


INDEX	ZMĚNA	DATUM	JMÉNO	PODPIS

Vedoucí projektant	Košan Jan Ing.	Vedoucí zakázky	Košan Jan Ing.		
Projektant	Košan Jan Ing.	Technická kontrola			
 <p>BPO spol. s r.o. Lidická 1239 363 01 OSTROV</p> <p>Tel.: +420353675111 Fax: +420353612416</p> <p>projekty@bpo.cz www.bpo.cz</p>	ZAKÁZKA:	Rozšíření parkovacích ploch Panská pole - II. etapa	Počet A4	Pořadové číslo	
	ČÁST (SO,PS):	PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A VÝBĚR ZHOTOVITELE	9	<b>C1</b>	
			Stupeň projektu		
			PST		
	OBSAH:	<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	Datum dokončení		
16.12.2013					
OBJEDNATEL:	Město Mariánské Lázně	Číslo zakázky	7640-25	Císlo archivní:	BPO 6-81861

## Technická zpráva

### a) identifikační údaje objektu/stavby

Název stavby: **Rozšíření parkovacích ploch Panská pole - II. etapa**

Místo stavby: Mariánské Lázně  
kraj: Karlovarský  
katastrální území: Úšovice

stavebník: **Město Mariánské Lázně**

projektant: **BPO spol. s r.o.**  
IČ: 18224920  
sídlo: Lidická 1239  
363 17 Ostrov

Část dokumentace (profese)	Jméno a příjmení	Č. osvědčení ČKAIT	Obor autorizace
Vedoucí zakázky	Ing. Jan Košan		
Dopravní část	Ing. Jan Košan	AI, 0300143	Dopravní stavby
Výkazy výměr, rozpočty			

Datum zpracování: 10 - 12 / 2013

Stupeň dokumentace: projektová dokumentace pro stavební povolení a výběr zhotovitele

**b) stručný technický popis, zdůvodnění navrženého řešení**

V i projektové dokumentaci pro stavební povolení je řešena úprava stávající komunikace a přilehlého chodníku – Mánesovy ulice na sídlišti Panská pole.

Dispoziční uspořádání prostoru místní komunikace a parkovacích ploch vychází z návrhu technické studie, zpracované v červenci 2013.

Dopravní obslužnost dvou obytných domů v území zajišťuje Mánesova ulice, která je řešena jako slepá komunikace (pouze pro obsluhu zájmového území) napojená na ulici Na Výsluní.

Přístup pěších do území je nožný také příčnými chodníky.

Nová parkovací stání pro obyvatele jsou navržena jako kolmá, šířky 2,50 m, krajní stání šířky 2,75m a délky 5,0m.

Úprava stávající místní komunikace je navržena dle ČSN 73 6110 funkční skupiny **D**, podskupina **D1** – obytná zóna.

šířka jízdních pruhů v obousměrných úsecích 3,00m

šířka obousměrného jednopruhového jízdního pásu s retardérem 4,0m

bezpečnostní odstup od vozovky 0,50m.

Šířka komunikace od začátku trasy do KM 0,050 je 6,0m, střední úsek s retardérem je navržen v šířce 4,0 m jako prvek pro zpomalení jízdní rychlosti vozidel, v km 0,108 je navrženo obratiště pro vozidla na odvoz komunálního odpadu, na konci trasy „malé úvraťové obratiště pro OA.

Směrový oblouk VB1 je s ohledem na malé denní intenzity navržen bez rozšíření jízdních pruhů.

Dispozice ploch parkovacích stání:

Pro parkování jsou navrženy z obou stran komunikace jednotlivé sektory, celkem jsou navrženy 4 nové sektory (5 + 6 + 8 +15 parkovacích stáních s možností výhledového rozšíření severním směrem od obratiště. Rozměry stání 2,5 x 5,0 m, šířka jízdního pásu u kolmých stání je 6,0 m. Krajní stání jsou šířky 2,75m.

U stávajících stání je z úsporných důvodů navržena pouze oprava ohrusné vrstvy - nový živý kryt 40 mm.

Sjezdy:

Chodník / sjezd v km 0,160 je využíván pro příjezd sanitky k zadnímu (bezbariérovému) vchodu domu čp. 569, je navržen přes snížený silniční obrubník ( $v = 20\text{mm}$ ).

Chodníky:

Stávající chodníky pro pěší jsou navrženy v základní šířce 1,50 m, budou v místech napojení na obytnou zónu upraveny se sníženým obrubníkem ( $v = 20\text{ mm}$ ).

