

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	 Č E S K Ý K R U M L O V	
Karel Jirovec	Karel Jirovec		
INVESTOR: Město Český Krumlov, nám. Svornosti 1, 381 01 Český Krumlov			
MÍSTO: místní komunikace třída Míru, k.ú. Český Krumlov, obec Český Krumlov		FORMÁT	A4
AKCE: OPRAVA MÍSTNÍ KOMUNIKACE TŘÍDA MÍRU		STUPEŇ	zjednodušená PD
		DATUM	duben 2023
		Č. ZAKÁZKY	04-2019
		Č. KOPIE	
VÝKRES: PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA		MĚŘÍTKO	Č. VÝKRESU 01

1. Identifikační údaje

1.1. Stavba – identifikační údaje

Název:	Oprava místní komunikace třída Míru, SO 01
Místo:	Část místní komunikace č. 1a „třída Míru“ v Českém Krumlově
Katastrální území:	Český Krumlov (622931)
Obec:	Český Krumlov (545392)
Druh stavby:	Komunikace, zpevněné plochy
Číslo zakázky:	04-2019
Datum zpracování:	duben 2023

1.2. Investor

Město Český Krumlov, nám. Svornosti, 381 01 Český Krumlov
IČO 00245836

1.3. Zhotovitel dokumentace

Karel Jirovec
Spojovací 22, Kremže, 382 03
tel. 724 068 997
e-mail: kareljirovec@seznam.cz
bankovní spojení: Česká spořitelna a.s.
č.ú. 732830173/0800

autorizovaný technik pro:

- dopravní stavby, specializace nekolejová doprava
- mosty a inženýrské konstrukce
- ČKAIT č. 0102041

1.4. Stupeň dokumentace

Zjednodušená projektová dokumentace, podklad pro ohlášení a zadání stavby.

2. Základní údaje o stavbě

Předmětem stavebních úprav je oprava – obnova povrchu úseku stávající místní komunikace a zpevněných ploch – část místní komunikace č. 1a „třída Míru (umístění viz situace) včetně obnovy vodorovného dopravního značení. Součástí bude i výšková úprava stávajících uličních vpustí a poklopů šachet, vodovodních uzávěrů a hydrantů. Rozsah je zřejmý ze situace 1:500.

Směrové vedení sleduje současnou trasu, která je vcelku plynulá bez výrazných směrových změn. Výškové vedení trasy v podstatě sleduje úroveň současné místní komunikace a je zde tedy navržena jen oprava povrchu.

Stávající úsek místní komunikace je směrově rozdělená dvoupruhová sběrná místní komunikace velkého dopravního významu – jediné dopravní napojení místní části Nádražní Předměstí a Vyšný na silniční síť bez alternativy.

Stávající povrch – netuhá vozovka s povrchem z asfaltového betonu je opatřena degradovaným emulzním kalovým zákrytem a vykazuje řadu poruch klasifikovaných níže v bodě

Oprava povrchu místní komunikace je navržena tak, aby vyhovovala požadavkům bezpečného a plynulého provozu ve městě Český Krumlov, místní části Nádražní Předměstí.

Stavební úpravy jsou členěny na 1 samostatný stavební objekt:

- **SO 01** – část místní komunikace č. 1a „třída Míru“ (km Z.Ú. 0,000 – K.Ú. 0,509)

Základní technické údaje SO 01 – část místní komunikace č. 1a „třída Míru“ (km Z.Ú. 0,000 – K.Ú. 0,509):

- | | |
|---|----------------------|
| • Plocha obnovy povrchu dle vzorového řezu č. 04 | 4.825 m ² |
| • Plocha sanace podkladních vrstev dle vzorového řezu č. 04 | 100 m ² |
| • Zřízení kamenných krajníků KS3, náhrada za stávající betonové | 211 bm |
| • Obnova vodorovného dopravního značení V7a „Přechod pro chodce“ | 6 ks |
| • Obnova vodorovného dopravního značení V6a „Příčná čára + Dej předost v jízdě“ | 1 ks |
| • Obnova vodorovného dopravního značení V13 „Šikmé rovnoběžné čáry“ | 5 m ² |
| • Obnova vodorovného dopravního značení V4 „vodící čára“, tl. 125 mm | 44 bm |
| • Obnova vodorovného dopravního značení V20 „Piktogram pro cyklisty“ | 36 ks |
| • Výšková úprava poklopů šachet | 3 ks |
| • Výšková úprava poklopů vodovodních uzávěrů, hydrantů | 22 ks |
| • Výšková úprava uličních vpustí | 12 ks |
| • Úprava spáry v napojení povrchů | 173 bm |
| • DIO | 1 ks |

