

Generální projektant:




PRODIN A.S.
K VÁPENCE 2745
530 02 PARDUBICE

WWW.PRODIN.CZ
DIČ: CZ25292161
IČO: 25292161

Zpracovatel dílčí části dokumentace:

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

Vypracoval: Jana Förstlová		Zodp. projektant: Jana Förstlová		Kontroloval: Ing. Michal Hornýš					
Kraj: Pardubický			Traťový úsek/Obec: Kameničky						
Investor Správa a údržba silnic Pardubického kraje, Doubravice 98, 533 53 Pardubice									
REKONSTRUKCE SILNICE III/34310 KAMENIČKY-FILIPOV SO 101-1 – SILNICE - ÚSEK KM 0,000 – 0,315 SO 101-2 – SILNICE - ÚSEK KM 0,315 – 0,455 SO 102 – SILNICE ÚSEK – ÚSEK KM 0,455-0,98450 A 1,00950-1,52437						Formát		A4	
						Datum		06/2021,akt.01/24	
						Účel		PDPS	
						Č. zakázky		3111-20-048	
						Změna		Č. kopie	
						Měřítko			
Obsah výkresu: TECHNICKÁ ZPRÁVA						Část dokumentace D.1.1.		Č. výkresu 1	


D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA SO 101, 102

Dokumentace je zpracována dle přílohy č.11 k vyhlášce č.499/2006 Sb. –
Sbírka zákonů č. 405/2017

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

STAVBA	: „REKONSTRUKCE SILNICE III/343 10 KAMENIČKY“ Stavební objekty: <u>SO 101 – 1- Silnice – úsek km 0,00 – 0,315</u> k.ú. Kameničky 823/1,812/1,st.32,st.35,28/3,28/2,24/3,st.47, 21/2,23/1,813/1,813/2,st.270,733/1,736/3 <u>SO 101 – 2- Silnice – úsek km 0,315-0,455</u> k.ú. Kameničky 736/3,813/1,813/2,736/2, 732/47,736/1 <u>SO 102 - Silnice – úsek km 0,455- 0,984 50 a 1,00950 - 1,524 37</u> k.ú. Kameničky 813/1, 736/1,737, 738,739/7 k.ú.Filipov 1460/9, 1460/8,1460/39,1460/1,1460/17,1460/10,1460/15,1460/19 , 1460/18,1159/12,1159/14,1159/9,1460/3,1140/3,1460/5,1 140/4, 1460/6,1460/4,1140/18,1460/7,1460/20,1460/21,1460/13, 1460/22,1140/16,1460/25,1460/36,1460/26,1460/28,1460/ 27,1460/14,1460/29,1460/34,1460/30,1460/40,1460/37,14 60/33,1460/31,1460/32,1436/2,916/2,1298/1,1460/35, <u>SO 201 - Příčný propustek v km 0,997 36</u> (km 0,98450-1,00950) <u>SO 801 – Sadové a terénní úpravy</u>
KRAJ	: Pardubický
OBEC	: Kameničky
STAVEBNÍ ÚŘAD	: Hlinsko

CHARAKTER STAVBY	<p>Jedná se o rekonstrukci silnice III. třídy č.343 10 Kameničky – Filipov - celková délka 1,524 37 km.</p> <p>Stavba je stavbou veřejně prospěšnou dle § 17 odst. 1 zákona č. 268/2015 Sb., kterým se mění zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích. Tato stavba dle § 9 odst. 1 není součástí pozemku.</p> <p>Je navržena rekonstrukce formou technologií: v zastavěné části obce dojde k rekonstrukci v plné konstrukční výšce vozovky v délce 455,00 m, ve zbylém úseku rekonstrukce je navržena technologie rekonstrukce recyklací za studena a rekonstrukcí krytových vrstev.</p> <p>Je navržena k opravě porušených krajů vozovky.</p> <p>Odvodnění silnice se navrhuje zachovat ve stávajícím režimu v podobě sil. vpustí a silničních příkopů, dojde k doplnění prvků pro odvodnění – liniové žlaby, vpustě – v intravilánu obce Kameničky a Filipov.</p> <p>V extravilánech je navržena reprofilace stávajících příkopů, celková oprava příčného propustku(objekt SO 201), a dále oprava 1 příč. propustku DN 600 a u dalších dvou příčných propustků je navržena oprava čel propustku, oprava podélných propustků.</p> <p>V místě kompletní opravy příčného propustku SO 201 dojde k opravě vozovky v celé konstrukční výšce.</p> <p>Je navržena rekonstrukce a doplnění svislého dop.značení a doplnění vodorovného dopravní značení odpovídající provedeným úpravám.</p> <p>Jedná se o práce, které zkvalitní stávající stav komunikace.</p>
STUPEŇ PD	Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)
POZEMKY STAVBY	<p>(viz. příloha)</p> <p>Pozemky byly odečteny ze zákresu průběhu vlastnických hranic, který je pouze orientační! Viz. příloha</p> <p>do situace byl zakreslen průběh hranic parcel dle KMD, stav platný k 09/2020, pro přesnou polohu lomových bodů je nutné úředně vytyčit dotčené hranice pozemků v terénu</p> <p>Pozemky byly odečteny ze zákresu průběhu vlastnických hranic, který je pouze orientační! Viz. příloha</p> <p>SO 101 – 1- Silnice – úsek km 0,00 – 0,315</p> <p>k.ú. Kameničky</p> <p>823/1,812/1,st.32,st.35,28/3,28/2,24/3,st.47, 21/2,23/1,813/1,813/2,st.270,733/1,736/3</p>

	<p><u>SO 101 – 2- Silnice – úsek km 0,315-0,455</u> <i>k.ú. Kameničky</i> 736/3,813/1,813/2,736/2, 732/47,736/1</p> <p><u>SO 102 - Silnice – úsek km 0,455 - 0,984 50 a 1,00950 - 1,524 37</u> <i>k.ú. Kameničky</i> 813/1, 736/1,737, 738,739/7</p> <p><i>k.ú.Filipov</i> 1460/9, 1460/8,1460/39,1460/1,1460/17,1460/10,1460/15,1460/19 , 1460/18,1159/12,1159/14,1159/9,1460/3,1140/3,1460/5,1 140/4, 1460/6,1460/4,1140/18,1460/7,1460/20,1460/21,1460/13, 1460/22,1140/16,1460/25,1460/36,1460/26,1460/28,1460/ 27,1460/14,1460/29,1460/34,1460/30,1460/40,1460/37,14 60/33,1460/31,1460/32,1436/2,916/2,1298/1,1460/35,</p> <p><u>SO 801 – Sadové a terénní úpravy</u></p>
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ	: Kameničky (719 234) Filipov (571571)
 Správa a údržba silnic Pardubického kraje	: Správa a údržba silnic Pardubického kraje Doubravice 98 533 53 Pardubice IČ: 00085031
PROJEKTANT 	: Prodín a.s. K Vápence 2745 530 02 Pardubice tel. +420 725 601 925 IČ 25292161 Odpovědný projektant: Jana Förstlová +420 725 601 925 ČKAIT: 0602529 Vypracoval: Jana Förstlová +420 725 601 925

	<p>e-mail: jana.forstlova@prodin.cz</p> <p>Ing. činnost: Martina Řezaninová +420 725 601 963</p>
--	--

2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

a) Předmětem akce „Rekonstrukce silnice III/343 10 Kameničky - Filipov“ je rekonstrukce stávající komunikace – ve stávajícím šířkovém uspořádání. Nedochází k novým záborům pozemků ani k novému rozšíření zpevněných ploch.

Začátek opravy silnice začíná v křižovatce silnic II/343 a III/343 10 cca u řezané napojovací spáry při opravě vozovky silnice II/343 viz. situace. Konec opravy je situován v zastavěném území obce Filipov – u křížku- včetně plochy křižovatky.

Délka opravovaného úseku je 1 524,37 m + schodovité napojení na st. stavy vozovky.

Nedochází ke změně stávajícího využití.

Stávající vozovka vykazuje četné poruchy. Stávající vozovka je v začátku úpravy v intravilánu obce s krytem z asfaltového betonu a dále s krytem z penetračního makadamu, vykazuje značné poruchy (síťové trhliny, mozaikové trhliny, výtluky atd.) a deformace, které svědčí o zbytkové životnosti vozovky, nevyhovujícím stavu konstrukčních vrstev.

Vzhledem k šířkovému uspořádání - stávající šířka 3,80 – 5,50 m dochází taktéž k deformaci a olamování krajů vozovky.

Stávající odvodňovací prvky – stávající podélné propustky jsou zanešené nánosy, naplaveninami, čel jsou zborcená, mnohdy v terénu neznatelná. Odvodňovací prvky tak neplní svoji funkci. Stávající příčné propustky jsou funkční.

Šířkové uspořádání - požadavkem objednatele je asfaltový kryt v šířce 5,50 m. Toto bude splněno pouze v úseku km 0,00 – 0,361 29 (intravilán obce Kameničky) a dále vzhledem ke stávajícímu šířkovému uspořádání a níže uvedenému se navrhuje dále šíře vozovky 5,0 m. V obloucích nedochází k rozšíření.

Zachování stávajícího šířkového uspořádání, viz. výňatek ze zápisu jednání na místě budoucí stavby ze dne 26.11.2020

1/ Situační šířkové a směrové řešení:

bude zachováno stávající. Požadavek na rozšíření vozovky na 5,50 m byl zamítnut.

požadavek CHKO ŽV - rozšířením vozovky by došlo k zásadnímu narušení vzhledu stávajícího krajinného prvku, stávajícího rázu krajiny. Zájmová lokalita se nachází v II. zóně odstupňované ochrany přírody CHKO Žďárské Vrchy

rozšíření není možné z hlediska územních poměrů – silnici lemují po obou stranách vozovky stromové aleje, v případě rozšíření vozovky by muselo dojít ke kácení těchto alejí

Dle ČSN 73 6101 bod 5.5.1 – rekonstrukce silnice a dálnice se navrhuje ve stávajícím stavu a ustanovení této normy mají doporučující charakter.....

Bod 5.5.2 – návrhová kategorie se volí s přihlédnutím ke stávajícímu stavu a dopravnímu významu komunikace a nemusí odpovídat návrhovým kategoriím podle tabulek 1 až 4. Při volbě kategorií šířky rekonstrukce silnice se doporučuje používat násobky 0,5 m.

Ze strany budoucího vlastníka silnice obec Kameničky není požadavek na rozšíření vozovky na 5,50 m (asfaltový kryt)

Výškové uspořádání v prvním úseku opravy v plné konstrukci bude respektováno stávající výškové uspořádání, v úseku opravy technologií recyklace dojde k navýšení + 80 mm (nové asfaltové souvrství)

Rekonstrukce silnice se navrhuje provést formou:

- SO 101 – Silnice úsek km 0,00 – 0,455 – kompletní rekonstrukce v celé konstrukční výšce vozovky

- SO 102 – Silnice úsek km 0,455 – 1 524,37 m – technologie opravy recyklací za studena + oprava asfaltového souvrství

- V intrailánu obce Kameničky z důvodů zabránění odtoku dešťových vod z vozovky na soukromé pozemky je navrženo po levé straně ukotvení do silničních obrub. Po pravé straně vozovny se nachází stávající chodník.

- V intravilánu obce Filipov - z důvodů zabránění odtoku dešťových vod z vozovky je navrženo po levé straně ukotvení do silničních obrub. Po pravé straně ukotvení do nebezpečných krajnic.

V návaznosti a v koordinaci s připravovanou investiční akcí obce Kameničky „kameničky – Filipov – úprava veřejného prostranství „ bude v obci Filipov po pravé straně osazena sil. obruba – viz. situace

- Dále ukotvení do nebezpečná krajnice – 0,5 m

V případě zjištění poruch pronikajících do podkladních vrstev vozovky se navrhuje obnova podkladních vrstev a případně sanace podloží.

Součástí opravy jsou další nezbytné nutné práce (opětovná obnova vodorovného dopravního značení, reprofilace příkopů, oprava stáv. propustků, oprava stáv. odvodnění a doplnění odvodňovacích prvků aj.)

Zelené plochy dotčené stavbou budou uvedeny do původního stavu.

Řešený úsek je obsluhován linkovou autobusovou dopravou.

Realizace opravovaného úseku se navrhuje provádět za plné uzavírky.



3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI – (DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM APOD.)

Investorem byla provedena prohlídka pozemků a dané lokality, která potvrdila možnost provést navrhovanou stavbu. Komunikace se nachází v zastavěné i nezastavěné části obce Kameničky ve směru na obec Filipov a v obci Filipov.

Jedná se o silnici III. třídy II/343 10 kategorií zařazení S 5,5 - 6,0 až 6,5 (dle stávajících šířkových poměrů)

Provozní staničení

Začátek opravy silnice začíná v křižovatce silnic II/343 a III/343 10 cca u řezané napojovací spáry při opravě vozovky silnice II/343 viz. situace. Konec opravy je situován v zastavěném území obce Filipov – u křížku- včetně plochy křižovatky.

Délka opravovaného úseku je 1 524,37 m + schodovité napojení na st. stavy vozovky.

Staničení komunikace – km 0,000 00 – 1 524,37 m (viz. situace)

Třída komunikace – silnice III. třídy

Návrhová rychlost:

Km 0,00 – 0,427 – Intravilán vn = 50 km/hod

Km 0,427 - 1 293 m Extravilán vn=70 km/hod
Km 1 293 m – 1,524 37 Intravilán vn = 50 km/hod

Jízdní pruhy resp.šířka asf. krytu – Intravilán 2x2,75=5,5 m, Extravilán 2x2,5=5,0m
0,361 29 – 0,383 61 – přechodový úsek z šířky 5,50 na 5,00 m

Mapové podklady:

Bylo použito geodetické zaměření daného území a katastrální mapa - **do situace byl zakreslen průběh hranic parcel dle KMD, stav platný k 09/2020, pro přesnou polohu lomových bodů je nutné úředně vytyčit dotčené hranice pozemků.**

Dále bylo využito podkladů o umístění inženýrských sítí dle informace od správců těchto sítí.

V roce 2020 v září bylo provedeno geodetické zaměření mapového podkladu firmou GON Hradec Králové a.s. - viz.příloha - Geodetický výkres.

Dále bylo využito podkladů o umístění inženýrských sítí dle informace od správců těchto sítí.

Na řešeném úseku komunikace byl proveden „**Průzkum konstrukce vozovky Silnice III/343 10 Kameničky – Filipov**“. Průzkum byl proveden v květnu a červnu a červenci 2020. Ing. Františkem Haburajem, Ph.D. - viz. příloha – Průzkum konstrukce vozovky.

Součástí obsahu jsou přílohy:

- Stanovení skladby konstrukce vozovky
- Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků
- Průkazní zkouška vrstvy recyklovane na místě za
- studena

V daném řešeném úseku byla provedena diagnostika stávajícího stavu vozovky pomocí jádrových vývrtů D150 mm konstrukčních vrstev. Celkem bylo provedeno 6 ks jádrových vývrtů a 1 kopaná sonda. Toto lze považovat za dostatečně reprezentativní vzorek – podrobněji viz. příloha G.

Vrty a kopaná sonda byly provedeny na celou tloušťku konstrukce vozovky tak, aby bylo možno spolehlivě stanovit tloušťku konstrukčních vrstev vozovky. Místa provedených vrtů byla stanovena s ohledem na stav komunikace po její předběžné prohlídce tak, aby měla maximální vypovídající hodnotu o zájmovém úseku komunikace.

Vývrtů a kopaná sonda byly prováděny v vozovkách s krytem z penetračního makadamu. Celková plocha zájmové oblasti komunikace nepřesahuje 10 000,- m².

