

PDPS

D 1.1


1. STAVBA

INVESTOR:	
 <p>STATUTÁRNÍ MĚSTO BRNO Dominikánské náměstí 1, 601 67 Brno</p>	
 <p>BRNĚNSKÉ KOMUNIKACE, a.s. Renneská třída 787/1a, 639 00 Brno</p>	 <p>TEPLÁRNY BRNO, a.s. Okružní 25, 638 00 Brno-Lesná</p>

KOORDINÁTOR PROJEKTU A PROJEKTANT PK OSSENDORF s.r.o. Tomešova 1, 602 00 Brno	 <p>PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ OSSENDORF BRNO</p>
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU ING. VLASTISLAV NOVÁK Ph.D.	ČÍSLO SMLOUVY 5500 – 21000231

HLAVNÍ PROJEKTANT PK OSSENDORF s.r.o. Tomešova 1, 602 00 Brno	 <p>PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ OSSENDORF BRNO</p>
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU ING. VLASTISLAV NOVÁK Ph.D.	ČÍSLO SMLOUVY 5500 – 21000231

SO 660 ZASTÁVKA TT LIPOVÁ (SMĚR CENTRUM) (SMYČKA DUSP)

ZODP. PROJEKTANT	ING. KATEŘINA ŠÍPKOVÁ	<i>Šípková</i>	 <p>SHB, akciová společnost sídlo: Masná 1493/8 CZ 702 00 Ostrava</p>	
VYPRACOVAL	ING. ONDŘEJ LIŠKA	<i>Liška</i>		
KONTROLOVAL	ING. HUBERT ŘEHULKA	<i>Řehulka</i>		
KRAJ: JIHOMORAVSKÝ	KÚ: PISÁRKY [610208]		DATUM	11/2021
AKCE/STAVBA C. VOZOVNA PISÁRKY, ETAPA III. VRATNÁ TRAMVAJOVÁ SMYČKA, SOUVISEJÍCÍ STAVBY KOMUNIKACÍ, PLOCH A ZAŘÍZENÍ SLOUŽÍCÍCH K OBSLUZE BUDOUCÍHO MULTIFUNKČNÍHO SPORTOVNÍHO A KULTURNÍHO PAVILONU D DOKUMENTACE OBJEKTŮ D.1.1 OBJEKTY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ			FORMÁT	A4
			STUPEŇ PD	PDPS
			ČÍSLO ZAKÁZKY	5/20 117
			MĚŘÍTKO	-
ČÁST PD/PŘÍLOHA	TECHNICKÁ ZPRÁVA		ČÍSLO PARÉ	ČÍSLO PD/PŘÍLOHY 01

TECHNICKÁ ZPRÁVA

k dokumentaci pro provádění stavby (PDPS)

„Vozovna Pisárky, etapa III. - vratná tramvajová smyčka“

stavební objekt

„SO 660 Zastávka TT Lipová (směr Centrum)“

Obsah:

a)	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU	2
b)	STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ.....	3
c)	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ	3
d)	VZTAH POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM.....	4
e)	NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH	5
f)	REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ODVODNĚNÍ	5
g)	NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ	6
h)	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU	7
i)	VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ.....	8
j)	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ	8
k)	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	9

a) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

Název stavby:	Vozovna Pisárky, etapa III. - vratná tramvajová smyčka
Název stavebního objektu:	SO 660 Zastávka TT Lipová (směr Centrum)
Umístění stavby:	kraj Jihomoravský, okres Brno-město
Katastrální území:	k.ú. 610208 Pisárky
Parcelní čísla:	8/14, 203/1
Projektový stupeň:	Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)
Vlastník/pověřený správce:	Dopravní podnik města Brna, a.s. Hlinky 64/151 603 00 Brno – Pisárky IČ: 25 50 88 81
Projektant:	SHB, akciová společnost Masná 8 702 00 Ostrava IČ: 25 32 43 65
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Kateřina Šípková (ČKAIT 1103763) <i>Obor Dopravní stavby</i> Ing. Ondřej Liška



b) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

V rámci přestavby vozovny DPMB Pisárky je navržena nová smyčka Lipová. Vybudováním tramvajové dráhy dojde k vybudování nové tramvajové zastávky Lipová (směr centrum) v místě stávající zastávky.

Nástupní hrana tramvajové zastávky je délky 47,0 m o šířce 5,0 m. Nástupišť zastávky navazuje na související stavbu *Vozovna Pisárky – etapa III, vratná smyčka (DPMB)* rampou o sklonu 6,0%. Nástupní hrana je výšky 20 cm oproti ose tramvajové dráhy.

