

 <p>Atelier DPK, s.r.o. Šumavská 416/15 602 00 Brno tel.: 541 240 616 atelier@atelier-dpk.cz</p>	GENERÁLNÍ PROJEKTANT	
	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	Ing. Martin Hedvík
	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Kateřina Mičová Polesná
	VYPRACOVAL	Ing. Jan Tichý

INVESTOR MĚSTSKÁ ČÁST BRNO-MEDLÁNKY ÚMČ Brno-Medlánky, Hudcova 239/7, 621 00 Brno	DATUM 1 / 2022
	ČÍSLO ZAKÁZKY ZPRACOVATELE 20_01_106
NÁZEV AKCE PARKOVIŠTĚ ULICE MATALOVA	ČÍSLO ZAKÁZKY OBJEDNATELE -
	MĚŘÍTKO
STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY	FORMÁT
OBJEKT	PARÉ
ČÁST D.1 - STAVEBNÍ ČÁST	ČÍSLO VÝKRESU / REVIZE D.1.1.1
DOKUMENT (VÝKRES) TECHNICKÁ ZPRÁVA	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

dle přílohy č. 11 vyhlášky č. 499/2006 Sb.

a) identifikační údaje objektu

Název stavby: **PARKOVIŠTĚ u. MATALOVA**
Investor: **Městská část Brno - Medlánky**
ÚMČ Brno – Medlánky
Hudcova 7, 621 00 Brno
Projektant: **ATELIÉR DPK, s.r.o.**
Šumavská 15
602 00 Brno
IČO: 253 48 817
Vedoucí projektant: Ing. Martin Hedvík
Zodpovědný projektant: Ing. Kateřina Mičová Polesná
(AI pro dopr. stavby – ČKAIT 1004710)
Zpracoval: Ing. Jan Tichý
Stupeň PD: dokumentace pro provádění stavby

b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Předmětem předložené projektové dokumentace je návrh úpravy stávajícího nezpevněného parkoviště v Brně, části Medlánky. Stávající parkoviště je napojeno na ul. Matalova chodníkovým přejezdem šířky 6,0 m. Ulice Matalova je upravena jako Zóna 30. Parkoviště se nachází v těsné blízkosti oploceného sportovního hřiště. Okolní terén stávajícího parkoviště je značně svažité.

Nové zpevněné parkoviště plastovými zatravnovacími rošty je navrženo s co nejmenším možným zásahem do okolních svahů.

Na stávající parkoviště navazuje asfaltový chodník vedoucí k hřištím. Tento chodník bude pro snazší přístup prodloužen na stávající chodník na ul. Matalova.

c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci

Jako podklad pro projekt bylo zpracováno polohopisné zaměření dotčeného území v systému S-JTSK a výškopisné zaměření v systému Balt po vyrovnání. Orientační trasy stávajících inženýrských sítí byly poskytnuty jejich jednotlivými správci. Žádné jiné průzkumy v místě stavby nebyly provedeny.

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Stavba není více členěná a nenavazuje na jiné stavby.

e) návrh zpevněných ploch

Předmětem předložené projektové dokumentace je návrh úpravy stávajícího nezpevněného parkoviště v Brně, části Medlánky. V rámci úpravy dojde k předláždění stávajícího sjezdu šířky 6,0 m. Sjezd bude proveden z nájezdového obrubníku 15/15 zvýšený nad komunikaci o 2 cm. Varovný pás š. 0,40 m je navržen mezi plochu chodníku a plochu sjezdu – dopravně významný sjezd. Sjezd bude proveden ze šedé betonové dlažby 20x10.

Parkoviště bude provedeno ze zatravnovacích plastových roštů. V místě komunikace budou vyloženy betonovou dlažbou. V místě parkovacích stání budou zatravněny mimo míst, kde se předpokládá vystupování a nastupování osob, tzn. 0,40 m na každou stranu od dělicí čáry jednotlivých parkovacích stání. Přístupová část komunikace bude v šířce 6,0 m, podélný sklon komunikace bude proměnný po šířce komunikace a to mezi 2,3 % až 4,6 %. Sklon je přizpůsoben stávajícímu podélnému sklonu na komunikaci 3,0 % a nově navrženému protispádu na komunikaci parkoviště u parkovacích stání 0,5 %. V místě parkovacích stání má komunikace parkoviště šířku 5,60 m. Podélný sklon komunikace v směru staničení klesá se sklonem 0,5 %. Příčný sklon komunikace je 2,0 %.

