

SO 101

VYPRACOVAL	PROJEKTANT	KONTROLOVAL	Woring s.r.o. Na Roudné 1604/93 301 00 PLZEŇ IČO: 29159342 E-mail: info@woring.cz DIČ: CZ29159342 Tel: +420 371 141 150 +420 775 263 503	
kolektiv	kolektiv	Ing. P. Marek		
OBEC, KRAJ: K. Vary, Bohatice; Karlovarský kraj				
OBJEDNATEL: Město KARLOVY VARY, Moskevská 2035/21, K. Vary, 360 01			STUPEŇ PD	PDPS
AKCE: KARLOVY VARY, STEZKA MEZI ULICEMI F. X. ŠALDY A TÁBORSKÁ			DATUM	06/2021
			ČÍSLO ZAKÁZKY	21W21 013
			MĚŘITKO	-
OBSAH: TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO PŘÍLOHY	PARÉ ČÍSLO
			1	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

1.	Identifikační údaje	4
1.1.	Stavba	4
1.2.	Objednatel dokumentace	4
1.3.	Zhotovitel dokumentace	4
2.	Základní popis stavby	5
3.	Technické řešení	5
3.1.	Umístění stavby, stavební úpravy	5
3.2.	Konstrukce stezky	6
3.2.1.	Rekonstrukce povrchu „A“ - stezka	6
3.2.2.	Celá konstrukce „B“ – stezka, rampa, vysazená plocha	6
3.2.3.	Konstrukce schodiště „C“	7
3.2.4.	Výměna povrchu „D“ – Tábořská ul.	7
3.3.	Konstrukce vozovky obecně	7
3.4.	Obruby	7
3.5.	Odvodnění komunikace	8
3.6.	Vegetační úpravy	8
3.7.	Kácení dřevin	8
4.	Zabezpečení užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	9
5.	Navazující objekty	9
6.	Provádění a dopravní opatření	9
7.	Vytyčení	10

1. Identifikační údaje

1.1. Stavba

Název stavby : **Karlovy vary, stezka mezi ulicemi F. X. Šaldy a Táborská**

Stavební objekt : **101 Stezka pro pěší**

Kraj : Karlovarský

Okres : Karlovy Vary

Obec : Karlovy Vary

Katastrální území : Bohatice [663581]

Druh stavby : Rekonstrukce, stavební úprava, změna dokončené stavby

1.2. Objednatel dokumentace

Název : **Město Karlovy Vary**

Adresa : Moskevská 2035/21, K. Vary, 360 01

Zástupce : Ing. Andrea Pfeffer Ferklová, MBA., primátorka města

1.3. Zhotovitel dokumentace

Název : **WORING s.r.o.**

IČO : 291 59 342

Adresa : Na Roudné 1604/93; Plzeň; 301 00

Zástupce : Ing. P. Marek (HIP) ČKAIT 0201690

Kolektiv : Ing. P. Marek; L. Bláhová

2. Základní popis stavby

Stavba řeší rekonstrukci stávající stezky pro pěší mezi ulicemi F. X. Šaldy a Tábořská v Karlových Varech. V rámci stavby je navržena oprava povrchu a stavební úprava stezky, součástí stavby je také rekonstrukce veřejného osvětlení.

Cílem stavebních úprav je zlepšení užitných vlastností stezky, přehlednost a zvýšení bezpečnosti jednotlivých uživatelů komunikace.

Stavbou dotčenou komunikací je místní komunikace IV. třídy (dle zákona č.13/1997, o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů), tzn. komunikace funkční skupiny D2 (dle ČSN 73 6110, projektování místních komunikací).

V rámci SO 101 je řešena oprava povrchu stávající stezky zahrnující vyrovnaní nerovností, výspravu výtluků a položení nového povrchu z asfaltového betonu. Je navrženo doplnění jednostranného zábradlí. Ve spodní části před vyústěním do Tábořské ulice je navržena kompletní rekonstrukce schodiště a rampy. Ty budou v novém stavu prohozeny, schodiště vpravo (ve směru pracovního staničení), podél stávající zdi a rampa bude vedena vlevo a oddělena palisádou.

