

U R B A N - projektová kancelář , Ing. Petr Urban, DI CZ 481 227 041, I 156 953 95
Jana Zajíce 2772/1, 400 11 Ústí nad Labem - Severní Terasa, tel. 603 849 644

Ústí nad Labem - obnova konstrukce
místní komunikace podél Klí-ského potoka
Dokumentace pro provádění stavby

z. . 18 07 03

Pr vodní zpráva

P íloha . **A**

říjen 2018



Vypracoval: ing. Urban

1. Identifikační údaje:

Název stavby:	Ústí nad Labem - obnova konstrukce místní komunikace podél Klíského potoka
Stavebník:	Statutární město Ústí nad Labem na adrese Velká Hradební 2336/8, 401 00 Ústí nad Labem, IČO 000 81 531, zastoupené odborem dopravy a majetku Magistrátu města
Projektant:	Ing. Petr Urban, podnikající pod obchodním názvem PETR URBAN a projektová kancelář, Jana Zajíce 2772/1, 400 11 Ústí nad Labem, IČO 156 953 95, oprávnění k projektové činnosti podle řívnostenského listu č. 9200378Mas, vydaném Okresním úřadem v Ústí nad Labem 23.7.1992, opraveném č. 07754/řiv/05/Lu řívnostenským odborem Magistrátu města Ústí nad Labem 9.5.2005
Zpracoval:	ing. Petr Urban, autorizovaný inženýr pro dopravní stavby podle Zákona č. 360/1992 Sb., autorizace KAIT č. 0400043 ze dne 1.7.1993
Spolupráce:	SO 201 - DIPONT s.r.o., ing. Martin Klomínský, autorizovaný inženýr pro mosty a inženýrské konstrukce, autorizace KAIT č. 0402181 SO 404 a Václav Vik, autorizovaný technik pro techniku prostředí staveb - elektrotechnická zařízení, autorizace KAIT č. 0402189 SO 401a - ing. Jiří Těmura, autorizovaný inženýr pro techniku prostředí staveb a elektrotechnická zařízení, autorizace KAIT č. 0400715 SO 801a a ing. Vladimír Gabriel, autorizovaný architekt pro krajinářskou architekturu, autorizace KA č. 01307, za spolupráce ing. Jitky Gabriellové POV a ing. Jaroslav Bertl

2. Základní údaje o stavbě:

2.1. Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění:

Záměrem je vybudovat bezpečnou cyklistickou komunikaci, propojující Labskou stezku na pravém břehu Labe s Krušnohorskou magistrálou, vedenou po hřebenech hor. Propojení obou významných páteřních tras bude prováděno a realizováno postupně v několika etapách. Tato stavba tvoří jen malou část tohoto ambiciózního záměru a v podstatě jen obnovuje a upravuje stávající místní komunikace nejnižší kvality od úrovně po dlážděné a sjednocuje její kové a konstrukční uspořádání, čímž vznikne základ pro bezpečné cyklistické propojení v městské zástavbě mimo hlavní dopravní tepny, využitelné nejen pro rekreační provoz, ale i pro denní dojíždění do zaměstnání.

Jedná se o prvních necelých 100 m trasy údolím Klíského potoka za městským stadionem, od Vinařské ulice po napojení na stávající panelovou vozovku za lávkou přes Klíský potok.

Stavba je umístěna v katastrálním území Klíče.

2.2. Předpokládaný průběh stavby:

Předpokládáme následující termíny realizace:

zahájení stavby

duben 2019

dokončení stavby
lha výstavby

ervenec 2019
4 měsíce

Dělení na etapy se nepředpokládá, celá stavba bude uvedena do provozu jako jeden celek.

2.3. Vazby na regulační plány, územní plán a územní rozhodnutí:

Navržená stavba je v souladu s územním plánem - vede v trase zanesené v ÚPn. Dle informace stavebního úřadu pro tuto stavbu není třeba vydávat územní rozhodnutí - bude stačit pouze souhlas se stavbou dle § 15, odst. 2 SZ.

2.4. Strukturní charakteristika území a jeho dosavadní využití:

Celé budoucí stavení-t je umístěno v intravilánu, v zastavěném území města. Trasování je navrženo po stávajících místních komunikacích s různým druhem zpevnění (panelová vozovka, místy jen provizorní zpevnění z kameniva) v těsnou nedostatečnou ky a po ocelové lávce přes Klíšťský potok.

Trasa začíná na hraně Vinařské ulice, sleduje po řídce provizorní cestu k ocelové lávce a za ní navazuje na panelovou vozovku, kde končí.