Parkovací stání jsou navržena v šířce 2,50 m u krajního stání 2,8 m a při vyhrazených parkovacích stání je šířka 2,30 m se společnou manipulační plochou šířky 1,20 m. Délka parkovacích stání bude 4,60 m s přesahem do zeleně. Podélný sklon stání bude 2,0 %, příčný sklon bude

kopírovat komunikaci a to 0,5 %. Parkovací stání jako i komunikace budou lemovány silničním obrubníkem 15/25 zvýšeným o 10 cm.

Podél upravované komunikace parkoviště je nově navržený chodník šířky 1,50 m s příčným sklonem 2,0 % a podélným sklonem nepřesahujícím 8,33 %. Chodník bude napojen na stávající chodník na ulici Matalova snížením stávajícího chodníkového obrubníku na zapuštěný obrubník. Chodník bude pokračovat k místu stávající asfaltové pochozí plochy u sportovního hřiště. Chodník bude lemován chodníkovým obrubníkem 10/25 zvýšeným o 6 cm nad chodník. V místě vyhrazených parkovacích stání bude z chodníku vytvořen vstup do vozovky. Šířka snížené hrany bude 1,50 m z nájezdového obrubníku zvýšeného o 2 cm, lemovaného varovným pásem šířky 0,40 m.

Rozhledové trojúhelníky z dopravně významného sjezdu jsou navrženy na rychlost 30 km/h, protože se sjezd nachází v zóně 30.

SKLADBY ZPEVNĚNÝCH PLOCH:

Konstrukce sjezdu:

Betonová dlažba	DL 20x10	80 mm	(ČSN 736131-1)
Lože z kamenné drti	L 4/8	40 mm	(ČSN 736126-1)
Směs stmelená cementem	SC 0/32, C _{8/10}	150 mm	(ČSN 736124-1)
Štěrkodrt'	ŠD _A 0/32	150 mm	(ČSN 736126-1)
Celkem	min.	420 mm	

min. hodnota modulu přetvárnosti na vrstvě ŠD $E_{\text{def},2} = 60 \text{ MPa}$

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

Konstrukce chodník:

Betonová dlažba	DL 20x20	60 mm	(ČSN 736131-1)
Lože z kamenné drti	L 4/8	40 mm	(ČSN 736126-1)
Štěrkodrt'	ŠD _A 0/32	100 mm	(ČSN 736126-1)
Štěrkodrt'	ŠD _A 0/32	150 mm	(ČSN 736126-1)
Celkem	min.	350 mm	

min. hodnota modulu přetvárnosti na vrstvě ŠD $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$

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

Konstrukce plastových roštů:

Plastové rošty s bet. dlažbou nebo zelení	60 mm	
Rošt recyklovaný plast, 80x40x6		
Zásyp roštů (vegetační)		
Písek křemičitý 30 %		
Ornice 60 %		
Kompost 10 %		
Podkladní vrstva (lože z kamenné drti L 4/8)	50 mm	(ČSN 736126-1)
Vegetační čistící vrstva	200 mm	
Směs štěrkodrt' 0/32 60 % a ornice 40 %		
Nosná vrstva (štěrkodrt' 0/63)	150 mm	(ČSN 736126-1)
Celkem	min. 460 mm	

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

+ výměna podloží v tl. 400 mm za ŠD 0/125 (dle místních poměrů, po souhlasu investora)

DOPRAVA V KLIDU:

Parkoviště je budováno jako samostatný objekt, není k němu teda nutný výpočet parkovacích stání. Na parkovišti je teda navržených 25 parkovacích stání, z toho 2 vyhrazené pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Zpevněné plochy budou odvodněné zasakovací konstrukcí do zeleně. Chodníky a chodníkový přejezd budou odvodněny příčným a podélným sklonem.

