**Generální projektant:**

PRODIN a.s.
Jiráskova 169
530 02 Pardubice

www.prodin.cz
IČO: 25292161
DIČ: CZ25292161

Zpracovatel části dokumentace:

Vypracoval: Ing. Martin Dlabáč	Zodp. projektant: Ing. Michal Hornýš	Kontroloval: Ing. Michal Hornýš
-----------------------------------	---	------------------------------------

Kraj:
Pardubický

Traťový úsek:
Česká Třebová

Objednatel:
Správa a údržba silnic Pardubického kraje

Akce:

MODERNIZACE SILNICE III/36012

UL. KUBELKOVA, ČESKÁ TŘEBOVÁ

SO 101 - SILNICE III/36012

Obsah výkresu:

TECHNICKÁ ZPRÁVA



E-mail:	martin.dlabac@prodin.cz	
Datum:	06/2018	
Stupeň dokumentace:	PDPS	
Číslo zakázky:	3110-16-127	
Změna:	Číslo kopie:	
Měřítko:		
Část dokumentace:	B.1	Číslo výkresu:
		.1



+126,570+109,656+69,534+74,307+348,260+81,743+272,486vrt

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU	4
Údaje o stavbě	4
Údaje o žadateli.....	5
Údaje o zpracovateli dokumentace	5
2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS	6
Základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací	6
Kategorie, Třída, funkční skupina a typ příčného uspořádání.....	6
Parametry a zdůvodnění trasy	7
3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ UŽITÍ V DOKUMENTACI.....	8
Průzkum autobusové dopravy	8
Návrh konstrukce vozovky.....	8
Návrh odvodnění	8
4. VZTAH POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	10
5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH	11
Frézování vozovky	11
Obrusná vrstva	12
Ložná vrstva	12
Horní podkladní vrstva.....	13
Spodní podkladní vrstva.....	13
Ochranná vrstva	14
Sanace podloží	14
Výměna vodičích pásků	15
Přeosazení stávající obruby	15
Konstrukce chodníku	15
Geotextílie	16
6. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ A OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE	17
Odvodnění komunikace.....	17
Vyrovnání kanalizačních šachet, poklopů vodovodních uzávěrů a hydrantů	17
Ochrana inženýrských sítí.....	17
7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU	18
Dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku ..	18
Svislé dopravní značení.....	18



Vodorovné dopravní značení	19
8. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBY	20
9. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ.....	21
10. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ.....	22
Návrh konstrukce vozovky.....	22
11. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	24



1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby:	Modernizace silnice III/36012 ul. Kubelkova, Česká Třebová
Stavební objekt:	SO 101 – Silnice III/36012, km 0,000 – 0,770 SO 102 – Silnice III/36012, km 0,770 – 1,941
Kraj:	Pardubický
Okres:	Ústí nad Orlicí
Obec:	Česká Třebová [580031]
Katastrální území:	Česká Třebová [621757] Parník [621820] Lhotka u České Třebové [681377]
Parcelní čísla pozemků:	Správa a údržba silnic Pardubického kraje 3023/4; 3437/1; 807/2; 729/2; 744/3 Město Česká Třebová 3023/5; 3023/7; 3023/8; 3023/9; 3023/10; 3023/11; 3024/3; 3031/27; 3031/96; 3031/104; 3034/1; 3106/2; 3107/4; 3107/5; 3120/7; 3120/10; 3127/27; 3120/28; 3437/4; 3437/6; 3553/1; 3800; 580/14; 580/16; 580/28; 682/8; 684/2; 686/39; 730/16; 794/1; 807/1; 807/7; 807/8; 807/9; 807/10; 807/11; 807/13; 807/14; 744/1; 744/2 Miroslav Šmejdiř 619/1
Předmět dokumentace:	Projektová dokumentace pro provedení stavby (PDPS)



ÚDAJE O ŽADATELI

Správa a údržba silnic Pardubického kraje
Doubravice 98
533 53 Pardubice



IČO: 00085031
DIČ: CZ00085031

Ve věcech smluvních: **Bc. Kamila Filípková**
+420 466052718
kamila.filipkova@suspk.cz

Ve věcech technických: **Ing. Jiří Synek**
+420 466052715
jiri.synek@suspk.cz

ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

Prodin, a.s.
Jiráskova 169
530 02 Pardubice



IČO: 25292161
DIČ: CZ25292161

Zapsaná v obchod. rejstříku vedeném Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl B, vložka 2532

Zodpovědný projektant: **Ing. Michal Hornýš**
ČKAIT 0602053
+420 724322580
Michal.hornys@prodin.cz

Vypracoval: **Ing. Martin Dlabáč**
+420 724390951
Martin.dlabac@prodin.cz

Inženýrská činnost: **Bohuslava Derková**
+420 466007524
Bohuslava.Derkova@prodin.cz



2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS

Jedná se o modernizaci silnice III/36012 ul. Kubelkova v celkové délce 1 937,75 m. Úsek komunikace je řešen v provozním staničení km 0,004 00 – 1,941 75. Jedná se o úsek mezi křižovatkou se silnicí II/358 až po označení konce obce Česká Třebová. Stavba je rozdělena na dva stavební objekty SO 101 a SO 102. Předpoklad je provádět SO 102 v první stavební sezóně a SO 101 v druhé stavební sezóně. Součástí stavebních prací bude následující:

Výměna krytových asfaltových vrstev konstrukce vozovky, v místech nálezů žulové kostky (km 0,410 00 – 0,760 00), vybudování nové konstrukce vozovky - v rozsahu stanoveném po odstranění asfaltových vrstev a vizuální prohlídka, sjednocení šířky komunikace na 6,50 m v místech stísněných poměrů – km 0,896 00 – 1,560 00 na 6,00 m, osazení nových betonových obrub v celé délce řešeného úseku, kromě úseku km 1,835 00 – 1,941 75, kde dojde k obnově nezpevněné krajnice, obnova a doplnění svislého a vodorovného dopravního značení, výstavba nové dešťové kanalizace pro silnici III/36012 (SO 301), výstavba vynucené přeložky vodovodu (SO 302), Výměna a doplnění uličních vpustí v řešeném úseku a jejich napojení na stávající kanalizaci a nově vybudovanou dešťovou kanalizaci, vyrovnaní terénu, ohumusování a osetí v místech za obrubou (kde dojde k osazení nové obruby).

