


Zodpovědný projektant	Ing. Oldřich Slováček	<div>S-pro servis s.r.o.</div> <div>Pivovarská 1272</div> <div>388 01 Blatná</div> <div>Tel.: 775 752 294</div> <div>IČ 060 16 910</div> <div>  </div>	
Vypracovali	Ing. Matěj Slováček MgA. Eva Yvetta Amatya Ing. arch. Kateřina Řebřínová		
Investor	Město Horažďovice IČO 00255513 Mírové náměstí 1 341 01 Horažďovice		
		<div>Ing. Oldřich Slováček</div> <div>autorizovaný inženýr pro obor dopravní a pozemní stavby</div> <div>autorizovaný technik pro obor mosty a inženýrské konstrukce</div>	
Stavba	REVITALIZACE SPORTOVNÍHO AREÁLU LIPKY	Datum	09/2023
Stavební objekt	SO 200 - KOMUNIKACE	Stupeň PD	DPS
Část PD	D.1 STAVEBNÍ ČÁST D.1.1 Objekty pozemních komunikací včetně propustků D.1.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA	Číslo paré	

a) identifikační údaje objektu

název stavby: **Revitalizace sportovního areálu Lipky**
stavební objekt: SO 200 - KOMUNIKACE

b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Stavba „Revitalizace sportovního areálu Lipky“ obsahuje rekonstrukci stávajícího sportovního areálu u řeky Otava, přístup do areálu a vybudování (přestavbu) parkoviště u plaveckého bazénu za účelem zvýšení počtu parkovacích stání. Nově vzniklé parkoviště bude sloužit pro potřeby obou sportovišť.

Vzhledem k územně-technickým podmínkám se do řešeného území předpokládá vjezd pouze pro vozidla skupiny 1 a skupiny 2 včetně autobusu délky 12 m. Maximální vozidlo, uvažované pro vjezd do pěší zóny, je těžké nákladní vozidlo délky 10,10 m (vozidlo HZS, svoz komunálního odpadu). Nejčastějším typem vjíždějícího vozidla ovšem bude vozidlo skupiny 1 s přívěsným vozíkem pro svoz a odvoz lodí z plochy u řeky Otava.

Objekt SO 200 – komunikace obsahuje místní komunikace, parkoviště, chodníky a pěší zónu s vjezdem povoleným pro dopravní obsluhu.

Místní komunikace (komunikace MK1)

Úprava stávající komunikace, sloužící pro příjezd k plaveckému bazénu, část úseku je novostavba komunikace. Vzhledem k úpravě směrového řešení komunikace dojde v úseku před zvýšeným prahem k rozšíření komunikace. V tomto úseku není předpoklad k celkové nové konstrukci komunikace, dojde pouze k odstranění stávajících asf. vrstev a doplnění podkladních konstrukčních vrstev v místech rozšíření. Na začátku úseku před zvýšeným přejezdovým prahem je navržen kryt z asfaltobetonu, dále jsou komunikace uvnitř parkoviště navrženy z betonové dlažby formátu 300 x 150 mm. Podél komunikace jsou navrženy chodníky s proměnnou šířkou. Zvýšený přejezdový práh je navržen ve stejné výškové úrovni, jako pěší zóna P1 a chodník. Z tohoto důvodu jsou v chodníkových plochách mimo sjezdy ve styku s vozovku navrženy zahrazovací sloupky pro zvýšení bezpečnosti chodců. Za zvýšeným přejezdovým prahem ve směru staničení je navržen příčný odvodňovací žlab, který je zaústěn do vsakovacího objektu. Součástí komunikace je prostor pro zastavení autobusu délky max. 12 m s maximální dobou stání 30 min. Prostor pro parkování autobusu je navržen z odlišné dlažby (kámen). Dále je navržen prostor pro zastavení vozidla, svážejícího tříděný odpad. Plochy kontejnerů jsou umístěny taky, aby kontejnery netvořily překážku v rozhledu. Vyhrazená parkovací místa jsou navržena z betonové dlažby formátu 300 x 150 mm pro pohodlný přístup osob na invalidním vozíčku.

Šířkové uspořádání:

základní šířka komunikace 6,0 m

kategorie MO2 PMK / 7,0 / 30

Chodníky a plochy pro pěší

Chodník jsou navrženy z betonové dlažby, šířky min. 1,65 m (únikový východ z budovy aquaparku); ostatní pochozí plochy šířka min. 2,0 m; v místě autobusového stání chodník rozšířen na 2,65 m. Příčný spád chodníku nepřekročí 2 %. Ve výkrese D.1.1.2.a.1 a D.1.1.2.a.2 - *Situace pozemní komunikace* jsou znázorněna místa vybavena varovným pásem pro vstup do vozovky.

