

 Inplan CZ s.r.o. dopravní stavby městské inženýrství Majakovského 707/29 360 05 Karlovy Vary www.inplan.cz	Zodpovědný projektant: Ing. Ota Řezanka	Hlavní projektant: Ing. Ota Řezanka	Stavebník: Město Karlovy Vary Moskevská 21 361 20 Karlovy Vary	
	Projektant: Ing. Jakub Točín	Technická kontrola: Ing. Petr Král		
	Zakázka: Karlovy Vary, stavební úpravy stezky Rybáře - Horní nádraží Část: Stavební část Příloha: Technická zpráva		Datum: 04/2013	Paré číslo:
			Úroveň: DPS	
			Číslo zakázky: 052013	Číslo přílohy: B1
			Měřítko:	

Dokumentaci lze užívat ve smyslu příslušné smlouvy o dílo, kopírování a rozšiřování bez předchozího souhlasu je zakázáno.

OBSAH:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	3
1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	3
1.2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVEBNÍKA (OBJEDNATELE).....	3
1.3 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PROJEKTANTA	3
2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ	4
2.1 STÁVAJÍCÍ STAV	4
2.2 PŘÍPRAVA STAVENIŠTĚ	5
2.3 BOURÁNÍ A ODSTRANĚNÍ POVRCHŮ	5
2.4 SMĚROVÉ ŘEŠENÍ.....	5
2.5 VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ	6
2.6 ZEMNÍ PRÁCE	6
2.7 DRUHY POVRCHŮ	6
2.8 OBRUBNÍKY A PÁSY Z KAMENNÝCH KOSTEK	7
2.9 VEGETAČNÍ ÚPRAVY.....	8
2.10 ROZHLEDOVÉ POMĚRY	8
3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI.....	8
4. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	8
5. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE	8
6. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPR. ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ... ..	9
7. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU.....	10
8. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ.....	10

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název akce: Karlovy Vary, stavební úpravy stezky Rybáře – Horní nádraží
Místo stavby: Karlovy Vary
Kraj: Karlovarský
Stupeň: Dokumentace pro provádění stavby (DPS)

1.2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVEBNÍKA (OBJEDNATELE)

Objednatel dokumentace, stavebník: Město Karlovy Vary
Moskevská 21, 361 20 Karlovy Vary
IČ: 00 25 46 57
Zástupce stavebníka: Zdeněk Uhlík
tel.: 353 118 433

1.3 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PROJEKTANTA

Projektant: Inplan CZ s.r.o.
Majakovského 707/29, 360 05 Karlovy Vary
IČ: 291 16 040
Hlavní a zodpovědný projektant: Ing. Ota Řezanka ČKAIT: č 0301061
tel.: 605 822 441; email: ota.rezanka@inplan.cz
Projektant: Ing. Jakub Točín
email: jakub.tocin@inplan.cz
Číslo zakázky: 052013

2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Technická dokumentace řeší rekonstrukci stávajícího chodníku mezi přednádražním prostorem a magistrátem města Karlovy Vary. Rekonstrukce je rozdělena na dva úseky, kdy severní část (od podchodu k přednádraží) bude rekonstruována přesně v rozsahu dnešního stavu, bude provedena nová konstrukce a povrch chodníku a budou opraveny stávající odvodňovací žlaby. V jižní části bude provedena kompletní rekonstrukce s novou skladbou a místy i nové trasování. Bude provedeno osazení nového zábradlí v celé délce.

Technické řešení je navrženo dle ČSN 73 6110 – PROJEKTOVÁNÍ MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍ.

2.1 STÁVAJÍCÍ STAV

Stávající povrch chodníku je v kompletní délce živičný, avšak lokálně (především v části mezi magistrátem a ulicí U spořitelny vykazuje značné poruchy. Zábradlí v této části vykazuje značnou korozi.



pohled do ulice U Spořitelny



pohled od garáží směrem na jih



pohled od podchodu směrem k nádraží



pohled od magistrátu na začátek chodníku

2.2 PŘÍPRAVA STAVENIŠTĚ

V rámci přípravy staveniště bude stavba polohově a výškově geodeticky vytyčena. Kontrola vytyčení stavby a její schválení bude provedena před zahájením stavebních prací. Tato kontrola bude probíhat za účasti TDI a zhotovitele. Případné odchylky od projektu budou na místě upraveny. Před zahájením vlastní stavby se nepředpokládá kácení.

