

# **SO 100 OBJEKTY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ**

## **D.1.1 01 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **TIŠNOV - PARKOVIŠTĚ U NÁDRAŽÍ**

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: ING. MARTIN SMĚLÝ

ČERVENEC 2019

## OBSAH

<b>OBSAH.....</b>	<b>3</b>
<b>1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU .....</b>	<b>4</b>
<b>2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ.....</b>	<b>4</b>
2.1 PROTOKOL SMĚROVÉHO VÝPOČTU .....	5
2.2 PROTOKOL VÝPOČTU NIVELETY.....	7
<b>3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI (DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM ATD.).....</b>	<b>9</b>
<b>4 VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY.....</b>	<b>9</b>
<b>5 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ.....</b>	<b>10</b>
<b>6 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE .....</b>	<b>17</b>
<b>7 NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU.....</b>	<b>18</b>
<b>8 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU .....</b>	<b>18</b>
<b>9 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ.....</b>	<b>18</b>
<b>10 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ .....</b>	<b>18</b>
<b>11 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE .....</b>	<b>18</b>

## 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

<b>Název stavby:</b>	Tišnov - parkoviště u nádraží.
<b>Název stavebních objektů:</b>	SO 101 Zapravení silnice III/3771 SO 102 Parkoviště osobních automobilů SO 103 Propojení ul. Nádražní a ul. Moukovy SO 104 Stavební úpravy v ul. Koráb SO 105 Sjezd na pozemek parc. č. 463/13
<b>Stavebník:</b>	<b>Město Tišnov</b> nám. Míru 111 666 19 Tišnov
IČ objednatele:	00282707
DIČ objednatele:	CZ00282707
Zástupce objednatele:	Bc. Jiří Dospíšil - starosta města
Zástupce ve věcech technických:	Ing. Miroslava Vyhňáková - vedoucí odboru investic a projektové podpory
<b>Místo stavby:</b>	Jihomoravský kraj (CZ 064) Okres Brno – venkov (CZ 0643) Město Tišnov (CZ0643 584002) Katastrální území Tišnov (767 379) Pověřená obec: Tišnov Stavební úřad: Tišnov Silniční správní úřad: MěÚ Tišnov, odbor dopravy a živnostenský úřad
<b>Projektant:</b>	<b>Vysoké učení technické v Brně</b> Fakulta stavební Veveří 331/95 602 00 Brno IČ: 00216305 DIČ: CZ00216305  Ing. Martin Smělý Mobil: 737 103 345 email: <a href="mailto:marasmely@email.cz">marasmely@email.cz</a> ČKAIT: 1004435
<b>Vypracoval:</b>	Ing. Martin Smělý Ing. Miroslav Patočka

Dokumentace stavby je členěna dle přílohy č. 11 vyhlášky 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb.

## 2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Město Tišnov se nachází na železniční koridorové trati č. 250 z Brna do Havlíčkova Brodu. Tato trať je v pracovních dnech hojně využívána pro dojíždění za prací především do Brna jak občany Tišnova, tak občany přilehlých obcí. Významná část dojíždějících využívá k dopravě na železniční nádraží individuální

automobilovou dopravu. V důsledku toho dochází k výraznému výskytu nelegálního parkování v přilehlých ulicích. Situaci sice v nedávné době zlepšila výstavba parkoviště v ulici Na Loukách, nicméně jeho kapacita je stále nedostatečná a navíc docházková vzdálenost cca 250 – 300 m k výpravní budově není vhodná k zařazení do systému P+R.

Záměrem této dokumentace je navrhnout v přednádražním prostoru mezi ulicemi Nádražní a Moukovou v ploše stávající nevyužitě zatravněné plochy parkoviště, které by kompenzovalo stávající deficit, který byl v rámci dopravně inženýrské analýzy stanoven 172 parkovacích stání. Vzdálenost od výpravní budovy se v tomto případě pohybuje okolo 100 m, což už je z hlediska přestupního času příznivé pro vyznačení parkoviště jako P+R.

V rámci návrhu parkoviště P+R se podařilo vytvořit 105 parkovacích stání, z toho 6 bude vyhrazeno pro vozidla převážející osoby tělesně postižené. 2 parkovací stání budou připravena pro osazení dobíjecího stojanu pro elektromobily. Součástí komplexního řešení přestupního uzlu je dále vytvoření 4 krátkodobých parkovacích stání v režimu K+R před výpravní budovou. Z těchto stání bude 1 vyhrazeno pro vozidlo převážející osobu tělesně postiženou. Pamatováno bylo i na cyklisty přestupující na veřejnou hromadnou dopravu a přímo před výpravní budovou bude umístěno 28 parkovacích stání pro jízdní kola.

Navrhované parkoviště bude z hlediska dopravního režimu zahrnuto do zóny 30, která dále pokračuje do ulice Moukovy. Parkoviště bude napojeno na okolní dopravní infrastrukturu z ul. Koráb, kde tímto připojením vznikne průsečná křižovatka a dále bude napojeno sjezdem na nové propojení ul. Nádražní a Moukovy (Komunikace III). Řidiči budou upozorněni na změnu dopravního režimu jednak dopravním značením IZ8a a IZ8b Zóna s dopravním omezením/Konec zóny s dopravním omezením a jednak dlouhým zpomalovacím prahem na vjezdu z ul. Koráb a změnou materiálu krytové vrstvy (asfaltový beton – betonová dlažba) na Komunikaci III.