Vzorek – V1

Popis polohy vyvrtu: Silnice III/34310 Kameničky – Filipov
levý jízdní pruh vozovky (směr Filipov)

km 0,050 00

1,10 m od zpevněné hrany vozovky vlevo

Konstrukce vozovky:

5 mm PR Postřik regenerační

95 mm PM Penetrační makadam (rozpadlý)

180 mm Š Štěr (frakce 0/63)

160 mm ŠT Štět

Celková tloušťka - konstrukce vozovky: 440 mm

Vzorek – V2

Popis polohy vyvrtu: Silnice III/34310 Kameničky – Filipov
pravy jízdní pruh vozovky (směr Filipov)

km 0,295 00

1,30 m od hrany obruby vpravo

Konstrukce vozovky:

45 mm ACO 11 Asfaltový beton pro brusné vrstvy

55 mm ACL 16 Asfaltový beton pro ložní vrstvy

Separace vrstev

70 mm ACL 16 Asfaltový beton pro ložní vrstvy

270 mm Š Štěrka (frakce 0/63, zahliněno)

Celková tloušťka - konstrukce vozovky: 440 mm

Vzorek – V3

Popis polohy vyvrtu: Silnice III/34310 Kameničky – Filipov
levý jízdní pruh vozovky (směr Filipov)

km 0,551 00

1,10 m od zpevněné hrany vozovky vlevo

Konstrukce vozovky: 10 mm PR Postřik regenerační

70 mm PM Penetrační makadam (rozpadlý)

180 mm Š Štěrka (frakce 0/32)

170 mm ŠT Štět

Celková tloušťka - konstrukce vozovky: 430 mm

Vzorek – V4

Popis polohy vyvrtu: Silnice III/34310 Kameničky – Filipov
pravy jízdní pruh vozovky (směr Filipov)

km 0,765 00

1,00 m od zpevněné hrany vozovky vpravo

Konstrukce vozovky:

10 mm PR Postřik regenerační

90 mm Š Štěrka (frakce 0/63)

210 mm ŠT Štět

Celková tloušťka konstrukce vozovky: 310 mm

Vzorek – V5

Popis polohy vyvrtu: Silnice III/34310 Kameničky – Filipov
levý jízdní pruh vozovky (směr Filipov)

km 1,058 00

1,10 m od zpevněné hrany vozovky vlevo

Konstrukce vozovky:

10 mm PR Postřík regenerační
Separace vrstev
60 mm PM Penetrační makadam
340 mm Š Štěrk (frakce 0/63)

Celková tloušťka konstrukce vozovky: 410 mm

Vzorek – V6

Popis polohy vyvrtu: Silnice III/34310 Kameničky – Filipov
právní jízdní pruh vozovky (směr Filipov)

km 1,293 00

1,00 m od zpevněné hrany vozovky vpravo

Konstrukce vozovky: 10 mm PR Postřík regenerační
70 mm PM Penetrační makadam (rozpadlý)
140 mm Š Štěrk (frakce 0/63)
90 mm ŠT Štět
Celková tloušťka - konstrukce vozovky: 310 mm

Vzorek – KS1

Popis polohy
Kopané sondy: Silnice III/34310 Kameničky – Filipov
levý jízdní pruh vozovky (směr Filipov)

km 0,561 00

0,30 m od zpevněné hrany vozovky vlevo

Konstrukce vozovky:

10 mm PR Postřík regenerační
60 mm PM Penetrační makadam
200 mm Š Štěrk (frakce 0/63)
Celková tloušťka konstrukce vozovky: 270 mm

Hydrologický průzkum nebyl proveden. Inženýrsko geologický průzkum v rámci objektu SO 201 v geologickém profilu sondy obsahuje mimo jiné údaje o navrtané a ustálené hladině podzemní vody. Úroveň hladiny podzemní vody bude mít přímou hydrogeologickou souvislost s přilehlým vodním tokem. V období vydatnějších srážek může tedy docházet ještě k mírnému nastoupání této hladiny. Je tedy nutné počítat s tím, že podzemní voda bude mít vliv na způsob založení objektu propustku SO 201. Vzhledem k tomu, že vrt byl po dokončení sondážních prací stažen, byl odebrán vzorek vody z řeky Chrudimky. Tento vzorek byl předán do laboratoře firmy ALS Laboratory Group, kde se uskutečnily příslušné rozborů zaměřené na stanovení jejich agresivních účinků na stavební materiály. Výsledky těchto rozborů jsou uvedeny v protokolu na příloze 2.IGP.

Přirozená hladina podzemní vody byla při provádění sondážních prací zachycena v nově provedené vrtané sondě v hloubce 3,5 m pod stávajícím terénem. Po dokončení vrtných prací byl vrt stažen v úrovni 2,1 m. Dá se předpokládat, že úroveň, ve které byl vrt stažen bude odpovídat ustálené úrovni hladiny podzemní vody. Hladina podzemní vody bude mít přímou hydrogeologickou souvislost s přilehlým vodním tokem. V období vydatnějších srážek může tedy docházet ještě k mírnému nastoupání této hladiny. Je tedy nutné počítat s tím, že podzemní voda bude mít vliv na základové konstrukce projektovaného propustku SO 201. Ze vzorku vody z řeky bylo zjištěno, že z hlediska chemického působení vody na beton podle normy SN EN 206-1 vykazuje tato voda středně agresivní chemické prostředí třídy XA2, a to z důvodu zvýšeného obsahu agresivního CO₂. V daném případě je tedy nutná primární i sekundární ochrana betonových konstrukcí, které by mohly přijít do styku s podzemní vodou.

Na řešeném úseku komunikace byl proveden v září 2020 inženýrsko geologický průzkum v závislosti na objekt SO 201. Geologické podloží bylo hodnoceno s použitím Geologické mapy ČR v měřítku 1 : 50 000, která byla získána z webové aplikace www.geology.cz. Geomorfologie terénu širšího okolí byla posouzena s použitím mapy v měřítku 1 : 25 000. Pro daný účel průzkumu byla provedena 1 průzkumná vrtaná sonda. Hloubka sondy byla přizpůsobena výskytu skalního podloží – podrobněji viz. příloha D-1-2-12-IGP objektu SO 201 – Propustek v km 0,997 36.

Dále byl proveden geologický průzkum vozovky – byly provedeny 3 sondážní jádrové odvrty fy GeGlobal v jarních měsících 2021

Hlavní použité normy a předpisy :

- Požadavky a pokyny objednatele – Pardubický kraj
- ČSN 72 1512 „Hutné kamenivo pro stavební účely
- ČSN 73 6005 „Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“.
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic.
- ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací – platné vydání
- ČSN 73 6126-1 Stavba vozovek – Nestmelené vrstvy – Část 1: Provádění a kontrola shody
- ČSN 73 6132 Stavba vozovek – Kationaktivní asfaltové emulze
- ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů
- ČSN EN 13 249 Geotextilie a výrobky podobné geotextiliím – vlastnosti požadované pro použití při stavbě pozemních komunikací a jiných dopravních ploch (kromě železnic a vyztužování asfaltových vozovek)
- ČSN EN 13108-1 ed. 2 – Asfaltové směsi – Specifikace pro materiály – Část 1: Asfaltový beton
- ČSN 65 7222-2 Asfalty a asfaltová pojiva – Silniční modifikované asfalty – část 2 – asfalty modifikované pryžovým granulátem
- TP 97 Geosyntetika v zemním tělese
- TP 208 Recyklace konstrukčních vrstev netuhých vozovek za studena
- TP 148 Hutněné asfaltové vrstvy s asfaltem modifikovaným pryžovým granulátem z pneumatik
- TP 232 Propustky a mosty malých rozpětí
- TP 133 – Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací - dodatek
- TKP Kapitola 26 – POSTŘIKY, PRUŽNÉ MEMBRÁNY A NÁTĚRY VOZOVEK
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích
- 361/00 Sb. Zákon o provozu na pozemních komunikacích

- 30/01 Sb. Vyhláška, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích
- 369/01 Sb. Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích
- zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- Dopravní inženýrství – Jirava, Slabý (© ČVUT Praha), r. 1990
- Městské komunikace – Rojan, Slabý, Dlouhá, Pipková (© ČVUT Praha), r. 1997
- Dopravní inženýrství, Návod pro cvičení - Rojan, Slabý, Dlouhá, Pipková (© ČVUT Praha), r. 1994

4 VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Prováděním stavby, při které se provádí zásah pouze do součástí komunikace, nedojde k zásahům do pozemků pod stavbou silnice ani do pozemků sousedních majitelů a v žádném případě nedojde k omezení práv vlastníků nemovitostí ani sousedních nemovitostí. Jedná se o práce, které zkvalitní stávající stav komunikace. Dodavatel stavby zachová přístup k sousedním nemovitostem po celou dobu stavby.

Prováděním stavby, při které se provádí zásah pouze do součástí komunikace, nebudou stavbou přímo dotčeny žádné inženýrské sítě. Tyto však musí být před stavbou vytyčeny.

Stavba bude dopravně napojena ve stávajícím stavu, nedochází k vybudování nového napojení na dopravní infrastrukturu. Stavba nevytváří nové napojení na technickou infrastrukturu, dochází pouze k doplnění odvodňovacích prvků a jejich napojení na stávající odvodňovací řád dešťové kanalizace.

Stavba objektu SO 101-1, 101-2,102 budou vzájemně koordinovány a dále budou koordinovány s objekty:

SO 801 – Sadové a terénní úpravy a SO 201 - Příčný propustek v km 0,997 36

5 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

OBJEKTY:

SO 101 – 1- Silnice – úsek km 0,00 – 0,315

SO 101 – 2- Silnice – úsek km 0,315-0,455

Objekt SO 101 je rozdělen na 2 části z důvodu koordinace s investičním záměrem obce Kameničky a to akcí: „Příprava území pro výstavbu RD, kameničky“

SO 102 - Silnice – úsek km 0,455- 0,984 50 a 1,00950 -1,524 37

Popis obecně

Začátek opravy silnice začíná v křižovatce silnic II/343 a III/343 10 cca u řezané napojovací spáry při opravě vozovky silnice II/343 viz. situace. Konec opravy je situován v zastavěném území obce Filipov – u křížku- včetně plochy křižovatky.

Délka opravovaného úseku je 1 524,37 m + schodovité napojení na st. stavy vozovky.

Staničení komunikace – km 0,000 00 – 1 524,37 m (viz. situace)

Jízdní pruhy resp.šířka asf. krytu – Intravilán 2x2,75=5,5 m, Extravilán 2x2,5=5,0m

0,361 29 – 0,383 61 – přechodový úsek z šířky 5,50 na 5,00 m

Jedná se o směrově nerozdělenou, dvoupruhovou komunikaci.

Komunikace sleduje stávající směrové uspořádání – přímé a směrové oblouky – viz. situace. Celková délka opravy 1 524,37 m.

Šířkové a směrové uspořádání

- bude zachováno stávající. Požadavek na rozšíření vozovky na 5,50 m byl zamítnut.

požadavek CHKO ŽV - rozšířením vozovky by došlo k zásadnímu narušení vzhledu stávajícího krajinného prvku, stávajícího rázu krajiny. Zájmová lokalita se nachází v II. zóně **odstupňované ochrany přírody CHKO Žďárské**

Vrchy

- rozšíření není možné z hlediska územních poměrů – silnici lemují po obou stranách vozovky stromové aleje, v případě rozšíření vozovky by muselo dojít ke kácení těchto alejí

- Dle ČSN 73 6101 bod 5.5.1 – rekonstrukce silnice a dálnice se navrhuje ve stávajícím stavu a ustanovení této normy mají doporučující charakter.....

Bod 5.5.2 – návrhová kategorie se volí s přihlédnutím ke stávajícímu stavu a dopravnímu významu komunikace a nemusí odpovídat návrhovým kategoriím podle tabulek 1 až 4. Při volbě kategorií šířky rekonstrukce silnice se doporučuje používat násobky 0,5 m.

- Ze strany budoucího vlastníka silnice obec Kameničky není požadavek na rozšíření vozovky na 5,50 m (asfaltový kryt)

Výškové uspořádání v prvním úseku opravy v plné konstrukci bude respektováno stávající výškové uspořádání, v úseku opravy technologií recyklace dojde k nadvýšení + 80 mm (nové asfaltové souvrství)

SKLONOVÉ

Podélný sklon:

Podélný sklon v celém úseku přibližně kopíruje stávající stav. Je navržen s ohledem na zvolený druh rekonstrukce vozovky (zesílení krytu o 80 mm), plně respektuje stávající bodové nebo liniové odvodnění + odvodnění doplňuje.

Stávající terén je mírně kopcovitý.

Podélné sklony se pohybují v rozmezí 0,10 % - 5,93 %

Příčný sklon:

Základní příčný sklon je navržen střešovitý o velikosti 2,5 %.

V obloucích je sklon jednostranný, kopírující stávající sklony – jednostranný příčný sklon v rozmezí 2,5% až 6%.

Z důvodů stávajících poměrů a stávající zástavby, z důvodů stávajících odtokových poměrů, nelze v obloucích dodržet normové jednostranné příčné sklony. Jedná se o rekonstrukci stávající silnice III/343 10 v celé délce.

TECHNICKÉ PROVEDENÍ JEDNOTLIVÝCH ÚSEKŮ

PŘED ZAHÁJENÍM FRÉZOVÁNÍ STÁVAJÍCÍ KOMUNIKACE JE NUTNÉ VYTYČIT NOVOU NIVELETU VOZOVKY!!!

SO 101 – 1- SILNICE – ÚSEK KM 0,00 – 0,315 A SO 101 – 2- SILNICE – ÚSEK KM 0,315-0,455

Objekt SO 101 je rozdělen na 2 části z důvodu koordinace s investičním záměrem obce Kameničky a to akcí: „Příprava území pro výstavbu RD, kameničky“

Rozpočtově je předpokládáno u úseku km 0,315 – 0,455 s menším množstvím konstrukce štětů z důvodů poničení těchto konstrukcí nově budovanými inženýrskými sítěmi v rámci investičního záměru obce akce „Příprava území pro výstavbu RD, Kameničky“!!!!

Vozovka se navrhuje rekonstruovat v celé konstrukční výšce.

Bude provedena ve stávajícím šířkovém uspořádání – viz. situace. Šířka vozovky se pohybuje v rozmezí 5,50 m – 5,00 m – jedná se o zastavěnou část obce Kameničky– viz. situace. Šířka vozovky je proměnlivá z důvodů stávající zástavby, stávající šíří uličního prostoru, stávajících majetkoprávních vztahů.

Ukotvení bude respektovat stávající stav:

Km 0,000 – 0,361 30

– Po **levé straně** vozovky v zastavěné části obce kameničky ve směru staničení se od cca km 0,023 nachází stávající chodník s krytem z betonové dlažby skladebné, stávající sil. obruba nevykazuje poruchy a proto se jí navrhuje ponechat. Pokud v rámci stavby bude nutná její výměna (poškození obruby, výškové vyrovnání atd) bude tato obruba vyměněna za novou. V přilehlém chodníku dojde k doplnění varovných pásů v místě snížené podsádky sil. obruby méně než 80 mm – dle vyhl. 398/2009 Sb. – st. chodník končí cca v km 0,338 u křižovatky s místní komunikací

- Po **pravé straně** vozovky je v současnosti vozovka ukotvena do nezpevněných krajnic, dochází tak k nežádoucímu odtoku vody z vozovky k nemovitostem. Z důvodů ochrání nemovitostí před těmito vodami je navrženo vozovku ukotvit do silniční betonové obruby. V místech sjezdů k nemovitostem bude podsádka sil. obruby snížena viz. situace.

- v km 0,115 po levé straně vozovky se nachází vstup k brance čp.80, je zde stávající velký výškový rozdíl, mezi niveletou silnice a dlážděnou plochou dvorku čp. 80. Tento výškový rozdíl a ukotvení silnice se navrhuje provést pomocí palisád a vybudování 2 vyrovnávacích stupňů z palisád, nášlapná plocha se navrhuje vydláždít z bet. dlažby, pro terénní vyrovnání dojde k osazení betonových palisád a chodníkové betonové obruby, tímto řešením dojde ke zpevnění krajů konstrukce vozovky

cca od km 0,361 30 bude vozovka ukotvena do nezpevněných krajnic viz. situace

Navržený postup opravy:

- dojde k odfrézování stávajících asfaltobetonových krytů.

