

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA



3

Zodp. projektant Ing. S. Janák		Vypracoval		Zak. číslo 019/13	DiK Janák, s.r.o. Dopravně inženýrská kancelář Revoluční 207 TRUTNOV
Datum 03.2014	Místo Dvůr Králové n.L.	Kraj Královéhradecký			
Investor Město Dvůr Králové n.L.				Stupeň DSP a PDPS	
Dvůr Králové n.L. – ul. 28. října					
CYKLOTRASA					A.
PRŮVODNÍ ZPRÁVA					

k projektové dokumentaci pro stavební povolení (DSP) a pro provedení stavby (PDPS) :
„Cyklotrasy“, v ul. 28. října, ve Dvoře Králové n.L., (silnice II/300, mezi uzly A047-A048),

Obsah :

1. Identifikační údaje
2. Základní údaje o stavbě
3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů
4. Členění stavby
5. Podmínky realizace stavby
6. Přehled budoucích vlastníků a správců
7. Předávání částí stavby do užívání
8. Souhrnný technický popis stavby
9. Dotčená ochranná pásma a chráněná území
10. Zásah stavby do území
11. Nároky stavby na zdroje a její potřeby
12. Vliv stavby na zdraví a ŽP
13. Obecné požadavky

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE:

Název stavby :	CYKLOTRASA Ul. 28. října - uzlové body A047 – A048 SO.102 STEZKA PRO CHODCE A CYKLISTY
Místo (k.ú.) :	Dvůr Králové n.L.
Kraj :	Královéhradecký
Druh stavby :	Rekonstrukce
Investor :	Město Dvůr Králové n.L.
Zpracovatel DSP a PDPS :	DiK Janák, s.r.o. Dopravně inženýrská kancelář, Revoluční 207, Trutnov IČO : 620 636 00
Stupeň dokumentace :	DSP a PDPS
Zhotovitel stavby :	Dle výběru v konkursním řízení
Zahájení stavby :	06. 2014 (předpoklad)
Dokončení stavby :	10. 2014 (předpoklad)

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ :

Předmětná projektová dokumentace pro stavební povolení (DSP) a pro provedení stavby (PDPS) řeší **novostavbu stezky pro chodce a cyklisty** v trase původního chodníku, v souběhu se silnicí II/300 v k.ú. Dvůr Králové n.L., po pravé straně ve směru staničení silnice. Po levé straně se počítá s rekonstrukcí chodníků.

Směr staničení cyklotrasy odpovídá směru staničení silnice II/300, začátek úseku u křižovatky silnice II/300 a III/30011 (u ZŠ 5. května), konec úseku v místě Denisou náměstí, s napojením na stávající cyklostezku na Benešově nábřeží a do ulice Hejdukovy.

Navrhovaná cyklotrasa v zastavěném území bude navazovat na regionální **Labskou cyklostezku č. 2**, která vede z Hradce Králové, přes Předměřice n.Labem, Lochenice, Černožice, Jaroměř do Kuksu.

Celková délka stezky pro chodce a cyklisty činí cca **654,00 m**. Délka levostranného chodníku je **569 m**.

Zájmovým územím procházejí veškeré stávající inženýrské sítě. Jedná se především o podzemní telekomunikační kabely, vedení VN, NN, VO, plynovod, vodovod, kanalizace, horkovod, apod.

Odvodnění vozovky příčným a podélným sklonem do uličních vpustí a dále do rekonstruované jednotné kanalizace, zčásti do okolního terénu.

Dotčené pozemky v k.ú. Dvůr Králové nad Labem:

st.p. 705, 710, 870, 1003/1, 1007, 1014, 1015/1, 1198, 1584, 2417/3, 3758
p.p.č. 2047, 2048/1, 2048/4, 2048/10, 2048/12, 2050/9, 2054, 2056/3, 2061/8, 2352/2, 2389/1, 2392/4, 2392/5, 2395/2, 2396/6, 2397/2, 3750/1, 3769/2, 3769/3, 3769/11, 3769/22, 3771/2, 4017, 4018, 4019, 4020, 4021, 4022, 4023, 4024, 4025, 4026, 4027, 4028/1, 4028/2, 4029, 4030, 4031, 4032, 4258, 4287, 4828

Jedná se o jednostrannou stezku pro chodce a cyklisty (vpravo ve směru staničení silnice) a levostranný chodník.

