
	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2013-032	MĚSTO NERATOVICE	C	DSP
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.101	REKONSTRUKCE CHODNÍKU ULICE VOJTĚŠSKÁ	ING. JAN ADAMŮ	ING. JINDŘICH JIRÁK

# 1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

<b>1.1 Technická zpráva .....</b>	<b>1</b>
<b>1) Identifikační údaje objektu .....</b>	<b>2</b>
1.1. Stavba .....	2
1.2. Objednatel .....	2
1.3. Projektant .....	2
1.4. Základní charakteristiky .....	2
<b>2) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení.....</b>	<b>7</b>
2.1. Zásady řešení stavby.....	7
<b>3) Vyhodnocení průzkumů a podkladů .....</b>	<b>7</b>
3.1. Pedologický průzkum .....	7
3.2. Dendrologický průzkum .....	7
3.3. Geotechnický a hydrogeologický průzkum .....	7
3.4. Akustická studie .....	7
3.5. Rozptylová studie .....	7
<b>4) Geotechnický průzkum .....</b>	<b>7</b>
<b>5) Vztahy PK k ostatním objektům.....</b>	<b>8</b>
<b>6) Návrh zpevněných ploch .....</b>	<b>8</b>
6.1. Zpevněné plochy .....	8
6.2. Příčné uspořádání PK .....	8
6.3. Zemní těleso .....	8
6.4. Konstrukce zpevněných ploch.....	9
6.5. Křižovatky a křížení.....	12
6.6. Vybavení a příslušenství PK.....	12
6.7. Obslužná zařízení.....	12
<b>7) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění PK.....</b>	<b>12</b>
7.1. Povrchové odvodnění .....	12
7.2. Podpovrchové odvodnění .....	12
<b>8) Návrh dopravního značení, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku .....</b>	<b>12</b>
8.1. Trvalé dopravní značení.....	12
<b>9) Zvláštní podmínky na postup výstavby, případně údržbu.....</b>	<b>13</b>
9.1. Výrobní zásady.....	13
9.2. Zdůvodnění navrženého řešení z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu ...	15
<b>10) Závěr.....</b>	<b>20</b>

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2013-032	MĚSTO NERATOVICE	C	DSP
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.101	REKONSTRUKCE CHODNÍKU ULICE VOJTĚŠSKÁ	ING. JAN ADAMŮ	ING. JINDŘICH JIRÁK

## 1) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

### 1.1. STAVBA

NÁZEV STAVBY	REKONSTRUKCE CHODNÍKU ULICE VOJTĚŠSKÁ
MÍSTO STAVBY	Neratovice
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ	Neratovice 703567
KRAJ	Středočeský
DRUH STAVBY	Dopravní liniová

### 1.2. OBJEDNATEL

NÁZEV OBJEDNATELE	Město Neratovice
ADRESA OBJEDNATELE	Kojetická 1028, Neratovice, 277 11
IČ:	002 37 108
TELEFON	+420315650340
E-MAIL	bohumil.konicek@neratovice.cz

### 1.3. PROJEKTANT

CR Project s.r.o.  
Pod Borkem 319  
293 01 Mladá Boleslav  
IČ: 27086135  
DIČ: CZ27086135  
tel.: +420 326 700 666, fax.: +420 326 700 665  
e-mail: [info@crproject.cz](mailto:info@crproject.cz)  
[www.crproject.cz](http://www.crproject.cz)


Odpovědný projektant Ing. Jindřich Jirák, autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby, **osvědčení o autorizaci číslo 27772** vydané Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě podle zákona ČNR č. 360/1992 Sb. (v seznamu autorizovaných osob ČKAIT veden pod číslem 0009708). Kopie osvědčení je součástí přílohy této dokumentace, list 1.

### 1.4. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY

Stavební objekt SO.101 - Komunikace pro cyklisty a komunikace pro pěší zahrnuje rekonstrukci zejména přidruženého dopravního prostoru komunikace. Snahou návrhu bylo oddělit jednotlivé účastníky dopravního provozu, jimiž jsou vozidla, pěší a cyklisté, čímž by byla zvýšena jejich bezpečnost a také zlepšena plynulost jízdy vozidel v daném úseku. Z tohoto důvodu bylo nutné optimalizovat stávající až příliš velkorysou šířku komunikace a chodníků pro pěší, aby zde mohly být vytvořeny dva protisměrné jízdní pruhy pro cyklisty v hlavním dopravním prostoru komunikace.

Stavba „Rekonstrukce chodníku ulice Vojtěšská“ je úpravou části stávající komunikace, stávajícího autobusového zálivu a chodníků podél komunikace.

V rámci stavby došlo k optimalizaci stávající komunikace a jízdní pruhy jsou tedy navrženy v šířce 2,75 m. Jízdní pruhy komunikace jsou od jízdních pruhů pro cyklisty odděleny vodícím proužkem V4 (0,25). Jízdní pruhy pro cyklisty jsou umístěny po obou stranách v hlavním dopravním prostoru komunikace a každý má šířku 1,5 m. Pravý jízdní pruh pro cyklisty ve směru staničení je navržen s krytem z červené zámkové dlažby v jednostranném 2,0 % protispádu oproti komunikaci, aby bylo zajištěno odvodnění těchto ploch bez nutnosti přílišné změny polohy stávajících uličních vpustí. Po levé straně uličního prostoru ve směru staničení bude zpevněný povrch rozšířen a tím bude vytvořen levý jízdní pruh pro cyklisty. Tento pruh bude mít kryt z asfaltového betonu a od komunikace bude odlišen červeným vodorovným dopravním značením v celé šířce pruhu. Oba dva jízdní pruhy pro cyklisty jsou průběžné a nepřerušené po celou délku rekonstruovaného úseku (pouze v úseku cca 20 m dojde k vytvoření vysazené chodníkové plochy a k vyznačení cyklopiktogramů místo vyhrazeného jízdního pruhu pro cyklisty). Vyznačení těchto pruhů bude zvýrazněno svislým dopravním značením. Po každé křižovatce dojde k následnému opakování tohoto svislého dopravního značení. Šířka chodníku pro pěší se po pohybuje v rozmezí min. 1,25 (v místech stávajících sloupů silového vedení, které není možné přeložit) - 2,75 m. Stávající nevyhovující asfaltový kryt chodníků je v návrhu nahrazen krytem z betonové zámkové dlažby ve většině úseku typu I. Přes tyto chodníky je navrženo několik vjezdů na

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2013-032	MĚSTO NERATOVICE	C	DSP
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.101	REKONSTRUKCE CHODNÍKU ULICE VOJTĚŠSKÁ	ING. JAN ADAMŮ	ING. JINDŘICH JIRÁK

soukromé parcely, které budou řešeny pomocí nájezdových ramp v šířce 0,5 m. Ve staničení km 0,030 00 dojde k úpravě stávající autobusové zastávky v autobusovém zálivu. Délka nástupní hrany je 12,0 m a stávající jízdní pruh zastávkového zálivu je široký 2,75 m. S návrhem autobusového zálivu také souvisí přesunutí stávající ocelové konstrukce čekárny pro cestující a rozšíření nástupní hrany na 2,2 m dle výkresových příloh.

V celém úseku jsou navrženy 3 přechody pro chodce o šířce 4,0 m přes hlavní komunikaci a jedno místo pro přecházení přes vedlejší komunikaci, které se na ní napojuje. Všechny navržené přechody pro chodce, místa pro přecházení a místa se sníženou obrubou pod nášlapnou výšku 8,0 cm budou opatřeny varovnými a signálními pásy dle výkresových příloh. Z důvodu nedostatečných rozhledových poměrů budou v prostoru několika křižovatek umístěny tři oboustranná zrcadla.

Hydrogeologický průzkum nebyl prováděn. Na základě informací a požadavků od investora je v rámci celé stavby uvažováno s vhodným a propustným geologickým podložím a tudíž není v projektové dokumentaci řešeno jakékoliv zlepšení případného nevhodného podloží. Pokud bude při provádění stavby zjištěno geologické podloží nevhodné a nepropustné v aktivní zóně zpevněných ploch, bude v daných úsecích nezbytné provést zlepšení podloží vápeno-cementovou stabilizací (popřípadě výměnou podloží) do hloubky 0,5 m pod pojížděnou komunikací, jízdními pruhy pro cyklisty, autobusovým zálivem a vjezdy na soukromé parcely, a dále do hloubky 0,25 m pod nepojížděnou konstrukcí chodníku pro pěší.

