

Název akce : POSÍLENÍ VZÁJEMNÉ PROVÁZANOSTI ATRAKTIVIT
III. MEANDRU ŘEKY VLTAVY V ČESKÉM KRUMLOVĚ
Číslo zakázky : SP 2013/69
Investor : Město Český Krumlov, nám. Svornosti 1, Č. Krumlov

Technická zpráva

Komunikační systém – řešení území za školou Linecká v Českém Krumlově

Vypracoval : Lenka Bayerová

Projektant :
SP STUDIO, s.r.o.
ARCHITEKTONICKÁ KANCELÁŘ
Budějovická 58, Český Krumlov
tel.: 380 711 315, fax: 380 712 671

Ing. Pavel Pecha

Český Krumlov, září 2013

1. Identifikační údaje stavby

1.1. Stavba – identifikační údaje

Název: POSÍLENÍ VZÁJEMNÉ PROVÁZANOSTI ATRAKTIVIT
III. MEANDRU ŘEKY VLTAVY V ČESKÉM KRUMLOVĚ
Místo: Český Krumlov
Katastrální území: Český Krumlov
Druh stavby: Komunikace a zpevněné plochy
Číslo zakázky: SP 2013/69
Datum zpracování: září 2013

1.2. Investor

Město Český Krumlov
nám. Svornosti 1
381 01 Český Krumlov
IČ 00245836
DIČ CZ00245836

1.3. Zhotovitel dokumentace

SP Studio s.r.o., architektonická kancelář
Budějovická 58, Český Krumlov
V zastoupení : Ing.Pavel Pecha, jednatel společnosti
IČ : 48207977 DIČ : CZ 48207977
Zápis firmy do obchodního rejstříku: 14.5.1993, Krajský soud
v Českých Budějovicích, oddíl C, vložka 2831
e-mail spstudio@info.cz

1.4. Stupeň dokumentace

Prováděcí dokumentace

2. Základní údaje o stavbě

2.1. Stručný popis

Předmětem záměru jsou stavební úpravy - rekonstrukce stávajícího cestního systému – stezky pro pěší od Benešova mostu (most ev. č. CK-007) do městského parku v prostoru mezi řekou Vltavou a objektem Základní školy Linecká.

Tato stávající stezka pro pěší je vedena pod číslem **33d** a názvem **Městský park** v platném pasportu místních komunikací a chodníků města Český Krumlov jako **místní komunikace IV. třídy**, kterou je komunikace nepřístupná provozu silničních motorových vozidel nebo na které je umožněn smíšený provoz (dle § 6, odst. 3 písm. d, zákona č. 13/1997 Sb.)

Vlastní komunikační skelet řešeného území je tvořen dvojicí větví (tras): trasa „**A**“ (**128,85 m**) a trasa „**B**“ (**14,50 m**), které jsou nově navržené místní komunikace odpovídající dle ČSN 73 6110 (Projektování místních komunikací) **funkční skupině D2** – stezky, pruhy a pásy určené cyklistickému provozu, stezky pro chodce, chodníky, průchody, schodiště a ostatní komunikace nepřístupné provozu silničních motorových

vozidel.

Směrové vedení a příčné uspořádání plně odpovídá stávajícímu stavu ověřenému samotnými chodci („vyšlapané“ prostory).

Trasa „A“ se při ZÚ napojuje na zpevněnou plochu u Benešova mostu (dlažba z kamenných kostek) a při KÚ vyústí v místě brány do městského parku.

Šířka komunikace – chodníku včetně obrub navržena 3,0 m (z důvodu stávající dispozice v místě vybíhajícího rohu budovy ŽS Linecká snížena na 2,75 m – viz situace 1:200). Podélný sklon plně respektuje stávající stav. Příčný sklon navržen jednostranný o hodnotě 2,0 %. Povrch je navržen mlatový (mechanicky zpevněné kamenivo) s finální vrstvou z přírodního drceného kameniva PDK 0/4 (bílý vápenec) v tl. 20 mm, obruby proměnné šířky 200 – 300 mm tvořeny kamennými odseky do betonového lože – provedení viz vzorový příčný řez.

Prostor mezi navrženým chodníkem a stávající budovou ZŠ Linecká bude zpevněn dlažbou z kamenných odseku do betonového lože v rozsahu dle situace 1:200. V prostoru mezi navrženým chodníkem a stěnou navigace bude proveden odvodňovací žlab pro svedení povrchových vod. Dešťové vody budou svedeny přes dvorní vpust' do stávající dešťové kanalizace zaústěné do řeky Vltavy.

