

**INVESTOR****STATUTARNÍ MĚSTO ÚSTÍ NAD LABEM**

Velká Hradební 8, 401 00 Ústí nad Labem

**STAVBA****OPRAVA PŘEDPOLÍ LÁVKY PRO PĚŠÍ  
NA ŽELEZNIČNÍM MOSTĚ PŘES LABE - PD**




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

Prašná 2324, 407 47 Varnsdorf

středisko UL: Božtěšická 216/34, 400 01 Ústí n. L.

web: www.sawconsulting.cz

e-mail: info@sawconsulting.cz

<b>VYPRACOVAL</b>	<b>ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT</b>	<b>TECHNICKÁ KONTROLA</b>	<b>INVESTOR</b>	<b>Stat. město Ústí n/Labem</b>
JAROSLAV ZAVADIL, DiS.	JAROSLAV ZAVADIL, DiS.	ZLATA BRADÁČOVÁ, DiS.	<b>ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO</b>	<b>2019-061</b>
			<b>DATUM</b>	<b>09/2019</b>
			<b>STUPEŇ</b>	<b>DSP/PDPS</b>
			<b>MĚŘÍTKO</b>	
<b>PŘÍLOHA</b>	<b>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>		<b>Č. PŘÍLOHY</b> <b>B</b>	<b>PARÉ</b>

## Obsah

<b>1</b>	<b>POPIS ÚZEMÍ STAVBY</b>	<b>4</b>
1.1	CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU .....	4
1.2	ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ .....	4
1.2.1	údaje o dodržení obecných požadavků na využití území.....	4
1.2.2	údaje o splnění požadavků na využití území.....	4
1.3	GEOLOGICKÁ, GEOMORFOLOGICKÁ A HYDROGEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA .....	4
1.4	VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ .....	4
1.5	OCHRANA ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ .....	4
1.6	POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ.....	4
1.7	VLIV STAVBY NA OKOLÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ .....	5
1.8	POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN .....	5
1.9	POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ K PLNĚNÍ FUNKCE LESA .....	5
1.10	ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY .....	5
1.11	VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLAVÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE .....	5
1.12	SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ .....	5
1.13	OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA .....	5
1.14	POŽADAVKY NA MONITORINGY A SLEDOVÁNÍ PŘETVOŘENÍ .....	6
1.15	MOŽNOSTI NAPOJENÍ STAVBY NA VEŘEJNOU DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU.....	6
<b>2</b>	<b>CELKOVÝ POPIS STAVBY</b>	<b>6</b>
2.1	CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ STAVBY.....	6
2.1.1	Stavba .....	6
2.1.2	Účel užívání stavby .....	6
2.1.3	Trvalá nebo dočasná stavba .....	6
2.1.4	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky .....	7
2.1.5	Informace o podmínkách závazných stanovisek dotčených orgánů.....	7
2.1.6	Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů .....	7
2.1.7	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů .....	7
2.1.8	Základní bilance stavby .....	7
2.1.9	Základní předpoklady výstavby .....	7
2.1.10	Základní požadavky na předčasné užívání.....	7
2.1.11	Orientační náklady stavby .....	7
2.2	CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ .....	8