Součástí stavby v rámci SO 104 bude rovněž zpřístupnění pozemku parc. č. 227/5 (SJM Mouka Jiří MVDr. a Mouková Olga Mgr.), novým sjezdem, který se bude napojovat na místní komunikaci v ul. Koráb přes chodníkový přejezd. Inženýrské sítě, vedené v tomto místě v chodníku (3x kabel NN, 1x sdělovací kabel CETIN a 1x sdělovací kabel ITSELF), budou ochráněny půlenými chráničkami kabelových tras z HDPE DN 110 délky 6,0 m.

## 2.1 PROTOKOL SMĚROVÉHO VÝPOČTU

### Komunikace I

kod	staničení dif.stan.	poloměr parametr	1.tečna 2.tečna sečna	yh ys yt	xh xs xt	sm1 sm2 alfa
ZÚ1	0.000	0.000	0.000	609888.154	1142553.998	154.5997
	53.964	0.000	0.000	0.000	0.000	154.5997
			53.964	0.000	0.000	0.0000
TK	53.964	99.500	9.477	609923.458	1142513.184	154.5997
	18.897	0.000	9.477	609848.206	1142448.090	166.6902
			18.868	609929.658	1142506.017	12.0905
KT	72.861	0.000	0.000	609934.394	1142497.808	166.6902
	16.110	0.000	0.000	0.000	0.000	166.6902
			16.110	0.000	0.000	0.0000

TT	88.971	0.000	0.000	609942.444	1142483.853	264.0307
	17.015	0.000	0.000	0.000	0.000	264.0307
			17.015	0.000	0.000	0.0000

KÚ1	105.986	0.000		609928.073	1142474.743	264.0307
-----	---------	-------	--	------------	-------------	----------

#### Komunikace II

kod	staničení dif.stan.	poloměr parametr	1.tečna 2.tečna sečna	yh ys yt	xh xs xt	sm1 sm2 alfa
ZÚ2	0.000	0.000	0.000	609934.075	1142464.340	366.6902
	28.831	0.000	0.000	0.000	0.000	366.6902
			28.831	0.000	0.000	0.0000
TK	28.831	-82.500	7.858	609919.668	1142489.314	366.6902
	15.668	0.000	7.858	609848.206	1142448.090	354.5997
			15.645	609915.742	1142496.120	-12.0905
KT	44.499	0.000	0.000	609910.601	1142502.063	354.5997
	53.090	0.000	0.000	0.000	0.000	354.5997
			53.090	0.000	0.000	0.0000
KÚ2	97.589	0.000		609875.869	1142542.215	354.5997

#### Komunikace III

kod	staničení dif.stan.	poloměr parametr	1.tečna 2.tečna sečna	yh ys yt	xh xs xt	sm1 sm2 alfa
	0.000	0.000	0.000	609913.888	1142569.548	257.4743
	15.240	0.000	0.000	0.000	0.000	257.4743
			15.240	0.000	0.000	0.0000
TK	15.240	27.000	5.133	609901.923	1142560.108	257.4743
	10.144	0.000	5.133	609885.199	1142581.305	281.3928
			10.085	609897.893	1142556.929	23.9185
KT	25.385	0.000	0.000	609892.978	1142555.450	281.3928
	12.139	0.000	0.000	0.000	0.000	281.3928
			12.139	0.000	0.000	0.0000
TK	37.524	-27.000	10.121	609881.354	1142551.952	281.3928
	19.366	0.000	10.121	609889.134	1142526.097	235.7309
			18.953	609871.663	1142549.036	-45.6619
KT	56.890	0.000	0.000	609866.276	1142540.468	235.7309
	11.703	0.000	0.000	0.000	0.000	235.7309
			11.703	0.000	0.000	0.0000
KÚ3	68.593	0.000		609860.047	1142530.560	235.7309

#### Komunikace IV

kod	staničení dif.stan.	poloměr parametr	1.tečna 2.tečna sečna	yh ys yt	xh xs xt	sm1 sm2 alfa
	0.000	0.000	0.000	609913.888	1142569.548	257.4743
	15.240	0.000	0.000	0.000	0.000	257.4743
			15.240	0.000	0.000	0.0000
TK	15.240	27.000	5.133	609901.923	1142560.108	257.4743
	10.144	0.000	5.133	609885.199	1142581.305	281.3928
			10.085	609897.893	1142556.929	23.9185
KT	25.385	0.000	0.000	609892.978	1142555.450	281.3928
	12.139	0.000	0.000	0.000	0.000	281.3928
			12.139	0.000	0.000	0.0000
TK	37.524	-27.000	10.121	609881.354	1142551.952	281.3928
	19.366	0.000	10.121	609889.134	1142526.097	235.7309
			18.953	609871.663	1142549.036	-45.6619
KT	56.890	0.000	0.000	609866.276	1142540.468	235.7309
	11.703	0.000	0.000	0.000	0.000	235.7309
			11.703	0.000	0.000	0.0000
KÚ4	68.593	0.000		609860.047	1142530.560	235.7309

#### Komunikace V

kod	staničení dif.stan.	poloměr parametr	1.tečna 2.tečna sečna	yh ys yt	xh xs xt	sm1 sm2 alfa
ZÚ5	0.000	0.000	0.000	609888.154	1142553.998	354.5997
	8.459	0.000	0.000	0.000	0.000	354.5997
			8.459	0.000	0.000	0.0000
TK	8.459	8.000	5.345	609882.620	1142560.395	354.5997
	9.424	0.000	5.345	609888.671	1142565.629	29.5934
			8.888	609879.124	1142564.438	74.9937
KT	17.883	0.000	0.000	609881.520	1142569.215	29.5934
	11.454	0.000	0.000	0.000	0.000	29.5934
			11.454	0.000	0.000	0.0000
KÚ5	29.337	0.000		609886.654	1142579.454	29.5934

