
	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2011-006	MĚSTO NERATOVICE	C.	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.110	REKONSTRUKCE KOMUNIKACE MASARYKOVA, NERATOVICE	ING. E.ŠKVAREKOVÁ	ING. JINDŘICH JIRÁK

1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

1.1 Technická zpráva	1
1) Identifikační údaje	2
1.1. Stavba	2
1.2. Objednatel	2
1.3. Projektant	2
1.4. Základní charakteristiky	2
2) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení	7
2.1. Zásady řešení stavby	7
3) Vyhodnocení průzkumů a podkladů	8
4) Vztahy PK k ostatním objektům	8
5) Návrh zpevněných ploch	8
5.1. Zpevněné plochy	8
5.2. příčné uspořádání PK	8
5.3. zemní těleso	9
5.4. konstrukce zpevněných ploch	9
5.5. křižovatky a křížení	12
5.6. vybavení a příslušenství PK	12
5.7. obslužná zařízení	12
6) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění PK	12
6.1. Povrchové odvodnění	12
6.2. Podpovrchové odvodnění	12
7) Návrh dopravního značení, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku	12
7.1. Trvalé dopravní značení	12
8) Zvláštní podmínky na postup výstavby, případně údržbu	13
8.1. Výrobní zásady	13
8.2. Zdůvodnění navrženého řešení z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu	15
9) Závěr	18

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2011-006	MĚSTO NERATOVICE	C.	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.110	REKONSTRUKCE KOMUNIKACE MASARYKOVA, NERATOVICE	ING. E.ŠKVAREKOVÁ	ING. JINDŘICH JIRÁK

1) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. STAVBA

NÁZEV STAVBY	Rekonstrukce komunikace Masarykova, Neratovice
NÁZEV OBJEKTU	Komunikace a zpevněné plochy
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ	Neratovice 703 567
KRAJ	Středočeský
POZEMNÍ KOMUNIKACE	Místní komunikace

1.2. OBJEDNATEL

NÁZEV ŽADATELE	Město Neratovice
ADRESA ŽADATELE	Kojetická 1028, 277 11 Neratovice
IČ:	00237108
TELEFON	315 650 333, 315 650 444
E-MAIL	meu@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
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

Návrh stavby zahrnuje rekonstrukci místní komunikace v ulici Masarykova v Neratovicích. Ulice Masarykova se na začátku rekonstruovaného úseku napojení na komunikaci II/101 a na konci se komunikace napojuje na Nádražní ulici, která spojuje vlakové nádraží.

Na ulici Masarykova se nachází gymnázium a objekty veřejných služeb. Ulicí je možné se dostat k plaveckému bazénu, zimnímu a fotbalovému stadionu.

Rekonstrukcí se zlepší dopravní obslužnost, zlepší se podmínky pro pohyb chodců s omezenou schopností pohybu a daná ulice bude vyhovovat i pro pohyb nevidomých a slabozrakých. V trase rekonstruované komunikace se doplní v rámci hlavního dopravního prostoru jízdní pruhy pro cyklisty a to po obou stranách místní komunikace.

Na ulici se nachází i zastávka MHD, která po rekonstrukci bude odpovídat pro nástup tělesně postižených.

V místě stavby je nutné přeložení stávajících sloupů VO mimo trasu nově navrženého pruhu pro cyklisty.

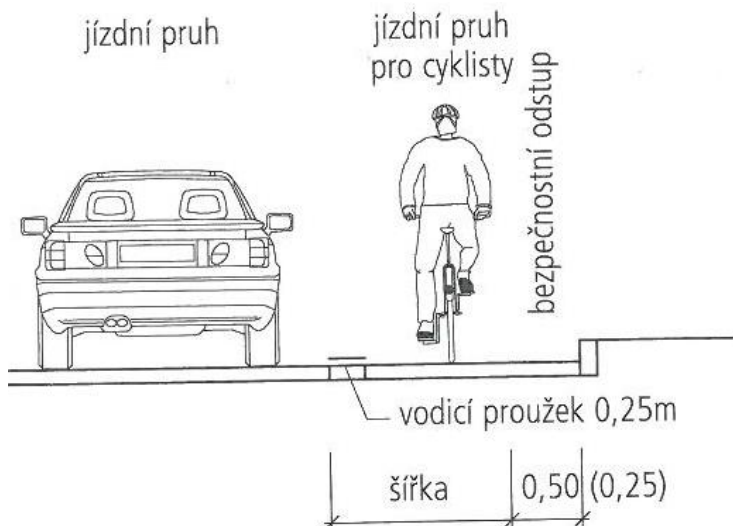
Stavba si vyžádá kácení stromořadí lip, které bude provedeno na základě opakovaného nesouhlasného stanoviska Policie ČR, KŘP stř.kr., DI Mělník ke stavebnímu řízení na stavbu „Rekonstrukce komunikace ulice Masarykova“, naposledy ze dne 30.6.2014, uplatněného z hlediska bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích.

