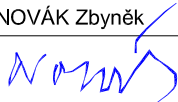


101

projektová dokumentace pro provádění stavby dle přílohy č. 6 k vyhlášce č. 146/2008 Sb., ve znění vyhlášky č. 251/2018 Sb.

Změny	c			Datum		Podpis	
	b						
	a						
Navrhl / vypracoval		Zodp. projektant	Techn. kontrola	ZHOTOVITEL Ing. Zbyněk NOVÁK <i>projektová činnost ve výstavbě</i> Čajkovského 1595/49, 7 4 6 0 1 OPAVA ☎ +420 724 338 616 e-mail: info@projekty-novak.cz www.projekty-novak.cz			
Ing. NOVÁK Zbyněk		Ing. NOVÁK Zbyněk	Ing. NOVÁK Zbyněk				
podpis :		podpis : 	podpis :				
Obec : OPAVA		Kraj : MORAVSKOSLEZSKÝ		Formát	7 A4		
Objednatel : STATUTÁRNÍ MĚSTO OPAVA, Horní náměstí 382/69, 746 01 Opava				Datum	03/2024		
Akce : Kateřinky - Partyzánská - parkoviště SO 101 - Komunikace a zpevněné plochy				Čís. zakázky	22-19-PDPS		
				Stupeň : P D P S		Souprava :	
				Měřítka :			
Příloha : TECHNICKÁ ZPRÁVA				Příloha č. : D-111			

Obsah technické zprávy:

1. **Identifikační údaje objektu**
2. **Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení**
3. **Vyhodnocení průzkumů a podkladů včetně jejich užití v dokumentaci**
4. **Vztahy PK k ostatním objektům stavby**
5. **Návrh zpevněných ploch a parkovišť, včetně výpočtů**
6. **Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana PK**
7. **Návrh dopravních značek a dopravních zařízení**
8. **Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu**
9. **Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami se sníženou schopností pohybu a orientace**

1. Identifikační údaje objektu

Předmětem projektové dokumentace stavebního objektu 101 je návrh parkoviště pro silniční vozidla u OC Katka na ul. Partyzánské v Opavě – Kateřinkách.

Základní údaje o navržené pozemní komunikaci:

- | | |
|--|---|
| ▪ kategorie pozemní komunikace | místní komunikace III. třídy (veřejné parkoviště) |
| dle § 12 odst. (6) zákona č. 13/1997 Sb. | |
| ▪ celková plocha parkoviště | 1.160 m² (423 m ² + 737 m ²) |
| ▪ celkový počet parkovacích míst | 40 kolmých stání (vč. 2 vyhrazených stání pro invalidy) |
| ▪ základní rozměr kolmého stání | 2,50 m / 5,0 m |
| ▪ šířka jízdního pásu parkoviště | 5,50 m / 6,0 m |

2. Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Stavba nového parkoviště je navržena na zatravněném pozemku, který je vymezen stávajícím chodníkem a parkovištěm u OD Katka na ul. Partyzánské, objektem pošty (Opava 5) a linií oplocení pozemků sousedních nemovitostí. Terén stavebního pozemku je rovinatý. Podél stávajícího chodníku lemuujícího okraj zatravněné plochy a podél stávajícího parkoviště jsou vysázeny stromy. Stávající parkoviště je po obvodu lemováno zvýšenými silničními obrubníky, jízdní pás stávajícího parkoviště má živičný kryt, parkovací plochy s kolmým stáním jsou provedeny s krytem z šedých betonových dlaždic. Stávající veřejně přístupné parkoviště je dopravně napojeno na místní komunikaci Partyzánskou.

Stavba byla navržena z důvodu zvýšení kapacity parkovacích míst v dotčené lokalitě. Z důvodu připojení nové parkovací plochy ke stávajícímu parkovišti dojde ke zrušení 2 kolmých stání (původní vyhrazené stání pro vozidla invalidů bude přemístěno). Nová **parkovací plocha pro silniční vozidla je navržena s kolmým stáním a obousměrným jízdním pásem**. Zpevněné plochy parkoviště byly navrženy **s krytem z betonových dlažeb** (vlastní parkovací stání ze zatravněvací dlažby umožňující zasakování dešťových vod).

Návrh parametrů nového parkoviště, tzn. organizaci parkování s obousměrným provozem silničních vozidel vychází z územně technických podmínek a požadavku na zachování stávajících dřevin vč. možnosti výsadby nové zeleně.

