

# D.1.1


# DUSP

STAVEBNÍK	<b>STATUTÁRNÍ MĚSTO BRNO</b> Dominikánské náměstí 1, 601 67 Brno	<b>B   R   N   O</b>
-----------	---	----------------------

KOORDINÁTOR	<b>PK OSSENDORF s.r.o.</b> Tomešova 1, 602 00 Brno	 <b>PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ OSSENDORF BRNO</b>
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. VLASTISLAV NOVÁK Ph.D.	ČÍSLO ZAKÁZKY 2019 156

HLAVNÍ PROJEKTANT	<b>PK OSSENDORF s.r.o.</b> Tomešova 1, 602 00 Brno	 <b>PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ OSSENDORF BRNO</b>
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. VLASTISLAV NOVÁK Ph.D.	ČÍSLO ZAKÁZKY 2019 185

## SO 102 PARKOVIŠTĚ P1

ZODP. PROJEKTANT	ING. KATEŘINA ŠÍPKOVÁ	<i>Šípková</i>	 <b>SHB</b> <small>projektové dopravní stavby SHB, akciová společnost sídlo: Masná 1493/8 CZ 702 00 Ostrava</small>
VYPRACOVAL	ING. KATEŘINA ŠÍPKOVÁ	<i>Šípková</i>	
KONTROLOVAL	ING. HUBERT ŘEHULKA	<i>Řehulka</i>	
KRAJ: JIHMORAVSKÝ	KÚ: PISÁRKY [610208]	DATUM	09/2020
AKCE/STAVBA <b>MULTIFUNKČNÍ SPORTOVNÍ A KULTURNÍ PAVILON</b>		FORMÁT	-
<b>1. ETAPA</b>		STUPEŇ PD	DUSP
D DOKUMENTACE OBJEKTŮ		ČÍSLO ZAKÁZKY	5/20 010
D.1.1 OBJEKTY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ		MĚŘÍTKO	-
ČÁST PD/PŘÍLOHA	<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	ČÍSLO PARÉ	ČÍSLO PD/PŘÍLOHY <b>01</b>

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

*k dokumentaci pro vydání společného povolení stavby*

### Multifunkční sportovní a kulturní pavilon 1. Etapa

*stavební objekt*

#### **„SO 102 PARKOVIŠTĚ P1“**

#### **Obsah:**

a)	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU .....	2
b)	STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ .....	2
c)	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ .....	4
d)	VZTAH POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM .....	5
e)	NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH .....	5
f)	REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ODVODNĚNÍ .....	7
g)	NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ .....	8
h)	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU .....	8
i)	VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ .....	9
j)	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ .....	9
k)	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE .....	9
	PŘÍLOHA Č. 1 .....	12

## a) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

**Název stavby:** Multifunkční sportovní a kulturní pavilon 1. Etapa  
**Název stavebního objektu:** SO 102 PARKOVIŠTĚ P1  
**Umístění stavby:** kraj Jihomoravský, okres Brno-město  
**Katastrální území:** k.ú. 610208 Pisárky  
**Parcelní čísla:** viz E.4.2a Záborový elaborát  
**Projektový stupeň:** Dokumentace pro společné povolení (DUSP)

**Vlastník/pověřený správce:** ARENA BRNO, a.s.  
Výstaviště 405/1  
Pisárky, 603 00 Brno  
IČ: 09 13 32 67

**Projektant:** SHB, akciová společnost  
Masná 8  
702 00 Ostrava  
IČ: 25 32 43 65



**Hlavní inženýr projektu:** Ing. Kateřina Šípková (ČKAIT 1103763)  
Obor Dopravní stavby

Ing. Michal Pazdziora  
Ing. Radomír Kolísek  
Ing. Ondřej Liška

## b) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

V severozápadní části lokality stavby bude vybudováno parkoviště **P1** o celkové ploše **4 057 m<sup>2</sup>**.

Celkový počet stání na ploše je **123**, z toho je **7** stání vyhrazených pro invalidy a **12** stání je vyhrazeno pro elektromobily.

Na ploše jsou navržena vyhrazená parkovací stání v souladu s Vyhl. č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb §4 odst. 2.