Stavba kopíruje stávající stav komunikace a nedojde k zásahu do okolních chodníků – pouze v místě přeložky vodovodu dojde k dotčení chodníku (bude vybudovaný provizorní chodník – délka cca 20,00 m). Veškerá práce na pozemní komunikaci budou probíhat na STÁVAJÍCÍM SILNIČNÍM TĚLESE.

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY PŘÍSLUŠNÝCH POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

Silnice III/36012 je silnice III. Třídy s funkcí obslužnou pro okrajovou část České Třebové.

V řešené části této komunikace se jedná o obousměrnou dvoupruhovou směrově nerozdělenou pozemní komunikaci bez omezení dopravy – pohyb těžkých nákladních vozidel. V úseku se nevyskytuje žádná mimoúrovňová křižovatka nebo křížení.

KATEGORIE, TŘÍDA, FUNKČNÍ SKUPINA A TYP PŘÍČNÉHO USPOŘÁDÁNÍ

Kategorie silnice III/36012 vedená přes město Česká Třebová je S 6,5/50 (6,0/50) Jedná se tedy o silnici třetí třídy.

Dle urbanisticko-dopravní funkce se jedná o místní obslužnou komunikaci s návrhovou rychlostí 50 km/hod – MO2 6,5/50 (6,0/50)

Silnice má ve stávajícím stavu proměnnou šířku, ohraničenou silničními obrubníky a nezpevněnou krajnicí. Šířka bude sjednocena na 6,50 m a v místech stísněných poměrů na 6,00 m (km 0,896 00 – 1,560 00). Šířka bude vymezena vodorovným dopravním značením a v místech zúžené vozovky pomocí vodicích pásek.

Zastávky autobusové dopravy budou řešeny vstřícně na průběžných jízdních pruzích – dle kapitoly 3 – Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně užití v dokumentaci.

Funkční skupina a typ příčného uspořádání:

MO2 6,50/50 (6,00/50) – do označení funkční skupiny není zahrnut přidružený dopravní prostor, jelikož nebude dotčený stavbou.



MO2 6.50/50					
BO [m]	VP [m]	JP [m]	JP [m]	VP [m]	BO [m]
0.50	0.25	3.25	3.25	0.25	0.50
MO2 6.00/50					
BO [m]	VP [m]	JP [m]	JP [m]	VP [m]	BO [m]
0.50	0.25	2.75	2.75	0.25	0.50

JP – Jízdní pruh

VP – Vodičí proužek

BO – Bezpečnostní odstup

PARAMETRY A ZDŮVODNĚNÍ TRASY

Směrové a výškové vedení komunikace nebude změněno a zůstane zachováno dle stávajícího stavu. Jedná se pouze o modernizaci komunikace – především sjednocení šířky komunikace a výměna asfaltových vrstev.

Poloměry nároží v místech křižovatek bude sjednoceno na normové hodnoty a bude plynule napojeno na stávající stav.

Bude zde provedeno výměna krytových asfaltových vrstev konstrukce vozovky, v místech nálezů žulové kostky (km 0.410 00 – 0.760 00), vybudování nové konstrukce vozovky - v rozsahu stanoveném po odstranění asfaltových vrstev a vizuální prohlídky, sjednocení šířky komunikace na 6.50 m v místech stísněných poměrů – km 0.896 00 – 1.560 00 na 6.00 m, osazení nových betonových obrub v celé délce řešeného úseku, kromě úseku km 1.835 00 – 1.941 75, kde dojde k obnově nezpevněné krajnice, obnova a doplnění svislého a vodorovného dopravního značení, výstavba nové dešťové kanalizace pro silnici III/36012 (SO 301), výstavba vynucené přeložky vodovodu (SO 302), Výměna a doplnění uličních vpustí v řešeném úseku a jejich napojení na stávající kanalizaci a nově vybudovanou dešťovou kanalizaci, vyrovnání terénu, ohumusování a osetí v místech za obrubou (kde dojde k osazení nové obruby).



3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ UŽITÍ V DOKUMENTACI

PRŮZKUM AUTOBUSOVÉ DOPRAVY

Autobusové spoje jsou organizačně zastoupeny tak, že v jedné zastávce nebudou obsazeny stojícím vozidlem oba směry současně. Tudíž je možné umístit stávající autobusové zastávky vstřícně.

Délka autobusů je uvažována 12 m a nedojde k obsazení zastávky dvěma stojícími vozidly v jednom směru současně. Z tohoto důvodu bude navržena nástupní hrana na délku nejdelšího provozovaného vozidla.

Umístění autobusových zastávek bude navrženo vstřícně na průběžném jízdním pruhu na délku nejdelšího provozovaného vozidla 13 m (12 m vozidlo + 1 m rezerva)

NÁVRH KONSTRUKCE VOZOVKY

Pro návrh konstrukce vozovky (viz. C.1.1 Technická zpráva) byl použit dopravní průzkum, klimatologické údaje a diagnostický průzkum konstrukcí.