Vlastní **parkovací plochy byly navrženy s krytem z betonových vegetačních dlaždic**, který umožňuje likvidaci dešťových vod v místě vzniku plošným vsakem do propustných vrstev podloží. Zpevněná **plocha obousměrného jízdního pásu parkoviště byly navržena s krytem šedých betonových zámkových dlaždic tvaru „H“** s jednostranným příčným sklonem.

3. Vyhodnocení průzkumů a podkladů včetně jejich užití v dokumentaci

Na základě rekognoskace terénu a pro účely zpracování projektové dokumentace byla použita digitalizovaná katastrální mapa (DKM Kateřinky u Opavy) a bylo provedeno geodetické zaměření polohopisu a výškopisu řešeného území.

Z vyjádření jednotlivých správců technické infrastruktury k existenci inženýrských sítí byla do situace zakreslena předpokládá poloha stávajících sítí v dotčeném území.

Hydrogeologické posouzení (Ing. Svatopluk Valíček – listopad 2022)

Pro stavby nového parkoviště bylo zpracováno hydrogeologické posouzení dotčené lokality. V rámci provedené kopané sondy a vsakovací zkoušky **byla prokázána možnost utrácení dešťové vody na příslušné parcele**. Navrhovaným způsobem likvidace dešťové vody z projektované stavby nedojde k negativnímu ovlivnění kvality podzemní vody pod okolními parcelami. Ke zvýšení povrchového zamokření parcely žadatele a sousedních parcel při navrženém způsobu vsaku nedojde a ohrožení staveb není reálné.

4. Vztahy PK k ostatním objektům stavby

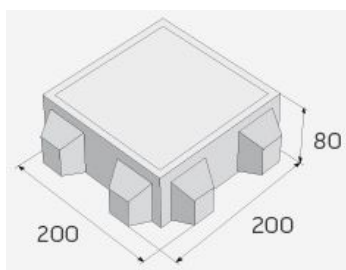
Stavba nového parkoviště (SO 101) je navržena v koordinaci s ostatními objekty stavby:

- SO 401 – Veřejné osvětlení
- SO 801 – Vegetační úpravy

5. Návrh zpevněných ploch a parkovišť, včetně výpočtů

Návrh rozměrů parkoviště vycházel z požadavků ČSN 73 6056 – *Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel*. Jedná se o novostavbu veřejně přístupné parkovací plochy bez ukazatelů, které by udávaly intenzitu využití pro účely uvedené v ČSN 73 6110 – *Projektování místních komunikací* (tabulka 34). Proto nebylo nutné provádět výpočet celkového počtu stání.

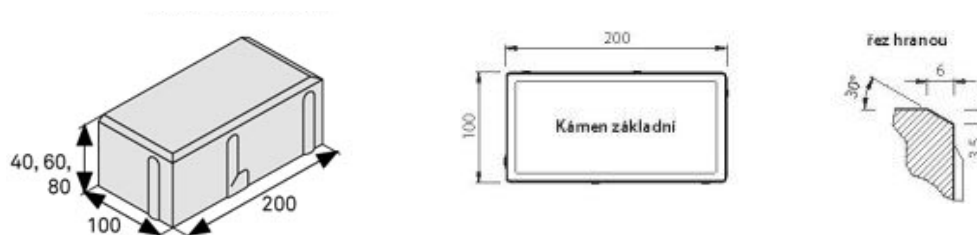
Zpevněné **parkovací plochy pro kolmé stání osobních vozidel** byly navrženy **s krytem z šedé betonové zatravněvací dlažby 200/200/80 mm** s distančními nálisčky pro spáry šířky 30 mm **umožňujícími vsakování dešťových vod z povrchu parkoviště**.



tvar a rozměry zatravněvací betonové dlažby vhodné pro kryty parkovišť

Kolmá parkovací stání budou mít **šířku 2,50 m** a **délku 5,0 m** (4,50 m + 0,50 m přesah části vozidla nad přilehlou plochou). **Krajní parkovací stání** budou mít **šířku 2,75 m** (rozšíření o bezpečnostní odstup).

