

B.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

k dokumentaci pro provádění stavby

Hodonín – Bažantnice – parkoviště v ul. Skácelova

B) Stavební část

SO.01 Parkoviště, chodníky

Stavebník:

Město Hodonín, Masarykovo nám. 1, 695 35 Hodonín

Zhotovitel dokumentace:

PP projekt Hodonín s.r.o., Dobrovolského 3971/5A, 695 01 Hodonín

prosinec 2014

a) Identifikační údaje objektu

Název akce:	Hodonín – Bažantnice – parkoviště v ul. Skácelova
Místo:	Hodonín
Investor (stavebník):	Město Hodonín, Masarykovo nám. 53/1, 695 35 Hodonín
Zpracovatel PD:	PP projekt Hodonín s.r.o., Dobrovolského 3971/5A, 695 01 Hodonín
Zodpovědný projektant:	Ing. Radomír Prokeš, autorizovaný inženýr pro dopravní stavby, číslo autorizace ČKAIT 1300825
Stupeň PD:	DPS
Datum:	prosinec 2014

b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Navržená stavba je situována v zastavěné části města Hodonín, v lokalitě Bažantnice v ulici Skácelova. Objekt řeší opravu vozovky, vybudování nového parkoviště, nových chodníků a opravu stávajících kontejnerových stání.

Oprava místní komunikace

Oprava vozovky je navržena v trase stávající vozovky. Vozovka je navržena jako původní vozovka, jednopruhá jednosměrná. V daném rozsahu bude v tl. 40mm odstraněn stávající kryt vozovky. Na stávající podklad se provede spojovací postřik z asfaltu 0,60kg/m². Následně bude vyrovnán příčný profil (vyrovnání povrchu v tl. do 30-ti mm), provede se spojovací postřik z asfaltu 0,30kg/m² a bude zhotoven nový kryt – ohrubná vrstva z asfaltového betonu ACO S 11 tl. 40mm. Vozovka je lemována silničními betonovými obrubníky o rozměrech 150/250/1000mm, s výškou podstupnice 110mm. V místech pro přecházení jsou navrženy silniční nájezdové obrubníky o rozměrech 150/150/1000mm, s výškou podstupnice 10mm. Přechody mezi vysokým a nájezdovým obrubníkem jsou zajištěny přechodovými kusy silničních obrubníků s proměnlivou výškou podstupnice o rozměrech 150/150-250/1000mm. Od parkovišť a míst pro kontejnery je vozovka oddělena silničními nájezdovými obrubníky o rozměrech 150/150/1000mm, s výškou podstupnice 10mm. Podél silničních obrubníků je navržen vodící proužek z betonové silniční přídlažby šířky 0,25m, o rozměrech 250/500/100mm. Silniční obrubníky jsou kladeny do lože s opěrou z betonu C25/30 tl. 100mm. Betonová přídlažba je kladena do lože z betonu C25/30. Niveleta opravované vozovky kopíruje niveletu stávající vozovky.

Trasa A:

Délka: 155,14m

Šířka: 3,25m

Sklon: jednostranný 1,0%

Začátek úseku: napojení na stávající vozovku v ul. P. Jilemnického

Konec úseku: napojení na stávající vozovku (již opravenou) v ul. Josefa Suka

Trasa B:

Délka: 128,66m

Šířka: 3,50m

Sklon: jednostranný 1,5%

Začátek úseku: napojení na stávající vozovku (již opravenou) v ul. Josefa Suka

Konec úseku: napojení na stávající vozovku v ul. Seifertova

Parkoviště

Jsou navržena kolmá parkovací stání s krytem z drobných žulových kostek o rozměrech 100/100/100mm šedé barvy, kladenými mezi silniční obrubníky 150/250/1000mm s výškou podstupnice 80 mm. Od stávající vozovky jsou parkovací plochy odděleny nájezdovými obrubníky 150/150/1000mm s výškou podstupnice 10 mm. Obrubníky jsou kladeny do lože s opěrou z betonu C25/30 tl. 100mm. Příčný sklon parkoviště je 1,0% směrem k ose vozovky. Stání mají délku 5,0m, šířku 2,80m, s výjimkou krajního stání, jehož šířka je 3,05m, a vyhrazených stání pro ZTP, s šířkou 3,15m.

Jednotlivá parkovací stání jsou oddělena vodorovným dopravním značením V10b, které bude provedeno řádkem z černé čedičové kostky o rozměrech 100/100/100mm.