2.2.1	Urbanismus .....	8
2.2.2	Architektonické řešení .....	8
2.2.3	Popis celkové koncepce technického řešení .....	8
2.2.4	Celková bilance nároků všech druhů energie .....	9
2.2.5	Celková spotřeba vody .....	9
2.2.6	Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí .....	9
2.2.7	Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektrického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě .....	9
2.3	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY .....	9
2.4	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY .....	9
2.5	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ .....	9
2.5.1	Popis současného stavu .....	9
2.5.2	Popis navrženého stavu .....	10
2.5.2.1	SO 151 DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ .....	10
2.5.2.2	SO 201 OPRAVA LÁVKY POD VĚTRUŠÍ .....	10
2.6	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ .....	10
2.7	ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ .....	10
2.8	ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA .....	11
2.9	HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ .....	11
2.10	ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ .....	11
2.10.1	Ochrana před pronikáním radonu z podloží .....	11
2.10.2	Ochrana před bludnými proudy .....	11
2.10.3	Ochrana před technickou seizmicitou .....	12
2.10.4	Ochrana před hlukem .....	12
2.10.5	Protipovodňová opatření .....	12
2.10.6	Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu .....	12
3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU .....	12
3.1.1	Napojovací místa technické infrastruktury .....	12
3.1.2	Připojovací rozměry, výkopové kapacity a délky .....	12
4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ .....	12
4.1	POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ VČETNĚ BEZBARIÉROVÝCH OPATŘENÍ .....	12
4.2	NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU. ....	13
4.3	DOPRAVA V KLIDU .....	13
4.4	PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY .....	13
5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV .....	13
5.1	TERÉNNÍ ÚPRAVY .....	13

5.2	POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY .....	13
5.3	BIOTECHNICKÁ, PROTIEROZNÍ OPATŘENÍ .....	13
6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA .....	13
6.1	VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ – OVZDUŠÍ, HLUK, VODA, ODPADY A PŮDA .....	13
6.2	VLIV NA PŘÍRODU A KRAJINU .....	14
6.3	VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000 .....	14
6.4	ZPŮSOB ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZÁVAZNÉHO STANOVISKA POSOUZENÍ VLIVU ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....	14
6.5	NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO, ROZSAH OMEZENÍ A PODMÍNKY OCHRANY PODLE JINÝH PŘÁVNÍCH PŘEDPISŮ .....	14
7	OCHRANA OBYVATELSTVA .....	14
8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY .....	14
8.1	BILANCE ZEMNÍCH HMOT .....	14
9	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ .....	14
10	ZÁVĚR .....	14

## **1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY**

### **1.1 CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU**

Stávající stavba je situována v intravilánu města Ústí nad Labem. Předmětem projektové dokumentace stavby je oprava předpolí lávky pro pěší na železničním mostě přes Labe pod Větruší přes silnici I/30. Předpolí lávky tvoří přímé schodiště s mezipodestou a vlastní lávka. Celá tato část bude opravena v rámci opravných prací s údržbovými pracemi.

Podle regionálního geomorfologického členění ČR leží zájmové území v soustavě Český masiv – Krušnohorská soustava, podcelek Chomutovsko-teplická pánev, celek Mostecká pánev a okrsek Chabařovická pánev.

Stavba se nachází v nadmořské výšce cca 140,0 m n.m.

### **1.2 ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ**

Na základě požadavku zadavatele je projekt zpracován ve formě dokumentace pro stavební povolení a provádění stavby. Dokumentace je v souladu s územním plánem. Jedná se o opravu stávající lávky pro pěší a cyklisty.

#### **1.2.1 údaje o dodržení obecných požadavků na využití území**

Vzhledem k tomu, že se jedná o opravu stávající lávky, se využití území opravou lávky nemění.

Projektová dokumentace stanovuje umístění stavby v prostoru a určuje rozsah, řazení stavby a postup prací. Projektová dokumentace bude sloužit pro stavební řízení a provádění stavby.

#### **1.2.2 údaje o splnění požadavků na využití území**

Oprava lávky je charakteru veřejné dopravní stavby v Ústeckém kraji. Stavba bude projednána v rámci stavebního řízení a bude splňovat požadavky DOSS.

### **1.3 GEOLOGICKÁ, GEOMORFOLOGICKÁ A HYDROGEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA**

Podle regionálního geomorfologického členění ČR leží zájmové území v soustavě Český masiv, který je tvořen pokryvnými útvary a postvariskými magmatity. Jedná se oblast kvartéru. Stavba se nachází ve fluvialní nečleněné genezi se sedimenty vodních nádrží s nivními sedimenty z období holocénu. Lze předpokládat výskyt hlíny, písku a štěrku.

Stavba se nachází v nadmořské výšce cca 140,0 m n.m.

Stavba se nachází v povodí Labe.