Vyhrazená **parkovací místa pro vozidla osob tělesně postižených** budou mít **kryt z šedých betonových dlaždic 200/100/80 mm (bez mezer) a šířku min. 3,50 m.**

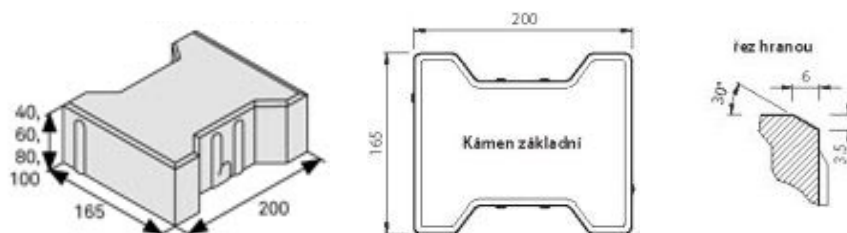


tvar a rozměry betonových dlaždic pro vyhrazená parkovací místa

Příčný sklon kolmých parkovacích stání nepřekročí 1 %, podélný sklon je navržen do 1,0 %.

Vyznačení jednotlivých kolmých parkovacích míst bude provedeno **pruhy šířky 0,10 m z betonových dlaždic 200/100/80 mm barvy pískovcové** (z důvodu zajištění vizuálního souladu s provedením parkovacích ploch stávajícího parkoviště).

Obousměrný jízdní pás vozovky parkoviště byl navržen **s krytem z šedých betonových zámkových dlaždic „H“ 200/165/80 mm.**



tvar a rozměry betonových dlaždic pro obousměrný jízdní pás parkoviště

Vozovka obousměrného jízdního pásu bude mít **v úseku délky 24 m** od napojení na jízdní pás stávajícího parkoviště po začátek parkovacích stání **šířku 5,50 m** vzhledem ke stísněným prostorovým poměrům (vysazené stromy, stávající chodník a parkoviště). V úsecích **podél kolmých parkovacích stání** bude mít vozovka obousměrného jízdního pásu **šířku min. 6,0 m.**

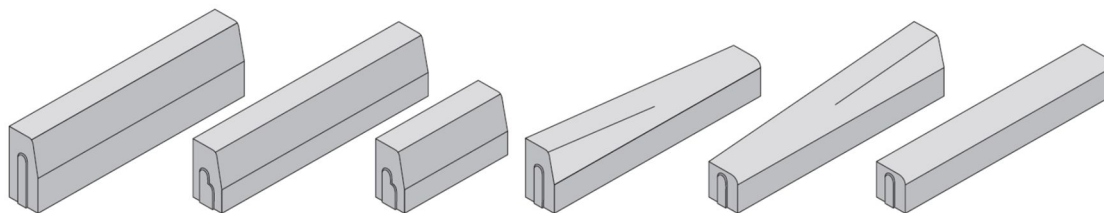
Vlastní konstrukce parkovacích ploch i obousměrného jízdního pásu parkoviště byla navržena podle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací, jejichž součástí je Katalog vozovek. Na základě předpokládaného dopravního zatížení byly zpevněné parkovací plochy zařazeny do třídy dopravního zatížení „VI“ a zvolena byla tato skladba konstrukčních vrstev:

▪ betonová dlažba šedá (zatravně. / zámková) DL I	80 mm	ČSN 73 6131
▪ lože z drobného kameniva 0-4 mm L	40 mm	ČSN 73 6126-1
▪ horní podkladní vrstva (0/32) ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126-1
▪ spodní podkladní vrstva (0/63) ŠD _B	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
▪ filtračně-separační netkaná geotextilie 300 g/m ²		
konstrukce parkovacích ploch celkem	min. 420 mm	

Předpokladem pro zhotovení konstrukce zpevněných ploch parkoviště v navrženém složení bude dosažení únosnosti na upravené a zhutněné konstrukční pláni, která je dána **minimální hodnotou modulu přetvárnosti $E_{def,2} \geq 30$ MPa**, nebo jejím překročením.

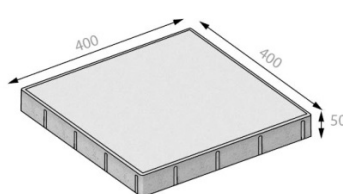
Podél vnějšího obvodu parkoviště, na styku se zatravněným terénem (vč. středového ostrůvku), bude parkovací plocha lemována betonovými silničními obrubníky 15/25 cm převýšenými max. +10 cm nad přilehlým okrajem zpevněných ploch.

