

## SO 104

Objednatel projektu:	MĚSTO NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ Vratislavovo náměstí 103 592 31 Nové Město na Moravě	<div><div>P</div><div>PETRPROJEKT<sup>1</sup></div></div> <div>Ing. Tomáš Petr Nad Vápenicí 42, 59242, Jimramov - Benátky tel.: (+420) 605 169 968 email: petr.projekt@gmail.com</div>	
Zodp. projektant:	ING. TOMÁŠ PETR	<div>Stupeň:</div> <div>PDPS</div>	
Zpracoval:	ING. TOMÁŠ PETR		
Akce:	II/354 NOVÉ MĚSTO N. M. OKRUŽNÍ KŘÍŽOVATKA KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ SO104 MÍSTNÍ KOMUNIKACE		<div>Zák. č.:</div> <div>105</div>
Obsah:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	<div>Datum:</div> <div>05/2025</div>	<div>Formát:</div> <div>-</div>
		<div>Měřítko:</div> <div>-</div>	<div>Číslo přílohy:</div> <div>D.104.1</div>
		<div>Číslo paré:</div>	

## Obsah

<b>1.</b>	<b>Identifikační údaje objektu .....</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>Technický popis navrženého řešení.....</b>	<b>2</b>
2.1	Přechody pro chodce.....	2
2.2	Park Komenského náměstí .....	3
2.3	MK Vratislavovo náměstí .....	3
2.4	Veřejné prostranství u Horácké galerie .....	3
2.5	MK Budovatelů.....	4
2.6	Bezbariérové řešení .....	4
<b>3.</b>	<b>Odvodnění .....</b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>Navržené konstrukce .....</b>	<b>7</b>
4.1	II/354 OPRAVA VOZOVKY - ÚPRAVA NIVELETY.....	7
4.2	II/354 OPRAVA VOZOVKY OV-LV .....	7
4.3	II/354 OPRAVA VOZOVKY OV .....	7
4.4	II/354 PRSTENEC, OSTRŮVEK, KRAJNICE .....	7
4.5	VOZOVKA BUDOVATELŮ - PLNÁ KONSTRUKCE .....	8
4.6	ZPEVNĚNÁ PLOCHA POJÍŽDĚNÁ .....	8
4.7	ZPEVNĚNÁ PLOCHA POCHOZÍ.....	8
4.8	CHODNÍK - ŽULA .....	9
4.9	CHODNÍK - ŽULA – PŘEDLÁŽDĚNÍ.....	9
4.10	PARKOVACÍ STÁNÍ.....	9
4.11	SJEZD - ZPEVNĚNÁ PLOCHA .....	10
4.12	CHODNÍK - BET. DL. ....	10
4.13	CHODNÍK - BET. DL. ZESÍLENÁ KONSTRUKCE .....	10
4.14	Podmínky provádění vozovek.....	11
<b>5.</b>	<b>Dopravní značení .....</b>	<b>11</b>
5.1	Podmínky při provádění dopravního značení .....	11
<b>6.</b>	<b>Ochrana inženýrských sítí obecně .....</b>	<b>11</b>
<b>7.</b>	<b>Požadavky VAS.....</b>	<b>12</b>
7.1	Požadavky na úpravy kanalizačních šachet při změně nivelety .....	12
<b>8.</b>	<b>Seznam použitých norem a předpisů.....</b>	<b>14</b>

## 1. Identifikační údaje objektu

Název stavby:	II/354 NOVÉ MĚSTO N. M. OKRUŽNÍ KŘÍŽOVATKA KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ <b>SO 104 Místní komunikace</b>
Katastrální území:	Nové Město na Moravě [706418]
Obec:	Nové Město na Moravě [596230]
Kraj:	Vysočina
Předmět PD:	Projektová dokumentace pro provádění stavby
Druh stavby:	Průjezdni úsek silnice II. třídy, místní komunikace

## 2. Technický popis navrženého řešení

V návaznosti na přestavbu stávající stykové křižovatky silnic II/354 s místní komunikací Vratislavovo náměstí na okružní, dojde k rekonstrukci navazujících místních komunikací a přidruženého dopravního prostoru.

