

## Obsah

a. Identifikační údaje .....	2
b. Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení .....	2
c. Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci .....	2
d. Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby.....	3
e. Návrh zpevněných ploch .....	3
f. Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace .....	5
g. Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku .....	5
h. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, údržby .....	5
i. Vazba na technologické vybavení.....	6
j. Přehled o provedených výpočtech a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů .....	6
k. Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	6
<i>Řešení přístupu na staveniště.....</i>	<i>6</i>
<i>Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace .....</i>	<i>6</i>

**a. Identifikační údaje**

Název akce:

# Rekonstrukce a výstavba chodníku Ul. Smetanova, Dvůr Králové nad Labem

*Hlavní projektant :* ATELIER PAVLÍČEK – architektonická a inženýrská kancelář  
Rooseveltova 2855, Dvůr Králové nad Labem  
Ing. Marek Pavlíček  
ČKAIT 0600 360

*Projektant:* Daniel Kadavý  
Měník 118, 50364  
ČKAIT 0601694  
tel: 602 773 045, e mail: info@pdskadavy.cz

*Místo stavby:* parcela č.3752/1, 3752/2, 2128/10,3747/1  
Katastrální území [Dvůr Králové nad Labem \[633968\]](#)  
Královéhradecký Kraj

*Druh a účel stavby:* Stavební úprava-rekonstrukce chodníku

*Stupeň:* DSP

*Datum:* 4/2016

*Zakázka číslo:* 14-14

**b. Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení**

Projektová dokumentace řeší stavbu a opravu-rekonstrukci komunikace pro pěší ul. Smetanova, Dvůr Králové nad Labem.

**Stávající stav**

Území je využíváno částečně jako komunikace pro pěší s vjezdy k přilehlým objektům a částečně jako zelená ostatní plocha. V trase chodníku se nachází stávající autobusová zastávka.

Kryt chodníku je smíšený šterk, beton s nevyhovující rovinatostí bez bezbariérových úprav pro osoby se sníženou schopností pohybu a zrakově postižené

**Navržený stav**

Navržena je oprava – rekonstrukce chodníku (od staničení km 0,000 - km 0,07812) a výstavba chodníku od staničení km 0,07812- km 0,13063) v celkové délce úseku 130,63m a šíři 2,0m. Chodník je navržen po levé straně silnice II/300 ve smyslu provozního staničení mezi 17-18km.

**c. Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci**

- Podkladem pro vypracování PD byly požadavky investora dle objednávky
- Prohlídka stávajícího stavu v místě stavby a pořízení fotodokumentace
- Snímek pozemkové mapy
- Pro projektovou dokumentaci bylo zaměřeno zájmové území stavby se zákresem inženýrských sítí a průběhem hranic KN.

- Dokumentace ve stupni DUR
- Informace SUS Královéhradeckého kraje, zástupcem zpracovatele projektové dokumentace opravy silnice II/300 (AF-CITYPLAN s.r.o., IČ 47307218, Ing. Petra Angelisová) o sjednocení autobusových zastávek resp. nástupních hran zvýšenou hranou obrubníku 1000x150x300mm osazeného do betonu s opěrou)

#### **d. Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby**

stavba není členěna na stavební objekty.

#### **e. Návrh zpevněných ploch**

Navržena je oprava-rekonstrukce (od staničení km 0,000 - km 0,07812) a výstavba chodníku od staničení km 0,07812- km 0,13063) v celkové délce úseku 130,63m a šíři 2,0m. Chodník je navržen po levé straně silnice II/300 ve smyslu provozního staničení mezi 17-18km

Chodník je v začátku úseku plynule napojen na stávající chodník, trasa vede podél silnice II/300, ve staničení km 0,08924 – km 0,09677 kříží stávající vlečku a od staničení km 0,09677 je veden podél stávajícího obrubníku místní komunikace ul. Alešova, která je napojena stykovou křižovatkou na silnici II/300 ul. Smetanova. Konec úseku je zakončen místem pro přecházení na stávající chodník, který bude upraven provedením snížení silničního obrubníku (2cm nad niveletu komunikace) s úpravou chodníku. Na obou stranách budou provedeny varovné pásy šíře 0,4 podél obrubníku a v ose místa pro přecházení budou provedeny signální pásy v šíři 0,8m ze zámkové dlažby pro nevidomé, kontrastní barvy od barvy krytu chodníku. V místě pro přecházení je stávající komunikace v šíři 6,03m, která vyhovuje ČSN 736110.