V prostoru před jezem bude plocha mezi chodníkem a navigací provedena dlažbou z kamenných odseků do betonového lože, rozsah je patrný z výkresové dokumentace.

Trasa „B“ křižující trasu „A“ se při ZÚ napojuje na zpevněnou plochu u hotelu Gold (betonová dlažba) a při KÚ je ukončena v prostoru u vodácké propusti.

Šířka komunikace – chodníku včetně obrub navržena 3,0 m. Podélný sklon plně respektuje stávající stav. Příčný sklon navržen jednostranný o hodnotě 2,0 %. Povrch je navržen mlatový (mechanicky zpevněné kamenivo) s finální vrstvou z přírodního drceného kameniva PDK 0/4 (bílý vápenec) v tl. 20 mm, obruby proměnné šířky 200 – 300 mm tvořeny kamennými odseky do betonového lože – provedení viz vzorový příčný řez.

Směrové oblouky a kružnicové oblouky v místě křížení tras navrženy bez přechodnic dle stávajícího stavu.

2.2. Dotčené pozemky

Stavba je umístěna na pozemku č. kat. 223/1 k.ú. Český Krumlov. Pozemek je v majetku investora Města Český Krumlov, Náměstí Svornosti 1, 381 01 Český Krumlov. Zábor pozemku činní 520,0 m².

2.3. Členění stavby

Stavba spočívá v odstranění stávajících konstrukčních vrstev, úpravě pláň, zhotovení konstrukčních vrstev a zhotovení zpevněného povrchu chodníku včetně obrub a odvodnění.

2.4. Vstupní podklady

Pro zpracování projektové dokumentace měl projektant k dispozici následující podklady:

- Prohlídka staveniště, informace od zadavatele

- Provedení fotodokumentace, zaměření stávajícího stavu
- Geodetické zaměření Městského parku a Benešova mostu
- PD Zlatý Anděl, úprava komunikace, zak. č. 10040, Atelier SIS

3. Technický popis stavby

3.1. Popis konstrukcí

Chodník (větvě „A“ , „B“):

Konstrukce vozovky je navržena s přihlédnutím ke katalogu vozovek TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací, katalogovému listu č. D2-N-3-PIII pro návrhovou úroveň porušení D2 a pro třídu dopravního zatížení V, typ podloží PIII:

- Pláň musí být zhutněna, příčný sklon 3%, modul přetvárnosti minimálně $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$.
- Vrstva ze štěrkodrti 0-63, modul přetvárnosti minimálně $E_{\text{def},2} = 50 \text{ MPa}$ 130 mm
- Vrstva ze štěrkodrti 16-32, modul přetvárnosti minimálně $E_{\text{def},2} = 80 \text{ MPa}$ 100 mm
- Vrstva z mech. zpev. kameniva, modul přetvárnosti min. $E_{\text{def},2} = 80 \text{ MPa}$ 100 mm
- Přírodní drcené kamenivo 0-4 – bílý vápenec 20 mm
- Celkem 350 mm

Podkladní nestmelené vrstvy (štěrkodrti) lze v souladu s TP 210 „Užití recyklovaných stavebních demoličních materiálů do pozemních komunikací“ nahradit odpovídajícím betonovým R-materiálem.

Dlažba mezi chodníkem a budovou ZŠ Linecká a mezi chodníkem a navigací u jezu:

- Pláň musí být zhutněna, modul přetvárnosti minimálně $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$.
- Vyrovnávací vrstva ze štěrkodrti 0-63 (ŠDA) cca 200 mm
- Dlažba z nepravidelných kamenných odseků do betonového lože minimální tloušťky 100 mm

Pokud nebude dosaženo minimální požadované hodnoty modulu přetvárnosti $E_{\text{def},2}$ na povrchu aktivní vrstvy (pláně) 30 MPa, bude nutné podloží upravit.

Nepravidelné kamenné odseky budou uloženy do betonového lože a dle požadavku ČSN 73 6131 budou dále dodrženy tyto podmínky:

- Použitý kámen (nepravidelné odseky) bude místního původu, stejné kvality a vzhledu, jako jiný historicky běžně používaný v Českém Krumlově.
- Lože pro obrubníky bude z betonu C 25/25 n XF3 založeným na úrovni pláně.
- Kamenné odseky se osadí do zavlhělého betonu, na pevný, zhutněný podklad. Povrch podkladu musí být tak vlhký, aby neodebíral vodu z pokládaného čerstvého betonu.

