

INVESTOR

Město Nový Bor
nám. Míru 1, 473 01 Nový Bor

STAVBA

OPRAVA PROPUSTKU V ULICI LESNÍ ČTVRŤ



S.A.W. CONSULTING s.r.o.

Prašná 2324, 407 47 Varnsdorf

web: www.sawconsulting.cz

e-mail: info@sawconsulting.cz

VYPRACOVAL

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

TECHNICKÁ KONTROLA

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO

2013-003

JAROSLAV ZAVADIL, DiS.

JAROSLAV ZAVADIL, DiS.

JAROSLAV ZAVADIL, DiS.

DATUM

08/2013

Zavadil

Zavadil

Zavadil

STUPEŇ

PDPS

Č. PŘÍLOHY

PARÉ

PŘÍLOHA

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A

Průvodní zpráva

Obsah:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
1.1.	Stavba	2
1.2.	Objednatel dokumentace DSP/PDPS	2
1.3.	Zhotovitel DSP/PDPS	2
2.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	3
2.1.	Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění:.....	3
2.2.	Předpokládaný průběh stavby:.....	3
2.3.	Vazby na územní plán a územní rozhodnutí:.....	3
2.4.	Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití: rozhodnutí:	3
2.5.	Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí:	3
2.6.	Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření:.....	4
3.	PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ	4
4.	ČLENĚNÍ STAVBY	4
4.1.	Způsob číslování a označení:.....	4
4.2.	Členění stavby na stavební objekty, včetně následných správců:	4
5.	PODMÍNKY REALIZACE STAVBY	4
5.1.	Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků:.....	4
5.2.	Uvažovaný průběh výstavby a zajištění plynulosti a koordinovanosti:	4
5.3.	Dopravní omezení, objížďky dopravy:	5
6.	PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ	5
6.1.	Možnosti postupného předávání části stavby do užívání:.....	5
6.2.	Zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby:.....	5
7.	SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS	5
7.1.	Technický popis jednotlivých stavebních objektů:	5
8.	DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMO, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY.....	8
9.	ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ.....	8
10.	NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY	9
11.	VLIV STAVBY A PROVOZU NA PK NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	9
12.	OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI	9
13.	Bezpečnostně požární řešení stavby	10
14.	DALŠÍ POŽADAVKY.....	10

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Stavba

Název stavby:

Oprava propustku v ulici Lesní čtvrť

Místo stavby:

Kraj:

CZ 051

Liberecký

Obec:

561860

Nový Bor (okres Česká Lípa)

Katastrální území:

707147

Arnultovice u Nového Boru (okres Česká Lípa)

Druh stavby:

Oprava silničního propustku

1.2. Objednatel dokumentace DSP/PDPS

Zadavatel:

Město Nový Bor

Nám. Míru 1

473 01 Nový Bor

1.3. Zhotovitel DSP/PDPS

Projektant:

S.A.W. Consulting s r. o.

středisko Ústí nad Labem

Masarykova 633/318

400 01 Ústí nad Labem

tel. 607 930 191

IČO: 287 188 36, DIČ: CZ28718836

Odpovědní zhotovitelé:

Zodpovědný projektant – J. Zavadil, DiS.

Stavební objekty:

SO201 – Propustek v ulici Lesní čtvrť – S.A.W. Consulting s.r.o. – J. Zavadil, DiS.

Související dokumentace:

Prověření inž. sítí – J. Zavadil, DiS

Zásady organizace výstavby – J. Zavadil, DiS.

Plán kontrolních prohlídek – Z. Bradáčová, DiS.

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

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

Jedná se o stávající deskový kamenný propustek světlosti cca 0,6 m. Nosnou konstrukci tvoří kamenné desky s vloženým ocelovým potrubím a kamennými opěrami plošně založenými. Tato konstrukce je v havarijním stavu po povodních a přívalových deštích.

Stávající propustek vykazoval žádné poruchy stability zejména nosné konstrukce objektu. U opěr došlo k úplné degradaci výplně spárování, k podemletí paty opěr a k poruše komunikace v místě propustku, kde vznikla ve vozovce kaverna u levé římsy.

Bylo provedeno zaměření úseku komunikace včetně přilehlého okolí v nezbytně nutném rozsahu.

Bylo navrženo bourání propustku a zhotovení nového propustku s větší světlostí z monolitického železobetonu. Provádění propustku bude v jedné etapě za úplné uzavírky komunikace.

2.2. Předpokládaný průběh stavby:

Postup výstavby je navržen v části E. – zásady organizace výstavby, projektové dokumentace. Realizace stavby se předpokládá v jedné etapě za úplně omezeného provozu komunikace Lesní čtvrť.