Výškové řešení trasy komunikace je určeno na začátku trasy stávajícím místem připojení a dále stávajícím uspořádáním. Podélný sklon je v rozmezí od 2,0 do 3,21 %, úsek podél obytných domů ve sklonu 0,9 %; lomy nivelety zaobleny zakružovacími oblouky.

Příčné sklony vozovky – v přímé 2,0 % jednostranný, v oblouku příčný sklon 2,0 % dostředný, sklon chodníků 1,0 - 2,0%.

**Bourací práce, demolice**

V rámci bouracích prací budou odstraněny betonové obrubníky, konstrukční vrstvy vozovky, uliční vpusti.

V místě napojení na ulici Na Výsluní se provede odstranění silničního obrubníku, chodníkového obrubníku, části krytu chodníku a části konstrukce vozovky podél upravované komunikace. Vybourané obruby a dlažba budou uloženy podle dispozic stavebníka na vyhrazenou deponii k opětovnému využití.

Bude přemístěn odpadkový koš mimo rozhledové pole připojení OZ na MK.

**Komunikace, parkoviště a zpevněné plochy**

Konstrukce vozovky příjezdové komunikace je navržena podle TP170, pro návrhovou úroveň porušení D1, třídu dopravního zatížení VI, typ podloží vozovky P III a uvažovaným krytem z asfaltových vrstev - D1-N-2 ve složení:

ASFALTOVÝ BETON STŘEDNĚZRNNÝ	ACO 11	40 mm
ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACP 16+	50 mm
ŠTĚRKODRŤ	ŠD <sub>A</sub>	150 mm
ŠTĚRKODRŤ	ŠD <sub>B</sub>	150 mm
<b>celkem</b>		<b>390 mm</b>

V místě napojení nových ploch na stávající komunikaci se provede začištění spáry řezáním a po provedení krytu asfaltová zálivka.

V úseku s nepříznivými geologickými podmínkami se provede sanace pláň vozovky vrstvou šterku 0 – 63 mm v tloušťce 15 – 20 cm uloženého na geotextilii.

Konstrukce ploch parkovacích stání, příčný sklon jednostranný 2,0 %, podélný sklon dle komunikace – 0,9 až 3,21 %.

Plocha parkovacích stání je s krytem z betonové dlažby, konstrukční vrstvy jsou navrženy dle TP170:

- návrhová úroveň porušení D2, třída dopravního zatížení O, podloží P III, D1-D-1 ve složení:

BETONOVÁ DLAŽBA	DL 80	80 mm
LOŽNÍ VRSTVA DLAŽBY	L 40	40 mm
ŠTĚRKODRŤ	ŠD <sub>A</sub>	200 mm
ŠTĚRKODRŤ	ŠD <sub>B</sub>	150 mm
<b>celkem</b>		<b>470 mm</b>

Plocha chodníků je celkem 126 m<sup>2</sup>, konstrukční vrstvy jsou navrženy dle TP170 - návrhová úroveň porušení D2, třída dopravního zatížení CH, D2-D-1 ve složení:

BETONOVÁ DLAŽBA	DL	60 mm
LOŽNÁ VRSTVA DLAŽBY	L	30 mm
ŠTĚRKODRŤ	ŠD <sub>B</sub>	150 mm
<b>celkem</b>		<b>240 mm</b>

V místech se sníženým silničním obrubníkem (do 80 mm nad vozovkou) se provede varovný pás šířky 400 mm z reliéfní a barevně odlišné dlažby – 8,5 m<sup>2</sup>.

**Konstrukce vozovky – chodníkový přejezd:**

betonová zámková dlažba	DL I	ČSN 73 6131- část 1	80 mm
ložní vrstva dlažby	L		40 mm
mechanicky zpevněné kamenivo	MZK		150 mm
šterkodrt'	ŠD <sub>B</sub>	ČSN 73 6126	200 mm
<b>celkem</b>			<b>470 mm</b>

Celková plocha betonové dlažby přejezdu je 42 m<sup>2</sup>, součástí výměry je dlažba s reliéfní - hmatovou úpravou a s barevně odlišným odstínem pro vyznačení varovných pásů šíře 40 a 80cm - v množství 8,9 m<sup>2</sup>.

**Odvodnění**

Příčným a podélným spádem navržených komunikací a zpevněných ploch je zajištěn odtok povrchových vod na do uličních vpustí a dále do jednotné kanalizace v území.

Skladba prvků uličních vpustí - dle konkrétního výrobce.