Z dostupných podkladů byla navržena vozovka dle *TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací*. Navržená konstrukce vozovky:

VOZOVKA – CELÁ KONSTRUKCE

D1-N-2-IV-PIII

Asf. beton pro obrusné vrstvy mod. pryž. gran.	ACO 11 +, CRmB	40 mm	ČSN – EN 13108-1, TP 148
Spojovací postřik mod. dle TP 102 0,5 kg/m ²	PS-EP		ČSN 73 6129, ČSN 13808
Asf. beton pro ložné vrstvy mod. pryž. gran.	ACL 16 +, CRmB	60 mm	ČSN – EN 13108-1, TP 148
Spojovací postřik mod. dle TP 102 0,5 kg/m ²	PS-EP		ČSN 73 6129, ČSN 13808
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	50 mm	ČSN – EN 13108-1, ČSN 73 6121
Infiltrační postřik s podrcením 1,0 kg/m ²	PI-E		ČSN 73 6132
Štěrkodrt'	ŠDA fr.0/32	150 mm	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285
Štěrkodrt'	ŠDA fr.0/32	150 mm	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285
Celkem		450 mm	

VOZOVKA – OBRUSNÉ VRSTVY

D1-N-2-IV-PIII

Asf. beton pro obrusné vrstvy mod. pryž. gran.	ACO 11 +, CRmB	40 mm	ČSN – EN 13108-1, TP 148
Spojovací postřik mod. dle TP 102 0,5 kg/m ²	PS-EP		ČSN 73 6129, ČSN 13808
Asf. beton pro ložné vrstvy mod. pryž. gran.	ACL 16 +, CRmB	60 mm	ČSN – EN 13108-1, TP 148
Spojovací postřik mod. dle TP 102 0,5 kg/m ²	PS-EP		ČSN 73 6129, ČSN 13808
Celkem		100 mm	

NÁVRH ODVODNĚNÍ

Dle vyhlášky č. 501/2006 Sb. §20 odstavec 5) písmo c) má být odvodnění řešeno přednostně pomocí vsakování.



Z geologicko-inženýrských vrtů je patrné, že se dotčené území nachází na jílovitém podloží. S ohledem na umístění stavby a okolní zástavbu, by zřízení vsaků pro řešené území bylo značně problematické a ekonomicky velmi nákladné. Z tohoto důvodu bude provedena samostatná dešťová kanalizace, která bude napojena do stávající šachty dešťové kanalizace ve vlastnictví Vodárenské spol. Česká Třebová.

Tento návrh odvodnění splňuje ustanovení §20 odstavec 5) písmo c) vyhlášky č. 501/2006 Sb. A splňuje technické parametry dle TNV 75 9011.

Pro regulované odvádění vody bude na konci úseku snížen podélný sklon dešťové kanalizace o 0.1 %. Toto opatření zajistí regulované odvádění vody s očekávanou regulací o 9 l/s cca 10.4 % (DN 300 – 0.50 % = 96 l/s; DN 300 – 0.40 % = 87 l/s). Tato regulace je dostačující, jelikož navržená dešťová kanalizace je využita pouze z 82.5 %. (viz. Výpočet množství dešťových vod).

Toto regulované odvádění respektuje ustanovení §20 odstavec 5) písmo c) vyhlášky č. 501/2006 Sb. A splňuje technické parametry dle TNV 75 9011.

Pro výpočet je uvažován návrhový 15-ti minutový déšť s periodicitou $n = 1$ a intenzitou 106 l/s/ha. Odtokový součinitel je uvažován jednotně pro jednotlivé plochy DP hodnotou (dle tabulky č.2 ČSN 75 6101). Vlastní výpočet je proveden racionální metodou dle čl. 5.3.4.7 ČSN 75 6101.

$$Q = \psi \cdot S \cdot q = 0.7 \cdot 0.968 \cdot 106 = \mathbf{71.82 \text{ l/s}}$$

Kapacita potrubí DN 300 při sklonu 0.4 % = **87.57 l/s**. Využití potrubí DN 300 je přibližně 82 %, což je dostatečné.

Budoucí napojení dalších objektů do projektované dešťové kanalizace je možné pouze s přítokem **!!max. 15 l/s!!**, což zajistí správnou funkčnost dešťové kanalizace a zároveň nebude překročena jeho kapacita (toto opatření zajistí také nepřekročení kapacity stávajícího potrubí DN 400, do kterého se projektovaná kanalizace napojuje). Napojení dalších objektů je možné pouze s funkcí dešťové kanalizace odvodňující pozemní komunikaci, jelikož je SO 301 – Dešťová kanalizace součástí komunikace a není vedena jako samostatné vodní dílo.

Kapacita potrubí DN 400 (stávající potrubí ve vlastnictví Vodárenské spol. Česká Třebová, na které bude dešťová kanalizace napojena) při sklonu 0.4 % = **170.52 l/s**. Napojení SO 301 – dešťová kanalizace na stávající dešťovou kanalizaci zvýší využití stávajícího potrubí DN 400 cca o 40 %. Dle dostupných údajů je stávající kanalizace využívána z 50 %. Připojení stavebního objektu SO 301 Dešťová kanalizace zvedne využití stávajícího potrubí DN 400 při uvažování minimálního sklonu 0.4 % na cca 90 %. Při napojení projektované dešťové kanalizace nebude přesazena kapacita stávajícího potrubí DN 400 ve vlastnictví Vodárenské spol. Česká Třebová a bude zde ponechána rezerva 10 %.



4. VZTAH POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Povahou stavby se jedná o čtyři stavební objekty, konkrétně SO 101 – Silnice III/36012 km 0,000 – 0,770, SO 102 – Silnice III/36012 km 0,770 – 1,941; SO 301 – dešťová kanalizace a SO 302 – Přeložka vodovodu.

Opravou silnice I. třídy na akci: Modernizace silnice III/36012 ul. Kubelkova, České Třebová, při kterém se provádí zásah pouze do vozovkových vrstev a obnovy odvodnění. Nedojde k zásahu 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 zachová přístup k sousedním nemovitostem po celou dobu výstavby (koordinace jízdy přes přilehlé sjezdy při pokládce asfaltových vrstev, užívání sousedních sjezdů pro pohyb k přilehlým nemovitostem apod.)

Stavbou bude vyvolána přeložka vodovodu – řešeno samostatně v SO 302.

Vlastní modernizace vozovky povede ke zlepšení hlukové situace v zájmovém okolí. Během výstavby se předpokládá zhoršení vlivu stavby se zvýšením hlučnosti a prašnosti. Zhotovitel zajistí, aby uvedení negativní vlivy omezil na minimum. S ohledem na charakter stavby je nutné během výstavby dodržovat ohleduplnost vůči místním obyvatelům. Proto je nutno při výstavbě dodržovat hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru.