## 2.2 PROTOKOL VÝPOČTU NIVELETY

#### Komunikace I

staničení	výška	poloměr	tečna	vzepětí	spád %	délka	mezipřímá
0.000	250.650	0.000	0.000	0.000			
					3.182	4.400	0.000
4.400	250.790	0.000	0.000	0.000			

					1.000	19.200	0.000
23.600	250.982	0.000	0.000	0.000			
					2.000	46.400	0.000
70.000	251.910	0.000	0.000	0.000			
					0.923	18.967	0.000
88.967	252.085	0.000	0.000	0.000			
					-2.500	2.750	0.000
91.717	252.016	0.000	0.000	0.000			
					-5.000	11.523	0.000
103.240	251.440	0.000	0.000	0.000			
					-2.500	2.750	0.000
105.990	251.371	0.000	0.000	0.000			

#### Komunikace II

staničení	výška	poloměr	tečna	vzepětí	spád %	délka	mezipřímá
0.000	251.387	0.000	0.000	0.000			
					-2.500	2.750	0.000
2.750	251.318	0.000	0.000	0.000			
					13.333	0.150	0.000
2.900	251.338	0.000	0.000	0.000			
					0.947	6.360	0.000
9.260	251.399	0.000	0.000	0.000			
					-1.000	5.500	0.000
14.760	251.344	0.000	0.000	0.000			
					-2.649	32.240	0.000
47.000	250.490	0.000	0.000	0.000			
					-0.658	17.360	0.000
64.360	250.375	0.000	0.000	0.000			
					0.947	33.229	0.000
97.589	250.690	0.000	0.000	0.000			

#### Komunikace III

staničení	výška	poloměr	tečna	vzepětí	spád %	délka	mezipřímá
3.989	252.286	0.000	0.000	0.000			
					-2.500	13.011	0.000
17.000	251.961	0.000	0.000	0.000			
					-4.240	11.520	0.000
28.520	251.472	0.000	0.000	0.000			
					-2.500	19.040	0.000
47.560	250.996	0.000	0.000	0.000			
					-1.318	8.584	0.000
56.144	250.883	0.000	0.000	0.000			

#### Komunikace IV

staničení	výška	poloměr	tečna	vzepětí	spád %	délka	mezipřímá
0.000	251.298	0.000	0.000	0.000			
					-2.187	31.447	23.847
31.447	250.610	1000.000	7.600	0.029			
					-0.667	33.663	26.063
65.111	250.386	0.000	0.000	0.000			
					0.314	3.498	0.000

68.609	250.397	0.000	0.000	0.000
--------	---------	-------	-------	-------

**Komunikace V**

staničení	výška	poloměr	tečna	vzepětí	spád %	délka	mezipřímá
0.000	250.652	0.000	0.000	0.000			
					-3.022	10.002	4.844
10.002	250.350	400.000	5.158	0.033			
					-0.443	9.088	3.929
19.090	250.310	0.000	0.000	0.000			

**3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI (DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM ATD.)**

Navrhované parkoviště se nachází v bezprostřední blízkosti krajské silnice III/3771 na průtahu městem. Tato komunikace nebyla zařazena do celostátního sčítání dopravy provedeného v roce 2016. Dle prohlídky lokality v okolí nádraží je zjevné, že kapacity parkovacích stání jsou v denní době výrazně nedostačující a dochází k masivnímu nelegálnímu parkování. Naopak v nočních hodinách dochází k vyprázdnění těchto stání, což potvrzuje režim, v jakém tento prostor funguje už v současnosti. Výstavba nového parkoviště P+R nabídne výhodnou alternativu lidem, kteří až doposud využívali k doježdění pouze individuální automobilovou dopravu, protože v rozumné vzdálenosti od nádraží již nebylo možné zaparkovat.

V rámci přípravných prací nebyl proveden geotechnický průzkum, nicméně bylo využito stávající vrtné prozkoumanosti lokality a z geofondu byl získán geotechnický a hydrogeologický vrt s níže uvedenými údaji.

Základní litologická data:

Hloubka[m]	Stratigrafie	Popis
0 - 3.40	Kvartér	navážka hlinitá
3.40 - 3.90	Kvartér	hlína prachový slabě plastický slabě písčité tuhé hnědá
3.90 - 7	Kvartér	štěrk písčité max. velikost částic 8 cm ojediněle max. velikost částic 1 dm

Ustálená hladina spodní vody: 248,5 m n. m.

Minimální koeficient filtrace:  $2.10 \cdot 10^{-6}$  m/s

Pro stavbu násypů bude použit propustný materiál, aby byly vytvořeny vhodné podmínky pro zasakování srážkových vod.

**4 VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY**

V rámci stavby je navrženo nové veřejné osvětlení parkoviště (SO 401). K východnímu rohu parkoviště bude přivedena kabelová chránička pro výhledové protažení kanelu NN pro dobíjecí stanici elektromobilů (SO 402). V prostoru navrženého parkoviště je veden stávající zemní kabel NN, který by se výstavbou dostal do tělesa Komunikace I. Proto je v rámci SO 403 navržena přeložka do přilehlého parkovacího pásu. V nejnižším místě parkoviště bude v zeleni vytvořen vsakovací trativod, který bude v případě přívalových dešťů pohlcovat srážkové vody, které se nestačí vsáknout do distanční dlažby parkovacích pásů (SO 301). Na závěr bude provedeno osázení řešeného prostoru stromy a keřovými



porosty aby byla v maximální možné míře zvýšena estetická hodnota území (SO 801). Při řešení sadových úprav byl výrazným limitujícím prvkem průběh stávajících inženýrských sítí, především kanalizace a dále zachování rozhledových poměrů předepsaných normami. Rovněž bude provedeno osazení parkoviště detektory obsazenosti, které budou potenciální uživatele v reálném čase informovat o obsazenosti parkoviště.