2.2. Dotčené pozemky

Stavebními úpravami jsou dotčeny tyto pozemky – viz zakres do mapy KN, který je přílohou této zprávy:

obec	katastrální území	parcelní č.	druh pozemku podle katastru nemovitostí	Číslo LV	výměra [m²]
Český Krumlov	Český Krumlov	783/40	ostatní plocha	10001	11.739
Český Krumlov	Český Krumlov	1303/1	ostatní plocha	10001	24.528
Český Krumlov	Český Krumlov	1500/69	ostatní plocha	10001	5.915
Český Krumlov	Český Krumlov	1526/1	ostatní plocha	10001	1.829

2.3. Členění stavby

Stavba spočívá v opravě – obnově povrchu úseku stávající místní komunikace a zpevněných ploch – část místní komunikace č. 1a „třída Míru v Českém Krumlově (umístění viz situace) včetně obnovy vodorovného dopravního značení. Součástí je i výšková úprava stávajících uličních vpustí a poklopů šachet, vodovodních uzávěrů a hydrantů.

2.4. Vstupní podklady

Pro zpracování projektové dokumentace měl projektant k dispozici následující podklady:

- Prohlídka staveniště, informace od zadavatele
- Geoportál města Český Krumlov
- Dokumentace skutečného provedení „Chodník třída Míru“ a „Rekonstrukce ulice Na Spojce“
- Dokumentace pro stavební povolení „Cyklostezka ul. Chvalšinská – AZ Špičák, Český Krumlov
- Provedení fotodokumentace
- Veřejně přístupný katastr nemovitostí ČÚZK

3. Technický popis stavby

3.1. Popis konstrukcí

Klasifikace – zatřídění zjištěných poruch stávajícího povrchu dle TP 82 – Katalog poruch netuhých vozovek:

Na základě vizuální prohlídky vozovky byly zjištěn výskyt těchto poruch:

- 04 - Opořebení EKZ, EMK
- 06 - Ztráta asfaltového tmelu
- 07 - Hloubková koroze
- 08 – Výtluk
- 09 – Vysprávký
- 15 - Trhlina rozvětvená podélná
- 16 - Trhlina rozvětvená příčná

- 17 - Sít'ové trhliny
- 23 - Podélný hrbol
- 25 - Podélný pokles
- 26 - Plošná deformace vozovky

A. Oprava – obnova povrchu úseků stávající místní komunikace v rámci SO 01 – část místní komunikace č. 1a „třída Míru“ (km Z.Ú. 0,000 – K.Ú. 0,509 dle vzorového řezu č. 04:

Obnova povrchu je dle zjištěného plošného rozsahu poruch a jejich zatřídění v návaznosti na dopravní význam MK a charakteristiky silničního provozu navržena takto:

- | | |
|---|--------------|
| • Asfaltový beton pro ohrusnou vrstvu ACO 11+ | prům. 60 mm |
| • Postřík spojovací PS-EK | |
| • <u>Frézování stávající vozovky</u> | <u>50 mm</u> |
| • Celkem | prům. 60 mm |

V místě výskytu poruch č. 17, 23, 25 a 26 bude navíc provedeno (o této skutečnosti bude vyhotoven zápis ve stavebním deníku), předpoklad 100 m²:

- | | |
|---|---------------|
| • Asfaltový beton pro ohrusnou vrstvu ACO 11+ | 60 mm |
| • Postřík spojovací PS-EK | |
| • Asfaltový beton pro podkladní vrstvu ACP 22 | 100 mm |
| • Postřík infiltrační PI-EK | |
| • Sanace aktivní zóny z drceného kameniva HDK 0/125 | 350 mm |
| • Úprava a zhutnění povrchu parapláně | |
| • <u>Odkopávky a prokopávky obecné</u> | <u>500 mm</u> |
| • Celkem | 510 mm |

V místech dotyku nově stavebně upravované místní komunikace se stávající vozovkou nutno vzniklou spáru řádně ošetřit a opatřit pružnou asfaltovou zálivkou.