5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Navržená konstrukce vozovky pro obnovu krytu vozovky:

km 0.004 00 – 0.410 00; 0.770 00 – 1.941 75

Celková délka: 1 587.75 m

VOZOVKA – OBRUSNÉ VRSTVY

D1-N-2-IV-PIII

Asf. beton pro obrusné vrstvy mod. pryž. gran.	ACO 11 +, CRmB	40 mm	ČSN – EN 13108-1, TP 148
Spojovací postřík mod. dle TP 102 0,5 kg/m ²	PS-EP		ČSN 73 6129, ČSN 13808
Asf. beton pro ložné vrstvy mod. pryž. gran.	ACL 16 +, CRmB	60 mm	ČSN – EN 13108-1, TP 148
Spojovací postřík mod. dle TP 102 0,5 kg/m ²	PS-EP		ČSN 73 6129, ČSN 13808
Celkem		100 mm	

Navržená konstrukce vozovky pro výstavbu celé konstrukce:

Km 0.410 00 – 0.770 00 (orientační – dle nálezu žulové dlažby v kci. vozovky)

Celková délka: 360.00 m

VOZOVKA – CELÁ KONSTRUKCE

D1-N-2-IV-PIII

Asf. beton pro obrusné vrstvy mod. pryž. gran.	ACO 11 +, CRmB	40 mm	ČSN – EN 13108-1, TP 148
Spojovací postřík mod. dle TP 102 0,5 kg/m ²	PS-EP		ČSN 73 6129, ČSN 13808
Asf. beton pro ložné vrstvy mod. pryž. gran.	ACL 16 +, CRmB	60 mm	ČSN – EN 13108-1, TP 148
Spojovací postřík mod. dle TP 102 0,5 kg/m ²	PS-EP		ČSN 73 6129, ČSN 13808
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	50 mm	ČSN – EN 13108-1, ČSN 73 6121
Infiltrační postřík s podrcením 1,0 kg/m ²	PI-E		ČSN 73 6132
Štěrkodrt'	ŠDA fr.0/32	150 mm	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285
Štěrkodrt'	ŠDA fr.0/32	150 mm	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285
Celkem		450 mm	

FRÉZOVÁNÍ VOZOVKY

Dojde k celoplošnému frézování vozovky v tloušťce 100 mm.

V úseku přibližně 0.410 00 – 0.770 00 bude odstraněna celá konstrukce vozovky z důvodu dlažebních kostek v konstrukci vozovky.

Frézování je majetkem vlastníka komunikace – Správa a údržba silnic Pardubického kraje.



OBRUSNÁ VRSTVA

Km 0.004 00 - 1.941 75

Pro obrusnou vrstvu bude použito:

ACO 11 + 50/70; CRmB 40 mm; ČSN EN 13108-1

Vrstva ACO 11+ je navržena vrstva asfaltového betonu pro obrusnou vrstvu se sníženou hlučností, kde je asfalt modifikovaný pryžovým granulátem CRmB. Vrstva ACO 11+ CRmB vychází z pokynu zadavatele projektové dokumentace. Pokládku vrstvy je nutno provádět pouze za podmínek, kdy teploty v noci nebudou nižší než 10 °C a přes den nebudou nižší než 20 °C. Při pokládce bude dozorem prováděna zvýšená kontrola teploty směsi, která se bude pohybovat na horní hranici dovoleného rozmezí!

Směs bude plynule rozprostírána finišerem, ruční rozprostírání směsi je nutno omezit na minimum s tím, že plocha musí být pečlivě upravena hrably a případné segregované části musí být z pokládané vrstvy odstraněny.

Napojení na stávající vozovku bude provedeno odfrézováním v tloušťce 40 mm na délku min. 200 mm (doporučeno 1000 mm). Ložná spára bude před položením nové vrstvy ošetřena spojovacím postřikem 0.25 kg/m² a styčná spára bude proříznuta a zalita asfaltovou modifikovanou zálivkou. Tímto způsobem se zamezí vzniku poruch na styku stávající a nové vozovky. Přejechod nových a stávajících živých ploch musí být zhotoven jako plynulý s převýšením 0.000 m. Musí být zajištěn plynulý přejezd v rychlosti 50 km/hod – je nutné se vyvarovat prudkých napojení starého a nového krytu ve výškovém vedení.

Před pokládkou musí být povrch dokonale očištěn od uvolněného materiálu, prachu a nečistot.

Minimální teplota při pokládce nesmí klesnout pod +10 °C a 24 hodin před pokládkou pod +5 °C. Zároveň nesmí rychlost větru přesáhnout 7.5 m/s.

Pokládku je vhodné provádět v celé šířce pokládané úpravy (v maximální možné šířce) bez vzniku podélných pracovních spár.

Při provádění po polovinách bude středová spára provedena s proříznutím a zalitím asfaltovou modifikovanou zálivkou.

Kryt bude upnut ve většině úseku do betonových obrub, pouze na konci úseku bude upnut do vodících pásků.

LOŽNÁ VRSTVA

Km 0.004 00 - 1.941 75

Pro ložnou vrstvu bude použito:

ACL 16 + 50/70, CRmB, 60 mm; ČSN EN 13108-1

se zvýšenou odolností proti prokopírování trhlin. Pojivo vysoce viskózní asfalt modifikovaný pryžovým granulátem. Obsah pryžového granulátu 15-25%, viskozita 1,5 – 4,0 při 175 C. Dle TP 148 tabulky 3 – podle 4.4.1

Směs bude plynule rozprostírána finišerem, ruční rozprostírání směsi je nutno omezit na minimum s tím, že plocha musí být pečlivě upravena hrably a případné segregované části musí být z pokládané vrstvy odstraněny.



Ložná spára bude před položením nové vrstvy ošetřena spojovacím postřikem 0.30 kg/m².