Prefabrikovaný nástupištní obrubník je tvaru L o délce 47,0 m. Obrubník je uložen do betonového lože. Z důvodu zamezení nežádoucího vodorovného posunu či naklonění prefabrikátu je vhodné provést ukotvení do podkladního betonu pomocí betonářské výztuže délky cca 500-600 mm.

Celková plocha asfaltové obrusné vrstvy je 247 m².

Příčný sklon

Nástupišť je klopeno směrem od nástupní hrany v proměnném sklonu 1,0% - 2,5% ke schodům, z důvodu udržení jednotné výšky hrany schodiště SO 212.

Výškové řešení

Výškové řešení nástupišť je dáno výškovým řešením přilehlé tramvajové dráhy. Podélný sklon nástupišť respektuje podélný spád kolejí -0,17%.

Silniční plán

Minimální příčný sklon pláň je navržen 3%. Před pokládkou konstrukčních vrstev nástupišť musí být, kromě míry zhutnění násypu, provedena kontrola modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu statické zatěžovací zkoušky $E_{def,2}$. Minimální požadovaná hodnota na pláni činí **30 MPa**.

Zeminy v podloží nástupišť budou upraveny vhodným pojivem nebo budou vyměněny v mocnosti dle tabulky 5 v ČSN 73 6133 a jsou řešeny v rámci hutněného zásypu schodiště SO 212.

c) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

Pro zpracování stavebního objektu byly využity následující podklady a průzkumy:

- [1] Dendrologický průzkum
(INVEK s.r.o., 12/2020)
- [2] Průzkum inženýrských sítí vč. jejich ověření správci
(PK OSSENDORF s.r.o.)
- [3] Akustická studie Multifunkční sportovní a kulturní pavilon Automobilová doprava
(AKUSTING, spol. s r.o. 06/2020)

- [4] Rešerše geodetického zaměření
(GEOSTAR spol. s r.o. 02/2020)
- [5] Diagnostický průzkum vozovky a sousedících zpevněných ploch včetně posouzení výskyt PAU v souladu s požadavky vyhlášky 130/2019 Sb. návrh opravy
(IMOS Brno, a.s., Zkušební laboratoř číslo 1074 - 03/2020)
- [6] Inženýrsko-geologický průzkum a hydrologický průzkum „Multifunkční sportovní a kulturní centrum“
(GEOSTAR, spol. s r.o., 01/2020)
- [7] Předběžný geotechnický průzkum I/42, VMO Brno, Bauerova
(GEOSTAR, spol. s r.o. - 02/2020)
- [8] Multifunkční sportovní a kulturní centrum – studie zajištění dopravní obslužnosti BVV-západ s vazbou na VMO
(PK OSSENDORF s.r.o. 06/2019)"
- [9] STUDIE MULTIFUNKČNÍ HALY
(A PLUS a.s., Arch. Design 01/2020)
- [10] LANOVÁ DRÁHA PISÁRKY-KAMPUS TECHNICKÁ STUDIE
(ZPI, spol. s r.o. 04/2020)
- [11] HLUKOVÁ STUDIE - chráněný venkovní prostor staveb Lanová dráha Pisárky-Kampus
(RNDr. Zuzana Flegrová, Ph.D. 12/2020)
- [12] PEDOLOGICKÝ PRŮZKUM I42 VMO Brno, Bauerova
(Dr. Ing. Milan Sáňka 09/2020)
- [13] Zjišťovací řízení
OZNÁMENÍ ZÁMĚRU (INVEK s.r.o., 11/2020)
Krajský úřad Jihomoravského kraje Č. j.:JMK 156394/2020

d) VZTAH POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM

Stavba je koordinována s následujícími stavbami v lokalitě BVV západ:

Příprava území: (2020-2021)

- NOVÁ VSTUPNÍ A VJEZDOVÁ ZÓNA ZÁPAD BVV (BVV)
- **Vozovna Pisárky – etapa III, vratná smyčka (DPMB) – část stavby je řešena touto dokumentací**
- MULTIFUNKČNÍ SPORTOVNÍ A KULTURNÍ CENTRUM – ODSTRANĚNÍ OBJEKTŮ V AREÁLU BVV (SMB)
- MULTIFUNKČNÍ SPORTOVNÍ A KULTURNÍ CENTRUM – ODSTRANĚNÍ OBJEKTŮ V AREÁLU BVV a DPMB (SMB)

1. ETAPA (2021-2023)

- MULTIFUNKČNÍ SPORTOVNÍ A KULTURNÍ PAVILON (SMB)
- MULTIFUNKČNÍ SPORTOVNÍ A KULTURNÍ PAVILON 1. ETAPA (SMB)

2. ETAPA (2021-2023)

- MULTIFUNKČNÍ SPORTOVNÍ A KULTURNÍ PAVILON 2. ETAPA (SMB)

-

I/42 VMO Brno, Bauerova ŘSD ČR / SMB (ŘSD ČR)

- MULTIFUNKČNÍ SPORTOVNÍ A KULTURNÍ PAVILON – Křižovatka 4. brána BVV (SMB)

NAVAZUJÍCÍ STAVBA (2021-2023)

- Lanová dráha Pisárky-Kampus Bohunice

Koordinace musí probíhat s *SO 204 Zed' hlavní, SO 206 Zed' u zastávky, SO 212 Schody široké k zastávce Lipová* a související stavbou *Vozovna Pisárky – etapa III, vratná smyčka (DPMB)*.