3.2 Popis použitých obrub

Použité obrubníky – kamenný silniční krajník KS3 budou uloženy do betonového lože a dle požadavku ČSN 73 6131 budou dále dodrženy tyto podmínky:

- Lože pro obrubníky bude z betonu C 20/25 n XF3.
- Obrubníky se osadí do zavlhlého betonu, na pevný, zhutněný podklad. Povrch podkladu musí být tak vlhký, aby neodebíral vodu z pokládaného čerstvého betonu.
- Minimální tloušťka betonového lože s boční opěrou činí 150 mm.
- Výška obrubníků bude nad povrchem vozovky 0,12 m. V místě samostatných sjezdů bude jejich výška nad povrchem vozovky 0,02 m. K vytvoření plynulého přechodu mezi těmito výškovými úrovněmi budou obrubníky postupně snižovány.

3.3. Odvodnění komunikace

Odvodnění povrchu komunikací a zpevněných ploch je navrženo pomocí příčného a podélného spádu do stávajících uličních vpustí zaústěných do stávající kanalizace.

3.4. Dopravní značení

V rámci prací bude obnoveno stávající vodorovné dopravní značení. Druh a rozsah vodorovného dopravního značení je zřejmý se situace a výkazu výměr. Provedení vodorovného dopravního značení podle TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích a Vyhláškou č. 294-2015 Sb., kterou se provádějí pravidla na pozemních komunikacích a vzorových listů staveb pozemních komunikací VL 6, část 6.2 – Vodorovné dopravní značky.

- V4 „Vodící čára“ bude provedeno bílou barvou
- V6a „Příčná čára souvislá se symbolem Dej přednost v jízdě“ bude provedeno bílou barvou
- V7a „Přechod pro chodce“ bude provedeno bílou barvou
- V 13 „Šikmé rovnoběžné čáry“ bude provedeno bílou barvou
- V20 „Piktogramový koridor pro cyklisty“ bude provedeno bílou barvou

Stávající svislé dopravní značení není stavbou dotčeno

3.5. Bezbariérové užívání

- Výškový rozdíl ploch větší než 0,02 m je pro vozíčkáře bariérou, z tohoto důvodu v místě samostatných sjezdů bude jejich výška nad povrchem vozovky zachována min. 0,02 m.
- Úprava povrchu chodníku není součástí stavby, stávající hmatové úpravy a vodící linie nebudou opravou povrchu MK dotčeny.

4. Zemní práce

Objemy zemních prací vzniknou při frézování stávajícího živičného povrchu, odkopávkách pro uložení obrubníků a na úroveň pláň (parapláně) v souvislosti se sanací aktivní zóny v místě odpovídajících poruch.

Vytěžený humusovitý materiál v prostoru stávajícího parku bude použit k úpravě terénu v okolí stavby, nebo bude deponován v areálu kasáren.

Přebytečná a nevyužitelná zemina bude uložena na řízené skládce.

5. Inženýrské sítě

Je nutné, aby před zahájením stavebních prací bylo provedeno řádné polohové a výškové vytyčení podzemních vedení jejich správci se zákresem do PD. Případně je třeba předat písemný doklad o neexistenci vedení a učinit o tom zápis do stavebního deníku.

Stávající zařízení správců sítí musí být během stavební činnosti chráněna před poškozením, v případě poškození stavbou musí být za účasti správce opravena.

Vytýčení inženýrských sítí musí zůstat během stavby neporušeno. Pracovníci dodavatele musí být prokazatelně seznámeni s polohou vedení a zákazem používat v jeho blízkosti mechanizmy (min. 1,5 m po každé straně, u dálkových 3 m). Pokud se ve výkopišti vyskytnou nepoužívané kabely, nelze tyto zrušit bez předchozího souhlasu jejich správce a přesného označení o jaké kabely se jedná.

Součástí této akce nejsou žádné přeložky inženýrských sítí, které by s ní byly v kolizi.

6. Zařízení staveniště

Pro zařízení staveniště budou využity pozemky investora v prostoru nebo okolí stavby.

7. Ozelenění ploch

Ostatní dotčené plochy a okolní nezpevněné plochy budou doplněny dostatečným množstvím ornice a osety travním parkovým semenem.

Vytěžený humusovitý materiál v prostoru stávajícího parku bude použit k úpravě terénu v okolí stavby, případně bude doplněn humusovitým materiálem z deponie města Český Krumlov v areálu kasáren včetně zatravnění.

8. Záběr ZPF

Stavba nezasahuje do ZPF.

9. Ochranná pásma a vliv na životní prostředí

Provoz po navržené stavbě nebude mít zvýšený vliv na okolní životní prostředí z hlediska exhalací ani z hlediska hlučnosti.