Před pokládkou musí být povrch dokonale očištěn od uvolněného materiálu, prachu a nečistot.

Minimální teplota při pokládce nesmí klesnout pod +3 °C. Zároveň nesmí rychlost větru přesáhnout 7.5 m/s.

Pokládku je vhodné provádět v celé šířce pokládané úpravy (v maximální možné šířce) bez vzniku podélných pracovních spár.

Při provádění po polovinách bude středová spára provedena s proříznutím a zalitím asfaltovou modifikovanou zálivkou.

Kryt bude upnut ve většině úseku do betonových obrub, pouze na konci úseku bude upnut do vodících pásků.

HORNÍ PODKLADNÍ VRSTVA

Km 0.410 00 – 0.760 00 (orientační – dle nálezu žulové dlažby v kci. vozovky)

Pro horní podkladní vrstvu bude použito:

ACP 16+, 50/70, 50 mm; ČSN EN 13108-1

Směs bude plynule rozprostírána finišerem, ruční rozprostírání směsi je nutno omezit na minimum s tím, že plocha musí být pečlivě upravena hrably a případné segregované části musí být z pokládané vrstvy odstraněny.

Ložná spára bude před položením nové vrstvy ošetřena infiltračním postřikem 0.50 kg/m².

Před pokládkou musí být povrch dokonale očištěn od uvolněného materiálu, prachu a nečistot.

Minimální teplota při pokládce nesmí klesnout pod 0 °C. Zároveň nesmí rychlost větru přesáhnout 7.5 m/s.

Pokládku je vhodné provádět v celé šířce pokládané úpravy (v maximální možné šířce) bez vzniku podélných pracovních spár.

Při provádění po polovinách bude středová spára provedena s proříznutím a zalitím asfaltovou modifikovanou zálivkou.

SPODNÍ PODKLADNÍ VRSTVA

Km 0.410 00 – 0.760 00 (orientační – dle nálezu žulové dlažby v kci. vozovky)

Pro spodní podkladní vrstvu bude použito:

ŠD_A 0/32 G_E; 150 mm, ČSN 73 6126-1

Před pokládkou musí být ověřena míra zhutnění a modul přetvárnosti podloží, které musí splňovat požadavky dle ČSN 73 6133.

Pokládka se neprovádí při silném nebo dlouhotrvajícím dešti a při teplotách nižších než 0 °C.

Při dopravě a manipulaci nesmí dojít ke znečištění a segregaci.



Hutnění je ideální provádět vibračním tandemovým válcem s oběma hladkými běhouny. Při práci těchto malých rozměrů a v blízkosti šachet a obrubníků lze použít jinou vhodnou mechanizaci, nebo pokládat ručně (vibrační desky, vibrační pěchy a ruční válce). Vrstva musí být provedena tak, aby byly dodrženy předepsané parametry celé konstrukční vrstvy a aby její vlastnosti byly co nejrovnoměrnější.

Při pokládce je nutno počítat s nadvýšením tak, aby vrstva po zhutnění odpovídala projektové výšce. Nadvýšení a způsob hutnění se musí předem ověřit.

Po rozprostření a urovnání povrchu je nutno začít ihned s jejím zhutněním.

V případě poškození, musí být místo opraveno doplněním stejného materiálu, ze kterého je vrstva vyrobena a následně zhutněno a urovnáno.

Minimální modul přetvárnosti na vrstvě ze štěrkodrti je požadován $E_{\text{def},2} = 100 \text{ MPa}$.

OCHRANNÁ VRSTVA

Km 0.410 00 – 0.760 00 (orientační – dle nálezů žulové dlažby v kci. vozovky)

Pro ochrannou vrstvu bude použito:

ŠD_A 0/32 G_E; 150 mm, ČSN 73 6126-1

Před pokládkou musí být ověřena míra zhutnění a modul přetvárnosti podloží, které musí splňovat požadavky dle ČSN 73 6133.

Pokládka se neprovádí při silném nebo dlouhotrvajícím dešti a při teplotách nižších než 0 °C.

Při dopravě a manipulaci nesmí dojít ke znečištění a segregaci.

Hutnění je ideální provádět vibračním tandemovým válcem s oběma hladkými běhouny. Při práci těchto malých rozměrů a v blízkosti šachet a obrubníků lze použít jinou vhodnou mechanizaci, nebo pokládat ručně (vibrační desky, vibrační pěchy a ruční válce). Vrstva musí být provedena tak, aby byly dodrženy předepsané parametry celé konstrukční vrstvy a aby její vlastnosti byly co nejrovnoměrnější.

Při pokládce je nutno počítat s nadvýšením tak, aby vrstva po zhutnění odpovídala projektové výšce. Nadvýšení a způsob hutnění se musí předem ověřit.

Po rozprostření a urovnání povrchu je nutno začít ihned s jejím zhutněním.

V případě poškození, musí být místo opraveno doplněním stejného materiálu, ze kterého je vrstva vyrobena a následně zhutněno a urovnáno.

Minimální modul přetvárnosti na vrstvě ze štěrkodrti je požadován $E_{\text{def},2} = 70 \text{ MPa}$.

SANACE PODLOŽÍ

Km 0.410 00 – 0.760 00 (orientační – dle nálezů žulové dlažby v kci. vozovky)

Pro sanaci podloží bude použito:

Štěrkodrt' 0/63; 300 mm, ČSN 73 6126-1



Ve stávající stavu se jedná o plochu, která je zpevněná štěty.

Po pláni smí jezdit pouze technologická doprava a mechanismy, jejichž činnost souvisí s úpravou pláně nebo vrstvy štěrkodrti. Dopravu třeba rozložit stejnoměrně po celé ploše vrstvy a omezit otáčení vozidel na minimum. V případě porušení pláně se musí provést její oprava.

Minimální modul přetvárnosti na zemní pláni je požadován $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$.