Po dohodě s městem bude vybrán vhodný pozemek pro zřízení staveniště a pro umístění mezideponie. V projektu je navržena parcela p.p.č.6 v obci Karlovy Vary[554961] katastrální území Rybáře[663557].

Bude umístěno přechodné dopravní značení a vyznačení náhradní pěší trasy viz ZOV.

Před zahájením stavby je nutné prověření stávajících inženýrských sítí v místě stavby. Nejprve bude realizována oblast před magistrátem, kde je umístěna nová uliční vpust a její napojení do stávající, stávající vpust bude vhodně natočena tak, aby projektovaný podélný žlab navazoval na vpust v souběhu.

V rámci přípravy staveniště se nepředpokládají žádné přeložky.

2.3 BOURÁNÍ A ODSTRANĚNÍ POVRCHŮ

Asfalty – V místě napojení chodníku na stávající (u magistrátu) se předpokládá bourání stávajícího sjezdu. V místě, kde vznikne nový přejezdný chodník bude vyfrézována vozovka v rozsahu přejezdného chodníku. Dále bude bourán veškerý stávající chodník.

Štěrky – Štěrky a případné směsi zeminy a štěrku, které budou vybrány z konstrukce chodníku nebo sjezdů budou částečně použity do nových konstrukcí a přebytky budou odvezeny na skládku k tomu určenou. Předpokládané mísení je 50:50

Betony – Jedná se o vybourání stávajícího silničního obrubníku v jižní části staveniště. Dále pak stávající obruby chodníku. Vybourané betony budou odvezeny na skládku k tomu určenou.

Trávník a ornice – V místě stavby dojde k terénním úpravám. Vhodná zemina bude použita do násypů a po dokončení stavby pro provedeno ohumusování tl. min. 0,10 m.

Městský mobiliář – Odstranění stávajícího zábradlí. Stávající sloupy VO budou zachovány.

2.4 SMĚROVÉ ŘEŠENÍ

Směrové řešení je odvozeno od stávajícího stavu a je zřejmé zejména z výkresové části dokumentace. Šířka chodníku se odvíjí od stávajícího stavu a je v jižní části navržena 2,5 m, v oblasti garáží (ulice U Spořitelny) je navrhovaná šířka 2,00 m a úsek mezi ulicí U Spořitelny – podchod je navržen v šíři 3,00 m.

Na začátku trasy je navržen přejezdný chodník.

STANIČENÍ	BOD	X	Y	Z
0,00	ZU	-850344,8462	-1010700,3250	378,86
6,62	VB	-850339,8471	-1010695,9481	378,32
20,00		-850331,3222	-1010685,6670	379,35
40,00		-850318,5562	-1010670,2710	382,63
48,87	TK	-850312,8586	-1010663,4000	384,1
51,81	KT	-850313,2440	-1010660,8210	384,43

60,00		-850320,0376	-1010656,3520	385,62
77,85	TK	-850334,9956	-1010646,5140	388,38
80,00		-850334,5229	-1010645,0921	388,76
83,75	KT	-850337,8048	-1010641,5709	389,33
86,03	TK	-850337,9066	-1010639,2913	389,58
95,65	KT	-850333,1282	-1010631,6080	390,33
100,00		-850329,1943	-1010629,8824	390,64
103,78	TK	-850325,6732	-1010628,3378	390,91
107,15	KT	-850323,4348	-1010625,7765	391,15
112,22	TK	-850321,9038	-1010621,0980	391,53
118,27	KT	-850321,5199	-1010615,1240	392,29
120,00		-850321,8319	-1010613,4835	392,57
120,28	TK	-850321,8970	-1010613,1413	392,61
127,57	KT	-850324,9061	-1010606,5905	393,8
131,78	TK	-850329,5338	-1010603,2959	394,49
137,27	KT	-850329,2789	-1010598,2104	395,13

2.5 VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ

Výškové řešení je patrné z podélného profilu a řezů. Celkové řešení je odvozeno od úrovně stávající terénu. Příčný sklon dosahuje hodnot až 17%. Takto velký sklon byl navržen v závislosti na velkém výškovém rozdílu a snahy zachování původní trasy. Svahování se předpokládá ve sklonu 1:2, bude vytvořena nezpevněná krajnice šířky 0,25m se sklonem 8%. Je potřeba dbát, aby nedocházelo k vytvoření umělých příkopů – dodržovat přirozené navázání na stávající terén.

Chodník je navržen v příčném sklonu 2% v celé délce.

Výškové řešení je zřejmé z příčných řezů a podélného profilu.

