


Objednatel projektu:	MĚSTO NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ Vratislavovo náměstí 103 592 31 Nové Město na Moravě	 Ing. Tomáš Petr Nad Vápenicí 42, 59242, Jimramov - Benátky tel.: (+420) 605 169 968 email: petr.projekt@gmail.com	
Zodp. projektant:	ING. TOMÁŠ PETR		
Zpracoval:	ING. TOMÁŠ PETR		
Akce: II/360, II/354 NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ - OKRUŽNÍ KŘÍŽOVATKA ČÁST MĚSTO NOVÉ MĚSTO N.M. SO 103 MÍSTNÍ KOMUNIKACE		Stupeň:	PDPS
		Zák. č.:	071
		Datum:	12/2020
		Formát:	11 x A4
Obsah:		Měřítko.:	
		Číslo přílohy:	Číslo paré:
TECHNICKÁ ZPRÁVA		103.1	

## Obsah

<b>1.</b>	<b>Identifikační údaje objektu .....</b>	<b>2</b>
1.1	Údaje o stavebním objektu .....	2
1.2	Údaje o stavebníkovi .....	2
1.3	Údaje o zpracovateli projektové dokumentace .....	2
<b>2.</b>	<b>Seznam použitých norem a předpisů .....</b>	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>Technický popis navrženého řešení .....</b>	<b>3</b>
3.1	Ulice Masarykova .....	3
3.2	Ulice Kříčkova .....	4
3.3	Ulice Soškova .....	4
3.4	Parčík mezi ulicemi Kříčkova a Soškova .....	5
3.5	Místní komunikace k bytovým domům .....	5
<b>4.</b>	<b>Odvodnění .....</b>	<b>6</b>
4.1	Vsakovací rýha v parčíku .....	6
<b>5.</b>	<b>Navržené konstrukce .....</b>	<b>7</b>
5.1	Vozovka – plná konstrukce (místní komunikace) .....	7
5.1	Oprava krytu vozovky .....	7
5.2	Parkoviště, zpevněná plocha (betonová dlažba 20/10/8 šedá) .....	7
5.3	Odstavná zpevněná plocha (betonová vegetační dlažba) .....	8
5.4	Chodník (žulová kostka 4/6 šedá) .....	8
5.5	Chodník (betonová dlažba 20/10/8 šedá) .....	8
5.6	Ostatní zpevněná plocha, vjezd (žulová kostka 8/12 žlutá) .....	9
5.7	Ostatní zpevněná plocha (betonová dlažba 20/10/8 červená) .....	9
5.8	Pojižděná zpevněná plocha, parkoviště (žulová kostka 8/12 šedá) .....	9
5.9	Podmínky provádění vozovek .....	9
<b>6.</b>	<b>Požadavky na úpravy kanalizačních šachet při změně nivelety .....</b>	<b>10</b>
<b>7.</b>	<b>Ochrana inženýrských sítí obecně .....</b>	<b>11</b>

## 1. Identifikační údaje objektu

### 1.1 Údaje o stavebním objektu

Název stavby: II/360, II/354 Nové Město na Moravě – okružní křižovatka  
Stavební objekt: 103 Místní komunikace  
Předmět dokumentace: Projektová dokumentace pro provádění stavby a pro výběr zhotovitele stavby

### 1.2 Údaje o stavebníkovi

**Město Nové Město na Moravě**  
Vratislavovo náměstí 103  
592 31 Nové Město na Moravě  
IČ: 00294900, DIČ: CZ00294900  
Kontaktní osoba: Miloš Hemza, referent odboru investic města  
Nové Město na Moravě  
Tel.: 566 598 350  
E-mail: milos.hemza@meu.nmm.cz

### 1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Ing. Tomáš Petr  
Autorizovaný inženýr pro obor dopravní stavby, č. 1005530  
Nad Vápenicí 42, 592 42, Jimramov – Benátky  
IČO: 01320963  
Mobil: 605 169 968  
E-mail: petr.projekt@gmail.com