VÝMĚNA VODÍCÍCH PÁSKŮ

Dle situace budou vyměněny A doplněny stávající vodící pásy, které jsou mechaniky poškozené a nemají správnou odvodňovací funkčnost. Bude použito:

Druh:	(V x Š x D) [mm]
Silniční krajník:	80 x 250 x 500

Vodící proužky budou uloženy do podkladního betonu o konstrukční tloušťce min. 100 mm. Betonové lože bude z třídy betonu C 20/25 se stupněm vlivu prostředí XF3. Osazení bude probíhat do zavlhlého betonu, na pevný zhutněný podklad. Povrch podkladu bude dostatečně vlhký, aby neodebíral vodu z pokládaného čerstvého betonu.

PŘEOSAZENÍ STÁVAJÍCÍ OBRUBY

V celém úseku budou osazeny nové betonové silniční obrubníky, aby došlo k sjednocení šířky komunikace.

Obrubníky budou uloženy do podkladního betonu o konstrukční tloušťce min. 100 mm. Betonové lože bude z třídy betonu C 20/25 se stupněm vlivu prostředí XF3. Osazení bude probíhat do zavlhlého betonu, na pevný, zhutněný podklad. Povrch podkladu bude dostatečně vlhký, aby neodebíral vodu z pokládaného čerstvého betonu.

KONSTRUKCE CHODNÍKU

V místě výstavby celé konstrukce vozovky je počítáno s dotčením stávajícího chodníku. Při dokončení prací bude povrch chodníku obnoven takovým materiálem, který zde byl ve stávajícím stavu.

V případě dlažby bude použita stávající dlažba, která byla ve stávajícím stavu. Dlažba bude pokládána na ložní vrstvu tak, aby šířka spár mezi dlažebními prvky byla v rozmezí max. 2 mm – 5 mm. Podél okrajů (poklopů atd.) se prvky upraví řezáním nebo sekáním do příslušného tvaru. Dobetonování ploch se nesmí provádět. Spáry budou po položení vyplněny čistým těžkým křemičitým pískem frakce 0/2 mm. Před vyplněním spár musí být zajištěn suchý povrch krytu i spárovacího materiálu. Ložní vrstva bude z drceného kameniva frakce 4 – 8 mm v tloušťce min. 40 mm. Není vhodné použití frakce s velkým obsahem prachových částic. Lože bude před pokládkou dlažby navýšeno o 3 mm – 5 mm oproti projektu, jelikož konečným hutněním betonové dlažby dojde k poklesu vrstvy. Dlažba bude pokládána na ložní vrstvu tak, aby byla šířka spár mezi dlažebními prvky v rozmezí max. 2 mm – 5 mm.

V případě povrchu z asfaltu bude položena nová asfaltová vrstva, která bude mít stejné vlastnosti jako konstrukce stávající.



GEOTEXTÍLIE

V místě výstavby celé konstrukce vozovky bude mezi vrstvou šterkodrtě a podložím vložena separační geotextilie:

Tkaná polypropylenová geotextilie. Bude zabráněno smíchání vrstvy ze šterkodrti a hrubého drceného kameniva tak, aby nedocházelo ke ztrátě jejich funkcí.



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

ODVODNĚNÍ KOMUNIKACE

Odvodnění komunikace je zajištěno stávajícím příčným a podélným sklonem povrchu do odvodňovacího zařízení (uliční vpusti). Stávající uliční vpusti budou vybourány a nahrazeny novými z betonových prefabrikátů. Celkově se jedná o 60 kusů uličních vpustí.

Nové uliční vpusti budou osazeny do míst stávajících tak, aby byly napojeny pomocí stávajících přípojek do kanalizační sítě. Přípojky uličních vpustí budou pročištěny tlakovou vodou. Napojení bude speciálním elastickým přechodovým kusem.

Nové uliční vpusti v místě nové dešťové kanalizace budou umístěny tak, aby nezasahovaly do trasy kol vozidel. Přípojky budou napojeny do nové dešťové kanalizace rourou DN 150.

Na nové uliční vpusti budou použity mříže o rozměru 0.50 m x 0.50 m; 0.50 m x 0.30 m, nebo obrubníkové vpusti (dle situace), aby odvodňovací zařízení zasahovalo co nejméně do jízdního pruhu.

V místě zúžené vozovky budou vpusti zapuštěné do obrubníků (zahrádky), jelikož zde vede podzemní vedení a zapuštění bude dle odhalení trasy sdělovacího vedení. Zapuštění bude provedeno pomocí !!rohových obrubníků!!.

VYROVNÁNÍ KANALIZAČNÍCH ŠACHET, POKLOPŮ VODOVODNÍCH UZÁVĚŘŮ A HYDRANTŮ

Výměna poklopů jednotlivých šachet, poklopů vodovodních uzávěrů a poklopů hydrantů bude prováděna pomocí samonivelačních poklopů – bezvýřezová technologie.

Výřez okolo šachty bude proveden na kónus šachty, popřípadě na nepoškozené skruži. Následně budou do výšky cca 110 mm - 120 mm pod niveletou osazeny prstence, které budou ke kónusu fixovány vysokopevnostní jednosložkovou rychle tvrdnoucí cementovou maltovou směsí, která je odolná proti agresivnímu prostředí. Výřez v okolí šachty se zaleje vysokopevnostní jednosložkovou rychle tvrdnoucí cementovou maltovou zálivkou (podobné maltové směsi pro zalití prstenců), která je odolná proti agresivnímu prostředí. Tímto opatřením bude docíleno fixování výřezu s vyrovnávacími prstenci.

Před pokládkou asfaltových vrstev budou na šachty osazeny bednění ve výšce odpovídající pokládce. Po položení a zvalcování bude v těsném sledu bednění vytaženo a do vzniklého otisku se osadí nový samonivelační poklop. Poklop bude následně válcem srovnán do úrovně vozovky.

Tento postup prací bude proveden u kanalizačních šachet, poklopů u vodovodních uzávěrů a poklopů u hydrantů.