Odvodnění stezky pro chodce a cyklisty a chodníku je navrženo příčnými a podélnými sklony na plochu souběžné vozovky nebo do okolního terénu.

Obrusná vrstva krytu stezky pro chodce a cyklisty - z asfaltového betonu jemnozrnného ACO 8 CH, tl. 40 mm. Lemování stezky pro chodce a cyklisty je navrženo betonovými záhonovými obrubníky, na protější straně zčásti zpevněním ke stávajícím objektům, či oplocením nebo záhonovým betonovým obrubníkem s podsázkou 70 mm. Chodník je navrhován s krytem ze zámkové betonové dlažby, tl. 80 mm, s ložem ze štěrkodrtě, s podkladní vrstvou ze štěrkodrti ŠD_A, tl. 100 mm a podsypnou vyrovnávací vrstvou ze štěrkodrti ŠD_A v tl. 150 mm.

Šířka stezky pro chodce a cyklisty se pohybuje kolem hodnoty 2,50 m (příp. ve stísněných poměrech 2,30 m nebo dle situace). Levostranný chodník v šířkách 2,00 m, 2,50 m až do 3,00 m (nebo dle situace). Příčný sklon chodníku a stezky pro chodce a cyklisty činí 2,0 ‰ k vozovce, odvodnění zemní pláň příčným sklonem min. 3,0 ‰.

V místech snížených silničních obrub (podsázka méně než 80 mm) budou podél betonových obrubníků provedeny varovné pásy š. min. 0,40 m z tvarovek s charakteristickými jehlánkovitými výstupky s jiným barevným odstínem.

V ose přechodu pro chodce a míst pro přecházení budou provedeny signální pásy š. minimálně 0,80 m z tvarovek s charakteristickými jehlánkovitými výstupky s jiným barevným odstínem.

Tato stavba úzce souvisí a navazuje na rekonstrukci silnice II/300 - ulici Smetanovu a na Denisovo náměstí.

Předpokládá se, že veškeré stávající inženýrské sítě jsou, pod vozovkou a okolními zpevněnými plochami, uloženy s výškovým krytím odpovídajícím ČSN 73 6005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení a dle energetického zákona č. 458/2000 Sb. a násl., případně ochráněny. V opačném případě bude nutné, v předstihu před rekonstrukcí vozovky, řešit ochránění nebo přeložky inženýrských sítí.

Veškeré zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN DIN 18920 – Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech.

Dle ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací je nutno po celou dobu výstavby chránit staveniště před škodlivým účinkem povrchových vod a musí se zajistit jejich odvedení. Při deštivém počasí se musí průběžně odvádět srážková voda s povrchu zemního tělesa a jeho svahů. Povrch proto musí mít při navázení mírné sklony do stran (alespoň 3 %) bez nerovností a prohlubní.

3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

- Mapový podklad a katastrální situace (Geodézie Dvůr Králové n.L. s.r.o., 544 01). Výškový systém B.P.V., souřadnicový systém měřeného mapového podkladu JTSK), včetně doměření některých objektů
- Přehledné mapy a silniční mapa
- Vyhláška č. 378/1992 Sb., ČSN 73 6101, ČSN 73 6110, ČSN 73 6201, ČSN 73 6133 a související
- Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích TP 65 – II. vydání
- Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích TP 66 (druhé vydání)
- Speciální nátěry vozovek kladené pomocí nátěrové soupravy TP 67
- Odvodnění PK TP 83
- Asfaltové emulze TP 102
- Nakládání s odpady vznikajícími při technologiích používající asfaltové emulze bez obsahu dehtu TP 105
- Navrhování vozovek pozemních komunikací TP 170
- Zemní práce TKP 4
- Hutnění asfaltové vrstvy TKP 7
- Zvláštní zakládání TKP 29
- Geologický průzkum nebyl k dispozici – investorem nebyl požadován – viz zápis z projednání konceptu ze dne 22.03.2011
- Vyhláška č. 398/2009 Sb. - O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb (ze dne 5.11.2009).

4. ČLENĚNÍ STAVBY

Stavba je jednoobjektová. Etapizace stavby nebude nutná z důvodu k danému rozsahu objemu stavebních prací.