Kromě klesání od Vinařské k lávce přes potok, kde je terén strmější (přes 10%), jsou výškové poměry velmi příznivé - podélný sklon se pohybuje do 5%

Budoucí stavení-t kříží nebo okrajově zasahuje do lokálního biocentra, resp. lokálního biokoridoru.

Podle evidence nemovitostí stavba nezasahuje do pozemkové zemědělského půdního fondu - jedná se o ostatní i vodní plochy s různým druhem využití. Technicky proveditelná skrývka kulturní vrstvy se zde nikde předpokládat nedá.

Ve stavení-ti je několik náletových stromů, které budou v kolizi s navrženou stavbou, hlavně však budou překážet ke ořezu porosty, které uflí dnes zasahují do prostoru stávajících komunikací a výrazně je zužují.

Věněném území se nevyskytuje mnoho inženýrských sítí, z nichflí jen trakční trolejové napájecí kabely budou muset být ochráněny a šáste n stranov přeloženy.

Ve stavení-ti ani v jeho blízkosti se nenachází fládné další stavby, objekty ani území, které jsou kulturními nebo přírodními památkami i pošlívají jiné zvláštní ochrany.

Stavba není umístěna v zátopovém území.

2.5. Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a flivotní prostředí:

Stavba byla navržena tak, aby zásahy a dopady do okolí byly co nejmenší. Je navržena tak, aby co možná nejvřně ji sledovala terén a organicky se do něj zapojila. Přesto některá omezení i ovlivnění vzniknou. Objekty citlivé na architektonické i krajinářské ztvárnění ve stavbě nejsou.

Stavba komunikace pro cyklisty překračuje Klíšťský potok novým mostním objektem, protože existující lávka jednak výškově nevyhovuje (vzhledem k trase je moc nízko), jednak je ve špatném technickém stavu. Okolí potoka, dnes sevěného vysokými náleflními zdmi, přeli-ovlivněno nebude ó nová komunikace povede zhruba v metrové výšce nad dnešním terénem. Terénní vyrovnávka sice není velká, ale bude znamenat zejména zásah do divokých keřových porostů.

Stávající podzemní síť v dotyku se stavbou budou ochráněny podle podmínek jejich správce ó uložěním do chráněných stranovou přeložkou.

Odtokové poměry v území se vybudováním nové komunikace přeli-nezmění. Existující vozovky byly dosud odvozeny do okolního terénu kombinací podélného a příčného sklonu a to

se nezmění. Nově budované plochy jsou odvodněny stejným způsobem do terénu (vsakování) nebo přímo do vodního toku pomocí příkopů a nebudou tvořit překážku pro odtok srážkové vody z výše umístěných pozemků.

Náhradou za likvidované porosty budou provedeny náhradní výsadby vzrostlých stromů se zastoupenou korunou.

Realizací stavby dojde ke zkulturnění a úpravě dnes neudržívaných ploch, což svým dílem může přispět i k omezení šíření plevelů a alergenů. Nově upravená trasa pak bude vítanou příležitostí pro sportovní vyžití cyklistů a bruslařů a tedy i k upevnění jejich zdraví. Cyklotrasa bude určena sloužit nejen pro rekreační vyžití, ale i pro místní provoz cyklistů i chodců.

Technické řešení nikterak negativně neovlivní okolní území a nepoškodí životní prostředí, ale přispěje k jeho zlepšení. Provoz na cyklotrase nebude mít vliv na okolí, protože i jízda po komunikaci ho neohrožuje a není zdrojem emisí ani prachu. Cyklotrasa nevyvolává potřebu zřízení i vyhlášení ochranných a bezpečnostních pásem kolem ní. Výstavbou dojde ke zvýšení bezpečnosti cyklistů a chodců, kteří budou moci využít novou trasu bez motorové dopravy. Všechné stavby nevede trasa obsluhy stávajících objektů.

2.6. Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření:

Stavba nebude mít vliv na dosavadní využití území, o její realizaci nedojde k ovlivnění okolních pozemků ani k omezení plánovaných funkcí i zájmů na sousedních plochách. V této části stavby nejsou známy žádné stavby ani výhledové záměry na využití území, s nimiž by bylo třeba stavbu koordinovat.

Výstavba cyklotrasy si nevyžádá žádné změny existujících staveb i staveb rozestavěných před jejich dokončením.