Délka rekonstruované ulice je cca 450,0 m.

CR PROJECT <small>CONSTRUCTIONS&ROADS</small>	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2011-006	MĚSTO NERATOVICE	C.	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.110	REKONSTRUKCE KOMUNIKACE MASARYKOVA, NERATOVICE	ING. E.ŠKVAREKOVÁ	ING. JINDŘICH JIRÁK

Komunikace je navržena jako místní komunikace funkční skupiny C - kategorie MO2c 18,0(12,0)/9,5/30. Komunikace je obousměrná dvoupruhová s celkovou šířkou zpevnění 6,0 m.

V trase rekonstruované komunikace se doplní v rámci hlavního dopravního prostoru jízdní pruhy pro cyklisty a to obou stranách místní komunikace. Šířka jízdního pruhu pro cyklisty je 1 m. Bezpečnostní odstup od okraje hlavního dopravního prostoru je 0,25 m, vzhledem k návrhu zóny 30 v celé délce navrhované komunikace.



1.4.1. IDENTIFIKAČNÍ A ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PŘEDMĚTU VÝSTAVBY

Komunikace:


Funkční skupina: C

Třída komunikace	:	MO - místní obslužná
Návrhová kategorie	:	MO2c 18,0(12,0)/9,5/30
příčné uspořádání:		
jízdní pruh	:	2,75 m
zpev. krajnice	:	-
šířka vodícího proužku	:	0,25 m
celk. š. zpevnění	:	2x3,0=6,0 m
nezpev. krajnice	:	-
pruh pro cyklisty	:	1,0 m + 0,25 m bezpečnostním odstupem od okraje hlavního
dopravního prostoru		
chodník oboustranný	:	proměnné šířky min. 1,5 m


1.4.2. PODKLADY

- Zadávací podmínky investora - Město Neratovice
- Územní plán města Neratovice
- Mapové podklady
- geodetické zaměření výškopisu a polohopisu (CR Project s.r.o.)
- digitalizovaná katastrální mapa (CR Project s.r.o.)
- fotodokumentace a místní šetření
- zákresy inženýrských sítí jednotlivých správců zařízení
- Soubor platných ČSN a směrnic:


- ČSN 01 3466 Výkresy inženýrských staveb. Výkresy pozemních komunikací

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2011-006	MĚSTO NERATOVICE	C.	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.110	REKONSTRUKCE KOMUNIKACE MASARYKOVA, NERATOVICE	ING. E.ŠKVAREKOVÁ	ING. JINDŘICH JIRÁK

- 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 k ochraně 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 zařizování 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
- 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

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2011-006	MĚSTO NERATOVICE	C.	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.110	REKONSTRUKCE KOMUNIKACE MASARYKOVA, NERATOVICE	ING. E.ŠKVAREKOVÁ	ING. JINDŘICH JIRÁK

- 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 stmelených
- 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. Postříky 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 živičných 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
- 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

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2011-006	MĚSTO NERATOVICE	C.	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.110	REKONSTRUKCE KOMUNIKACE MASARYKOVA, NERATOVICE	ING. E.ŠKVAREKOVÁ	ING. JINDŘICH JIRÁK

- 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.