Vtokové mříže budou použity pro třídu zatížení D400.

Odvodnění pláň

Je navrženo podélným trativodem 30 x 30 cm ze šterku (ŠD 8-16), flexi drenážní trubka PP – DN 160 mm, délka 187 m.

**Zemní práce**

Sejmutí humózní vrstvy travnaté plochy se provede v tloušťce min. 30 cm, humózní zemina bude použita ke konečným úpravám.

Provedou se odkopávky pro zemní pláň, zemina z výkopu není vhodná do násypů, bude částečně použita pouze pro zásypy za obrubníky v nezpevněných plochách, přebytek uložen na skládku.

Hutnění zásypy rýh v prostoru komunikace bude prováděn po vrstvách max. 25 cm!

**Kabelové chráničky**

V místech křížení komunikací s podzemními kabely NN, VO a KTV jsou navrženy kabelové chráničky dělené, plastové DN 100 mm.

**Vegetační úpravy**

Nezpevněné plochy budou ohumusovány humózní zeminou v tloušťce 10cm a osety travním semenem parkového charakteru. Součástí bude následná péče do prvního posečení porostu.

Výsadba dřevin není navrhována.

**c) vyhodnocení průzkumů a podkladů**

Jako podklad pro zpracování dokumentace bylo použito:

geodetické zaměření polohopisu a výškopisu

Pochůzka v terénu a fotodokumentace.

Poloha stávajících podzemních sítí /je zakreslena z vyjádření jejich správců/

Z výsledků průzkumů vyplývá, že v prostoru místní komunikace se nachází zeminy nevhodné do podloží komunikací, degradace a trhliny stávajícího asfaltobetonového krytu. Bude provedeno zlepšení vlastností výměnou vrstvy zeminy v části aktivní zóny použitím (znovuvyužitím) materiálu z podkladních vrstev stávající komunikace.

**d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby**

Nevyskytují se.

**e) návrh zpevněných ploch včetně případných výpočtů**

Návrh konstrukcí zpevněných ploch je proveden podle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací.

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

Odvodnění zpevněných ploch je zajištěno pomocí podélného a příčného sklonu vozovky a chodníků do uličních vpustí napojených do kanalizace.

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

Místní komunikace je navržena s maximální povolenou rychlostí 20 km/h – vyznačeno dopravní značkou **IP 26a** „Obytná zóna“ a **IP 26b** „Konec obytné zóny“.

Vyhrazená stání budou vyznačena svislou dopravní značkou **IP 12** se symbolem **O1** a vodorovnou značkou **V 10f**. V území jsou tři vyhrazená stání označená stávajícími DZ.

Parkovací stání budou vyznačena vodorovnou značkou **V10b** „Stání kolmé“, provedení na živичném povrchu vodorovným značením náštříkem, na dlážděných plochách z barevně odlišné betonové dlažby. Značení musí odpovídat VL 6.2. - Vodorovné dopravní značky.

Není navrženo žádné dopravní zařízení, světelné signály, prořízení pro provozní informace či dopravní telematiku.

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

Budou vytýčeny podzemní inženýrské sítě v území, stávající vzrostlou zeleň nutno chránit před jejím poškozením stavebními mechanismy.

Stavba vyžaduje pouze běžnou údržbu.

**i) vazba na případné technologické vybavení**

nevyskytuje se

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

Kubatury zemních prací byly stanoveny výpočtem z příčných řezů, výpočet odstavných a parkovacích stání dle ČSN nebyl proveden, v technické studii byl stanoven počet dle dispozičních možností v území.

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

Veškeré venkovní zpevněné plochy jsou navrženy v souladu s požadavky Vyhlášky č. 398/2009Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb:

- maximální podélné a příčné sklony zpevněných ploch pro pěší, parkovacích ploch nepřesahují požadované hodnoty.
- je zajištěn dostatečný počet vyhrazených stání
- maximální výškový rozdíl pochozích ploch je 20mm
- přirozenou vodící linii tvoří obrubníky
- V místech sníženého silničního obrubníku s výškou menší než 80 mm bude proveden varovný pás šířky 400 mm v reliéfním a barevně odlišném provedení