## 2. Seznam použitých norem a předpisů

- ČSN 01 3463 - Výkresy kanalizace
- ČSN 73 6005 - Prostorová úprava vedení technického vybavení
- ČSN 73 6101 - Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6102 - Projektování křižovatek na pozemních komunikacích
- ČSN 73 6110 - Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6425 – Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště – Část 1: Navrhování zastávek
- TP 65 - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích - II. vydání
- TP 133 - Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích - II. Vydání
- TP 135 Projektování okružních křižovatek na silnicích a místních komunikacích

- TP 170 – Návrhování vozovek pozemních komunikací
- TP 171 Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních komunikací
- Vyhláška MDS ČR č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích (ve znění pozdějších předpisů)
- Vyhláška č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích
- Vyhláška MDS ČR č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- Vzorové listy MD VL1 - Vozovky a krajnice
- Vzorové listy MD VL2 2 - Odvodnění

### 3. Technický popis navrženého řešení

#### 3.1 Ulice Masarykova

Dojde k rekonstrukci povrchu chodníku před bytovým domem č.p. 975 – 977.

Stávající přechod pro chodce u kina bude zrušen a přesunut blíže ke křižovatce. Délka přechodu bude 6,5 m a šířka 4 m. Přechod bude osvětlen (viz. SO 401).

Chodník před budovami č.p. 214 – 217 bude upraven dle nových obrubníků vymezujících průjezdní úseky komunikací.

Povrch chodníků bude mít příčný sklon 0,5 - 2,0 %. Chodník je oddělen od přilehlých pojížděných ploch silničním (ev. zkoseným) obrubníkem s podsádkou 10 - 15 cm nad povrchem komunikace. V místech ukončení chodníku, míst pro přecházení a přechodu pro chodce bude podsádka obrubníku snížena na 2 cm nad povrchem komunikace. Podél obrubníku bude osazen varovný pás šířky 0,4 m dlažby pro nevidomé s reliéfními výstupky, až do výšky obrubníku 8 cm nad povrchem komunikace.

V místech pro přecházení a přechodu pro chodce je směrové vedení chodců se sníženou orientací zajištěno buď pomocí přirozené vodící linie (podezdívka plotu, zvýšený chodníkový obrubník), nebo pomocí signálního pásu šířky 0,8 m z dlažby kontrastní barvy s reliéfními výstupky. Ten je veden od přirozené vodící linie k varovnému pásu (od něj je odsazen o 0,3 – 0,5 m, u přechodu pro chodce navazuje přímo na varovný pás!).

Všechny hmatové prvky vyžadují lemování rovinnými deskami nebo dlažbami: buď rovinnou žulovou deskou přírodní barvy, šířky 300 mm, nebo pruhem z betonové dlažby 20/20 přírodní barvy, **bez zkosené hrany**, šířky 0,4 m (dle TN TZÚS 12.03.04)

Vyřazovací a zařazovací pruh stávající zastávky MHD z kotvených plastových prvků bude nahrazen silničními obrubníky. Nepojížděná zpevněná plocha bude nahrazena zelení. Úprava nástupiště ani hrany nástupiště není navržena.

Mezi zastávkovým zálivem a navrženým přechodem pro chodce byl navržen parkovací záliv délky 20 m a šířky 3 m.

Před budovami č.p. 215 – 217 byla navržená odstavná zpevněná plocha dl. 18 m a š. 3,25 m, která je určená pro zásobování přilehlých nemovitostí.

### 3.2 Ulice Kříčkova

Stávající přechod pro chodce bude zrušen a přesunut blíže ke křižovatce. Šířka přechodu bude 4 m. Přechod bude rozdělen středovým ostrůvkem o šířce 2 m. Přechod bude osvětlen (viz. SO 401).