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

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2011-006	MĚSTO NERATOVICE	C.	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.110	REKONSTRUKCE KOMUNIKACE MASARYKOVA, NERATOVICE	ING. E.ŠKVAREKOVÁ	ING. JINDŘICH JIRÁK

Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací (TKP) lze zakoupit na adrese :
PRAGOPROJEKT a.s., K Ryšánce 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 předpisy v předepsaných parametrech a z toho také plynou navržené rozměry komunikace. Navržená komunikace je vedena v trase stávající komunikace.

2.1. ZÁSADY ŘEŠENÍ STAVBY

2.1.1. POZEMNÍ KOMUNIKACE A JEJICH SOUČÁSTI

stavba zahrnuje:

- rekonstrukci komunikace ve dvoupruhovém uspořádání v kategorii MO2c 18,0(12,0)/9,5/30.

Ulice Masarykova se na začátku rekonstruovaného úseku napojení na komunikaci II/101 a na konci se komunikace napojuje na Nádražní ulici, která spojuje vlakové nádraží.

Technické parametry navrhovaných komunikací (tj.směrové a výškové vedení, příčné uspořádání, konstrukce vozovek, atd.) jsou zřejmé z výkresových příloh

2.1.2. CHARAKTERISTIKY NAVRŽENÉ TRASY PK

Komunikace je navržena v kategorii MO2c 18,0(12,0)/9,5/30, což znamená dvoupruhová místní obslužná směrově nerozdělená komunikace s celkovou šířkou zpevnění 6,0 m. Návrhová rychlost je stanovena na 30 km/h. Délka rekonstruované komunikace je celkem 450 m. Při rekonstrukci bylo snahou vést komunikaci v stávající trase. V průběhu trasy jsou navrženy směrové oblouky (o poloměrech 2500 m, 2000 m, 1500 m, 300 m a 18 m).

Rekonstrukce komunikace pro automobilovou dopravu bude provedena v asfaltovém krytu.

Účelem samotné stavby je též zvýšení únosnosti - zesílení krytu místní komunikace (zesílení bude spočívat v navýšení asfaltové konstrukce komunikace o cca 5,0cm).

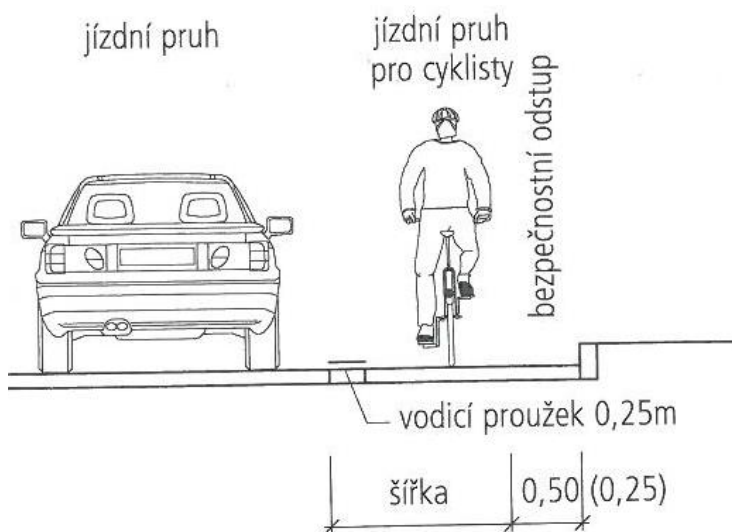
Po odfrézování krytu v tloušťce cca 4-8 cm bude na vytipovaných místech s prokopírovanými poruchami aplikován geokompozit pod ložní vrstvu asfaltového koberce. Na rovný povrch bude položen geokompozit po celé šířce poruchy, který by měl znemožnit jakékoliv prokopírování trhlin z podkladu do horních asfaltových vrstev. Geokompozit je složen z PP geomříže o pevnosti min. 50 kN MD/CMD a geotextilie, jejíž prostřednictvím bude pomocí spojovacího postřiku připevněn k podkladu. Pro zajištění dostatečného přikotvení k podkladu pro technologický pohyb mechanismů po povrchu bude geokompozit přistřelen hřebíky. Geokompozit by měl být pokládán na čistý, nově položený nebo po frézování zbroušený povrch. Připevnění se k podkladu asfaltovou rychlostěpnou emulzí gradace 65 v požadovaném množství 1,1 kg/m². Po vyštěpení emulze je možné pokládat další vrstvy. Pokládání geokompozitu by mělo být prováděno v teplotách nad 5 °C na suchý nebo mírně zavlhlý povrch.