## 5 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

### SO 101 Zapravení silnice III/3771

Skladba konstrukce zapravení silnice III/3771:

Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	ACO 11+, PMB 25/55-55	40 mm	ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121
Spojovací postřik	PS – E	0,40 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podklad. vrstvy	ACP 16+, PMB 25/55-55	70 mm	ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121
Spojovací postřik	PS – E	0,50 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129

Stávající podkladní vrstvy

Celkem	min.	110 mm
--------	------	--------

Styčná spára mezi stávající a novou ohrusnou vrstvou bude proříznuta a zalita modifikovanou asfaltovou zálivkou s podrcením.

### SO 102 Parkoviště osobních automobilů

Skladba konstrukce Komunikace I v místě napojení na ul. Koráb - rozšíření zpevněných ploch (dle TP 170: D1-N-2-V, PIII):

Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	ACO 11+, PMB 25/55-55	40 mm	ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121
Spojovací postřik	PS – E	0,40 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podklad. vrstvy	ACP 16+, PMB 25/55-55	70 mm	ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121
Spojovací postřik	PS – E	0,50 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Infiltrační postřik	PI – E	0,80 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Štěrkodrt'	ŠD 0/32 G <sub>E</sub>	150 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD 0/32 G <sub>N</sub>	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
Urovnaná a zhuťněná pláň		min. 45 MPa	
Celkem		min. 410 mm	

Je nutné, aby zemní pláň splňovala únosnost min.  $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ ,  $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,5$  pro hrubozrnné zeminy,  $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,0$  pro jemnozrnné zeminy. Míra zhuťnění zemní pláň - 100% PS dle ČSN 72 1006, CBR > 15% dle ČSN 73 6133.

Skladba konstrukce Komunikace I v místě napojení na ul. Koráb - výměna krytových vrstev (dle TP 170: D1-N-1-V, PIII):

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+, PMB 25/55-55	40 mm	ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121
Spojovací postřik	PS – E	0,40 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podklad. vrstvy	ACP 16+, PMB 25/55-55	70 mm	ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121
Spojovací postřik	PS – E	0,50 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
<u>Stávající podkladní vrstvy</u>			
Celkem		110 mm	

Skladba konstrukce místních komunikací Komunikace I a II (dle TP 170: D2-D-1-V, PII):

Bet. dlažba šedá s fazetami rozměr 200x200 mm	DL	80 mm	ČSN 73 6131, TP 192
Lože dlažby z drti 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD 0/32 G <sub>E</sub>	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD 0/32 G <sub>N</sub>	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
Urovnaná a zhutněná pláň		45 MPa	
Celkem		min. 420 mm	

Je nutné, aby zemní pláň splňovala únosnost min.  $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ ,  $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,5$  pro hrubozrnné zeminy,  $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,0$  pro jemnozrnné zeminy. Míra zhutnění zemní pláň - 100% PS dle ČSN 72 1006, CBR > 15% dle ČSN 73 6133.

Skladba konstrukce parkoviště K+R (dle TP 170: D2-D-1-V, PII):

Bet. dlažba šedá/červená s fazetami rozměr 200x100 mm	DL	80 mm	ČSN 73 6131, TP 192
Lože dlažby z drti 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD 0/32 G <sub>E</sub>	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD 0/32 G <sub>N</sub>	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
Urovnaná a zhutněná pláň		45 MPa	
Celkem		min. 420 mm	

Je nutné, aby zemní pláň splňovala únosnost min.  $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ ,  $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,5$  pro hrubozrnné zeminy,  $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,0$  pro jemnozrnné zeminy. Míra zhutnění zemní pláň - 100% PS dle ČSN 72 1006, CBR > 15% dle ČSN 73 6133.

Skladba konstrukce parkovacích stání v areálu parkoviště (dle TP 170: D2-D-1-V, PII):

Bet. dlažba šedá/červená s distančníky	DL	80 mm	ČSN 73 6131, TP 192
Lože dlažby z drti 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD 0/32 G <sub>E</sub>	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD 0/32 G <sub>N</sub>	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
Urovnaná a zhutněná pláň		45 MPa	
Celkem		min. 420 mm	

Je nutné, aby zemní pláň splňovala únosnost min.  $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ ,  $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,5$  pro hrubozrnné zeminy,  $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,0$  pro jemnozrnné zeminy. Míra zhutnění zemní pláň - 100% PS dle ČSN 72 1006, CBR > 15% dle ČSN 73 6133.

Skladba konstrukce vyhrazených parkovacích stání pro OTP v areálu parkoviště (dle TP 170: D2-D-1-V, PII):

Bet. dlažba šedá/červená s distančníky DL		80 mm	ČSN 73 6131, TP 192
mezery v dlažbě do 15 mm			
Lože dlažby z drti 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkoдрť	ŠD 0/32 G <sub>E</sub>	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkoдрť	ŠD 0/32 G <sub>N</sub>	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
Urovnaná a zhutněná pláň		45 MPa	
Celkem		min. 420 mm	

Je nutné, aby zemní pláň splňovala únosnost min.  $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ ,  $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,5$  pro hrubozrnné zeminy,  $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,0$  pro jemnozrnné zeminy. Míra zhutnění zemní pláň - 100% PS dle ČSN 72 1006, CBR > 15% dle ČSN 73 6133.