U stávajícího přechodu bude zrušeno jeho přisvětlení a dojde k úpravě signálního pásu analog. k místu pro přecházení.

Chodníky budou upraveny dle nových obrubníků vymezujících průjezdní úseky komunikací.

Povrch chodníků bude mít příčný sklon 0,5 - 2,0 %. Chodník je oddělen od přilehlých pojezděných ploch silničním (ev. zkoseným) obrubníkem s podsádkou 10 - 15 cm nad povrchem komunikace. V místech ukončení chodníku, míst pro přecházení a přechodu pro chodce bude podsádka obrubníku snížena na 2 cm nad povrchem komunikace. Podél obrubníku bude osazen varovný pás šířky 0,4 m dlažby pro nevidomé s reliéfními výstupky, až do výšky obrubníku 8 cm nad povrchem komunikace.

V místech pro přecházení a přechodu pro chodce je směrové vedení chodců se sníženou orientací zajištěno buď pomocí přirozené vodící linie (podezdívka plotu, zvýšený chodníkový obrubník), nebo pomocí signálního pásu šířky 0,8 m z dlažby kontrastní barvy s reliéfními výstupky. Ten je veden od přirozené vodící linie k varovnému pásu (od něj je odsazen o 0,3 – 0,5 m, u přechodu pro chodce navazuje přímo na varovný pás!).

Všechny hmatové prvky vyžadují lemování rovinnými deskami nebo dlažbami: buď rovinnou žulovou deskou přírodní barvy, šířky 300 mm, nebo pruhem z betonové dlažby 20/20 přírodní barvy, **bez zkosené hrany**, šířky 0,4 m (dle TN TZÚS 12.03.04).

### 3.3 Ulice Soškova

Byl navržen nový přechod pro chodce. Délka přechodu bude 7,0 m a šířka bude 4 m. Přechod bude osvětlen (viz. SO 401).

Chodníky budou upraveny dle nových obrubníků vymezujících průjezdní úseky komunikací.

Povrch chodníků bude mít příčný sklon 0,5 - 2,0 %. Chodník je oddělen od přilehlých pojezděných ploch silničním (ev. zkoseným) obrubníkem s podsádkou 10 - 15 cm nad povrchem komunikace. V místech ukončení chodníku, míst pro přecházení a přechodu pro chodce bude podsádka obrubníku snížena na 2 cm nad povrchem komunikace. Podél obrubníku bude osazen varovný pás šířky 0,4 m dlažby pro nevidomé s reliéfními výstupky, až do výšky obrubníku 8 cm nad povrchem komunikace.

V místech pro přecházení a přechodu pro chodce je směrové vedení chodců se sníženou orientací zajištěno buď pomocí přirozené vodící linie (podezdívka plotu, zvýšený chodníkový obrubník), nebo pomocí signálního pásu šířky 0,8 m z dlažby kontrastní barvy s reliéfními výstupky. Ten je veden od přirozené vodící linie k varovnému pásu (od něj je odsazen o 0,3 – 0,5 m, u přechodu pro chodce navazuje přímo na varovný pás!).

Všechny hmatové prvky vyžadují lemování rovinnými deskami nebo dlažbami: buď rovinnou žulovou deskou přírodní barvy, šířky 300 mm, nebo pruhem z betonové dlažby 20/20 přírodní barvy, **bez zkosené hrany**, šířky 0,4 m (dle TN TZÚS 12.03.04)

Byla navržena odstavná zpevněná plocha pro podélné stání dl. 11,5 m a š. 2 m. Rozhledové poměry přilehlé křižovatky Hájkova byly návrhem zachovány.

### 3.4 Parčík mezi ulicemi Kříčkova a Soškova

Dojde k rekonstrukci stávající pojezdové plochy v parčíku. Bude zvýšena na úroveň stáv. chodníku, který nemá dostatečnou šířku. Ten bude od pojezdové plochy oddělen obrubníkem se zvýšením 2 cm. Pojezdová plocha má šířku 3,5 m a postranní zpevněná plocha cca. 1,5 m.