Všechny plochy v přidruženém dopravním prostoru budou od vozovek odděleny žulovými řezanými obrubníky OP6 (š. 15 cm) s podsádkou 12 cm nad povrchem vozovky. V místech snížení obrubníku bude podsádka 2 cm nad povrchem vozovky. V prostoru MPZ se ve stáv. stavu nachází široké obrubníky. Tyto stávající široké obrubníky zůstanou zachovány, linie podél objektu Vratislavovo náměstí čp. 3, Horácké galerie a dále směrem k čp. 135 na tyto obruby naváže. Stávající kusy budou doplněny novými obrubníky OP2 (š. 30 cm).

### 2.1 Přechody pro chodce

#### **Přechod mezi parčíky na Komenského nám.**

Z důvodu zajištění požadavku na max. délku přechodu pro chodce, dojde k posunu přechodu mezi parčíky na Komenského nám. o cca. 3 m, dále od OK. Délka přechodu byla navržena 7 m a šířka 4 m.

Dojde k rekonstrukci navazujících tras pro pěší a hmatových prvků pro OOSPO.

#### **Přechod MK Vratislavovo nám.**

Je zachována stáv. poloha přechodu na příčném prahu. Dojde k rekonstrukci navazujících tras pro pěší a hmatových prvků pro OOSPO.

#### **Přechod mezi průchodem na Vratislavovo náměstí a parčíkem**

Dojde k rekonstrukci přechodu pro chodce mezi průchodem na Vratislavovo náměstí a parčíkem. Délka přechodu byla navržena 7 m a šířka 5 m.

Dojde k rekonstrukci navazujících tras pro pěší a hmatových prvků pro OOSPO.

### **Přechod Billa**

V mezikřižovatkovém úseku mezi II/354 – MK Budovatelů a II/374 – MK autobusové nádraží byl navržen nový přechod pro chodce. Vzhledem k šířce vozovky je navržen dělicí/ochranný ostrůvek pro chodce o šířce 2,5 m. Šířka přechodu je navržena 4 m, délka snížené obruby v místě přechodu 3 m.

Dojde k rekonstrukci navazujících tras pro pěší a hmatových prvků pro OOSPO.

## **2.2 Park Komenského náměstí**

Dojde k opravě chodníků v parku na východní straně od silnice II/375. Stávající AC kryt bude nahrazen betonovou dlažbou 20/20, šedou, bezfazetovou. Dojde k výměně betonových obrubníků. Podél vnější hrany bude osazen obrubník se zvýšením min. 60 mm nad povrchem, čímž bude zajištěna přirozená vodící linie. Povrch chodníku bude mít příčný sklon 0,5 - 2,0 %.

## **2.3 MK Vratislavovo náměstí**

Šířkové uspořádání respektuje stávající vozovku.

Příčný sklon vozovky respektuje stávající niveletu. Základní příčný sklon komunikace byl navržen jako jednostranný, o velikosti 1 %. V místě napojení na OK dojde k otočení příčného sklonu a zvýšení nivelety levého jízdního pruhu. Pro zajištění požadovaného sklonu dojde k doplnění horní podkladní vrstvy vozovky.

Povrch vozovky je odvodněn 1 uliční vpustí UV02.

Bylo navrženo rozdělení vjezdu a výjezdu OK směrovacím ostrůvkem z žulové kostky velké.

Technologický postup opravy vozovky je popsán v příloze D.101.1 Technická zpráva.

## **2.4 Veřejné prostranství u Horácké galerie**

V místě veřejného prostranství u Horácké galerie na parc. č. 464/1 a budovy na parc. č. 151 dojde k rekonstrukci pěších tras a ostatních ploch v přidruženém dopravním prostoru. Zúžení vozovky II/354 umožňuje rozšíření veřejného prostranství a zelených ploch. Dojde ke zřízení stromořadí ve zpevněné ploše.

Chodníky budou zřízeny z žulových kostek tl. 60 mm - mozaika.. Budou lemovány žulovými řezanými obrubníky OP8 (š. 10 cm). Podél vnější hrany bude osazen obrubník se zvýšením min. 60 mm nad povrchem, čímž bude zajištěna přirozená vodící linie. Povrch chodníku bude mít příčný sklon 0,5 - 2,0 %.

Pochozí zpevněné plochy budou zřízeny z žulové kostky drobné 8/12. Ve zpevněné ploše budou spáry dlažby 2 – 3 cm, budou vysypány štěrkem fr. 8/16. Zpevněná plocha bude spádována do osy stromů.