Rekonstrukce veřejného osvětlení je řešeno samostatným objektem SO 401.

Celková délka úpravy je přibližně 122 m.

3. Technické řešení

Technické a fyzikální vlastnosti stavebních materiálů, konstrukcí a prací pro všechny veřejně přístupné pozemní komunikace jsou požadovány v rozsahu odpovídajícímu SJ-PK (systém jakosti v oboru pozemních komunikací), zveřejněného ve věstníku dopravy v platném znění. Základní požadavky na vlastnosti jsou uvedeny ve výkresových přílohách. Nejsou-li tyto v některých přílohách blíže popsány, vyplývají minimální požadavky z platných oborových ČSN, TP (technické podmínky) a TKP (technicko kvalitativní podmínky) zahrnutých do SJ-PK.

Náklady na průkazní a kontrolní zkoušky včetně vedlejších nákladů (např. opravy a uvedení do původního stavu), které jsou jmenovitě požadovány v jednotlivých kapitolách TKP nebo ZTKP, zahrnuje dodavatel do položkových cen soupisu prací. (TKP kap. 1, čl. 1.6.1.3, písm. e)

Náklady na zkoušky nestanovené smlouvou o dílo (např. průkazní, kontrolní nebo rozhodčí zkoušky neuvedené v TKP a ZTKP) včetně všech vedlejších výdajů (např. opravy a uvedení do původního stavu) hradí ten smluvní partner, v jehož neprospěch vyzněl její výsledek. Přejímací zkoušky se rozpočtují jako samostatné položky soupisu prací, pokud v jednotlivých kapitolách TKP nebo ZTKP není stanoveno jinak.

3.1. Umístění stavby, stavební úpravy

Jedná se o stezku pro pěší mezi ulicemi F. X. Šaldy a Tábořská v Karlových Varech.

Pro potřeby zpracování dokumentace je použita pracovní osa s projektovým staničením.

osa „101“ stezka pro pěší

Km 0,00 odpovídá začátku stezky v ulici F. X. Šaldy, hrana stávající vozovky, konec je cca v km 0,122 v ulici Tábořská, kde je navržena nová vysazená plocha.

Směrové vedení je přehledně doloženo ve výkresových přílohách (viz koordinační situace).

Rekonstrukce zahrnuje opravy povrchu, a stavební úpravy stávající stezky pro pěší v zastavěném území obce, kdy směrové vedení stezky je zachováno stávající. Je navržena úprava uspořádání schodiště a rampy ve spodní části stezky a její napojení do Tábořské ulice.

V rámci stavby jsou navrženy:

- úsek nad viaduktem - jedná se o opravy povrchu, vyrovnaní lokálních nerovností, výspravu výtluků, vpravo je navržena výměna sadového obrubníku výšky s nášlapem +60 mm a osazení

jednostranného zábradlí výšky +900 mm. Rekonstrukce stávající kamenné zídky vlevo je řešena samostatným projektem, akce jsou projektově koordinovány.