Plochy parkovacích stání a komunikace parkoviště budou odvodněny primárně skrze drenážní konstrukci plastovým roštem a dále přes čistící vrstvu na zemní pláň. Přebytké vody, které nebudou

vsáknuty konstrukcí budou odváděny po zemní pláni ve sklonu 3 % do podélné drenáže DN 125 a dále do vsakovacího průlehu v rohu parkoviště. V případě deště velké intenzity budou povrchové vody odvedeny příčným a podélným sklonem do rohu parkoviště. V tomto rohu je navržena snížená obruba z nájezdového obrubníku otočeného do zeleně, která zajistí přetečení povrchových vod do vsakovacího průlehu.

Plán vozovky musí být dostatečně zhutněna a při zkouškách dosáhnout hodnoty modulu přetvárnosti $E_{\text{def},2} = \text{min. } 45 \text{ MPa}$, v případě výhradně pochozích ploch $E_{\text{def},2} = \text{min. } 30 \text{ MPa}$. V celé hloubce aktivní zóny podloží musí být dosažena míra zhutnění $D = \text{min. } 100 \text{ \% PS}$. V případě, že nebude na zemní pláni dosaženo požadovaných únosností, musí být provedena vhodná stabilizace podloží, např. pomocí výměny nevhodné zeminy. Plán je navržena pod příčným sklonem 3,0 %.

g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Svislé dopravní značení:

V místě sjezdu se nachází stávající značka B4 (zákaz vjezdu nákladních automobilů), která bude přesunutá mimo nově navržený chodník. Dále v místě vyhrazených parkovacích stáních bude do zeleně osazena nové dopravní značení, a to:

- IP12 + E13 (2x vyhrazené stání pro ZTP)
- IP13b + E13 (Po-Pá 8-17 h, max. 2 h) + E8d (30 m vlevo).
- IP12 + E13 (s povolením ÚMČ 8-16 h) + E8d (25 m vpravo)

Na stávající sloupek pod stávající IP 11a bude osazena dodatková tabulka E13 (Zákaz stání v době povodně)

Vodorovné dopravní značení:

V rámci stavby budou vyznačená parkovací stání betonovou dlažbou. Vyhrazené parkoviště pro vozidlo přepravující osobu s omezenou schopností orientace a pohybu (č. V 10f) bude naneseno bílou barvou na betonovou dlažbu.

Dopravní značení a organizaci dopravy při výstavbě je nutno před zahájením realizace projednat a nechat schválit policií a zajistit stanovení přechodné úpravy provozu. Před uvedením stavby do provozu je nutné zajistit stanovení místní úpravy provozu.

h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, příp. údržbu

Veškeré stavební práce spojené s návozem stavebního materiálu budou správnou organizací stavby minimalizovány. Investor stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů. V souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich zneškodnění nebo využití bude vedena odpovídající evidence. Staveniště bude také řádně a viditelně označeno dopravním značením. Je nutno dodržovat pravidla silničního provozu a udržovat čistotu na komunikacích.

Jedná se o rovinaté území s dobrou dopravní dostupností. Uspořádání staveniště bude vycházet z požadavků na postup a provádění výstavby a bude organizováno zhotovitelem stavby. Povrch staveniště bude odvodňován do stávajících uličních vpustí. Stavba bude dostatečně zajištěna proti úniku dešťových vod mimo prostor staveniště. Obvod staveniště bude respektovat aktuální hranice parcel a bude zahrnovat pouze území označené ve společném řízení jako dotčené.

Staveniště musí být po dobu výstavby zabezpečeno a všechna nebezpečná místa budou řádně označena viditelnými bezpečnostními tabulkami. Staveniště bude také řádně a viditelně označeno dopravním značením.

Odpady vzniklé při realizaci stavby se omezují na stavební odpad vznikající při stavebních pracích spojených s novými konstrukcemi a stavbami, při užívání stavby nebudou vznikat žádné odpady. Při likvidaci odpadů bude dodržován zákon č. 185/2001Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění a souvisejících právních předpisů, především vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady včetně její změny, vyhlášky MŽP č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu. Odpady vzniklé v průběhu stavby budou likvidovány oprávněnou firmou a pravidelně odváženy na místně příslušnou registrovanou skládku. Stavba bude produkovat pouze běžné odpady, žádné toxické odpady se nepředpokládají.