- dojde k odtěžení stávajících konstrukcí. Pokud budou při bourání objeveny štětové vrstvy, tak vzhledem k velké četnosti poničení těchto štětových vrstev nově položenými inženýrskými sítěmi, kdy je předpoklad, že zbude torzo těchto vrstev a vzhledem k homogenizaci konstrukčních v celé šíři vozovky je navrženo tyto vrstvy odtěžit

- v případě neúnosného podloží, kdy modul přetvárnosti bude menší než $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$, je navržena těžká sanace aktivní zóny zemní pláně : v tl. 200 mm – HDK fr.63/125 (bez výměny), kdy se zatlačí do stávajícího podloží a dále se do této vrstvy zahutní štěrkokr't ŠDa fr. 0-63 v tl. 300 mm (tj. s výměnou ČSN EN

13242+A1) dle klasifikace zemin v podloží (klasifikace podle Přílohy A ČSN 73 6133) a dále dle čl. 9.2.1, tab 5 ČSN 736133

- v případě, že podloží bude únosné tj. bude splněn požadavek na únosnost zemní pláně – modul přetvárnosti $E_{def,2} = 45$ MPa – dojde k položení netkané separační geotextilie 300g/m² – CBR větší než 3 – ČSN EN 13 24*9, TP 97/2008
- po té budou provedeny konstrukční vozovkové vrstvy – viz. vzorový příčný řez.
- Ochranné a podkladní vozovkové vrstvy jsou z důvodů co nejkratší proveditelnosti opravy vozovky a tak zpřístupnění tohoto úseku navrženy z nestmelených materiálů
- štěrkodrt fr. 0 – 32 tl. 200 mm (ČSN 73 6126-1 Stavba vozovek – Nestmelené vrstvy – Část 1: Provádění a kontrola shody)
- štěrkodrt fr. 0 – 32 tl. 160 mm – (ČSN 73 6126-1 Stavba vozovek – Nestmelené vrstvy – Část 1: Provádění a kontrola shody)
- vrstva ze štěrkdrti fr. 0 -32 se mechanicky celoplošně očistí
- provede se nanesení infiltračního postřiku 0,6 kg/m² – ČSN 73 6132

Asfaltobetonové kryty:

- provede se pokládka podkladní vrstvy z asfaltového betonu ACP 16+ v tl. 60 mm (ČSN EN 13108-1 ed. 2 – Asfaltové směsi – Specifikace pro materiály – Část 1: Asfaltový beton)
- Proveďte se nanesení spojovacího postřiku z kationaktivní emulze do 0,3 kg/m² a pokládka obrusné vrstvy asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO 11+ v tloušťce 40 mm (ČSN EN 13108-1 ed. 2 – Asfaltové směsi – Specifikace pro materiály – Část 1: Asfaltový beton)
- Nezpevněné krajnice (viz. situace) – zde dojde případně k doplnění únosného podkladu z nenamrzavého materiálu. Nezpevněné krajnice jsou navrženy v šířce 0,50 m. Pro provedení nezpevněných krajnic bude užitá štěrkodrt. Optimálně bude pokládána vrstva štěrkdrti fr. 0/22 tl. 150 mm – nezpevněné pkrajnice se navrhuje pokládat strojně -finišerem
- Stávající silniční betonová obruby po pravé straně ve směru staničení – v případě poškození bude nahrazena za novou. U snížených obrub budou v chodníku doplněny varovné pásy z dlažby s hmatnou úpravou v kontrastní barvě oproti okolnímu povrchu - červené – viz. vzorové řezy
- Po levé straně vozovky se doplní osazení silniční betonové obruby s plnou výškou podsádky min. + 100 mm, v místech sjezdů a vstupů bude podsádka snížena na + 20 – 50 mm – viz. situace
- v km 0,115 se nachází stávající vstup k RD čp. 80, v místě tohoto vstupu dochází k výškovému vyrovnání stávajícího vstupu a silniční obruby pomocí osazení betonových palisád a zřízení dvou vyrovnávacích stupňů – viz. situace, jedná se o stávající stav

SO 102 - SILNICE – ÚSEK KM 0,455 - 0,984 50 A 1,00950 -1,524 37

(SO 201 - km 0,98450-1,00950) – vozovka viz. objekt SO 201

Na základě diagnostického průzkumu a průkazných zkoušek vozovky silnice je v tomto úseku navržena technologie opravy recyklací za studena, provedení nabalení nových krytových vrstev, sanováním zdeformovaných krajů vozovky.

Bude provedena ve stávajícím šířkovém uspořádání. Šířka vozovky resp. asf. krytu se pohybuje 5,00 m + 2 x 0,50 m nezpevněná krajnice. Z důvodů stávajících šířkových poměrů, majetkoprávních, z důvodů že silnice

protíná území s vysokou přírodní a krajinářskou hodnotou nelze provést normové rozšíření v obloucích a provést plnou šířku krajnice 0,75 m.

Před položením obrusných a ložních vrstev a vrstvy podkladní budou provedeny sanace prosedáných a olámaných krajů vozovky s řádným napojením a zhutněním vrstev a podloží a dojde k opravě podpovrchového a povrchového odvodnění - pročištění silničních odvodňovacích příkopů od nánosů naplavenin - reprofilace příkopů.

Trouby podélných a příčných propustků budou pročištěny tlakovou vodou od nánosů, dojde k jejich kontrole, případně dojde k jejich opravě - viz.níže.

Řádné provedení sanace okrajů a odvodnění zamezí vzniku poklesů trhlín ve vozovce.

- V případě neúnosného podloží, kdy modul přetvárnosti bude menší než $E_{def,2} = 45$ MPa a vzhledem ke geologickým poměrům je navržena sanace aktivní zóny zemní pláně v krajích vozovky dle klasifikace zemin v podloží (klasifikace podle Přílohy A ČSN 73 6133) a dále dle čl. 9.2.1, tab 5 ČSN 73 6133 a to:

těžká sanace aktivní zóny zem. pláně km 0,455 - 0,720

- v tl. 200 mm – HDK fr.63/125 (bez výměny), kdy se zatlačí do stávajícího podloží a dále se do této vrstvy zahutní štěrkodrt ŠDa fr. 0-63 v tl. 300 mm (tj. s výměnou) – dle ČSN 73 6133, ČSN EN 13242+A1

- km 0,720 - 0,98450 a km 1,00950-1,524 37

lehká sanace aktivní zóny zemní pláně spočívá ve výměně stávajícího podloží v tl. 300 mm vrstvou ŠDa fr. 0-63 (dle ČSN 73 6133, ČSN EN 13242+A1)

- v případě, že podloží bude únosné tj. bude splněn požadavek na únosnost zemní pláně – modul přetvárnosti $E_{def,2} = 45$ MPa dojde k opravě krajů vozovky a to oprava podkladních vrstev krajů vozovky bude provedena v šířce min.1,60 m do hloubky cca 0,30 m, kdy dojde k odfrézování (odtěžení) stávajících vrstev, zarovnání a očištění , bude položena separační netkaná geotextilie 300g/m² – CBR větší než 3 – ČSN EN 13 249, TP 97/2008

- oprava zpevnění podkladních vrstev krajů vozovky bude provedena pomocí :

- ochranná vrstva pomocí štěrkodrti ŠDa fr. 0-63 (tj. s výměnou) – (ČSN 73 6126-1Stavba vozovek – Nestmelené vrstvy – Část 1: Provádění a kontrola shody)v průměrné mocnosti 200 mm jež bude vytažena do svahu odvod.příkopu v tl. 150 mm, aby bylo docíleno řádného odvodnění pláně vozovky. Plocha na štěrkodrti bude přehutněna na min. $E_{def, 2} = 70$ MPa

Oprava podkladní vrstvy vozovky komunikace recyklací za studena v tl.180 mm – RS 0/63 C (na místě) dle TP 208

- zbylá část vozovky po opravě krajů, bude frézou rozfrézována včetně vrstev z penetračního makadamu původní vozovky - navrženo 180 mm
- z důvodu stávající šířky vozovky je navrženo rozšíření podkladní recyklované části cca o 0,25 m pod krajnicí, tím se docílí zpevnění krajnice, jelikož se zde pohybují vozidla těžké zemědělské techniky, autobus a mohlo by dojít k poškozování, ulamování krajnice
- v případě nutnosti dojde k doplnění materiálu štěrkodrt ŠDa fr.0-63 (ČSN 73 6126-1Stavba vozovek – Nestmelené vrstvy – Část 1) k přípravě recyklované podkladní vrstvy za studena na místě v tl.180 mm – ČSN 73 6126-1
- přímíchání pojiva cementu v dávkování 6% - viz.příloha - Průkazní zkoušky
- rozprostření a zahutnění do vrstvy vozovky

Po rozpojení původních vrstev do požadované hloubky tl. 180 mm a promícháním takto vzniklého materiálu s příměsí pojiv (C - cement 6%- viz.příloha D - Průkazní zkoušky) se používá obvykle fréza. Některé složky (kamenivo, cement) je možné dávkovat předem rozprostřením na povrch recyklované vrstvy, proto musí být pro jejich dávkování k dispozici vhodný aplikátor. Proces dávkování pojiv a vody musí být automaticky dávkován přes recyklační frézu v závislosti na rychlosti pojezdu a šířce úpravy tak, aby bylo vždy dávkováno předepsané množství. Rozfrézovaný a promíchaný materiál se pak běžnými pracovními postupy urovná a zhutní. Přitom se musí zajistit, aby navazující vrstvy měly z důvodu potřebného přesahu okrajů odstupňované šířky.

Poznámka: Pokud při hutnění dochází k vytlačování vody na povrch vrstvy nebo se stále tvoří stopy po válci, ve vrstvě je nadbytek vlhkosti. V takovém případě se musí hutnění přerušit a pokračovat až po částečném vysušení vrstvy, ne však po době delší jak 24 hodin. Vysušení vrstvy je možné urychlit opakovaným promísením. Pokud není možné předvlhčenou vrstvu ani takto vysušit, musí se provést její nová recyklace. Naopak za suchého letního počasí je možné chybějící množství vody na povrchu vrstvy doplňovat kropením.

Práce se nesmí provádět při silném nebo dlouhotrvajícím dešti, materiál nesmí být zmrzlý. Stmelené vrstvy se nesmí provádět při teplotách nižších než +5°C. Pokud teplota při ošetření klesne pod 0°C, musí se zhodnotit stav vrstvy a provést její případné opravy. Pokud teplota při ošetření překročí +25°C, musí se udržování jejího vlhkého stavu věnovat zvýšená pozornost.

Kryt vozovky:

Před pokládáním infiltračního postřiku a před pokládáním asfaltových vrstev dojde k celoplošnému očištění plochy vozovky

- na recyklovanou vyzrálou vrstvu bude nanesen infiltrační postřik 0,80 kg/m² - ČSN 73 6132- Stavba vozovek – Kationaktivní asfaltové emulze, ČSN 73 6129-Potřísky a nátěry

Na infiltrační postřik bude v případě nutnosti vyrovnaní nerovností na vozovce položena vrstva z jemnozrnného asfaltobetonu ACO 8 v průměrné tloušťce 30 mm ČSN EN 13108-1 ed. 2 – Asfaltové směsi – Specifikce pro materiály – Část 1: Asfaltový beton), na ni bude nanesen spojovací postřik z kationaktivní emulze - 0,2kg/m².

Na takto upravenou vrstvu bude položen:

- podkladní vrstvy z asfaltového betonu ACP (ACL) 16+ v tl. 60 mm ČSN EN 13108-1 ed. 2 – Asfaltové směsi – Specifikce pro materiály – Část 1: Asfaltový beton)

-dále bude nanesen jednovrstvý nátěr JN 0/8 C (ČSN 73 6129), spojovací postřik z katioaktivní emulze PS-C 0,30 kg/m² a dojde k položení vrstvy z **emulzního mikrokoberce dvojvrstvého EMK 0/8 DV EP - v tl.20 mm** (viz. výkres – Vzorový příčný řez)

Emulzní mikrokoberce ze směsi kameniva složené minimálně ze dvou frakcí s maximální velikostí zrna 11 mm a modifikované asfaltové emulze , která vytvoří na povrchu vozovky taktéž tenkou vrstvu. Ta zamezí pronikání vody do konstrukce vozovky, omezí šíření trhlin, sníží hlučnost, zlepší protismykové vlastnosti povrchu vozovky a prodlouží její životnost. Úprava však nezvyšuje únosnost vozovky.

S ohledem na uvažovaný postup (za plné uzavírky) se navrhuje podélnou spáru mezi jízdními pruhy provést za horka.

V případě postupu provedení asfaltových vrstev v jednotlivých pruzích zvlášť, bude mezi jízdními pruhy provedena podélná spára, která bude ošetřena asfaltovou záhlvkou.

Pokládka asfaltových vrstev bude probíhat vždy na očištěný povrch za přijatelných klimatických podmínek.

Kryt bude upnut do nezpevněných krajnic, šířky 0,50 m s příčným spádem 8%.

V obci Filipově se navrhuje po levé straně ukotvení do sil. žul. obruby OP6 do betonového lože s boční opěrrou je zde přiosazena čtyřlínka kostky drobné do bet. lože viz. situace, vzorové příčné řezy.

Po pravé straně v místě stávající autobusové zastávky se navrhuje v rámci koordinace s připravovanou investiční akcí obce Kameničky pod názvem akce – „Kameničky – Filipov – úprava veřejného prostranství“ osazení sil. žulové obruby OP6 viz. výkresy situační a výkresy vzorových příčných řezů.

V rámci této připravované akce dochází v úseku km 1,461 17 – 1,492 24 k návrhu opravy vozovky v plné konstrukční výšce – viz. situační výkresy a výkresy vzorových příčných řezů.

Nezpevněné krajnice (viz. situace) – zde dojde případně k doplnění únosného podkladu z nenamrzavého materiálu. Nezpevněné krajnice jsou navrženy v šířce 0,50 m. Pro provedení nezpevněných krajnic bude užitá šterkodrt'. Optimálně bude pokládána vrstva šterkodrti ŠDa fr. 0/22 tl. 150 mm. (ČSN 73 6126-1 Stavba vozovek – Nestmelené vrstvy – Část 1). Nezpevněná krajnice se navrhuje pokládat strojně.

V místě, kde dojde k úplnému odstranění příčných propustků, budou pod recyklovanou podkladní vrstvu doplněny a zhutněny vrstvy ze šterkodrti ŠDA v tl.min.200 mm fr. 0-63 (ČSN 73 6126-1 Stavba vozovek – Nestmelené vrstvy – Část 1)

Chodníky, sjezdy

- po **pravé straně** silnice v zastavěné části obce Kameničky ve směru staničení se nachází stávající chodník s krytem z betonové dlažby skladebné tl. 60 mm barvy přírodní
- Cca v km 0,020 – 0,038 se nachází chodník po levé straně silnice u budovy DPS
- V případě výměny sil. obrub, doplnění bar. pásů dojde k přeskládání st. dlažby v pásu š.60 cm z důvodů skladebného vzoru dlažby, v případě poškození st. dlažby je navržen nákup nové dlažby cca 30 % plochy – bude provedeno při stavbě po odsouhlasení na KD investorem stavby
- V místech, kde podsádka sil. obruby je menší nebo rovna 80 mm bude doplněn varovný pás z dlažby skladebné hmatné tl. 60 mm v barvě červené – viz. situace
- V případě potřeby z důvodů poškození sil. obruby stavební mechanizací, v případě zjištění dožitého stavu **dojde k pravé stáv. sil. obruby v celé délce chodníku, dále se navrhuje rekonstrukce a doplnění sil. obruby v obci Kameničky a v obci Filipov (viz. situace).** Navrhuje se betonová silniční obruba (150x250x1000 mm) a sil. obruba nájezdová (150x150x1000 mm) do bet. lože s boční opěrrou, přechody mezi těmito dvěma typy obrub budou provedeny pomocí přechodových sil. obrub betonových osazených do bet. lože s boční opěrrou.
- V místě podél chodníku bude podsádka s proměnlivou výškou v rozmezí 100 – 150 mm dle stávajícího chodníku tak, aby nedošlo ke změně příčného sklonu chodníku (bude zachován příčný sklon chodníku max. 2% směrem k silniční obrubě), v místě sjezdů bude podsádka sil. obruby snížena v rozmezí 20 – 50 mm (také dle stáv. stavu sjezdů). Nově osazené sil. obruby se navrhuji s podsádkou výšky min. 100 mm.
- V případě potřeby bude na vnější straně přeosazena, případně doplněna chodníková betonová obruba s podsádkou + 60 mm

Sjezdy nezpevněné

Nezpevněné sjezdy v místě opravovaných podélných propustků, případně doplnění materiálu v místě sjezdů po sanaci krajů vozovky

Navrhuje se provést v tl. 400 mm vrstvou ze šterkodrti ŠDa tl. 400 mm (ČSN 73 6126-1), hutněno po 200 mm

NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ VOZOVKU

Napojení na stávající vozovku bude provedeno schodovité napojení následujícím způsobem: živičný kryt bude odřezován v tloušťce 40 mm v pruhu min.šířky 4,00 m a dále z toho v další tl.60 mm v pruhu šířky 2,00 m na silnici II. třídy. Ložná spára bude před položením nové vrstvy ošetřena spojovacím postříkem a spára styčná bude ošetřena živičnou emulzí a zasypana křemičitým pískem. Tímto způsobem se zamezí vzniku poruch na styku

stávající a nové vozovky. Přechod nových a stávajících živičných ploch musí být zhotoven jako plynulý, s převýšením 0 cm. Musí být zajištěn plynulý přejezd v rychlosti 50 km/h a 90 km/hod – je nutné se vyvarovat p Vozovka před a za propustky bude v rozsahu výkopů rekonstruována v celé konstrukční výšce .

Zde bude napojení jednotlivých vrstev vozovky provedeno schodovitě - zazubení cca 0,50 – 1,00 m – viz. vzorové řezy.

Řešený úsek je obsluhován linkovou autobusovou dopravou.

Realizace opravovaného úseku se navrhuje provádět za úplné uzavírky.

Skladba konstrukčních vrstev vozovky vychází z TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací, dále z diagnostiky vozovky a prvků zkoušek a je upravena na místní poměry a technologický postup výstavby. Konstrukční skladba bude následující:

SKLADBY KONSTRUKČNÍCH VRSTEV

Skladba konstrukčních vrstev vychází z **TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací**, návrhová úroveň porušení vozovky D1, třída dopravního zatížení V.