- podchod pod železniční tratí - jedná se o opravu povrchu, zábradlí jsou ponechána stávající.
- úsek pod viaduktem - do km 0,099 řešen jako oprava povrchu, od km 0,099 se jedná vzhledem k potřebě vyrovnaní podélných sklonů a úpravě nivelety o kompletní výměnu celé konstrukce chodníku. V místě stávajícího schodiště a rampy je navržena změna uspořádání. Nové schodiště je navrženo vpravo, podél stávající opěrné zdi, schodiště je konstantní šířky 1,50 m, ohraničené palisádou se zábradlím. Vlevo podél garáže je navržena rampa proměnné šířky 1,50 – 2,90 m. V úseku od viaduktu k opěrné zdi (schodišti) je vpravo navržena betonová palisáda se zábradlím. Stávající zídky podél rampy a schodiště budou očištěny a vyspraveny.
- napojení / vyústění do Tábořské ulice – je navrženo doplnění vysazené plochy, aby byl zajištěn rozhled na chodce vystupujícího ze stezky. Mezi vysazenou plochou a komunikací je navržen obrubník výšky +50 mm. V Tábořské ulici je v místě připojení stezky navržena oprava povrchu tak, aby byl zajištěn příčný sklon od vysazené plochy k okraji vozovky. Nad touto úpravou v Tábořské ulici je navrženo osazení odvodňovacího žlábků s vyústěním do terénu.

Šířkové uspořádání stezky respektuje stávající stav a vzhledem ke konfiguraci okolního terénu a okolní zástavbě se nemění. Šířka je proměnná dle stávajícího stavu:

- | | | |
|----------------------|------------------|-----------------|
| • úsek nad viaduktem | km 0,000 – 0,065 | cca 2,1 – 2,8 m |
| • podchod | km 0,065 – 0,085 | cca 2,40 m |
| • pod viaduktem | km 0,085 – 0,104 | cca 1,5 – 5,0 m |
| • rampa a schodiště | rampa | 1,5 – 2,9 m |
| | schodiště | 1,5 m |

Výškové vedení je přehledně doloženo ve výkresových přílohách (viz podélný profil).

V celém rozsahu dojde ke zvýšení nivelety přibližně o +50 mm, ve spodní části před vyústěním do Tábořské ulice je navržena větší úprava, kdy dojde ke změně nivelety do 200 mm.

Základní příčný sklon je jednostranný, proměnný 2,0 % - 6,0% dle stávajícího stavu.

Podrobnosti viz výkresové přílohy (koordinační situace, podélný profil, příčné řezy).

3.2. Konstrukce stezky

3.2.1. Rekonstrukce povrchu „A“ - stezka

Oprava povrchu je navržena dle diagnostiky.

ACO 8 50/70	40 mm	asfaltový beton	ČSN EN 13108-1
PS-CP	0,50 kg/m ²	spojovací postřik modif. asfaltovou emulzí.	ČSN EN 13808
CELKEM	40 mm		

Před pokládkou obrusné vrstvy je požadována výsprava výtluků směsí ACO 8 50/70 (ČSN EN 13108-1).

Rozsah použití je přehledně doložen ve výkresových přílohách (situace, příčné řezy).

3.2.2. Celá konstrukce „B“ – stezka, rampa, vysazená plocha

V úseku úpravy rampy je navržena nová konstrukce zpevnění s povrchem z asfaltového betonu dle TP 170, katalog vozovek, pro třídu dopravního zatížení CH, katalogový list D2-N-3.

ACO 8 50/70	40 mm	asfaltový beton	ČSN EN 13108-1
R-mat	50 mm	recyklovaná asfaltová směs	TP 111
ŠDB	150 mm	štěrkořť	ČSN EN 13285
CELKEM	240 mm		

Požadované hodnoty únosnosti jednotlivých vrstev konstrukce stezky a rozsah jejich použití je přehledně doložen ve výkresových přílohách (situace, příčné řezy).

3.2.3. Konstrukce schodiště „C“

Konstrukce schodiště je navržena s povrchem z betonové dlažby dle TP 170, katalog vozovek, pro třídu dopravního zatížení CH, katalogový list D2-D-1.

DL	60 mm	betonová dlažba	ČSN 736131
L	30 mm	lože z kameniva	ČSN 736131
ŠDB	150 mm	šterkodrt	ČSN 736126-1
CELKEM	650 mm		

Požadované hodnoty únosnosti jednotlivých vrstev konstrukce vozovky a rozsah jejich použití je přehledně doložen ve výkresových přílohách (situace, příčné řezy).