Stávající zídka u budovy na parc. č. 151, která odděluje chodník od zeleně, bude odstraněna a nahrazena schody. Ty budou zřízeny ze 2 kamenných stupňů (BLOK 300x150 mm DO BETONOVÉHO LOŽE).

Bude zachován stávající sjezd pro zásobování u budovy na parc. č. 151. Nájezd z vozovky II/354 bude zajištěn žulovým řezaným obrubníkem zkoseným. Povrch sjezdu bude zřízen z žulové kostky drobné 8/12.

Bude zachován stávající sjezd nádvoří Horácké galerie Nájezd z vozovky II/354 bude zajištěn žulovým řezaným obrubníkem s podsádkou 2 cm nad povrchem vozovky. Povrch sjezdu bude zřízen z žulové kostky drobné 8/12.

## 2.5 MK Budovatelů

Dojde k rekonstrukci vozovky na ul. Budovatelů. Délka úpravy je 24 m.

Základní příčný sklon komunikace byl navržen jako střechovitý, o velikosti 2,0 %. Základní šířka vozovky byla navržena 5,5 m. Před napojením na silnici II/375 bylo navrženo místo pro přecházení. Povrch vozovky v místě MPP bude zřízen z žulové kostky drobné 8/12.

Dojde k prodloužení stáv. zálivu pro podélné parkování na Budovatelů o 11 m. Zůstane zachován stáv. sjezd pro zásobování budovy na parc. č. 446/2. Šířka zálivu byla navržena 2 m.

Dojde k rekonstrukci stáv. chodníku od ul. Budovatelů k parku na Komenského nám. a k Bille. Povrch chodníku bude zřízen z betonové dlažbou 20/20, šedé, bezfazetové. Podél vnější hrany bude osazen betonový obrubník š. 10 cm se zvýšením min. 60 mm nad povrchem, čímž bude zajištěna přirozená vodící linie. Povrch chodníku bude mít příčný sklon 0,5 - 2,0 %. V místě sjezdu pro zásobování budovy na parc. č. 446/2 je přerušení přirozené vodící linie větší než 8 m, proto bude podél vnější hrany chodníku zřízena umělá vodící linie š. 0,4 m (dlažba z umělého kamene s podélnými drážkami). Bude navazovat na zvýšené chodníkové obrubníky (přirozená vodící linie).

## 2.6 Bezbariérové řešení

Podél vnější hrany bude osazen obrubník se zvýšením min. 60 mm nad povrchem, čímž bude zajištěna přirozená vodící linie. Povrch chodníku bude mít příčný sklon 0,5 - 2,0 %. V místě sjezdu pro zásobování budovy na parc. č. 446/2 je přerušení přirozené vodící linie větší než 8 m, proto bude podél vnější hrany chodníku zřízena umělá vodící linie š. 0,4 m (dlažba z umělého kamene s podélnými drážkami). Bude navazovat na zvýšené chodníkové obrubníky (přirozená vodící linie).

Chodník bude oddělen od vozovky silničním žulovým obrubníkem s podsádkou 12 cm nad povrchem vozovky. V místě sjezdu bude osazen zkosený obrubník s podsádkou 10 cm nad povrchem vozovky nebo snížený obrubník s podsádkou 2 cm nad povrchem vozovky.

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 z hmatové dlažby s reliéfními výstupky, až do výšky obrubníku 8 cm nad povrchem vozovky. V místech přechodů pro chodce bude varovný pás doplněn signálním

pásem šířky 0,8 m, který určuje směr přecházení. Bude zhotoven z hmatové dlažby s reliéfními výstupky. Bude přímo navazovat na varovný pás. V místě pro přecházení bude signální pás odsazen od varovného pásu o 0,4 m.

### **Materiál hmatových prvků**

- Plocha z žulových kostek – hmatová dlažba z přírodního kamene.
- Plocha z betonové dlažby – hmatová dlažba z umělého kamene „COMCON ČTVEREC“ černé barvy.

Všechny hmatové prvky vyžadují lemování rovinnými deskami nebo dlažbami: rovinnou žulovou deskou přírodní barvy, šířky min. 250 mm, **bez zkosené hrany**. Všechny hmatové prvky budou zřízeny dle TN TZÚS 12.03.04.

V místě povrchu z žulových kostek budou hmatové prvky lemovány rovinnými žulovými deskami š. 250 mm.