Z důvodu rozšíření hlavního dopravního prostoru a značného množství inženýrských sítí v daném úseku bude nutné v rámci stavby řešit velké množství ochrany dotčených vedení. V případě nedostatečného krytí stávajících inženýrských sítí bude pravděpodobně nezbytné tyto vedení přeložit. O nutnosti přeložky dotčených inženýrských sítí by měl rozhodnout příslušný správce dané sítě. V projektové dokumentaci je dle požadavku investora uvažováno pouze s ochranou těchto vedení a není zde navržena žádná přeložka inženýrských sítí. Investor provede před samotnou realizací stavby několik kopaných sond na vybraných místech, z důvodu zjištění hloubky uložení stávajících inženýrských sítí. Na základě těchto sond bude navržen vhodný postup ochrany popř. přeložky dotčených inženýrských sítí. V rámci stavby bude tedy pravděpodobně nutné ochránit pomocí dělených chrániček PVC DN 110 sdělovací vedení, dálkového vedení ČD Telematika a vedení veřejného osvětlení. Pomocí betonových žlabů bude dále ochráněno silové vedení.

Stavba si také vyžádá výměnu a popřípadě i přesunutí dle výkresových příloh 5 kusů stávajících stožárů veřejného osvětlení a to ve staničení km 0,390 00, km 0,425 00, km 0,0462 00, km 0,500 00 a km 0,538 00. Stávající stožáry budou vyměněny za stožáry bezpaticové a budou napojeny na stávající vedení veřejného osvětlení. Dále bude nutné provést podchycení dvou sloupů silové vedení ve staničení km 0,273 00 a km 0,295 00, aby při bouracích pracích a následné výstavbě konstrukčních souvrství chodníku a komunikace nedošlo k jejich zřícení.

Příčný sklon doplněných částí komunikace je jednostranný v prodloužení sklonu stávající komunikace.

Příčný sklon jízdního pruhu pro cyklisty po pravé straně komunikace ve směru staničení je 2,0 % do komunikace a pruhu po levé straně komunikace je jednostranný v prodloužení sklonu stávající komunikace.

Příčný sklon chodníku pro pěší je jednostranný 2,0 %, v některých místech 1,0 %, od stávající zástavby.

Celková délka rekonstruovaného úseku činí 586,09 m.


#### 1.4.1. IDENTIFIKAČNÍ A ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PŘEDMĚTU VÝSTAVBY

##### Komunikace s jízdními pruhy pro cyklisty

Funkční skupina	: C
Místní obslužná komunikace	: MO2 13,0/9,5/50
Prostor místní komunikace	: šířky cca 13,0 m
Hlavní dopravní prostor místní komunikace	: šířky 9,5 m
Šířka jízdního pruhu komunikace	: 2,75 m
Vodící proužek	: 0,25 m
Šířka jízdního pruhu pro cyklisty	: 1,5 m
Šířka chodníku	: 1,25 - 2,75 m
Návrhová rychlost	: 50 km/h


#### 1.4.2. PODKLADY

- Zadávací podmínky investora - Město Neratovice
- Zaměření zájmového území v digitální formě pro měř. 1:1000 (CR Project s.r.o., Mladá Boleslav)
- Katastrální mapa

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2013-032	MĚSTO NERATOVICE	C	DSP
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.101	REKONSTRUKCE CHODNÍKU ULICE VOJTĚŠSKÁ	ING. JAN ADAMŮ	ING. JINDŘICH JIRÁK


- Zákresy inženýrských sítí podle podkladů od jednotlivých správců
- Fotodokumentace a místní šetření
- Soubor platných ČSN a směrnic:

- ČSN 01 3466 Výkresy inženýrských staveb. Výkresy pozemních komunikací
- ČSN 01 3467 Výkresy inženýrských staveb. Výkresy mostů
- ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení - Požadavky na dopravní značení
- ČSN EN 12899-1 Stálé svislé dopravní značení - Část 1: Stálé dopravní značky
- ČSN 33 2000-4-41 Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000 -5-51 ED.2 Výběr a stavba elektrických zařízení
- ČSN EN 50341-1 Elektrická venkovní vedení s napětím nad AC 45 kV - Část 1: Všeobecné požadavky - Společné specifikace
- ČSN 33 3320 Elektrotechnické předpisy. Elektrické přípojky
- ČSN 34 0165 Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí ustanovení
- ČSN 33 2000-4-43 Elektrické instalace budov - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 43: Ochrana proti nadproudům
- ČSN 33 2000-4-473 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti.
- Oddíl 473: Opatření kochraně proti nadproudům
- ČSN 33 2000-5-523 ED.2 Elektrické instalace budov - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - : Oddíl 523: Dovolené proudy v elektrických rozvodech
- ČSN 33 2000-5-52 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení
- ČSN EN 12591 Asfalty a asfaltová pojiva - Specifikace pro silniční asfalty
- ČSN EN ISO 14689-1 Geotechnický průzkum a zkoušení - Pojmenování a zatřídování hornin - Část 1: Pojmenování a popis
- ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin
- ČSN 72 1176 Zkouška trvanlivosti a odolnosti kameniva proti mrazu
- ČSN EN 933-1 Zkoušení geometrických vlastností kameniva - Část 1: Stanovení zrnitosti - Sítový rozbor
- ČSN EN 932-1 Zkoušení všeobecných vlastností kameniva - Část 1: Metody odběru vzorků
- ČSN 72 1191 Zkoušení míry namrzavosti zemin
- ČSN EN 13043 Kamenivo pro asfaltové směsi a povrchové vrstvy pozemních komunikací, letištních a jiných dopravních ploch
- ČSN EN 12620+A1 Kamenivo do betonu
- ČSN EN 13139 Kamenivo pro malty
- ČSN EN 13242+A1 Kamenivo pro nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy pro inženýrské stavby a pozemní komunikace
- ČSN EN 13055-1 Pórovité kamenivo - Část 1: Pórovité kamenivo do betonu, malty a injektážní malty
- ČSN EN 13450 Kamenivo pro kolejové lože
- ČSN EN 1340 Betonové obrubníky - Požadavky a zkušební metody
- ČSN 72 2699 Cihlářské prvky pro zvláštní účely. Trativodky.
- ČSN 72 3376 Betonové kabelové tvárnice - Technické požadavky
- ČSN 73 0020 Názvosloví spolehlivosti stavebních konstrukcí a základových púd
- ČSN EN 1990 Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN 73 0033 Spolehlivost stavebních konstrukcí a základových púd. Základní ustanovení pro zatížení a účinky
- ČSN EN 1991-1,2 Zatížení konstrukcí (celá číselná řada)
- ČSN 73 0037 Zemní tlak na stavební konstrukce
- ČSN 73 0202 Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení
- ČSN 73 0205 Geometrická přesnost ve výstavbě. Navrhování geom. přesnosti
- ČSN 73 0210-1 Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění
- Část 1 - Přesnost osazení
- ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2013-032	MĚSTO NERATOVICE	C	DSP
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.101	REKONSTRUKCE CHODNÍKU ULICE VOJTĚŠSKÁ	ING. JAN ADAMŮ	ING. JINDŘICH JIRÁK

- ČSN 73 0212-1 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti.
- Část 1 - Základní ustanovení
- ČSN 73 0212-4 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti.
- Část 4 - Liniové stavební objekty
- ČSN 73 0212-3 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 3: Pozemní
- stavební objekty
- ČSN 73 0420-1 Přesnost vytyčování staveb - Část 1: Základní požadavky
- ČSN 73 0420-2 Přesnost vytyčování staveb - Část 2: Vytyčovací odchylky
- ČSN 73 1001 Zakládání staveb. Základová půda pod plošnými základy
- ČSN EN 206-1 Beton - Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
- ČSN EN 12350-4 Zkoušení čerstvého betonu - Část 4: Stupeň zhutnitelnosti
- ČSN EN 12350-5 Zkoušení čerstvého betonu - Část 5: Zkouška rozlitím
- ČSN 73 1370 Nedestruktivní zkoušení betonu. Společná ustanovení
- ČSN 73 1373 Tvrdoměrné metody zkoušení betonu
- ČSN EN 1008 Záměsová voda do betonu - Specifikace pro odběr vzorků, zkoušení a
- posouzení vhodnosti vody, včetně vody získané při recyklaci v betonárně, jako záměsové vody do betonu
- ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí
- ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 6100 - 1 Názvosloví pozemních komunikací - Část 1: Základní názvosloví
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na silničních komunikacích
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování
- ČSN 73 6121 Stavba vozovek. Hutněné asfaltové vrstvy
- ČSN 73 6124-1,2 Stavba vozovek - Vrstvy ze směsí stmelovaných
- ČSN EN 14227-1-14 Směsi stmelené hydraulickými pojivy - Specifikace
- ČSN 73 6126-1 Stavba vozovek - Nestmelené vrstvy - Část 1: Provádění a kontrola shody
- ČSN 73 6126-2 Stavba vozovek - Nestmelené vrstvy - Část 2: Vrstva z vibrovaného štěrku
- ČSN EN 13285 Nestmelené směsi - Specifikace
- ČSN 73 6129 Stavba vozovek. Postřiky a nátěry
- ČSN 73 6131 Stavba vozovek - Kryty z dlažeb a dílců
- ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- ČSN 73 6160 Zkoušení silničních živých směsí
- ČSN 73 6175 Měření nerovnosti povrchů vozovek
- ČSN 73 6177 Měření a hodnocení protismykových vlastností povrchů vozovek
- ČSN 73 6190 Statická zatěžovací zkouška podloží a podkladních vrstev vozovek
- ČSN 73 6192 Rázové zatěžovací zkoušky podloží a vozovek
- ČSN 75 6551 Odvádění a čištění odpadních vod s obsahem ropných látek
- ČSN 75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek
- ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině - Rostliny a jejich výsadba
- ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině - Travníky a jejich zakládání
- ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a
- vegetačních ploch při stavebních pracích
- ČSN EN 124 Poklopy a vtokové mříže pro dopravní plochy. Konstrukční zásady,
- zkoušení, označování, řízení jakosti
- ČSN EN 206 - 1 Beton - Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
- ČSN EN 1317 - 2 Silniční záchytné systémy. Část 2 - Svodidla. Funkční třídy, kriteria
- přijatelnosti nárazových zkoušek a zkušební metody
- ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení. Požadavky na dopravní značení
- ČSN EN 1463-1 Vodorovné dopravní značení. Dopravní knoflíky. Část 1 - Základní požadavky a
- funkční charakteristiky
- ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích



	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2013-032	MĚSTO NERATOVICE	C	DSP
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.101	REKONSTRUKCE CHODNÍKU ULICE VOJTĚŠSKÁ	ING. JAN ADAMŮ	ING. JINDŘICH JIRÁK

- TP 66 Zásady pro přechodné dopravní značení na pozem. komunikacích
- TP 75 Uložení nosných konstrukcí mostů pozemních komunikací
- TP 83 Odvodnění pozemních komunikací
- TP 84 Protikorozi ochrana ocelových konstrukcí
- TP 99 Vysazování a ošetřování silniční vegetace
- TP 109 Asfaltové hutněné vrstvy se zvýšenou odolností proti tvorbě trvalých deformací
- TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací

Vzorové listy staveb pozemních komunikací - VL 1 - Vozovky a krajnice

Vzorové listy staveb pozemních komunikací - VL 2 - Silniční těleso

Vzorové listy staveb pozemních komunikací - VL2.2 - Odvodnění

Vzorové listy staveb pozemních komunikací - VL 3 - Křižovatky

Vzorové listy staveb pozemních komunikací - VL 6.1 - Svislé dopravní značky

Katalog hmot pro vodorovné dopravní značky

Katalog retroreflexních folií pro svislé dopravní značky a dopravní zařízení

OTSKP - Oborový třídník stavebních konstrukcí a prací

Zákon č. 183/ 2006 Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Vyhl. č. 50/ 1978 o odborné způsobilosti v elektrotechnice

Směrnice MZd ČR č. 51/1979 o povolených činnostech v PHO vodních zdrojů

Zákon č. 20/1987 o státní památkové péči

Vyhl. č. 48/1982 kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení

Zákon č. 17/1992 o životním prostředí ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 114/1992 o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 334/1992 o ochraně ZPF ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 266/1994 o drahách

Zákon č. 289/1995 o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon)

Zákon č. 12/1997 o bezpečnosti a plynulosti dopravy na pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 13/1997 o pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 22/1997 o technických požadavcích na výrobky ve znění pozdějších předpisů

Vyhl. č. 104/1997, kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů

Vyhl. č. 268/2009 o technických požadavcích na stavby

Zákon č. 361/2000 o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů

Vyhl. č. 30/2001 MDS ČR, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích

Zákon č. 458/2000 o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon)

Nařízení vlády č. 272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Zákon č. 185/2001 o odpadech a o změně některých dalších zákonů

Zákon č. 254/2001 o vodách ve znění některých zákonů (vodní zákon)

Vyhl. MH č. 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Vyhl. MŽP č. 381/2001 kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů)

Vyhl. MŽP č. 383/2001 o podrobnostech nakládání s odpady


Dodací podmínky staveb pozemních komunikací - 1995

Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací

Uvedené zákony, vyhlášky a nařízení jsou platné v celém svém rozsahu, včetně změn a doplňků vydaných k těmto právním předpisům.

České technické normy je možno získat na adrese: Český normalizační institut, Biskupský dvůr 5, 110 02 Praha 1, tel.: +420 221 802 802, fax: +420 221 802 301.

Distributorem sbírek zákonů je **MORAVIAPRESS a.s.**, U Póny 3061, 690 02 Břeclav, tel.: +420 519 305 156 , fax: +420 519 321 417.

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2013-032	MĚSTO NERATOVICE	C	DSP
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.101	REKONSTRUKCE CHODNÍKU ULICE VOJTĚŠSKÁ	ING. JAN ADAMŮ	ING. JINDŘICH JIRÁK

Státní úřad inspekce práce - pracoviště Praha, Ve Smečkách 29, 11352 Praha 1, tel.: + 420 221 924 200 (provolba), fax: + 420 222 212 102

Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací (TKP) lze zakoupit na adrese :  
PRAGOPROJEKT a.s., K Ryšance 1668/16, 147 54 Praha 4, tel.: +420 226 066 111, fax: +420 226 066 119

## 2) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Stavba je navrhována s ohledem na dnešní platné přepisy v předepsaných parametrech a z toho také plynou navržené rozměry jednotlivých stavebních prvků. Trasa navržené komunikace, jízdních pruhů pro cyklisty a chodníků pro pěší je dána polohou stávajících objektů a tudíž nebylo možné návrh umístit do jiných poloh.

### 2.1. ZÁSADY ŘEŠENÍ STAVBY

#### 2.1.1. POZEMNÍ KOMUNIKACE A JEJICH SOUČÁSTI

stavba zahrnuje:

- rekonstrukci uličního prostoru v uspořádání dle popisu v odstavci 1.4.1.

Technické parametry navrhované komunikace a jízdních pruhů pro cyklisty (tj. směrové a výškové vedení, příčné uspořádání, konstrukce vozovek, atd.) jsou zřejmé z výkresových příloh.

#### 2.1.2. CHARAKTERISTIKY NAVRŽENÉ TRASY PK

Navržená trasa komunikace zachovává směrové vedení stávající komunikace. V rámci stavby dojde k optimalizaci jízdních pruhů komunikace na 2,75 m. Jízdní pruhy pro cyklisty směrově kopírují navrženou trasu komunikace. Vedení trasy komunikace se skládá z několika přímých a několika směrových oblouků dle výkresových příloh.

## 3) VÝHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

Pro účely projektové dokumentace nebyl proveden žádný průzkum. Dopravně-technické řešení rekonstruované části komunikace a přilehlých jízdních pruhů pro cyklisty bylo navrženo na základě místního šetření, dopravních rozborů a dostupných informací z okolí navrhované komunikace.

### 3.1. PEDOLOGICKÝ PRŮZKUM

Nebyl prováděn.

### 3.2. DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM

Nebyl prováděn.

### 3.3. GEOTECHNICKÝ A HYDROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM

Nebyl prováděn.

### 3.4. AKUSTICKÁ STUDIE


Nebyla prováděna.

### 3.5. ROZPTYLOVÁ STUDIE

Nebyla prováděna.

## 4) GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM

Nebyl prováděn.

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2013-032	MĚSTO NERATOVICE	C	DSP
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.101	REKONSTRUKCE CHODNÍKU ULICE VOJTĚŠSKÁ	ING. JAN ADAMŮ	ING. JINDŘICH JIRÁK

## 5) VZTAHY PK K OSTATNÍM OBJEKTŮM

Projektová dokumentace neobsahuje žádné další stavební objekty.

## 6) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

### 6.1. ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Konstrukční souvrství jednotlivých ploch jsou popsány níže v odstavci 6.4.1.

### 6.2. PŘÍČNÉ USPOŘÁDÁNÍ PK

#### Komunikace s jízdními pruhy pro cyklisty

Funkční skupina	:	C
Místní obslužná komunikace	:	MO2 13,0/9,5/50
Prostor místní komunikace	:	šířky 13,0 m
Hlavní dopravní prostor místní komunikace	:	šířky 9,5 m
Šířka jízdního pruhu komunikace	:	2,75 m
Vodící proužek	:	0,25 m
Šířka jízdního pruhu pro cyklisty	:	1,5 m
Šířka chodníku	:	1,25 - 2,75 m
Návrhová rychlost	:	50 km/h

Příčný sklon doplněných částí komunikace je jednostranný v prodloužení sklonu stávající komunikace.