Následně bude provedená obrusní vrstva koberce v tloušťce 4,0 cm.

Konstrukční souvrství jednotlivých ploch je popsáno níže.

V trase rekonstruované komunikace se doplní v rámci hlavního dopravního prostoru jízdní pruhy pro cyklisty a to po obou stranách místní komunikace. Šířka jízdního pruhu pro cyklisty je 1 m. Bezpečnostní odstup od okraje hlavního dopravního prostoru je 0,25 m, vzhledem k návrhu zóny 30 v celé délce navrhované komunikace.

CR PROJECT <small>CONSTRUCTIONS&ROADS</small>	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2011-006	MĚSTO NERATOVICE	C.	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.110	REKONSTRUKCE KOMUNIKACE MASARYKOVA, NERATOVICE	ING. E.ŠKVAREKOVÁ	ING. JINDŘICH JIRÁK



3) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

V místě stavby nebyl proveden žádný konkrétní průzkum. Bylo provedeno pouze podrobné místní šetření.

4) VZTAHY PK K OSTATNÍM OBJEKTŮM

Projektová dokumentace neobsahuje kromě SO.110 - Komunikace a zpevněné plochy další stavební objekty.

5) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

5.1. ZPEVNĚNÉ PLOCHY


Povrchy jednotlivých ploch jsou navrženy:

- povrch komunikace - z asfaltobetonu
- povrchy pro pěší - z bet. dlažby - barva písková
- povrch jízdního pruhu pro cyklisty - z betonové dlažby - barva červená
- hmatová dlažba v trase bude antracitové barvy

Komunikace pro pěší je v délce rekonstruovaného uličního prostoru v min. š. 1,5 m. V místě školy jsou navrženy dva přechody pro chodce na dlouhých příčných prazích, které slouží rovněž ke zpomalení dopravy v rekonstruované ulici, kde je navržena snížená rychlost 30km/h. V oblasti jsou navrženy vjezdy na parcely převážně s ostrůvkovou (sklopenou) obrubou. Tam kde to místní podmínky nedovolují je obruba snižena na 2,0 cm. Vjezd je v takovém případě opatřen varovným pásem pro nevidomé a slabozraké.

5.2. PŘÍČNÉ USPOŘÁDÁNÍ PK

Třída komunikace	:	MO - místní obslužná
Návrhová kategorie	:	MO2c 18,0(12,0)/9,5/30
příčné uspořádání:		
jízdní pruh	:	2,75 m
zpev. krajnice	:	-
šířka vodícího proužku	:	0,25 m
celk. š. zpevnění	:	2x3,0=6,0 m
nezpev. krajnice	:	-
pruh pro cyklisty	:	1,0 m + 0,25 m bezpečnostním odstupem od okraje hlavního
dopravního prostoru		
chodník oboustranný	:	proměnné šířky min. 1,5 m

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2011-006	MĚSTO NERATOVICE	C.	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.110	REKONSTRUKCE KOMUNIKACE MASARYKOVA, NERATOVICE	ING. E.ŠKVAREKOVÁ	ING. JINDŘICH JIRÁK

Příčný sklon komunikace pro automobilovou dopravu je střechovitý 2%.

Hlavní dopravní prostor komunikace je lemován betonovou obrubou 15/25/100cm. Výška obruby od navržené nivelety je 10,0cm. Rozhraní ploch asfalt a dlažba (komunikace - pruh pro cyklisty) bude tvořena krajníkem. Výškový rozdíl cyklopruhu od komunikace je 2,0 cm.

Plochy pro pěši jsou ve styku se zelení lemovány betonovou sadovou obrubou 5/20/100 cm a výška obruby je min. 6,0 cm od navržené nivelety. Obruba tvoří vodící linii pro nevidomé a slabozraké.

V místech vjezdů a při oplocení bez podezdívky se osadí betonový krajník 8/25/100 cm, který slouží k zachycení betonové dlažby a v případě potřeby k překlenutí případných výškových rozdílů mezi stávajícím vjezdem a novou zpevněnou plochou.

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

Sklon komunikace pro pěši je stanoven na 2% ke komunikaci. V místech nutného napojení na stávající vjezd je možné sklon zvýšit na max. 12,5%, tak aby byl zachován 2% spád v šíři nejméně 0,9m.

5.3. ZEMNÍ TĚLESO

Niveleta komunikace je navržena cca 5,0 cm nad úroveň nivelety stávající komunikace.

5.4. KONSTRUKCE ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Po odfrézování krytu v tloušťce cca 4-8 cm bude na vytipovaných místech s prokopírovanými poruchami aplikován geokompozit pod ložní vrstvu asfaltového koberce. Případné lokální nerovnosti stávajícího povrchu budou před pokládkou nových vrstev vyrovnány

Povrch po odfrézování bude ošetřen spojovacím postříkem s následnou pokládkou asfaltového betonu pro ložní a obrušnou vrstvu.

5.4.1. KRYTY KOMUNIKACÍ POJÍŽDĚNÝCH

5.4.1.1. Návrh konstrukce vozovky - frézování a zesílení krytu vozovky - KS I.

Návrhové parametry:

- návrhová dopravní rychlost 30 km/hod
- plánovaná životnost vozovky 25 let
- návrhová úroveň porušení D1
- třída dopravního zatížení V

Stanovení dopravního zatížení dané návrhové úrovně

TNV ₁	TNV _k	TNV _{CD}	N _{CD}
90	100	460 tis.	160 tis.

Konstrukce vozovky dle TP 170 - tl. 410 mm:

asfaltový beton pro obrušnou vrstvu ACO 11

spojovací postřík z emulze PSE 0,30 Kg/m²

asfaltový beton pro ložní vrstvu ACL 16+

infiltrační postřík PI 0,80 Kg/m²

číslo kat. listu D1-N-2-V-PIII

40 mm ČSN EN 13108

ČSN 73 6129

60 mm ČSN EN 13108

ČSN 73 6129


Celkem 100 mm

Frézování cca 50 mm

5.4.1.2. Návrh konstrukce vozovky komunikace - KS Ia. v případě doplnění plné konstrukce vozovky

Návrhové parametry:

- návrhová dopravní rychlost 30 km/hod
- plánovaná životnost vozovky 25 let
- návrhová úroveň porušení D1
- třída dopravního zatížení V

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2011-006	MĚSTO NERATOVICE	C.	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.110	REKONSTRUKCE KOMUNIKACE MASARYKOVA, NERATOVICE	ING. E.ŠKVAREKOVÁ	ING. JINDŘICH JIRÁK

Stanovení dopravního zatížení dané návrhové úrovně

TNV ₁	TNV _k	TNV _{CD}	N _{CD}
90	100	460 tis.	160 tis.

Konstrukce vozovky dle TP 170 - tl. 410 mm:

asfaltový beton pro obrusnou vrstvu ACO 11
spojovací postřik z emulze PSE 0,30 Kg/m²
asfaltový beton pro ložní vrstvu ACL 16+
infiltrační postřik PI 0,80 Kg/m²
štěrkodrt' ŠD A 0-63
štěrkodrt' ŠD B 0-63

číslo kat. listu D1-N-2-V-PIII

40 mm ČSN EN 13108
ČSN 73 6129
70 mm ČSN EN 13108
ČSN 73 6129
150 mm ČSN 73 6126
150 mm ČSN 73 6126

Konstrukce vozovky celkem

410 mm

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

5.4.1.3. Kryt konstrukce pojižděné komunikace a jíz. pruhu pro cyklisty ze zámkové dlažby - KS III.

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 ₁	TNV _k	TNV _{CD}	N _{CD}
90	100	0,46 mil.	0,16 mil.