Skladba konstrukce chodníku (dle TP 170: D2-D-1-CH, PIII):

Bet. dlažba šedá/červená reliéfní DL		60 mm	ČSN 73 6131, TP 192
s fazetami, rozměr 100x200 mm			
Lože dlažby z drti 4/8	L	30 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkoдрť	ŠD 0/32 G <sub>N</sub>	min. 160 mm	ČSN 73 6126-1
Urovnaná a zhutněná pláň		30 MPa	
Celkem		min. 250 mm	

Je nutné, aby zemní pláň splňovala únosnost min.  $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$ ,  $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,5$  pro hrubozrnné zeminy,  $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,0$  pro jemnozrnné zeminy. Míra zhutnění zemní pláň - 100% PS dle ČSN 72 1006, CBR > 15% dle ČSN 73 6133.

Skladba konstrukce parkovacích stání pro jízdní kola (dle TP 170: D2-D-1-CH, PIII):

Bet. dlažba černá s fazetami DL		80 mm	ČSN 73 6131, TP 192
rozměr 200x200 mm			
Lože dlažby z drti 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126-1
Stávající podkladní vrstvy			
Celkem		min. 110 mm	

Skladba konstrukce varovného pásu okolo parkoviště pro kola (dle TP 170: D2-D-1-CH, PIII):

Bet. dlažba červená reliéfní DL		60 mm	ČSN 73 6131, TP 192
rozměr 200x100 mm			
Lože dlažby z drti 4/8	L	30 mm	ČSN 73 6126-1
Stávající podkladní vrstvy			
Celkem		min. 90 mm	

Skladba konstrukce zapravení chodníku pro demontáži zahrazovacích sloupků (dle TP 170: D2-D-1-CH, PIII):

Bet. dlažba šedá s fazetami DL		60 mm	ČSN 73 6131, TP 192
rozměr 100x200 mm			
Lože dlažby z drti 4/8	L	30 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkoдрť	ŠD 0/32 G <sub>N</sub>	min. 160 mm	ČSN 73 6126-1
Urovnaná a zhutněná pláň		30 MPa	
Celkem		min. 250 mm	

V případě nesplnění požadavků na zemní pláš bude zemní pláš mechanicky zlepšena pomocí výměny materiálu v podloží v tloušťce min. 300 mm za vrstvu ze štěrkodrti frakce 0/63 mm. Sanační vrstva bude od podloží oddělena tkanou separační geotextilií o gramáži 300 g/m<sup>2</sup> s garantovanou životností 25 let. Tloušťka úpravy podloží vozovky bude záviset na výsledku zkoušky CBR dle požadavku ČSN 73 6133.

### SO 103 Propojení ul. Nádražní a ul. Moukovy

Skladba konstrukce Komunikace III – asfaltobetonový kryt (dle TP 170: D1-N-2-V, PIII):

Asfaltový beton pro ohrubné vrstvy	ACO 11+, PMB 25/55-55	40 mm	ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121
Spojovací postřík	PS – E	0,40 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podklad. vrstvy	ACP 16+, PMB 25/55-55	70 mm	ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121
Spojovací postřík	PS – E	0,50 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Infiltrační postřík	PI – E	0,80 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Štěrkodrt'	ŠD 0/32 G <sub>E</sub>	150 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD 0/32 G <sub>N</sub>	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
Urovnaná a ztuhnutá pláš		min. 45 MPa	
Celkem		min. 410 mm	

Je nutné, aby zemní pláš splňovala únosnost min.  $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ ,  $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,5$  pro hrubozrnné zeminy,  $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,0$  pro jemnozrnné zeminy. Míra ztuhnutí zemní pláň - 100% PS dle ČSN 72 1006, CBR > 15% dle ČSN 73 6133.

Skladba konstrukce Komunikace III – dlažďený kryt (dle TP 170: D2-D-1-V, PIII):

Bet. zámková dlažba šedá tvaru H s fazetami, rozměr 165x200 mm	DL	80 mm	ČSN 73 6131, TP 192
Lože dlažby z drti 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD 0/32 G <sub>E</sub>	150 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD 0/32 G <sub>N</sub>	min. 200 mm	ČSN 73 6126-1
Urovnaná a ztuhnutá pláš		45 MPa	
Celkem		min. 470 mm	

Je nutné, aby zemní pláš splňovala únosnost min.  $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ ,  $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,5$  pro hrubozrnné zeminy,  $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,0$  pro jemnozrnné zeminy. Míra ztuhnutí zemní pláň - 100% PS dle ČSN 72 1006, CBR > 15% dle ČSN 73 6133.

Skladba konstrukce chodníku (dle TP 170: D2-D-1-CH, PIII):

Bet. dlažba šedá/červená reliéfní s fazetami, rozměr 100x200 mm	DL	60 mm	ČSN 73 6131, TP 192
Lože dlažby z drti 4/8	L	30 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD 0/32 G <sub>N</sub>	min. 160 mm	ČSN 73 6126-1
Urovnaná a ztuhnutá pláš		30 MPa	
Celkem		min. 250 mm	

Je nutné, aby zemní pláš splňovala únosnost min.  $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$ ,  $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,5$  pro hrubozrnné zeminy,  $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,0$  pro jemnozrnné zeminy. Míra ztuhnutí zemní pláň - 100% PS dle ČSN 72 1006, CBR > 15% dle ČSN 73 6133.