Jsou zrušeny 2 stávající sjezdy parčíku do prostoru křižovatky. Vjezd a výjezd bude probíhat pouze na ulici Soškova a Kříčkova.

Byla navržena odstavná zpevněná plocha dl. 18 m a š. 4,5 m.

Chodník ve spodní části parčíku, bude odsazen od okružní křižovatky o zhruba 1,50 m.

Dojde k přeložce stávajícího památníku Ježíše Krista na kříži.

### 3.5 Místní komunikace k bytovým domům

Místní komunikace k bytovým domům č.p. 226 – 228 je svým uspořádáním jednopruhová obousměrná komunikace a v místě napojení na okružní křižovatku dojde k úpravě její polohy.

Dojde rovněž k přeložce chodníku, který komunikaci kolmo křížuje.

Povrch chodníků bude mít příčný sklon 0,5 - 2,0 %. V místech ukončení chodníku, místě pro přecházení, bude podsádka obrubníku snížena na 2 cm nad povrchem komunikace. Podél obrubníku bude osazen varovný pás šířky 0,4 m dlažby pro nevidomé s reliéfními výstupky.

V místě pro přecházení je směrové vedení chodců se sníženou orientací zajištěno pomocí přirozené vodící linie (chodníkový obrubník) a pomocí signálního pásu šířky 0,8 m z dlažby kontrastní barvy s reliéfními výstupky. Ten je veden od přirozené vodící linie k varovnému pásu (od něj je odsazen o 0,3 m!).

V rámci navazující investiční akce soukromého investora, „Dům PROBE“, dojde k vybudování 8 kolmých parkovacích stání. Ostatní parkovací stání si zajistí soukromý investor na vlastních pozemcích. Odstavné plochy jsou navrženy jako parkovací záliv, délky 21,7 m a hloubky 5,25 m. Byla navržena kolmá stání, přičemž jejich základní šířka je 2,65 m a délka 4,50 m + prostor

délky 0,75 m pro převis vozidla nad obrubníkem. U šířky krajního stání byl zohledněn ještě bezpečnostní boční odstup 0,25 m od obrubníku (dle ČSN 73 6056).

## 4. Odvodnění

Povrchy místních komunikací budou odvodněny spádováním povrchu do stávajících uličních vpustí, do přilehlých ploch zeleně a do nově navržených uličních vpustí přilehlých průjezdných úseků komunikací.

### 4.1 Vsakovací rýha v parčíku

Část zpevněných ploch v parčíku bude odvodněna zasakováním v zeleni. Aby nedocházelo k neřízenému odtoku dešťových vod v prostoru parčíku, byla podél nově navržené odstavné zpevněné plochy navržena vsakovací rýha.

Jedná se o prostor o ploše 19,0 x 1,0m a výšky 1,0m, vyplněný kamenivem fr 32-63 s porovitostí  $m=0,3$ .

Odvodňovaná plocha: 192 m<sup>2</sup>

Koeficient propustnosti:  $9 \cdot 10^{-7}$  m/s (koeficient byl stanoven IG průzkumem. Sonda byla provedena v ploše zeleně ve vzdálenosti zhruba 30 m od navrženého vsakovacího objektu, proto lze předpokládat stejnou hodnotu).

Na základě výpočtu dle ČSN 75 9010 a TNV 75 9011 byl stanoven celkový objem vsakovacího zařízení  $W = 16,5 \text{ m}^3$ , při návrhovém dešti s dobou trvání  $t_c = 24 \text{ h}$  a periodicitou  $p = 0,2$ . Doba prázdnění  $T_{pr} = 169,16 \text{ h}$ .  $T_{pr}$  je větší než 72 h. Vlastnosti stávajících zemin nejsou vhodné pro vsakování. Při naplnění retenčního objemu dojde k postupnému přelivu do okolních ploch zeleně, která má plochu 269 m<sup>2</sup> a nachází se zde vzrostlé stromy. Plocha zeleně v parčíku se nachází v dostatečné vzdálenosti od zástavby a komunikací. Při přelivu mimo parčík budou dešťové odpadní vody odvodněny navrženými vtokovými objekty pozemních komunikací.