2.3. Vazby na územní plán a územní rozhodnutí:

Na stavbu nebylo požádáno o územní rozhodnutí, z důvodu umístění stavby na stávajících parcelách. Na základě požadavku zadavatele je projekt zpracován ve formě dokumentace pro stavební povolení a projektová dokumentace pro provádění stavby.

2.4. Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití: rozhodnutí:

Celá stavba je situována v intravilánu obce Arnultovice u Nového Boru nacházející se v Libereckém kraji, v katastrálním území Arnultovice u Nového Boru.

Před vlastním zahájením stavebních prací je nutné nechat vytýčit všechny stávající inženýrské sítě v rozsahu stavby objektu. V nejbližší blízkosti propustku se nacházejí tyto inženýrské sítě:

vlevo:	RWE vedení STL plynovodu - podzemní i nadzemní vedení
vpravo:	ČEZ Distribuce – podzemní vedení
nad:	ČEZ Distribuce – nadzemní vedení
pod:	SČVK – vodovod PE 63
	SČVK – kanalizace kPVC 300

Všechny rozhodující stavební práce budou probíhat na silničním pozemku.

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

Stavba není předmětem posuzování vlivů na životní prostředí ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých Průvodní zpráva

souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Propustek je umístěn v trase stávající komunikace Lesní čtvrť. Stavba je ve střetu s chráněným územím. Stavba zasahuje do ochranného pásma komunikace.

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

Stavba bude realizována na stávající komunikaci a trvalé užívání stavby nebude mít negativní dopad na okolí.

V případě, že by se v prostoru staveniště nacházely nějaké stávající inženýrské sítě je nutné je před zahájením prací vytýčit a vhodně a dostatečně je ochránit proti poškození. Zjištění inženýrských sítí zajistí zhotovitel prováděných prací. Ke kolizi by mohlo dojít vpravo a to s vedením ČEZ NN, vodovodem při osazování silničního svodidla a proto požadujeme dvě kopané sondy pro ověření polohy vodovodu.

3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

Zaměření – provedla firma Geodetická kancelář Tomáš Heteš 07/2013

Zjištění průběhu inženýrských sítí, 07/2013

ČSN, vzorové listy, TKP a další předpisy související

Jednání s investorem a dalšími dotčenými stranami

Fotodokumentace

4. ČLENĚNÍ STAVBY

4.1. Způsob číslování a označení:

Stavba má jeden stavební objekt, který je zařazen podle technologie provádění.

200 – Mostní objekty, zdi a konstrukce

4.2. Členění stavby na stavební objekty, včetně následných správců:

Stavba má dva stavební objekty:

SO 201 – Propustek

MěÚ Nový Bor

5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY

5.1. Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků:

Na stavbu nenavazuje žádná sousední stavba.

5.2. Uvažovaný průběh výstavby a zajištění plynulosti a koordinovanosti:

Harmonogram výstavby předloží zhotovitel stavby, který vzejde z výběrového řízení.

Předběžný postup výstavby je navržen v části E. Zásady organizace výstavby. Počítá s výstavbou během cca 2 měsíců.

Zajištění přístupu na stavbu: jako přepravní a přístupové trasy slouží stávající komunikace.

5.3. Dopravní omezení, objížďky dopravy:

Realizace prací na mostě bude probíhat za úplné uzavírky komunikace. Před a za mostem budou osazeny dopravní značky B1+E12 a Z2. Na místní komunikaci ul. Generála Svobody a Vodní budou před křižovatkou s místní komunikací osazeny dopravní značky B24a a B24b. Dopravní omezení podrobně řeší příloha E. Zásady organizace výstavby.

Po komunikaci Lesní čtvrť nejsou vedeny linky veřejné autobusové dopravy.

6. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

6.1. Možnosti postupného předávání části stavby do užívání:

Nepředpokládá se předávání do užívání po částech. Stavba bude předána jako celek po úplném dokončení.

6.2. Zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby:

Není důvod pro předávání stavby do užívání po částech.

7. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS

7.1. Technický popis jednotlivých stavebních objektů:

SO 201 – Propustek v ulici Lesní čtvrť

Základová deska

Základová deska je rozměru 4,595 m x 2,10 m x 0,30 m a jsou navrženy z betonu **C25/30 – XF3**. Základová deska bude vybetonována na podkladním betonu **C12/15-X0** tl.100 mm.

Výztuž základové desky bude provedena tak, aby byla výztuž provázána s dříkem stěn a čel. Výztuž základových pasů je navržena z oceli (R) 10 505 (B500B). Jmenovité krytí výztuže betonem je 50 mm.

V případě, že výškový průběh podcházejících sítí pod propustkem bude jiný než je znám z podkladu vyjádření správců sítí, bude na stavbě upravená základová deska v místě průchodu těchto sítí.

Nosná konstrukce

Nová nosná železobetonová monolitická rámová konstrukce je navržena ze železobetonu **C30/37-XF4+XD3**. Nejprve budou na základovou desku vybetonovány dříky stojek tloušťky 400 mm a následně příčel rámové konstrukce. Půdorysný rozměr rámové konstrukce (šířka x délka) 2100 mm x 4595 mm. Příčel rámové konstrukce je navržena

min.tl.200 mm v jednostranném sklonu. U levé římsy je navrženo úžlabí a to 250mm od líce římsy s protispádem 4%.

Nosná konstrukce

Nová nosná železobetonová monolitická rámová konstrukce je navržena ze železobetonu **C30/37-XF4+XD3**. Nejprve budou na základovou desku vybetonovány dříky stojek tloušťky 400 mm a následně příčel rámové konstrukce. Půdorysný rozměr rámové konstrukce (šířka x délka) 2100 mm x 4595 mm. Příčel rámové konstrukce je navržena min.tl.200 mm v jednostranném sklonu. U levé římsy je navrženo úžlabí a to 250mm od líce římsy s protispádem 4%.

Křídla

Bude zhotoveno křídlo na výtokové straně pravobřežní. Tloušťka křídla je navržena 500 mm a je založeno na podkladním betonu tloušťky 100mm. Výška křídla je 1355 mm a délka 495 mm. Křídlo je navrženo z betonu **C30/37 – XF4+XD3**. Čelo bude vyztuženo vázanou výztuží. Pro kotvení římsy budou provedeny talířové kotvy do vývrtu.

Výztuž křídla je navržena z oceli (R) 10 505 (B500B). Jmenovité krytí výztuže betonem je 50 mm.

Povrchová úprava

Není předepsána žádná zvláštní povrchová úprava. Bude použito systémového bednění.

Římsy

Na čelech jsou navrženy železobetonové monolitické římsy z betonu **C30/37–XF4+XD3**. Kotvení římsy do nosné konstrukce je zajištěno kotevními talířovými kotvami vlepenými do vývrtu.

Římša je zhotovena šířky 500 mm s povrchem spádovaným příčně směrem k vozovce 4%. Horní povrch římsy je navržen hladký.

Ochranný nátěr typu S2 (OS-B) se nanese na římsu ve dvou vrstvách. Nátěr S4 (OS-C) bude na římsu nanášen v obrubníkové části ve sklonu 5:1 a 150mm na vrchním povrchu.

Výztuž římsy je navržena z oceli (R) 10 505 (B500B). Jmenovité krytí výztuže betonem je 50 mm.

Zábradlí

Na římsách bude nově osazeno ocelové dvoumadlové zábradlí.

Kotvení je navrženo jako dodatečné pomocí kotevních desek a lepených chemických kotev předepsaných výrobcem.

Protikorozní ochrana

Povrchová úprava všech kovových konstrukcí je navržena pro stupeň korozní agresivity C₄, vysoká podle ČSN ISO 12944-2, s životností nátěru H, vysoká – životnost vyšší než 15 let podle ČSN ISO 12944-1.

V technologickém postupu provádění (TPP) protikorozní ochrany bude zhotovitelem zpracován projekt oprav, údržby po dobu garance a doporučení pro dobu životnosti, včetně požadavku na čištění. Nejpozději při předložení výrobně technické dokumentace (VTD) ke schválení.

Dodavatel musí předložit průkazní zkoušky systému dle ČSN EN ISO 12994-7. Specifikace nátěrového systému musí odpovídat ČSN EN ISO 12944-5. Protikorozi ochrana bude prováděna a dozorována dle ČSN EN ISO 12944-7.

Příprava povrchu

Otryskání povrchu ostrohranným abrazivem, drsnost BN10a–RUGOTEST č.3, stupeň čistoty minimálně Sa 3, stupeň zrezivění – jakost A dle ČSN ISO 8501-1. Pro ocelové prvky zábradlí bude příprava povrchu provedena mořením v kyselině na stupeň Be, drsnost BN10a–RUGOTEST č. 3. Klasifikace nepřipustných vad povrchu pod nátěr dle ISO 8501-3.2, P3 u plechů i válcovaných profilů.

Pro zábradlí

Kombinovaný povlak

- žárové zinkování ponorem nominální tloušťky 85 µm
- epoxidový penetrační nátěr NDFT 40 µm,
- epoxidový základní nátěr NDFT 80 µm,
- polyuretanový vrchní nátěr NDFT 60 µm.

Celková nominální tloušťka nátěrového systému (NDFT) je 180 µm

Návrh barevného odstínu ocelových konstrukcí v barevné paletě dle výběru investora.

Úpravy kolem propustku

Po zásypových pracích bude nutné dosypat terén do původního svahu se zhutněním a také ohumusováním se zatravněním.

Na vtokové i výtokové straně bude nutné provést odláždění koryta potoka a navíc na straně výtokové také svahů kuželů ve sklonu 2:1 a to z důvodu stávajícího podzemního vedení NN ČEZ distribuce, které bude provedeno z lomového kamene do betonu **C25/30-XF3**. Vyspárování bude z MC se SVP XF4. Na vtokové straně bude provedena odláždění za římsami. Odláždění v korytě potoka bude zakončeno betonovým prahem 600 x 400 mm z betonu **C25/30-XF3**.

Ohumusování v tl. 100 mm a zatravnění terénu kolem propustku bude provedeno po dokončení objektu.

Od římsy budou osazené silniční obrubníky do betonu, které budou lemovat hranu vozovky a tvořit přechod z výšky horní hrany římsy do úrovně vozovky. Obrubníky budou osazeny do betonu.

Úpravy vozovky

Rozsah úpravy vozovky je zřejmé z Dispozičního výkresu – nový stav – př. č. 2.

Konstrukce vozovky na propustku je navržena ve složení:

- | | | |
|--|----------------------------|-------|
| • obrušná vrstva ACO 11 | ABS II ČSN EN 13108-1:2008 | 40 mm |
| • spojovací postřik emulzní C 50 B5
kg/m ² | PSE ČSN 73 6129 | 0,2 |
| • ložná vrstva ACL 16+ | ABS II ČSN EN 13108-1:2008 | 40 mm |
| • celoplošná izolace NAIP | | 5 mm |

- pečetíci vrstva
- brokování

Plná konstrukce vozovky je navržena ve složení:

• obrušná vrstva ACO 11	ABS II ČSN EN 13108-1:2008	40 mm
• spojovací postřik emulzní C 50 B5 kg/m ²	PSE ČSN 73 6129	0,3
• ložná vrstva ACP 16+	OKS I ČSN EN 13108-1:2008	60 mm
• postřik infiltrační asfaltový C 50 B5 kg/m ²	PIAE ČSN 73 6129	0,8
• mechanicky zpevněné kamenivo	SC _{C8/10}	130 mm
• šterkodrt'	ŠD _A	250 mm

Nezpevněná krajnice u dřevěného oplocení s živým plotem je vysypána z R-Materiálu.

Základní kvalitativní požadavky na materiály vozovek jsou stanoveny v ČSN 73 6242 – „Navrhování a provádění vozovek na mostech pozemních komunikací“.

8. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMÁ, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY

Trasa zasahuje do ochranného pásma silnice.

Ochranná pásma obecně:

- MK - 15 m od osy vozovky
- telekomunikační vedení podzemní – 1,5 m po stranách krajního vedení
- elektro podzemní vedení do 110 kV - 1 m od krajního vodiče
- teplovodní zařízení - 2,5 m po obou stranách
- vodovody a kanalizace do DN500 - 1,5 m od vnějšího povrchu potrubí
- STL plynovod v zastavěném území – 1 m na obě strany od půdorysu

9. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ

Jde o rekonstrukci propustku pod komunikací Lesní čtvrť. Bylo navrženo odstranění stávajícího propustku a zhotovení nového rámového propustku z monolitického betonu. Dále je navrženo odláždění dna propustku, svahů a osazení dvoumadlového zábradlí. Dokončující úpravy a návaznosti na stávající nábrežní zdi na vtoku včetně podezdívky a ny výtoku s ohledem na stávající podzemní síť ČEZ NN. Stavba je umístěna v intravilánu obce Arnultovice u Nového Boru.

Na základě odsouhlasení od Lesy České republiky bude káceno dvou kusů olší

průměru 300 mm na výtokové straně propustku, které brání průtočnému profilu. V rámci stavby nedochází k mýcení náletových křovin. Plán organizace stavby je zpracován tak, aby bylo možné stavbu realizovat najednou za úplného omezení provozu na komunikaci Lesní čtvrť. Přístup na staveniště je možný po stávajících komunikacích.

10. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY

Stavba nemá nároky na nové zdroje energií.

11. VLIV STAVBY A PROVOZU NA PK NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Stavba nemá trvalý negativní vliv na životní prostředí, pouze během výstavby dojde k zatížení životního prostředí stavebními pracemi. Komunikace budou pravidelně v okolí staveniště čištěny, a to jak vlastní povrch komunikace, tak odvodňovací zařízení. Před výjezdem nákladní dopravy a těžké mechanizace bude provedeno očištění tak, aby nedocházelo ke znečištění místních a státních komunikací a ohrožení bezpečnosti silničního provozu. Bezprostředně po odfrézování krytu vozovky bude plocha očištěna vhodnou mechanizací (zametací stroj). Během výstavby bude komunikace zkrápěna dle aktuální potřeby z důvodů snížení prašnosti pracovního procesu.

Během výstavby bude zodpovědný pracovník dodavatele dbát na omezení množství vypouštěných výfukových plynů, zejména na vypínání motorů nákladních vozidel při čekání na nakládku / složení materiálu potřebných na staveništi.

Při stavbě vzniknou různé druhy odpadu, bude se jednat o stavební sutí, zeminy nepoužitelné do násypů apod. Odpady bude naloženo dle ustanovení zákona č.185/2001 Sb. a platných souvisejících vyhlášek. Výběr skládky je věcí zhotovitele. Likvidaci odpadů musí zhotovitel stavby doložit.

Při používání stavby budou vznikat odpady související s běžnou údržbou komunikace (posečená tráva, odpad z dřevin, apod.). Za původce odpadu je požadován správce komunikace, který zajistí jeho likvidaci nebo další využití.

Při provádění stavby je třeba dodržovat vyhlášku Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce technických zařízení při stavebních pracích č. 324/90 Sb. Při provádění stavby je třeba dbát na řádné pažení při výkopech, opatrně provádět výkopy zejména v ochranných pásmech nadzemních a podzemních vedení (je nutno dbát pokynů příslušných správců). Dále je třeba řádně zabezpečit a označit pracovní místa. Zároveň musí být dodrženy příslušné bezpečnostní předpisy a normy pro práci na jednotlivých strojích a zařízeních vydané výrobcem.

Stavba není předmětem posuzování vlivů na životní prostředí ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

12. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI

Návrh technického řešení stavby odpovídá příslušným předpisům a obecným požadavkům na bezpečnost.

13. BEZPEČNOSTNĚ POŽÁRNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

Popis stavby: Jedná se o stávající kamenný rámový propustek světlosti cca 0,6 m. Nosnou konstrukci tvoří kamenné kvádry položené na kamenných opěrách a do tohoto prostoru je vloženo ocelové potrubí průměru 600 mm. Římsy jsou také kamenné a částečně poškozené tak jako ocelové trubkové zábradlí. Založení stávajících opěr propustku se předpokládá plošné. Nosná konstrukce je na obou koncích ukončena čely.

Stávající propustek nevykazoval žádné poruchy stability a založení objektu. Došlo k úplné degradaci výplně spárování, k podemletí paty opěr, nosné konstrukce a k poruše komunikace v místě vtokové části propustku, kde vznikl propad komunikace.

Bylo provedeno zaměření úseku komunikace Lesní čtvrť včetně přilehlého okolí v nezbytně nutném rozsahu.

Bylo navržena demolice stávajícího propustku a zhotovení nového železobetonového monolitického rámového propustku včetně nových čel, říms a příslušenství mostu. Provádění propustku bude probíhat v jedné etapě a to za úplné uzavírky komunikace.

Postup výstavby a provádění stavebních prací je odvislý od podmínky minimálního omezení veřejného provozu na komunikaci. Přejech pro pěší bude zajištěn provizorním přemostěním lávkou na straně výtokové propustku.

Stavba bude realizována s ohledem na její jednoduchost v jedné etapě výstavby.

Vzhledem k charakteru stavby nejsou kladeny požadavky na požární bezpečnost.

O případných objízdných trasách a úplných uzavírkách souvisejících s touto stavbou bude informováno Krajské operační a informační středisko (KOPIS).

14. DALŠÍ POŽADAVKY

Technické řešení stavby je v souladu s platnými předpisy v době zpracování dokumentace.

Stavba splňuje obecné technické požadavky na výstavbu.

V Ústí nad Labem, 08/2013

Vypracoval: J. Zavadil, DiS.