3.2. Odvodnění povrchu komunikace

Odvodnění povrchu navržených komunikací a zpevněných ploch je navrženo pomocí podélného a jednostranného příčného sklonu do okolního terénu. V místech, kde to není z důvodu stávající dispozice možné je navrženo:

- na ZÚ větve „A“ zřízení příčného odvodňovacího prahu se zaústěním do dešťové kanalizace (svod okapu z budovy ZŠ Linecká) – viz situace 1:200
- plocha úseku „A“ mezi stěnou nábrežní navigace a školou Linecká bude odvodněn do odvodňovacího žlabu se zaústěním přes dvorní vpust' do dešťové kanalizace (svod okapu z budovy ZŠ Linecká) – viz. situace 1:200
- na ZÚ větve „B“ odvodnění do stávající dešťové vpusti.

3.3. Bezbariérové užívání

Stávající stav se zlepšuje.

Území je přístupné pro osoby imobilní ze stávajícího komunikačního systému Městského parku a ze stávající komunikace u hotelu Gold. Chodníky jsou navrženy s mlatovým povrchem s obruby z kamenných odseků šířky cca 200 až 300 cm. Tyto obrubníky jsou obdobné, jaké se používají v historickém centru města Č. Krumlov a jsou v souladu s požadavky orgánů památkové péče - budou plnit funkci vodící linie a nahradí typové betonové zvýšené obrubníky, které není možno v historickém centru města použít a z hlediska památkové péče by výškové rozdíly obrubníku a změny povrchů působily rušivě.

4. Zemní práce

Objemy zemních prací vzniknou při odstranění stávajících konstrukčních vrstev, odkopávkách a úpravách na úroveň pláně.

Případně vytěžená ornice bude použita k ohumusování míst po odstranění stávajících zpevněných povrchů, svahů a v místech terénních úprav.

5. Inženýrské sítě

Je nutné, aby před zahájením stavebních prací bylo provedeno řádné polohové a výškové vytýčení 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 mechanismy (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.

6. Zařízení staveniště

Pro zařízení staveniště budou využity pozemky investora v prostoru stavby.

7. Ozelenění ploch

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

8. Zábor ZPF

Realizace stavby si nevyžádá zábor zemědělské půdy.

9. Ochranná pásma a vliv na životní prostředí

Navrhovaná stavba nebude představovat negativní vliv na životní prostředí. Nebude zdrojem nadlimitního hluku, emisí či vibrací; nepodléhá potřebě posuzování vlivů na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb a vyhl. č. 244/92 Sb.

Stavba svým charakterem a provozem bude vykazovat následující vliv na životní prostředí:

- Provádění stavby bude mít vliv na okolí jednak zvýšenou prašností, zvýšeným hlukem a omezeným pohybem po přilehlých komunikacích. Hlavními zdroji hluku a prašnosti bude pohyb nákladních automobilů dopravujících materiál na stavbu a odvázejících případnou přebytečnou zeminu a odpady a dále činnost strojů zejména při základových a zemních pracích.
- **Prováděním stavby dojde k zásahu do ochranného pásma vzrostlého památného stromu – viz situace 1-200. Veškeré práce v blízkosti jeho kořenového systému budou prováděny ručně pod dohledem pracovníka Odboru životního prostředí a zemědělství MěÚ Český Krumlov. V případě potřeby bude ve spolupráci s projektantem upraveno technické řešení stavby.**

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.

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.

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 příslušných normám a technologickým předpisům.

12. Bezpečnost a ochrana zdraví

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat pravidla BOZP, včetně zákonných požadavků, ustanovení norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Některé základní legislativní předpisy:

Směrnice Rady 92/57/EHS ze dne 24. června 1992, o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo mobilních staveništích (osmá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS).

Zákon č. 262/2006 Sb., Zákoník práce

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek odborné způsobilosti

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Dále je nutná pozornost při pracích v blízkosti nadzemního vedení, zejména při použití mechanismů ve výškách větších než 3 m. Při stavebních pracích v pásmu podzemního vedení, v pásmu dálkových kabelů a v pásmu vzdušného vedení je nutné respektovat veškerá příslušná ustanovení, zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz použití mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zřízení před poškozením.

Je nutno zabezpečit bezpečnost pracovníků při souběžném provádění prací. Pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s nebezpečím, dodavatelské organizace musí uzavřít vzájemné dohody.

Je třeba zamezit přístupu veřejnosti na staveniště, otevřené výkopy chránit zábradlím a v noci výstražným světlem. Během provozu je nutno dodržovat ustanovení zákona č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích (zejména nutno zabránit znečišťování vozovky přilehlých komunikací).