Komunikace P1 – pěší zóna (spojuje MK a lávku přes mlýnský náhon): povrch na začátku úseku betonová dlažba, dále barevný asfalt s dekorem běžeckých drah; konstrukce umožňující průjezd vozidel HZS a vozidel svážejících odpad; na konci úseku obratiště (volná plocha mimo herní prvky a dopadové plochy venkovní posilovny) pro těžké nákladní vozidlo délky 10,1 m; proměnlivá šířka 3,5 m až 4,7 m; komunikace nebude spádována do přilehlých zahrad obytné oblasti a bude od plotu oddělena zeleným pásem. Příčný spád komunikace je navržen jako jednostranný 2 %. Vzhledem k velmi malému podélnému spádu komunikace, který je 0,3 %, je odvodnění navrženo tak, aby veškerá voda z komunikace stékala do nově navrženého pravostranného otevřeného žlabu, který bude po cca 10 m osazen uličními dvorními vpustmi, které svedou vodu do drenážního systému pod komunikací. V místě napojení komunikace P2 je navržen vzhledem k častým pojezdům vozidel, liniový žlab s roštem a se zátěžovou třídou D400.

Komunikace P2 – pěší zóna (spojuje P1 a kiosek): povrch z betonové dlažby, šířka 5,5 m, konstrukce umožňující průjezd vozidel HZS a vozidel svážejících odpad; na konci úseku navržena plocha, sloužící jako obratiště pro vozidla HZS a vozidla zásobující kiosek; plocha obratiště je navržena tak, aby bylo možné zajistit otočení vozidla skupiny 1 s přívěsným vozíkem bez couvání. Vozidlo skupiny 2 (HZS) se může na ploše otočit s jedním nacouváním. Komunikace je navržena s jednostranným příčným sklonem. Odvodnění komunikace je řešeno vsakem do přilehlých zelených ploch.

Komunikace P3 – pěší zóna (spojuje P2 a skatepark): mlatový povrch, šířka 4,5 m, konstrukce umožňující průjezd vozidel HZS a vozidel svážejících odpad; před skateparkem je navrženo obratiště (volná plocha mimo herní prvky a dopadové plochy venkovní posilovny) pro těžké nákladní vozidlo délky 10,1m. Komunikace je navržena s jednostranným příčným sklonem. Odvodnění komunikace je vsakem do přilehlých zelených ploch.

Parkoviště

V současné době je k dispozici 60 parkovacích stání + 4 stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené.

Nový stav – celková kapacita:

- parkoviště u bazénu: 80 parkovacích stání + 5 stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené;
- parkovací plocha před vstupem na fotbalové hřiště: 13 parkovacích stání (nebudou značena, zachování stávajícího stavu);
- parkoviště je navrženo tak, aby umožnilo bezpečný průjezd autobusu (ověřeno vlečnými křivkami; dodržení bezp. odstupu 0,5 m)
- parkovací místa navržena ze zatravnovací dlažby, vyjma parkovacích míst vyhrazených pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené (zde je použita betonová dlažba formátu 300 x 150 mm).

c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci – dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.

podklady: zadání investora
 dokumentace DUR, vydané územní rozhodnutí
 vyjádření správců sítí
 závazná stanoviska a vyjádření orgánů státní správy
 geodetické zaměření

vlastní terénní průzkum a dokumentace

Všechny stávající inženýrské sítě v prostoru staveniště budou polohově a výškově zaměřeny a vytýčeny před zahájením stavby, budou dodrženy podmínky jejich ochrany dle jednotlivých sítí.

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Stavba „Revitalizace sportovního areálu Lipky“ je členěna na tyto stavební objekty:

SO 100 - Demolice

SO 101 – Stavební úpravy / objekty:

SO 101 01 Fotbalové šatny

SO 101 02 Tribuna

SO 101 03 Fotbalové hřiště

SO 101 04 Kiosek

SO 101 05 Tenisový areál

SO 101 06 Víceúčelové hřiště

SO 101 07 Volejbalové hřiště

SO 101 08 Dětské hřiště

SO 101 09 Skatepark

SO 101 10 Tábořiště

SO 101 11 Venkovní posilovna

SO 101 12 Tribuna tréninkového hřiště

SO 101 13 Tréninkové fotbalové hřiště

SO 101 14 Loděnice

SO 200 – Komunikace

SO 400 – Kanalizace vč. kanalizačních přípojek

SO 500 – Vodovod vč. vodovodních přípojek

SO 600 – Veřejné osvětlení

SO 650 – Veřejný rozhlas

Pro SO 200 - KOMUNIKACE bylo vydáno stavební povolení ze dne 21.12.2022, č.j. MH/14274/2022, spis. zn. MH/14274/2022-279.9, s nabitím právní moci dne 17.1.2023. Tato projektová dokumentace řeší pouze stavební objekt SO 200 – Komunikace.