Příčný sklon jízdního pruhu pro cyklisty po pravé straně komunikace ve směru staničení je 2,0 % do komunikace a pruhu po levé straně komunikace je jednostranný v prodloužení sklonu stávající komunikace.

Příčný sklon chodníku pro pěši je jednostranný 2,0 %, v některých místech 1,0 %, od stávající zástavby.

Stávající komunikace s asfaltobetonovým povrchem bude po pravé straně ve směru staničení lemována silničním krajníkem 8/25/100 cm a po levé straně pouze vodícím V4 (0,25). Výška krajníku od asfaltového krytu je 2,0 cm. V místech přechodů pro chodce bude silniční obruba snížena na výšku 2,0 cm a v místech vjezdů na soukromé parcely na 5,0 cm (pokud není uvedeno v podrobné situaci jinak). Jízdní pruh pro cyklisty po pravé straně komunikace bude olemován po jedné straně silničním krajníkem s již zmíněnou výškou krajníku od asfalt. krytu 2,0 cm a po druhé straně betonovou silniční obrubou s výškou obruby od zámkové dlažby 10,0 cm. Jízdní pruh pro cyklisty po levé straně komunikace bude ohraničen po jedné straně pouze vodícím proužkem a po straně druhé betonovou silniční obrubou s výškou obruby 10,0 cm od asfalt. krytu. Nástupní hrana autobusové zastávky bude tvořena bezbariérovou obrubou s výškou 20,0 cm od krytu ze žulových kostek. Plochy pro pěši ve styku se zelení jsou lemovány betonovou sadovou obrubou 5/20/100 cm a výška obruby je min. 6,0 cm od krytu ze zámkové dlažby. Obruba tvoří vodící linii pro nevidomé a slabozraké.

Všechny obruby jsou osazené do lože s boční opěrou z prostého betonu C 20/25 n XF3.


### 6.3. ZEMNÍ TĚLESO

Niveleta navržené komunikace s jízdními pruhy pro cyklisty zachovává niveletu stávající komunikace.

Hydrogeologický průzkum nebyl prováděn. Na základě informací a požadavků od investora je v rámci celé stavby uvažováno s vhodným a propustným geologickým podložím a tudíž není v projektové dokumentaci řešeno jakékoliv zlepšení případného nevhodného podloží. Pokud bude při provádění stavby zjištěno geologické podloží nevhodné a nepropustné v aktivní zóně zpevněných ploch, bude v daných úsecích nezbytné provést zlepšení podloží vápeno-cementovou stabilizací (popřípadě výměnou podloží) do hloubky 0,5 m pod pojížděnou komunikací, jízdními pruhy pro cyklisty, autobusovým zálivem a vjezdy na soukromé parcely, a dále do hloubky 0,25 m pod nepojížděnou konstrukcí chodníku pro pěši.

Doporučujeme při provádění silničního tělesa provádět zkoušky zhutnitelnosti a to i na silniční pláni, kde bude provedena i statická zatěžovací zkouška. Na jednotlivých konstrukčních vrstvách bude již prováděna pouze statická zatěžovací zkouška. Měření a kontrola bude prováděna dle ČSN 73 6133 a ČSN 72 1006.



	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2013-032	MĚSTO NERATOVICE	C	DSP
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.101	REKONSTRUKCE CHODNÍKU ULICE VOJTĚŠSKÁ	ING. JAN ADAMŮ	ING. JINDŘICH JIRÁK

#### 6.4. KONSTRUKCE ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Konstrukční souvrství byla navržena dle intenzity dopravy, která byla určena na základě místního šetření a teoretického odhadu.

Hydrogeologický průzkum nebyl prováděn. Na základě informací a požadavků od investora je v rámci celé stavby uvažováno s vhodným a propustným geologickým podložím a tudíž není v projektové dokumentaci řešeno jakékoliv zlepšení případného nevhodného podloží. Pokud bude při provádění stavby zjištěno geologické podloží nevhodné a nepropustné v aktivní zóně zpevněných ploch, bude v daných úsecích nezbytné provést zlepšení podloží vápeno-cementovou stabilizací (popřípadě výměnou podloží) do hloubky 0,5 m pod poježděnou komunikací, jízdními pruhy pro cyklisty, autobusovým zálivem a vjezdy na soukromé parcely, a dále do hloubky 0,25 m pod nepoježděnou konstrukcí chodníku pro pěší.

##### 6.4.1. KRYTY KOMUNIKACÍ POJÍŽDĚNÝCH

###### 6.4.1.1. Kryt konstrukce asfaltové vozovky poježděné komunikace - KS I.

Návrhové parametry:

- návrhová dopravní rychlost 50 km/hod
- plánovaná životnost vozovky 25 let
- návrhová úroveň porušení D1
- třída dopravního zatížení V

Stanovení dopravního zatížení dané návrhové úrovně

TNV <sub>1</sub>	TNV <sub>k</sub>	TNV <sub>CD</sub>	N <sub>CD</sub>
90	100	0,46 mil.	0,16 mil.

Konstrukce vozovky dle TP 170 - tl. 410 mm:	číslo kat. listu	<b>D1-N-2-V-PIII</b>
asfaltový beton pro obrusnou vrstvu ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1:2007
spojovací postřik z emulze PSE 0,30 Kg/m <sup>2</sup>		ČSN 73 6129
asfaltový beton pro podkladní vrstvu ACP 16+	70 mm	ČSN EN 13108-1:2007
infiltrační postřik PI 0,80 Kg/m <sup>2</sup>		ČSN 73 6129
štěrkodrt' ŠD A 0-63	150 mm	ČSN 73 6126-1
štěrkodrt' ŠD A 0-63	150 mm	ČSN 73 6126-1

Konstrukce vozovky celkem **410 mm**

Konstrukční skladba vozovky bude provedena na upravené a zhutněné silniční pláni.

###### 6.4.1.2. Kryt konstrukce vjezdů z poježděné zámkové dlažby - KS II.


Návrhové parametry:

- plánovaná životnost vozovky 25 let
- návrhová úroveň porušení D2
- třída dopravního zatížení VI

Stanovení dopravního zatížení dané návrhové úrovně

TNV <sub>1</sub>	TNV <sub>k</sub>	TNV <sub>CD</sub>	N <sub>CD</sub>
15	15	70 tis.	25 tis.

Konstrukce chodníku dle TP 170 - tl. 370mm:	číslo katalogového listu	<b>D2-D-1-VI-PIII</b>
betonová zámková dlažba - dl I	80 mm	ČSN 73 6131-1
lože - vrstva drobné drcené kamenivo ddk 2-4	40 mm	ČSN 73 6124-7
štěrkodrt' ŠD A 0-63	250 mm	ČSN 73 6126-1

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2013-032	MĚSTO NERATOVICE	C	DSP
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.101	REKONSTRUKCE CHODNÍKU ULICE VOJTĚŠSKÁ	ING. JAN ADAMŮ	ING. JINDŘICH JIRÁK

Konstrukce vozovky celkem **370 mm**

Konstrukční skladba vozovky bude provedena na upravené a zhutněné silniční pláni.

**6.4.1.3. Kryt konstrukce dlážděné vozovky - autobusový záliv - KS V.**

Návrhové parametry:

- plánovaná životnost vozovky 25 let
- návrhová úroveň porušení D1
- třída dopravního zatížení IV

Stanovení dopravního zatížení dané návrhové úrovně

TNV <sub>1</sub>	TNV <sub>k</sub>	TNV <sub>CD</sub>	N <sub>CD</sub>
440	500	2,3 mil.	0,8 mil.

Konstrukce vozovky dle TP 170 - tl. 550 mm:	číslo kat. listu	<b>D1-D-1-IV-PIII</b>
betonová zámková dlažba - dl I	100 mm	ČSN 73 6131-1
lože - vrstva drobné drcené kamenivo ddk 2-4	40 mm	ČSN 73 6124-7
směs stmelená cementem SC C 8/10	210 mm	ČSN 73 6126-1
štěrkodrt' ŠD A 0-63	200 mm	ČSN 73 6126-1

Konstrukce vozovky celkem **550 mm**

Konstrukční skladba vozovky bude provedena na upravené a zhutněné silniční pláni.

**6.4.1.4. Kryt konstrukce dlážděné vozovky - autobusový záliv - KS VI.**

Návrhové parametry:

- plánovaná životnost vozovky 25 let
- návrhová úroveň porušení D1
- třída dopravního zatížení IV

Stanovení dopravního zatížení dané návrhové úrovně

TNV <sub>1</sub>	TNV <sub>k</sub>	TNV <sub>CD</sub>	N <sub>CD</sub>
440	500	2,3 mil.	0,8 mil.