## **3. Odvodnění**

Projektová dokumentace řeší osazení nových uličních vpustí, včetně přípojek od nich, na nové okružní křižovatce na Komenského náměstí v Novém Městě na Moravě.

Nové uliční vpusti nahradí 6 stávajících uličních vpustí, které budou buď kompletně vybourány, nebo odbourány v horní části a zasypány. Společně s vpustěmi budou rovněž zrušeny kanalizační přípojky od těchto vpustí.

7 nových uličních vpustí bude napojeno pomocí přípojek DN 150 z trub kameninových na stávající nebo na rekonstruované stoky. Stoka jednotné kanalizace bude rekonstruována v rámci akce „Nové Město na Moravě – rekonstrukce vodovodu a kanalizace Komenského náměstí“. Investorem této akce je Svaz vodovodů a kanalizací Žďársko. 5 přípojek bude napojeno na stávající stoky, 1 přípojka do rekonstruované stoky a 1 přípojka do sanované stoky.

Stoka jednotné kanalizace je ve správě VAS a.s. Žďár nad Sázavou.

Uliční vpusti a přípojky od nich jsou a budou v majetku Města Nové Město na Moravě.

Uliční vpust' DN 500 je navržena s kalištěm a odtokem DN 150 pro napojení plastového potrubí. Vpusti budou vybaveny zápachovou uzávěrkou z důvodu napojení do jednotné kanalizace. Vpust' bude zhotovena z prefabrikovaných betonových dílů a opatřena mříží pro zatížení 40 t. Vpust' bude osazena na štěrkopískové lože tl. 100 mm.

Přípojka od vpusti UV01 bude napojena na sanovanou stoku DN 300 z trub betonových v úseku mezi šachta 117 a 118 pomocí univerzálního kolmého sedla FA 150 U a vyvrtaného otvoru d 172 mm.

Přípojka od vpusti UV02 bude napojena na rekonstruovanou stoku jednotné kanalizace DN 400 z trub kameninových v úseku mezi šachtami 89 a 117 pomocí kameninové odbočky DN

400 / 150 / 90o / levá, která je součástí stoky jednotné kanalizace. V místě napojení bude osazeno kameninové koleno DN 150 / 30o.

Přípojka od vpusti UV03 bude napojena na stávající stoku jednotné kanalizace DN 1000 z trub betonových v úseku mezi šachtami 88 a 89. Přípojka bude napojena do otvoru po zrušené vpusti, nebo shora do nového otvoru d 172 mm, pomocí univerzálního kolmého sedla FA 150 B. V druhém případě bude stávající otvor zabetonován. Změna směru přípojky bude provedena pomocí kameninového kolene DN 150 / 90o.

Přípojky od vpustí UV04 a UV05 budou napojeny shodně. Vpust' UV04 bude napojena na betonové potrubí DN 1000 v úseku mezi šachtami 88 a 89 a vpust' UV05 bude napojena na betonové potrubí DN 1000 v úseku mezi šachtami 86 a 87. Přípojky budou napojeny shora do nového otvoru d 172 mm, pomocí univerzálního kolmého sedla FA 150 B. Změna směru přípojky bude provedena pomocí kameninového kolene DN 150 / 90o.

Přípojka od vpusti UV06 bude napojena na stávající stoku jednotné kanalizace DN 1000 z trub železobetonových, a to do šachty 2019. Přípojka bude napojena do otvoru po zrušené vpusti, nebo do nového otvoru d 172 mm, pomocí univerzálního kolmého sedla FA 150 B. V druhém případě bude stávající otvor zabetonován. Změna směru přípojky bude provedena pomocí kameninového kolene DN 150 / 45o.

Přípojka od vpusti UV07 bude napojena na stávající stoku DN 300 z trub kameninových v úseku mezi šachta 125 a 126 pomocí univerzálního kolmého sedla FA 150 U a vyvrtaného otvoru d 172 mm. Přípojka bude napojena na stoku shora. Změna směru přípojky bude provedena pomocí kameninového kolene DN 150 / 90o.

Přípojky DN 150 z trub kameninových budou napojeny na vpusti pomocí přechodu z trub PP na KT a PP potrubí DN 150 SN 10 o délce 0,5 m.

Kanalizační přípojky jsou navrženy z trub kameninových DN 150, které budou těsněny pomocí pryžového těsnění – spojovací systém F.