### **1.4 VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ**

- Geodetické zaměření stávajícího stavu – 08/2019 – Tomáš Heteš
  - *Bylo použito pro model stávajícího terénu a následný návrh opravy lávky a návazností.*
- Průběh stávajících sítí technické infrastruktury dle podkladů vlastníků a správců
  - *Bylo použito pro identifikaci stávajících vedení.*
- Místní šetření
- Fotodokumentace

### **1.5 OCHRANA ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ**

Stavba se nachází v památkově chráněném území.

Předpolí lávky pod Větruší se nachází ve IV. zóně chráněného krajinného území České středohoří. Stavba se nenachází v ptačí oblasti, ani v evropsky významné lokalitě.

### **1.6 POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ**

Stavba se nachází v aktivní zóně řeky Labe.

Stavba se nenachází na poddolovaném území.

## **1.7 VLV STAVBY NA OKOLÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ**

Oprava lávky se nachází především na pozemcích ostatní plochy.  
Stavba se nenachází ve vzdálenosti méně než 50 m od lesního pozemku.  
Odtokové poměry se stavbou nemění. Stavba respektuje stávající terén. Vody z povrchu lávky jsou odváděny rošty z tahokovu.

## **1.8 POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN**

V rámci stavby není navrženo kácení stromů. Není požadavek na asanaci.  
Stavba nenavrhuje demolici pozemních objektů.

## **1.9 POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ K PLNĚNÍ FUNKCE LESA**

Stavba si nevyžádá dočasný i trvalý zábor pozemku ZPF.  
Katastrální území: **Ústí nad Labem (774871)**  
Pozemky ZPF:  
Pozemky PUPLF:

*Podrobný soupis pozemků s výměrami je součástí přílohy H.2 Záborový elaborát.*

## **1.10 ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY**

Stávající stavba je situována v intravilánu města Ústí nad Labem. Předmětem projektové dokumentace stavby je oprava předpolí lávky pro pěší na železničním mostě přes Labe pod Větruší přes silnici I/30. Předpolí lávky tvoří přímé schodiště s mezipodestou a vlastní lávka. Celá tato část bude opravena v rámci opravných prací s údržbovými pracemi.  
Stavba si nevyžádá přeložky inženýrských sítí.

Stavební řešení musí svým provedením umožnit samostatný a bezpečný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb. Lávka slouží pro pěší a cyklisty, bezbariérovost je zajištěna příčným a podélným sklonem lávky.

## **1.11 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLAVÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE**

Stavba v době návrhu PD nebyla časově vázána na jinou stavbu.

## **1.12 SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ**

Stavba se nachází na pozemcích v katastrálním území:  
Ústí nad Labem (okres Ústí nad Labem) 774871:  
č. parc.: **3419/1, 3419/2, 3419/4, 3419/13, 4302/1**

*Podrobný soupis pozemků včetně vlastníků je součástí přílohy č. H.2 Záborový elaborát – tabulka, grafická příloha je obsažena v příloze H.2.*

## **1.13 OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA**

Stavba se dotýká ochranných pásem inženýrských sítí a komunikace:

- Sdělovací vedení (správce Cetin a.s.) – dle vyjádření správce
- Elektro NN, VN (správce ČEZ Distribuce, a.s.) – 1,0 m od vedení
- Veřejné osvětlení (správce ELTODO Osvětlení) – dle vyjádření správce
- Vodovod, kanalizace (správce SČVK a.s.) – dle vyjádření správce
- Komunikační zařízení (správce Telco Pro Services, a.s.) – dle vyjádření správce

- Telekomunikační síť (správe T-Mobile Czech Republic a.s.) – dle vyjádření správce

*Průběhy IS jsou zaneseny do koordinační situace stavby.*

**Před vlastním zahájením stavebních prací je nutné nechat vytýčit všechny stávající inženýrské sítě v rozsahu stavby objektu a provést koordinaci ostatních objektů, komunikací a sítí podcházejících nebo jdoucích přes stavební objekt. V případě potřeby budou stávající sítě vhodně a dostatečně ochráněny, aby nedošlo k jejich poškození.**