Konstrukce vozovky dle TP 170 - tl. 610 mm:	číslo kat. listu	<b>D1-D-1-IV-PIII</b>
žulová dlažba	160 mm	ČSN 73 6131-1
lože - vrstva drobné drcené kamenivo ddk 2-4	40 mm	ČSN 73 6124-7
směs stmelená cementem SC C 8/10	210 mm	ČSN 73 6126-1
štěrkodrt' ŠD A 0-63	200 mm	ČSN 73 6126-1

Konstrukce vozovky celkem **610 mm**


Konstrukční skladba vozovky bude provedena na upravené a zhutněné silniční pláni.

**6.4.1.5. Kryt konstrukce pojižděné komunikace a jízdní pruhy pro cyklisty ze zámkové dlažby - KS VII.**

Návrhové parametry:

- návrhová dopravní rychlost 50 km/hod
- plánovaná životnost vozovky 25 let
- návrhová úroveň porušení D1
- třída dopravního zatížení V

Stanovení dopravního zatížení dané návrhové úrovně

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2013-032	MĚSTO NERATOVICE	C	DSP
	STAVBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.101	REKONSTRUKCE CHODNÍKU ULICE VOJTĚŠSKÁ	ING. JAN ADAMŮ	ING. JINDŘICH JIRÁK

TNV <sub>1</sub>	TNV <sub>k</sub>	TNV <sub>CD</sub>	N <sub>CD</sub>
90	100	0,46 mil.	0,16 mil.

Konstrukce vozovky dle TP 170 - tl. 410 mm:

betonová zámková dlažba - dl I	80 mm	ČSN 73 6131-1
lože - vrstva drobné drcené kamenivo DDK 2-4	40 mm	ČSN 73 6124-7
mzk (mechanicky zpevněné kamenivo)	200 mm	ČSN 73 6126-1
štěrkodrt' ŠD A 0-63	200 mm	ČSN 73 6126-1

Konstrukce vozovky celkem **520 mm**

Konstrukční skladba vozovky bude provedena na upravené a zhutněné silniční pláni.

#### 6.4.1.6. Odfrézování a doplnění asfaltových vrstev pojižděné komunikace - KS VIII.

Navrženo:

frézování asfaltových vrstev	110 mm	
asfaltový beton pro obrušnou vrstvu ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1:2007
spojovací postřik z emulze PSE 0,30 Kg/m <sup>2</sup>		ČSN 73 6129
asfaltový beton pro ložní vrstvu ACL 16+	70 mm	ČSN EN 13108-1:2007
infiltrační postřik PI 0,80 Kg/m <sup>2</sup>		ČSN 73 6129

Konstrukce vozovky celkem **110 mm**

#### 6.4.2. KRYTY KOMUNIKACÍ NEPOJÍŽDĚNÝCH

##### 6.4.2.1. Kryt konstrukce ploch pro pěši ze zámkové dlažby - KS III.

Návrhové parametry:

- plánovaná životnost vozovky 25 let
- návrhová úroveň porušení D2
- třída dopravního zatížení CH

Stanovení dopravního zatížení dané návrhové úrovně

TNV <sub>1</sub>	TNV <sub>k</sub>	TNV <sub>CD</sub>	N <sub>CD</sub>
-	-	3tis.	1 tis.

Konstrukce chodníku dle TP 170 - tl. 250mm:

betonová zámková dlažba	60 mm	ČSN 73 6131-1
lože - vrstva drobné drcené kamenivo DDK 2-4	40 mm	ČSN 73 6124-7
štěrkodrt' ŠD B 0-63	150 mm	ČSN 73 6126-1


Konstrukční skladba vozovky bude provedena na upravené a zhutněné silniční pláni.

##### 6.4.2.1. Konstrukční vrstvy ploch pro sadové úpravy - KS IV.

Konstrukce krytu pásu zeleně dle DIN 18 917 - tl. 300 mm:

zatravnění	-	
ornice (substrát vhodný pro zatravnění)	250 mm	DIN 18 917
zrypření podloží	50 mm	

Konstrukce krytu celkem **300 mm**

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2013-032	MĚSTO NERATOVICE	C	DSP
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.101	REKONSTRUKCE CHODNÍKU ULICE VOJTĚŠSKÁ	ING. JAN ADAMŮ	ING. JINDŘICH JIRÁK

### 6.5. KŘÍŽOVATKY A KŘÍŽENÍ

Projektová dokumentace zahrnuje úpravu několika křižovatek hlavní komunikace ulice Vojtěšské s vedlejšími komunikacemi. Tyto navržené křižovatky ctí charakter a umístění křižovatek stávajících a upravují pouze vjezdové a výjezdové poloměry oblouků silničních obrub. Z důvodu nedostatečných rozhledových poměrů byly u výjezdů z vedlejších komunikací osazeny svislé dopravní značky P6 a také tři oboustranná zrcadla.

### 6.6. VYBAVENÍ A PŘÍSLUŠENSTVÍ PK

V rámci projektové dokumentace je navrženo několik svislých dopravních značek a oboustranných zrcadel.

### 6.7. OBSLUŽNÁ ZAŘÍZENÍ

V rámci projektové dokumentace nejsou navržena žádná obslužná zařízení.

## 7) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ PK

### 7.1. POVRCHOVÉ ODVODNĚNÍ

V rámci návrhu odvodnění komunikace a přilehlých zpevněných ploch bude zachováno rozmístění 17 kusů stávajících uličních vpustí, které budou vyměněny za nové a případně, pokud to umožní stávající vedení inženýrských sítí, dojde k jejich posunutí blíže k betonové obrubě.

Povrchové odvodnění je zajištěno do navržených uličních vpustí.

Povrch vozovky je sveden do navržených uličních vpustí, které se skládají z několika technických prvků:

- mříž 500 x 500 mm pro zatížení D 400
- vyrovnávací prstenec
- koš pro lapání nečistot pro mříž 500 x 500 mm
- skruž horní
- skruž s výtokovým otvorem
- dno s kalovou prohlubní
- 

Všechny vpusti budou mít kalový koš pro lapání nečistot.

Po dohodě s autorem této dokumentace lze uvedené materiály a jejich specifikace nahradit jinými prvky podobných technických vlastností. Uliční vpusti jsou zaústěny do stávající dešťové kanalizace.

Přípojky UV budou realizovány z PP DN 150.

### 7.2. PODPOVRCHOVÉ ODVODNĚNÍ

Odvodnění zemní pláně je velmi důležitou částí této dokumentace a vzhledem k možným následkům vyžaduje pečlivost jak ze strany projektanta, tak i ze strany dodavatele stavebních prací. Zemní plán bude odvodněna pomocí příčného sklonu 3,0 ‰.

## 8) NÁVRH DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU


### 8.1. TRVALÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

#### 8.1.1. NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ

V rámci rekonstrukce uličního prostoru je navrženo několik nových svislých dopravních značek a oboustranných zrcadel. Z důvodu návrhu dvou jízdních pruhů pro cyklisty bude také nutné přesunout za obrubu popř. odstranit několik stávajících svislých dopravních značek.

V celém úseku jsou navrženy následující svislé dopravní značky:

- IP 20a, IP 20b, P 2, P 6, IP 6, oboustranné zrcadlo

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2013-032	MĚSTO NERATOVICE	C	DSP
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.101	REKONSTRUKCE CHODNÍKU ULICE VOJTĚŠSKÁ	ING. JAN ADAMŮ	ING. JINDŘICH JIRÁK

V celém úseku budou přesunuty tyto svislé dopravní značky:

- IP 6, označník autobus. zastávky, A 29, A 31a, A 31b, A 31c

V celém úseku budou odstraněny tyto svislé dopravní značky:

- IP 6, IP 11e

Vzhledem k navržené šířce chodníků 1,25 - 2,75 m bude každá svislá dopravní značka připevněna na jeden podpěrný sloupek (popř. na stožár veřejného osvětlení atd.) s betonovým základem, který bude dle potřeby a velikosti značky upraven. Zejména se jedná o značky IP 20a, jejichž standardní osazení na dva podpěrné sloupky z důvodu úzké šířky chodníků není možné.

#### **8.1.2. POŽADAVKY NA KVALITATIVNÍ PROVEDENÍ TRVALÉHO DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ**

Kvalita svislého dopravního značení musí splňovat všechny podmínky ČSN EN 12899-1, TKP a ZTKP vydaných ŘSD ČR.

#### **8.1.3. TECHNICKÉ PROVEDENÍ**

##### **8.1.3.1. Obecně**

Provedení jednotlivých dopravních značek musí odpovídat zejména ČSN EN 12899-1, ČSN EN 1436, VL 6.1 a VL 6.2. Užití a umístění jednotlivých dopravních značek musí být v souladu s příslušnými technickými podmínkami MD. Dopravní značky a dopravní zařízení musí být MD schváleny pro užití na pozemních komunikacích.

##### **8.1.3.2. Svislé dopravní značky standardní**

Rozměry:

Velikost základní.

Výška písma:

Na směrových tabulích 100 mm.

Činná plocha značky:

Retroreflexní fólie třídy R'3, doba zaručených světelně-technických vlastností nejméně 10 let.

Konstrukce:

Ocelový pozinkovaný plech, celolisovaná konstrukce s dvojitým ztužujícím ohybem po celém obvodu značky.

Podpěrná konstrukce:

Podpěrnou konstrukcí značky se rozumí podpěrný sloupek, stojka, konzola nebo jiná konstrukce, kotvicí patka, pomocí kterých je značka usazena do terénu. Značka může být do terénu osazena i přímo bez užití kotvicích patek. Patky a sloupky musí vyhovovat TP 118. Podpěrné konstrukce značek musí vyhovovat požadavkům ČSN EN 12767. Pro umístění značek lze využít i jiných vhodných již stávajících konstrukcí, např. sloupky veřejného osvětlení nebo sloupky trolejového vedení.

#### **8.1.4. ÚDRŽBA TRVALÉHO DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ**

Správce komunikace je povinen zajistit údržbu trvalého dopravního značení tak, aby byla zajištěna nepřetržitě jeho plná funkčnost po celou dobu užití.

### **9) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU**

#### **9.1. VÝROBNÍ ZÁSADY**


##### **9.1.1. BOURACÍ PRÁCE**

Při výstavbě komunikací bude nutné postupně odstranit konstrukční vrstvy části stávající komunikace a chodníků, betonové obruby a stávající uliční vpusti.

Předpokládané konstrukční skladby stávajících zpevněných ploch, které bude nutné odstranit, jsou následující:

Chodník s asfalt. krytem:	- asfaltový kryt	50 mm
	- štěrkodrt'	150 mm



	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2013-032	MĚSTO NERATOVICE	C	DSP
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.101	REKONSTRUKCE CHODNÍKU ULICE VOJTĚŠSKÁ	ING. JAN ADAMŮ	ING. JINDŘICH JIRÁK

Chodník s krytem ze zámk. dlažby:	- bet. zámková dlažba	60 mm
	- lože - vrstva ddk	40 mm
	- štěrkořt'	150 mm
Vjezdy:	- asfaltový kryt	50 mm
	- štěrkořt'	250 mm
Komunikace s asfalt. krytem:	- asfaltový beton pro obrus. vrstvu	40 mm
	- asfaltový beton pro ložnou vrstvu	70 mm
	- štěrkořt'	150 mm
	- štěrkořt'	150 mm
Komunikace s kryt. ze zámk. dlažby:	- bet. zámková dlažba	80 mm
	- lože - vrstva ddk	40 mm
	- mzk	200 mm
	- štěrkořt'	200 mm

Veškeré bourací práce prováděné v blízkosti podzemních inženýrských sítí a rozvodů musí být prováděny ručně po předchozím přesném vytýčení tras těchto sítí jejich příslušnými správci.

Při provádění bouracích a ostatních stavebních prací na vozovce a chodnících je bezpodmínečně nutné postupovat s mimořádnou opatrností vzhledem k množství stávajících podzemních inženýrských sítí a rozvodů, za současného respektování veškerých platných norem, vyhlášek a předpisů.

#### 9.1.2. ZEMNÍ PRÁCE A TERÉNNÍ ÚPRAVY

Zemní práce se týkají vzhledem k rozsahu stavby celého záboru stavby.

Před započítáním zemních prací je nutné zajistit vytýčení veškerých stávajících inženýrských sítí a rozvodů jejich příslušnými správci.

Při kontrole hutnění silniční pláň se postupuje podle příslušných ustanovení ČSN 72 1006. Modul přetvárnosti konstrukční pláň vozovek se kontroluje např. zatěžovacími zkouškami. Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti na pláni je  $E_{def,2} = \min. 45 \text{ MPa}$  u živičných vozovek s třídou zatížení I-V. a úrovní porušení D0-D1. Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti na pláni  $E_{def,2} = \min. 30 \text{ MPa}$  u živičné vozovky s třídou zatížení VI. a úrovní porušení D1.

U dlážděných krytů s třídou dopravního zatížení IV,V. a úrovní porušení D1 je  $E_{def,2} = \min. 45 \text{ MPa}$  (u třídy dopravního zatížení VI.  $E_{def,2} = \min. 30 \text{ MPa}$ ). U dlážděných krytů s úrovní porušení D2 je  $E_{def,2} = \min. 30 \text{ MPa}$ .  $E_{def,2}$  je vztaženo k nejhoršímu možnému typu podloží PIII.

Zásyp rýh se zhutněním po provedených překopech pro podzemní inženýrské sítě je třeba provádět tak, aby na konstrukční pláni byla rovněž dodržena hodnota  $E_{def,2}$  viz. výše.

Provedení zemních prací musí odpovídat ČSN 73 6133.


#### 9.1.3. HUTNĚNÍ PLÁNĚ

Při zhutňování je nutné dodržet nejmenší hodnoty míry zhutnění dle ČSN 72 1006, tabulka 2 a 6:

V podloží násypu do 0,5 m	D = min. 92 % PS
V konstrukční pláni v hloubce pod plání do 0,3 m v zářezu	D = min. 100 % PS
V konstrukční pláni (povrch aktivní zóny)	$E_{def,2} = \text{viz. výše}$
Poměr modulů přetvárnosti $E_{def,2}/E_{def,1}$	max. 2,5

Postupy zhutňování, četnost kontrolních zkoušek, přejímání výsledků kontroly a kritéria míry zhutnění zeminy je nutné dodržet podle příslušných ustanovení ČSN 72 1006.

Zhutňování konstrukční pláň vozovky a chodníků je nutné provádět za optimálního suchého počasí a rovněž s ohledem na velké množství stávajících podzemních inženýrských sítí a jejich vnějších znaků.

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2013-032	MĚSTO NERATOVICE	C	DSP
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.101	REKONSTRUKCE CHODNÍKU ULICE VOJTĚŠSKÁ	ING. JAN ADAMŮ	ING. JINDŘICH JIRÁK

V místech po vybouraných nebo zrušených uličních vpustích, šachet, výkopů rýh pro nové rozvody apod. je třeba věnovat maximální pozornost záhozu jam a rýh se zhutněním na požadované hodnoty a provést závěrečné dohutnění silniční pláně tak, aby modul přetvárnosti byl minimálně  $E_{def,2}$ .

#### Systém kontroly míry zhutnění

Bude proveden systém kontroly míry zhutnění dle ČSN 72 1006, bod 3.2.2.3, který bude doplněn systémem zhutnění též normy, uvedeným pod bodem 3.2.2.4.

#### 9.1.4. ZÁSADY PRO PROVÁDĚNÍ DLAŽBY

Dlažba se klade na suchý a čistý podklad v přiměřených povětrnostních podmínkách. Horní vrstva podkladu musí být provedena ve sklonu projektované plochy tak, aby byl zabezpečen odtok vody z konstrukce.

Odchytky od příčného sklonu nesmí být větší než 0,5 %.

Ložní vrstva se klade na suchou, čistou a zhutněnou horní podkladní vrstvu. Ložní vrstva se musí vždy hutnit a dlažební prvky se kladou na tuto vrstvu v požadovaném sklonu tak, aby šířka spár nepřesáhla hodnoty stanovené normou. Dlažba se klade těsně na sraz, šířka spáry optimálně 0 až 3 mm. Dlažební prvky se kladou s potřebným nadvýšením na dohutnění.

Spáry mezi obrubníkem a dlažbou je třeba provádět co nejméně. Na okrajích je třeba používat takové prvky, které si vyžádají minimální vyplňování spár. To se provádí souběžně s kladením dlažebních prvků. Pro výplň se použije drobné drcené kamenivo třídy C frakce 0 - 2, které se do spár smete.

Dohutnění dlažby se provede ručními nebo strojními pěchy, vibračními deskami, popř. vhodným válcem, nejméně dvakrát. Po dohutnění musí mít dlažba předepsaný sklon.

Provedení kontrolních a přejímacích zkoušek hotového krytu předepisuje ČSN 73 6131-1, tabulka 5 a 6.

#### 9.1.5. ZÁSADY PRO HUTNĚNÉ ASFALTOVÉ VRSTVY

Hutnění asfaltových vrstev je řešeno dle technických kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací, kapitola 7 hutněné asfaltové vrstvy (schváleno MD-OI č.j. 318/08-910-IPK/1., platnost od 1. května 2008), včetně souvisejících norem a předpisů.

Tato kapitola TKP obsahuje požadavky na materiály, technologické postupy, výrobu a zkoušky při provádění hutněných asfaltových vrstev při výstavbě, opravách a údržbě pozemních komunikací.

#### 9.1.6. ÚPRAVA PODLOŽÍ

Hydrogeologický průzkum nebyl prováděn. Na základě informací a požadavků od investora je v rámci celé stavby uvažováno s vhodným a propustným geologickým podložím a tudíž není v projektové dokumentaci řešeno jakékoliv zlepšení případného nevhodného podloží. Pokud bude při provádění stavby zjištěno geologické podloží nevhodné a nepropustné v aktivní zóně zpevněných ploch, bude v daných úsecích nezbytné provést zlepšení podloží vápeno-cementovou stabilizací (popřípadě výměnou podloží) do hloubky 0,5 m pod poježděnou komunikací, jízdními pruhy pro cyklisty, autobusovým zálivem a vjezdy na soukromé parcely, a dále do hloubky 0,25 m pod nepoježděnou konstrukcí chodníku pro pěší.

### 9.2. ZDŮVODNĚNÍ NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ Z HLEDISKA DODRŽENÍ PŘÍSLUŠNÝCH OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU


#### 9.2.1. VLIV STAVBY A PROVOZU NA PK NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Celkový dopad stavby do zájmového území bude minimální.

Veškeré odpady z činnosti při výstavbě vzniklé je nutno likvidovat na k tomu určených místech a takovéto chování dokladovat objednateli a dalším kompetentním orgánům, které si to vyžádaly či vyžádají.

Rovněž navržené ozelenění zmírní dopady automobilové dopravy na životní prostředí. Doprovodná zeleň bude plnit především funkci estetickou, krajínotvornou a hygienickou. Zeleň bude chránit před působením vodní a větrné eroze.

Před proniknutím nepovolaných osob na staveniště budou kolem stavby umístěny výstražné cedule dodavatelskou organizací, upozorňující na nebezpečí úrazu.

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2013-032	MĚSTO NERATOVICE	C	DSP
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.101	REKONSTRUKCE CHODNÍKU ULICE VOJTĚŠSKÁ	ING. JAN ADAMŮ	ING. JINDŘICH JIRÁK

Po dobu výstavby musí být respektovány všechny zákony a vyhlášky vztahující se k životnímu prostředí a to především:

- Zákon č.258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví.

- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Během výstavby nesmí dojít k porušení platných předpisů a norem v oblasti ochrany životního prostředí. Doporučuji při výběru dodavatele stavby vzít v úvahu úroveň strojního vybavení vybírané organizace (stáří a typy stavebních strojů, zkušenosti z praxe v této otázce) včetně atestů materiálů dodaných subdodavateli.

#### Ovzduší

Během výstavby může být silniční pláň zejména v suchém období plochou se zvýšenou prašností, kterou je možno minimalizovat vhodnou technologií výstavby. Během provozu by komunikace neměla být významným zdrojem prachu vzhledem k používání bezprašných krytů vozovek.

#### Voda

##### Podzemní vody

Nepředpokládají se vlivy na podzemní vodu.

##### Povrchové vody

Komunikace je odvodňována do nových uličních vpustí a následně je svedena do jednotné kanalizace pomocí PP DN 150.

#### Půda

Stavba není umístěna na půdě ZPF.

### 9.2.2. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI STAVBY

Při výstavbě je nutné dodržovat všechny platné právní předpisy (vyhlášky, nařízení, závazné normy apod.) v oblasti bezpečnosti práce, technických zařízení a v oblasti ochrany zdraví (zejména vyhl. č. 48/1982 Sb., ve znění pozdějších předpisů).

-Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce

-Zákon č. 309/2006 Sb. Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

-Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Při přepravě materiálu je nutno dodržovat vyhl. ČÚBP o bezpečnosti při práci a provozu silničních motorových vozidel.


Zhotovitel stavebních prací je povinen vést evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště. Je povinen vybavit všechny osoby, které vstupují na staveniště osobními ochrannými prostředky odpovídající ohrožení, které pro tyto osoby z prováděných prací vyplývá.

Zhotovitel stavebních prací musí v rámci zhotovitelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce. Součástí zhotovitelské dokumentace je technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních prací na stavbě k dispozici. Pracovníci musí být seznámeni se zhotovitelskou dokumentací v rozsahu, který se jich týká.

Pracovník, který upozoruje nebezpečí, které by mohlo ohrozit zdraví nebo životy osob, nebo způsobit provozní nehodu, případně i příznaky takového nebezpečí je povinen pokud nemůže nebezpečí odstranit sám přerušit práci a oznámit to odpovědnému pracovníkovi a podle možnosti upozornit všechny osoby, které by mohly být tímto nebezpečím ohroženy. O přerušení práce v daném úseku rozhodne odpovědný pracovník zhotovitele po posouzení důvodů.

Pro provádění stavebních prací za mimořádných podmínek musí být v projektu stavby stanoveny zásady technických, organizačních a dalších opatření k zajištění bezpečnosti práce. Potřebná opatření určí zhotovitel stavebních prací případně ve spolupráci s projektantem.

Práce v blízkosti inženýrských sítí mohou být konány po dohodě se správcí sítí. Jakékoliv poškození musí být hlášeno provozovateli sítě. V nebezpečném prostředí nesmí pracovník pracovat osaměle, kde není v dohledu nebo doslechu další pracovník.

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2013-032	MĚSTO NERATOVICE	C	DSP
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.101	REKONSTRUKCE CHODNÍKU ULICE VOJTĚŠSKÁ	ING. JAN ADAMŮ	ING. JINDŘICH JIRÁK

Pracovníci jsou povinni dodržovat technologické nebo pracovní postupy, návody, pravidla a pokyny. Obsluhovat stroje a zařízení a používat nářadí a pomůcky, které jim byly pro jejich práci určeny, dodržovat bezpečnostní označení a signály pověřených pracovníků dozorem na pracovišti.

Všechny otvory a jámy na staveništi, kde hrozí nebezpečí pádu musí být zakryty nebo ohrazeny.

Před započítím zemních prací musí být zajištěn ze strany zhotovitele v prostoru těchto prací průzkum všech překážek a odpovědným pracovníkem jejich vyznačení na terénu zejména tras podzemních vedení inženýrských sítí, které písemně odevzdal zadavatel při předání staveniště.

Výkopy musí být ohrazeny nebo zakryty. Okraje výkopů se nesmějí zatěžovat. Přes výkopy v zastavěném území musí být položeny lávky pro chodce šířky 1,50 m s oboustranným zábradlím pro každý vstup do objektu nebo max. po 50 m. Případné vjezdy do objektů musí být opatřeny přejezdy se zábradlím a označením dovolené únosnosti a rychlosti. Do výkopů musí být zajištěn bezpečný sestup po žebříku apod.

Zavěšování břemen na jeřáb provádí pověřený pracovník (vazač). Před vlastním zdvihem musí být provedena kontrola bezpečnosti nadzvednutím břemene. Pod dopravovanými břemeny ani v jejich blízkosti se do ustálení břemene nesmí nikdo zdržovat.

Do pracovního prostoru stroje a zařízení se nesmí vstupovat po dobu činnosti stroje.

Prostory, nad kterými se pracuje musí být vždy bezpečně zajištěny, aby nedošlo k ohrožení pracovníků a zájmu jiných osob.

Před započítím bouracích a rekonstrukčních prací musí být vymezen ohrožený prostor podle technologie prováděných prací a zajištěn proti vstupu nepovolaných osob. Musí být zajištěn průzkum objektu, inženýrských sítí a sousedních objektů.

Stroje může samostatně obsluhovat pouze pracovník, které má pro tuto činnost příslušnou odbornou způsobilost. Stroje a technická zařízení mohou být uvedena do provozu jen odpovídají-li příslušným předpisům technického stavu.

Práce v ochranném pásmu elektrického vedení mohou být zahájeny až po provedeném opatření k zajištění bezpečnosti práce. (Např. dozor pracovníka energ. závodu)

Elektrická vedení musí být uložena tak, aby byla přehledná a co nejkratší. Elektrická zařízení musí být před uvedením do provozu odborně prověřena a vyzkoušena.

Pracoviště, stroje a technická zařízení s nebezpečím ohrožení osob musí být opatřeny bezpečnostním označením.