Na rozhraní dlážděných krytů jednotlivých parkovacích ploch a obousměrného jízdního pásu budou osazeny zapuštěné betonové obrubníky 10/25 cm. Obrubníky budou kladeny do lože z betonu C 16/20 s opěrou.



příklady silničních betonových obrubníků šířky 15 cm (vč. nájezdových a přechodových)

V nároží parkoviště před vstupem do objektu pošty bylo navržena **zpevněná pochozí plocha s krytem z plochých betonových dlaždic 400/400/50 mm s tryskaným povrchem barvy šedé**, která umožní bezbariérový přístup z plochy parkoviště na stávající pěší komunikace.



příklad plošné dlažby šedé barvy s tryskaným povrchem

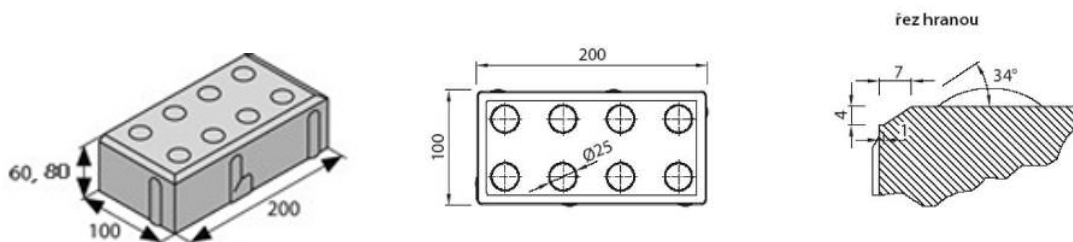
Zpevněná pochozí plocha byla navržena podle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací, jejichž součástí je Katalog vozovek. Na základě třídy dopravního zatížení „CH“ byla zvolena tato skladba konstrukčních vrstev:

▪ betonová dlažba plocha 400/400 mm šedá	DL I	50 mm	ČSN 73 6131
▪ lože z drobného kameniva 0-4 mm	L	30 mm	ČSN 73 6126-1
▪ podklad ze štěrkodrti (0/32)	ŠD _A	250 mm	ČSN 73 6126-1
konstrukce pochozí plochy celkem		350 mm	

Předpokladem pro zhotovení konstrukce pochozí plochy bude dosažení únosnosti na upravené a ztuhnuté konstrukční pláni, která je dána hodnotou modulu přetvárnosti min. $E_{def,2} \geq 30$ MPa, nebo jejím překročením.

Bezbariérové úpravy

V rámci stavby bude provedena bezbariérová úprava v místě napojení parkoviště na pochozí plochy v nároží u pošty, a to snížením obrubníků na max. +2 cm nad přilehlým okrajem parkovacích míst a **zřízením varovných pásů šířky 40 cm z betonových slepeckých dlaždic červené barvy (s hmatovou úpravou)**.



dlažba s výraznými reliéfními výstupky pro realizace komunikací pro nevidomé a slabozraké

6. Řešení povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana PK

Odvodnění dešťových vod z atmosférických srážek bude řešeno vsakem do propustných vrstev podloží současného terénu. Dešťové vody z povrchu parkoviště budou plošně zasakovány na parkovacích plochách s krytem z betonové zatravnovací dlažby a pomocí příčného sklonu zemní pláň budou svedeny do podélných trativodů DN 160 PVC FLEX vyústěných do 4 zasakovacích šachet DN 600 hloubky 3,0 m, které budou na povrchu osazeny vtokovými mřížemi pro dopravní zatížení D 400 pro zajištění bezpečnostního přepadu dešťových vod z přívalových srážek.

Kryt z betonových zatravnovacích dlaždic pojme na ploše 1 hektaru 4 125 l vody za 1 vteřinu; v případě, že by otvory byly zaplněny substrátem pro osázení trávou, pojme takto dlážděný kryt na ploše 1 hektaru 550 l vody za 1 vteřinu (*tuto hodnotu je nutno brát jako odhad, důvodem je nestejná zrnitost a obsah prachových částic v substrátech, popř. zemině*).

Navrženou stavbou nedojde ke změně odtokových poměrů v dotčeném území ani na ploše stávajícího parkoviště.