e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Návrh konstrukcí byl odvozen z TP 170 dodatek 1 Katalog vozovek

Konstrukce vozovky:

- úvodní úsek MK1 ke zvýšenému přejezdovému prahu staničení 0,02184 – 0,04320 km

Asfaltový beton pro obrušnou vr.	ACO 11	EN 13 108-1	40	mm
Spojovací postřik asf. emulzí kat.	PS E	ČSN 73 6129	0,30	kg/m ²
Asfaltový beton pro ložní vrstvu	ACP 16+	EN 13 108-1	70	mm
Infiltrační postřik	PI EP	ČSN 73 6129	0,60	kg/m ²
vyrovnání stávajícího podkladu ŠD	ŠD	ČSN 73 6126	0-100	mm
Konstrukce celkem				100÷200 mm

Konstrukce vozovky:

- komunikace P1 od staničení 0,02543 km - KÚ

Asfaltový beton pro obrusnou vr. (červený nástřik s bílými čarami – dekor běžecké dráhy)	ACO 11	EN 13 108-1	40	mm
Spojovací postřik asf. emulzí kat.	PS E	ČSN 73 6129	0,30	kg/m ²
Asfaltový beton pro ložní vrstvu	ACP 16+	EN 13 108-1	70	mm
Infiltrační postřik	PI EP	ČSN 73 6129	0,60	kg/m ²
Štěrkodrt' frakce 0-32		ČSN 73 6126-1	150	mm
Štěrkodrt' frakce 0-63		ČSN 73 6126-1	150	mm
Konstrukce celkem			410	mm

Konstrukce chodníku:

Bet. dlažba 200 x 100 mm		ČSN 73 6131	60	mm
Lože z kameniva drceného frakce 4-8 mm		ČSN 73 6121	40	mm
Štěrkodrt' frakce 0-63		ČSN 73 6126-1	150	mm
Konstrukce celkem			250	mm

Konstrukce parkovacích stání:

Bet. dlažba zatravnovací 300 x 150 mm		ČSN 73 6131	80	mm
Lože z kameniva drceného frakce 4-8 mm		ČSN 73 6121	40	mm
Štěrkodrt'		ČSN 73 6126-1	150	mm
Štěrkodrt'		ČSN 73 6126-1	150	mm
Konstrukce celkem			420	mm

Konstrukce vyhrazených parkovacích stání:

Bet. dlažba 300 x 150 mm		ČSN 73 6131	80	mm
Lože z kameniva drceného frakce 4-8 mm		ČSN 73 6121	40	mm
Štěrkodrt'		ČSN 73 6126-1	150	mm
Štěrkodrt'		ČSN 73 6126-1	150	mm
Konstrukce celkem			420	mm

Konstrukce poježděných ploch z dlažby:

- komunikace MK1 za zvýšeným přejezdovým prahem ve směru staničení
- komunikace P2 (celý úsek)
- komunikace P1 od zvýšeného přejezdového prahu do staničení 0,02543 km
- jízdní pásy podél kolmých parkovacích stání před akvaparkem
- rampa k servisnímu vjezdu (akvapark)
- zvýšená přejezdová plocha

Bet. dlažba 300 x 150 mm		ČSN 73 6131	80	mm
Lože z kameniva drceného frakce 4-8 mm		ČSN 73 6121	40	mm
Štěrkodrt'		ČSN 73 6126-1	150	mm
Štěrkodrt'		ČSN 73 6126-1	150	mm
Konstrukce celkem			420	mm

Konstrukce autobusového stání + plocha pod kontejnery na tříděný odpad:

Kamenná kostka velká 150 - 170 mm	ČSN 73 6131	150	mm
Lože z kameniva drceného frakce 4-8 mm	ČSN 73 6121	40	mm
Štěrkodrt'	ČSN 73 6126-1	150	mm
Štěrkodrt'	ČSN 73 6126-1	150	mm
Konstrukce celkem		490	mm

Konstrukce mlatové komunikace: komunikace P3

Mlat – lomová výsivka 0-4	ČSN 73 6126-1	50	mm
Drcené kamenivo 8-22	ČSN 73 6126-1	90	mm
Drcené kamenivo 16-32	ČSN 73 6126-1	200	mm
Konstrukce celkem		340	mm

- f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace
Bude zachován stávající systém odvodnění lokality – dešťové vody budou likvidovány pomocí vsaku. Úvodní část úseku komunikace MK1 před zvýšeným přejezdovým prahem bude odvodněna do stávající zpevněné plochy ze zatravnovací dlažby.

