

D.1.1 01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

PARKOVACÍ STÁNÍ U ŠKOLKY V ULICI V CIHELNĚ

DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO POVOLENÍ STAVBY

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: ING. MARTIN SMĚLÝ

LEDEN 2020

OBSAH

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

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

Název stavby:	Parkovací stání u školky v ulici V Cihelně
Název stavebního objektu:	SO 101 Parkovací stání
Stavebník:	Obec Střelice náměstí Svobody 111/1 664 47 Střelice
IČ objednatele:	00282618
DIČ objednatele:	CZ00282618
Zástupce objednatele:	PaedDr. Zdeněk Ondrášek - starosta obce
tel.:	547 239 430
e-mail:	strelice@streliceubrna.cz
datová schránka:	gezbr3z
Místo stavby:	Jihomoravský kraj (CZ 064) Okres Brno – venkov (CZ 0643) Obec Střelice (CZ 0643 583910) Katastrální území Střelice u Brna [757 438] Pověřená obec: Šlapanice
Projektant:	Ing. Martin Smělý Slunečná 481/6 634 00 Brno
IČO:	728 89 934
Mobil:	737 103 345
e-mail:	marshmely@email.cz
ČKAIT:	1004435
Vypracoval:	Ing. Martin Smělý

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

2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Stručný popis stavebních objektů řady 100:

SO 101 Parkovací stání

Jedná se o jediný stavební objekt této stavby. Stavba řeší návrh sedmi nových parkovacích stání. Tři parkovací stání jsou navržena kolmá, 4 jsou navržena jako podélná a jedno z nich je vyhrazeno pro vozidla přepravující osobu těžce pohybově postiženou.

Parkovací stání jsou navržena v rozměrech dle ČSN 73 6056. Vyhrazené parkovací stání odpovídá svými parametry požadavkům vyhlášky č. 398/2009 Sb.

Asfaltové vrstvy stávající vozovky v místě napojení nových parkovacích stání budou postupně odfrézovány s odsazením 300 mm a asfaltové spáry budou zařezány a opatřeny modifikovanou asfaltovou zálivkou.

Stavbou dotčené plochy budou po dokončení výstavby parkovacích stání zapraveny, ohumusovány a osety travnatou směsí.

2.1 PROTOKOL SMĚROVÉHO VÝPOČTU

kod	staničení dif.stan.	poloměr parametr	1.tečna 2.tečna sečna	yh ys yt	xh xs xt	sm1 sm2 alfa
OT	0.000	0.000	0.000	606536.981	1164718.548	17.2198
	22.472	0.000	0.000	0.000	0.000	17.2198
			22.472	0.000	0.000	0.0000
TK	22.472	-7.000	7.403	606542.985	1164740.203	17.2198
	11.388	0.000	7.403	606536.240	1164742.073	313.6540
			10.173	606544.964	1164747.337	-103.5658
KT	33.860	0.000	0.000	606537.730	1164748.913	313.6540
	27.553	0.000	0.000	0.000	0.000	313.6540
			27.553	0.000	0.000	0.0000
TO	61.413	0.000		606510.808	1164754.777	313.6540

2.2 PROTOKOL VÝPOČTU NIVELETY

staničení	výška	poloměr	tečna	vzepětí	spád %	délka	mezipřímá
0.060	281.950	0.000	0.000	0.000			
					5.189	20.596	0.000
20.656	283.019	0.000	0.000	0.000			
					2.285	10.325	0.000
30.981	283.255	0.000	0.000	0.000			
					-0.612	30.667	0.000
61.648	283.067	0.000	0.000	0.000			

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

Provedené průzkumy a použité podklady jsou podrobně popsány v příloze A Průvodní zpráva a B Souhrnná technická zpráva.

4 VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavba sestává pouze z jednoho stavebního objektu SO 101 Parkovací stání. Stavba bude plynule napojena na stávající vozovku místní komunikace ulice V Cihelně.

5 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

Konstrukce vozovky musí být navrženy v souladu s TP 170 a Dodatkem TP 170.

Zemina použitá na násypy, dosypávky pod zpevněnými povrchy komunikací a v aktivní zóně bude splňovat požadavky kapitoly 4 normy ČSN 73 6133.

Konstrukce parkovacích stání / vyhrazených parkovacích stání

Betonová dlažba distanční/ zámková	DL	80 mm	ČSN 73 6131
Lože z drti fr. 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt 0/32 G_N	$\bar{S}D_B$	150 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt 0/32 G_N	$\bar{S}D_B$	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
celkem min.		420 mm	

Je nutné, aby zemní pláň splňovala únosnost min. $E_{def,2} = 30$ MPa.

Míra zhutnění zemní plně - 100% PS dle ČSN 72 1006.

CBR > 15% dle ČSN 72 1006.