C.1 SO.102 Stezka pro chodce a cyklisty

5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY

Bude zapotřebí zajistit časoprostorovou koordinaci s rekonstrukcemi ostatních inženýrských sítí (kanalizace, vodovod, VO) a se sadovými úpravami a s vozovkou silnice II/300.

Stávající šířkové poměry chodníku a stezky pro chodce a cyklisty budou respektovány a to s ohledem na původní směrové poměry silnice, stávající zástavbu a zejména na katastr nemovitostí.

Nutno řešit ochránění stávajících podzemních inženýrských sítí i nadzemních vedení (všechny stávající podzemní inženýrské sítě si zhotovitel stavby nechá vytýčit).

Cílem této investice podél silnice II/300 je dosáhnout odpovídající kvality stezky pro chodce a cyklisty a levostranného chodníku, zejména z hlediska bezpečnosti silničního provozu, dořešit odvodnění stezky a chodníku.

Projektová dokumentace **stezky pro chodce a cyklisty a chodníku**, v daném úseku, předpokládá, že veškeré ostatní (neřešené v této PD) stávající podzemní inženýrské sítě jsou v dobrém technickém stavu. V rámci technické přípravy dané stavby si investor zajistí stanoviska od správců či obhospodařovatelů stávajících inženýrských sítí – o jejich dobrém technickém stavu. V opačném případě, v předstihu před stavbou stezky a chodníku, bude nutno zajistit rekonstrukci dané inženýrské sítě !

Pokud se na dané části úseku chodníku a stezky vyskytne nestejnoroďé a neúnosné podloží vozovky (včetně neúnosných zemín), počítá se s výměnou podloží, při možnosti použití geomříží nebo bet. plošných prvků – viz zápis z projednání ze dne 22.3.2011 a ze dne 22.7.2011.

Dopravní omezení bude řešeno částečným omezením dopravy v přilehlém jízdním pruhu (dvoupřuhová vozovka v obci z nezbytné části s omezením provozu)).

Na základě ustanovení **Zákona 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), investor stavby zajistí koordinátora bezpečnosti práce na staveništi.

6. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ

- Stezka pro chodce a cyklisty a chodník – Město Dvůr Králové n.L. (správce : TSm)

7. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

S ohledem na daný rozsah stavby a skladbu jednotlivých objektů bude předána stavba, do užívání, jako celek.

8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY :

8.1 Stručný popis stavby :

Celková délka stezky pro chodce a cyklisty činí cca 654,00 m. Délka jednostranného chodníku je 569 m. Směr staničení cyklotrasy odpovídá směru staniční silnice II/300, začátek úseku u křižovatky silnice II/300 a III/30011 (u ZŠ 5. května), konec úseku v místě Denisov náměstí, s napojením na stávající cyklostezku na Benešově nábřeží a do ulice Hejdukovy.

Začátek stezky pro chodce a cyklisty je cca 25,0 m před začátkem rekonstrukce vozovky ulice 28. října (úsek 1), s napojením na vozovku v ulici 5. května a s napojením na stávající chodník podél ulice 5. května. Stezka navrhována podél silnice II/300 v ulici 28. října, konec stezky před okružní křižovatkou na Denisově náměstí.

Jedná se o rekonstrukci chodníkových ploch navrhovaných jako stezka pro chodce a cyklisty podél vozovky silnice II/300 (ul. 28. října) a částečně podél vozovek místních komunikací. Kryt stezky pro chodce a cyklisty živitý s nestmelenými podkladními vrstvami.

Stezka je v rozhodující délce od vozovky oddělena pásem zeleně šířky 1,50 m (1,65 m).

Obrusná vrstva krytu stezky pro chodce a cyklisty - z asfaltového betonu jemnozrnného ACO 8 CH, tl. 40 mm. Lemování stezky pro chodce a cyklisty je navrženo betonovými záhonovými obrubníky, na protější straně zčásti zpevněním ke stávajícím objektům, či oplocením nebo záhonovým betonovým obrubníkem s podsázkou 70 mm.

Šířka stezky pro chodce a cyklisty se pohybuje kolem hodnoty 2,50 m (příp. ve stisnutých poměrech 2,30 m nebo dle situace). Příčný sklon stezky pro chodce a cyklisty 2,0 % k vozovce, odvodnění zemní pláň příčným sklonem min. 3,0 %.

Začátek chodníku vlevo ve směru staničení úseku 1 navazuje na PD DSP+DZS v ulici Smetanova na hranici křižovatky ulic 28. října a Smetanova cca 3,5 m před stezkou k památníku obětem odboje u ZŠ 5. května. Chodník je navrhován vlevo podél silnice II/300 v ulici 28. října, konec chodníku před přechodem pro chodce v ulici 28. října před okružní křižovatkou na Denisově náměstí.

Chodník je v rozhodující délce od vozovky oddělena pásem zeleně šířky 1,50 m (1,75 m). Je lemován záhonovými betonovými obrubníky, na vnější straně s podsázkou 70 mm nebo s dodlážděním ke stávajícím objektům nebo oplocením.

Šířka chodníku 2,00 m (2,50 m) nebo dle situace (s dodlážďením ke stávajícím objektům nebo oplocením), příčný sklon chodníku 2,0 % k vozovce, odvodnění zemní pláně příčným sklonem min. 3,0 %.

V místech snížených silničních obrub (podsázka méně než 80 mm) budou podél betonových obrubníků provedeny varovné pásy š. min. 0,40 m z tvarovek s charakteristickými jehlánkovitými výstupky s barevným odstínem.

Po celou dobu výstavby je nutné chránit zemní pláň a podkladní vrstvy chodníku a stezky před škodlivým účinkem povrchových vod a musí se zajistit jejich odvedení. Při deštivém počasí se musí průběžně odvádět srážková voda s povrchu zemního tělesa. Povrch proto musí mít při navázení mírné sklony do stran (minimálně 3 %) bez nerovností a prohlubní.

S ohledem na předpokládanou nestejnorodost podloží vozovky a existenci neúnosných zemín se počítá s výměnou podloží.

Pro obsypy trubních vedení bude použit kvalitní nesoudržný materiál o smíšené frakci 0-20 mm (písek, štěrkopísek). Maximální frakce u drceného kameniva je 16 mm, tím by se mělo zamezit výskytu zrn větších než 20 mm. Hutnění obsypu – u potrubí je nutné zabezpečit co největší roznášecí úhel uložení do lože a to vytvořením tzv. klínů pod potrubím. Předepsané zhutnění obsypu na 98 % PS ve vozovce a 93 % PS ve volném terénu.

Na celý průběh stavby daného úseku silnice připraví předmětný zhotovitel stavby **„Kontrolní a zkušební plán stavby“**, kde budou stanoveny druhy zkoušek a jejich četnost, podle ČSN a TKP, pro jednotlivé konstrukční prvky (zemní práce, podkladní a krytové vrstvy vozovky, betonové konstrukce, trubní prvky, recyklace podkladních vrstev vozovky, apod).

Po výkopech, v prostoru stezky a chodníku, bude nezbytné provést průkazné zkoušky zhutnitelnosti zemní pláně a dokladovat jejich výsledky - dle ČSN 721006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin.

9. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA A CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ

V rámci rekonstrukce chodníku a stezky pro chodce a cyklisty (v ulici 28. října) se jednotlivá dotčená ochranná pásma týkají stávajících inženýrských sítí (dle ČSN 73 6005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení a viz vyjádření správců sítí v dokladové části). Ochranné pásmo se na silnici v obci nevztahuje. Stavba se nachází v ochranném pásmu železnice (vlečka do areálu ČEZ-TDK).

Chráněná území a kulturní památky se zde nenacházejí.

10. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ

Rekonstrukce chodníku a stezky pro chodce a cyklisty je vyvolána potřebou zvýšení bezpečnosti silničního provozu, zejména pro chodce a cyklisty, zlepšení rozhledových poměrů v místech pro přecházení a v místech přechodů pro chodce. Součástí bude dořešení odvodnění stezky a chodníku, apod. Pro konečné terénní úpravy (KTÚ) se předpokládá dovoz podorničních zemin ze staveništní mezideponie daného úseku a rozprostření podorničních zemin.

Stavbou nebudou narušeny stávající odtokové poměry daného území – musí dojít k úpravě odvodnění chodníku a stezky, a to prostřednictvím uličních vpustí v rámci vozovky silnice II/300 a s přípojkami do jednotné kanalizace. Rekonstrukce stezky pro chodce a cyklisty a chodníku nevyvolá jiné přeložky stávajících inženýrských sítí než, se kterými je počítáno.

11. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY

Technické řešení stezky pro chodce a cyklisty a chodníku předpokládá zachování stávajících dopravních napojení na okolní vozovky místních komunikací a na stávající hospodářské komunikační sjezdy. Nemá zvláštních nároků na energie. Veškeré potřeby el. energie budou pokryty ve vlastní výrobní činnosti zhotovitele stavby.

12. VLIV STAVBY NA ZDRAVÍ A ŽP

Původní chodníky, včetně všech poruch, nezajišťují dostatečně bezpečnou dopravní obsluhu území a zásobování okolních objektů a to včetně cyklistické dopravy. Není tak zajištěna odpovídající bezpečnost silničního provozu. Stejně tak odvedení povrchových dešťových vod je nedostačující a způsobuje časté eroze v průběhu trasy chodníku.

Rekonstrukce stezky pro chodce a cyklisty (resp. chodníku) je navrhována v živičné technologii (resp. v dlážděné technologii) a to tedy v bezprašné úpravě. Odvedení dešťových vod z vozovky bude řešeno podélným a příčným sklonem na plochu vozovky silnice II/300 a zčásti do okolního terénu.

Kultury pozemků - ostatní plochy, zahrada, trvalý travní porost, zastavěné plochy a nádvoří. Odstranění některé náletových porostů a keřů, zbylých pařezů a případně ostatní náletové zeleně nebo zdravotní prořez větví stromů, které zasahují do hlavního dopravního prostoru chodníků a stezky budou řešeny v rámci stavebního objektu SO.801 Sadové úpravy.

Daná část úseku chodníku a stezky pro chodce a cyklisty je vedena v zastavěném území města a nevyvolá nepřirozený zásah do krajiny.

Nezpevněné a nezastavěné plochy za krajnicemi (za obrubami) vozovky budou v rámci konečných terénních úprav doplněny humózními vrstvami zeminy, vysvahovány a následně osety travním semenem.

13. OBECNÉ POŽADAVKY

V průběhu provádění zemních a rekonstrukčních prací na chodníku a na stezce pro chodce a cyklisty, v bezprostřední blízkosti stavebních objektů, je nutné věnovat pozornost zabezpečení okolí výkopů. Při provádění zpětných zásypů je nutné dbát na odpovídající hutnění jednotlivých vrstev zásypového materiálu a podkladních konstrukčních vrstev chodníků a stezky tak, aby nedošlo k následnému sedání zásypu.

Při všech pracích je nutno dodržovat platné předpisy a technické kvalitativní předpisy (TKP 1-31) a normy, zejména ČSN EN 1610 (75 61 14) Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení a ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací.

Před započítím veškerých zemních prací na stavbě, v daném úseku bude nutné nechat vytýčit všechny stávající inženýrské sítě, za účasti jejich správců, se zápisem do stavebního deníku ! Se správcí sítí případně dohodnout ochranu podzemních vedení. Zodpovídá zhotovitel stavby.

Projektant doporučuje předmětnému zhotoviteli stavby, aby před započítím veškerých prací na chodníku a na stezce si zajistil pasportizaci stávajícího stavu okolních pozemních objektů s potvrzením jejich majitelů, atd., zejména budov, chodníků a oplocení.

Zhotovitel stavby, před započítím veškerých prací, uvědomí obyvatele a ostatní dotčené subjekty, v daném území, (např. vyhláškou) o zamýšlených pracích, o částečném omezení provozu na silnici II/300 (ulice 28. října) a o časovém postupu výstavby v daném úseku. Zpracování harmonogramu prací bude upřesněno ve smlouvě o dílo mezi investorem a zhotovitelem stavby.

Rekonstrukce chodníku a stezky pro chodce a cyklisty bude realizována v součinnosti a v časoprostorové koordinaci s rekonstrukcí inženýrských sítí (kanalizace, vodovod, veřejné osvětlení) a SÚ a s vozovkou silnice II/300.