## 5. Navržené konstrukce

Skladby jsou navrženy jako referenční dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací. Dodavatel stavby může nahradit zde níže navržené referenční skladby vozovek dle platné TP 170 při dodržení všech požadovaných parametrů a na základě stejných nebo vyšších užitných vlastností, řádně doložených předepsanými zkouškami a dodržením kontroly prací při výstavbě, které jsou podrobně specifikovány v odpovídajících ČSN a TKP.

### 5.1 Vozovka – plná konstrukce (místní komunikace)

Konstrukce je navržena s návrhovou úrovní porušení konstrukce D1, s očekávanou třídou dopravního zatížení VI, dle ČSN 73 6114.:

#### Katalogový list D1-N-2-VI-PIII

Asfaltový beton ACO 11+	50 mm
Spojovací postřik emulzí PS-C(CP) 0,3 - 0,6 kg/m <sup>2</sup>	
Obalované kamenivo ACP 16+	50 mm
Štěrkodrt' ŠD <sub>A</sub>	150 mm
Štěrkodrt' ŠD <sub>B</sub>	min. 150 mm
<b>Celkem</b>	<b>min. 400 mm</b>

Únosnost podloží zemní pláně  $E_{def} = 30$  Mpa.

### 5.1 Oprava krytu vozovky

Bude provedeno frézování v tloušťce 50 mm a následně po vyčištění povrchu a případných vysprávkách v LV provedení spojovacího postřiku PS-C(CP) 0,30-0,60 kg/m<sup>2</sup> ; ČSN 73 6129) a pokládka obrušné vrstvy z ACO 11+ 50mm ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1.

### 5.2 Parkoviště, zpevněná plocha (betonová dlažba 20/10/8 šedá)

Konstrukce je navržena s návrhovou úrovní porušení konstrukce D2, s očekávanou třídou dopravního zatížení VI, dle ČSN 73 6114.:

#### Katalogový list D2-D-1-VI-PIII

Betonová dlažba 20/10/8, přírodní barva DL	80 mm
Lože dlažby L	min. 40 mm
Štěrkodrt' ŠD <sub>B</sub>	min. 250 mm
<b>Celkem</b>	<b>min. 370 mm</b>

Únosnost podloží zemní pláně  $E_{def} = 30$  Mpa.



### 5.3 Odstavná zpevněná plocha (betonová vegetační dlažba)

Konstrukce je navržena s návrhovou úrovní porušení konstrukce D2, s očekávanou třídou dopravního zatížení O, dle ČSN 73 6114.:

Katalogový list D2-D-1-VI-PIII

Betonová vegetační dlažba, 20/20/8 přírodní barva DL	80 mm
Lože dlažby L	min. 40 mm
Štěrkodrt' ŠD <sub>B</sub>	min. 250 mm
<b>Celkem</b>	<b>min. 370 mm</b>

Únosnost podloží zemní pláně  $E_{\text{def}} = 30 \text{ Mpa}$ .

V případě nepropustného namrzavého podloží výměna zeminy v tl. 0,5 m.

### 5.4 Chodník (žulová kostka 4/6 šedá)

Konstrukce je navržena s návrhovou úrovní porušení konstrukce D2, s očekávanou třídou dopravního zatížení CH, dle ČSN 73 6114.:

Katalogový list D2-D-1-CH-PIII – modif.

Žulová kostka 6, šedá DL	. 60 mm
Lože dlažby L	min. 40 mm
Štěrkodrt' ŠD <sub>A</sub>	min. 200 mm
<b>Celkem</b>	<b>min. 300 mm</b>

Únosnost podloží zemní pláně  $E_{\text{def}} = 30 \text{ Mpa}$ .