3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů:

Výchozími podklady pro zpracování dokumentace byly zejména tyto:

- Ústí nad Labem o propojení Labské a Krušnohorské cyklotrasy, 1. etapa, vyhledávací studie trasy, zpracoval Urban o projektová kancelář Ústí n. L., červen 2013
- Ústí nad Labem - propojení Labské a Krušnohorské cyklotrasy, 1. etapa, dokumentace k územnímu řízení, zpracoval Urban o projektová kancelář Ústí n. L., listopad 2013
- Studie přípustnosti z hlediska ÚSES a OP pro stavbu šÚstí nad Labem o propojení Labské a Krušnohorské cyklotrasy, 1. etapa, zpracovala RNDr. Tesařová, květen 2013
- Ústí nad Labem o propojení Labské a Krušnohorské cyklotrasy, 1. etapa, geodetické zaměření, zpracoval Geodetické práce Vaněk, červenec 2013
- Vyjádření k existenci sítě a podmínky jejich správců, říjen 2018
- Ústí nad Labem o propojení Labské a Krušnohorské cyklotrasy 1. etapa, re-orientace - geologické poměry, zpracoval Florík o inženýrská geologie IGF, červenec 2013
- Ústí nad Labem - oprava konstrukce místní komunikace podél Klíského potoka, dokumentace ke stavebnímu povolení, zpracoval Urban - projektová kancelář Ústí n. L., červen 2014
- Vlastní poznámky z prohlídky stavení a fotodokumentace projektanta

4. členění stavby:

Celá stavba je rozdělena na 5 stavebních objektů:

SO 101a Komunikace

SO 201 Lávka přes Klíský potok

SO 401a Veřejné osvětlení
SO 404 Ochrana trakčních kabelů DP
SO 801a Náhradní výsadby

5. Podmínky realizace stavby:

Související ani podmiňující stavby, které by výstavbu mohly časově i prostorově ovlivnit, nejsou známy.

Přístupy na staveniště jsou možná z místních komunikací - přes parkovací pás Vlnské ulice naproti základní škole na zájmu stavby a od zastávky MHD Vlnská po sjízdném chodníku a mostu přes potok. Pěší jezd po lávce přes Klířský potok pro vozidla i mechanizaci není s ohledem na stav mostovky (jen ocelové plechy) možný, při realizaci nového přemostění však tuto konstrukci jako podpůrnou lze do jisté míry využít.

Realizace stavby nebude znamenat pro běžný silniční provoz na okolních komunikacích žádné obtíže, ale jen dočasná krátkodobá omezení (časové omezení parkování při napojování stavby na Vlnskou). Dopravní obsluha stávajících objektů (včetně jen podél přístupu na stavbu) bude zachována bez omezení.

Manipulaci s kabely DP doporučíme směřovat do těch, které z plánovaných odstavků trolejbusové dopravy.

Při stavbě třeba respektovat požadavky dotčených správců sítí na ochranu jejich zařízení (chráněny v rezervních, výkonné úprava povrchových znaků atd.)

Zásahy do zeleně - zejména zakracování a časovou likvidaci porostů - by měla provádět odborná zahradnická firma.

6. Přehled budoucích vlastníků a správců:

Předpokládání provozovatelé a správci, kteří převzímou jednotlivé stavební objekty do své péče, jsou ti:

Město Ústí nad Labem	- SO 101a, 201, 801a
Eltodo	- SO 401a
Dopravní podnik města UL	- SO 404

7. Předávání částí stavby do užívání:

Celá stavba bude předána do provozu najednou, bez postupných etap. Objekt SO 404 však bude předán správci ihned po dokončení a odzkoušení.

8. Souhrnný technický popis stavby:

Vybuduje se:

- 94,3 m nových komunikací - z hlediska dopravního režimu společné stezky pro chodce a cyklisty v šířkách 3,0 a 4,0 m
- monolitický fletzobetonový most na Klířském potoce na rozpětí 9,50 m šířkou 4,8 m (únosnost 6 t)
- veřejné osvětlení v délce 110 m (3 sadová svítidla)
- přeložka a ochrana kabelové sítě v délce 24 m (DPmUL)
- vysadí se 10 ks vzrostlých stromů

8.1. SO 101a Komunikace

Na zpevněném úseku komunikace je jednotný provozní režim s společnou stezkou pro cyklisty a chodce bez oddělení provozu. Tomuto režimu odpovídá jak dopravní značení, tak únosnost vozovek i mostního objektu.

Po zpevněném úseku trasy od Vinařské k potoku je navržen v základní šířce 3 m, která se ve směrovém oblouku před potokem rozšíří na 4 m (+ rozšíření) a dále pokračuje na spojení na stávající panelovou vozovku pokračuje v této základní šířce.