Stavba se nedotýká ochranných pásem inženýrských sítí:

- ČD Telematika a.s.
- ČEPRO, a.s.
- České Radiokomunikace a.s.
- ČEZ ICT Services, a.s.
- ČEZ Obnovitelné zdroje, s.r.o.
- ČEZ Teplárenská, a.s.
- GridServices s.r.o.
- Ministerstvo obrany, sekce nakládání s majetkem
- Palivový kombinát Ústí státní podnik
- SŽDC, s.o.
- Teta s.r.o.
- Veolia Energie ČR, a.s.
- Vodafone Czech Republic a.s.
- VogelNET s.r.o.

## **1.14 POŽADAVKY NA MONITORINGY A SLEDOVÁNÍ PŘETVOŘENÍ**

Není stanoveno.

## **1.15 MOŽNOSTI NAPOJENÍ STAVBY NA VEŘEJNOU DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

Viz kap. 1.10.

# **2 CELKOVÝ POPIS STAVBY**

## **2.1 CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ STAVBY**

### **2.1.1 Stavba**

Stávající stavba je situována v intravilánu města Ústí nad Labem. Předmětem projektové dokumentace stavby je oprava předpolí lávky pro pěší na železničním mostě přes Labe pod Větruší přes silnici I/30. Předpolí lávky tvoří přímé schodiště s mezipodestou a vlastní lávka. Celá tato část bude opravena v rámci opravných prací s údržbovými pracemi. V rámci stavby bude odstraněna mostovka lávky, mezipodesta, schodnice a schodišťové stupně, tyto konstrukce budou nahrazeny novými ocelovými rošty z tahokovů, bude provedena obnova PKO.

### **2.1.2 Účel užívání stavby**

Opravou lávky pro pěší a cyklisty se zvýší bezpečnost provozu a výrazně se prodlouží životnost stavby.

### **2.1.3 Trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o stavbu trvalou.

#### **2.1.4 Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky**

Výjimky nejsou stanoveny.

#### **2.1.5 Informace o podmínkách závazných stanovisek dotčených orgánů**

V rámci zpracování dokumentace byly osloveny DOSS a správci inženýrských sítí. Jejich požadavky jsou zpracovány do PD a projednány s dotčenými orgány.

#### **2.1.6 Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů**

V rámci demolice bude odstraněna mostovka lávky, mezipodesta a schodišťové stupně vždy v dané etapě výstavby. Jedná se o mostovku s povrchem z litého asfaltu, železobetonovou desku uloženou na trapézových plechách. V rámci demolice nebudou odstraňovány žádné nosné ani podružné ocelové prvky nosné konstrukce a mezipodesty. Schodnice budou odstraněny celé včetně úložných profilů přivařených na nosné konstrukci.

Mostovka na lávce, mezipodesta a schodišťové stupně budou nahrazeny novými ocelovými rošty z tahokovů. Sloupy ocelové konstrukce budou v horní části opatřeny dvěma otvory  $\phi$  40 mm pro vyplnění sloupů betonem pro zajištění větší tuhosti sloupů a zamezení koroze vnitřku ocelových profilů. Dále se celá ocelová konstrukce otryská a opatří se novým protikorozním systémem. Dále budou nově připevněny ocelové pochozí rošty z tahokovů systémem proti zcizení. Bude provedena kontrola svarů a v případě prasklých svarů je nutné tyto svary opravit. Zeslabené ocelové prvky po otryskání budou zesíleny. Po otryskání ocelové konstrukce bude přivolán projektant a bude rozhodnuto o případném zesílení lokálních prvků lávky nebo oprav svarů. Bude provedena sanace betonových povrchů patek ocelových sloupů a zídky. Na schodišti, mezipodestě a na lávce je výškově nevyhovující výška zábradlí. Z tohoto důvodu je navrženo zvýšené madlo zábradlí dodatečně přišroubované do masivního horního madla stávajícího zábradlí na lávce.