Výstavba nástupiště musí respektovat také Objekty přípravy staveniště (SO 000), Mostní objekty a zdi (SO 200), Vodohospodářské objekty (SO 300), Elektro a sdělovací objekty (SO 400), Objekty trubních vedení (SO 500), Objekty úpravy území (SO 800) a Provozní soubory (SO 1001).

e) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Navržena konstrukce nástupiště SO 660

– pouze pro pěší, bez poježdění vozidel

*(upravena 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	Š _{DA}	min. 100 mm	ČSN 73 6126-1:2019
- Štěrkodrt' 0/32	Š _{DB}	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 Š_{DA} $E_{\text{def},2} = 90\text{MPa}$

Min. hodnota modulu přetvárnosti na vrstvě Š_{DB} $E_{\text{def},2} = 60\text{MPa}$

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

f) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ODVODNĚNÍ

Povrchové odvodnění

Voda z povrchu nástupiště je odvedena příčným a podélným sklonem do nového odvodňovacího žlabu délky 36,6 m.

Voda z odvodňovacího žlabu je odvedena přes zed' *SO 206 Zed' u zastávky* do svahu, který je součástí objektu *SO 101 Plocha – přístup k Zastávce TT Lipová*. Ve svahu dojde k zasakování vody. Přípojky jsou řešeny v rámci SO řady 300.

Odvodnění pláňe

Zemní pláň je odvodněna v rámci zasakování do zeminy pod schodištěm SO 212.

Technický popis odvodňovacích žlabů

Odvodňovací žlaby šířky 150 mm jsou vyrobeny z SMC - nenasycený polyester vyztužený skelnými vlákny, minerální plniva a aditiva. Pevná konstrukce vyztužená příčnými žebry pro vysokou odolnost vůči zatížení se zátěžovou třídou D 400.

Žlaby se ukládají dle kladacího plánu viz výkres 07.1
Sestava odvodňovacích žlabů.

Žlaby mají vyspádované dno ve sklonu 0,5% do nejnižšího výtokového místa.

Přípojky jsou řešeny v rámci SO řady 300.

Celková délka odvodňovacích žlabů v rámci SO je 36,6 m



g) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ

Bezpečnostní zařízení

V místě vstupu na nástupiště po pravé straně je navrženo ocelové zábradlí výšky 1,10 m v krajnici chodníku.

Jedná se o dopravně-bezpečnostní zábradlí s dolní zarážkou pro slepeckou hůl.

Dvoumadlové zábradlí výšky 1,10m s vodorovnou výplní bude provedeno z trubek 51x3,2 mm (ČSN 42 57 15 – 11 353.1) z oceli S235 a bude tvořeno dilatačními celky, jejichž sloupky budou ukotveny do betonových patek o průměru 0,30m a hloubce 0,70m z betonu C 25/30 - XF2. Kotvení zábradlí k základovým patkám bude do hloubky 0,5m.

Nátěrový systém zábradlí:

- MOŘENÍ NA Be
- ŽÁROVÉ ZINKOVÁNÍ, NOMINÁLNÍ TLOUŠŤKA 70 µm, MIN. TL. 60 µm
- ZÁKLADNÍ NÁTĚR EPOXIDOVÝ, NOMINÁLNÍ TLOUŠŤKA 120 µm, MIN. TL 100 µm
- VRCHNÍ NÁTĚR POLYURETANOVÝ, NOMINÁLNÍ TLOUŠŤKA 80 µm, MIN. TL. 50 µm
- BARVA DLE POŽADAVKŮ SPRÁVCE

Celková délka ocelového zábradlí je 16,7m.

Viz výkres 08.2 Zábradlí – půdorys a 08.3 Zábradlí – řez.

Dopravní značení

Vodorovné dopravní značení a bezpečnostní zařízení není navrženo. Informační LED panely jsou součástí SO 1001.