2.6 ZEMNÍ PRÁCE

Před zahájením zemních prací je nutné provést vytyčení vedení jednotlivých inženýrských sítí a je nutné dbát pokynů jejich správců pro provádění zemních prací v ochranných pásmech těchto sítí. Zemní plán bude upravená, rovná a zhutněná dle ČSN 72 1006. Modul deformace zemní pláň pod chodníkem je $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$. Moduly deformace jednotlivých vrstev jsou uvedeny v TP 170 nebo ve výkrese vzorové příčné řezy.

Před zahájením pokládky jednotlivých vrstev konstrukce budou provedeny **kontrolní zkoušky** únosnosti, míry zhutnění a rovinatosti zemní pláň. Přejímka bude za účasti stavebního dozoru a dozoru investora a zaznamená se písemně do SD, **bez ní nelze pokračovat v další pokládce**. Zemní plán musí být provedena s příčným sklonem min. 3%.

2.7 DRUHY POVRCHŮ

SKLADBA "A" (vozovka D2-D-1-CH-II) – chodník

POSYP ASFALTOVÝCH KRYTŮ DRCENÝM KAMENIVEM (4 kg/m^2)			
ASFALTOVÝ KOBEREC MASTIXOVÝ	SMA 16	(ČSN EN 13108-5)	50 mm
RECYKLOVANÝ MATERIÁL	R _{mat}	(TP 208)	50 mm
SPOJOVACÍ POSTŘÍK	$1,5 \text{ kg/m}^2$		
ŠTĚRKODRŮ	ŠD _B	(ČSN 73 6126-1)	150 mm
tloušťka konstrukce celkem			250 mm

SKLADBA "B" (vozovka D2-N-3-VI-PIII) – asfaltová plocha před garážemi

ASFALTOVÝ BETON STŘEDNĚZRNNÝ	ACO11	(ČSN EN 13108-1)	50 mm
RECYKLOVANÝ MATERIÁL	R-mat	(TP208)	50 mm
ŠTĚRKODRŤ	ŠD _B	(ČSN 73 6126-1)	200 mm
tloušťka konstrukce celkem			300 mm

SKLADBA "C" (vozovka D1-D-1-IV-P II) – přejezdny práh – chodníkový přejezd *

BETONOVÁ, KAMENNÁ DLAŽBA	DL I	(ČSN 73 6131)	100/150 mm
LOŽE, SUCHÁ MALTA	L	(ČSN 73 6131)	40 mm
KAMENIVO ZPEVNĚNÉ CEMENTEM	SC C _{8/10}	(ČSN EN 14227-1,10)	190 mm
ŠTĚRKODRŤ	ŠD _B	(ČSN 73 6126-1)	200 mm
tloušťka konstrukce celkem			580 mm

*Pozn.: -předpokládá se pouze provedení vrchních tří vrstev

-střední pruh přejezdného chodníku bude proveden z betonové dlažby a varovné pásy tl. 0,40 m budou provedeny betonové dlažby odlišné barvy s hmatnými prvky

Skladby vozovek jsou navrženy dle katalogu vozovek TP 170.

U přejezdného prahu (skladba "C") bude u nájezdových ramp použita místo betonové dlažby kamenná kostka 0,15m, bude uložena do lože ze suché malty.

Podrobnosti k navrženým vrstvám upřesňují příslušné ČSN, ty jsou uvedeny výše, ve výkresu Vzorové příčné řezy a v TP 170. Vrstvy budou pokládány tak, aby byly dodrženy jejich maximální i minimální tloušťky dle příslušných ČSN a TP. Požadované míry zhutnění jednotlivých vrstev jsou uvedeny ve výkresu Vzorové příčné řezy vedle skladeb konstrukcí nebo v TP 170.

Povrch rekonstruovaného chodníku – povrch bude z asfaltového koberce mastixového a bude proveden posyp podrceným materiálem pro zajištění lepších protiskluzových vlastností.

Postranní proužky z kamenné dlažby (kamenná kostka 100x100)

Odvodňovací žlábek – 3xkamenná kostka 100x100mm – žula světle šedá

Povrch plochy před garážemi (v šířce 0,5m) – asfaltový beton střednězrnný

Hmatné úpravy:

Varovný pás šířky 0,40m – betonová dlažba 60mm nebo 80mm, barva červená

2.8 OBRUBNÍKY A PÁSY Z KAMENNÝCH KOSTEK

Projektovaný chodník bude v celé délce uložen mezi podélné pásy složené z kamenných kostek (2xkamenná kostka 100x100 + štípaný kamenný záhonový obrubník 100x200 nebo 3xkamenná kostka 100x100, případ použití je patrný z příčných řezů a situace). Kamenné kostky a obrubníky budou uloženy do betonového lože tl. 0,15m. Chodník je navržen s jednostranným sklonem, kamenný obrubník bude sloužit jako vodící linie a bude převýšen 0,06m nad povrch chodníku.