#### **2.1.7 Ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Stavba se nachází ve IV. zóně chráněného krajinného území České středohoří.

#### **2.1.8 Základní bilance stavby**

Samotná oprava lávky nebude spotřebovávat média, hmoty ani produkovat odpady a emise. Automobilová doprava bude produkovat shodné emisní znečištění jako ve stávajícím stavu, stavbou nebudou změněny intenzity dopravy.

Třída energetické náročnosti se vzhledem k charakteru stavby neposuzuje.

Vody z povrchu lávky jsou odváděny rošty z tahokovů.

#### **2.1.9 Základní předpoklady výstavby**

V době realizace PD není znám termín realizace stavby, který je vázán stavebním řízením DSP a následným výběrem zhotovitele v rámci soutěže.

Předpokládaná realizace stavby nejdříve v roce 2021.

Doba realizace jedna stavební sezóna, maximálně však 3 měsíce.

Stavba bude probíhat ve dvou stavebních etapách.

Oprava lávky bude probíhat za celkové uzavírky pro chodce a za uzavírky vždy jen jednoho jízdního pruhu v jednom směru jízdy. Po celou dobu realizace prací bude zachován jeden jízdní pruh o šířce min. 3,0 m pro každý směr jízdy.

#### **2.1.10 Základní požadavky na předčasné užívání**

Stavba bude investorovi předána jako celek.

#### **2.1.11 Orientační náklady stavby**

Podrobná cena stavby vychází ze soupisu prací viz příloha F, který je oceněn v příloze G. Rozpočet.



Soupis prací a je řazen dle stavebních objektů na jednotlivé položky třídníku OTSKP schváleného MD ČR v aktuální cenové hladině.

## **2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ**

### **2.2.1 Urbanismus**

Územní regulace není pro opravu lávky známa.

Realizací záměru dojde ke kvalitnějšímu a bezpečnějšímu pohybu pěších a cyklistů v řešeném území. Záměr stavby vychází z požadavku investora na řešení stavebního stavu stávající lávky.

Je navržena oprava lávky a vstupního schodiště na lávku. Minimální šířka lávky a schodiště je min. 3 m. Schodiště je přímé a má jedno rameno s mezipodestou. Lávka je navržena jako dvoupolová s konzolou směrem k železničnímu mostu. Statický systém jsou dvě prostá pole a stoupá do výšky cca 2,75 m nad stávající povrch přilehlých chodníků.

V rámci demolice bude odstraněna mostovka lávky, mezipodesta a schodišťové stupně vždy v dané etapě výstavby. Schodnice budou odstraněny celé včetně úložných profilů přivařených na nosné konstrukci.

Mostovka na lávce, mezipodesta a schodišťové stupně budou nahrazeny novými ocelovými rošty z tahokovů. Sloupy ocelové konstrukce budou v horní části opatřeny otvory pro vyplnění sloupů betonem pro zajištění větší tuhosti sloupů a zamezení koroze vnitřku ocelových profilů. Dále se celá ocelová konstrukce otryská a opatří se novým protikorozním systémem. Zeslabené ocelové prvky po otryskání budou zesíleny. Bude provedena sanace betonových povrchů patek ocelových sloupů a zídky. Na schodišti, mezipodestě a na lávce je navrženo zvýšené madlo zábradlí dodatečně přišroubované do masivního horního madla stávajícího zábradlí na lávce.

### **2.2.2 Architektonické řešení**

Stávající lávka je ocelová dvoupolová se dvěma prostými poli s konzolou na konci v místě napojení na lávku železničního mostu. Celková délka lávky včetně schodiště je 40,60 m. Rozpětí jednotlivých polí lávky je 14,34 m + 14,76 m. Konzolově vyložená část lávky je délky 3,25 m. Lávka vyžaduje opravné a údržbářské práce v rozsahu výměny mostovky, mezipodesty a schodnic. Ocelová konstrukce je zasažena povrchovou korozí místy hloubkovou. Silná koroze a velmi špatný stav vykazuje mostovka, kde spodní trapézové plechy jsou silně zkorodované a visí nad vozovkou i mimo jízdní pruhy. Litý asfalt je popraskaný a ve styku s ocelovou konstrukcí se uchytila drobná vegetace. Betonové povrchy vyžadují sanaci, jelikož je patrná degradace, místy až hloubková vlivem rozmrazovacích prostředků. Výška zábradlí na lávce je nevyhovující (menší, než 1,1 m).

V rámci demolice bude odstraněna mostovka lávky, mezipodesta a schodišťové stupně vždy v dané etapě výstavby. Jedná se o mostovku s povrchem z litého asfaltu, železobetonovou desku uloženou na trapézových plechách. V rámci demolice nebudou odstraňovány žádné nosné ani podružné ocelové prvky nosné konstrukce a mezipodesty. Schodnice budou odstraněny celé včetně úložných profilů přivařených na nosné konstrukci.

Mostovka na lávce, mezipodesta a schodišťové stupně budou nahrazeny novými ocelovými rošty z tahokovů. Sloupy ocelové konstrukce budou v horní části opatřeny dvěma otvory  $\phi$  40 mm pro vyplnění sloupů betonem pro zajištění větší tuhosti sloupů a zamezení koroze vnitřku ocelových profilů. Dále se celá ocelová konstrukce otryská a opatří se novým protikorozním systémem. Dále budou nově připevněny ocelové pochozí rošty z tahokovů systémem proti zcizení. Bude provedena kontrola svarů a v případě prasklých svarů je nutné tyto svary opravit. Zeslabené ocelové prvky po otryskání budou zesíleny. Po otryskání ocelové konstrukce bude přivolán projektant a bude rozhodnuto o případném zesílení lokálních prvků lávky nebo oprav svarů. Bude provedena sanace betonových povrchů patek ocelových sloupů a zídky. Na schodišti, mezipodestě a na lávce je výškově nevyhovující výška zábradlí. Z tohoto důvodu je navrženo zvýšené madlo zábradlí dodatečně přišroubované do masivního horního madla stávajícího zábradlí na lávce.

### **2.2.3 Popis celkové koncepce technického řešení**

Oprava lávky je navržena jako trvalá stavba s návrhovou životností 100 let. Parametry nově navržené lávky vycházejí z požadavků na nezhoršení stávajícího šířkového uspořádání.

## 2.2.4 Celková bilance nároků všech druhů energie

Stavba nevyžaduje požadavky na teplo a další nároky.

## 2.2.5 Celková spotřeba vody

Stavba nebude při provozu spotřebovávat vodu.

## 2.2.6 Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí

Automobilová doprava bude produkovat shodné emisní znečištění jako ve stávajícím stavu, stavbou nebudou změněny intenzity dopravy.

Při posypu komunikace inertním materiálem vzniknou smetky, které odstraní správce komunikace.

Zhotovitel stavby si zajistí po dohodě s majiteli pozemků vhodnou plochu na dočasnou skládku. Vybouraný materiál a případný komunální odpad bude odvezen na placenou skládku v okolí staveniště.

Předpokládané druhy odpadů:

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie	m.j.	Množství
17 01 01	Beton	O	m <sup>3</sup>	-
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	m <sup>3</sup>	-
17 04 05	Železo a ocel	O	t	-
17 02 01	Dřevo	O	m <sup>3</sup>	-
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N	m <sup>3</sup>	-

## 2.2.7 Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektrického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

V rámci stavby není potřeba řešit přeložky inženýrských sítí. Kapacita veřejných sítí komunikačních vedení a elektrického komunikačního zařízení zůstává shodná jako ve stávajícím stavu.

## 2.3 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavební řešení musí svým provedením umožnit samostatný a bezpečný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Podmínkou je bezpečná identifikace důležitých míst a odstranění zbytných překážek.

Lávka slouží pro pěší a cyklisty, bezbariérovost je zajištěna příčným a podélným sklonem lávky.