Chodníky a stání pro kontejnery

Chodníky jsou navrženy o šířce 1,5m a 2,0m a mají kryt z betonové vibrolisované obdélníkové dlažby šedé barvy o rozměru 100/200/60mm. Chodník je od stávající vozovky oddělen betonovými silničními obrubníky 150/250/1000mm uloženými do lože s opěrou z betonu C25/30 tl. 100mm, výška podstupnice silničních obrubníků je 110mm. Na druhé straně (blíže ke stávající bytové zástavbě) je chodník lemován betonovými chodníkovými obrubníky o rozměrech 100/250/1000mm kladených do lože s opěrou z betonu C12/15 tl. 100mm. Výška podstupnice chodníkových obrubníků je min. 60mm a tvoří tak přirozenou vodící linii. Příčný sklon chodníků jsou max. 2,0%, směrem ke stávající vozovce. U míst pro přecházení a v místech, kde chodník ústí na vozovku, jsou navrženy nájezdové obrubníky 150/150/1000mm s výškou podstupnice 10mm, uložené do lože s opěrou z betonu C25/30 tl. 100mm. Podél nájezdových obrubníků jsou navrženy varovné pásy šířky 400mm, které lemují obrubníky až do výšky podstupnice obrubníku 80mm (výškový rozdíl mezi horní hranou obrubníku a úrovní pod obrubníkem). Varovné pásy jsou tvořeny certifikovanou (schválenou) betonovou dlažbou obdélníkového tvaru o rozměrech 100/200/60mm s výstupky tvaru kulových úsečí (hmatovou úpravou pro nevidomé) v černé barvě dle NV č. 163/2002 Sb.

Plocha pro kontejnery je navržena z betonové dlažby obdélníkového tvaru, o rozměrech 100/200/60mm, v přírodní šedé barvě. Plochy o rozměrech 3,5x2,0m jsou lemovány betonovými chodníkovými obrubníky s výškou podstupnice 80mm, uloženými do lože s opěrou z betonu C12/15 tl. 100mm. Příčný sklon plochy jsou 2,0%, směrem ke stávající vozovce. Od vozovky jsou odděleny nájezdovými obrubníky 150/150/1000mm s výškou podstupnice 10mm, uloženými do lože s opěrou z betonu C25/30 tl. 100mm.

Úpravy vstupů do bytových domů

Bytový dům č.p. 3062 (řez A-A')

Propojovací chodník k byt. domu je navržen šířky 3,00m a délky 3,10m. Podélný sklon jsou 3,0% směrem k ose vozovky. Kryt bude proveden z betonové vibrolisované obdélníkové dlažby 100/200/60mm šedé barvy. Propojovací chodník je lemován po obou stranách betonovou palisádou 110/110/600mm.

Bytový dům č.p. 3063 (řez B-B')

Propojovací chodník k byt. domu je navržen šířky 3,00m a délky 3,10m. Podélný sklon je 8,0% směrem k ose vozovky. Kryt bude proveden z betonové vibrolisované obdélníkové dlažby 100/200/60mm šedé barvy. Propojovací chodník je lemován po obou stranách betonovou palisádou 110/110/600mm.

Bytový dům č.p. 3044 (řez C-C')

Propojovací chodník k byt. domu je navržen šířky 2,75m a délky 3,10m. Podélný sklon je 7,0% směrem k ose vozovky. Kryt bude proveden z betonové vibrolisované obdélníkové dlažby 100/200/60mm šedé barvy. Propojovací chodník je lemován po obou stranách betonovou palisádou 110/110/600mm.

Bytový dům č.p. 3045 (řez D-D')

Mezi navrženým chodníkem a vstupem do bytového domu je nutné z velkého výškového převýšení navrhnout schodiště šířky 2,70m. Celkem jsou navrženy 3 stupně s krytem z betonové vibrolisované dlažby obdélníkového tvaru 100/200/60mm. Dlažba je kladena mezi chodníkové obrubníky 100/250/1000mm uložené do lože s opěrou z betonu C12/15 tl.100mm. Stupně mají šířku 800mm a výšku 120mm. Sklon stupňů je 1,0% směrem k ose vozovky.

Bytový dům č.p. 3038 (řez E-E')

Mezi navrženým chodníkem a vstupem do bytového domu je nutné z velkého výškového převýšení navrhnout schodiště šířky 2,70m. Celkem jsou navrženy 3 stupně s krytem z betonové vibrolisované dlažby obdélníkového tvaru 100/200/60mm. Dlažba je kladena mezi chodníkové obrubníky 100/250/1000mm uložené do lože s opěrou z betonu C12/15 tl.100mm. Stupně mají šířku 750mm a výšku 114mm. Sklon stupňů je 1,0% směrem k ose vozovky.

Bytový dům č.p. 3039 (řez F-F')

Mezi navrženým chodníkem a vstupem do bytového domu je nutné z velkého výškového převýšení navrhnout schodiště šířky 2,70m. Celkem jsou navrženy 4 stupně s krytem z betonové vibrolisované dlažby obdélníkového tvaru 100/200/60mm. Dlažba je kladena mezi chodníkové obrubníky 100/250/1000mm uložené do lože s opěrou z betonu C12/15 tl.100mm. Stupně mají šířku 550mm a výšku 118mm. Sklon stupňů je 1,0% směrem k ose vozovky.

Bytový dům č.p. 3046 (řez G-G')

Mezi navrženým chodníkem a vstupem do bytového domu je nutné z velkého výškového převýšení navrhnout schodiště šířky 2,70m. Celkem jsou navrženy 2 stupně s krytem z betonové vibrolisované dlažby obdélníkového tvaru 100/200/60mm. Dlažba je kladena mezi chodníkové obrubníky 100/250/1000mm uložené do lože s opěrou z betonu C12/15 tl.100mm. Stupně mají šířku 1100mm a výšku 128mm. Sklon stupňů je 1,0% směrem k ose vozovky.

Bytový dům č.p. 3047 (řez H-H')

Mezi navrženým chodníkem a vstupem do bytového domu je nutné z velkého výškového převýšení navrhnout schodiště šířky 2,70m. Celkem jsou navrženy 3 stupně s krytem z betonové vibrolisované dlažby obdélníkového tvaru 100/200/60mm. Dlažba je kladena mezi chodníkové obrubníky 100/250/1000mm uložené do lože s opěrou z betonu C12/15 tl.100mm. Stupně mají šířku 700mm a výšku 126mm. Sklon stupňů je 1,0% směrem k ose vozovky.

Bytový dům č.p. 3042 (řez I-I')

Propojovací chodník k byt. domu je navržen šířky 2,70m a délky 2,40m. Podélný sklon je 8,0% směrem k ose vozovky. Kryt bude proveden z betonové vibrolisované obdélníkové dlažby 100/200/60mm šedé barvy. Propojovací chodník je lemován po obou stranách betonovou palisádou 110/110/600mm.

Bytový dům č.p. 3043 (řez J-J')

Mezi navrženým chodníkem a vstupem do bytového domu je nutné z velkého výškového převýšení navrhnout schodiště šířky 2,70m. Celkem jsou navrženy 2 stupně s krytem z betonové vibrolisované dlažby obdélníkového tvaru 100/200/60mm. Dlažba je kladena mezi chodníkové obrubníky 100/250/1000mm uložené do lože s opěrou z betonu C12/15 tl.100mm. Stupně mají šířku 850mm a výšku 129mm. Sklon stupňů je 1,0% směrem k ose vozovky.

Bytový dům č.p. 3026 (řez L-L')

Mezi navrženým chodníkem a vstupem do bytového domu je nutné z velkého výškového převýšení navrhnout schodiště šířky 2,70m. Celkem jsou navrženy 2 stupně s krytem z betonové vibrolisované dlažby obdélníkového tvaru 100/200/60mm. Dlažba je kladena mezi chodníkové obrubníky 100/250/1000mm uložené do lože s opěrou z betonu C12/15 tl.100mm. Stupně mají šířku 1300mm a výšku 137mm. Sklon stupňů je 1,0% směrem k ose vozovky.

Bytový dům č.p. 3027 (řez M-M')

Mezi navrženým chodníkem a vstupem do bytového domu je nutné z velkého výškového převýšení navrhnout schodiště šířky 2,70m. Celkem jsou navrženy 4 stupně s krytem z betonové vibrolisované dlažby obdélníkového tvaru 100/200/60mm. Dlažba je kladena mezi chodníkové obrubníky 100/250/1000mm uložené do lože s opěrou z betonu C12/15 tl.100mm. Stupně mají šířku 650mm a výšku 119mm. Sklon stupňů je 1,0% směrem k ose vozovky.

Propojovací chodníky i navržená schodiště jsou lemována betonovou palisádou 110/110/600mm uloženou do lože z betonu C12/15 tl. 100mm. Betonovou opěru palisády je nutné provést min. do 1/3 výšky palisády. Při případném zkracování palisád bude řezná hrana uložena do lože. Případné dořezávání palisád bude prováděno u průčelí fasád bytových domů.

Pokud obyvatelé bytových domů nebudou souhlasit s provedením schodišť mezi navrženým chodníkem a stávajícím vstupem, budou místo schodišť provedeny propojovací chodníky. Podélný sklon těchto propojovacích chodníků pak ovšem nebude odpovídat vyhlášce 398/2009 Sb. a ČSN 73 6110-změny Z1

V místech křížení sdělovacích kabelů (O2) jsou připoloženy celistvé plastové korugované chráničky D110, se zataženým lankem a utěsněné na obou koncích. Chráničky musí být ve výkopu označeny pomocí Ball Markerů.

Bude přeložen pilíř UPC a také bude přeložena skříň účastnického rozvaděče před bytovým domem č.p. 3047/17. Tento pilíř a rozvaděč zasahují do navržené trasy chodníku.

Parkové úpravy

Veškeré plochy dotčené stavbou budou upraveny. Nezpevněné plochy v okolí chodníků a parkoviště budou ohumusovány kvalitní ornici min. tl. 10 až 15cm (kvalitní nezaplevelená ornice bez příměsí stavební suti, drnů apod.). Ornice bude pečlivě rozprostřena a mírně zhutněna ručním válcem a znovu doplněna. Následně bude plocha oseta travním semenem (parková nebo hřišťová travní směs) a travní semeno bude zapraveno do ornice. Zhotovitel předá objednateli zatravněnou plochu s vzrostlou trávou, bez plevelu, posečenou. Případný plevel bude likvidován selektivním herbicidem.

Dále je navržena náhradní výsadba za vykácené stromy a keře (Příloha č. 3 Návrh náhradní výsadby a viz. výkres B.6 Situace náhradní výsadby)

c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum atd.)

Návrh stavby vychází z polohopisného a výškopisného zaměření, pokladů inženýrských sítí, požadavků dotčených orgánů a správců sítí. Další průzkumy nebyly zpracovány.

d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Stavba neobsahuje žádné jiné objekty.

e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Konstrukční skladby

Konstrukce komunikace:

Asfaltový beton ACO 11 S (ČSN - EN 13108 – 1)	40	mm
Spojovací postřík 0,3 kg/m ² (ČSN 736129)	-	mm
Vyrovnání povrchu asfaltovým betonem ACO 11 S (ČSN - EN 13108 – 1)	do 30	mm
Spojovací postřík 0,6 kg/m ² (ČSN 736129)	-	mm
Urovnaná a zhutněná zemní pláň E _{def,2} =45MPa	-	mm
Celkem	max. 70	mm

Konstrukce parkoviště:

Dlažba z drobných žulových kostek (ČSN 736131 – 1)	100	mm
Lože z drceného kameniva frakce 4/8 (ČSN 736131 – 1)	50	mm
Filtrační netkaná geotextilie 200g/m ²	-	mm
Podklad z drceného kameniva frakce 8/16 (ČSN 736126)	150	mm
Podklad z drceného kameniva frakce 16/32 (ČSN 736126)	200	mm
Filtrační netkaná geotextilie 500g/m ²	-	mm
Urovnaná a zhutněná zemní pláň E _{def,2} =30MPa	-	mm
Celkem	500	mm

Konstrukce chodníků:

Dlažba betonová vibrolisovaná – šedá (ČSN 736131-1)	60	mm
Lože z drceného kameniva frakce 4/8 (ČSN 736131-1)	50	mm
Podkladní vrstva ze štěrkodrti frakce 0/32 (ČSN 736126)	200	mm
Urovnaná a zhutněná zemní pláň E _{def,2} =30MPa	-	mm
Celkem	310	mm

Konstrukce plochy pro kontejnery:

Dlažba betonová vibrolisovaná – přírodní šedá (ČSN 736131-1)	60	mm
Lože z drceného kameniva frakce 4/8 (ČSN 736131-1)	50	mm
Podkladní vrstva ze štěrkodrti frakce 0/32 (ČSN 736126)	200	mm
Urovnaná a zhutněná zemní pláň E _{def,2} =30MPa	-	mm
Celkem	310	mm

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

Odvodnění nově navržené parkovací plochy je navrženo vsakováním do podloží. Retenční příkop nelze navrhnout, jelikož pod navrženými parkovacími stáními vedou inženýrské sítě a to kanalizace, plynovod a teplovodní potrubí Městské bytové správy Hodonín. Pod parkovacími plochami jsou navrženy vždy propustné podkladní vrstvy z nestmeleného kameniva úzké frakce s mezerovitostí cca 30%. Nad těmito vrstvami je navržena filtrační geotextilie, jejímž úkolem je odseparovat od sebe vrstvy s velkou mezerovitostí od vrstev krytu a lože z kameniva, které se v průběhu životnosti stavby vyplní jemnými částicemi zeminy a prachu. Tyto „znečištěné“ vrstvy pak bude možné rozebrat, vyčistit a znovu položit a obnovit tak jejich vysokou propustnost. Další vrstva filtrační geotextilie je uložena na urovnanou a zhutněnou zemní pláň.

Parkovací plochy mají navržený příčný sklon 1,0% směrem k ose vozovky.

Chodník má příčný sklon 2,0%. Srážková voda z chodníků bude stékat na vozovku a odtud bude odváděna stávajícími uličními vpustmi do kanalizace, částečně bude stékat do zatravněných ploch a následně bude vsakovat do podloží.

Opravená vozovka bude odvodněna jako stávající a to do uličních vpustí, které budou mít nově osazenou litinovou mříž do nové nivelety vozovky.

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

Je navržena dopravní svislá značka IP12a na podpěrném sloupku na podpěrné desce. Budou přemístěny 3 svislé dopravní značky (2x B2, 1x B24b), které zasahují do nově navržené trasy chodníku. Parkovací stání pro invalidy je značeno nově navrženým vodorovným dopravním značením V10f. dělení parkovišť bude provedeno vodorovným dopravním značením V10b – Viz. B) Souhrnné řešení stavby - výkres č. B.5 Návrh dopravního značení. Vodorovné dopravní značení bude provedeno z čedičových kostek 100/100/100mm.

h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Vzhledem k tomu, že se v dané lokalitě nacházejí inženýrské sítě, je nezbytně nutné provádění zemních prací ručně. Před započatím bouracích a zemních prací zajistí zhotovitel stavby jejich vytýčení u jednotlivých vlastníků a správců inž. sítí. O vytýčení bude proveden zápis. Před záhozem obnažených inž. sítí bude k jejich kontrole přizván zástupce vlastníka nebo správce konkrétní inž. sítě. O průběhu a výsledku této kontroly bude proveden zápis.

Stavba bude realizována v těchto krocích:

- bourací práce, kácení stromů a keřů
- chodníků a parkovišť, veřejné osvětlení, přeložení pilíře UPC a rozvaděče O2
- dokončovací zemní práce, ohumusování a zatravnění, náhradní výsadba

i) Vazba na případné technologické vybavení

Stavba nenavazuje na žádná technologická zařízení.

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

Konstrukce je navržena pro daný typ zatížení

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

Požadavky vyplývající z vyhlášky 398/2009 Sb. a ČSN 73 6110-změny Z1 jsou respektovány (požadavky na úpravu míst pro přecházení, šířka, příčný a podélný sklon chodníku).

Chodník má minimální šířku 2000mm, příčný sklon chodníku je max. 2%, podélný sklon nepřekračuje maximální povolený sklon 8,33%. U míst pro přecházení a v místech, kde chodník ústí na vozovku, jsou sníženy podstupnice silničních obrubníků výšku 10mm, jsou opatřeny varovným pásem šířky 400mm po celé délce snížené hrany obrubníku až do rozdílu hran 80mm. Vodící linie je tvořena chodníkovým obrubníkem s výškou podstupnice min. 60mm. Vždy je zajištěn minimální průchozí prostor chodníku v šířce 900mm.

Varovné pásy jsou tvořeny certifikovanou (schválenou) betonovou dlažbou obdélníkového tvaru o rozměrech 100/200/60mm s výstupky tvaru kulových úsečí (hmatovou úpravou pro nevidomé) v černé barvě dle NV č. 163/2002 Sb.

Hodonín, prosinec 2014

Vypracovali: Ing. Radomír Prokeš
Bc. Jiřina Buchtová