V místě souběhu chodníku a plochy před garážemi, bude použit silniční kamenný obrubník o rozměrech 1000x250x250mm, ten bude uložen do betonového lože tl.0,20m, beton C16 - 20/3b. Převýšen vůči komunikaci bude o 0,10m. V místech sjezdů a přejezdného chodníku bude použit nájezdový kamenný obrubník o rozměrech 1000x150x150mm, ten bude uložen do betonového lože

tl.0,20m, beton C16 - 20/3b. Převýšení nájezdového obrubníku vůči komunikaci bude o 0,02m (v těchto místech je také navržen varovný pás šířky 0,40 m).

2.9 VEGETAČNÍ ÚPRAVY

Výsadba stromů a keřů není navržena.

Na plochách dotčených stavbou vyznačených v situaci zeleně bude provedeno ohumusování v tloušťce minimálně 0,10m a osetí travním semenem. Nový terén a svahování bude plynule napojeno na okolní plochy. Sklony svahů se předpokládají 1 : 2, avšak dle situace se doporučuje sklon upravovat, aby bylo docíleno plynulého přechodu z nových svahů na stávající terén.

2.10 ROZHLEDOVÉ POMĚRY

Vzhledem k tomu, že se jedná především o opravu povrchu a rekonstrukce chodníku mimo vedení pozemních komunikací, zůstávají rozhledové poměry nezměněny.

3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Byly provedeny tyto průzkumy:

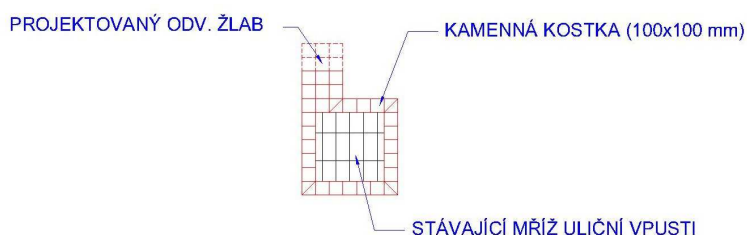
- místní šetření a průzkum
- polohopisné a výškopisné zaměření
- fotodokumentace
- vyjádření a zákresy stávajících inženýrských sítí
- katastrální mapa města

4. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavba není členěna na objekty.

5. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Ve stávajícím stavu je odvodnění řešeno vsakováním do okolního terénu. V severní části existují podélné odvodňovací žlaby z kamenných kostek v betonu (tři řady 100x100). Ty jsou svedeny do vpusti u podchodu. V projektu se předpokládá jejich zachování případná lokální oprava. V současnosti jižní část není nijak odvodněna. V rámci rekonstrukce v této jižní části je vně chodníku navržen obdobný odvodňovací žlab, jako je tomu ve stávajícím stavu v severní části. Projektovaný podélný odvodňovací žlab je sveden do stávající uliční vpusti u magistrátu města. Tato vpust bude upravena otočením a vhodným napojením na zmíněný odvodňovací žlab. Také bude provedeno její okamenování kamennými kostkami tl. 0,1m, viz následující obrázek:



6. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPR. ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ

V rámci projektu je navrženo nové zábradlí v celé délce projektovaného chodníku a to zhruba v rozsahu stávajícího. Celkové navržena délka je 303 m. Barva zábradlí bude dle vzorníku RAL a to RAL 6019 na barvu sloupků (zelená) a RAL 9010 pro barvu příčnic (krémově bílá) Tato barevná kombinace je volena s ohledem na lepší viditelnost ve večerních a nočních hodinách. Příklad použití stejného zábradlí (v jiném barevném provedení) je na následujících obrázcích:



Výrobou daných sloupků se zabývá firma KV Koving s.r.o., Bystřice 38,362 33 Hroznětín.

7. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Postup výstavby se předpokládá ve 2 etapách, pro zachování průchodnosti úseku a to dle přílohy A5 - situace ZOV, která je součástí PD.

8. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Projekt je vázán na návrh přednádražního prostoru v severní části. Také před zahájením vlastní výstavby bude provedena rekonstrukce podchodu.

Karlovy Vary, duben 2013

Ing. Jakub Točín, Ing. Ota Řezanka