OCHRANA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Žádná inženýrská síť nebude stavbou přímo dotčena kromě přeložky vodovodu – řešeno samostatně v SO 302. Nebude vyvolána žádná přeložka či nutnost ochrany inženýrské sítě. Krytí inženýrských sítí nebude, mimo technologických postupů frézování a výstavby nové konstrukce vozovky snižováno. Definitivní stav hotové obnovy živičného krytu směrově i výškově kopíruje stávající stav.



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

DOPRAVNÍ ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÉ SIGNÁLY, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU





Dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku nejsou v tomto projektu řešeny


SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

V rámci stavby dojde ke kompletní výměně dopravního značení.

Značky budou umístěné pomocí spojovacích materiálů na sloupku nebo konstrukci, které jsou pevně zabudované do terénu. Tyto značky jsou situovány vodorovně 0.5 m – 2.0 m od hrany obrubníku nebo vozovky k boku svislé dopravní značky a výškově tak, aby z místech chodníků byl zajištěn průchozí prostor 2.20 m – 2.70 m. Vodorovně značky neumisťovat doprostřed chodníků, musí být zajištěn průchod kolem sloupky minimálně 0.90 m.

Značky budou prováděny základní velikosti.

Symbol	Označení	Název	Poznámka	Počet [ks]
Značky upravující přednost				
	P2	Hlavní pozemní komunikace	-	21
	P3	Konec hlavní pozemní komunikace	-	1
	P4	Dej přednost v jízdě	-	6
	P6	Stůj, dej přednost v jízdě	-	18

Symbol	Označení	Název	Poznámka	Počet [ks]
Zákazové značky				
	B29	Zákaz stání	-	18



Symbol	Označení	Název	Poznámka	Počet [ks]
Informativní značky zónové				
	IZ4a	Obec	ČESKÁ TŘEBOVÁ	1
	IZ4b	Konec obce	ČESKÁ TŘEBOVÁ	1

Symbol	Označení	Název	Poznámka	Počet [ks]
Informativní jiné				
	IJ4b	Zastávka	-	6
	IJ4c	Zastávka autobusu	-	6

Symbol	Označení	Název	Poznámka	Počet [ks]
Informativní značky směrové				
	E2b	Tvar křižovatky	NUTNO PROVÉST DLE SKUTEČNÉHO TVARU KŘIŽOVATKY (DLE SITUACE)	17

VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Vodorovné dopravní značení bude provedeno dle stávající předpisů

Značení bude na asfaltové vozovce provedeno nátěrem bílou barvou nátěrem.



8. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBY

Po uvedení do provozu nebude mít stavba negativní vliv na dopravu – vzhledem k uspořádání ploch a použitých materiálů dojde ke zvýšení bezpečnosti všech účastníků dopravního provozu.

Minimalizace účinků stavby na životní prostředí je zajištěna volbou materiálů šetrných k životnímu prostředí.

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

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 dle vyhlášky č. 272/2011 Sb. ze dne 24. října 2011.

Nakládání s odpady bude dle zákona č. 185/01 Sb. "Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů".

Odpady, které budou vznikat v průběhu výstavby, budou přechodně shromažďovány na určených místech (plochách), odděleně podle svého druhu. Shromážděné odpady budou průběžně, po dosažení technicky a ekonomicky optimálního množství, odváženy příslušnou firmou, disponující oprávněním k této činnosti, mimo areál staveniště. Nebezpečná odpad (živice) bude odvezen na skládku nebezpečného odpadu. Vlastní manipulace s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajištěna technicky tak, aby bylo minimalizováno případné narušení životního prostředí (zamezující prašení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.).

Po převážnou dobu stavby bude umožněn průjezd vozidel složek integrovaného záchranného systému = bude umožněn průjezd stavbou.

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.

Požární ochrana - nejsou kladeny zvláštní požadavky na požární zabezpečení během realizace stavby. Případné výstupy hydrantů budou výškově upraveny s ohledem na novou niveletu komunikací či ploch a bude k nim umožněn přístup i během výstavby.

Bezpečnost práce - během realizace stavby je nutno se řídit všeobecně platnými bezpečnostními předpisy pro ochranu zdraví při práci.

Civilní obrana - požadavky na civilní obranu nejsou.

Všeobecně:

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 pásnu podzemního vedení, v pásnu dálkových kabelů a v pásnu 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. 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 stmelenou vrstvu položit co nejdříve.

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

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

Průběh podzemních sítí je třeba před započítím 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.

9. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Není u stavby tohoto charakteru provedeno.



10. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ

*Návrh konstrukce vozovky proveden dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací –
Část B – Návrhová metoda*

NÁVRH KONSTRUKCE VOZOVKY

Identifikační údaje

Kategorizace komunikace:	Silnice III. třídy
Typ komunikace:	Dvoupruhová směrově nerozdělená obousměrná komunikace
Návrhová úroveň porušení	D1
Těžká nákladní vozidla (2016)	176 voz/den
Uvažovaný počáteční rok	2018
Uvažovaný konečný rok	2045
Návrhové období	27 let (25 let + 2 roky rezerva)
Místo návrhu	Intravilán – rychlost pod 50 km/hod
Druh krytu komunikace:	Vozovka netuhá

Určení třídy dopravního zatížení

Pro stanovení třídy dopravního zatížení bude vycházeno z průměrné denní intenzity provozu všech těžkých nákladních vozidel v počátečním roce, průměrné denní intenzity provozu těžkých nákladních vozidel v návrhovém období, návrhové hodnoty celkového počtu přejezdů těžkých nákladních vozidel za návrhové období a návrhové hodnoty celkového počtu návrhových náprav za návrhové období, působící v dimenzačním průřezu vozovky návrhových náprav.