Konstrukční skladba vozovky:

Navržená konstrukce ve staničení km 0,000 – 0,455:

D1-N (D1-N-2) – V

Asfaltový beton ACO 11+ (50-70)	ČSN EN 13108-1	40 mm
Spojovací postřik z kationaktivní emulze 0,3 kg/m ²	ČSN EN 73 6132, ČSN 73 6129	
Asfaltový beton ACP 16+	ČSN EN 13108-1	60 mm
Infiltrační postřik v množství 0,6 kg/m ²	ČSN EN 73 6132, ČSN 73 6129	
Štěrkodrt ŠD(A) fr.0-32	ČSN EN 73 6126-1	160 mm
Štěrkodrt ŠD(A) fr.0-32	ČSN EN 73 6126-1	200 mm
Separační netkaná geotextilie 300 g/m ² CBR 3	ČSN EN 13 249, TP 97	
Celkem		min.460 mm

Min. modul přetvárnosti na zemní pláni je požadován $E_{def,2} = 45$ MPa , na vrstvě ze štěrkodrti min. $E_{def,2} = 70$ MPa a na vrstvě štěrkodrti ŠDA min. $E_{def,2} = 100$ MPa

Navržená konstrukce ve staničení km 0,455 – 1,524 37:

Emulzní mikrokoberec dvojvrstvi EMK 0/8 DV EP	ČSN 73 6130	20 mm
Spoj. postřik z katioaktivní asf. emulze PS-C 0,3 kg/m ²	ČSN EN 73 6132, ČSN EN 73 73 6129	
Jednovrství nátěr JN 0/8 C	ČSN EN 73 6132, ČSN EN 73 73 6129	
Asfaltový beton do podkladních vrstev ACP 16+ (ACL16+)	ČSN EN 13108-1	60 mm
Spoj. postřik z katioaktivní asf. emulze PS-C 0,3 kg/m ²	ČSN EN 73 6132, ČSN EN 73 73 6129	
Vyrov.vrstva - asfl.bet.jemnozrný ACO 8	ČSN EN 13108-1	30 mm
Infiltrační postřik dle Kapitoly 26 -0,80 kg/m ²	ČSN EN 73 6132	
Recyklace za studena RS 0/63 C (na místě) dle TP 208		180 mm
+ doplnění materiálu ŠDa fr. 0/63 do recyklované směsi	ČSN EN 73 6126-1, ČSN EN 13242+A1	
Celkem		min.260 mm

Min. modul přetvárnosti na zemní pláni je požadován $E_{def,2} = 45$ MPa , na vrstvě ze štěrkodrti min. $E_{def,2} = 70$ MPa

Vrstvy Emulzní mikrokoberec dvojvrství, spoj. postřik z katioaktivní asf. emulze PS-C 0,3 kg/m² a jednovrství nátěr JN 0/8 C jsou rozpočtovány včetně plochy objektu SO 201.

V úseku km 1,461 17 – 1,492 24 je v rámci plánované akce obce Kameničky „Kameničky – Filipov – úprava veřejného prostranství“ navrhována autobusová zastávka v jízdním pruhu.

Z tohoto důvodu a v rámci koordinace je rekonstrukce vozovky silnice navrhována v plné konstrukční výšce viz. situační výkresy a výkresy vodorovných příčných řezů.

Podélné napojení na stávající konstrukční vrstvy a navrhovanou technologii recyklace bude provedeno schodovitě!!!!

Vzhledem k provádění a časové úspoře se navrhuje v tomto úseku podkladní vrstvy z nestmelených materiálů.

Emulzní mikrokoberec dvojvrství EMK 0/8 DV EP	ČSN 73 6130	20 mm
Spoj. postřik z katioaktivní asf. emulze PS-C 0,3 kg/m ²	ČSN EN 73 6132, ČSN EN 73 73 6129	
Jednovrství nátěr JN 0/8 C	ČSN EN 73 6132, ČSN EN 73 73 6129	
Asfaltový beton pro ložné vrstvy ACL 16+	ČSN EN 13108-1	60 mm
Spoj. postřik z katioaktivní asf. emulze PS-C 0,3 kg/m ²	ČSN EN 73 6132, ČSN EN 73 73 6129	
Asfaltový beton hrubozrný ACP 16+	ČSN EN 13108-1	60 mm
Mechanicky zpevněné kamenivo MZK fr. 0/32		150mm
(ČSN 73 6126-1 Stavba vozovek – Nestmelené vrstvy – Část 1)		
Štěrkort ŠDA fr. 0-32		200 mm
(ČSN 73 6126-1 Stavba vozovek – Nestmelené vrstvy – Část 1)		
Celkem		min.490 mm

Min. modul přetvárnosti na zemní pláni je požadován $E_{def,2} = 45$ MPa , na vrstvě ze štěrku min. $E_{def,2} = 70$ MPa

Celkové sanace aktivní zóny zemní pláně v případě neúnosného podloží - modul přetvárnosti menší než 45 MPa – podrobněji viz. výše

těžká sanace aktivní zóny zem. pláně

- v tl. 200 mm – HDK fr.63/125 (bez výměny), kdy se zatlačí do stávajícího podloží a dále se do této vrstvy zahutní štěrku ŠDA fr. 0-63 v tl. 300 mm (tj. s výměnou) – dle ČSN 73 6133, ČSN EN 13242+A1

v místě budoucí autobusové zastávky ve Filipově

těžká sanace aktivní zóny zem. pláně

- v tl. 300 mm – HDK fr.63/125 (bez výměny), kdy se zatlačí do stávajícího podloží a dále se do této vrstvy zahutní štěrku ŠDA fr. 0-63 v tl. 300 mm (tj. s výměnou) – dle ČSN 73 6133, ČSN EN 13242+A1

- lehká sanace aktivní zóny zemní pláně spočívá ve výměně stávajícího podloží v tl. 300 mm vrstvou ŠDA fr. 0-63 (dle ČSN 73 6133, ČSN EN 13242+A1)

Sanace aktivní zóny zemní pláně budou provedeny po ověření na základě statických zatěžovacích zkoušek po schválení investora stavby a technického dozoru stavby.

Stávající chodníky (napojení na st. stavy u objektu SO 101):

Skladba konstrukčních vrstev chodníku vychází z TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací, navrhuje úroveň porušení vozovky D2, třída dopravního zatížení O. Konstrukční skladba chodníku bude následující:

D2 (D2-D-1) – CH

Skladebá dlažba přírodní (červená hmatná) ČSN 73 6131	60 mm
Ložná vrstva ČSN 73 6126	30 mm
Štěrkodrt' ŠD A ČSN 73 6126	200 mm
Celkem	min.290 mm

Min. modul přetvárnosti na zemní pláni je požadován $E_{def,2} = 45$ MPa a na vrstvě ze štěrkodrti min. $E_{def,2} = 65$ MPa.

Dlažbu je nutné pokládat na ztuhlé podkladní vrstvy. Po položení je třeba dlažbu přehutnit a zaplnit spáry křemičitým pískem. Na okrajích je třeba dlažbu řezat a vyvarovat se jakýkoliv dobetonování. Je též nutné dodržet příčné sklony a rovinnost položení dlažby, aby nedocházelo ke tvorbě kaluží.

Povrch nášlapných vrstev pochozích ploch musí splňovat součinitel smykového tření nejméně $0,5 + \tan \alpha$, nebo hodnotu výkyvu kyvadla nejméně $40x(1 + \tan \alpha)$, nebo úhel skluzu nejméně $10^\circ \times (1 + \tan \alpha)$.

Skladba konstrukčních vrstev **nezpevněných sjezdů** vychází z **TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací**, návrhová úroveň porušení vozovky D2, třída dopravního zatížení O. Konstrukční skladba chodníku bude následující:

Štěrkodrt' ŠD A fr. 0/63 ČSN 73 6126	200 mm
Štěrkodrt' ŠD A fr. 0/63 ČSN 73 6126	200 mm
Celkem	min.400 mm

Min. modul přetvárnosti na zemní pláni je požadován $E_{def,2} = 60$ MPa a na vrstvě ze štěrkodrti min. $E_{def,2} = 80$ MPa.

Skladba konstrukčních vrstev **nezpevněné plochy u autobusové zastávky ve Filipově**

Štěrkodrt' ŠD A fr. 0/63 ČSN 73 6126	200 mm
Štěrkodrt' HDK 63-125 ČSN EN 13242+A1	300 mm

Celkem min.500 mm

Min. modul přetvárnosti na zemní pláni je požadován $E_{def,2} = 45$ MPa, na vrstvě HDK min. $E_{def,2} = 80$ MPa a na vrstvě ze štěrkodrti min. $E_{def,2} = 100$ MPa.

OBRUBY

Silniční obruby

V řešeném území dojde k obnově a doplnění silniční obruby betonové.

- betonová silniční obruba (1000x150x250 mm) do bet. lože s boční opěrou – s podsádkou 100 až 120 mm, u stávajícího chodníku s proměnlivou podsádkou dle krytu chodníku, aby nedošlo ke změně příčného sklonu chodníku
- sil. obruba nájezdová (1000x150x150 mm) do bet. lože s boční opěrou – se sníženou podsádkou + 20 až 50 mm dle situace
- přechody mezi těmito dvěma typy obrub budou provedeny pomocí přechodových sil. obrub betonových osazených do bet. lože s boční opěrou.

V obci Filipov v koordinaci s připravovanou investiční akcí obce Kameničky, akce : Kameničky-Filipov – úprava veřejného prostranství

- řezaná žulová silniční obruba OP6 (1000/150/250)
- atypická žulová silniční obruba OP6 (1000/150/300) – v místě budpucí autobusové zastávky

- řezaná žulová silniční obruba atypická (1000/150/150)
- řezaná žulová silniční obruba atypická přechodová

Chodníkové obruby

Chodníkové obrubníky jsou navrženy betonové (1000x80x250 mm) uloženy do betonového lože s boční opěrou.

PALISÁDY

v km 0,115 po levé straně vozovky se nachází vstup k brance čp.80, je zde stávající velký výškový rozdíl, mezi niveletou silnice a dlážděnou plochou dvorku čp. 80. Tento výškový rozdíl se navrhuje provést pomocí betonových palisád (110/110/600) do bet. lože z výšky 1/3 palisády viz. výrobce a vybudování 2 vyrovnávacích stupňů z palisád, nášlapná plocha se navrhuje vydláždit z bet. dlažby 200x200x60 mm, pro terénní vyrovnání dojde k osazení betonových palisád a chodníkové betonové obruby, tímto řešením dojde i ke zpevnění krajů konstrukce vozovky

ODVODŇOVACÍ PROUŽKY Z ŽUL. KOSTKY DROBNÉ

Jsou navrženy žul. kostky drobné tl. 120 mm do bet. lože.

Je navrženo provést vydláždění plošně nebo do tvaru žlábků ve čtyřlince – viz. situace. Návrh je umístěn převážně v obci Filipov – viz. situace

KRAJNICE

Pro provedení nezpevněných krajnic bude použita šterkodrt' ŠDa fr. 0/22 tl. 150 mm. ČSN 73 6126

Vzhledem k šířce stávajících krajnic bude nezpevněná krajnice provedena v šířce 0,50 m.

Krajnice budou provedeny v tl. 150 mm po zhuštění míra zhuštění je navržena $E_{def,2} = 45$ MPa na zemní pláni nebo vrstvě šterkodrti a vrstvě únosného podkladu min. $E_{def,2} = 70$ MPa a budou výškově umístěny min. 3 cm pod okraj asfaltové vrstvy.

AUTOBUSOVÉ ZASTÁVKY LINKOVÉ DOPRAVY – NÁSTUPIŠTĚ V EXTRAVILÁNU – NEZASTAVĚNÉM ÚZEMÍ - ZAST. KAMENIČKY, FILIPOV - DOLNÍ

V zastavěném území v obci Filipov není vybudování nástupišť předmětem této akce. Viz zápis z jednání na místě stavby ze dne 26.11.2020 bod. 4 (V projektu opravy silnice nebudou řešeny stávající autobusové zastávky v intravilánu části Filipov. Obec Kameničky v budoucnu plánuje úpravu zpevněných ploch včetně řešení návrhu úpravy těchto autobusových zastávek.

Projektová dokumentace akce: "Rekonstrukce silnice III/343 10 Kameničky – Filipov" bude řešit návrh úpravy autobusových zastávek v extravilánu obcí cca v km 0,740 zast. Kameničky, Filipov, dolní)

Autobusové zastávky v extravilánu obcí cca km 0,70491-0,73351

Jedná se o vybudování nástupišť v nezastavěném území (extravilánu) cca v km 0,720 (zast. Kameničky, Filipov, dolní), ve stávajícím stavu zde cestující čekají na krajnici vozovky. Je zde absence nástupišť.

Jsou zde navrženy chodníkové zastávky.

Vzhledem k závažným územním poměrům, majetkoprávním a technickým poměrům a dále vzhledem k tomu, že se řešená lokalita nachází v II.zóně pásma ochrany přírody, není možné dodržení uplatňovatelných normových hodnot nástupišť autobusových zastávek a vyhlášek.

Tyto plochy jsou navrženy o rozměrech:

Ve směru na Filipov km 0,70491-0,719 91– délka 15,0 m, šířka 1,20 m – plocha 18,00 m²

Ve směru na Kameničky km 0,71751 - 0,73351- délka 16,00 m, šířka 1,70 m – plocha 27,20 m²

SMĚROVÉ A ŠÍRKOVÉ POMĚRY

Šířka vozovky mezi obrubami v úseku autobusových zastávek – 5,50 m.viz. situace

Autobusové zastávky v extravilánu obcí cca km 0,720

SKLONOVÉ POMĚRY:

Podélný sklon:

Podélný sklon kopíruje stávající stav – viz. situace

Příčný sklon:

Základní příčný sklon nastupíšť max. 2,0 %.

TECHNICKÉ PROVEDENÍ

Intenzita vozidel je zde menší než 500 vozidel za 24 hodin – ČSN 73 6125-1-čl.6.1.2.5

Zastavení autobusu ve směru Filipov – 5 x za den.

Zastavení autobusu ve směru Kameničky – 2x za den

Nástupiště vzhledem k výše uvedenému

- Zastávky navrženy na jízdním pruhu – ČSN 73 6125-1-ČL. 6.1.1 b) obrázek 4 (délka rozhledu pro zastavení je zde zaručena –(rychlost 70 km/hod - délka rozhledu pro zastavení dle ČSN 73 6101- klesání 2,89 % - 75,00 m, stoupání 2,89 % - 70 m)
- Nástupiště ve směru Filipov – před křižovatkou – dle – umístění před křižovatkou – jedná se zde o odůvodněný případ dle ČSN 73 6425-1 čl.6.1.1.1 k
- z důvodu stávajících stísněných šířkových poměrů a majetkoprávních poměrů, vzhledem k nízké intenzitě počtu cestujících a vzhledem k tomu, že se zde neočekává nastupování a vystupování osob na vozíku a nebo s kočárky v extravilánu obcí ČSN 736125-1 ČL. 6.2.2.5 je šířka nástupiště min.1,20 – 1,70 m délka nástupní hrany 12,00 m
- celkové rozměry chodníkových nástupíšť viz. situace
 - ve směru na Filipov – délka 15,00 m, šířka 1,20 m
 - ve směru na Kameničky – délka 16,00 m, šířka 1,70 m
- navrhuje se výška podsádky u zastávkové bezbariérové obruby +160 mm - z důvodu vozového parku linkového dopravce - vyhl.398/2009 Příl.č.2 čl.3.1.
- nehmotný pás kontrastní barvy u nástupní hrany šířky 50 cm (včetně zastávkové bezbariérové obruby) – bude použita dlažba betonová – barva kontrastní – žlutá v šířce 0,30 m (0,20 m šířka bezbariérové obruby) – celková šířka 0,50 m
- budou provedeny signální zastávkové pásy šířky 0,80 m ve vzdálenosti 0,8 m od označníku řešené zastávky ukončené 0,50 m od nástupní hrany a napojené na přirozenou vodící linii v barvě kontrastní k okolnímu povrchu – červené
- osvětlení zastávek – nebude provedeno, v extravilánu obcí silnice není nasvětlena, značka označující zastávku bude opatřena reflexní úpravou podle (73 7030) ČSN EN 12899-1 – Stálé svislé dopravní značení
- autobusový přístřešek je zde stávající

SKLADBY KONSTRUKČNÍCH VRSTEV NÁSTUPIŠŤ

Skladba konstrukčních vrstev vychází z **TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací**, návrhová úroveň porušení vozovky D1, třída dopravního zatížení V.