### 5.5 Chodník (betonová dlažba 20/10/8 šedá)

Konstrukce je navržena s návrhovou úrovní porušení konstrukce D2, s očekávanou třídou dopravního zatížení CH, dle ČSN 73 6114. Konstrukce je navržena ve skladbě:

Katalogový list D2-D-1-CH-PIII – modif.

Betonová dlažba, 20/10/8 přírodní barva DL	80 mm
Lože dlažby L	40 mm
Štěrkodrt' ŠD <sub>B</sub>	min. 200 mm
<b>Celkem</b>	<b>min. 320 mm</b>

Únosnost podloží zemní pláně  $E_{\text{def}} = 30 \text{ Mpa}$ .

## 5.6 Ostatní zpevněná plocha, vjezd (žulová kostka 8/12 žlutá)

Konstrukce je navržena s návrhovou úrovní porušení konstrukce D2, s očekávanou třídou dopravního zatížení O, dle ČSN 73 6114.:

### Katalogový list D2-D-1-O-PIII

Žulová kostka 8/12 žlutá DL	80 mm
Lože dlažby L	min. 40 mm
Štěrkodrt' ŠD <sub>B</sub>	min. 200 mm
<b>Celkem</b>	<b>min. 320 mm</b>

Únosnost podloží zemní pláně  $E_{def} = 30$  Mpa.

## 5.7 Ostatní zpevněná plocha (betonová dlažba 20/10/8 červená)

Konstrukce je navržena s návrhovou úrovní porušení konstrukce D2, s očekávanou třídou dopravního zatížení CH, dle ČSN 73 6114. Konstrukce je navržena ve skladbě:

### Katalogový list D2-D-1-CH-PIII – modif.

Betonová dlažba, 20/10/8 červená barva DL	80 mm
Lože dlažby L	40 mm
Štěrkodrt' ŠD <sub>B</sub>	min. 200 mm
<b>Celkem</b>	<b>min. 320 mm</b>

Únosnost podloží zemní pláně  $E_{def} = 30$  Mpa.

## 5.8 Pojížděná zpevněná plocha, parkoviště (žulová kostka 8/12 šedá)

Konstrukce je navržena s návrhovou úrovní porušení konstrukce D2, s očekávanou třídou dopravního zatížení VI, dle ČSN 73 6114.:

### Katalogový list D2-D-1-VI-PIII

Žulová kostka 8/12 šedá DL	80 mm
Lože dlažby L	min. 40 mm
Štěrkodrt' ŠD <sub>B</sub>	min. 250 mm
<b>Celkem</b>	<b>min. 370 mm</b>

Únosnost podloží zemní pláně  $E_{def} = 30$  Mpa.

## 5.9 Podmínky provádění vozovek

Při úpravě zemní pláně, provádění násypového zemního tělesa a konstrukcí vozovek musí být dodrženy následující podmínky:

- Kvalita násypů a způsob jejich provádění musí splňovat požadavky Technických kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací (TKP) – kapitola 4. ZEMNÍ PRÁCE.
- Konstruktivní požadavky na zemní těleso stanovuje ČSN 73 6133 a vzorové listy VL 2. Při kontrole hutnění zemní pláně se postupuje podle ČSN 72 1006. Modul přetvárnosti zemní

pláně se kontroluje zatěžovacími zkouškami. Vhodnost zemin pro použití v zemním tělese a podloží vozovky stanovuje ČSN 73 6133.