Základní hodnota jednostranného příčného sklonu 2 % se jen v jediném místě zvětšuje na dvojnásobek (tuhší výšková vazba na nájezd údržbové a čistící techniky z Vinařské přes snížený obrubník) a dále se dostane klopení příčné orientací směrových oblouků. V sestupném úseku je velký podélný sklon - téměř 14 %, i když jen na velmi krátkou vzdálenost, jinak jsou sklony do 5%.

V celém objektu je navržena jen jedna konstrukce vozovky podle zatížení, které tu působí - v úvahu - vyhovuje na TDZ O (do 3 TNV/24 hod po dobu životnosti). Celý zpevněný úsek bude fyzicky zpevněn vozidly kromě obecného provozu údržbové techniky o zadané tonáži do 6 t (požadavek objednatele). Na toto zatížení je také dimenzován SO 201. Navrhovaná velmi lehká vozovka má fluviový kryt, konstrukce je zvolena typová dle katalogu vozovek (TP 170).

Vozovková konstrukce bude lemována obrubníky 80/250, zpravidla na 1 straně zapuštěnými do úrovně vozovky, na druhé zvýšenými o 60 mm. Odvodnění je zajištěno vypádováním do terénu a vsakováním, v podstatné části pak svedením podélných příkopů z prefabrikovaných trubek do vodoteče.

Na levém břehu potoka bude ve směrovém oblouku před mostem umístěno oboustranné lehké trubkové zábradlí výšky 1,3 m.

Na začátku a na konci stavby budou kromě svislého dopravního značení umístěny i fyzické zábrany pro zamezení vjezdu nepovolaných vozidel s sklopné uzamykatelné sloupky. Tyto zábrany by bylo sice vhodné zopakovat i těsně před lávkou z obou stran, ale vzhledem k výškovému zpevnění by zde tvořily nebezpečnou překážku a proto tu navrženy nejsou. Všechny sloupky musí mít jednotný klíč.

Terén podél komunikací bude urovňován, vypádován k potoku, ohumusován a zatravněn. Existující podzemní sítě budou ochráněny podle požadavků jejich správců (viz SO 404), povrchové znaky podzemních zařízení budou výškově upraveny do úrovně nových ploch.

Stavba komunikace si vyžádá zásah do stávajících porostů - odstranění 2 ks stromů průměru kmene do 300 mm a smýcení asi 400 m² křovin, kterým se nelze vyhnout. Vůde jde o okrasné listnaté stromy a keře. Oba stromy, určené ke kácení, budou odstraněny i s pařezy a odvozeny, plochy keřových porostů budou smýceny i s kořeny. Veškerá dřevní hmota v pařezu bude odvezena na skládku rostlinného materiálu. Zachovávané stromy v dosahu stavebních prací budou ochráněny bedněním kmenů proti poškození stavební technikou.

Stávající zpevněné plochy z panelů a fluvice budou vybourány a odvezeny buď na depozitářské plochy (fluvice) nebo na skládku. Chybějící zemina bude dovezena ze vzdálenosti do 10 km.

8.2. SO 201 Lávka přes Klířský potok

Stávající přemostění koryta, severského ve vysokých nábojích zdech, tvoří lávka z ocelových válcovaných profilů, překrytých flebovaným plechem. Stavební stav je nevyhovující, i když dle zkorodované nosníky stále vykazují dostatečnou únosnost pro požadované zatížení vozidlem typu Multicar (cca 5 t), o mostovce z plechu se to však tvrdit nedá. Z hlediska možného výškového zpevnění trasy však existující lávku nelze využít o jen při stavbě jako pomocnou konstrukci.

Nosnou konstrukci nové lávky tvoří pochozí flezobetonová deska tl. 0,40 m z betonu C30/37 s XF4, XD3. Přes lávku kopíruje směrové zpevnění komunikace a respektuje její roz-

–í ení ve sm rových obloucích. Vý–kov je deska vedena v podélném sklonu 5,0 % a jednostranném p í ném sklonu 2,0 %.

Délka p emost ní je 8,96 m, celková délka lávky pak 13,06 m, rozp tí 9,50 m. Tř ka lávky je vzhledem k roz–í ení ve sm rových obloucích prom nná a íní 4,80 m a 5,06 m. Nosná konstrukce je uložena na ftelezobetonové prahy p es elastomerová ložiska. Prahy jsou založeny hlubinn na ro–tu z mikropilot. Úložné prahy jsou provedeny ve vzdálenosti 0,60 m za rubem stávajících ná b efních zdí a to z betonu C30/37 ó XF4, XD3. Sou ástí úložných prah jsou zá–v rné zídky tlou– ky 0,20 m a zav –ená k ídla tl 0,40 m.