Průměrná denní intenzita provozu všech těžkých nákladních vozidel v počátečním roce (TNV_0) je stanovena dle celostátního sčítání dopravy v roce 2016 – $TNV = 176$ voz/den.

$$TNV_0 = TNV \cdot (1 + 0.01 \cdot m)^{t_{2018}} = 176 \cdot (1 + 0.01 \cdot 1)^2 = \mathbf{180 \text{ voz/den}}$$

Průměrná denní intenzita provozu těžkých nákladních vozidel v návrhovém období je stanovena dle intenzity dopravy v počátečním roku 2018 – $TNV_0 = 180$ voz/den.

$$TNV_k = 0.5 \cdot (\delta_{2018} + \delta_{2045}) \cdot TNV_0 = 0.5 \cdot (1 + 1.308) \cdot 180 = \mathbf{208 \text{ voz/den}}$$

$$\delta_{2045} = (1 + 0.01 \cdot m)^{t_{2045}} = (1 + 0.01 \cdot 1)^{27} = 1.308$$

Návrhová hodnota celkového počtu přejezdů těžkých nákladních vozidel za návrhové období stanovena dle uspořádání komunikace a návrhového období.

$$TNV_{cd} = TNV_k \cdot C_1 \cdot 365 \cdot t_d = 208 \cdot 0.5 \cdot 365 \cdot 27 = \mathbf{1\,024\,920 \text{ voz/návrhové období}}$$

Komunikace s jedním jízdním pruhem v jednom směru $C_1 = 0.5$



Návrhová hodnota celkového počtu návrhových náprav za návrhové období, působící v dimenzačním průřezu vozovky, návrhových náprav stanovena dle návrhové úrovně porušení, druhem krytu vozovky a umístění komunikace.

$$N_{cd} = C_2 \cdot C_3 \cdot C_4 \cdot TNV_{cd} = 1.00 \cdot 0.50 \cdot 2.00 \cdot 1\,024\,920 = \mathbf{1\,024\,920 \text{ náprav/návrh. období}}$$

Návrhová úroveň porušení D1 C2 = 1.00

Netuhé vozovky C3 = 0.50

Intravilán – zastavování vozidel a rychlost nižší než 50 km/hod C4 = 2.00

Hodnoty pro získání třídy dopravního zatížení:

TNV ₀	180 voz/den
TNV _k	208 voz/den
TNV _{cd}	1 024 920 voz/návrhové období
N _{cd}	1 024 920 náprav 10 t/návrhové období

TDZ	[-]	I		III		V			
		S		II		IV		VI	
TNV ₀	[TNV/24h]	10000	5000	2400	1200	440	90	15	0
TNV _k	[TNV/24h]	23500	7500	3500	1500	500	100	15	0
TNV _{cd}	[mil TNV]	85	28	14.5	6.2	2.3	0.46	0.07	0
N _{cd}	[mil náprav]	60	20	10	3.7	0.8	0.16	0.025	0

Získané hodnoty odpovídají intervalu pro **třídu dopravního zatížení IV** (hodnota N_{cd} se blíží ke spodní hranici intervalu pro třídu dopravního zatížení III, z toho důvodu je uvažováno s třídou dopravního zatížení IV).

Stanovená hodnota indexu mrazu pro řešené území = 500 °C. Pro nejednoznačné určení zeminy v podloží, je počítáno s kapilárním vodním režimem. Z těchto hodnot, dle TP 170 – tabulka 5 – Požadovaná minimální tloušťka nenamrzavých vrstev netuhé vozovky včetně podloží z nenamrzavých materiálů, je stanovena **nejmenší tloušťka vrstvy vozovky na 0.45 m**.

Návrh konstrukce vozovky

Jako výchozí konstrukce vozovky byla zvolena tato skladba:

VOZOVKA – OBRUSNÉ VRSTVY

D1-N-2-IV-PIII

Asf. beton pro obrusné vrstvy mod. pryž. gran.	ACO 11 +, CRmB	40 mm	ČSN – EN 13108-1, TP 148
Spojovací postřik mod. dle TP 102 0,5 kg/m ²	PS-EP		ČSN 73 6129, ČSN 13808
Asf. beton pro ložné vrstvy mod. pryž. gran.	ACL 16 +, CRmB	60 mm	ČSN – EN 13108-1, TP 148
Spojovací postřik mod. dle TP 102 0,5 kg/m ²	PS-EP		ČSN 73 6129, ČSN 13808
Celkem		100 mm	



Navržená konstrukce vozovky pro výstavbu celé konstrukce:

Km 0.410 00 – 0.770 00 (orientační – dle nálezu žulové dlažby v kci. vozovky)

Celková délka: 350.00 m

VOZOVKA – CELÁ KONSTRUKCE

D1-N-2-IV-PIII

Asf. beton pro ohrusné vrstvy mod. pryž. gran.	ACO 11 +, CRmB	40 mm	ČSN – EN 13108-1, TP 148
Spojovací postřik mod. dle TP 102 0,5 kg/m ²	PS-EP		ČSN 73 6129, ČSN 13808
Asf. beton pro ložné vrstvy mod. pryž. gran.	ACL 16 +, CRmB	60 mm	ČSN – EN 13108-1, TP 148
Spojovací postřik mod. dle TP 102 0,5 kg/m ²	PS-EP		ČSN 73 6129, ČSN 13808
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	50 mm	ČSN – EN 13108-1, ČSN 73 6121
Infiltrační postřik s podrcením 1,0 kg/m ²	PI-E		ČSN 73 6132
Štěrkodrt'	ŠDA fr.0/32	150 mm	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285
Štěrkodrt'	ŠDA fr.0/32	150 mm	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285
Celkem		450 mm	

11.ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Vyhláška 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, §2 vymezuje platnost. Jelikož se jedná pouze o výměnu asfaltového krytu, vyhláška se na tuto akci nevztahuje.

Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900 mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 100 až 250 mm na pochozí plochou nebo sokl s výškou neméně 100 mm. Při nedodržení průchozího prostoru se navrhne bezpečná a vzdálenostně přiměřená náhradní bezbariérová trasa.

V Pardubicích, červen 2018

Vypracoval:

Ing. Martin Dlabáč

+420 724390951

Martin.dlabac@prodin.cz

Prodin, a.s.

Jiráskova 169

530 02 Pardubice