Skladba konstrukce chodníkového přejezdu (dle TP 170: D2-D-1-V, PII):

Bet. dlažba šedá/červená reliéfní s fazetami, rozměr 100x200 mm	DL		80 mm	ČSN 73 6131, TP 192
Lože dlažby z drti 4/8	L		40 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD 0/32 G <sub>E</sub>	min.	150 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD 0/32 G <sub>N</sub>	min.	150 mm	ČSN 73 6126-1
Urovnaná a zhutněná pláň			45 MPa	
Celkem		min.	420 mm	

Je nutné, aby zemní pláň splňovala únosnost min.  $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ ,  $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,5$  pro hrubozrnné zeminy,  $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,0$  pro jemnozrnné zeminy. Míra zhutnění zemní pláň - 100% PS dle ČSN 72 1006, CBR > 15% dle ČSN 73 6133.

Skladba konstrukce zapravení parkovacího pruhu (dle TP 170: D2-D-1-V, PII):

Bet. dlažba šedá s fazetami, rozměr 100x200 mm	DL		80 mm	ČSN 73 6131, TP 192
Lože dlažby z drti 4/8	L		40 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD 0/32 G <sub>E</sub>	min.	150 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD 0/32 G <sub>N</sub>	min.	150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		min.	420 mm	

V případě nesplnění požadavků na zemní pláň bude zemní pláň mechanicky zlepšena pomocí výměny materiálu v podloží v tloušťce min. 300 mm za vrstvu ze štěrkodrti frakce 0/63 mm. Sanační vrstva bude od podloží oddělena tkanou separační geotextilií o gramáži 300 g/m<sup>2</sup> s garantovanou životností 25 let. Tloušťka úpravy podloží vozovky bude záviset na výsledku zkoušky CBR dle požadavku ČSN 73 6133.

**SO 104 Stavební úpravy v ul. Koráb**

Skladba konstrukce Komunikace IV a V - rozšíření zpevněných ploch (dle TP 170: D1-N-1-V, PIII):

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+, PMB 25/55-55		40 mm	ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121
Spojovací postřík	PS – E		0,40 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podklad. vrstvy	ACP 16+, PMB 25/55-55		70 mm	ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121
Spojovací postřík	PS – E		0,50 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Infiltrační postřík	PI – E		0,80 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Štěrkodrt'	ŠD 0/32 G <sub>E</sub>		150 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD 0/32 G <sub>N</sub>	min.	150 mm	ČSN 73 6126-1
Urovnaná a zhutněná pláň		min.	45 MPa	
Celkem		min.	410 mm	

Je nutné, aby zemní pláň splňovala únosnost min.  $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ ,  $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,5$  pro hrubozrnné zeminy,  $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,0$  pro jemnozrnné zeminy. Míra zhutnění zemní pláň - 100% PS dle ČSN 72 1006, CBR > 15% dle ČSN 73 6133.

Skladba konstrukce Komunikace IV a V - výměna krytových vrstev (dle TP 170: D1-N-1-V, PIII):

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+, PMB 25/55-55	40 mm	ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121
Spojovací postřik	PS – E	0,40 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podklad. vrstvy	ACP 16+, PMB 25/55-55	70 mm	ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121
Spojovací postřik	PS – E	0,50 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
<u>Stávající podkladní vrstvy</u>			
Celkem		110 mm	

Skladba konstrukce chodníkového přejezdu (dle TP 170: D2-D-1-V, PII):

Bet. dlažba šedá/červená reliéfní s fazetami, rozměr 100x200 mm	DL	80 mm	ČSN 73 6131, TP 192
Lože dlažby z drti 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkoдрť	ŠD 0/32 G <sub>E</sub>	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkoдрť	ŠD 0/32 G <sub>N</sub>	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
Urovnaná a zhutněná pláň		45 MPa	
Celkem		min. 420 mm	

Je nutné, aby zemní pláň splňovala únosnost min.  $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ ,  $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,5$  pro hrubozrnné zeminy,  $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,0$  pro jemnozrnné zeminy. Míra zhutnění zemní pláň - 100% PS dle ČSN 72 1006, CBR > 15% dle ČSN 73 6133.

Skladba konstrukce předláždění chodníkového přejezdu (sjezd pro dům č.p. 134)

Bet. dlažba šedá/červená reliéfní s fazetami, rozměr 100x200 mm	DL	80 mm	ČSN 73 6131, TP 192
Lože dlažby z drti 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126-1
<u>Stávající podkladní vrstvy chodníkového přejezdu</u>			
Celkem		120 mm	

Předláždění chodníkového přejezdu bude provedeno před domem č.p. 134. Případné drobné výškové odchylky od původního stavu budou dorovnány drtí fr. 4/8 mm.

Skladba konstrukce chodníku (dle TP 170: D2-D-1-CH, PIII):

Bet. dlažba šedá/červená reliéfní s fazetami, rozměr 100x200 mm	DL	60 mm	ČSN 73 6131, TP 192
Lože dlažby z drti 4/8	L	30 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkoдрť	ŠD 0/32 G <sub>N</sub>	min. 160 mm	ČSN 73 6126-1
Urovnaná a zhutněná pláň		30 MPa	
Celkem		min. 250 mm	

Je nutné, aby zemní pláň splňovala únosnost min.  $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$ ,  $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,5$  pro hrubozrnné zeminy,  $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,0$  pro jemnozrnné zeminy. Míra zhutnění zemní pláň - 100% PS dle ČSN 72 1006, CBR > 15% dle ČSN 73 6133.