## 2.4 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Technické řešení je navrženo dle platných technických podmínek a příslušných norem.

Provoz na silnici I. třídy se řídí obecně zákonem č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a změnami některých zákonů (zákon o silničním provozu), ve znění pozdějších předpisů. Realizací záměru dojde ke kvalitnějšímu a bezpečnějšímu pohybu pěších a cyklistů v řešeném území.

## 2.5 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

### 2.5.1 Popis současného stavu

Viz. kap. 1.1

## 2.5.2 Popis navrženého stavu

Stavba byla rozčleněna na stavební objekty, včetně budoucích majitelů a správců.

Č. OBJ.		NÁZEV OBJEKTU	INVESTOR	VLASTNÍK	SPRÁVCE
SO	151	Dopravně inženýrská opatření	Statutární město Ústí nad Labem	Dočasný objekt	Statutární město Ústí nad Labem
SO	201	Oprava lávky pod Větruší	Statutární město Ústí nad Labem	Statutární město Ústí nad Labem	Statutární město Ústí nad Labem

### 2.5.2.1 SO 151 DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Objekt SO 151 řeší dopravně inženýrská opatření během stavby „Oprava předpolí lávky pro pěší na železničním mostě přes Labe - PD“. Oprava lávky bude probíhat za omezení provozu na silnici I/30. Vyznačení uzavírek, objízdné trasy a omezení provozu bude vyznačeno dle TP 66 – Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích.

Celková předpokládaná doba realizace stavby, a tedy omezení provozu je 3 měsíce.

### 2.5.2.2 SO 201 OPRAVA LÁVKY POD VĚTRUŠÍ

Stávající lávka je ocelová dvupolová se dvěma prostými poli s konzolou na konci v místě napojení na lávku železničního mostu. Celková délka lávky včetně schodiště je 40,60 m. Rozpětí jednotlivých polí lávky je 14,34 m + 14,76 m. Konzolově vyložená část lávky je délky 3,25 m. Lávka vyžaduje opravné a údržbářské práce v rozsahu výměny mostovky, mezipodesty a schodnic. Ocelová konstrukce je zasažena povrchovou korozí místy hloubkovou. Silná koroze a velmi špatný stav vykazuje mostovka, kde spodní trapézové plechy jsou silně zkorodované a visí nad vozovkou i mimo jízdní pruhy. Litý asfalt je popraskaný a ve styku s ocelovou konstrukcí se uchytila drobná vegetace. Betonové povrchy vyžadují sanaci, jelikož je patrná degradace, místy až hloubková vlivem rozmrazovacích prostředků. Výška zábradlí na lávce je nevyhovující (menší, než 1,1 m).

V rámci demolice bude odstraněna mostovka lávky, mezipodesta a schodišťové stupně vždy v dané etapě výstavby. Jedná se o mostovku s povrchem z litého asfaltu, železobetonovou desku uloženou na trapézových plechách. V rámci demolice nebudou odstraňovány žádné nosné ani podružné ocelové prvky nosné konstrukce a mezipodesty. Schodnice budou odstraněny celé včetně úložných profilů přivařených na nosné konstrukci.

Mostovka na lávce, mezipodesta a schodišťové stupně budou nahrazeny novými ocelovými rošty z tahokovů. Sloupy ocelové konstrukce budou v horní části opatřeny dvěma otvory  $\phi$  40 mm pro vyplnění sloupů betonem pro zajištění větší tuhosti sloupů a zamezení koroze vnitřku ocelových profilů. Dále se celá ocelová konstrukce otryská a opatří se novým protikorozním systémem. Dále budou nově připevněny ocelové pochozí rošty z tahokovů systémem proti zcizení. Bude provedena kontrola svarů a v případě prasklých svarů je nutné tyto svary opravit. Zeslabené ocelové prvky po otryskání budou zesíleny. Po otryskání ocelové konstrukce bude přivolán projektant a bude rozhodnuto o případném zesílení lokálních prvků lávky nebo oprav svarů. Bude provedena sanace betonových povrchů patek ocelových sloupů a zídky. Na schodišti, mezipodestě a na lávce je výškově nevyhovující výška zábradlí. Z tohoto důvodu je navrženo zvýšené madlo zábradlí dodatečně přišroubované do masivního horního madla stávajícího zábradlí na lávce.