Svislé dopravní značení – označnický IJ4b se skládá:

I. ze zastávkového sloupku pevně ukotveného v zemi, nebo konzoly

II. ze zastávkové hlavy skládající se:

- a) z jednotné značky pro celou IDS JMK, vymezující druh dopravy na zastávce provozované

- b) z tabulky názvu zastávky,
- c) v případě potřeby z dodatkových tabulek,
- d) z tabulky uvádějící číslo zóny (zón), v níž zastávka leží,
- e) z tabulky obsahující čísla linek, jejich cílových stanic a případně směrových šipek,

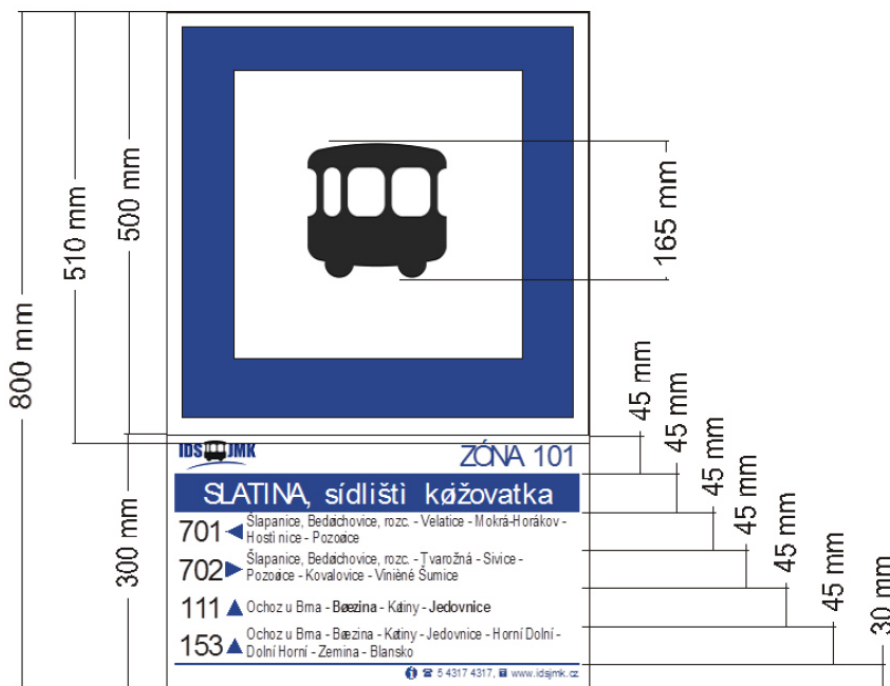
Dodatková tabulka

Na všech zastávkách musí být umístěna dodatková tabulka standardizovaných rozměrů a vzhledu, která bude obsahovat následující informace:

- 1) Název zastávky
- 2) Logo IDS JMK
- 3) Zónu
- 4) Čísla linek a trasy
- 5) V případě potřeby informaci o zastávce na znamení apod.

Technické a provozní standardy IDS Jmk 05/2016

12.1. Vzory hlavy zastávky pro zastávky skupiny A



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

Při stavbě je nutno respektovat ochranná pásma inženýrských sítí dle příslušných norem, zákonů, vyhlášek, popř. údajů správců. Provádění stavebních prací v ochranných pásmech stanovují citované zákony a předpisy. Podmínky prací v ochranném pásmu vedení stanovuje provozovatel vedení.

Přístup na staveniště bude možný ze stávající silniční sítě, a to buď přímo, nebo prostřednictvím stávajících areálových komunikací.

Hlavní pohyby stavební techniky se budou odehrávat v rozsahu budovaných ploch vozovek a zpevněných ploch. 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.

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.

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. Kontaminována 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 energetické sítě, sítě elektronických komunikací, vodovody a kanalizace v prostoru staveniště.

i) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Žádné vazby na technologické vybavení nejsou.

j) PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ

Nebyly provedeny žádné výpočty.

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 objektu bude vybudováno nové nástupiště pro tramvaje. Stavební úpravy na jsou řešeny v souladu s Vyhláškou MMR č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Nástupiště je navrženo v šířce 5,0 m. Délka nástupní hrany je 47,0 m.

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.

Podélný sklon nástupiště nepřekračuje 0,17%. Příčný sklon nástupiště je nejvýše 2,0%. Rampa na nástupiště je ve sklonu 6%.

Povrch a nášlapná vrstva

Povrch nástupiště 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 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.

Veškeré náležitosti a detaily bezbariérového užívání jsou vyznačeny ve výkrese 08.1 Detaily bezbariérových úprav.

PŘÍLOHA Č. 1

SOUŘADNICE VYTYČOVACÍCH BODŮ

ID bodu	X [m]	Y [m]
66001	1160903.9095	600517.5713
66002	1160905.1332	600514.7886
66003	1160930.4513	600475.1890
66004	1160934.6428	600477.9149
66005	1160928.4055	600487.5063
66006	1160914.6830	600508.6076
66007	1160909.3227	600517.5132
66008	1160907.7782	600520.0874