- Zemní násypové těleso bude navrženo jako vrstevnatý násyp ze zemin vhodných do násypových těles.
- Kvalita provedených prací ochranné vrstvy musí být v souladu s ČSN 73 6126. Na ochranné vrstvě z nestmelitelných materiálů se provádí zatěžovací zkouška (ČSN 73 6190, ČSN 73 6192, ČSN 72 1006, příp. jiné metody).
- Při provádění se musí zajistit odvodnění propustných vrstev vozovky na vrstvách méně propustných např. použitím propustných materiálů.
- Podkladní vrstvy z materiálů stmelných nebo nestmelných musí být provedeny v souladu s ČSN 73 6121, ČSN 73 6124, ČSN 73 6126, ČSN 73 6127 a ČSN 73 6128.
- Obrusná vrstva netuhých vozovek se zhotovuje z hutněných asfaltových směsí podle ČSN 73 6121 nebo z litého asfaltu podle ČSN 73 6122.
- Kryty z dlažeb se zhotovují podle ČSN 73 6131. Pro výběr dlažebních prvků podle druhu a jakosti a pro konstrukční úpravu platí TSM „DLÁŽDĚNÉ KRYTY VOZOVEK, DOPRAVNÍCH PLOCH A NEMOTORISTICKÝCH KOMUNIKACÍ“, STÚ 1992.
- Požadovaná minimální hodnota modulu přetvárnosti  $E_{def,2}$ , předepsaná na pláni vozovky dle ČSN 72 1006 se stanovuje v závislosti na druhu zeminy dle tab. 4, uvedené v TP 170.
- Pokládají – li se konstrukční asfaltové vrstvy s technologickou přestávkou, je třeba před pokládkou nové vrstvy provést spojovací nátěr. Povrch spodní vrstvy musí být vždy čistý a ošetřený v souladu s ČSN 73 6121.
- Vodorovné spoje se ošetří spojovacím nátěrem typu OAT.
- Na podkladech stabilizovaných nebo zpevněných hydraulickými pojivy musí být provedena opatření proti vývoji reflexních trhlin do asfaltových vrstev.

## 6. Požadavky na úpravy kanalizačních šachet při změně nivelety

Pokud dojde ke změně nivelety plochy, je zhotovitel povinen upravit niveletu poklopů. Způsob stavebního provedení je povinen odsouhlasit s provozovatelem kanalizace.

- Šachta musí být vodotěsná. Prefabrikáty musí být vyrobeny z hutných vodostavebních pohledových betonů tř. min. C 40/50, XA1, XF4.
- Vstupní komín šachet musí být zhotoven z rovných železobetonových stokových skruží DN 1000 mm, tloušťka stěny 120 mm. Ve skružích musí být zabudovaná stupadla s PE povlakem. Spoje jednotlivých dílů musí být provedeny na polodrážku a musí být těsněny chlopňovým pryžovým profilem nasazeným na špici dílce. Při montáži se na těsnění rovnoměrně nanese souvislá vrstva schváleného kluzného prostředku (např. DS GLEITMITTEL B05, neředěné mazlavé mýdlo apod.). Je zakázáno použití tuků a olejů. Po montáži šachtových dílců je nutné provést zatmelení manipulačních úchytků vodotěsným tmelem na bázi cementu (ERGELIT, IZOLSAN, PCI Polyfix, apod.)
- Na rovné skruži je nasazena kónická skruž. Pro vstup do šachty je v kónické skruži umístěno jedno kapsové stupadlo.