Vjezdy jsou navrženy dle šířkových poměrů stávajících vrat vjezdů k jednotlivým objektům.

Ve staničení km 0,02995 je navržena úprava autobusové zastávky linkové autobusové zastávky, provedením zvýšeného obrubníku v délce 12,0m, osazeného 20 cm nad niveletu komunikace do betonu. V místě nástupu bude proveden signální pás šíře 0,8m ze zámkové dlažby pro nevidomé kontrastní barvy od barvy krytu chodníku. Podél obrubníku bude proveden varovný pás šíře 0,5m od vnějšího kraje obrubníku, ze zámkové dlažby kontrastní barvy, od barvy krytu chodníku.

Podél stávajících objektů bude provedena izolace osazením pásu nopové folie, která bude zaříznuta s niveletou chodníku. Refýž mezi záhonovým obrubníkem a stávajícími objekty bude vysypána kamenivem těžným (kačírek) fr.8-16

Ve staničení km 0,08924 – km 0,09677 dojde ke křížení železničního přejezdu P10586 stávající vlečky, ve vlastnictví ČEZ a.s. Navržena je úprava stávajícího přejezdu - přejezdové části prodloužením o 2,7m s osazením přídatné kolejnice a vyplněním přejezdu asfaltobetonem. Před přejezdem budou provedeny varovné pásy souběžně s osou vlečky, ve vzdálenosti 2,56m (nebezpečné pásmo) na každé straně a k obrubníku bude doplněn signální pás. Varovný a signální pás bude proveden ze zámkové dlažby pro nevidomé, kontrastní barvy od barvy krytu chodníku.

#### *Navržená řešení pro osoby se sníženou schopností pohybu*

Příčný spád komunikace je navržen max.2,0%.

Příčný spád komunikace, a obslužných zpevněných ploch je navržen max.2,0% v podélný spád je navržen 2,47-3,27%. Stávající chodník v místě sjezdu bude snížen rampou v max. sklonu 10%.

Autobusové zastávky jsou provedeny se zvýšenou hranou 20cm nad niveletou komunikace.

Stávající chodník v místě sjezdu a v místě pro přecházení bude snížen rampou v max. sklonu 10%.

#### *Navržená řešení pro osoby se sníženou schopností orientace*

##### **VODÍCÍ LINIE:**

Vodící linie v místě chodníku jsou tvořeny silničním obrubníkem osazeným 8 cm nad niveletu komunikace nebo stávajícími pozemními objekty.

##### **VAROVNÉ A SIGNÁLNÍ PÁSY:**

V místě sjezdů bude proveden varovný pás ze zámkové dl.pro nevidomé kontrastní barvy od barvy krytu sjezdu do výšky obrubníku 8cm nad niveletu komunikace.

V místech pro přecházení bude u sníženého obrubníku proveden varovný pás šíře 0,4m z dlažby pro nevidomé kontrastní barvy od barvy krytu chodníku do výšky obrubníku 8cm nad niveletu komunikace. V ose místa pro přecházení bude proveden signální pás šíře 0,8m z dlažby pro nevidomé kontrastní barvy od barvy krytu chodníku.

V místě zvýšené nástupní hrany autobusové zastávky bude proveden pás šíře 0,5m z dlažby kontrastní od barvy od krytu dlažby chodníku.

V místě nástupu 0,6m od začátku zvýšené hrany zastávky, bude proveden signální pás šíře 0,8m napojený na objekt čekárny.

*zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením*

Netýká se

## Navržené konstrukce dle TP170

### A) CHODNÍK

dlažba z vibrolisovaného betonu		60	mm	
drť 0 - 4		40	mm	
šterkodrt'	ŠD	180	mm	30 MPa
zhutněná pláň podloží				

**CELKEM 280 mm**

### A1) CHODNÍK-VAROVNÝ PÁS

dlažba z vibrolisovaného betonu pro nevidomé, kontrastní barvy od krytu chodníku		60	mm	
drť 0 - 4		40	mm	
šterkodrt'	ŠD	180	mm	30 MPa
zhutněná pláň podloží				

**CELKEM 280 mm**

### A2) CHODNÍK-PŘEJEZD

asfaltobeton	ACO 11	40	mm	
asfaltobeton	ACL 22	60	mm	
šterkodrt'	ŠD	180	mm	30 MPa
zhutněná pláň podloží				

**CELKEM 280 mm**

### B) VJEZD

dlažba z vibrolisovaného betonu		80	mm	
drť 0 - 4		40	mm	
kamenivo zpevněné cementem	KSC I	120	mm	
šterkodrt'	ŠD	150	mm	45 MPa
zhutněná pláň podloží				

**CELKEM 390 mm**

### B1) VJEZD-VAROVNÝ PÁS

dlažba z vibrolisovaného betonu pro nevidomé, kontrastní barvy od krytu vjezdu		80	mm	
drť 0 - 4		40	mm	
kamenivo zpevněné cementem	KSC I	120	mm	
šterkodrt'	ŠD	150	mm	45 MPa
zhutněná pláň podloží				

**CELKEM 390 mm**

- Upravená zemní pláň bude zhutněna dle minimálního stanoveného modulu přetvárnosti  $E_{def\ 2} = 30-45$  MPa (pro jemnozrnné zeminy). V případě, že nebude možno dosáhnout požadované míry zhutnění na málo únosné nebo zvlhlé zemině pláň, bude provedena její úprava. Kontrola hutnění a únosnosti bude provedena dle ČSN 721006.
- Pro stavbu budou použity standardní betonové prefabrikované výrobky a standardní materiály a směsi.
- MATERIÁL POUŽITÝ PRO HMATOVÉ ÚPRAVY MUSÍ SPLŇOVAT NV 163/2002 SB. A TN TZÚS 12.03.04, 12.03.05, 12.03.06.
- MATERIÁL ZÁMKOVÉ DLAŽBY MUSÍ SPLŇOVAT PARAMETRY DANÉ ČSN A EN. ODOLNOST PROTI POVĚTRNOSTNÍM VLIVŮM MATERIÁLŮ MUSÍ BÝT PROKÁZÁNY METODOU D A METODOU A (XF4) PODLE TAB 4.2 NÁRODNÍ PŘÍLOHY ČSN EN 1338 A ČSN 73 1326. PEVNOST MUSÍ BÝT PROKÁZÁNA DLE ČL.5.3.3.2 EN 1338, ODOLNOST PROTI BRUSU DLE TAB.5 EN 1338 (TŘ.4, ZNAČENÍ I).
- Všechny poklopy inženýrských sítí dotčené výstavbou, budou výškově vyrovnány do nové nivelety.
- V místech napojení na stávající zpevněné plochy bude kryt plynule napojen na stávající plochu.
- Osazení silničních obrub a stavba chodníku bude koordinována s rekonstrukcí silnice II/300

#### **f. Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace**

Stávající silnice II/300 a komunikace pro pěší ulice Smetanova jsou odvodněny příčným a podélným spádem do uličních vpustí napojených na dešťovou kanalizaci ve správě Městské vodovody a kanalizace Dvůr Králové nad Labem s.r.o.

Odtokové poměry stávajících komunikací nebudou změněny ani zhoršeny.