Založení op r je hlubinné na ad mikropilot, tvo ených ocelovými trubkami Ø89 s cementovou závlvkou. Délka mikropilot bude 5,5 m, ko en 1,5 m. Injektáž ko en bude dokon ena po dosažení tlaku nejmén 1,5 MPa. Mikropiloty budou ukon eny ocelovou deskou.

Nad ob ma op ramí jsou umíst ny povrchové záv ry s pryřlovým t sn ním pro pohyb do 30 mm. V míst obrub bude záv r p ekryt plechem z nereziv jící oceli.

Konstrukce lávky je v souladu s SN 73 6201 dopln na ocelovým zábradlím se svislou výplní vý–ky 1,30 m nad pochozí plochou lávky, osazeným na patní desky a kotvené –rouby.

Stávající konstrukce ocelové lávky (plechy na ocelových nosnících I 260) bude vyuřita jako podpora pro skruř nově nosné konstrukce. Dle provedeného statického posouzení mají ocelové nosníky dostate nou únosnost. Stávající ocelové plechy a zábradlí budou sneseny a p edány do výkupny druhotných materiál ..

8.3. SO 401a Ve ejné osv tlení

Úsek mezi Vina skou a ul. Za Vozovnou dnes z ásti slouří i jako p –í promenáda, resp. zadní p ístup k zimnímu stadionu. Osv tlení je jen krátký kus kolem tohoto p ístupu 2 sadovými svítidly (mimo tuto stavbu), zbytek trasy osv tlení nemá. Dá se p edpokládat, ře po vybudování nové komunikace a zároveň cyklotrasy zde bude provoz mnohem řiv j–í a pot eba osv tlení ná–lehav j–í. Proto je zde navřeno nasvícení v celé délce.

P ípojným bodem pro osv tlení bude sloup ve Vina ské (UM 00925), který bude nahrazen novým. Sv telnou soustavu budou zatím tvo it 3 sadová svítidla na hran ných ocelových stořárech. Nový rozvod ve ejného osv tlení bude proveden kabelem CYKY 4B x 16 mm, který bude ulořen v ochranné ohebné trubce. Celková délka rozvodu VO je 110 m.

Kabel VO bude ulořen v zemi - ve volném terénu a v chodníku bude v hloubce 60 cm od upraveného povrchu. Kabel v ochranné trubce bude zápiskován a ozna en varovnou fólií. Na most p es Klí–ský potok bude ulořen v pevné ochranné trubce, umíst né v mostní ímse.

P í k íření s vozovkami bude kabel VO ulořen v pevné ochranné trubce. Chráni ka bude obetonována tak, aby krytí kabelu bylo minimáln 100 cm od upraveného povrchu. Do trasy bude v t chto místech p íložena druhá chráni ka jako rezerva, která bude chrán na proti vniknutí zemní vlhkosti.

Pro zvý–enou ochranu pospojováním a ochranu proti atmosférickému p ep tí budou stořáry propojeny zemním vodi em.

Kabel CYKY 4Bx16 mm bude zatařen do jednotlivých stořár , kde bude rovnom rn za–pojen do t ířázových svorkovnic stořárové výzbroje. Ve stořárech ve ejného osv tlení bude osazena výzbroj s pojistkou, osazenou ve svorkovnici. Z ní bude p ípojeno kabelem CYKY 3C x 1,5 mm výbojkové svítidlo.

8.4. SO 404 Ochrana trak ních kabel DP

V soub hu s Vina skou ulicí ve volném terénu vede kabelová trasa trak ních napájecích kabel , v které je položeno 8 kabel , které budou ohrořeny v míst k íření s navrhovanou stavbou, která se zde mírn zahlubuje. Kabely jsou dnes v hloubce jen 0,35 m a jsou p ekryty dlařdicemi. Místo st etu je za stořárem . 2302, cca v km 0,392. Kabelová trasa bude v délce 24 m

odkopána a uložena do zarovnané a mírně zkrácené trasy s dostatečným zahloubením. Kabely budou uloženy pod vozovkou v zemním plastovém kanálu s krytím 1,0 m od povrchu. Stejně jako na ostatních objektech ochrany kabelových sítí budou práce prováděny za dohledu správce sítě a podle jeho pokynů.

8.5. SO 801a Náhradní výsadby

Náhradou za pokácené stromy a smýčené keře jsou navrženy nové výsadby v rozsahu stavby. Doprovodná vegetace je umístěna na pozemcích, kde dojde k likvidaci dřevinných porostů s přihlédnutím k poloze podzemních sítí a zaizolování. Předpokládáme použití dřevin, které v těchto lokalitách nejsou cizí - navrženy jsou javory v počtu 10 ks.

Stromy budou sázeny do jamek s dostatečnou výměnou půdy kvalitním substrátem, kotvené 3 koly, s ochranou kmínku proti okusu juto, se zásobním hnojením. Velikost dřevin okrasné dřeviny s balem, výška kmene 2,0 m, zaplácovaná koruna, obvod kmínku 14-16 cm.

Závlahová mísa bude zamulována krou. Následnou péčí předpokládáme v délce 3 roky od výsadeb.

9. Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření:

Pro stavbu nebyl prováděn podrobný geotechnický průzkum, byla zpracována pouze rešerše z archivních materiálů Geofundu. Přestože v okolí stavby probíhala intenzivní stavební činnost, nalezené a zdokumentované sondy, umístěné v těsném okolí trasy však byly spíše jen výjimkou. Podle rešerše tvoří podloží komunikací různorodé naválky, kolem Vlnské stavebního charakteru v demoličního materiálu, sahající do hloubky 1,5 - 2,5 m. Jsou ulehle, pod nimi jsou uloženy jílovitopísčité a písčitojílovité hlíny s příměsí hrubé frakce. Podél potoka lze očekávat obdobné naválky, odpovídající zahliněným třráčím, které sahají do hloubky cca 1,3 m, pod nimiž jsou 1-2 m mocné jílovitopísčité hlíny na hrubých balvanitých třráčích s písčitou výplní.

Zahliněná třráč (i naválky tohoto charakteru) poskytují velmi vhodné podloží, únosnost CBR lze předpokládat až 30%. Lze tedy očekávat velmi slušné základové podmínky, kdy zlepšování vlastností zemín v podloží by nemělo přicházet v úvahu.

V povrchových vrstvách travnatých ploch se dá místy předpokládat slabá vrstva humózní zeminy - vzhledem k účelnosti stavby však není prakticky využitelná, protože se nedá sejmout dostupnou stavební mechanizací. Pokud přesto bude nalezena lokalita, kde bude kulturní vrstvy tolik, že ji bude možné skrýt, bude se s ní hospodářsky oddělen od ostatního výkopku a použije se na dokončovací práce.

Pro projekt bylo použito vlastní mapování s vyšetřením a zákresem podzemních i nadzemních sítí podle dokumentace správce. Nalezené povrchové znaky byly všechny skutečně zaměřeny, přičemž sítě je však většinou jen orientační podle dokumentace správce, digitálních zákresů bylo poskytnuto jen velmi málo. Je tedy třeba počítat s tím, že udávaná poloha sítí je jen orientační a že bude nezbytné si nechat všechny sítě na místě vytyčit a protokolárně převzít.

Stromy a keře v trase a v nejbližším okolí byly zkonfrontovány s měřeným podkladem, doplněny do zákresů a popsány z hlediska druhů a profilů kmenů. Tato "inventarizace" zelené pak byla podkladem pro projekt. Vzhledem k tomu, že od těchto prací do realizace zpravidla uplyne dosti dlouhá doba, nemusí při zahájení stavby vždy souhlasit dřevinné porosty i mladé stromky mohou značně zmohutnět.

10. Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území, kulturní památky:

V budoucím staveništi je celá řada ochranných pásem inženýrských sítí a u silových kabelů zpravidla 1 m na každou stranu od krajních kabelů, u trubních sítí je nejvýše ochranné pás-

mo kanalizace pr m ru nad DN 500 mm - 2,5 m od vn j-ého obrysu. Jiná ochranná pásma zde zji-t na nebyla.

Stavba v-ak zasahuje, jak jiř bylo vý-e uvedeno, do územního systému ekologické stability - na levém b ehú potoka protíná lokální biocentrum, na pravém jde po okraji lokálního biokoridoru. Pr chod tímto územím v-ak je za spln ní daných podmínek p ípustný.

e-ená komunikace - a koliv vede v t sném soub hu s trvalou vodote í - nezasahuje do zátopového území tohoto toku.

Ve stavení-ti se nenacházejí fládné objekty památkového zájmu ani p írodní památky. stavba nezasahuje do chrán ěných území Natura 2000.

11. Zásah stavby do území:

Stavba si nevyfládá demolice fládných funk ěných objekt ě ani nepouřlíváných konstrukcí i jejich poz statk ě, nacházejících se ve stavení-ti ó pouze odstran ění zpevn ěných ploch (řivice, silni ění panely), které budou nahrazeny novými vozovkami. Jedinou konstrukcí, která bude sne-sena, je poch zná plocha ocelové lávky z řebrovaných plech ě - vlastní nosná konstrukce v-ak demontována nebude.

Vybouraná řivice bude odvezena na sloři-t ě investora k dal-ímu pouřlítí (po p ědrcení se dá následn ě pouřlít do konstrukce nové vozovky jako konstruk ění vrstva z R-materiálu). Vybou-rané silni ění panely budou odvezeny na skládku, i kdyř by se daly p ědrtit a vyuřlít jako kvalitní recyklovaný stavební materiál. Investor v-ak pro n ě vyuřlítí nemá. Ocelové konstrukce budou odvezeny k dal-ímu vyuřlítí do sb ěrny druhotných surovin.

Stavba zasáhne z ářti do mimolesní zelen ě a vyfládá si pokácení n kterých strom ě, p ě-kářejících stavb ě. Celkem budou odstran ěny 2 kmen ě strom ě pr m ru 10-30 cm a smýceny k o-viny z plochy 400 m². Stromy budou pokáceny, pa ezy vytrhány, kmeny, pa ezy, v tve a smýce-né k oviny odvezeny na zelenou skládku, pokud nebude zájem o jejich odprodej ě i jiné vyuřlítí. Jde o okrasné listnaté stromy ó dub a javor.

Zachovávané stromy v dosahu stavebních prací budou ochrán ěny obedn ěním kmen ě proti po-kození.

Náhradní výsadby jsou navřřeny jako nový vegeta ění doprovod i jako náhrada za likvi-dované porosty. Celkem bude nov ě vysazeno 10 ks nových listnatých strom ě.

V zemních pracech p ěvařlují násypové partie - chyb ějící zemina ve vý-ři necelých 60 m³ bude získána a dovezena z p ědpokládáné vzdálenosti do 10 km.

P i dokon ovacích pracech budou dot ěné plochy urovnány, ohumusovány v tl. 15 cm humózními zeminami a osety travou ó parkovou travní sm řsí. Pot ěbné mnořřství humózní zemi-ny (44,8 m³) bude t ěba dovřzt z jiného zdroje, pop ípad ě i nakoupit.

Stavba bude probřhat na pozemcích ostatních a vodních ploch, do pozemk ě ZPF a ni LPF nezasahuje.

Tato stavba nevyvolává fládné zm ěny okolních staveb pozemních, dopravních ani vodo-hospodá řkých, dopad do inřřenřřských sítí je ě-e-en touto dokumentací jako její nedílná ářt.

12. Nároky stavby na zdroje a její pot ěby:

Provozem a uřlíváním stavby nevznikají fládné nároky na energie, telekomunikace, vodní hospodá řství, dopravní ani technickou infrastrukturu vyřma elektrické energie k osv ětlení komu-nikace (p řikon 0,12 kW). Provozem stavby nebudou vznikat fládné odpady.

13. Vliv stavby a provozu na pozemní komunikaci na zdraví a řivotní prost ědí:

Vybudování cyklotrasy nep ědstavuje fládná zdravotní rizika ó naopak bude znamenat roz-ř ění mořřností pro zdravý pohyb, navíc v území mimo hlavní komunika ění tah. P i provozu-

vání stavby nebudou emitovány výfukové plyny ani prach a stavba nebude zdrojem hluku z dopravy.

Stavba výrazně neovlivní charakter odvodnění oblasti, která bude zachována. Rovněž nedojde k ovlivnění spodních vod, protože nejsou plánovány žádné zásahy do hloubek, v nichž se mohou nacházet podzemní vody. Provozem po cyklostezce nebudou vznikat žádné vody.

Ve stavbě jsou vyústění, kdy dojde k drobným změnám jen tam, kde jsou dnes cesty uřízeny i nepevně. Bude upraveno bezprostřední okolí nové komunikace ohumusováním a zatravněním. Cyklotrasa je navržena na plochách, které nejsou nijak hospodářsky využívány. Stavba nebude zdrojem odpadů.

Při výstavbě ani při provozu komunikace a ostatních objektů nebudou používány materiály, které by mohly být zdrojem emitujícím radioaktivní či jakékoliv jiné záření.

Výstavbou nových cest dojde jen k nepatrným změnám místní topografie, výstavba ani vlastní provoz cyklotrasy nebude mít negativní vliv na stabilitu a erozi půdy. Všechny stavbou dotčené plochy budou ohumusovány a zatravněny.