Na ploše budou vybudovány - vjezdová a výjezdová komunikace, vnitřní komunikace, kolmá parkovací stání, chodník a zatravněné pásy.

### Parametry komunikací a ostrůvku:

**Vjezdová** - dva vjezdové pruhy, celková šířka vozovky v místě dělícího ostrůvku 7,00 m, šířka ostrůvku 1,00 m, délka 24,7 m, kryt vozovky – asfaltovýbeton.

**Výjezdová** – jeden výjezdový pruh šířky 4,50 m, délka 29,4 m, kryt vozovky – asfaltovýbeton.

**Vnitřní komunikace** – šířka 7,00 m na vjezdu, šířka 6,00 m mezi kolmými stání a u výjezdu šířka 5,00 m, délka 244 m, kryt vozovek - rošty s výplní z betonové dlažby.

**Dělicí ostrůvek** – šířka 1,00 m, délka 7,50 m, kryt dlážděný, lemovaný obrubníkem v výšce 0,12 m.

#### Parametry parkovacích stání:

Dle ČSN 73 60 56 *Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel* byly navrženy parametry parkovacích stání kolmých a vyhrazených – šířka a délka v závislosti na šířce komunikace.

Dle Vyhl. č. 398/2009 Sb., *o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb* byly navrženy parametry vyhrazených parkovacích stání – sklon příčný a podélný.

#### **Parkovací stání kolmá**

Šířka komunikace	6,00 m	5,00 m
Šířka stání	2,60 m	2,80 m
Šířka krajního stání	2,85 m	3,05 m
Délka stání	5,00 m	5,00 m

Kryt parkovacích stání - rošty s výplní pro zatravnění.

#### **Parkovací stání vyhrazená**

Šířka kolmých vyhrazených parkovacích stání je 3,50 m v případě samostatného stání a 6,27 m v případě dvou sousedících parkovacích stání (šířka zahrnuje manipulační prostor o šířce 1,20 m). Délka vyhrazeného stání je 5,0 m.

Kryt parkovacích stání - rošty s výplní z betonové dlažby.

Celková bilance zemin:	Výkop - 1800,0 m <sup>3</sup>
	Násyp - 1220,0 m <sup>3</sup>

#### Chodník

Chodník je veden podél vyhrazených parkovacích stání k přechodu pro chodce. Délka chodníku je 47 m a šířka 2,50 m. Podél vnějšího obrubníku bude umístěno zábradlí výšky 1,10 m se zarážkou pro bílou hůl nad pochozí plochou 100-250 mm v souladu s vyhl. č. 398/2009 Sb.

Stavební prvky bezbariérových úprav jsou popsány v kap. k) této TZ.

Kryt chodníku – betonová dlažba.

#### Obrubníky a opěrné stěny

Obrubníky zapuštěné nebo převýšené 0,12 m nad vozovku budou lemovat parkovací plochu a vjezdovou a výjezdovou komunikaci. V situaci jsou jednotlivé úseky obrubníků popsány.

Výškový rozdíl u chodníků (jižní a východní strana parkoviště) bude překonán umístěním prefabrikovaných opěrných stěn max. výšky 1 300 mm.

### Zatrávněné pásy

Srážková voda bude vsakována povrchem vozovky a drenážní vrstvy pod plání budou odvádět srážkovou vodu do podloží zatrávňovacích pásů. Drenážní vrstvy nejsou součástí SO 102. Šířka pásů je 3,00 m. V zatrávněných pásích bude umístěna výsadba (výsadba, konstrukce a zatrávnění pásů není součástí SO 102).

### Nabíjecí stanice

Parkoviště v severní části u opěrné zdi DPMB (SO 201) má vyhrazeno 12 parkovacích stání pro elektromobily. Tyto parkovací stání budou obslouženy 6-ti oboustrannými nabíjecími stanicemi. Parkovací stání jsou opatřena svislým dopravním značením IP 12 s dodatkovou tabulí č. E13 se symbolem 211 - Elektromobil a také vodorovným dopravním značením - piktogramem EKO. Nabíjecí stanice a rozvody pro tyto stanice řeší samostatný objekt IO 407.