#### Skladba konstrukce usměrnění plochy křižovatky

Dlažba z žulových kostek 160x160x160 mm	DL	160 mm	ČSN 73 6131, TP 192
Lože dlažby z drti 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126-1

#### Stávající podkladní vrstvy vozovky

Celkem	200 mm
--------	--------

Usměrnění křižovatky je provedeno s možností pojezdu z důvodu usnadnění couvání nákladních vozidel do 6,5 t při zásobování firmy Mouka.

#### Skladba konstrukce předláždění chodníku

Bet. dlažba šedá/červená reliéfní s fazetami, rozměr 100x200 mm	DL	60 mm	ČSN 73 6131, TP 192
Lože dlažby z drti 4/8	L	30 mm	ČSN 73 6126-1

#### Stávající podkladní vrstvy chodníku

Celkem	min. 90 mm
--------	------------

Předláždění chodníku bude provedeno v úseku mezi stávajícím chodníkovým přejezdem před domem č.p. 134 a nově navrženým chodníkovým přejezdem pro sjezd na pozemek parc. č. 227/5.

*V případě nesplnění požadavků na zemní pláš bude zemní pláš mechanicky zlepšena pomocí výměny materiálu v podloží v tloušťce min. 300 mm za vrstvu ze štěrkodrti frakce 0/63 mm. Sanační vrstva bude od podloží oddělena tkanou separační geotextilií o gramáži 300 g/m<sup>2</sup> s garantovanou životností 25 let. Tloušťka úpravy podloží vozovky bude záviset na výsledku zkoušky CBR dle požadavku ČSN 73 6133.*

#### **SO 105 Sjezd na pozemek parc. č. 463/13**

##### Skladba konstrukce sjezdu na pozemek parc. č. 463/13 (dle TP 170: D2-D-1-V, PII):

Bet. dlažba šedá s fazetami rozměr 200x100 mm	DL	80 mm	ČSN 73 6131, TP 192
Bet. dlažba šedá s distančníky			
Lože dlažby z drti 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD 0/32 G <sub>E</sub>	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD 0/32 G <sub>N</sub>	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
Urovnaná a zhutněná pláš		45 MPa	

Celkem	min. 420 mm
--------	-------------

Je nutné, aby zemní pláš splňovala únosnost min.  $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ ,  $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,5$  pro hrubozrnné zeminy,  $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,0$  pro jemnozrnné zeminy. Míra zhutnění zemní pláň - 100% PS dle ČSN 72 1006, CBR > 15% dle ČSN 73 6133.

*V případě nesplnění požadavků na zemní pláš bude zemní pláš mechanicky zlepšena pomocí výměny materiálu v podloží v tloušťce min. 300 mm za vrstvu ze štěrkodrti frakce 0/63 mm. Sanační vrstva bude od podloží oddělena tkanou separační geotextilií o gramáži 300 g/m<sup>2</sup> s garantovanou životností 25 let. Tloušťka úpravy podloží vozovky bude záviset na výsledku zkoušky CBR dle požadavku ČSN 73 6133.*

**6 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE****SO 101 Zapravení silnice III/3771**

Zapravením vozovky po připojení nového propojení ul. Nádražní a Moukovy nebude narušen režim odvodnění krajské silnice.

**SO 102 Parkoviště osobních automobilů**

Navržené zpevněné plochy budou odvodňovány primárně vsakováním v plochách parkovacích stání, která budou vydlážděna z distanční dlažby. Přebytková voda, která se nestačí při intenzivnějších srážkách vsáknout spárami v distanční dlažbě bude propuštěna mezerami šířky 100 mm mezi silničními obrubníky v čelech parkovacích stání do zeleného pásu. Do mezer budou vložena dlažba 100x200 mm do betonu, aby nedošlo k zarůstání mezery trávou. V nejnižším místě parkoviště je navržen v zeleném pásu vsakovací trativod o rozměrech 1,0 x 1,0 x 11,0 m Pro případ, že by došlo k zanesení zařízení pro vsakování srážkových vod jsou v nejnižších místech zpevněných ploch parkoviště bez možnosti přirozeného odtoku navrženy uliční vpusti UV1 a UV2 (zdvojená). Uliční vpust UV1 bude zaústěna do stávající dešťové kanalizace z betonových trub DN 300, uliční vpust UV2 bude zaústěna do stávající jednotné kanalizace z betonových trub DN 800. **Majitel kanalizace VAS, a.s. nepožaduje použití odlučovače ropných látek.**

Navržené zpevněné plochy se nachází převážně v násypu, který bude tvořen propustným materiálem, takže odvodnění pláň bude probíhat v její ploše.

**SO 103 Propojení ul. Nádražní a ul. Moukovy**

Nová místní komunikace kategorie MO 6,5/10,5/30 bude odvodněna podélným a příčným sklonem do nově navržených uličních vpustí UV3 a UV4, které budou zaústěny do kanalizace vybudované v rámci stavby Tišnov – polyfunkční dům NOEMI.