Konstrukční skladba vozovky:

Stávající chodníky (napojení na st. stavy u objektu SO 101):

Skladba konstrukčních vrstev chodníku vychází z **TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací**, návrhová úroveň porušení vozovky D2, třída dopravního zatížení O. Konstrukční skladba nástupišť bude následující:

D2 (D2-D-1) – CH

Skladebná dlažba přírodní (červená hmatná)	ČSN 73 6131	60 mm
Ložná vrstva	ČSN 73 6126	30 mm
Štěrkodrt' ŠD A	ČSN 73 6126	200 mm
Celkem		min.290 mm

Min. modul přetvárnosti na zemní pláni je požadován $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$ a na vrstvě ze štěrkodrti min. $E_{\text{def},2} = 65 \text{ MPa}$.

Dlažbu je nutné pokládat na ztuhlenné podkladní vrstvy. Po položení je třeba dlažbu přehutnit a zaplnit spáry křemičitým pískem. Na okrajích je třeba dlažbu řezat a vyvarovat se jakýkoliv dobetonování. Je též nutné dodržet příčné sklony a rovinnost položení dlažby, aby nedocházelo ke tvorbě kaluží.

Povrch nášlapných vrstev pochozích ploch musí splňovat součinitel smykového tření nejméně $0,5 + \text{tg } \alpha$, nebo hodnotu výkyvu kyvadla nejméně $40 \times (1 + \text{tg } \alpha)$, nebo úhel skluzu nejméně $10^\circ \times (1 + \text{tg } \alpha)$.

OBRUBY U NÁSTUPIŠŤ AUTOBUSOVÝCH ZASTÁVEK – ZASTÁVKY FILIPOV - DOLNÍ

Silniční obruby

- betonová silniční obruba (1000x300x150 mm) do bet. lože s boční opěrou – s podsádkou 160 mm – nástupní hrana
- betonová silniční obruba (1000x150x250 mm) do bet. lože s boční opěrou – s podsádkou 100 mm
- sil. obruba nájezdová (1000x150x150mm) do bet. lože s boční opěrou – se sníženou podsádkou + 20 (příchod k zastávkám)
- přechody mezi těmito dvěma typy obrub budou provedeny pomocí betonová silniční obruba (150x250x1000 mm) do bet. lože s boční opěrou – s podsádkou 100 - 160 mm a pomocí přechodových sil. obrub betonových osazených do bet. lože s boční opěrou

Chodníkové obruba

Chodníkové obrubníky jsou navrženy betonové (80x1000x250 mm) uloženy do betonového lože s boční opěrou.

PALISÁDY

- u nástupiště zastávky směrem na Kameničky - plocha nástupiště bude ukotvena do palisád – je zde vyšší výškový rozdíl mezi terénem a dlážděnou plochou nástupiště. Navrhují se betonové palisády obdelníkového tvaru (180/120/800 mm) do bet. lože výšky 1/3 palisády viz. výrobce. Podsádka palisád se navrhuje 60 mm - slouží jako vodící hrana

6 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Odvodnění komunikace je zajištěno příčným a podélným sklonem povrchu do silničních příkopů nebo na terén. Dále odvodnění komunikace je zajištěno příčným a podélným sklonem povrchu do stávajících uličních vpustí, nově osazených uličních vpustí, osazení šachet s funkcí podobrubníkové vpusti a nově osazených liniových odvodňovacích žlabů.

Stávající uliční vpusti budou pročištěny včetně přípojek. Rozměr litinových mříží vpustí bude 500/500 mm pro zatížení D400 – mříže budou přeosazeny do nové nivelety. V případě při stavbě poškození či zjištění dožitého stavu budou vpusti vyměněny za vpusti nové. Viz. situace

Voda z vpustí bude odvedena pomocí kanal. přípojek vysokopev. PVC-U SN 12-16 DN 200 napojení navrtávkou do stávajícího zatrubnění nebo navrtávkou do stávajících kanalizačních šachet dešťové kanalizace.

Odvodnění zemní pláně v intravilánu obce Kameničky se navrhuje pomocí trativodu DN 160. (viz.vzorový příčný řez a situace). Vzhledem k vedení stávajících podzemních sítí, zejména pak k podélnému vedení plynovodu a splnění podmínky ochranného pásma plynovodního vedení, nelze provést odvodnění zemní pláně trativodem v celé délce vedení v intravilánu a po obou stranách vozovky.

V zastavěné části Kameničky se nachází ve vozovce šachty stávající dešťové kanalizace. Tyto šachty jsou obdelníkového tvaru ve většině případů s mříží nebo s mřížemi dvěma. V některých případech viz. situace je navrženo tyto mříže vyměnit za atypické litinové poklopy pro D400 , tyto litinové poklopy budou dodány s pryží, aby bylo zajištěno odhlučnění, v případě přejížděné vozidly. Poklopy budou osazeny do nové nivelety vozovky.

Stávající kulaté betonové poklopy na kanalizačních šachtách se navrhuje vyměnit za nové poklopy litinové pro zatížení D400 a přeosadit do nové nivelety. Budou provedeny typem samonivelačních poklopů.

Dále je navrženo umístění odvodňovacích žlabů s litinovým roštem:

Km 0,143 29 – 0,186 29 –po levé straně vozovky - betonový žlab s litinovým roštem pro D 400, délky 41,00 m, šířky 0,133 m

Km 0,195 22 – 0,236 22 –po levé straně vozovky - betonový žlab s litinovým roštem pro D 400, délky 41,00 m, šířky 0,133 m

Km 0,331 60 – 0,348 60 - po levé straně vozovky - betonový žlab s litinovým roštem pro D 400, délky 17,00 m, šířky 0,133 m – rošt se nachází v úžlabí

Km 0, 338 08 - po pravé straně vozovky, respektive umístěn v místní komunikaci – polymerbetonový monolitický žlab šířky 254 mm pro D 400, délky 7,00 m, - tento žlab musí být vhodný pro příčné přejíždění

Žlaby - jde o prefabrikované tvarovky z polymerického betonu délky 1,0 m a 0,5 m, které se spojují na sucho pomocí per a drážek. Tvarovky se ukládají do betonového podkladního lože dle doporučených vzorových detailů uložení. Vzorové detaily uložení jsou nedílnou součástí výkresové části tohoto technického návrhu. Žlaby se

spodním odtokem jsou zakončeny žlabovými čely, nebo jsou napojeny na vpusti. Při napojení žlabu na vpust' je nutno nejdříve přiložit žlab ke vpusti a podle hloubky žlabu odstranit příslušnou předformovanou přepážku na vpusti.

Žlaby s umělým spádem dna jsou pokládány ve směru šipky (lisovaná na vnější boční stěně tvarovky) orientované k výtoku. **Pokládání** žlabu se začíná v jeho **nejnižším bodě**, u výtoku. Následně se pokračuje **proti směru toku** (viz. kladecí schéma). Každý žlab se zapasuje na pero a drážku. Žlaby a vpusti se ukládají do betonového lože vysokého a širokého podle předpokládaného zatížení (viz. detail uložení). Je nutno dbát na to, aby se při osazení nedostala mezi pero a drážku jakákoliv nečistota. **Vrchní hrana krycí mřížky musí být uložena 3-5 mm pod úroveň zpevněné plochy.** Při pokládce a hutnění okolních ploch je nutné dát pozor, aby v bezprostřední blízkosti žlabů (cca 1 m) nepojízďela těžká technika. V průběhu stavby doporučujeme žlaby s rošty zakrýt (prknem, lepenkou ...), aby před předáním nedošlo ke znečištění stavebním materiálem. Vpust' se osazuje do betonového lože a obetonuje se podle schémat platných pro osazení žlabů.

S ohledem na funkčnost odvodňovacího systému jako celku je nutno žlaby a vpusti pravidelně čistit!

Pokládka žlabů bude prováděna dle výrobce!!!!!!!

Žlaby budou opatřeny žlabovými vpustmi a odtud bude voda odvedena pomocí kanal. přípojek vysokojev. PVC-U SN12-16 DN 200 napojení navrtávkou do stávajícího zatrubnění nebo navrtávkou do stávajících kanalizačních šachet dešťové kanalizace.

V případě zjištění nízkého krytí pod vozovkou, budou tyto přípojky obetonovány, případně bude pro zvýšení únosnosti provedena přechodová betonová deska.

V obci Filipov je navržen po levé straně odvodňovací žlábek z čtyřlínky žulové kostky drobné do bet.lože pro zdárné odvedení vod do stávajícího příkopu, nově navržených vpustí – viz. situace a vzorové příčné řezy.

V km 1,416 87 – 1,446 13 se předpokládá umístění stávající betonové trouby DN 300 – vzhledem ke koordinaci s připravovanou investiční akcí obec Kameničky se navrhuje její nezbytná úprava včetně v místě silničního propustku pod místní komunikací – jedná se tedy cca v délce 53 m.

Počítáno od cca km 1,395 (výtokové svahové čelo) po staničení km 1,446 13, kde se nachází stávající vtoková šachta UV3 – Š2. V rámci nezbytné úpravy zatrubnění DN 300, bude tato atypická betonová šachta nahrazena za šachtu novou betonovou spojnou průtočnou DN 1000 s funkcí podobrubníkové vpusti – viz. situace.

Trouba se navrhuje PVC DN 300 SN 12 v délce cca 53 m s osazením jedné šachty PVC DN 600 průtočné s litinovým poklopem C250. Při vyústění do sil. příkopu bude provedeno výtokové svahové čelo odlážděno lomovým kamenem.

Do šachty Š2 bude zaústěn přítok od zatrubněného příkopu navrženo v rámci koordinace navazující akce obce Kameničky – investor obec Kameničky akce: Kameničky – Filipov – úprava veřejného prostranství. Toto zatrubnění se navrhuje troubou PVC DN 300 SN 10 v délce cca 18 m s osazením jedné šachty PVC DN 600 průtočné s litinovým poklopem C250. U vtoku do trouby je navrženo osazení typizované horské vpusti s vnitřním rozměrem (1200x900*2000) s litinovou mříží pro zatížení C250. Nivelační návrh osazení trouby bude upřesněn při stavbě po zjištění hloubkového uložení stáv. sítě technické infrastruktury, které navrhovanou trasu kříží. V rámci odvodnění zemní pláň vozovky v místě budoucího nástupiště a přístupového chodníčku k nástupišti se navrhuje odvodnění zemní pláň pomocí trativodu DN 160. (viz.vzorový příčný řez a situace). – investorem tohoto úseku řešení odvodnění je obec Kameničky.

V km 1,446 13 – do konce úpravy po pravé straně vozovky v silničním příkopu se nachází stávající betonové žlaby, které jsou zarostlé travinami, poškozené, jejich stav je dožitý. Navrhuje se oprava těchto žlabovek náhradou za žlabovky nové betonové - šířka 0,60 m v délce 46,00 m. viz. situace. Žlabovky se navrhuje osadit do betonového lože.

Stávající liniové odvodnění v podobě silničních příkopů – příkopy budou reprofilovány.

V případě reprofilace příkopů budou v místech stromů prováděny práce ručně v délce 2,00 m, kořeny budou ručně seříznuty hladkým řezem a ošetřeny stromovým balzámem.

V případě stavebních prací v blízkosti stávajících dřevin rostoucích mimo les musí být prováděny tak, aby tyto dřeviny nebyly poškozeny včetně kořenového systému, minimálně 2,0 m od paty kmene stromů v souladu s **ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Zároveň podle této normy bude provedena ochrana kmene stromů po dobu stavby (např. dřevěným bedněním kmene min. do výšky 2 m).**

Cca v km 0,816 – 0,907 se v levostranném silničním příkopu (ve směru staničení) nacházejí náletové rostliny, které zabírají zdárnému odvodnění vozovky a odvodu dešťových vod. Tyto náletové rostliny budou odstraněny.

Současně budou odstraněny i lokální poruchy odvodnění komunikace – rekonstruovány nefunkční příčné a podélné propustky.

PŘÍČNÉ PROPUSTKY:

Řešený úsek komunikace kříží 4 stávající příčné propustky. Při pochůzce v terénu byl zjištěn jejich stav.

- 2 propustky budou rekonstruovány kompletně, 2 propustky budou rekonstruovány částečně
- km 0,394 60 – příčný propustek dn 600 – převádí pod vozovkou bezejmenný vodní tok – správce ostatní – obec Kameničky.

Byl zjištěn nevyhovující stav betonových trub propustky, tyto trouby budou nahrazeny troubami novými, korugovanými stejných dimenzí DN 600, SN 16, nebude docházet ke snižování profilů trub. Trouby budou obetonovány s ocelovou výztuží kari sítě a v případě zjištění nízkého krytí, bude provedena přechodová betonová deska tl. cca 150 mm). U vtoku dojde k opravě čela propustky - navrhuje se provést kolmé čela (kolmé čelo z důvodů stávajících stísněných majetkoprávních důvodů). U výtoku dojde k napojení před stávající šachtou do stávajícího zatrubnění. Bude dopřesněno při realizaci stavby po ověření stavu po schválení TDI a investora stavby.

Pozor u vtoku bude koordinováno s připravovanou investiční akcí obce Kameničky (příprava území pro výstavbu RD, Kameničky)

Další dva příčné propustky – jejich stav bude ověřen při realizaci stavby

- km 0,465 36- příčný propustek dn 600 – převádí pod vozovkou vody z odvod. příkopů
 - km 0,639 58 – příčný propustek dn 600 – převádí pod vozovkou bezejmenný vodní tok – Lesy ČR s.p.
- je navržena jejich částečná oprava, stávající litinové mříže budou nahrazeny za nové. Trouby těchto propustků se jeví v pořádku. Viz. situace.

Pokud bude při stavbě zjištěn nevyhovující stav betonových trub těchto propustků, budou tyto trouby nahrazeny troubami novými, korugovanými stejných dimenzí, nebude docházet ke snižování profilů trub. Trouby budou obetonovány a v případě zjištění nízkého krytí, bude provedena přechodová betonová deska tl. cca 150 mm). Čela propustky se navrhuje provést kolmá kamenná (kolmá z důvodů stávajících stísněných majetkoprávních důvodů), U výtoku jsou v současnosti kamenné jímky, které se navrhuje pročistit, případně opravit, jímky jsou opatřeny mřížemi, ty se navrhuje opravit, případně vyměnit za mříže nové pro D 400. Dále pokračuje voda do stávajícího zatrubnění.

Navrhuje se osazení dopravně bezpečnostního zábradlí délky 3,00 m, výšky 1,10 m u kamenných čel vtoku a výtoku příčných propustků. Toto zábradlí bude vytvořeno z ocelových trubek průměru do 60 mm. Osazení bude na ocelových platcích, které budou pomocí chemických kotev přišroubovány do betonových základů. Zábradlí bude opatřeno protikorozi úpravou pomocí žárového zinkování a následně bude natřeno barvou modrou RAL 5010 – MODRÁ. Tato barva zábradlí je již v obci Kameničky na zábradlí použita.

V km 0, 997 36 se nachází stávající silniční propustek obdelníkového tvaru – převádí vodu vodního toku Chrudimka - Povodí Labe a.s. Tento propustek bude rekonstruován v celém rozsahu – řeší objekt SO 201 - Povodí Labe a.s. viz. níže.

SO 201 – PŘÍČNÝ PROPUSTEK V KM 0,997 36

Popis stávajícího stavu

Stávající tržní propustek převádí komunikaci III/34310 přes vodoteč (Chrudimka) v ř. km 106,30 a nachází se v extravilánu obce Filipov, Kameničky (katastrálním územím Filipov (okres Chrudim);634476) v lokálním staničení 0,996 981.

Stávající tržní propustek je obdelníkového příčného řezu s délkou přemostění do 2,0m. Pod propustkem se předpokládá kamenná rovinanina.

Propustek je opatřen je tvořen opěrami s křídly. Tloušťka čel, křidel a opěr se předpokládá 1,0 mm s délkou dle výkresové dokumentace. Založení čel se předpokládá plošné, betonové, kamenné. Rozměry základových pasů je zkrácen s odhadnutým rozměrem a v odhadnutém tvaru.

Na horním povrchu čel jsou osazeny železobetonové římsy o rozměru cca 0,75 a výšky max 0,3m, na kterých je umístěno zábradlí s betonovými sloupky a ocelovou trojmadlovou výplní z ocelových profilů.

Na propustku se nachází komunikace s živичným povrchem nezjištěné tloušťky. Z obchůzky je patrné, že zde v minulosti docházelo k nadvyšování asfaltových vrstev komunikace, která je v místě propustku nad povrchem římsy. Šířka vozovky je před propustkem cca 3,5-3,8 m s nezpevněnými krajnicemi 0,5-0,75 m po obou stranách. Charakteristika zájmového území a jeho dosavadní využití zůstane zachováno stávající.