Konstrukce vozovky dle TP 170 - tl. 410 mm:

betonová zámková dlažba - dl I
lože - vrstva drobné drcené kamenivo DDK 2-4
MZK (mechanicky zpevněné kamenivo)
štěrkodrt' ŠD A 0-63

číslo kat. listu D1-D-3-V-PIII

80 mm ČSN 73 6131-1
40 mm ČSN 73 6124-7
200 mm ČSN 73 6126-1
200 mm ČSN 73 6126-1

Konstrukce vozovky celkem

520 mm

5.4.1.4. Návrh konstrukce pojižděné komunikace ze zámkové dlažby - vjezdy- KS IV.

Návrhové parametry:

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

Stanovení dopravního zatížení dané návrhové úrovně

TNV ₁	TNV _k	TNV _{CD}	N _{CD}
15	15	70 tis.	25 tis.

Konstrukce vozovky dle TP 170 - tl. 370 mm:

Betonová zámková dlažba - DL I
Lože - vrstva DDK 2-4 L
štěrkodrt' ŠD B 0-63


číslo kat. listu D2-D-1-VI-PIII

80 mm ČSN 736131-1
40 mm ČSN 73 6129
250 mm ČSN 73 6126

Konstrukce vozovky celkem

370 mm

Konstrukční skladba bude provedena na upravené a zhutněné silniční pláni.

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2011-006	MĚSTO NERATOVICE	C.	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.110	REKONSTRUKCE KOMUNIKACE MASARYKOVA, NERATOVICE	ING. E.ŠKVAREKOVÁ	ING. JINDŘICH JIRÁK

5.4.1.5. Kryt konstrukce dlážděné vozovky - dlouhý příčný práh - KS VI.

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 ₁	TNV _k	TNV _{CD}	N _{CD}
90	100	0,46 mil.	0,16 mil.

Konstrukce vozovky dle TP 170 - tl. 550 mm:	číslo kat. listu	D1-D-3-V-PIII
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
směs stmelena cementem SC C 8/10	210 mm	ČSN 73 6127-1
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.

5.4.2. KRYTY KOMUNIKACÍ NEPOJÍŽDĚNÝCH

5.4.2.1. Návrh konstrukce ploch pro pěší ze zámkové dlažby - KS II.

Návrhové parametry:

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

Stanovení dopravního zatížení dané návrhové úrovně

TNV ₁	TNV _k	TNV _{CD}	N _{CD}
-	-	3 tis.	1 tis.

Konstrukce chodníku dle TP 170 - tl. 250mm:	číslo katalogového listu	D2-D-1-CH-PIII
Betonová zámková dlažba - šedá DL I	60 mm	ČSN 73 6131-1
ložní vrstva pod dlažbu DDK 2-4	40 mm	ČSN 73 6124-7
štěrkodrt' ŠD B 0-63	150 mm	ČSN 73 6126

Konstrukce vozovky celkem **250 mm**

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

5.4.2.2. Návrh konstrukce ploch pro sadové úpravy - KS V.


Navrženo dle ČSN DIN 18 917:

Zatravnění

Ornice - substrát pro založení trávníku 250 mm

Zkypření podloží 50 mm

Celkem 300 mm

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2011-006	MĚSTO NERATOVICE	C.	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.110	REKONSTRUKCE KOMUNIKACE MASARYKOVA, NERATOVICE	ING. E.ŠKVAREKOVÁ	ING. JINDŘICH JIRÁK

5.5. KŘÍŽOVATKY A KŘÍŽENÍ

Rekonstrukce ulice Masarykova neřeší křížení jednotlivých ulic, rekonstruovaná komunikace se napojuje na stávající stav bočních ulic.

5.6. VYBAVENÍ A PŘÍSLUŠENSTVÍ PK

Na rekonstruovaném úseku komunikace se nachází zastávka MHD, která je navržena v délce 13,0m a to v jízdním pruhu komunikace. Zastávka je opatřena bezbariérovým obrubníkem s výškou 20,0 cm od nivelety komunikace a označníkem. Zastávka je na komunikaci vyznačena vodorovným dopravním značením.

V místě zastávky se položí geokompozit pro zesílení krytu vozovky pod ložní vrstvu asfaltového koberce.

V místech zastávky se chodník vyspárjuje od komunikace (do zeleně).

Zastávka je navržena s vizuálními a hmatovými prvky.

5.7. OBSLUŽNÁ ZAŘÍZENÍ

Stavba neřeší obslužné zařízení.

6) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ PK

6.1. POVRCHOVÉ ODVODNĚNÍ

Navrhovaná komunikace je navržena v silničních obrubách. Odvodnění komunikace je navrženo pomocí uličních vpustí do stávající kanalizace.

Povrchové odvodnění je zajištěno do navržených vpustí. Umístění všech uličních vpustí bylo voleno jednak dle navrženého podélného průběhu nivelety, jednak dle požadavku příslušných norem na odvodnění maximálně 400 m² vozovky jednou uliční vpustí a rovněž snahou o co nejkratší napojení do navržených šachet kanalizace.

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

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.

Všechny vpusti budou mít kalový koš pro lapání nečistot.

Pro odvodnění uličního prostoru jsou svody ze střech napojeny na lapače střešních nečistot a ty do stávající kanalizace pomocí PP DN 110.


6.2. PODPOVRCHOVÉ ODVODNĚNÍ

Není součástí PD. Stavba nezasahuje do spodní části komunikace.

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

7.1. TRVALÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Součástí projektové dokumentace je doplněné návrhu trvalého dopravního značení. Jedná se o návrh jak svislého dopravního značení, tak i vodorovného dopravního značení.

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2011-006	MĚSTO NERATOVICE	C.	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.110	REKONSTRUKCE KOMUNIKACE MASARYKOVA, NERATOVICE	ING. E.ŠKVAREKOVÁ	ING. JINDŘICH JIRÁK

7.1.1. NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ

Na rekonstruovaném úseku se osadí svislé dopravní značky a provede se vodorovné dopravné značení dle výkresové části PD (výkres 06 Situace dopravního značení).

7.1.2. 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.

7.1.3. TECHNICKÉ PROVEDENÍ

7.1.3.1. 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.

Další podrobnosti a požadavky na provedení a kvalitu dopravních značek dále stanovují předpisy ŘSD ČR.

7.1.3.2. 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.

7.1.4. 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.

8) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

8.1. VÝROBNÍ ZÁSADY

8.1.1. BOURACÍ PRÁCE


Při výstavbě komunikace bude nutné postupně odstranit konstrukční vrstvy stávajících komunikací a chodníků.

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 a důležitosti stávajících podzemních inženýrských sítí a rozvodů, za současného respektování veškerých platných norem, vyhlášek a předpisů.

8.1.2. ZEMNÍ PRÁCE A TERÉNNÍ ÚPRAVY

Zemní práce se týkají pouze úprav komunikací pro pěší.

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2011-006	MĚSTO NERATOVICE	C.	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.110	REKONSTRUKCE KOMUNIKACE MASARYKOVA, NERATOVICE	ING. E.ŠKVAREKOVÁ	ING. JINDŘICH JIRÁK

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

Při kontrole hutnění pláně se postupuje podle příslušných ustanovení ČSN 72 1006. Modul přetvárnosti konstrukční pláně 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 Do-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 3050.

8.1.3. 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	$D = \min. 92 \% \text{ PS}$
V konstrukční pláni v hloubce pod plání do 0,3 m v zářezu	$D = \min. 100 \% \text{ PS}$
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 pláně 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.

V místech po vybouraných nebo zrušených uličních vpustí, 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 téže normy, uvedeným pod bodem 3.2.2.4.

8.1.4. 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.

Odchyłky 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 vyžadají 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.

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2011-006	MĚSTO NERATOVICE	C.	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.110	REKONSTRUKCE KOMUNIKACE MASARYKOVA, NERATOVICE	ING. E.ŠKVAREKOVÁ	ING. JINDŘICH JIRÁK

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

8.1.5. 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.

8.1.6. ÚPRAVA PODLOŽÍ

Úprava podloží se nepředpokládá. Rozhodnutí, jestli je výměna podloží nutná, bude provedeno až na stavbě po odkrytí silniční pláňe a to na základě aktuálního stavu podloží. V tomto případě doporučujeme provádět zkoušky zhutnitelnosti na silniční pláni, kde bude provedena i statická zatěžovací zkouška.

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

8.2.1. VLIV STAVBY A PROVOZU PK NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Celkový dopad stavby do zájmového 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 vyžadají.

Doprovodná zeleň bude plnit především funkci estetickou, krajinnotvornou 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.