**SO 104 Stavební úpravy v ul. Koráb**

Způsob odvodnění ul. Koráb bude zachován stejný, jako ve stávajícím stavu. Z důvodu zajištění vstřícného napojení Komunikace I (parkoviště P+R) a Komunikace V (slepá komunikace u cukrárny Diana) bylo upraveno nároží v místě připojení, což vyvolalo změnu polohy stávajících uličních vpustí. Kvůli poloze stávajících inženýrských sítí jsou navrženy vpusti UV5 a UV6 jako obrubníkové s bočním vtokem. Vpust UV5 bude zaústěna přes revizní šachtu RŠ1 do stávající jednotné kanalizace z betonových trub DN 800. Uliční vpust UV6 bude zaústěna do této kanalizace přímo. Aby nedocházelo k vytváření nových napojení do stávající kanalizace, budou nové přípojky zaústěny do stávajících otvorů po rušených přípojkách stávajících uličních vpustí. Z důvodu úpravy nároží křižovatky bude rovněž posunuta stávající uliční vpust na výjezdu z okružní křižovatky do ulice Koráb. Nová uliční vpust UV8 bude napojena do původní přípojky.

**SO 105 Sjezd na pozemek parc. č. 463/13**

Sjezd bude odvodněn vyspádováním do úvratě umožňující otáčení vozidla, která bude vydlážděna z distanční dlažby.

Uliční vpusti i jejich přípojky do jednotné kanalizace jsou součástí komunikace, kterou rovněž odvodňují.



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

Návrh dopravního značení je patrný z výkresu D.1.1 02 Situace pozemní komunikace. Umístění a provedení dopravního značení musí být v souladu se zákonem č. 361/2000 Sb., prováděcí vyhláškou č. 294/2015 Sb. a TP 65 a TP 133.

## **8 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU**

V rámci hrubých terénních úprav (SO 001) bude provedena skrývka humózní vrstvy a vybourána stávající gravitační betonová opěrná zeď podél stávajícího parkoviště. Následně budou provedeny násypové práce z propustného materiálu. Do násypového tělesa pak budou uloženy kabelová vedení VO (SO 301), NN (stavba firmy E.ON – připojení polyfunkčního domu NOEMI), chránička pro dobíjecí stanici (SO 302) a přeložka stávajícího kabelu NN (SO 403).

V ul. Koráb je na většině plochy komunikace navržena pouze výměna obrusné vrstvy, takže se nepřepokládá dlouhodobě omezení provozu v této ulici. V případě potřeby budou překopy pro uložení kanalizačních přípojek uličních vpustí překryty ocelovými deskami umožňujícími pojezd vozidel.

Plocha pro parkovací stání K+R bude vzhledem k výrazným deformacím krytu rozebrána a odtěžena až na pláň. Následně dojde k přehutnění pláň, pokládce nových konstrukčních vrstev a položení nové betonové dlažby.

Plocha pro parkovací stání pro jízdní kola bude realizována tak, že se v dotčené ploše rozebere stávající dlažba, v místech základů pro stojany bude odtěžena podkladní vrstva ze štěrkodrti a provedena betonáž základů. Mimo základy budou stojany kotveny do betonové dlažby parkovacích stání. Aby nebyl omezen pohyb mezi vstupem do výpravní budovy a parkovacími stáními pro jízdní kola, bude odstraněno 5 zahrazovacích sloupků. Jejich základy budou vykopány a plocha znovu zadlážděna.

## **9 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

Žádná technologická vybavení nejsou součástí stavby.

## **10 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ**

Byly provedeny výpočty povrchového odtoku na stávajícím a navrženém povrchu s pozitivní bilancí, kdy dojde k redukci odtoku z plochy stavby o 1,78 m<sup>3</sup> během 15 minutového přívalového deště.

Skladby zpevněných ploch jsou navrženy dle TP 170.

## **11 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE**

Při provádění stavebních prací bude nutné splnit následující požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb.:

- **Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu:**

Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900 mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku (spodní tyč zábradlí ve výšce 100 až 250 mm nad pochozí plochou nebo sokl s výškou nejméně 100 mm). Sklon ramp na pěších trasách nesmí překročit hodnotu 12,5 % v maximální délce 3,0 m.

- **Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace:**

Při nedodržení průchozího prostoru 1500 mm nebo při celé uzavírce se navrhne bezpečná a vzdálenostně přiměřená náhradní bezbariérová trasa a to včetně přechodů pro chodce. Tato trasa musí být označena mezinárodním symbolem přístupnosti podle bodu 1 přílohy č. 4 vyhlášky č. 398/2009 Sb.

- **Řešení pro osoby s omezenou schopností orientace – osoby se zrakovým postižením:**

Pro označení výkopů, okrajů lávek na nich a stavenišť platí podmínky bodu 1.2.10. přílohy č. 1 vyhlášky č. 398/2009 Sb.:

„Vnitřní i vnější pochozí plochy musí být řešeny tak, aby byla důsledně dodržena vodící linie pro osoby se zrakovým postižením. Do průchozího prostoru podél vodící linie se neumísťují žádné překážky. Předměty, stavby pro reklamu a informační nebo reklamní zařízení, letní zahrádky a jiné konstrukce na ostatních místech pochozích ploch musí mít ve výši 100 až 250 mm nad pochozí plochou pevnou zarážku pro bílou hůl jako je spodní tyč zábradlí nebo podstavec a ve výši 1100 mm pevnou ochranu jako je tyč zábradlí nebo horní díl oplocení, sledující půdorysný průřez překážky, popřípadě lze odsunout zarážku za obrys překážky nejvýše o 200 mm. Takto musí být zabezpečeny také předměty a konstrukce s bočními stěnami nesahajícími až k zemi nebo podlaze a výkopy a staveniště.“

V Brně dne 10. 7. 2019

*Ing. Martin Smělý*

*Ing. Miroslav Patočka*