V prostoru zájmového území se dle vyjádření jednotlivých správců nacházejí stávající inženýrské sítě:

Jedná se o podzemní sdělovací vedení ve správě CETIN a.s.. Vedení se nenachází v prostoru stavby a stavební činnost nebude probíhat v jeho ochranném pásmu.

Dále se jedná o podzemní vedení STL plynovodu ve správě společnosti Gridservices s.r.o, které se nachází vlevo podél komunikace v prostoru vedle navrhovaného objektu SO 201. Práce budou realizovány v ochranném pásmu tohoto vedení. Vedení ovšem nebude dotčeno. Bude po dobu realizace zajištěno, vytyčeno s tím, že práce budou probíhat dle požadavku vlastníka a správce.

Popis navrhovaného stavu

Konstrukce propustku se skládá z ŽB. monolitického uzavřené rámové konstrukce. Tento SO je navržen včetně úpravy komunikace III/34310 v celkové délce 25,0m v km 0,984 481 – 1,009 481. Propustek se nachází v km 0,996 981.

Založení propustku je plošné v provedeném otevřeném výkopu. Základová spára a podloží je navrženo s jeho výměnou dle požadavku projektové dokumentace.

Spodní (základová) deska rámu je konstantní tloušťky 500 mm a je provedena na podkladním betonu tl.150mm. Na vtoku i výtoku je tloušťka spodní desky 500 mm v šířce 3,600 mm z důvodu návaznosti základových pasů navazujících křidel. Tloušťka rámových stojek je 400 mm. Rámová deska je v příčném směru proměnné tloušťky 300-361 mm. V podélném směru je vrchní povrch navržen ve spádu 2,5 % od osy propustku, spodní povrch je vodorovný. V příčném směru pak povrch kopíruje příčný sklon vozovky, je tedy ve sklonu 2,5 % od osy komunikace až k úžlabím, ve vzdálenosti 2,425 m, odkud je navržen protispád 4,0 %.

Na rámovou konstrukci navazují ŽB. monolitická křídla z betonu C30/37-XA2 v případě základové desky a C30/37-XF1, XD2 vyztuženého betonářskou výztuží B500B. Křídla jsou rovnoběžná s osou komunikace. Tyto křídla jsou tvořena základovými pasy šířky 1,1500 m a tl. 0,500 m. Horní povrch základu je ve spádu 5 % směrem od dířku křídla. Na základ navazuje dířek. Dířek křídla je tl. 500 mm a proměnné výšky.

Na nosné konstrukci je navržena izolace proti zemní vlhkosti to v prostoru pod rubovou drenáží spodní stavby. Nad drenáží je navržena izolace proti stékající vodě s ochrannou z geotextilie. Mostovka a povrch křidel propustku je izolován celoplošnou mostní izolací z modifikovaných asfaltových pásů. Pod konstrukcí říms je osazena ochrana izolace z asfaltových pásů s kovovou vložkou.

Přechodová oblast propustku je navržena dle ČSN 73 6244.

Konstrukce propustku je opatřena železobetonovými monolitickými římsami kotvenými do nosné konstrukce a spodní stavby. Na konstrukci říms je osazeno mostní zábradlí výšky 1,10m se svislou výplní dle požadavku ČSN 73 6201

Konstrukce vozovky na propustku a na předpolích je v rámci SO 201 navržena v délce 25,0m. Vozovka je asfaltobetonová se šířkou 5,0m na propustku a dále na předpolí s napojením na SO 100.

Před a za propustkem je navrženo rampové napojení z kamenné dlažby do betonového lože s orámováním betonovými obrubníky. Za propustkem jsou navrženy skluzy z kamenné dlažby do betonového lože se zaústěním do dny patních příkopů komunikace.

V prostoru koryta toku je navrženo opevnění v délce $3,5+9,0+3,5=16,0$ m z kamenné rovnaniny do betonového lože zajištěné betonovými prahy a z kamenné rovnaniny na vtoku a výtoku. Tvar opevnění je navržen v napojení na stávající koryto toku.

Násypové těleso komunikace je opevněno ohumusováním s protierozním opevněním z kotvené geomříže.

Pozn. výňatek ze závazného stanoviska AOPK - z popisu přírodních hodnot území je zřejmá vysoká hodnota, najrizikovější při realizaci akce považuje Agentura způsob provádění stavby propustku v km 0,997 36 Jeho stavbu je nutné provádět tak, aby nedošlo ke znečištění vod Chrudimky – to by mohlo vést k zákonem zakázanému poškození EVL a zakázanému zásahu do přirozeného vývoje zvláště chráněných živočichů, případně k jejich zranění či usmrcení. Při realizaci tohoto objektu se navrhuje v případě potřeby požádat o konzultaci odborného zástupce AOPK – biologa.

STÁVAJÍCÍ PODÉLNÉ PROPUSTKY:

Technologie opravy podélných propustků se navrhuje u všech propustků stejná:

Stávající potrubí podélných propustků bude vybouráno a nahrazeno novým potrubím s dimenzí DN 400 – navrhuje se trouba PP korugovaná, v případě nízkého krytí bude s obetonováním beton C 30/37 XF3, XA2 a vyztužením kari sítí R8 100/100, budou položeny do betonového lůžka z betonu C 30/37 XF3, XA2. V případě, že se jedná o propustek pod účelovou nebo místní komunikací, bude použita trouba železobetonová hrdlová DN 400. podélné propustky budou doplněny čely se zešíkmenou vtokovou a výtokovou hranou obloženou dlažbou z lomového kamene s max. sklonem 1: 1,5.

Pod konstrukcí čel propustků u vtoku a výtoku jsou navrženy betonové zajišťovací prahy š. 0,30 m, výšky 0,60 m a délky 1,0 m z betonu C 30/37 XF3, XA2.

Obsyp trouby propustku bude proveden v šíři min. 0,30 m (na bocích a nad troubou 0,30 m). Pro zásyp bude použit hutněný štěrkopískový zásyp z nenamrzavého, nesoudržného materiálu široké frakce 0 – 22 mm s maximálním podílem jemnozrnných částic (<0,063 m) menším než 5,0% z celkového objemu (štěrkopísek min. třídy B dle ČSN 72 1512). Obsyp bude proveden hutněný po vrstvách tl. max. 0,15 m na míru zhutnění odpovídající min. 98% PS standardní do výšky min. 0,30 m nad horní hranu trouby.

Zajišťovací prahy budou z betonu třídy C 30/37 XF4, XC3, XA2 o min. rozměrech 0,30/0,60 m zajišťující kamennou dlažbu čela propustku.

V případě nízkého krytí ve vozovce, bude provedena betonová přejezdová deska z betonu C 30/37 XF3.

Zpevnění kamennou dlažbou tl. 200 mm do betonového lože tl. 100 mm z betonu C20/25n – XF4. Veškerá kamenná dlažba bude vyspárována speciální sanační maltou odpovídajících vlastností – M25 XF4 – spárování nebude provedeno do hladka.

Čela podélného propustku stávajícího příkopu u sjezdů nebudou zasahovat nad niveletu vozovky silnice.

V případě rozbahněného, nesoudržného dna rýhy propustků, bude provedena sanace podloží pomocí vrstvy drceného kameniva HDK 63/125 (ČSN EN 13242+A1).

7 NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍHO ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Svislé dopravní značení bude v reflexním provedení a základní velikosti

Je navrženo následující svislé dopravní značení nové (obměna značení stávajícího, aktuální stav dopravního značení bude posouzen před zahájením stavby):

Křižovatka v začátku úseku:

P4– Dej přednost v jízdě - budou zachována stávající

Křižovatka v km 0,021 (Kameničky)

P2 – Hlavní pozemní komunikace – křižovatky v km – zachováno stávající

P4– Dej přednost v jízdě - bude zachováno stávající

Křižovatka v km 0,102 (Kameničky)

Dojde k jejímu označení

P2 – Hlavní pozemní komunikace + dodatková tabulka E2b

P4 - Dej přednost v jízdě

Křižovatka v km 0,343 (Kameničky)

P2 – Hlavní pozemní komunikace – bude nově doplněna

P4– Dej přednost v jízdě - bude zachováno stávající

Křižovatka v km cca 0,740 - (nezastavěné území-extravilán)

Stávající **P1 + E2b** bude odstraněno a nahrazeno

P1- křižovatka s vedlejší pozemní komunikací

P6- Stůj, dej přednost v jízdě – bude zachováno stávající

Křižovatka v km 1,400 (Filipov)

P2 – Hlavní pozemní komunikace – křižovatky v km – zachováno stávající

P4– Dej přednost v jízdě - bude zachováno stávající

Stávající DZ:

Km 0,059 45 – **A6b + B20a (30 km)** – bude zachováno stávající

Směrové značení stávající

Km 0,092 - **IS 3 b,c** – Směrové tabule- stáv – budou nahrazeny novými

IZ4a „KAMENIČKY“ – Obec - bude nahrazeno novým značením

IZ4a „Filipov“ – Obec - bude nahrazeno novým značením

IZ4b „KAMENIČKY“ – Konec obce + B20a 70 km bude nahrazeno novým značením

IZ4b „Filipov“ – Konec obce + B20a 70 km - bude nahrazeno novým značením

Doplnění B20a 70 km – za křižovatkou v km 0,740

Vzhledem ke stávajícím poměrům projektant doporučuje po rekonstrukci silnice toto snížení doporučené rychlosti mezi obcemi Kameničky a Filipov zachovat.

Označení zastávek autobusové linkové dopravy :

Autobusové zastávky linkové dopravy v extravilánu obcí cca km 0,70491-0,73351

- **IJ4b** – Zastávka – vzhledem k tomu, že nelze zastávky nasvětlit, navrhuje se - značka označující zastávku bude opatřena reflexní úpravou podle (73 7030) ČSN EN 12899-1 – Stálé svislé dopravní značení

Autobusová zastávka linkové dopravy v intravilánu obce Filipov

Řešení autobusové zastávky není předmětem této PD a proto:
je ponecháno stávající **IJ4b** – Zastávka DZ je osazeno na budově st. přístřešku autobusové zastávky.

Z11g – doplnění sloupků červených kulatých (viz. situace) – 4ks - označení připojení polní/lesní cesty

Zrcadlo - u křižovatky v km 0,021 - bude zachováno stávající

Vodorovné dopravní značení:

Je navrženo následující vodorovné dopravní značení:

V2b – Podélná čára přerušovaná (1,5/1,5/0,25)

V4 – Vodící čára (šířka 0,125 s odsazením od kraje vozovky o 0,125 m – výsledná šířka 0,25 m)

Vzhledem k povětrnostním podmínkám se navrhuje nejdříve VDZ předznačení barvou a posléze bude provedeno plastem.

podklady pro vytýčení stavby.

Jako podklad pro vytýčení stavby bude sloužit geodetické zaměření s vyznačením pevných vytyčovacích bodů.
Vzhledem k opravě stávající vozovky bude vytýčení vycházet velkou měrou ze stávající polohy vozovky.

Dočasné dopravní značení:

V průběhu stavebních prací také dojde k dočasnému dopravnímu značení, informující účastníky silničního provozu o probíhajících stavebních pracích, označeno příslušnými dočasnými dopravními značkami dle TP 66 a ohraničeno pomocí mobilních zábran, aby bylo zamezeno vstupu na staveniště. V rámci stavebních prací dojde k úpravám chodníků v místech vstupu do objektů, a proto tím bude dotčen stávající stav. Bude vytvořeno minimálně jedno místo, kterým budou moci osoby s omezenou schopností pohybu a orientace překonat staveniště. Například přes výkop dojde k osazení lávky se zábradlím a spodním madlem pro možnost mapování bílou holí.

PODKLADY PRO VYTÝČENÍ STAVBY.

Jako podklad pro vytýčení stavby bude sloužit geodetické zaměření s vyznačením pevných vytyčovacích bodů.
Vzhledem k modernizaci stávající vozovky bude vytýčení vycházet velkou měrou ze stávající polohy vozovky.

8 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Při realizaci je nutno zohlednit stanovisko dotčených orgánů státní správy, postupovat tak, aby nedošlo k poškození inženýrských sítí a aby došlo k co nejmenšímu narušení práv uživatelů pozemků dotčených stavbou. Při stavebních pracích v pásmu podzemního vedení, v pásmu dálkových kabelů a v pásmu vzdušného vedení je nutné respektovat veškerá ustanovení, zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz používání mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením. Je též nutno dodržet příčné sklony a rovinnost položení ohrubných vrstev, aby nedocházelo k tvorbě kaluží. Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními.

Zemní plán je nutno náležitě upravit, zamezit vstupu vody a zabránit zvodnění. Je třeba zajistit potřebnou únosnost a první stmelenu vrstvu položit co nejdříve.

Dlažbu je nutno pokládat na řádně zhutněné podkladní vrstvy do pískového lože. Po položení je třeba dlažbu přehutnit a zaplnit spáry bílým křemičitým pískem. Na okrajích je třeba dlažbu štípat a vyvarovat se jakýchkoliv dobetonování. Je též nutno dodržet příčné sklony a rovinnost položení dlažby, aby nedocházelo k tvorbě kaluží.

Veškerá stávající vzrostlá zeleň, která přijde do styku se stavbou, bude chráněna po celou dobu výstavby dle ČSN DIN 18920.

Živičné směsi musí mít požadované vlastnosti. Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým předpisům.

Výstupy inženýrských sítí (šoupata, hydranty, poklopy kanalizace) budou výškově upraveny s ohledem na novou niveletu komunikací či ploch.

Průběh podzemních sítí je třeba před započítáním zemních prací nechat vytyčit.

V případě, že nebudou splněny požadavky normy o min. vzdálenostech ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení, budou dotčené inženýrské sítě opatřeny chráničkami.

Výkopy v blízkosti vedení podzemních inženýrských sítí je nutné provádět dle požadavků jejich správců.

GridServices - vyj. ze dne 09.02.2021 pod zn.5002302008 – budou dodrženy body uvedeny ve stanovisku

- v blízkosti plynovodu nebudou do vzdálenosti menší než 1,0 m prováděny sanace zemní pláň daném území jsou umístěna stáv.plynárenská zařízení, při práci v ochranném pásmu vedení budou dodržena veškerá stanovená pravidla pro práce v ochranném pásmu stávajících plynárenských zařízení. Při souběhu a křížení budou dodrženy minimální vzdálenosti dle ČSN 73 6005.

- Práce v ochranném pásmu st. plynárenských zařízení budou prováděny nejméně 400 mm nad jejich povrchem

- V případě, že nebude možné dodržet krytí PZ dle ČSN 73 6005, bude nutné provést přeložku PZ tak, aby bylo dosaženo požadovaného krytí

- Dopravní značení musí být umístěno od st. plyn. zařízení a plynovodních přípojek v minimální vzdálenosti 1,0 m

- Po odtěžení stávající konstrukce komunikace bude podstatně sníženo krytí stávajícího PZ. **Proto je vyloučeno použití těžké mechanizace (zejména válců s trny, zemních fréz atd přímo nad potrubím. Při provádění je třeba věnovat zvýšenou pozornost a opatrnost u míst s odbočkami , kde navrtací odbočkový T-kus vyčnívá nad vlastní potrubí a mohlo by dojít k jeho odtřžení. Dále je třeba ověřit polohu přípojek, které jsou nad vlastním potrubím PZ a navíc zpravidla uloženy kolmo na plynovod (tím i komunikaci).**

- **Nové uliční vpusti musí být umístěny v minimální vzdálenosti 0,5 m od jeho okraje.**

- Veškeré stavební práce musí být vykonávány tak, aby v žádném případě nenarušily bezpečný provoz uvedených plynárenských zařízení a plynovodních přípojek

Dále viz. vyjádření

ČEZ Distribuce, a.s. – vyjádření ze dne 02.02.202 pod značkou 1112945773 . Budou dodrženy podmínky uvedené ve vyjádření.

ČEZ Distribuce, a.s. – souhlas s prováděním činností v ochranném pásmu elektrického zařízení – souhlas s umístěním uvedené stavby a s prováděním činností zasahující do ochranného pásma předmětného el. zařízení – ze dne 02.02.2021 pod zn.1112945774

CETIN, a.s – vyjádření ze dne 03.02.2021 pod.č.jed.:532357/21 Dojde ke střetu se sítí elektronických komunikací České telekomunikační společnosti. Při zemních pracích bude zjištěna poloha sítí a jejich uložení ručními sondami.**Při odstraňování stávajících povrchů bude postupováno s max. Opatrností!!!** Po vykopání sond bude přizván ke kontrole pracovník společnosti CETIN a.s a dojde k upřesnění druhu a způsobu ochrany.

A dále budou dodrženy podmínky uvedeny ve vyjádření!!!!