3.2.4. Výměna povrchu „D“ – Tábořská ul.

Ve vyústění do Tábořské ulice je navržena lokální oprava povrchu. Důvodem je vyrovnaní příčného sklonu a zvýraznění vyústění stezky.

ACO 11 50/70	50 mm	asfaltový beton probarvený	ČSN EN 13108-1
PS-CP	0,30 kg/m ²	spojovací postřik modif. asfaltovou emulzí.	ČSN EN 13808
CELKEM	50 mm		

Pro zvýraznění vyústění je požadován asfalt probarvený červenou barvou.

Před pokládkou ohrubné vrstvy je požadována výsrava výtlučků směsí ACO 11 50/70 (ČSN EN 13108-1).

Rozsah použití je přehledně doložen ve výkresových přílohách (situace, příčné řezy).

3.3. Konstrukce vozovky obecně

Na stezce je s ohledem na přístupnost a podélné sklony předpokládána ruční pokládka.

V Tábořské ulici je požadována pokládka finišerem.

Veškeré spáry (pracovní spáry, obruby, šachty kanalizace, šterbinový žlab, apod.) je požadováno proříznout na tloušťku min. 20 mm a šířku 12 mm a opatřit zálivkou za horka dle ČSN EN 14188-1.

Potřebné ošetření pracovních spár (podélné, příčné) vzniklé pracovním postupem dodavatele je v soupisu prací / rozpočtu uvažováno jako součást položek řady 574xxx (dle třídníku OTSKP). Samostatně jsou vykazovány pouze pracovní spáry na začátku a konci stavby, podél obrub, mříže vpustí, poklopy šachet, krycích hrnců, apod. (položky řady 919xxx a 589xxx).

3.4. Obruby

Navrhované prvky jsou přehledně doloženy ve výkresových přílohách (viz příčné řezy).

Pro oddělení stezky a terénu je navržen betonový sadový obrubník 80 x 250 x 1000 mm, tento je použit také pro jednotlivé schodišťové stupně.

Pro zachycení svahu zemního tělesa a podél schodiště je navržena betonová palisáda 160x160x400–1000.

Pro oddělení vysazené plochy a Tábořské ul. je navržen silniční betonový obrubník 150 x 250 x 1000 mm (základní velikost) s nášlapem +50 mm.

Lože obrub je požadováno s boční opěrou provedené z nekonstrukčního betonu C 16/20n XF1.

3.5. Odvodnění komunikace

V zájmovém území se realizací stavby princip odvodnění nemění. Stezka je odvodněna podélným a příčným spádem, kdy dešťové vody tečou do Tábořské ulice. V celé délce stezky nejsou žádné vpusti, s ohledem na hluboký zářez není možné vyvedení do okolního terénu. Není navržena žádná změna, ani doplnění vpustí.

Pro převedení dešťové vody ze stezky a z horní části vozovky Tábořské ulice je napříč vozovkou navržen odvodňovací liniový žlab šířky 200 mm. Žlab je požadováno osadit dle pokynů výrobce. Vyústění žlabu je navrženo do násypového svahu do volného terénu dle stávajícího stavu. Pod vyústěním žlabu je navrženo zřízení vsakovací jámy 500 x 500 x 500 mm vyplněného štěrkem jednozrnné frakce 63.

3.6. Vegetační úpravy

Za vykácenou zeleň je navržena výsadba půdopokryvných rostlin (např. Hedera sp., Cotoneaster sp.), aby nedocházelo k nekontrolovatelnému obrůstání svahů nevhodnými náletovými dřevinami a bylinami. V rámci vegetačních úprav budou položeny geotextilie a kokosové rohože a svah zajištěn hatěmi.

3.7. Kácení dřevin

V rámci stavby dojde ke kácení náletových dřevin, přibližně ve 2,0 m širokém pruhu podél stezky oboustranně. Kácení provede Správa lázeňských parků Karlovy Vary na základě výzvy stavebníka.