V rámci realizace opravy povrchu MK není nutné přijímat zvláštní opatření na ochranu obyvatelstva (např. protihluková opatření) Nové povrchy, resp. provoz po nich nebude mít žádný vliv na hlukové poměry v okolí.

Stavba se nachází na mimo chráněná území či záplavová území. Vliv stavby na životní prostředí bude zanedbatelný.

Stavba nevyvolá žádné asanace, demolice ani kácení dřevin.

Realizací obnovy povrchu MK se nezmění vliv na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Realizací stavby nedojde ke změně celkových emisí ani imisních koncentrací.

10. Odpady

Původce odpadů bude v době výstavby dodržovat všechny platné zákony a předpisy z oblasti odpadového hospodářství, zejména § 16 zákona o odpadech.

Odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit (§ 16 odst. 1 písm. c zákona o odpadech), převést do vlastnictví osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby.

Původce odpadů bude v době výstavby dodržovat všechny platné zákony a předpisy z oblasti odpadového hospodářství, zejména § 16 zákona o odpadech.

Odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit (§ 16 odst. 1 písm. c zákona o odpadech), převést do vlastnictví osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby.

S odpady lze nakládat pouze v zařízeních k tomu určených (§ 12 odst. 2 zákona o odpadech).

O vyprodukovaných odpadech bude vedena jednoduchá evidence v souladu s § 21 vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb., o podobnostech nakládání s odpady.

V průběhu stavby bude nakládáno se vznikajícími odpady v souladu s platnou legislativou, kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších předpisů a dále se souvisejícími vyhláškami č. 381/2001 Sb., 383/2001 Sb., a dalšími. Zhotovitel stavby před zahájením stavby vyjasní vztahy odpovědnosti za nakládání s odpady do doby jejich využití (převezme vlastní odpovědnost, nebo smluvním vztahem zajistí odpovědnost nakládání s odpady prostřednictvím oprávněné osoby). Odpady bude zařazovat podle druhů a kategorií, bude kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadu, shromažďovat je podle jednotlivých druhů a kategorií, vést evidenci odpadu.

Při stavebních pracích bude používán běžný stavební materiál. Veškerý materiál bude zdravotně nezávadný. Při realizaci stavby se musí dbát na minimalizaci prašnosti a hlučnosti v okolí stavby. Stavba bude prováděna klasickým způsobem na vymezené ploše staveniště a nedojde ke znečištění okolí. V průběhu výstavby vzniknou „jednorázové“ odpady, které je nutno podle jejich druhu a škodlivých účinků, zařadit dle Katalogu odpadů vydaného vyhláškou MŽP č. **93/2016 Sb.** Nakládání s těmito odpady v souladu s provedeným zařazením odpadů zajistí dodavatelé stavebních a montážních prací.

Název odpadu	Katalog. číslo	Kategorie	Způsob nakládání
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	O	recyklace
Plastové obaly	15 01 02	O	recyklace
Kovové obaly	15 01 04	O	recyklace
Beton	17 01 01	O	recyklace
Asfaltové směsi neosahující dehet	17 03 02	O	recyklace
Zemina a kamení bez NL	17 05 04	O	využití na stavbě/ odvoz na skládku zeminy
Vytěžená hlšina bez NL	17 05 06	O	odvoz na skládku zeminy

Veškeré odpady vzniklé při stavební činnosti musí být tříděny a likvidovány v souladu s příslušnými předpisy: materiál výkopku, vzhledem k charakteru staveniště, bude uložen na

mezideponii a posléze bude využit v místě stavby k terénním úpravám. Odpady běžné stavební činnosti, zbytky stavebních materiálů budou rovněž uloženy na skládku inertního odpadu a dokladovány. Ostatní odpady budou tříděny podle druhu (kovový materiál, plastové obaly apod.) a uloženy do sběrem příslušného odpadu. Obaly budou tříděny podle svého druhu a odevzdávány oprávněným osobám dle zákona o odpadech.

Při likvidaci odpadu postupovat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, zejména vést evidenci o nakládání s odpady podle § 39.

Odpady nebudou na staveništi spalovány, zahrabovány apod.

11. Stavební práce

Veškeré stavební práce musí být prováděny v souladu s platnými normami, předpisy (TKP) a zákonnými ustanoveními, platnými v době provádění. Veškerý stavební a jiný materiál musí odpovídat příslušným normám a technologickým předpisům.