Kameninové potrubí bude uloženo do betonového sedla z betonu min. C12/15 s úhlem uložení 120o. Tloušťka betonového sedla je u potrubí DN 150 150 mm. Potrubí bude dále opatřeno bočním a krycím zhutněným štěrkopískovým obsypem do výše 300 mm nad horní hranu potrubí. Pro obsyp bude použit štěrkopísek 0 – 22 mm u potrubí do DN 200.

U přípojek vedených v komunikaci bude zásyp rýhy v celé výšce proveden ze štěrkodrti 0/63 mm. V ostatních případech bude zásyp rýh provede výkopovou zemínou.

#### **ÚDAJE O PROJEKTOVANÝCH KAPACITÁCH**

Kanalizační přípojky – DN 150 – kamenina 45,3 m

#### **ODTOKOVÁ BILANCE**

Navrženými úpravami křižovatky nedojde k navýšení množství dešťových vod odváděných do jednotné kanalizace.

## 4. Navržené konstrukce

Skladby jsou navrženy na základě diagnostiky vozovky a 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.

### 4.1 II/354 OPRAVA VOZOVKY - ÚPRAVA NIVELETY

Skladba navržena na základě diagnostiky vozovky.

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11+	50 mm	DLE ČSN 73 6121
SPOJOVACÍ POSTŘÍK	PS-C(CP) 0,30 - 0,60 kg/m <sup>2</sup>		DLE ČSN 73 6129
ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY	ACL 16+	50 mm	DLE ČSN 73 6121
SPOJOVACÍ POSTŘÍK	PS-C(CP) 0,30 - 0,60 kg/m <sup>2</sup>		DLE ČSN 73 6129
ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACP 16+	60 mm	DLE ČSN 73 6121
STMELENÁ PODKLADNÍ VRSTVA	SC <sub>8/10</sub>	min. 160 mm	DLE ČSN 73 6124-1
STÁV. PODKLADNÍ VRSTVY VOZOVKY			

### 4.2 II/354 OPRAVA VOZOVKY OV-LV

Skladba navržena na základě diagnostiky vozovky.

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11+	50 mm	DLE ČSN 73 6121
SPOJOVACÍ POSTŘÍK	PS-C(CP) 0,30 - 0,60 kg/m <sup>2</sup>		DLE ČSN 73 6129
ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY	ACL 16+	min. 70 mm	DLE ČSN 73 6121
SPOJOVACÍ POSTŘÍK	PS-C(CP) 0,30 - 0,60 kg/m <sup>2</sup>		DLE ČSN 73 6129
STÁV. ASFALTOVÁ PODKLADNÍ VRSTVA KRYTU			
STÁV. PODKLADNÍ VRSTVY VOZOVKY			

### 4.3 II/354 OPRAVA VOZOVKY OV

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11+	50 mm	DLE ČSN 73 6121
SPOJOVACÍ POSTŘÍK	PS-C(CP) 0,30 - 0,60 kg/m <sup>2</sup>		DLE ČSN 73 6129

### 4.4 II/354 PRSTENEC, OSTRŮVEK, KRAJNICE

ŽULOVÁ KOSTKA VELKÁ 17	DL	170 mm
BETON C25/30n XF3	PB	min. 150 mm
STÁV. PODKLADNÍ VRSTVY VOZOVKY		



#### 4.5 VOZOVKA BUDOVATELŮ - PLNÁ KONSTRUKCE

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

##### Katalogový list D1-A-2-VI-PIII

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11	50 mm	DLE ČSN 73 6121
SPOJOVACÍ POSTŘIK	PS-C(CP) 0,30 - 0,60 kg/m <sup>2</sup>		DLE ČSN 73 6129
ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACP 16+	60 mm	DLE ČSN 73 6121
ŠTĚRKODRŤ	ŠD <sub>A</sub>	min. 250 mm	DLE ČSN 73 6126-1
CELKEM		min. 360 mm	

$E_{\text{def}, 2}$  na vrstvě ŠD = min. 60 Mpa.

$E_{\text{def}, 2}$  na pláni = min. 30 MPa.

#### 4.6 ZPEVNĚNÁ PLOCHA POJÍŽDĚNÁ

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

##### Katalogový list D1-D-2-VI-PIII

ŽULOVÁ KOSTKA 8/12, ŠEDÁ	DL	80 mm	DLE ČSN 73 6131
SPÁRY VYPLNIT CEMENTOVOU MALTOU M 25 XF4			
LOŽE Z CEMENTOVÉ MALTY	L	40 mm	
STMELENÁ PODKLADNÍ VRSTVA	SC/5/6	160 mm	DLE ČSN 73 6124-1
ŠTĚRKODRŤ	ŠD <sub>A</sub>	min. 200 mm	DLE ČSN 73 6126-1
CELKEM		min. 480 mm	

$E_{\text{def}, 2}$  vrstvě ŠD = min. 50 Mpa.

$E_{\text{def}, 2}$  na pláni = min. 30 MPa.

#### 4.7 ZPEVNĚNÁ PLOCHA POCHOZÍ

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

ŽULOVÁ KOSTKA 8/12, ŠEDÁ	DL	80 mm	DLE ČSN 73 6131
LOŽE DLAŽBY Z DRTĚ 4/8	L	40 mm	
ŠTĚRKODRŤ	ŠD <sub>B</sub>	min. 200 mm	DLE ČSN 73 6126-1
CELKEM		min. 320 mm	

$E_{\text{def}, 2}$  na dolní vrstvě ŠD = min. 50 Mpa.

$E_{\text{def}, 2}$  na pláni = min. 30 MPa.

#### 4.8 CHODNÍK - ŽULA

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

ŽULOVÁ KOSTKA MOZAIKA, ŠEDÁ	DL	80 mm	DLE ČSN 73 6131
LOŽE DLAŽBY Z DRTĚ 4/8	L	40 mm	
ŠTĚRKODRTĚ	ŠD <sub>B</sub>	min. 200 mm	DLE ČSN 73 6126-1
CELKEM		min. 320 mm	

$E_{\text{def}, 2}$  na dolní vrstvě ŠD = min. 50 Mpa.

$E_{\text{def}, 2}$  na pláni = min. 30 MPa.

#### 4.9 CHODNÍK - ŽULA – PŘEDLÁŽDĚNÍ

ŽULOVÁ KOSTKA DROBNÁ, ŠEDÁ	DL	60 mm	DLE ČSN 73 6131
LOŽE DLAŽBY Z DRTĚ 4/8	L	40 mm	
STÁV. PODKLADNÍ VRSTVY VOZOVKY			

#### 4.10 PARKOVACÍ STÁNÍ

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

BET. VEGETAČNÍ DLAŽBA 20/20/8, ŠEDÁ	DL	80 mm	DLE ČSN 73 6131
SPÁRY 30 mm VYPLNĚNY ŠTĚRKOVOU DRTÍ			
LOŽE DLAŽBY Z DRTĚ 4/8	L	40 mm	
ŠTĚRKODRTĚ	ŠD <sub>B</sub>	150 mm	DLE ČSN 73 6126-1
ŠTĚRKODRTĚ	ŠD <sub>B</sub>	min. 200 mm	DLE ČSN 73 6126-1
CELKEM		min. 470 mm	

$E_{\text{def}, 2}$  na horní vrstvě ŠD = min. 70 Mpa.

$E_{\text{def}, 2}$  na dolní vrstvě ŠD = min. 50 Mpa.

$E_{\text{def}, 2}$  na pláni = min. 30 MPa.

#### 4.11 SJEZD - ZPEVNĚNÁ PLOCHA

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**

BET. VEGETAČNÍ DLAŽBA 20/20/8, ČERNÁ	DL	80 mm	DLE ČSN 73 6131
SPÁRY 30 mm VYPLNĚNY ŠTĚRKOVOU DRTÍ			
LOŽE DLAŽBY Z DRTĚ 4/8	L	40 mm	
ŠTĚRKODRTĚ	ŠD <sub>B</sub>	min. 200 mm	DLE ČSN 73 6126-1
CELKEM		min. 320 mm	

$E_{\text{def}, 2}$  na dolní vrstvě ŠD = min. 50 Mpa.

$E_{\text{def}, 2}$  na pláni = min. 30 MPa.

#### 4.12 CHODNÍK - BET. DL.

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**

BETONOVÁ DLAŽBA 20/20, PŘÍRODNÍ	DL	80 mm	DLE ČSN 73 6131
LOŽE DLAŽBY Z DRTĚ 4/8	L	40 mm	
ŠTĚRKODRTĚ	ŠD <sub>B</sub>	min. 200 mm	DLE ČSN 73 6126-1
CELKEM		min. 300 mm	

$E_{\text{def}, 2}$  na dolní vrstvě ŠD = min. 50 Mpa.

$E_{\text{def}, 2}$  na pláni = min. 30 MPa.

#### 4.13 CHODNÍK - BET. DL. ZESÍLENÁ KONSTRUKCE

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 20/20, PŘÍRODNÍ	DL	80 mm	DLE ČSN 73 6131
LOŽE DLAŽBY Z DRTĚ 4/8	L	40 mm	
ŠTĚRKODRTĚ	ŠD <sub>B</sub>	150 mm	DLE ČSN 73 6126-1
ŠTĚRKODRTĚ	ŠD <sub>B</sub>	min. 200 mm	DLE ČSN 73 6126-1
CELKEM		min. 470 mm	

$E_{\text{def}, 2}$  na horní vrstvě ŠD = min. 70 Mpa.

$E_{\text{def}, 2}$  na dolní vrstvě ŠD = min. 50 Mpa.

$E_{\text{def}, 2}$  na pláni = min. 30 MPa.

#### 4.14 Podmínky provádění vozovek

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

- Modul přetvárnosti zemní pláň se kontroluje zatěžovacími zkouškami.
- Zemní násypové těleso bude navrženo jako vrstevnatý násyp ze zemin vhodných do násypových těles.
- Při provádění se musí zajistit odvodnění propustných vrstev vozovky na vrstvách méně propustných např. použitím propustných materiálů.
- 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.
- Na podkladech stabilizovaných nebo zpevněných hydraulickými pojivy musí být provedena opatření proti vývoji reflexních trhlin do asfaltových vrstev.

### 5. Dopravní značení

Dopravní značení je patrné z přílohy C.4.1 – Situace dopravního značení – I. část a C.4.2 - Situace dopravního značení – II. část.

#### 5.1 Podmínky při provádění dopravního značení

- Svislé dopravní značky budou provedeny v základní velikosti z pozinkovaného plechu s reflexní úpravou třídy min. R1.
- Vodorovné dopravní značky budou provedeny podle rozdělení a významu dle vyhlášky MDS č. 294/2015 Sb. plastem v barvě bílé.
- Dopravní značky budou provedeny v souladu s vyhláškou MDS č. 294/2015 Sb., umístěny dle zásad TP 65, TP 133 a ČSN 01 8020.
- Osazení místní úpravy na pozemní komunikaci bude v souladu s § 78 zák.č. 361/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o provozu na pozemních komunikacích.

### 6. 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 – 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.

## 7. Požadavky VAS

**Stavba bude provedena v koordinaci s navazujícími stavbami SVK Žďársko!**

Poklopy ovládacích prvků vodovodu a kanalizace ve správě VAS (hydranty, šoupata, uzávěry vodovodních přípojek, armaturní šachty na vodovodu a kanalizační šachty) musí být osazeny do nové nivelety upraveného terénu a musí být trvale volně přístupné. Navržené obrubníky musí být navrzeny mimo ovládací prvky vodovodu a kanalizace ve správě VAS.

### 7.1 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. neředěné mazlavé mýdlo apod.). Je zakázáno použití tuků a olejů. Po montáži šachtových dílců je nutné provést zatmelení manipulačních úchytnů vodotěsným tmelem na bázi cementu.
- Na rovné skruže 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 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 zahradí.
- Ve státních silnicích se použije celolitinný 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. Tlumicí 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 použít 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 celolitinový 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. Tlumicí 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.

## 8. Seznam použitých norem a předpisů

- ČSN 73 6101 - Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6102 - Projektování křižovatek na pozemních komunikacích
- ČSN 73 6110 - Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6121 – Stavba vozovek – Hutněné asfaltové vrstvy - Provádění a kontrola shody
- ČSN 73 6126-1 – Stavba vozovek – Nestmelené vrstvy – Část 1: Provádění a kontrola shody
- ČSN 73 6129 – Stavba vozovek – Postřiky a nátěry
- ČSN 73 6131 – Stavba vozovek – Kryty z dlažeb a dílců
- ČSN 73 6133 – Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- ČSN 73 6425 – Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště – Část 1: Navrhování zastávek
- ČSN EN 14188-1 – Zálivky a vložky do spár – Část 1: Specifikace pro zálivky za horka
- TP 65 - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích - II. vydání
- TP 133 - Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích - II. Vydání
- TP 170 – Navrhování 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