3.8. Sanace stávajících zídek

Jedná se o zídky pod viaduktem (před vyústěním do Tábořské ulice), podél rampy a schodiště.

Zídka vpravo (podél nových schodů)

Líc zdi bude obnažen a očištěn tlakovou vodou s ručním dočištěním uvolněných spárovacích hmot. Dále bude provedeno lokální doplnění zdících prvků (žula, rula, gabro) a hloubkové přespárování cementovou maltou M 5, XF4 (dle ČSN EN 998-2).

Zídka vlevo (podél nové rampy)

Část A – podél přilehlé garáže

Ze zídky budou demontovány temenní betonové desky včetně okapového plechu. Líc zdi bude obnažen a očištěn tlakovou vodou s ručním dočištěním uvolněných spárovacích hmot. Dále bude provedeno lokální doplnění zdících prvků (žula, rula, gabro) a hloubkové přespárování cementovou maltou M5, XF4 (dle ČSN EN 998-2). Temenní desky budou dle potřeby zaříznuty diamantovým kotoučem, osazeny zpět na zídku a utěsněny a přespárovány. Na spáru mezi garáž a zídku bude vrácen okapový plech.

Zahájení a dokončení prací je nutné nahlásit majiteli sousedního objektu.

Část B – nad garáží, s plotem

Stávající plot bude demontován, líc zdi obnažen a očištěn tlakovou vodou s ručním dočištěním uvolněných spárovacích hmot. V tomto úseku je navržena reprofilace zídky. Do zídky budou zakotveny na chemickou kotvu v rastru 300 x 300 mm kotevní prvky „L“ (a= 200 mm, b= 600 mm), d= 16 mm, z oceli B500B, do vývrtu 22 mm. Reprofilované plochy budou opatřeny svařovanými sítěmi (KARI (150/150/8, B500A), obedněny a obetonovány vrstvou přibližně v tloušťce 200 mm z boku (beton C25/30, XF3), resp. tloušťky 150 mm v temeni (beton C25/30, XF3).

Boční plocha zídky pod terénem bude opatřena asfaltovými nátěry proti zemní vlhkosti - 1x NP (nátěr penetrační) + 2x NA (nátěr asfaltový). Temenní plocha a boční plocha nad terénem bude opatřena nátěrem s odolností na stupeň vlivu prostředí XF 4, dle TKP 31.

Do temenní plochy reprofilované zídky bude následně ukotven plot. Ocelové plotové sloupky (d= 60 mm, tl. stěny 5 mm, výška sloupku 2000 mm), včetně patní desky z plechu P 10 o rozměrech (150x250 mm) se dvěma oválnými prostupy o rozměrech (20x35 mm), včetně protikorozi ochrany dle TKP 19B (pro uvažovanou délku životnosti PKO – 15 let). Sloupky budou ukotveny přes kotevní závitové tyče (d= 16 mm,

dl. 200 mm) v úpravě PoZn. a budou vlepeny na cementovou kotvu do předem provedeného vývrtu $d = 24$ mm. Patní desky sloupků budou podlity plastmaltou v tl. 15-20 mm. Na zeď bude doplněno nové pletivo délky cca 6 m s PKO ochranou.

3.9. Doplnění zábradlí

Podél stezky bude doplněno zábradlí dle standardu města K. Vary, jedná se o variantu 1, bez svislé výplně (viz příloha TZ).

- V úseku nad viaduktem (dl. 65 m) bude zábradlí osazeno za nový sadový obrubník, patky obetonovány (beton C16/20n XF1).
- V úseku pod viaduktem (23+12 m) bude zábradlí instalováno na patní desky na palisádu. Zábradlí bude kotveno na cementovou kotvu. Patní desky budou podlity plastmaltou v tl. 15-20 mm.