Vliv na flóru a faunu bude nejvýraznější v době stavby. Bude však jen krátkodobý v omezeném rozsahu v těsné blízkosti trasy. Zásahy do stávajících porostů jsou možné jen v době vegetačního klidu a tím tedy i mimo hnízdní období ptáků. Po dokončení dojde k výraznému zlepšení všech složek životního prostředí v bezprostředním okolí trasy. Hotová cyklotrasa s upraveným nejbližším okolím bude přispívat k estetickému prostředí mnohem přijatelněji nežli neudržívané a zarostlé pozemky.

14. Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti:

Cílem řešení je navrhnout bezpečnou komunikaci pro cyklisty a chodce a vymístit tak nejzranitelnější úseky silničního provozu z jízdních pruhů hlavní městské komunikace. Proto je navržena samostatně trasovaná komunikace podél břehu Klíského potoka jako zárodek budoucí souvislé cyklistické trasy městem.

Cyklotrasa, resp. cyklostezka bude jasně označena orientačním dopravním značením dle TP 108. Na obou koncích jsou umístěny sklopné uzamykatelné sloupky pro zamezení vjezdu nepovolaných vozidel. Na tuto změnu upozorní i příslušné vodorovné značení na vozovce, protože mnozí cyklisté bohužel svislé značky vůbec neregistrují.

Trasa v celé délce je navržena s bezpečným povrchem tak, aby byla snadno průjezdná pro všechny druhy kol i pro bruslaře. Ve stavbě je použit jen kvalitní povrch. Podélné sklony jsou mírné a pohybují se od 0,5 do 5%, jen sestupný úsek k mostu je strmější (13,8% na vzdálenost 32 m).

Podle potřeby je použito silniční zábradlí zejména při nájezdu na lávku přes potok. Jeho výška je 1,3 m.

Základní úroveň vozovky pro společný provoz cyklistů a chodců je navrhována v souladu s SN 73 6110 a TP 179 na 3,0 m, ve výšce trasy je však úroveň 4,0 m, takže se jedná o rozdílem ve směrovém oblouku.

Ochrana proti hluku ani požární bezpečnost zde nepředstavují v úvahu, i když v případě požáru vozidla HZS mohou využít cyklotrasu k vedení zásahu, bude-li to nezbytné. I nejlehčí vozovka, používaná v této stavbě, je dimenzována na průjezd návrhového nákladního vozidla. Vozovky dimenzované na TDZ 0, D2, PIII musí vyhovět na průjezd 3 nákladních vozidel/den. Pouze lávka na Klíském potoce má výpočtovou únosnost jen 6 t a není proto vhodná pro průjezd těžších vozidel.

15. Další požadavky:

Z hlediska zabezpečení užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu a orientace lze konstatovat, že požadavky se na tuto část stavby vztahují, neboť je zde třeba počítat s nízkou frekvencí.

Stavba je navržena v souladu s Vyhláškou MMR č. 398/2009 Sb. Je tam zajištěna minimální přešlapaná šířka pro chodícího prostoru, vodící linky tvoří zvýšený záhradní obrubník vřady alespoň na 1 straně, základní minimální sklon 2%, ařl na 1 výjimku, kde to technicky jinak nelze vyhovují i podélné sklony, ukazatel drsnosti povrchu - koeficient smykového tření na povrchu vozovek $f > 0,6$, varovné a signální pásy v přešlapané šířce a směru, resp. hmatný pás pro souběhu s cyklistickou stezkou, snížené silniční obrubníky na vjezdech, doprovázené varovnými pásy u obrub s nářapem menším než 0,08 m, materiál varovných a signálních pásů kontrastní s odlišnou strukturou povrchu, vnímatelnou hřolí i prostým nářapem, zábradlí se zářáfkou pro slepěckou hřl apod.

Trasa vřhledem k šířce a přešpokládáné frekvenci chodců a cyklistů není v minimálním směru rozdělena.

Technické požadavky, uplatněné při projednávání dokumentace ke stavebnímu řízení, byly již do eření DSP zahrnuty, v případě nejasností vzájemně vysvětleny a zvoleno oboustranně přijatelné eření.

16. Vytyčení stavby:

Seznam základních vytyčovacíř prvků v souřadném systému S-JTSK je uveden v samostatné příloze, v objektu SO 101a je navíc podrobný vytyčovací výkres. Vytyčení ostatních objektů je vřřdy vztařeno ke komunikaci.

Příloha: Soupis stavbou dotčených pozemků