Jedná se o modifikovanou konstrukci D2-D-1-VI, PIII dle TP 170. Místo jedné vrstvy tl. 250 mm štěrkodrti jsou navrženy dvě vrstvy štěrkodrti o tl. 150 mm z důvodu kvalitnějšího zhutnění podkladních vrstev.

V případě nesplněných požadavků na zemní pláň bude zemní pláň mechanicky zlepšena pomocí výměny vrstvy v tloušťce 300 mm za vrstvu ze štěrkodrti frakce 0/63. Na parapláni bude rozprostřena netkaná separační geotextilie o gramáži 300g/m² se zaručenou životností 25 let.

Skladba zapravení asfaltové vozovky

Asfaltový beton pro ohrubovací vrstvy	ACO 11, 50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřik	PS - E, 0,40 kg/m ² zbytk. p.		ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+, 50/70	70 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřik	PS - E, 0,50 kg/m ² zbytk. p.		ČSN 73 6129
Infiltrační postřik	PI - E, 0,80 kg/m ² zbytk. p.		ČSN 73 6129
Štěrkodrt 0/32 G_N	$\bar{S}D_B$	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1

Konstrukce vozovky celkem min. 260 mm

Je nutné, aby horní nestmelená podkladní vrstva splňovala v souladu s TP 170 únosnost min. $E_{def,2} = 100$ MPa.

Jednotlivé asfaltové vrstvy budou postupně napojeny s odsazením 0,3 m a asfaltová spára bude zařezána a opatřena asfaltovou zálivkou.

Obrubníky:

100/250/1000 v. 80 mm	- mezi parkovacími stáními a zelení, případně mezi parkovacím stáním a chodníkem v místě vstupu do mateřské školy
150/150/1000 v. 20-40 mm	- mezi komunikací a parkovacími stáními

Přechod mezi obrubníky 150/150/1000 a 150/250/1000 bude řešen přechodovými obrubníky.

Všechny obrubníky budou zhotoveny z betonu minimální třídy C35/45 XF4 (pro prostředí značně nasycené vodou s rozmrazovacími prostředky), lože obrubníků bude zhotoveno z betonu minimální třídy C25/30 XF2 dle TKP 18 Betonové konstrukce a mosty z roku 2016. Lože bude mít minimální tloušťku 100 mm.

Po vybudování zpevněných ploch bude provedeno ohumusování v tloušťce 150 mm a osetí ploch zeleně trávni směsí.

6 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Parkovací stání budou s výjimkou vyhrazeného stání zhotovena z betonové distanční dlažby, která umožňuje zasakování dešťových vod. Přebytkové dešťové vody, které se nestihnou zasáknout, a voda z vyhrazeného parkovacího stání bude pomocí příčného a podélného sklonu stávající komunikace svedena do uličních vpustí a do stávající kanalizace.

Navržené řešení nemění režim povrchových a podzemních vod.

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

V místě stavby se nenachází žádné stávající dopravní značení.

Výpis navrhovaných svislých dopravních značek

Staničení (m)		Označení	Poznámka
0,036 50	vpravo	IP12+O2	SDZ u nového vyhrazeného parkovacího stání

Výpis navrhovaného vodorovného značení

Staničení (km)		Označení	Poznámka
–	vlevo	V10a	Vyznačení podélných parkovacích stání pomocí betonové dlažby v kontrastním odstínu
–	vlevo	V10b	Vyznačení kolmých parkovacích stání pomocí betonové dlažby v kontrastním odstínu
0,036 50	vpravo	V10f	VDZ na nově zbudovaném vyhrazeném stání

Podélná a kolmá parkovací stání budou od sebe oddělena pomocí dlažby červené barvy. Může být použita betonová dlažba s distančníky, případně pro vyšší přesnost rozměrů parkovacích stání betonová zámková dlažba 100x200x80 mm.

Dopravní značení bude zrealizováno a umístěno dle následujících předpisů:

- 294/2015 Sb. Vyhláška, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů,
- 13/1997 Sb. Zákon o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů,
- 104/1997 Sb. Vyhláška, kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů,
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích,
- TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na PK,
- TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na PK,
- ČSN EN 12899 – 1 Stálé svislé dopravní značení - Část 1: Stálé dopravní značky
- VL 6.1 Vzorové listy staveb pozemních komunikací -Svislé dopravní značky, včetně doplňku č. 1 z roku 2015

8 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Jedná se o novostavbu parkovacích stání, tedy podmínky jsou kladeny jako na jiné obdobné stavby. Nejsem žádné zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby a údržbu.

9 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Technologické vybavení není součástí této stavby – není relevantní.

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

Statické výpočty nebyly prováděny. Návrh konstrukcí skladeb vozovky vychází z TP 170 a je v souladu s TP 170 dodatkem 1, není proto podložen výpočtem.

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 neumisťují 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 průmět 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 stavenišť.“

V Brně dne 21. 1. 2020

Ing. Martin Smělý