7. Návrh dopravních značek a dopravních zařízení

Parkoviště bude vyznačeno svislou dopravní značkou **IP11a** – *Parkoviště*. Jednotlivá parkovací místa budou na dlážděné ploše parkoviště vyznačena vodorovným dopravním značením bílé barvy **V10b** – *Stání kolmé*. Alternativně může být vyznačení jednotlivých kolmých parkovacích míst provedeno pruhy šířky 0,10 m z betonových dlaždic 200/100/80 mm barvy pískovcové (z důvodu zajištění vizuálního souladu s provedením parkovacích ploch stávajícího parkoviště). Parkovací stání pro vozidla osob ZTP bude vyznačeno svislou dopravní značkou **IP12** – *Vyhrazené parkoviště*, která bude opatřena symbolem invalidy **225** a vodorovným dopravním značením **V10f** – *Vyhrazené parkoviště pro vozidlo přepravující osobu těžce postiženou nebo osobu těžce pohybově postiženou*.

Nové svislé dopravní značky budou osazeny na hliníkových sloupcích \varnothing 60 mm, které budou ukotveny do betonových základových patek se 4 šroubovou hliníkovou patkou. Vlastní dopravní značky budou vyrobeny v základní velikosti s reflexní fólií.

Nově umísťované svislé dopravní značky budou osazovány dle TP 65 – *Zásady pro dopravní značení na PK (2. vydání)* tak, aby **žádnou částí své konstrukce nezasahovaly do průjezdného profilu navržených komunikací**.

8. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Před vlastním zahájením zemních prací je zhotovitel stavby povinen ověřit podzemní vedení sítí technické infrastruktury a požádat jednotlivé správce těchto inženýrských sítí o jejich vytýčení. Odkryté IS je nutno před odchodem ze staveniště zabezpečit proti poškození – v případě jakékoliv nehody neprodleně hlásit příslušnému správci a zajistit sjednání nápravy.

Na staveništi je potřeba vyloučit pohyb neoprávněných osob.

Při realizaci stavby bude povinností investora chránit okolí staveniště a mimo vymezené plochy nic neskladovat ani se nepohybovat. Budou provedena opatření proti znečištění okolí staveniště odfouknutím lehkých odpadů. Před výjezdem ze staveniště budou čištěna kola stavebních strojů a aut. V případě znečištění je nutno ihned sjednat nápravu a veřejnou komunikaci vyčistit.

Během výstavby je nutno vyloučit úniky ropných látek do vod a půdy na celém staveništi. V případě vzniklé kontaminace bude potřeba zeminu odtěžit a odvézt k dekontaminaci specializovanou firmou.

Mechanismy stavby nesmí být omezen provoz vozidel a chodců na veřejných komunikacích, je nutno omezit chod strojů se zvýšenou hlučností – veškeré motorové mechanismy, kompresory, řezací stroje – jen na dobu nutně potřebnou, motory vypínat a nezvyšovat hlučnost, především směrem k obytné zástavbě. V noci je nutno stavební práce přerušit.

Realizací prací dojde k nevyhnutelnému zvýšení množství poletavého prachu na ploše staveniště i v přilehlé oblasti vlivem stavebních prací a provozem stavebních mechanismů. Dopad prašnosti je v době sucha nutno eliminovat, především zkrápěním konstrukcí a ploch vodou, čistit výjezdy na komunikace a okolní plochy, zakrýváním sypkých hmot a prašných konstrukcí plachtami atd.

Při provádění stavebních prací a v místech stavebních mechanismů je přístupná ekvivalentní hladina hluku do 60 dB (A) / dle *Nařízení vlády č. 502/2000 Sb.* Předpokládá se lehké zvýšení hlučnosti až na 105 dB, bude kolísavé podle množství nasazených mechanismů v etapách výstavby. Při realizaci prací je nutno eliminovat hluk vypínáním motorů strojů a stavebních mechanismů mimo nutnou provozní dobu, nenechávat běžet motory naprázdno.

Veškerý odpad vzniklý po dobu výstavby bude podle možností nabídnut k recyklaci nebo odvážen na skládky komunálního odpadu.

Všechny ponechané stávající dřeviny v okolí stavby, příjezdů na staveniště apod. je nutno chránit před poškozením v souladu s normou ČSN 83 9061 – *Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.*

Případné změny projektu vzniklé v průběhu výstavby budou konzultovány se zpracovatelem projektové dokumentace a odsouhlaseny investorem. Zhotovitel stavby zpracuje časový harmonogram provádění stavebních prací, který si nechá odsouhlasit investorem stavby.

9. Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami se sníženou schopností pohybu a orientace

V rámci navržené parkoviště nedojde k omezení užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami se sníženou schopností pohybu a orientace.

V Opavě 22. 3. 2024

vypracoval: **Ing. Zbyněk Novák**