Stavba bude probíhat na pozemcích ve vlastnictví investora

12. Požárně bezpečnostní řešení

- Vzhledem k charakteru stavby je, ve vazbě na § 41 odst. 2 vyhl. č. 246/2001 Sb., obsah požárně bezpečnostního řešení stavby přiměřeně omezen.
- Jedná se o dopravní stavbu navrženou převážně z nehořlavých materiálů. Součástí stavby nejsou žádné objekty vyžadující vytvoření samostatného požárního úseku. Stanovení požárního rizika ani stupně požární bezpečnosti není nutné u žádného objektu. Mezní velikost požárních úseků není nutné hodnotit.
- Evakuace zvířat a majetku není projektem navržena. Navržené řešení je pro daný účel stavby vyhovující.
- Stavba nevytváří požárně nebezpečný prostor. Odstupové vzdálenosti se neposuzují.
- Zabezpečení požární vodou, vnitřní a vnější odběrní místa ani zvláštní hasební látky není nutné v souvislosti s navrženou stavbou zřizovat. Materiály, které nelze hasit vodou, nejsou projektem stavby navrženy.
- Není navržen prostor vyžadující instalaci hasicích přístrojů.
- Požárně bezpečnostní zařízení nejsou navržena.
- Pro bezpečnost zasahujících jednotek při hašení nebo provádění záchranných prací není nutné stanovovat další zvláštní opatření.
- Ve všech úsecích stavby je dodavatel povinen po dobu výstavby zajistit možnost vjezdu policii, sanitním vozům, hasičům a ostatním nezbytně nutným dopravním prostředkům. Všechny překopy a výkopy budou řádně ohrazeny zábranami a zároveň osvětleny žlutým blikavým světlem, zejména za snížené viditelnosti. Stávající veřejné osvětlení nezasahuje do nástupních ploch pro požární techniku, v posuzované lokalitě je možné hašení z přilehlých komunikací. Vstupy k objektům budou po dobu výstavby (v místě výkopu) zajištěny pomocí lávek a přejezdů.
- Při provádění stavebních prací je nutno dbát na to (především při odstavování techniky, skladování materiálu, zeminy...), aby byl u stávajících hydrantů dostatečný manipulační prostor a aby bylo umožněno parkování požárních vozidel alespoň do vzdálenosti 9 m od hydrantů.
- Stavba nebude mít vliv na stávající nástupní plochy pro požární techniku. Nebude zasahováno do šíře příjezdových komunikací a nedojde k dotčení přístupových bodů (podzemní a nadzemní hydranty).

Z výše uvedených důvodů není nutné zpracovávat požárně bezpečnostní řešení ani posouzení stavby

13. Bezpečnost a ochrana zdraví

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (vymezení pojmu je uvedeno v ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce) jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví.

Pokud při stavební činnosti dochází ke střetu se silniční, železniční, pěší nebo vodní dopravou, je nutné identifikovat tato rizika a přijmout potřebná opatření k zabránění ohrožení veřejnosti. Při stavebních a udržovacích pracích na dálnicích a silnicích za provozu je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) veřejnou dopravou.

Některé základní předpisy BOZP:

NV 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

NV 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Zákon 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

Zákon 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek BOZP, ve znění pozdějších předpisů

NV 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích

NV 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

Zákon 251/2005 Sb., o inspekci práce, ve znění pozdějších předpisů

NV 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

NV 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky

NV 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění NV č. 405/2004 Sb.

Zákon 67/2001 Sb., úplné znění zákona č. 133/1985 Sb. o požární ochraně

NV 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků

Zákon 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů

ČD Op 16 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci

MD TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích

ŘSD Sm GR č. 4/2007 - Pravidla bezpečnosti práce na dálnicích a silnicích

DALŠÍ SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY

V yhl. MMR 398/2009 Sb., o obecných tech. požadavcích zabezp. bezbariérové užívání staveb

Vyhl. MMR 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby

Vyhl. MD 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

Vyhl. MV 103/2006 Sb. o stanovení zásad pro vymezení zóny havarijního plánování a o rozsahu a způsobu vypracování vnějšího havarijního plánu

Zákon 183/2006 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů

Zákon 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů

Zákon 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů

Zákon 477/2001 Sb. o obalech, ve znění pozdějších předpisů

Zákon 458/2000 Sb. energetický zákon, ve znění pozdějších předpisů

Zákon 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů