

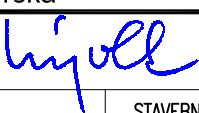
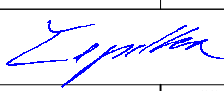


Kolín - Cyklostezská Třídvorská

Změna stavby před dokončením

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBJEDNATEL  Město Kolín Karlovo náměstí 78 280 12 Kolín I tel. +420 321 748 111 e-mail: posta@mukolin.cz		GENERÁLNÍ PROJEKTANT  HIGHWAY DESIGN, s.r.o. Okružní 948/7 500 03 Hradec Králové tel. +420 495 408 921 e-mail: hd@highwaydesign.cz		AUTORIZACE	
NÁZEV AKCE Kolín - Cyklostezská Třídvorská					
VEDOUcí PROJEKTANT AKCE ING. JIŘÍ NÝVLT 			STAVEBNÍ OBJEKT SO 101		
ZPRACOVATEL DOKUMENTACE HIGHWAY DESIGN, s.r.o. OKRUŽNÍ 948/7 HRADEC KRÁLOVÉ		ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT AKCE ING. MICHAL ČEPELKA 		STUPEŇ DOKUMENTACE Z S P D	
OBSAH PŘÍLOHY TECHNICKÁ ZPRÁVA				MĚŘÍTKO	
ČÍSLO PŘÍLOHY 06s23-5-D-00-01		VERZE A	DATUM leden 2024	ČÍSLO ZAKÁZKY 06/s/2023	FORMÁT A4
PARÉ					

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název akce: KOLÍN - CYKLOSTEZKA TŘÍDVORSKÁ
Místo: Kolín, ul. Třídvorská
Kraj: Středočeský
Stupeň: změna stavby před dokončením
Datum: leden 2024
Zakázkové číslo: 41/s/2015

Objednatel: **Město Kolín**
IČ 00 235 440
DIČ CZ00235440

Sídlo: Městský úřad Kolín
Odbor regionálního rozvoje
Karlovo náměstí 78
280 12 Kolín
Telefon: 321 748 111
e-mail: posta@mukolin.cz

Zastoupený: ve věcech smluvních **Ing. Miroslav Káninský**, vedoucím OI a ÚP
ve věcech technických **Jana Mlynářová, DiS.**, investiční referentka
OI a ÚP

Zhotovitel: **HIGHWAY DESIGN, s.r.o**
zapsaná v OR vedeném Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl C, vložka 23491
IČ 27513351
DIČ CZ 27513351

Sídlo firmy: Okružní 948/7
500 03 Hradec Králové 3
e-mail : hd@highwaydesign.cz
tel. : 495 408 921
mobil : 603 163 585, 605 542 910

Zastoupený: jednatelem firmy **Ing. Jiřím Nývlt**,
autorizovaný inženýr ČKAIT (číslo autorizace 0601964)

Vypracoval: **Ing. Michal Čepelka** autorizovaný inženýr ČKAIT (číslo autorizace 0602546)

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

2.1. Předmět dokumentace

• ZMĚNA STAVBY PŘED DOKONČENÍM

1. změna - prodloužení stavební úpravy chodníku na p.p.č. 3103 v délce 50 m u křižovatky Třídvorská/K Vinici
2. změna – koncepce vedení cyklistů „Stezka pro chodce s přípustností provozu cyklistů“ a doplnění ochranných pruhů pro cyklisty na silnici II/322
3. změna – široký příčný práh v místě křížení stezky s MK ul. V Olšinkách
4. změna – široký příčný práh v místě křížení stezky s MK ul. Říční
5. změna - prodloužení stavební úpravy chodníku a sjezdů na p.p.č. 906/7 a 906/3 v délce 40 m u Areálu Třídvorská s.r.o.
6. změna - rekonstrukce veřejného osvětlení (kompletní světelná místa - svítidlo, stožár, základ, včetně kabelového vedení VO

2.2. Základní údaje stavby

- předmětem předložené dokumentace je cyklo a pěší stezka v úseku ulice Třídvorská, mezi křižovatkami s ulicemi Tovární / K Vinici a bezejmennou komunikací u vjezdu do areálu Třídvorská
- navrhovaná cyklostezka a cyklotrasa navazuje na stávající cyklostezku vedenou extravilánem ve směru Tři Dvory
- návrh cyklostezky je v souladu s generelem cyklistických tras a cyklostezek
- cyklostezka umožní segregaci cyklistů od motorové dopravy v řešeném úseku ulice Třídvorské, kterou je vedena silnice II. třídy
- cyklo a pěší stezka je navržena rozšířením stávajícího chodníku do zeleného pásu

2.3. Podklady

- účelový mapový podklad
- katastrální mapa daného území
- ÚPm
- projednání návrhu stavby s objednatelem
- projekt rekonstrukce silnice II/322 Kolín, ul. Třídvorská, okružní křižovatka, Valbek, spol. s r.o. 07/2023
- předchozí stupně projektu HIGHWAY DESIGN, s.r.o, DSP, DZS
- terénní průzkumy zhotovitele
- předpisy pro navrhování a projektování dopravních staveb

3. SO 101 KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY

3.1. Příprava území

- sejmutí drnu pod navrhovanými plochami
- zemní práce do úrovně zemní pláně nově navržených konstrukcí vozovek a chodníků
- vybourání stávajících ploch
- předpokládané vybourané hmoty budou přednostně recyklovány v zařízeních na recyklaci odpadů s následným použitím jako druhotná surovina pro stavební výrobu
- materiály, které nelze využít budou odvedeny na řízenou skládku
- materiály, které předpokládají výskyt nebezpečných látek (dehet,...) budou odvezeny na skládku nebezpečných odpadů
- jsou navrženy následující bourací práce:
- odstranění krytu a odstranění podkladních vrstev dlážděného chodníku u čp. 385 až 340
- rozebrání krytu a odstranění podkladních vrstev dlážděného chodníku od čp. 385 po ulici V Olšinkách
- vybourání betonového nástupiště zastávky a živičné nástupní plochy přechodu
- frézování krytu a odstranění podkladních vrstev živičného chodníku od ulice V Olšinkách po napojení na stávající stezku
- vybourání obrub vymezujících výše uvedené komunikace
- bourací práce na MK jsou omezeny na výměnu obrub u přechodů,
- vybourané kamenné ležaté obruby ve vyhovujícím stavu budou regenerovány broušením a dále použity (předpoklad 2/3 celkové délky)
- bourání obrub bude provedeno tak, aby byly minimalizovány zásahy do vozovky silnice
- tj. pokud možno bez nutnosti výměny živičného krytu podél nově osazené obruby
- nové obruby a vpusti budou vázány na stávající vozovku tak, aby byly zachovány stávající odtokové poměry
- v místě rozšíření chodníku do zeleného pásu jsou navrženy zemní práce (výkopy) do nivelety navržené zemní pláně cyklostezky
- kácení dřevin je součástí IO Sadové úpravy

3.2. Situační řešení

- v návaznosti na ul. Tovární bude pro vedení cyklistů využit a rozšířen stávající chodník až ke sjezdu k čp. 385

- stezka je dělena na části vhodné pro cyklisty a pěší (dlažba bez zkosených hran) a vhodné pouze pro pěší (dlažba se zkosenými hranami)
- chodník je zde rozdělen na část stezky v šíři 2,5m a zbytek podél fasády objektů cca 1,5m na chodník pro pěší
- dále je navržena stezka se společným provozem v šíři 4,0m k zastávce MHD
- podél zastávky je navrženo rozdělení stezky na šířku 2,0m podél parkové obruby určenou pro cyklisty a pěší a 2,0m u hrany zastávky na plochu pouze pro pěší
- následuje úsek k ulici v Olšinkách v šíři 4,0m pro společný provoz
- do ulice v Olšinkách a do ulice v Říční a do ulice bezejmene je navržen široký retardér jako vjezd do zóny Tempo 30 (pro ulice V Olšinkách a Říční)
- na retardérech je místo pro přecházení, které je díky zvýšené ploše retardéru místem bez rampových částí na stezce pro pohodlnější překonání těchto ulic
- od ulice V Olšinkách je stezka vedena podél fasád a oplocení stávajících bude v šíři 3,9-4,3m s rozdělením na stezku společnou v šíři 3,0m podél zeleného pásu mezi stezkou a komunikací a zbytkovým pásem pro pěší v šíři 0,9-1,3m podél fasád objektů
- vjezdy do garáží a na pozemky za stezkou jsou provedeny s odolnější konstrukcí, ale dlažba vzorem odpovídá stezce a chodníku
- u čp.305 profil zúžen na 2,1m společná stezka a 1 m pěší pro zachování rozvaděče O2
- poslední část přes bezejmenou ulici a vjezd do areálu Třídvorská je v režimu společné stezky v šíři 3,0m s napojením na stávající stezku pokračující dále z města do obce Tři Dvory
- stezka je odsunuta od stávající brány u vjezdu do areálu Třídvorské o 2,0m pro bezpečnější provoz cyklistů a pěších v této části

3.3. Materiálové řešení

- část stezky určená pro pěší je s krytem z šedé BZD, se zkosenými hranami, barvy přírodní šedé
- část pro cyklisty je z dlažby bez-zkosených hran, barvy šedé a antracitové
- dlažba bude kladena dle vzorů uvedených ve výkresu příčných řezů
- v případě reliéfní dlažby pro nevidomé je barevný kontrast omezen
- varovné a signální pásy před přechody jsou barvy bílé nebo antracitové
- osazované kamenné ležaté obruby budou zčásti použity stávající, dříve vybourané
- u těchto obrub bude provedena regenerace broušením
- stávající takto upravené obruby budou přednostně osazeny na pohledově méně aspektované úseky

3.4. Vytyčení stavby

- v situaci jsou definovány hlavní vytyčovací prvky stavby se souřadnicemi JTSK
- stezka před čp. 340 až 385 dle bodů VB 1, 2, 3 - obruba u zeleně
- VB4-VB6 – úsek k ulici v Olšinkách – převýšená jižní obruba
- zbytek stezky pomocí bodů VB7-VB13 - obruba u zeleně

3.5. Výškové osazení a odvodnění stavby

- výškové osazení stavby je provedeno na základě DTMM v souladu s požadavky platných norem s cílem bezpečnosti provozu
- navržené výškové osazení stavby je vázáno na rekonstrukci komunikace II/322 dle projektu Valbek
- výškové řešení je patrné z příčných řezů a ze situace
- stezka je v příčném spádu 2,0% od fasád případně (1,0% u vjezdu nebo na retardérech),
- podélný sklon dle původních nivelet u fasád
- převýšení silniční obruby je +2cm v retardéru
- obruby u silnice II/322 jsou dle projektu Valbek +12cm a +2 u vjezdů, na nástupní hraně zastávky je podsázka zvýšena na +16cm
- záhonová obruba stezky na severní straně je zcela zapuštěna z důvodu odvodnění

- v místech u jižní hrany (u fasád vynechána) je obruba převýšena na +6cm a vytváří přirozenou vodící linii.
- Stezka je odvodněna do pásu mezi stezkou a komunikací II/322
- v místech kde je záhonová obruba níže než silniční obruba je podél zahradní obruby navržena vsakovací rýha, vynechána v místech plynového vedení
- rýha je navržena v rozměrech 0,7x0,5m a vyplněna štěrkodrtí fr.32-64 zabalené do filtrační geotextlie
- nad rýhou je v šířce 0,3m doplněn zásyp ze štěrkodrtí fr. 8-32 v min tl.100mm umístěný 50mm pod hranou obruby
- v ostatních úsecích je stezka odvodněna příčným sklonem do přilehlého pásu zeleně
- u předlážděné komunikace bude doplněna uliční vpust' s napojením do původní vpusti (nebo bude vytvořena vsakovací galerie)
- bude použity uliční vpusti s litinovou mříží, kalovým košem a vysokým odtokem
- v místech sjezdů (kde vzniká mezi stezkou a komunikací úžlabí) jsou navrženy na rozhraní sjezd - stezka odvodňovací žlaby s mříží, odtok navržen do přilehlé uliční vpusti nebo pomocí drenážní trubky DN 160 do vsakovacích galerií (min. rozměry 1,2x1,0x 3,0m)
- galerie je vyplněna štěrkodrtí fr 32-64 zabalené do filtrační geotextlie

3.6. Dopravní značení

Vodorovné dopravní značení

- značení bude provedeno dle příslušných TP 133
- část značení je provedena v rámci rekonstrukce silnice II/322
- nové vodorovné značení - nástřik ochranných pruhů pro cyklisty na silnici II/322
- čáry V2b (1/1/0,125), symboly jízdního kola V14 včetně doplnění červeného zvýraznění u zastávek a křižovatek
- podrobnosti viz. Dopravní značení

Svislé dopravní značení

- označení stezek C7a, C7b, + E13 („cyklistům vjezd povolen“)
- doplnění označení Zóny tempo 30 - IZ8a a IZ8b
- osazení P6 u křižovatek a u výjezdu z areálu
- ostatní značení jsou provedena v rámci rekonstrukce silnice II/322
- Značky budou osazeny dle TP 65 a příslušných norem
- značky jsou navrženy v základní velikosti s reflexní úpravou (typu HICON)
- sloupky FeZn budou kotveny do hliníkových patek
- podrobnosti viz. Dopravní značení

3.7. Ochrana stávajících inženýrských sítí

Úpravy inženýrských sítí jsou omezeného rozsahu

- trasy vedení zůstávají zachovány
- šachty a armatury na trubních vedeních v rozsahu stavby budou přeosazeny do navržené nivelety
- na vjezdech a v případě nedostatečného stávajícího krytí budou doplněny chybějící chráničky (kabelové žlaby TK 1 s víkem)
- chráničky budou osazeny s přesahem min. 1 m přes chráněný úsek vedení, uloženy na zhutnělé lože, se zásypem sypkou zeminou

Obecné požadavky

- při realizaci stavby budou dodrženy požadavky správců sítí
- jejich vyjádření projektant na vyžádání předá vybranému dodavateli stavby před zahájením zemních prací

- investor nebo dodavatel zajistí před zahájením zemních prací vytyčení a prověření všech stávajících inženýrských sítí jejich správci, vytyčení musí být řádně zaznamenáno ve stavebním deníku
- dodavatel nesmí zahájit výkopové práce před vytyčením a ověřením podzemních vedení zástupci správců příslušných sítí
- v případě potřeby budou místa dotyků stavby na stávající IS odkryta ručně kopanými sondami
- výkopové práce budou prováděny tak, aby nedošlo k poškození podzemních vedení, zvýšené opatrnosti je třeba dbát při pracích nad všemi trasami IS vedenými v souběhu i při jejich křížení
- v ochranných pásmech IS nebudou používány mechanizační prostředky
- zemní práce zde provádět ručně, nebude používáno strojní hutnění, ochranná pásma kabelů budou dodržena, jejich krytí nebude snižováno
- odkrytá vedení IS budou zabezpečena proti poškození, před záhozem odkrytých vedení dodavatel zajistí provedení kontroly jejich stavu správcem sítí (zaznamenat do stavebního deníku)
- při realizaci stavby bude dodržena ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

3.8. Konstrukce zpevněných ploch

- nové konstrukce zpevněných ploch jsou navrženy dle TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací
- minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti podloží zeminy je $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$
- na tuto hodnotu jsou navrženy všechny konstrukce komunikací, míru zhutnění pláně je před prováděním konstrukcí komunikací nutno ověřit zkouškami, které provede autorizovaná zkušebna (laboratoř)
- Na stavbu není k dispozici zjednodušená diagnostika vozovky ani IGP dokumentující stav podloží silniční pláně. V případě příznivých klimatických podmínek (nezvodnělé podloží) projektant nepředpokládá nutnost úpravy podloží komunikací. Ověření míry zhutnitelnosti podloží zajistí dodavatel v nejkratším možném termínu po zahájení stavebních prací. V případě zjištění nutnosti sanace podloží zajistí upřesnění návrhu technologie sanace podloží vč. případného laboratorního rozboru vzorku dodavatel stavby. Návrh technologie sanace podloží předloží dodavatel projektantovi k odsouhlasení.
- v případě, že budou zastíženy nevhodné materiály s předpokladem zhutnění na $E_{\text{def},2} < 45 \text{ MPa}$ bude provedena výměna zeminy v podloží v tloušťce 0,2 nebo jiná vhodná metoda (např. s položením geomříže).

Konstrukce A – cyklostezka, chodník

katalogový list D2 - D - 1, TDZ O)

bet. zámková dlažba	DL	60 mm	(ČSN 73 61 31)
lože	L	30 mm	(ČSN 73 61 26)
štěrkodrt'	ŠD	200 mm	(ČSN 73 61 26)
celkem		290 mm	

Konstrukce B – stezka zesílená, vjezdy

(katalogový list D1 - D - 1, TDZ VI)

bet. dlažba	DL	80 mm	(ČSN 73 61 31)
lože	L	40 mm	(ČSN 73 61 26)
stabilizace cementem	SC 8/10	120 mm	(ČSN EN 14227-1,10)
štěrkodrt'	ŠD _A	150 mm	(ČSN 73 61 26)
celkem		390 mm	

Konstrukce C – retardéry, vjezdy

(katalogový list D1 - D - 1, TDZ IV)

bet. dlažba	DL	80 mm	(ČSN 73 61 31)
lože	L	40 mm	(ČSN 73 61 26)

stabilizace cementem	SC 8/10	210 mm	(ČSN EN 14227-1,10)
šterkodrt'	ŠD _A	200 mm	(ČSN 73 61 26)
celkem		530 mm	

Konstrukce D - vozovka živičná

(katalogový list D1 - N - 6, TDZ IV)

asfaltový beton	ACO11	40 mm	(ČSN 73 61 31)
asfaltový beton	ACP 16+	70 mm	(ČSN 73 61 26)
stabilizace cementem	SC 8/10	130 mm	(ČSN 73 61 26)
šterkodrt'	ŠD _A	200 mm	(ČSN 73 61 26)
celkem		440 mm	

Vzory materiálů:

chodníky bet. dlažba 0,2 x 0,1 x 0,06(0,08)m v kombinaci s 0,1 x 0,1 x 0,06(0,08)m šedá, zkosené hrany

reliéfní BZD pro nevidomé, barva kontrastní k chodníku (varovné pásy) 0,2 x 0,1 x 0,06(0,08)m barva bílá nebo antracitová, kontrastní pás u zastávky 0,2 x 0,1 x 0,06m bílá barva

cyklo pruh bet. dlažba 0,2 x 0,2m x 0,06(0,08)m šedá v kombinaci s antracitovou, bez zkosených hran

Dlažba tl. 80mm je určena pro zesílené konstrukce na vjezdech

vjezdy a retardéry bet. dlažba 0,2 x 0,2m x 0,08m barva antracitová, zkosené hrany

nájezdy na retardéry bet. dlažba 0,2 x 0,2m x 0,08m barva šedá, zkosené hrany

parkový obrubník bet. obrubník dl.1,0m x v.0,25m x tl.0,05m

silniční obruby - kamenné - stávající + doplnění

3.9. ČEKÁRNA MHD

- čekárna pro cestující hromadné dopravy je navržena u zastávky na původním umístění
- bude použit mobiliář zastávky dle manuálu mobiliáře města Kolín
- bude použit zastávkový přístřešek fy. Streetpark – SITEO ZPS 322
- Modulární ocelová konstrukce z ocelových profilů a výpalků z plechu. Podsestavy tvoří svařence z jelek 100x60x3mm, 35x35x3mm a výpalků z ocelového plechu tl. 8, 6, 4 a 2 mm. Konstrukce nese střechu z komůrkového polykarbonátu tl. 16 mm, zadní a boční výplně jsou pak z čirého bezpečnostního skla tl. 8 mm. Lavička, zadní opěrka a výplně kroků jsou vyrobeny z masivního dřeva.
- Rozměry 4200×1846×2567 mm
- podrobněji dle výkresu v příloze zprávy
- na začátku zálivu bude osazen rovněž označnick zastávky

3.10. Bezbariérové řešení

a) zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu

- snížená výška obrubníku u vstupů na vozovku a u přechodů na max. 20 mm
- nájezdové rampy u přechodů a vstupů do vozovky jsou navrženy na délku min. 1,0m se sklonem max. 10%
- průchozí prostor za rampou zůstává ve sklonu 2% a minimální šířce 1,0m
- podélný sklon komunikace pro pěší je maximálně 2,00%
- příčný sklon komunikace pro pěší je maximálně 2,00% v celé délce chodníku

b) zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením

- řešení vodící linie je po celé délce chodníku (přirozená vodící linie - stávající zástavba, zahradní obrubník výšky 60 mm
- přístup na komunikaci je označen varovným pásem šířky 400mm po celé délce snížené hrany obrubníku až do rozdílu hran 80mm
- signální pásy k přechodům jsou v šířce 800 mm a navazují na vodící linii a navádí chodce na osu přechodu u míst pro přecházení odsazeny o 400mm od varovného pásu
- přesah varovných pásů vůči signálnímu pásu je minimálně 800mm
- v místech nedostatečné šířky chodníku jsou signální pásy přisazeny k vodící linii

- signální a varovné pásy jsou navrženy z kontrastního materiálu vůči okolním plochám (barva červená, okolní plochy šedá barva) a jsou provedeny s hmatovou úpravou – TN.TZÚS 12.03.04
- sloupy VO se nenacházejí v chodníku není nutné řešit vizuální kontrast

Úprava u zastávky:

- výška obrubníku je 0,16 m
- signální pás určující místo pro přístup k místu nástupu do vozidla MHD navazuje na vodící linii, má šířku 0,8m a dostatečnou délku, je provedený z dlažby s výstupky, která splňuje NV č. 163/2002 Sb a TN TZÚS 12.03.04. je barevně kontrastní vůči ostatním použitým materiálům
- označení bezpečnostního odstupu u hrany zastávky z barevně kontrastního materiálu, celková šířka kontrastního pásu včetně šířky obruby 0,5m
- barva signálního pásu a kontrastního pásu bude shodná
- správné umístění označnicku zastávky dle ČSN 73 6425-1 tj 80cm od signálního pásu

c) zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením

- nejsou zde řešeny nové přechody s akustickými majáčky

d) použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení

- prvky pro signální a varovné pásy

všechny prvky z materiálu, které splňují NV č.163/2002 Sb., TN.TZÚS 12.03.04

Příloha 1 - Čekárna MHD