ČEZ ICT Services, a.s. - v zájmovém území se nenachází komunikační vedení v naší správě. Vyjádření ze dne 07.09.2020 pod zn.0700261880

Telco Pro Services, a.s. - v zájmovém území se nenachází komunikační vedení v naší správě. Vyjádření ze dne 07.09.2020 pod zn.0201121845

T-Mobile Czech Republic a.s.- souhlasné stanovisko ze dne 24.02.2020 pod zn. E09854/21 – nedojde ke kolizi s technickou infrastrukturou společnosti T-Mobile Czech Republic a.s

Vodafone Czech Republic a.s. – vyjádření ze dne 24.02.2021 pod zn.: 210224-1034262827 – souhlasí s realizací projektu – v zájmovém území se nenachází žádné podzemní ani nadzemní vedení

Viz vyjádření v části E. Dokladová část.

NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Odpady, které budou vznikat v průběhu výstavby, budou přechodně shromažďovány na určených místech (plochách), odděleně podle svého druhu.

Pozemky na kterých se silnice nachází jsou součástí II-III zóny odstupňované ochrany přírody CHKO Žďárské Vrchy, pozemky v okolí silnice jsou součástí I-III zóny. **Pozor při rekonstrukci příčného propustku v km 0,997 36 – objekt SO 201 jsou okolní pozemky po pravé straně součástí I. zóny odstupňované ochrany přírody CHKO Žďárské Vrchy. Při realizaci stavby a zneškodňování odpadů bude plně respektováno vyjádření Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky.**

Shromážděné odpady budou průběžně, po dosažení technicky a ekonomicky optimálního množství, odváženy příslušnou firmou, disponující oprávněním k této činnosti, mimo areál staveniště. Nebezpečné odpady (např. dehet) budou recyklovány, případně s nimi bude dále nakládáno dle platných právních předpisů. Vyřezovaný materiál obrusné vrstvy komunikace bude recyklován a znovu využit na zpevnění krajnic. Vlastní manipulace s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajištěna technicky tak, aby bylo minimalizováno případné narušení životního prostředí (zamezení prášení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.).

Frézink bude odvážen na cestmistrovství do Hlinska.

Za odpady vzniklé při stavebních pracích odpovídá dodavatelská stavební resp. montážní firma, se kterou před zahájením stavby projedná provozovatel objektu (resp. investor) konkrétní způsob nakládání s odpady vznikajícími při realizaci stavby – mimo jiné bude projednáno i s Agenturou ochrany přírody a krajiny České republiky – viz. vyjádření.

Pozor – zneškodňování odpadů - na celém území CHKO je zakázáno zneškodňovat odpady mimo místa vyhrazená se souhlasem orgánu ochrany přírody atd.

Materiál použitý pro stavbu ani zemina vytěžená při reprofiliaci příkopů a opravě propustků nebudou deponované v území I. a II. zóny ochrany přírody, případně pojezdy techniky v těchto územích budou minimalizovány.

Před realizací projedná způsob nakládání s odpady investor (provozovatel) se zhotovitelem stavby.

Zatřídění odpadu, který bude při výstavbě vznikat dle vyhlášky č. 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů

- zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech.

Kód druhu	Název druhu	Popis odpadu
01 04 13	Odpady z řezání a broušení kamene neuveden pod číslem 01 04 07	Řezání, případně lámání kamene, odstranění kamene u propustků

01 04 08	Odpadní štěrk a kamenivo Neuvedené pod č.01 04 07	Kamenivo, štěrky při případné sanaci podkladních vrstev
01 04 06	Odpadní písek a jíl pod číslem 17 03 01	Jíl, nánosy písku
02 01 99	Odpady jinak blíže neurčené	Odpad při odstranění náletové zeleně
17 01 01	Beton	Betonové obrubníky a betonové lože obrubníků, betonové části uličních vpustí a další betonové prefabrikáty stávajícího stavu
17 01 02	Cihly	Předpoklad + zbytky cihelných kolmých čel propustků
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	Při frézování vozovky (možné)
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	Při frézování vozovky – především je uvažováno s pojivem bez dehtu
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)	Mříže uličních vpustí, poklopy šachet, hydrantů a vodovodů, svislé dopravní značky
17 05	Zemina, kamení, vytěžená jalová hornina a hlšina	Zemina při výkopu podél obrub a při ukládání potrubí dešťové kanalizace

Uvedené druhy odpadu jsou základní očekávané a při výstavbě se mohou objevit další nepředvídané druhy, je potřeba postupovat dle platných předpisů.

Vlastnictví konstrukčních vrstev vozovky je dle zákona připisováno majiteli příslušné komunikace – Správa a údržba silnic Pardubického kraje.

V případě odpadu tvořeným asfaltovými směsi je nutné k odpadu přistupovat jako k odpadu nebezpečnému a postupovat v souladu s vyhláškou 130/2019 Sb.

V diagnostice vozovky/vrtech vozovky (příloha E.1.4) je obsažen rozbor PAU.

Polycyklické aromatické uhlovodíky (dle Vyhlášky č. 130/2019 Sb.)

- Na základě Vyhlášky č. 130/2019 Sb., Přílohy č. 1 Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU), lze všechny odebrané vzorky asfaltových směsí vozovky zařadit do třídy ZAS-T1.

V závislosti na doloženém výsledku akreditovanou laboratoří na obsah polycyklických aromatických uhlovodíků bude možné daný materiál použít znovu na stavbě nebo s ním nakládat jako s běžným stavebním odpadem.

OCHRANA PROTI PRACHU

Provádění stavebních prací způsobuje znečišťování ovzduší. Staveniště a jeho okolí je zatěžováno emisemi z provozu stavebních strojů, prachem, uvolňováním prchavých látek a dalšími druhy znečištění ovzduší.

Zhotovitel stavby je povinen řídit se ustanovením zákona 86/2002 Sb. Zejména je nutné dbát na to, aby:

- Motory automobilů a stavebních strojů byly v dobrém technickém stavu a jejich emise nepřekračovaly přípustné meze;
- Všechna pracoviště byla udržována v čistotě;
- Pojížděné zpevněné plochy byly pravidelně čištěny;
- Pojížděné nezpevněné plochy byly ošetřovány (např. kropením) s cílem omezit prašnost na nejmenší možnou míru;
- Řádnou organizací prací, užitím odpovídající mechanizace a použitím ochranných prostředků byla omezena prašnost při zemních pracích, výrobě betonu, asphaltových směsí, čištění štěrkového lože, demolicích apod. na nejmenší možnou míru;
- Veřejné komunikace u vjezdů na staveniště, případně jejich úseky používané staveništní dopravou byly chráněny před znečištěním a řádně udržovány;
- Na stavbě se omezilo používání materiálů s neekologickými prchavými látkami

Při odvozu materiálu je nutno zajistit, aby nedocházelo ke znečištění komunikací. Dopravní prostředky je nutno před výjezdem ze staveniště očistit.

OCHRANA PROTI HLUKU A OTŘESŮM

S ohledem na vliv stavby na životní prostředí během provádění stavebních prací, budou dodrženy hygienické limity hluku ze stavební činnosti dle NV o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací 272/2011 Sb. ze dne 24. října 2011, mimo jiné s ohledem na způsob výpočtu hygienického limitu $L_{Aeq,T}$ pro hluk ze stavební činnosti pro dobu kratší než 14 hodin, dle Přílohy 3, Část B.

Stavební činnosti produkující hluk, vibrace a otřesy budou prováděny, pokud nebude stavebním povolením stanoveno jinak, nejdéle v době od 7:00 do 21:00 hod., což zajistí v nočních hodinách klid v okolí.

Během stavby budou na staveništi průběžně realizována následující protihluková opatření, která omezí negativní vliv hluku z výstavby na okolí:

organizační opatření

- veškerá hlučná činnost na stavbě bude prováděna jen v denní době od 7:00 do 21:00 hod.;
- doba provozu hlučných stavebních strojů bude minimalizována;
- stojící nákladní vozy budou mít vypnuty motory, budou vytěžovány pokud možno oběma směry;
- při provádění nejhlučnějších stavebních prací nesmí být na stavbě používána jiná hlučná technika;

technická opatření

- stacionární zdroje hluku budou pokud možno umístěny co možná nejdále od okolních

obytných domů;

- kompresory budou opatřeny protihlukovým krytem

OCHRANA PODZEMNÍCH VOD A PODLOŽÍ

Dodavatel odpovídá za řádný technický stav na stavbě užívaných stavebních mechanismů. Případný únik ropných látek musí být neprodleně a náležitě likvidován.

Odstavení stavebních mechanismů bude prováděno na zvlášť k tomuto účelu upravených místech. V případě, že obsluha stavebního mechanismu zjistí únik ropných látek, musí při odstavení tohoto mechanismu zajistit stroj tak, aby byl únik zachycen (např. do připravené nádoby)

- Při vstupu mechanizace do zamokřených ploch nesmí dojít k úniku ropných a dalších škodlivých látek do vodního prostředí.
- Při betonování v zamokřené ploše či její blízkosti budou přijata taková opatření, aby nedošlo k úniku cementových látek do povrchových vod.
- Veškerá mechanizace, která bude zajiždět do zamokřené plochy, bude používat ekologicky odbouratelné náplně. Při stavbě nedojde k znečištění toku škodlivými látkami (olej, nafta, apod..).
- Odvodňovací příkop je navržen nad hladinou podzemní vody, nebude docházet k jejímu umělému snižování. Příkop naopak svojí funkcí bude převádět zachycené vody dešťové do podložních vrstev a tím obohacovat spodní zvrstev.

OCHRANNÁ PÁSMA

Ochranná pásma při ochraně přírody a krajiny

Do této ochrany spadají zvláště chráněná území, přírodovědecký nebo esteticky velmi významná nebo jedinečná. Řídí se zákonem č. 114/1992 Sb. Zákon České národní rady o ochraně přírody a krajiny. Kategorie zvláště chráněných území jsou:

- národní parky (NP) -ne
- chráněné krajinné oblasti (CHKO)

- **Stavba se nachází v chráněné krajinné oblasti Žďárské vrchy.**

Pozemky, na kterých se silnice nachází jsou součástí II. - III. zóny odstupňované ochrany přírody CHKO Žďárské Vrchy, pozemky v okolí silnice jsou součástí I. a II zóny. **Při realizaci stavby a zneškodňování odpadů bude plně respektováno vyjádření Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky.**



- Červeně šrafované území – I.zóna ochrany přírody
- Zeleně šrafované území – II. zóna ochrany přírody
- Modře šrafované území – III. zóna ochrany přírody

- národní přírodní rezervace (NPR) - ne
- přírodní rezervace (PR)
- národní přírodní památky (NPP) - ne
- přírodní památky (PP) - ne

Do soustavy Natura 2000 spadají dvě kategorie:

- Evropsky významná lokalita (EVL) - Kameničky jsou v seznamu obcí dotýkajících se evropsky významné lokality **Údolí Chrudimky CZ 0533301 – řešená stavba nezasahuje do této lokality**
- Ptačí oblast (PO) - ne

Přehled ZCHÚ a lokalit soustavy Natura je 2000 v ČR i detailní informace o jednotlivých územích jsou uvedeny na: <http://drusop.nature.cz/portal/>

V územích ZCHÚ je zakázáno povolovat a umísťovat nové stavby s výjimkou některých staveb, které jsou vyjmenovány v souvisejících předpisech. Vždy ale záleží na konkrétním druhu zvláště chráněného území a jeho zóny. Ochranné pásmo se stanovuje v případě, pokud je potřeba zabezpečit chráněné území před rušivými vlivy z okolí. V takovém ochranném pásmu je pak možné následně vymežit činnosti a zásahy vázané na přechozí souhlas orgánu ochrany přírody. Pokud se ochranné pásmo nevyhlásí, tak je jím území do 50 m od hranic zvláště chráněného území.

Ochranné pásmo se může také vymežit u památných stromů. Toto vyhlášení je na orgánu, který vyznačil konkrétní strom za památný. Velikost ochranného pásma stromu se rovná tvaru kruhu o poloměru desetinásobku

průměru kmene měřeného ve výši 130 cm nad zemí. V tomto pásmu nejsou povoleny žádné stavby, terénní úpravy, odvodnění či chemické zásahy.

V případě záměru ve výše uvedených územích a lokalitách je nutno daný záměr předložit ke stanovisku. Způsob projednání se řeší individuálně v závislosti na charakteru záměru a lokalitě. Dle tohoto je nutno záměr předložit na Agenturu ochrany přírody a krajiny České republiky, Krajský úřad nebo obce s rozšířenou působností.

Ochranná pásma v oblasti památkové péče

Ochranná pásma vyhlášují obce s rozšířenou působností ve spolupráci s organizacemi státní památkové péče. Formu a politiku státní památkové péče upravuje zákon č. 20/1987 Sb. Zákon České národní rady o státní památkové péči. Patří sem:

- Nemovité kulturní památky - NE
- Památkové rezervace - ne
- Památkové zóny - ne

Každé vymezení obsahuje předmět ochrany, důvod vymezení, popis hranice ochranného pásma a stanovení podmínek pro činnost v ochranném pásmu.

Podle §14 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči je vlastník povinen k zamýšlené stavbě, konstrukci, terénním úpravám atd. v ochranném pásmu výše uvedených památek si předem vyžádat závazné stanovisko obecního úřadu obce s rozšířenou působností, není-li tato jeho povinnost podle tohoto zákona nebo na základě výše uvedeného zákona vyloučena. V závazném stanovisku se dotčený orgán vyjádří, zda uvedený záměr je přípustný a za jakých podmínek.

OCHRANNÉ PÁSMO DRÁHY

Stavba se nenachází v ochranném pásmu dráhy.

OCHRANNÉ PÁSMO INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Inženýrské sítě budou ochráněny dle požadavků jejich správců (plastové žlaby, ochranné trubky, panely, apod.). Po dobu výstavby budou respektovány podmínky správců inženýrských sítí.

Stavba se nachází v ochranném pásmu inženýrských sítí:

Stavba se nachází v ochranném pásmu plynárenského zařízení, ochranném pásmu telekomunikačních sítí, vodovodního řadu, kanalizace, elektrického vedení nadzemního a podzemního. Přesné umístění je patrné z výkresu situace. PD řeší vzájemný vztah s ohledem na zákon č. 458/2000 Sb. a č. 670/2004 Sb., ČSN EN 1594 A TPG 702 04, ČSN EN 12007 – 1/2/3/4, TPG 702 01, ČSN EN 12186 a ČSN 73 6005.

Inženýrské sítě budou ochráněny dle požadavků jejich správců (plastové žlaby, ochranné trubky, panely, apod.). Po dobu výstavby budou respektovány podmínky správců inženýrských sítí.

u silových kabelů podzemních

Silové kabely podzemní po 110 kV	1,0m (po obou stranách krajního kabelu)
Silové kabely podzemní nad 110 kV	3,0m (po obou stranách krajního kabelu)

u silových kabelů nadzemních

a) u napětí nad 1kV a do 35kV včetně	
1. pro vodiče bez izolace	7 m (prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení)
2. pro vodiče s izolací základní	2 m
3. pro závěsná kabelová vedení	1 m
b) u napětí nad 35kV do 110 kV včetně	12 (15)m
– pro vodiče bez izolace	
- pro vodiče s izolací základní	5 m
c) u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně	15 m (20m – realizovaná stavba do 31.12.1994)
d) u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně	20 m (25 m – realizovaná stavba do 31.12.1994)
e) u napětí nad 400 kV	30 m
f) u závěsného kabelového vedení 110 kV	2 m

u elektrických stanic

u venkovních elektrických stanic a stanic s napětím větším než 52 kV v budovách	20 m (od vnějšího líce obvodového zdiva, od odpolčení)
u stožárových elektrických stanic a věžových stanic s venkovním přívodem s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV	7 m (od vnější hrany půdorysu)
u kompaktních a zděných elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 2 m od vnějšího pláště stanice ve všech směrech	2 m (od vnějšího pláště)
u vestavěných elektrických stanic	1 m (od obestavění)

u slaboproudých kabelů

Sdělovací kabel místní	1,0m (po obou stranách krajního kabelu)
Sdělovací kabely dálkové	1,0m (po obou stranách krajního kabelu)
Zabezpečovací kabely	1,0m (po obou stranách krajního kabelu)

plynovodní potrubí a technické vybavení

Plynovodní potrubí a přípojky do 4 bar včetně	v zastavěném území obce 1 m a mimo zastavěné území 2 m (na každou stranu od vnějšího líce potrubí)
Plynovodní potrubí a přípojky nad 4 bar do 40 bar včetně	2 m (na obě strany od vnějšího líce potrubí)
Plynovodní potrubí nad 40 bar	4 m (na obě strany od vnějšího líce potrubí)
Technologické objekty	4 m (na obě strany)
Sondy zásobníků plynu	30 m (od osy jejich ústí)
Zásobníky plynu	30 m (od vně jejich oplocení)
U zařízení katodické protikorozi ochrany a vlastní telekomunikační síť držitele licence	1 m (na obě strany)

u vodohospodářských řadů a kanalizačních stok

Vodovodní řady a kanalizační stoky do DN 500 včetně	1,5 m (na každou stranu od vnějšího líce potrubí)
Vodovodní řady a kanalizační stoky nad DN 500	2,5 m (na každou stranu od vnějšího líce potrubí)
u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti podle písmene a) nebo b) od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.	