Komunikace P1

Úvodní část úseku P1 (povrch ze zámkové dlažby) bude vyspádován do stávající zpevněné plochy ze zatravnovací dlažby.

Navazující část komunikace bude odvodněna do povrchového betonového žlabu (bet. žlabovky 300/500/80) vedeného podél objektu fotbalových šaten.

V úsecích od st. 0,02545 km – 0,0820 km a 0,130 57 km - 0,14386 km je dešťová voda z povrchového betonového žlabu průběžně zaústěna do uličních vpustí š. 340 mm. Jedná se o vpustí č. DV3 – DV8 a DV9 – DV20. Žlabovky před a za vpustí budou opatřeny náběhy v délce 20 cm pro plynulé napojení. Voda z dešťových vpustí je následně svedena do drenážní rýhy umístěné pod komunikací P1, která je vyvedena do Mlýnského náhonu. Výústní objekt bude opatřen kamenným záhozem, záhozovou patkou. Na potrubí bude instalována zpětná klapka. V místě směrového lomu potrubí (před lávkou), je navržena drenážní revizní šachta.

Voda z dešťových vpustí DV1 a DV2 bude svedena potrubím do retenční nádrže RN1.

V úseku, kde se napojuje komunikace P2 je navržen liniový odvodňovací žlab s roštem délky 24,5 m zaústěný do retenční nádrže.

Komunikace MK1

Dešťové vody z vozovky budou příčným a podélným sklonem svedeny do parkovacích zpevněných ploch ze zatravnovací dlažby.

Ve staničení 0,06170 km za zvýšeným přejezdovým prahem je navržen odvodňovací žlab s mřížkou délky 6 m. Jedná se o údolnicový bod podélného profilu. Voda ze žlabu je svedena do vsakovacích bloků umístěných v přilehlé zatravněné ploše. Rozměry vsakovacích bloků jsou 3,0 x 2,4 x 1,2 m. Dno bloku bude umístěno v hloubce cca 1,5 m nad hladinou podzemní vody. Vzhledem k tomu, že je nad vsakovacími bloky navržen trávník s keřem, bude systém bloků opatřen hydroizolační fólií. Dno výkopu musí být připraveno co nejrovněji s potřebnou nosností. Bude zřízeno lože ze štěrku v tloušťce ca 80 mm. Následně se položí vrstva z geotextilie s přesahem tak, aby bylo možno později celý systém zabalit do geotextilie. Následně se připojí vstupní roura a zřídí se větrací otvor.

Vzhledem k absenci dešťové kanalizace v místě a nízké hladině podzemní vody jsou veškeré vody ze zpevněných ploch likvidovány vsakem. Přesné podmínky instalace vsakovacích bloků budou konzultovány s výrobcem systému, aby nedošlo vlivem nízké hladiny podzemní vody k poškození bloků.

Dešťové vody z parkovacích míst vyhrazených pro invalidy jsou pomocí uliční vpusti odváděny do druhého vsakovacího objektu, který je umístěn v přilehlém trávníku, umístěn bude mimo stávající inž. sítě (polohu upřesní správci sítí).

Komunikace P2

Kryt komunikace je navržen z betonové pojížděné dlažby formátu 300 x 150 mm. Veškeré vody jsou likvidovány pomocí podélného a příčného sklonu vsakem do přilehlého terénu (zatrávněný pás).

Komunikace P3

Kryt komunikace je navržen nestmelený/propustný.

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

V rámci stavby budou nově osazeny dopravní značky IP12 (2 ks), IP13b (1 ks), E1 (3 ks), E8e (1 ks), IZ6a (2 ks), IZ6b (2 ks). Zrušeny budou: dodatková tabulka E13 u stávajícího SDZ IP11b, dále IP4b + B29, B2 a IP12 + E1 + E8e.

Na vyhrazených místech budou na dlažbě použity symboly V10f (symbol osoby na invalidním vozíku). K vyznačení směru jízdy na parkovací ploše budou použity směrové šipky V9a. U místa pro odvoz tříděného odpadu je navrženo vodorovné dopravní značení žlutá čára souvislá - V12c "Zákaz stání".

Do pěší zóny bude povolen vjezd cyklistům a dopravní obsluze.

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

Nejsou zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu.

i) vazba na případné technologické vybavení

Stavba neobsahuje technologické vybavení.

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

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby nebylo nutné zpracovávat statické výpočty.

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

Stavba byla navržena v souladu s vyhláškou č. 398/2009, Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, zejména v souladu s:

- § 4 odst. 6, dle kterého výkopy a staveniště musí být zabezpečeny tak, aby nebyly ohroženy osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace ani jiné osoby.