## **c) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ**

### ***IG a HG průzkum – leden 2020, GEOSTAR, spol. s r.o.***

- Závěry byly použity pro zhodnocení podloží budoucích ploch a vozovek – viz. kap. e) této zprávy.

### ***Diagnostický průzkum zpevněných ploch – březen 2020, GEOSTAR, spol. s r.o.***

#### Stanovení obsahu PAU v asfaltových směsích:

V území stavby 1. etapy byla provedena 1 sonda A7. Tloušťka asfaltových vrstev v sondě byla zjištěna v mocnosti 196 mm. Dle vyhlášky č. 130/2019 Sb. o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem, se jedná o kvalitativní třídu ZAS-T1.

#### Použití získané asfaltové směsi v souladu s vyhláškou:

### ***§ 4***

### ***Kritéria pro použití znovuzískané asfaltové směsi kvalitativní třídy ZAS-T1 nebo ZAS-T2***

*(1) Frézovaná znovuzískaná asfaltová směs kvalitativní třídy ZAS-T1 nebo ZAS-T2 se nestává odpadem, ale je vedlejším produktem, nebo frézovaná nebo drcená znovuzískaná asfaltová směs kvalitativní třídy ZAS-T1 nebo ZAS-T2 vystupující ze zařízení na využití odpadu přestává být odpadem, pokud*

*a) se použije výhradně některým z dále uvedených způsobů:*

- 1. výroba asfaltové směsi vyráběné za horka, za tepla nebo za studena,*
- 2. nestmelená podkladní vrstva pozemní komunikace, letištní, manipulační nebo obdobné dopravní plochy,*
- 3. ochranná vrstva pozemní komunikace či letištní nebo obdobné dopravní plochy,*
- 4. konstrukce zemního tělesa pozemní komunikace nebo stavby železniční trati,*
- 5. nestmelená konstrukční vrstva polních a lesních cest,*
- 6. hydraulicky stmelená podkladní vrstva pozemní komunikace, letištní nebo obdobné*
- 7. dopravní plochy či konstrukce železniční trati a*

b) v případě, že se jedná o znovuzískanou asfaltovou směs kvalitativní třídy ZAS-T2, nepoužije se v nestmelených aplikacích při realizaci stavebních prací v ochranném pásmu vodního zdroje.

(2) Frézovaná znovuzískaná asfaltová směs kvalitativní třídy ZAS-T1 nebo ZAS-T2 se dále nestává odpadem, ale je vedlejším produktem, pokud se použije v technologii recyklace na místě a v případě znovuzískané asfaltové směsi kvalitativní třídy ZAS-T2 se nepoužije v nestmelených aplikacích při realizaci stavebních prací v ochranném pásmu vodního zdroje.

(3) Znovuzískaná asfaltová směs kvalitativní třídy ZAS-T1 nebo ZAS-T2 v podobě asfaltových ker se nestává odpadem, ale je vedlejším produktem, pokud je zajištěno její předání do obalovny asfaltových směsí, kde se použije k výrobě asfaltové směsi vyráběné za horka, za tepla nebo za studena.

#### **Geodetické zaměření území – březen 2020, Brněnské komunikace a.s.**

- Podklad byl použit pro návrh výškového a polohopisného umístění komunikací a ploch

### **d) VZTAH POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM**

Parkovací plocha P1 je napojena na komunikaci (SO 101).

Na vjezdu a výjezdu budou umístěny dělicí ostrůvky se závorami (závory a závorový systém není součástí objektu SO 102).

### **e) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH**

#### **Asfaltobetonová vozovka na vjezdu a výjezdu**

Základní vstupní údaje:

- Dopravní zatížení

Vzhledem k malému rozsahu asfaltobetonové vozovky u vjezdu a výjezdu bude konstrukce stejná jako v případě objektu SO 101.

- Návrhové období konstrukce vozovky

25 let, rok 2050

- Třída dopravního zatížení: **III** (TNV<sub>k</sub> 501-1500 – průměrná denní intenzita těžkých nákladních vozidel, při pomalé a zastavující dopravě se dopravní zatížení zdvojnásobuje, pro více než 125 zastavení denně se navrhuje asfaltové vrstvy v kvalitě „S“)

- Návrhová úroveň porušení vozovky: **D1**

úroveň porušení byla zvolena s ohledem na předpokládané zatížení vozovky a s ohledem na přípustnou plochu výskytu konstrukčních poruch na konci návrhového období. Přípustná plocha s konstrukčními poruchami na konci návrhového období <5%.

- Navržené konstrukce vozovek

Navržena konstrukce **vozovky** – (z katalogového listu D1-N-2-III-PIII Katalogu vozovek TP 170 dodatek):

- Asfaltový beton pro ohrubné vrstvy	ACO 11+	40 mm	ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1
- Spojovací postřik z kation. asf. emulze	PS-C	0,35 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129, ČSN EN 13808
- Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+	60 mm	ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1
- Spojovací postřik z kation. asf. emulze	PS-C	0,35 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129, ČSN EN 13808
- Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 22+	90 mm	ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1
- Štěrkodrt'	ŠD <sub>A</sub> 0/32 G <sub>E</sub>	min. 200 mm	ČSN 736126-1:2019
- Štěrkodrt'	ŠD <sub>A</sub> 0/32 G <sub>E</sub>	min. 150 mm	ČSN 736126-1:2019
Celkem		min. 540 mm	

Předepsané moduly přetvárnosti dle ČSN 72 1006, TP 170

Min. hodnota modulu přetvárnosti na horní vrstvě ŠD  $E_{\text{def},2} = 110\text{MPa}$

Min. hodnota modulu přetvárnosti na spodní vrstvě ŠD  $E_{\text{def},2} = 70\text{MPa}$

Min. hodnota modulu přetvárnosti na pláni (AZ)  $E_{\text{def},2} = 45\text{MPa}$

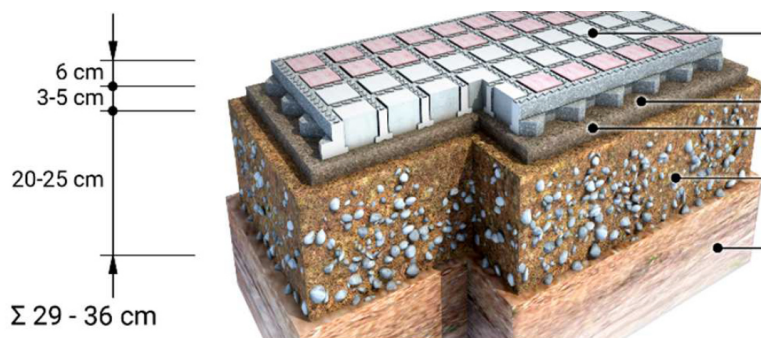
Mezi hutněnými asfaltovými vrstvami bude prováděn spojovací postřik z kationaktivní asfaltové emulze s množstvím zbytkového pojiva 0,35 kg/m<sup>2</sup>. Pokládka ložné a ohrubné vrstvy bude provedena s jedinou podélnou pracovní spárou. Ta bude vždy ošetřena asfaltovým modifikovaným tmelem. Předpokládá se prořezání pracovní spáry. Dle ČSN 73 6121 pracovní spoje ve vrstvách ležících nad sebou se musí vystřídat s přesahem nejméně 200 mm.

### **Konstrukce vnitřních komunikací a parkovacích stání – zasakovací rošty**

#### **Vnitřní komunikace**

##### ➤ Navržená konstrukce

- Rošty se zámkem a betonovou dlažbou	60 mm
- Výplň betonová dlažba	
- Podkladní síťovina	
- Podkladní čistící vrstva	50 mm
- Vegetační dočišťovací vrstvy (směs ornice a štěrku)	200 mm
- 40% ornice, 60% štěrk 0/32	
Celkem	min. 310 mm



Min. hodnota modulu přetvárnosti na pláni (AZ)  $E_{\text{def},2} = 30\text{MPa}$

## Parkovací stání

### ➤ Navržená konstrukce

- Rošty se zámkem	60 mm
- Výplň pro zatravnění	
- Podkladní síťovina	
- Podkladní čistící vrstva	50 mm
- Vegetační dočišťovací vrstvy (směs ornice a štěrku) 200 mm	
- 40% ornice, 60% štěrk 0/32	
Celkem	min. 310 mm

není



Min. hodnota modulu přetvárnosti na pláni (AZ)  $E_{def,2} = 30\text{MPa}$

## Chodníky

Navržena konstrukce vozovky – **komunikace pro pěší** - (z katalogového listu D2-D-1-V-PIII Katalogu vozovek TP 170 dodatek):

- Betonová dlažba tl. 60 mm	DL I	60 mm	ČSN 73 6131:2010
- Lože z drobného drceného kameniva 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126-1:2019
- Štěrkodrt' 0/32	ŠDA	min. 100 mm	ČSN 73 6126-1:2019
- Štěrkodrt' 0/32	ŠDB	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1:2019
Celkem		min. 350 mm	

Předepsané moduly přetvárnosti dle ČSN 72 1006, TP 170

Min. hodnota modulu přetvárnosti na vrstvě ŠDA  $E_{def,2} = 70\text{MPa}$

Min. hodnota modulu přetvárnosti na pláni (AZ)  $E_{def,2} = 30\text{MPa}$

V místě varovných a signálních pásů bude použita reliéfní dlažba červená.

## f) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ODVODNĚNÍ

Režim povrchových a podzemních vod řeší stavební objekty řady 300.



## **g) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNALŮ**

Výpis vodorovného dopravního značení:

V2b - podélná čára přerušovaná (1,5/1,5/0,25)

V9a – směrové šipky – budou vyskládány z kostek jiné barvy než celá plocha do ok roštu

V10b – kolmé stání – dělicí čáry budou vyskládány z kostek jiné barvy než celá plocha do ok roštu

V10f – vyhrazená stání (7x) – piktogram bude vyskládán z kostek jiné barvy než celá plocha do ok roštu

EKO piktogram - vyhrazené stání pro elektromobily (12x) - piktogram bude vyskládán z kostek jiné barvy než celá plocha do ok roštu

Na vjezdu a výjezdu budou dělicí ostrůvky se závorami (závory a závorový systém není součástí objektu SO 102).

Světelné signály nejsou navrženy.

Pro zamezení vjetí do travnatých pásů budou na parkovacích stání použity zarážky pro parkující vozidla.

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

Ochrana staveniště bude zajišťována obdobně jako u jiných staveb obdobného rozsahu.

Staveniště je nutné zabezpečit zejména proti přístupu cizích osob. Vstupy na staveniště budou opatřeny informativními tabulkami s upozorněním na probíhající stavbu. Nebezpečná místa stavby, kde by mohlo dojít k úrazu, je nutno chránit před vstupem nepovolaných osob oplocením či jiným vhodným opatřením. Uskladněný materiál je nutno zajistit proti odcizení. Odstavené pracovní stroje budou zajištěny proti zneužití.

Pokud si to vyžádá charakter prováděných prací, je nutno zajistit ochranu staveniště prostřednictvím k tomu určených osob.

V průběhu výstavby bude nezbytné zabezpečit omezení negativních vlivů vlastní stavební činnosti. Očekává se zvýšení hluku ze staveništní dopravy a z vlastní výstavby.

Tato problematika bude řešena dodavatelskou organizací dle platných předpisů a norem, souvisejících s prováděním stavby. Zároveň je vhodné omezit dobu provádění stavebních prací s ohledem na obyvatele pouze v denních hodinách (7.00 – 19.00). Při realizaci prací je nutno eliminovat hluk – vypínáním motorů strojů a stavebních mechanismů mimo nutnou provozní dobu, nenechávat běžet motory naprázdno.

Omezení prašnosti během výstavby je navrženo jednak kropením vodou a také pravidelným čištěním příjezdných komunikací. Povinnost čištění vozidel stavby před vjezdem na pozemní komunikace a v případě znečištění této komunikace plyne z ustanovení §23 zákona č. 361/2000 Sb., zákon o provozu na pozemních komunikacích (očištění komunikace na konci pracovní směny, eventuálně i několikrát během směny s ohledem na rozsah znečištění). V rámci stavby budou osazeny dopravní značky, upozorňující řidiče na provádění stavebních prací a vyjíždění vozidel ze stavby.

Zřízení stavebního dvora, jeho umístění, provoz a zajištění potřebné infrastruktury je věcí zhotovitele stavby. Napojení na zdroje (voda, elektrická energie, plyn, telekomunikace) nejsou předmětem řešení stavby; dodavatel stavebních prací si je zajistí včetně kanceláří a technického vybavení pro stavební dozor investora.

V prostoru vlastní stavby nejsou žádná zařízení a objekty, které by bylo možno využít pro účely zařízení staveniště.

Vhodnými technickými opatřeními je nutno zajistit, aby v době výstavby nebyl narušen stávající systém odvodnění území stavby a jejího širšího okolí. Během stavby bude nutno zajistit bezproblémové odvedení povrchových vod z případných zpevněných ploch zařízení staveniště. Zemina v prostoru stavby nesmí být kontaminována ropnými ani jinými produkty. Kontaminovaná zemina musí být odvezena na předepsanou skládku. Veškeré technologie volené zhotovitelem pro realizaci stavby nesmí znečišťovat spodní vody. Před zahájením stavby musí být polohově a výškově zaměřeny a vytýčeny veškeré stávající podzemní sítě.

#### **i) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

Žádné vazby na technologické vybavení nejsou.

#### **j) PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ**

Nebyly provedeny.

#### **k) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE**

Stavební objekt se svým charakterem **dotýká** obecných technických požadavků zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

V rámci stavby budou budovány nové chodníky pro pěší, místo pro přecházení a vyhrazená parkovací stání v souladu s Vyhl. č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb §4 odst. 2. Celkový počet stání na ploše je 123, z toho vyhrazených je 7 stání.

Příčný sklon kolmých vyhrazených stání je 2,0%. Podélný sklon parkovacích vyhrazených stání je 2,0%.

Při návrhu rozměrů vyhrazených parkovacích stání se vycházelo z ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel a vyhl. č. 398/2009 Sb.

Šířka kolmých vyhrazených parkovacích stání je 3,50 m v případě samostatného stání a 6,27 m v případě dvou sousedících parkovacích stání (šířka zahrnuje manipulační prostor o šířce 1,20 m). Délka vyhrazeného stání je 5,0 m.

Vyhrazená stání navazují na chodník šířky 2,50 m. Na rozhraní stání a chodníku je zapuštěný obrubník, podél kterého je navržen varovný pás š. 400 mm z reliéfní dlažby.

Na rozhraní zatravnění a chodníku bude obrubník zapuštěn a podél obrubníku bude provedena umělá vodící linie z drážek v celkové šířce 400 mm.

Podél vnějšího obrubníku bude umístěno zábradlí výšky 1,10 m se zarážkou pro bílou hůl nad pochozí plochou 100-250 mm v souladu s vyhl. č. 398/2009 Sb.

V rozsahu předpokládaných bezbariérových tras jsou navrženy přirozené a umělé vodící linie, tak aby osobám s omezenou schopností pohybu a orientace byl umožněn bezproblémový a bezpečný pohyb.

Trasa 1 - Zastávka Riviéra -> Hala

Trasa 2 - Lanová dráha -> Hala

Trasa 3 - MÚK Hlinky -> Hala

### *Vodící linie*

V rozsahu celé stavby jsou navrženy přirozené a umělé vodící linie, tak aby osobám s omezenou schopností pohybu a orientace byl umožněn bezproblémový a bezpečný pohyb.

Přirozenou vodící linii tvoří obrubník, oddělující chodník od zeleně, který je vyvýšen o 80 mm nad úroveň chodníku. Umělou vodící linii tvoří podélné drážky, šířka linie je 400 mm.

### *Varovné a signální pásy*

V místě sníženého obrubníku (20 mm nad hranou vozovky) se na chodníku zřizuje varovný pás v šířce 400 mm. V místě přechodů pro chodce – v prodloužené ose přechodu – budou provedeny signální pásy šířky 800 mm. Signální pásy budou ukončeny u vodících linií.

Varovné pásy jsou navrženy po celé délce snížených obrubníků (až do úrovně, kdy výška obrubníku nad vozovkou dosáhne 80 mm), směrem do chodníku.

Podélný sklon nových chodníků nepřekračuje 1,0%. Navazující šikmé plochy mají podélný sklon ramp nejvýše 6,6% a příčný sklon nejvýše 2,0%.

Podél vnějšího obrubníku na rozhraní s SO 102 bude umístěno zábradlí výšky 1,10 m se zarážkou pro bílou hůl nad pochozí plochou 100-250 mm v souladu s vyhl. č. 398/2009 Sb.

### *Povrch a nášlapná vrstva*

Povrch chodníků je z betonové dlažby – konstrukce viz. kap. e). Nášlapná vrstva pochozích ploch musí odpovídat požadavkům vyhlášky č. 398/2009 Sb. příloha č.1 kap. 1.1.2. V místě varovných a signálních pásů bude použita betonová dlažba reliéfní.

### *Rovinatost dlažebních prvků v okolí dlaždic s výrazně hmatově odlišným povrchem*

V souladu s TN 12.03.04 a TN 12.03.06 podle nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb. (dále jen „nařízení vlády“) musí pro dosažení funkčního hmatového kontrastu, vyžadovaného vyhláškou č. 398/2009 Sb. okolí dlaždic s výrazně hmatově odlišným povrchem tvořit rovinné desky nebo prvky s ekvivalentním povrchem v šíři nejméně 250 mm. Rovinný povrch s funkčním hmatovým kontrastem je zajištěn dlažebními prvky bez sražené hrany, se spárami maximální šíře 4 mm, počtem spár mezi dlažebními prvky na délku 1 metru pásu lemujícího hmatový prvek maximálně 5 ks, počtem spár mezi dlažebními prvky na šířku lemujícího pásu maximálně 1 ks (tj. minimální osová vzdálenost spár může být 200 mm). Tento požadavek splňují například rovinné dlaždice o rozměrech 200 x 200 mm bez sražené hrany.

### *Technické řešení je v souladu s:*

- vyhláškou MMR „č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb“
- publikací vydanou MMR „Bezbariérové užívání staveb – Metodika k vyhlášce č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, Ing. Renata Zdařilová, Ph.D., 2011“
- ČSN 73 6110/2006 + Z1/2010 Projektování místních komunikací.

*Použité výrobky pro betonovou zámkovou dlažbu hladkou a výrobky pro hmatové úpravy pro zrakově postižené (reliéfní dlažba) musí splňovat technické specifikace dle závazných technických předpisů:*

- EN 1338/2004 Betonové dlažební bloky – Požadavky a zkušební metody
- ČSN 73 6131/2010 Stavba vozovek – Kryty z dlažeb a dílců
- ČSN 74 4505 Podlahy – Společná ustanovení
- výrobky pro hmatové úpravy, jde o tzv. „stanovené výrobky“ ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, v platném znění a nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a č. 215/2016 Sb.– příloha č.2, bod 12.

### *Místa pro přecházení nad 7,0m*

*V místě vjezdu na Parkoviště P1 (SO 102) se nachází místo pro přecházení délky **10,50m**. Délka 10,50m je z důvodu vlečných křivek vozidel při naježdění a vyjetí vozidel na parkoviště.*

Veškeré náležitosti a detaily bezbariérového užívání jsou vyznačeny ve výkresu - C.4\_Speciální situační výkres.

# PŘÍLOHA Č. 1

SOUŘADNICE VYTYČOVACÍCH BODŮ SO 102 - 1. Etapa

Vytyčovací bod	Souřadnice Y	Souřadnice X
102_21	Y=600937.49	X=1160782.41
102_22	Y=600903.50	X=1160817.31
102_23	Y=600919.65	X=1160850.50
102_24	Y=600913.76	X=1160860.00
102_25	Y=600877.83	X=1160876.87
102_26	Y=600846.53	X=1160874.57
102_27	Y=600834.79	X=1160849.57