OCHRANNÉ PÁSMO LESA

Plánovanou stavbou bude dotčeno ochranné 50 m pásmo lesa tvořené pozemky určenými k plnění funkce lesa p.č.1272, 1270/1 v k.ú. Filipov.

PÁSMO VODNÍHO ZDROJE

V zájmovém území se nenachází.

Inženýrské sítě budou ochráněny dle požadavků jejich správců (plastové žlaby, ochranné trubky, panely, apod.). Po dobu výstavby budou respektovány podmínky správců inženýrských sítí.

Zákresy sítí jsou ve výkresu pouze orientační!!!
viz.dokladová část

VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Životní prostředí v bezprostřední blízkosti bude po dobu trvání stavby dočasně zhoršeno. Vlivem zásobování stavby stavebním materiálem dojde k nárůstu hlukosti a prašnosti. Organizací výstavby budou negativní vlivy eliminovány na co nejmenší míru a na co nejkratší časový úsek.

- V případě stavebních prací v blízkosti stávajících dřevin rostoucích mimo les musí být prováděny tak, aby tyto dřeviny nebyly poškozeny včetně kořenového systému, minimálně 2,0 m od paty kmene stromů v souladu s ČSN 839061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Zároveň podle těchto norem bude provedena ochrana kmene stromů po dobu stavby (např. dřevěným bedněním kmene min. do výšky 2 m).
- V případě reprofilace příkopů budou v místech stromů prováděny práce ručně v rozsahu průmětu koruny stromu, kořeny budou ručně seříznuty hladkým řezem a ošetřeny stromovým balzámem.
- Z důvodu zachování stability stromů není možné odřezávat kořeny o průměru větším než 2 cm.

Stavbou dojde k trvalým a dočasným záboru pozemků zemědělského půdního fondu a to na pozemcích:
k.ú. Kameničky:

trvalý :28/3, 24/3,21/2,23/1,733/1,736/2,736/1,738,739/7

k.ú. Filipov

trvalý: 916/2,1298/1,1339/3, 1159/12, 1159/14, 1159/9, 1140/3, 1140/4, 1140/18, 1140/16, 916/2, 1298/1, 1339/3

Stavba je stavbou veřejně prospěšnou dle § 17 odst. 1 zákona č. 268/2015 Sb., kterým se mění zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích. Tato stavba dle § 9 odst. 1 není součástí pozemku.

Stavba se nachází na pozemcích vedených jako zemědělský půdní fond. S ohledem na zákon č. 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu s odkazem na § 9 odst. 5 a) a odst. 6 b) a v souvislosti se

zákonem č. 13/1997 Sb. a č. 184/2006 Sb. není nutný souhlas vlastníka pozemku. Odvody za trvale odňatou půdu se nestanoví dle § 11a odst. 1 písm. b).

Tyto zábory jsou historicky dány, obnovuje se jen povrch silnice - pozemky nejsou zemědělsky využívány, nedojde ke skrývkám ani deponiím. Není nutný pedologický průzkum.

Pozemky vedené jako ZPF budou použity dočasně a to po dobu kratší než jeden rok včetně doby potřebné k uvedení zemědělské půdy do původního stavu (dle § 9 odst. 2 písm. d) zákona č. 334/1992 Sb.), je-li termín zahájení nezemědělského využívání zemědělské půdy nejméně 15 dní předem písemně oznámen orgánu ochrany zemědělského půdního fondu uvedenému v § 15.

ORGANIZACE VÝSTAVBY

Stavba bude realizována v jedné stavební sezóně – předpoklad květen – říjen 2024

Vzhledem k níže připravovaným investicím a jejich koordinaci se navrhuje stavbu realizovat na 3 částí:

1. Etapa – úsek části objektu SO 102 - Filipov – intravilán
2. Etapa – úsek realizace objektu SO 102 – extravilán – úsek mezi obcí Filipov a Kameničky, včetně objektu SO 201 – příčný propustek v km 0,997 36
3. Etapa – úsek km 0,000-0,315, úsek km 0,315-0,455

Stavbu se navrhuje provádět při plné uzavírci s dovolením vjezdu vozidel stavby, vozidel IZS.

Dojde k částečnému i úplnému omezení provozu v řešeném úseku rekonstrukce. Přístup vlastníků nemovitostí bude omezen na minimum, vždy s ohledem na konkrétní práce.

Pro plnou uzavírku je navržena objízdná trasa.

Objízdná trasa ve směru do obce Filipov

příjezd od obce Kameničky je navržen: po okolních silnicích II. až III. tříd -
- Kameničky ve směru jízdy po sil. II/343 a dále odbočení a po silnici III/343 09 směr Dědová,
v Ovčíně odbočení doprava a dále pak směr Filipov – délka objízdny trasy 2,70 km.

V obci Kameničky bude umožněn přístup do zástavby po místních komunikacích.

Po dobu výstavby bude provoz úplně uzavřen.

Na křižovatkách silnic II/343 s III/34310 bude navěstěno omezení provozu dopravní značkou „IS 11a“ – Návěst před objížděnou.

Při dokončovacích pracích dojde k omezení provozu, především formou snížení maximální povolené rychlosti v místě lokálních oprav, předpoklad je 30 km/h.

Přechodné dopravní značení:

během provádění stavebních prací bude provedeno dle konkrétních podmínek dle TP 66 – „Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“.

Veškerá dopravní omezení a objízdná trasa musí být vyznačena s ohledem na dopravní situaci a příslušné místní podmínky. Vyznačená trasa bude v souladu s patřičnými ČSN a TP, zejména:

TP 66 - ZÁSADY PRO OZNAČOVÁNÍ PRACOVNÍCH MÍST NA PK

TP 169 - ZÁSADY PRO OZNAČOVÁNÍ DOPRAVNÍCH SITUACÍ NA PK
TP 205 - ZÁSADY PRO PROMĚNNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
NA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH

Zhotovitel stavby předloží před zahájením vlastní dokumentaci DIO ke schválení.

Zahájení stavby v době zpracování PD – předpoklad květen 2024.

Stavba bude realizována v jedné stavební sezóně – předpoklad květen – říjen 2024 – tj. 6 kalendářních měsíců

Stavba se doporučuje rozdělit na stavební úseky dle stavebních objektů silnice.

Vzhledem k níže připravovaným investicím a jejich koordinaci se navrhuje stavbu realizovat na 3 části:

1. Etapa – úsek části objektu SO 102 - Filipov – intravilán
2. Etapa – úsek realizace objektu SO 102 – extravilán – úsek mezi obcí Filipov a Kameničky, včetně objektu SO 201 – příčný propustek v km 0,997 36
3. Etapa – úsek km 0,000-0,315, úsek km 0,315-0,455

Stavbu se navrhuje provádět při plné uzavírcce s dovolením vjezdu vozidel stavby, vozidel IZS.

Pokládku finální obrusné asfaltové vrstvy se doporučuje provést za plné uzavírky.

Plné uzavření této části komunikace se doporučuje v čase, kdy dochází ke snížení intenzity počtu projíždějících vozidel a linkové dopravy a to nejlépe ve dnech pracovního klidu - sobota nebo neděle.

Staveniště bude označeno příslušnými dopravními značkami a ohraničeno pomocí mobilních zábran.

OCHRANA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Před zahájením stavebních prací je nutno vytyčit podzemní inženýrské sítě jejich správci a při výkopových pracích postupovat podle jejich pokynů a požadavků.

Inženýrské sítě budou ochráněny dle požadavků jejich správců (plastové žlaby, ochranné trubky, panely, apod.). Po dobu výstavby budou respektovány podmínky správců inženýrských sítí.

GridServices - vyj. ze dne 09.02.2021 pod zn.5002302008 – budou dodrženy body uvedeny ve stanovisku
- v blízkosti plynovodu nebudou do vzdálenosti menší než 1,0 m prováděny sanace zemní plně daném území jsou umístěna stáv.plynárenská zařízení, při práci v ochranném pásmu vedení budou dodržena veškerá stanovená pravidla pro práce v ochranném pásmu stávajících plynárenských zařízení. Při souběhu a křížení budou dodrženy minimální vzdálenosti dle ČSN 73 6005.

- Práce v ochranném pásmu st. plynárenských zařízení budou prováděny nejméně 400 mm nad jejich povrchem

- V případě, že nebude možné dodržet krytí PZ dle ČSN 73 6005, bude nutné provést přeložku PZ tak, aby bylo dosaženo požadovaného krytí

- Dopravní značení musí být umístěno od st. plyn. zařízení a plynovodních přípojek v minimální vzdálenosti 1,0 m

- Po odtěžení stávající konstrukce komunikace bude podstatně sníženo krytí stávajícího PZ. **Proto je vyloučeno použití těžké mechanizace (zejména válců s trny, zemních fréz atd přímo nad potrubím. Při provádění je třeba věnovat zvýšenou pozornost a opatrnost u míst s odbočkami , kde navrtací odbočkový T-kus vyčnívá nad vlastní potrubí a mohlo by dojít k jeho odtržení. Dále je třeba ověřit polohu přípojek, které jsou nad vlastním potrubím PZ a navíc zpravidla uloženy kolmo na plynovod (tím i komunikaci).**

- **Nové uliční vpusti musí být umístěny v minimální vzdálenosti 0,5 m od jeho okraje.**

- Veškeré stavební práce musí být vykonávány tak, aby v žádném případě nenarušily bezpečný provoz uvedených plynárenských zařízení a plynovodních přípojek
Dále viz. vyjádření

ČEZ Distribuce, a.s. – vyjádření ze dne 02.02.202 pod značkou 1112945773 . Budou dodrženy podmínky uvedené ve vyjádření.

ČEZ Distribuce, a.s. – souhlas s prováděním činností v ochranném pásmu elektrického zařízení – souhlas s umístěním uvedené stavby a s prováděním činností zasahující do ochranného pásma předmětného el. zařízení – ze dne 02.02.2021 pod zn.1112945774

CETIN, a.s – vyjádření ze dne 03.02.2021 pod.č.jed.:532357/21 Dojde ke střetu se sítí elektronických komunikací České telekomunikační společnosti. Při zemních pracích bude zjištěna poloha sítí a jejich uložení ručními sondami.**Při odstraňování stávajících povrchů bude postupováno s max. Opatrností!!!** Po vykopání sond bude přizván ke kontrole pracovník společnosti CETIN a.s a dojde k upřesnění druhu a způsobu ochrany.
A dále budou dodrženy podmínky uvedeny ve vyjádření!!!!

ČEZ ICT Services, a.s. - v zájmovém území se nenachází komunikační vedení v naší správě. Vyjádření ze dne 07.09.2020 pod zn.0700261880

Telco Pro Services, a.s. - v zájmovém území se nenachází komunikační vedení v naší správě. Vyjádření ze dne 07.09.2020 pod zn.0201121845

T-Mobile Czech Republic a.s.- souhlasné stanovisko ze dne 24.02.2020 pod zn. E09854/21 – nedojde ke kolizi s technickou infrastrukturou společnosti T-Mobile Czech Republic a.s

Vodafone Czech Republic a.s. – vyjádření ze dne 24.02.2021 pod zn.: 210224-1034262827 – souhlasí s realizací projektu – v zájmovém území se nenachází žádné podzemní ani nadzemní vedení

Obec Kameničky – souhlasné vyjádření ze dne 30.6.2021

- souhlas s DIO
- souhlas s PD
- vyjádření o existenci sítí – Č.j.: KAM-340/2021 ze dne 30.6.2021
- požadavky – v rámci realizace stavby požadavek na umožnění uložení chráničků v příčném křížení rekonstruované komunikace s veřejným vodovodním a kanalizačním potrubím a to ve čtyřech případech: v km 0,697 (pod čp. Filipov 28), staničení 1,039 km (za přič. propustkem), v km 1,156 a staničení v km 1,295 (pod kapličkou Panny Marie)
- **v rámci stavebních prací požadujeme, aby bylo umožněno prodloužení veřejného kanalizačního a vodovodního potrubí z šachty na staničení 0,345 do staničení 0,400 v rámci přípravy nového území pro výstavbu rodinných domů**

Viz vyjádření v části E. Dokladová část.

Zákresy sítí jsou ve výkresu pouze orientační!!!
viz.dokladová část

Zákresy sítí jsou ve výkresu pouze orientační!!!

9 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

S ohledem na charakter stavby není řešeno.

10 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

S ohledem na charakter stavby není řešeno.

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

Navržené řešení plně respektuje požadavky na bezbariérové užívání stavby stanovené zvláštním předpisem, tj. Vyhláškou 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a ČSN 73 6110 (změna Z1 2010).

Oprava vozovky nevyvolává řešení dle vyhlášky 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Pouze při opravě st. silniční obruby budou v místě stávajících chodníků, kde dochází ke snížení podsádky sil. obruby dle vyhlášky 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace doplněny varovné pásy pro nevidomé a slabozraké z betonové dlažby s hmatným povrchem barvy kontrastní k okolnímu povrchu – **červené**.

Varovné pásy mají šířku 0,40 m a oznamují vstup do nebezpečného prostoru. Pásy jsou navrženy dle ČSN 73 6110/Z1.

V místě, kde se silniční obruba sníží na podsádku 0 až +2,+5 cm, je proveden varovný pás v šířce 0,40 cm rampově vytažen až do místa, kde podsádka silniční obruby dosahuje min. +8 cm.

Hmatové úpravy musí být řešeny z materiálu dle nařízení vlády 163/2002 Sb. §7, ve znění NV č. 312 Sb. a NV č.215/2016 Sb. platné od 1.1.2017 a v souladu s TN TZÚS 12.03.04-06.

Stavební výrobky pro bezbariérové řešení chodníku se použijí:

- hmatná zámková dlažba, ze které budou vyhotoveny varovné pásy – červená barva.

Autobusové zastávky – nástupiště v extravilánu – nezastavěném území.

autobusové zastávky linkové dopravy

V zastavěném území v obci Filipov není vybudování nástupišť předmětem této akce. Viz zápis z jednání na místě stavby ze dne 26.11.2020 bod. 4 (V projektu opravy silnice nebudou řešeny stávající autobusové zastávky v intravilánu části Filipov. Obec Kameničky v budoucnu plánuje úpravu zpevněných ploch včetně řešení návrhu úpravy těchto autobusových zastávek. Projektová dokumentace akce: "Rekonstrukce silnice III/343 10 Kameničky – Filipov" bude řešit návrh úpravy autobusových zastávek v extravilánu obcí cca v km 0,740)

Autobusové zastávky linkové dopravy v extravilánu obcí cca km 0,70491-0,73351

- navrhuje se výška podsádky u zastávkové bezbariérové obruby +160 mm - z důvodu vozového parku linkového dopravce - vyhl.398/2009 Příl.č.2 čl.3.1.
- nehmatný pás kontrastní barvy u nástupní hrany šířky 50 cm (včetně obruby) – bude použita dlažba betonová – barva kontrastní – žlutá v šířce 0,35 m (0,15 m šířka obruby) – celková šířka 0,50 m
- budou provedeny signální zastávkové pásy šířky 0,80 m v barvě kontrastní k okolnímu povrchu – červené ve vzdálenosti 0,8 m od označnicku řešené zastávky ukončené 0,50 m od nástupní hrany a napojené na přirozenou vodící linii

- z důvodu stávajících stísněných šířkových poměrů a majetkoprávních poměrů je šířka nástupiště min. 1,20 – 1,70 m
- délka nástupní hrany 12,00 m
- autobusový přístřešek je zde stávající

Hmatové úpravy musí být řešeny z materiálu dle nařízení vlády 163/2002 Sb. §7, ve znění NV č. 312 Sb. a NV č.215/2016 Sb. platné od 1.1.2017 a v souladu s TN TZÚS 12.03.04-06.

Staveniště bude označeno příslušnými dopravními značkami a ohraničeno mobilními zábranami se zákazem vstupu na staveniště. Lávky přes výkopy musí být široké 0,90 m s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 0,10 – 0,25 m nad pochozí plochu nebo sokl s výškou nejméně 0,10 m. Staveniště a výkopy budou splňovat požadavky přílohy č. 2 k vyhlášce č. 398/2009 Sb.

Vypracoval: Jana Förstlová
Kontakt: Prodin a.s.
K Vápence 2745
530 02 Pardubice
tel. +420 725 601 925

V Pardubicích, červen 2021, akt. 01/2024