- Pro vyrovnání nivelety se použijí vyrovnávací betonové prstence DN 625 v max. počtu 2 ks do max. výšky 240 mm. Nad tuto výšku se požaduje použít vždy díl šachty DN 1000/250 mm. Vzájemné spojení prstenců, spojení prstence s přechodovou deskou či přechodovou skruží a vyrovnání poklopu do nivelety terénu se provádí pomocí speciálních malt či tmelů (ERGELIT, IZOLSAN, PCI Polyfix, apod.) s minimální pevností 45 MPa a minimální tloušťkou vrstvy 20 mm. Tmel se v dostatečné vrstvě rovnoměrně nanese na spodní část. Po nasazení horní části dojde k vytlačení hmoty, která se odstraní a zahladí.
- Ve státních silnicích se použije celolitínový samonivelační poklop a rám z tvárné litiny. Výška rámu 160 mm. Víko poklopu bez odvětrání s logem SVK Žďársko třídy D400 (státní silnice III. třídy) nebo E600 (státní silnice I. a II. třídy) o průměru 600 mm s bezpečnostní aretací víka při otevření v 90 ° proti samovolnému uzavření. Víko poklopu musí mít zajištění proti otevření minimálně 2 pružnými prvky, tak aby systém působil vycentrovaně (tj. i na nájezdové straně poklopu). Zajištění proti krádeži provedeno nerozebíratelným spojením víka s rámem. Tlumící vložka mezi rámem a víkem poklopu musí být z vhodného materiálu odolného vůči olejovým a rozmrazovacím látkám (vložka nesmí být z plastových a kompozitových materiálů). Konstrukce vložky musí zajišťovat tlumení vertikálního i horizontálního pohybu víka (tvar „L“). Pro usazení a správnou funkci tohoto typu poklopu je nutné v konstrukci šachty použití minimálně jednoho vyrovnávacího prstence výšky 40 mm pevně spojeného s kónusem alespoň 20 mm vrstvou speciální malty s pevností min. 45 MPa. Přípustná tolerance usazení poklopu v komunikacích je +0 mm až -5 mm podle normy.
- V silnicích se stříkaným asfaltem a v místních komunikacích se použije kruhový poklop celolitínový z tvárné litiny s rámem litinobetonovým výšky 160 mm. Víko poklopu bez odvětrání s logem SVK Žďársko třídy D400 o průměru 600 mm s bezpečnostní aretací víka při otevření v 90 ° proti samovolnému uzavření. Víko poklopu musí mít zajištění proti otevření minimálně 2 pružnými prvky, tak aby systém působil vycentrovaně (tj. i na nájezdové straně poklopu). Zajištění proti krádeži provedeno nerozebíratelným spojením víka s rámem. Tlumící vložka mezi rámem a víkem poklopu musí být z vhodného materiálu odolného vůči olejovým a rozmrazovacím látkám (vložka nesmí být z plastových a kompozitových materiálů). Konstrukce vložky musí zajišťovat tlumení vertikálního i horizontálního pohybu víka (tvar „L“). Na spojení poklopu s vyrovnávacím prstencem nebo s kónusem použít alespoň 2 cm vrstvu speciální malty s pevností min. 45 MPa. Přípustná tolerance usazení poklopu v komunikacích je +0 mm až -5 mm podle normy.

## 7. Ochrana inženýrských sítí obecně

Při provádění zemních prací musí být zajištěna veškerá ochrana inženýrských sítí proti poškození. **Je třeba respektovat podmínky správců inženýrských sítí (viz. příloha DSP – Doklady).** Při stavbě bude dodavatel respektovat ČSN 73 6005 – prostorové uspořádání sítí technického vybavení a ochranná pásma dle zákona č. 222/94 Sb. § 34. Zároveň je třeba při provádění prací nutno dodržovat bezpečnost a ochranu zdraví dle vyhlášky 324/90 Sb.

Před zahájením výkopových a montážních prací je bezpodmínečně nutné nechat vytýčit průběh inženýrských sítí příslušnými správci a zajistit jejich přítomnost při provádění zemních prací.

Vyskytnou – li se při provádění výkopů podzemní vedení v projektu nezakreslená, musí být další stavební práce přizpůsobeny skutečnému stavu, způsobu event. úprav nebo přeložení těchto vedení musí být projednán s příslušným správcem, změny úpravy se souhlasem správců sítí písemně nahlášeny stavebnímu úřadu.

V místech křížení se stávajícími sítěmi a v jejich blízkosti budou zemní práce prováděny ručně za odborného technického dozoru správce příslušného technického zařízení.