#### **g. Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku**

Navrženo je posunutí a výměna stávajícího svislého dopravního značení

##### Svislé dopravní značení

**A32a** – výměna DZ

**IJ4b** (Zastávka)-výměna DZ

**P4+E2b** – posunutí

##### Vodorovné dopravní značení

**V4 0,25 – 21m**

*V11 – je součástí rekonstrukce komunikace II/300*

- Dopravní značení bude osazeno trvale a bude provedeno dle TP 65,133 a příslušných ČSN. Návrh dopravního značení neodporuje příslušným ČSN, TP.

#### **h. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, údržby**

- ***Před zahájením zemních prací požádá investor o vytyčení podzemních inženýrských sítí jejich správce, hloubka bude ověřena kopanými sondami.***
- Předpokladem pro zahájení stavebních prací jsou dobré klimatické podmínky.
- Budou provedeny výkopy potřebné pro konstrukci zpevněných ploch.
- S odpady ze stavby a provozu bude nakládáno ze zákona 223/2015 Sb. o odpadech v platném znění.
- Vytyčení stavby je vztaženo kótami k pevným objektům. Vnější hrna obrubníku kopíruje stávající hranu silnice II/300.
- Při provádění stavby budou dodrženy příslušné zákony a vyhlášky BOZP v pozdějším znění.
- Před zahájením stavby projedná investor (popř. zhotovitel) přechodnou úpravu dopravního značení

potřebného k zajištění ochrany a plynulosti dopravy při výstavbě s příslušnými orgány (PČR DI ).

- **V průběhu výstavby komunikací bude umožněn příjezd vozidel složek IZS.**
- **V průběhu výstavby bude umožněn přístup majitelům okolních nemovitostí k jejich nemovitostem.**

#### **i. Vazba na technologické vybavení**

Stavba nevyžaduje technologická vybavení

#### **j. Přehled o provedených výpočtech a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů**

- Návrhová kapacita pěších <150chodců/h, odpovídající šířka chodníku min. 2,0m
- Návrh konstrukce rozšíření komunikace byl proveden dle TP 170 tabulkových hodnot. Modul přetvárnosti Edef 2 byl stanoven pro jemnozrnné zeminy (F) 30-45MPa.

#### **k. Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem**

##### **osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Dokumentace splňuje:

- Vyhlášku Ministerstva pro místní rozvoj č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.
- Doporučený standart technický DOST, Navrhování staveb pro samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých osob.

##### **Řešení přístupu na staveniště**

- Vzhledem k jednoduchosti stavby bude možno zřídit jednoduché staveniště přímo na pozemcích stavby.

Staveniště bude řádně označeno a zabezpečeno.

Napojení energií pro stavbu bude provedeno po dohodě zhotovitele s objednatelem a se správci jednotlivých sítí.

##### **Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace**

Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900 mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 100 až 250 mm nad pochozí plochou nebo sokl s výškou nejméně 100 mm.

Délka trasy opravovaného úseku bude v max. délce 50m. V tomto úseku bude ponechán průchozí prostor v šířce 1,0m a trasa opravovaného úseku bude řešena tak, aby byla důsledně dodržena vodicí linie pro osoby se zrakovým postižením. V místech pochozích ploch musí mít ve výši 100 až 250 mm nad pochozí plochou pevnou záražku pro bílou hůl jako je spodní tyč zábradlí nebo podstavec a ve výši 1100 mm pevnou ochranu, jako je tyč, zábradlí nebo horní díl oplocení, sledující půdorysný průmět překážky, popřípadě lze odsunout záražku za obrys překážky nejvýše o 200 mm. Takto musí být zabezpečeny také předměty a konstrukce s bočními stěnami nesahajícími až k zemi, nebo podlaze a výkopy a staveniště.

- V současné době není v místě navrhované stavby možný samostatný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Po dobu výstavby bude tento stav nezměněn.
- Stavba bude řádně označena a zabezpečena.
- Po dokončení stavby bude umožněn bezpečný a samostatný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Vypracoval: Daniel Kadavý