**Použité normy a předpisy:**

/1/ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
/2/ČSN 73 6056	Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel, 3/2011
/3/ČSN 73 6100-1	Názvosloví pozemních komunikací – Část 1: Základní názvosloví
/4/ČSN 73 6101	Projektování silnic a dálnic
/5/ČSN 73 6102	Projektování křižovatek na pozemních komunikacích
/6/ČSN 73 6110	Projektování místních komunikací, 01/2006, změna Z1, 02/2010
/7/ČSN 73 6114	Vozovky pozemních komunikací – Základní ustanovení pro navrhování
/8/ČSN 73 6131	Stavba vozovek – Kryty z dlažby a dílců
/9/ČSN 73 6133	Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
/10/ČSN EN 1436+A1 (73 7010)	Vodorovné dopravní značení – Požadavky na dopravní značení
/11/ČSN EN 12899-1 (73 7030)	Stálé svislé dopravní značení – Část 1: Stálé dopravní značky
/12/TP 65	Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
/13/TP 133,dod.1	Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích, 2012
/14/TP 170	Navrhování vozovek pozemních komunikací + Dodatek- Září 2010

Ostrov, říjen - listopad 2013

Ing. Jan Košan  
a kolektiv**PŘÍLOHY:**

P. 1 Specifikace prací

P. 2 Vytyčovací prvky objektu

### **Specifikace prací, dodávek a služeb**

bourání obrub silničních /obrubník s přídlažbou ze žulové kostky 12cm	397 m
bourání obrub chodníkových / sadových	249 m
odstranění konstrukce chodníku /lité asfalt 30mm, podkl. bet. prům. 200mm	483 m <sup>2</sup>
odstranění konstrukce vozovky / asfaltový koberec prům. 10cm/	905 m <sup>2</sup>
odstranění podkladních vrstev vozovky a chodníku /šterk 15 cm/	1388 m <sup>2</sup>
sejmutí humózní vrstvy	626 m <sup>2</sup>
výkop (3. tř. těž., lep. 50%)	412 m <sup>3</sup>
násyp hutněný	0
zásyp krajnic / obrub	236 m <sup>3</sup>
úprava pláň výkopu	1469 m <sup>2</sup>
úprava pláň násypu	0
živičná vozovka – celá konstrukce	1018 m <sup>2</sup>
živičná vozovka – obrusná a podkladní vrstva	224 m <sup>2</sup>
spára podél napojení (řezání / zálivka)	23 m
betonová dlažba 80mm (parkoviště a odstavná plocha pro kontejnery)	458 + 42 m <sup>2</sup>
betonová dlažba 60mm (chodník)	126 m <sup>2</sup>
betonová dlažba 60mm reliéfní / bar. kontrastní/	9 m <sup>2</sup>
silniční obrubník – přímý 150/300/1000 mm	442 m
silniční obrubník rohový vnitřní	14 ks
silniční obrubník obloukový vnější R=0,5 ( 1 x,74 m)	1 ks
silniční obrubník obloukový vnější R=1 ( 7 x 1,57 m)	14 ks
silniční obrubník obloukový vnější R=2 ( 2 x 3,14 m)	8 ks
silniční obrubník nájezdový	7 m
silniční obrubník přechodový /levý + pravý/	1 + 1 ks
chodníkový obrubník 80/250/1000 mm	76 m
Konečné terénní úpravy	
úprava pláň bez hutnění	598 m <sup>2</sup>
svahování	0
<u>Vegetační úpravy:</u>	
humusování	598 m <sup>2</sup>
osetí travním semenem a následná péče	598 m <sup>2</sup>
<u>Svislé dopravní značky</u>	
IP 12 + O1 ( pouze nový základ + přemístění stávající DZ)	1 ks
IP 26a /DZ + sloupek + základ/	1 ks
IP 26b /DZ + sloupek + základ/	1 ks
<u>Vodorovné dopravní značení</u>	
V10b (vyznačení nátěrem 11 x 5,0 m x 12,5 cm)	55 m
V 10f (vyznačení nátěrem š. 12,5 cm)	3 ks
V 12a (vyznačení nátěrem - 10,0 m x 12,5 cm)	10 m
<u>Ostatní konstrukce:</u>	
chráničky DN 100 plast, dělená, s obetonováním 15 cm, š. rýhy 0,4m, hl. 1m	65 m
uliční vpust, mříž D 400	3 ks
přípojky uličních vpustí DN 200 SN 10	14 m



VYTYČOVACÍ BODY

HLAVNÍ BODY TEČNOVÉHO PLOYGONU		
BOD	Souřadnice X	Souřadnice Y
VB0	-1038619,657	-867520,942
VB01=ZÚ	-1038612,096	-867517,318
VB1	-1038538,060	-867481,824
VB2=KÚ	-1038548,206	-867372,454

Pozn.: Souřadnicový systém: S - JTSK