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.

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

Jelikož převážná část stavby je navrhována cca 5 cm nad úrovní stávajícího terénu, budou v těchto úsecích vlivy na podzemní vodu minimální

Povrchové vody

Komunikace je odvodňována systémem uličních vpustí do stávající kanalizace.

Půda


Stavba je umístěna na půdě, která není zemědělsky obdělávána. Jedná se o stávající zpevněné plochy.

Hluk

Komunikace je navržena mezi stávající zástavbou domů. Po dokončení stavby se nepředpokládá nárůst dopravní intenzity a tudíž ani zvýšení hluku v dané oblasti.

8.2.2. 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.,

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2011-006	MĚSTO NERATOVICE	C.	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.110	REKONSTRUKCE KOMUNIKACE MASARYKOVA, NERATOVICE	ING. E.ŠKVAREKOVÁ	ING. JINDŘICH JIRÁK

Českého úřadu bezpečnosti práce ve znění vyhl. ČÚBP č. 207/1991 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění práce a technických zařízení).

Dále je při provádění stavebních prací nutno věnovat pozornost zejména těmto ustanovením příslušných vyhlášek:

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

Vyhlášku 48/1982 Sb. je nutné kombinovat s některými souvisejícími předpisy a ČSN v příslušném rozsahu:

Zákon č. 105/1990 Sb. o soukromém podnikání občanů

Zákon č. 262/2006 Sb. zákoník práce

Nařízení vlády č. 523/2002 Sb. o podmínkách ochrany zdraví zaměstnanců

Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 77/1965 Sb. o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů

ČSN EN 50110-1 Obsluha a práce na elektrických zařízeních

ČSN ISO 3864 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky

ČSN P ENV 13670-1 Provádění betonových konstrukcí - Část 1: Společná ustanovení

ČSN EN 206-1 Beton - Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

ČSN 73 2310 Provádění zděných konstrukcí

ČSN 73 8101 Lešení - Společná ustanovení

ČSN 73 8106 Ochranné a záchytné konstrukce

ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí

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 sítí. V nebezpečném prostředí nesmí pracovník pracovat osaměle, kde není v dohledu nebo doslechu další pracovník.

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 záměrných 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.

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2011-006	MĚSTO NERATOVICE	C.	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.110	REKONSTRUKCE KOMUNIKACE MASARYKOVA, NERATOVICE	ING. E.ŠKVAREKOVÁ	ING. JINDŘICH JIRÁK

Před započítáním 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 uhličitého a v místech se zvýšenou pravděpodobností jeho výronu, což je celá oblast se zvýšeným rizikem a její bezprostřední okolí a u revizních šatech hlubších než 4,0 m i v průběhu prací.

8.2.3. 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.

- Pro nevidomé a slabozraké jsou vytvořeny tyto opatření:

Přechody pro chodce jsou opatřeny varovným a signálním pásem.


Podél obrub z nášlapem 2,0 cm je navržen varovný pás pro zamezení vstupu slabozrakých na vozovku.

Vodící linky pro slabozraké tvoří obruba chodníků s výškou 6,0 cm, nebo stávající zástavba.

- Pro osoby se sníženou schopností pohybu:

V navrhované oblasti je dle vyhlášky základní příčný sklon chodníku 2,0%, podélný sklon je dle komunikace.

V místech přechodů a vjezdů je obruba snížena na 2,0 cm.

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2011-006	MĚSTO NERATOVICE	C.	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.110	REKONSTRUKCE KOMUNIKACE MASARYKOVA, NERATOVICE	ING. E.ŠKVAREKOVÁ	ING. JINDŘICH JIRÁK

9) ZÁVĚR

Projektová dokumentace na akci „Rekonstrukce komunikace Masarykova, Neratovice“ je zpracována na základě řádné objednávky za současného respektování příslušných platných vyhlášek, norem a předpisů. Do projektové dokumentace byly zapracovány závěry ze všech veřejnoprávních jednání, jichž jsme se zúčastnili. Dokumentace je vyhotovena na základě projednaných skutečností a představ investora a dalších oprávněně zúčastněných osob.

.....
ING. EVA ŠKVAREKOVÁ