4. Zabezpečení užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stezka není vhodná pro pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

Podélný sklon stezky je nevyhovující, pohybuje se v hodnotách 15 – 23 %, ve stávajícím stavu nelze toto změnit. Z tohoto důvodu nejsou v rámci stavby navrhovány žádné bezbariérové úpravy.

5. Navazující objekty

401 Veřejné osvětlení

6. Provádění a dopravní opatření

Zásady pro provádění

Pro realizaci stavby je předpokládána kompletní uzavírka celé stezky.

Obchozí trasy jsou možné po okolních místních komunikacích.

Navržená DIO jsou orientační. Konkrétní návrh je nutné po výběru dodavatele stavby a stanovení konkrétního termínu realizace závazně projednat. Na základě projednání zajistí dodavatel stavby u příslušného silničního správního úřadu stanovení přechodné úpravy silničního provozu a povolení uzavírky.

Žádost o uzavírku je nutné podat nejpozději 30 dní před zahájením prací (dle vyhlášky č. 104/1997Sb. § 39 odst. 3). Nejpozději současně se žádostí o uzavírku / zvláštní užívání dodavatel požádá o stanovení přechodné úpravy provozu.

Omezení silničního provozu je podmíněno souhlasem dotčených orgánů státní správy.

Zásady návrhu dopravního značení

Provedení přechodného dopravního značení je požadováno dle TP 66, zásady pro označování pracovních míst na PK, TP 143, systém hodnocení přenosných svislých dopravních značek, vyhlášky č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, a souvisejících.

Značky mohou být osazovány maximálně 2,0 m od hrany vozovky a minimálně 0,60 m nad úroveň terénu. Provizorní sloupky, na kterých bude přechodné svislé dopravní značení umístěno, jsou požadovány v červeno-bílém provedení, osazení je předpokládán do přenosných podkladních desek.

Stávající svislé dopravní značení, které bude v kolizi s provizorním značením dopravně inženýrského opatření, je požadováno odstranit nebo provést jeho zakrytí odpovídajícím způsobem (např. celoplošné zakrytí, atd.).

V průběhu celé doby výstavby je nutno věnovat zvýšenou pozornost na úplnost, technický stav a funkčnost dopravního značení.

Návrh dopravního opatření je předběžně zakreslen ve výkresových přílohách. Umístění dopravních značek je požadováno v souladu s platnými normami a ostatními předpisy, s ohledem na konkrétní podmínky v místě osazení.

Zajištění, odstranění a údržba provizorního dopravního značení je záležitostí dodavatele stavby.

Požadavky na dopravní značení:

Při umisťování dopravních značek se postupuje dle TP 65, zásady pro dopravní značení na PK, s odchylkami stanovenými TP 66, zásady pro označování pracovních míst na PK.

Provizorní dopravní značky jsou požadovány retroreflexní, materiál svislých značek musí splňovat vlastnosti minimálně třídy RA 1 dle ČSN EN 12899-1. Retroreflexní žlutozelený fluorescenční materiál podkladu musí svými světelně-technickými vlastnostmi vyhovovat třídě RA 2 dle předmětné normy, činná plocha zvýrazněné značky musí být z retroreflexního materiálu min. třídy RA 2 dle předmětné normy.

Dopravní značky jsou požadovány základní velikosti, rozměry značek stanoví příslušné vzorové listy.

7. Vytyčení

Zaměření zájmového území je provedeno v globálním systému S-JTSK a výškovém systému BpV. Umístění stavby je dáno polohou stávajících komunikací.

Vytyčovací prvky jsou uvedeny v samostatné příloze. Z hlediska výškového uspořádání je směrodatná stávající výška přímo na staveništi, hodnota ve výkresech je orientační.

Před zahájením stavebních prací je nutné zajistit vytyčení inženýrských sítí v prostoru stavby jejich správci. Poloha sítí technického vybavení zakreslených ve výkresových přílohách je pouze orientační a neslouží jako vytyčovací výkres!

Vypracovali: Pavel Marek, Lenka Bláhová

a kolektiv