Přístup na stavbu bude možný po stávající komunikační síti. Vozidla stavby budou směřována pokud možno mimo oblasti zastavěných obytnou zástavbou a po komunikacích s neomezeným přístupem. Veřejné komunikace nesmí být poškozeny a dodavatel zajistí jejich čistotu. V prostoru

styků veřejných komunikací se stavenišťem zajistí dodavatel řádné označení staveniště, vč. dopravních značek upozorňujících na probíhající výstavbu s vyznačením případných změn v dopravě. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod., k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, dále ke znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod, k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením. Podzemní energetické, telekomunikační, vodovodní a stokové sítě v prostoru staveniště budou polohově a výškově vyznačeny před zahájením stavby. Při zásobování materiálem po místní komunikaci je nutno dodržovat silniční bezpečnostní předpisy a vlastní komunikaci udržovat čistou a sjízdnou.

Při výstavbě dojde k dočasnému omezení provozu na rekonstruované komunikaci a příjezdu k nemovitostem v řešené lokalitě. Zhotovitel stavby musí dočasný přístup k nemovitostem zajistit vymezením komunikačních koridorů. Dále může během výstavby dojít k dočasné zvýšené hlukové zátěži v okolí stavby. Vozidlům hromadné přepravy cestujících a integrovaného záchranného systému bude průjezd stavbou umožněn.

Stavba bude realizována dodavatelskou firmou. Veškeré práce je nutno provádět dle platných ČSN a přísně dodržovat bezpečnostní předpisy. Při všech demoličních pracích je třeba přísně dodržovat platné předpisy zajišťující bezpečnost a ochranu zdraví pracujících. Zejména je třeba dbát zvýšené opatrnosti s ohledem na charakter bouracích prací. Ve sporných případech či při zjištění nových skutečností je povinností stavební firmy neprodleně informovat projektanta stavby a dohodnout s ním další postup prací resp. nová opatření. Zvláštní zřetel k bezpečnosti práce je třeba uplatňovat na veřejném prostranství.

Při provádění veškerých prací je nutno dodržovat vyhlášku č. 324 Českého úřadu bezpečnosti práce z roku 1990, o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, a další související předpisy. V průběhu stavby budou provedena veškerá možná technicky dostupná opatření pro snížení vlivu na okolí, zejména hlučnosti a prašnosti (kropení, krytí plachtami apod.).

i) vazba na případné technologické vybavení

V rámci stavby nedojde k žádnému zásahu do technologického vybavení, ani není nově navrhováno.

j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Pro tuto stavbu nejsou dokladovány žádné statické výpočty.

k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavba je řešena podle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Příčný sklon pochozích ploch je navržen do 2,0 %. Podélný sklon je navržen do 8,33 %, v místech ramp u přechodů pro chodce do 12,5 %. Povrch pochozích zpevněných ploch je navržen rovný, pevný a upravený proti skluzu. Obrubníky tvořící nové vodící linie jsou navrženy s výškou hrany min. 0,06 m, přičemž nedochází k jejímu přerušení na délku větší než 8,0 m.

Nášlapná vrstva má součinitel smykového tření nejméně 0,5, nebo hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 40, nebo úhel kluzu nejméně 10°. Případně ve sklonu pak součinitel smykového tření nejméně $0,5 + \tan \alpha$, nebo hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 40 ($1 + \tan \alpha$), nebo úhel kluzu nejméně 10° ($1 + \tan \alpha$). α je úhel sklonu ve směru chůze.

Varovné a signální pásy budou provedeny z výrobků a materiálů stanovených ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb., nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky. Jejich požadovaný charakter a vlastnosti upravují Technické návody pro posuzování shody stavebních výrobků dle nařízení vlády č. 163/2002 Sb. Varovné pásy šířky 0,4m a signální pásy šířky 0,8m budou provedeny v červené barvě.