Lešení nebo jiné konstrukce pro práce ve výšce zasahující do veřejné komunikace musí být zřetelně označeny a za snížené viditelnosti a v noci osvětleny výstražným červeným světlem.

Práce v kanalizačních šachtách je možné provádět ze přítomnosti minimálně dvou pracovníků - jeden na povrchu. Před vstupem do šachty provádět kontrolní měření přítomnosti kyslíčnicku uhlíčitého a v místech se zvýšenou pravděpodobností jeho výronu, což je celá oblast se zvýšeným rizikem a její bezprostřední okolí a u revizních šachet hlubších než 4,0 m i v průběhu prací.

### 9.2.3. ZABEZPEČENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Návrh respektuje vyhlášku č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Materiály užívané při stavebních úpravách pro nevidomé a slabozraké musí odpovídat nařízení vlády 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a z něj vyplývající Technické návody TZÚS pro materiály a zařízení užívané k realizaci bezbariérových úprav.


#### 9.2.3.1. ZÁSADY ŘEŠENÍ PRO OSOBY S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU

Výškové rozdíly na trase pěších nejsou vyšší než 2,0cm. Pochozí povrchy jsou rovné pevné a upravené proti skluzu. Maximální podélný sklon chodníku nepřesahuje 8,33%. Komunikace pro pěší podélným sklonem kopírují niveletu vozovky. Niveleta - podélný sklon chodníku a komunikace se pohybuje v rozmezí 0,0% - 2,0%.

V celé trase je samozřejmostí dodržení i ostatních návrhových prvků komunikace pro pěší, jako je zachování příčného sklonu max. 2,0%, minimální průchozí šířky 0,9m s příčným sklonem do 2,0%. Navazující šikmé plochy mají max. sklon 12,5% (v našem případě je max. sklon ramp přechodů pro chodce a míst pro přecházení 8,0% a sklony ramp jednotlivých vjezdů na soukromé pozemky do 12,0%).

Průchozí prostor komunikace pro pěší je na několika místech bodově zúžen na min. 1,25 m z důvodu existence stávajícího sloupu silového vedení, které se nacházejí podél oplocení. Tyto sloupy silového vedení není možné přeložit. Výjimka - průchozí prostor šířky min. 1,25 m nesplňuje ČSN 73 6110 Z1 10.1.2.2.

Přechody pro chodce jsou navrženy v délce 8,35 - 8,5 m viz. B.06a - Podrobná situace - bezbariérové řešení - výjimka - délka přechodu prodloužena o jízdní pruh pro cyklisty dle ČSN 73 6110 Z1 10.1.3.3.3.

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2013-032	MĚSTO NERATOVICE	C	DSP
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.101	REKONSTRUKCE CHODNÍKU ULICE VOJTĚŠSKÁ	ING. JAN ADAMŮ	ING. JINDŘICH JIRÁK

Nástupní hrana autobusové zastávky bude mít nášlapnou výšku 20,0 cm.

V rámci stavby dojde k přeložení několika sloupů VO, z důvodu zachování průchozího prostoru podél přirozené vodící linie.

Nášlapná vrstva všech užitých krytů splňuje následující kritéria:

- součinitel smykového tření nejméně 0,5, nebo
- hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 40, nebo
- úhel kluzu nejméně  $10^\circ$ ,  
popřípadě ve sklonu pak:
- součinitel smykového tření nejméně  $0,5 + \tan \alpha$ , nebo
- hodnotu výkyvu kyvadla nejméně  $40 \times (1 + \tan \alpha)$ , nebo
- úhel kluzu nejméně  $10^\circ \times (1 + \tan \alpha)$   
( $\alpha$  je úhel sklonu ve směru chůze)

### 9.2.3.2. ZÁSADY ŘEŠENÍ PRO OSOBY SE ZRAKOVÝM POSTIŽENÍM

Jako vodící linie jsou v PD využívány přirozené vodící linie, které tvoří podezdívky oplocení, styk fasád objektů a zvýšené sadové obruby (přečnívající úroveň komunikace pro pěší o min. 6 cm).

Dále bude vytvořena umělá vodící linie pomocí podélných drážek délky cca 17,9 m a šířky 0,4 m.

V místech vjezdů nebudou vytvořeny umělé vodící linie, neboť vrata zůstávají po převážnou dobu zavřena. Vjezdy na parcely jsou ve výkresových přílohách vyznačeny.

Tyto jednotlivé vodící linie jsou popsány ve výkresové příloze B.06a - Podrobná situace - bezbariérové řešení.

V PD jsou navrženy tři přechody pro chodce a jedno místo pro přecházení, které jsou opatřeny varovnými a signálními pásy. Navedení na přechod a místo pro přecházení je pomocí signálního pásu.

Signální pás je zvláštní forma umělé vodící linie, označující místo odbočení z vodící linie k orientačně důležitému místu (přechodu pro chodce, místo pro přecházení), šířka signálního pásu je 0,8 m a délka min. 1,5 m (místa s nestandardní délkou jsou naznačena a popsána ve výkresech - při rekonstrukcích možno zkrátit na min. 1,0 m dle ČSN 73 6110 Z1 10.1.3.8). Přechody pro chodce a místa pro přecházení navazují na komunikaci pro pěší přes sníženou silniční obrubu (s výškovým rozdílem 2,0 cm).

V místech chodníku se sníženou obrubou (vjezdy, přechody pro chodce a místa pro přecházení) jsou navrženy varovné pásy. Varovný pás šíře 0,4 m.

Varovný pás v místě přechodu pro chodce a místa pro přecházení přesahuje signální pás na obou stranách min. o 0,8 m. Ukončení varovného pásu bude v místě s výškovým rozdílem min. 0,08 m, nebo u vodící linie obrubníku.

Materiály užívané při stavebních úpravách pro nevidomé a slabozraké musí odpovídat nařízení vlády 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a z něj vyplývající technické návody TZÚS pro materiály a zařízení užívané k realizaci bezbariérových úprav. Materiál použitý pro hmatové úpravy nesmí být na komunikacích použitý k jiným účelům.

Nástupní hrana autobusové zastávky bude opatřena kontrastním pásem do šířky 0,5 m od hrany obruby.

Hmatové prvky musí být vždy hmatově a vizuálně kontrastní vůči svému okolí. Zde bude užito červené reliéfní dlažby s výstupky, jež bude dostatečně kontrastní oproti šedé klasické zámkové dlažbě užitá na ostatní ploše chodníku a černé ploše vjezdů. Veškeré výše uvedené prvky jsou jednoznačně identifikovatelné podle jejich rozměru a povrchu.


Součástí stavby nejsou zařízení předávající akustické informace.

V místech detailně specifikovaných v grafické části dokumentace nebudou u míst pro přecházení prováděny odsazené signální pásy dle ČSN 73 6110 Z1 10.1.3.1.14.

### 9.2.3.3. ZÁSADY ŘEŠENÍ PRO OSOBY SE SLUCHOVÝM POSTIŽENÍM

Stavba neobsahuje prvky pro osoby využívající indukční poslech ani jiné prvky a zvláštní zařízení pro sluchově postižené.




	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2013-032	MĚSTO NERATOVICE	C	DSP
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.101	REKONSTRUKCE CHODNÍKU ULICE VOJTĚŠSKÁ	ING. JAN ADAMŮ	ING. JINDŘICH JIRÁK

#### 9.2.3.4. Použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení

Na stavbě budou užity následující materiály užívané při stavební úpravách pro nevidomé a slabozraké, jež musí odpovídat nařízení vlády 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a z něj vyplývající Technické návody TZÚS pro materiály a zařízení užívané k realizaci bezbariérových úprav (TN TZÚS 12.03.04.-.06)

Betonová zámková dlažba s výstupky pravidelného tvaru  
certifikovaný prvek pro varovné a signální pásy v exteriéru dle TN TZÚS 12.03.04



	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2013-032	MĚSTO NERATOVICE	C	DSP
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.101	REKONSTRUKCE CHODNÍKU ULICE VOJTĚŠSKÁ	ING. JAN ADAMŮ	ING. JINDŘICH JIRÁK

## 10) ZÁVĚR

Projektová dokumentace stavebního objektu SO.101 - Komunikace pro cyklisty a komunikace pro pěší na akci „REKONSTRUKCE CHODNÍKU ULICE VOJTĚŠSKÁ“ je zpracována na základě řádné smlouvy o dílo za současného respektování příslušných platných vyhlášek, norem a předpisů. Do projektové dokumentace byly zapracovány závěry ze všech veřejnoprávních jednání, jichž jsme se zúčastnili. Objekt byl navržen na základě projednaných skutečností a představ investora a dalších oprávněně zúčastněných osob.

.....  
ING. JAN ADAMŮ