## 2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Stavba nevyžaduje technická ani technologická zařízení

Stavba nevyžaduje potřeby a spotřeby médií.

## 2.7 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Vzhledem k charakteru stavby je, ve vazbě na § 41 odst. 2 vyhl. č. 246/2001 Sb., obsah požárně bezpečnostního řešení stavby přiměřeně omezen. Předmětem tohoto posouzení nejsou objekty zařízení staveniště ani volných skládek, ke kterým bude, v případě jejich instalace, zpracováno samostatné požárně bezpečnostní řešení.

Jedná se o dopravní stavbu navrženou převážně z nehořlavých materiálů.

Součástí stavby nejsou žádné objekty vyžadující vytvoření samostatného požárního úseku. Stanovení požárního rizika ani stupně požární bezpečnosti není nutné u žádného z objektů. Mezní velikost požárních úseků není nutné hodnotit.

V místě stavby se budou nacházet vedení sdělovací, elektro NN, elektro VN, veřejné osvětlení, vodovodu, kanalizace, telekomunikační zařízení.

Jedná se o konstrukce vně objektu bez požadavku na požární odolnost. V případě použití hořlavých materiálů nebo hořlavých kapalin (např. použití asfaltů a hořlavých kapalin, apod.) musí být dodrženy všechny bezpečnostní požadavky vyplývající z platných předpisů a norem (např. zákon o požární ochraně, ČSN 65 02 01, apod.) určených pro jejich skladování, manipulaci i aplikaci na staveništi.

Dispoziční řešení respektuje podmínky pro bezpečný únik osob a další podmínky z hlediska použitých stavebních materiálů. Součástí stavby není tunel ani zakrytý zářez, které by omezovaly bezpečný únik osob při nehodě a následném požáru.

Zásahové cesty ani nástupní plochy není nutné zřizovat. Podmínky pro provedení požárního zásahu jsou standardní. Lze předpokládat dopravní nehodu s následným požárem, případně únikem nebezpečné látky.

Provoz na silnici I/30 bude po dobu stavby omezen, stavba bude probíhat ve dvou etapách.

Stavba opravy lávky včetně komunikace nevytváří požárně nebezpečný prostor. Odstupové vzdálenosti vyhovují.

Zabezpečení požární vodou, vnitřní a vnější odběrní místa ani zvláštní hasební látky není nutné v souvislosti s navrženou stavbou zřizovat. Materiály, které nelze hasit vodou, nejsou projektem stavby navrženy.

Komunikace bude dostatečně únosná pro těžkou hasičskou techniku, na celé trase komunikace bude zajištěn průjezdový profil výšky min. 4800 mm.

Příjezdové komunikace budou mít šířku min. 3500 mm.

Není navržen prostor vyžadující instalaci hasicích přístrojů.

Technická nebo technologická zařízení stavby nemají z hlediska požární bezpečnosti zvláštní podmínky.

Požárně bezpečnostní zařízení nejsou navržena.

Pro bezpečnost zasahujících jednotek při hašení nebo provádění záchranných prací není nutné stanovovat další zvláštní opatření. Jedná se o standardní místo na pozemní komunikaci s lávkou.

## **2.8 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA**

Kritéria tepelně technického hodnocení nejsou pro daný druh stavby hodnoceny.

## **2.9 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ**

Zásady parametrů řešení stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále nejsou vzhledem k charakteru stavby specifikovány.

## **2.10 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ**

### **2.10.1 Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Jedná se o otevřenou stavbu bez nutnosti zřizovat další opatření.

### **2.10.2 Ochrana před bludnými proudy**

Korozní agresivita z hlediska měrných odporů dle **ČSN 03 8372** se předpokládá ve stupni č. I -II a z hlediska hustoty proudu v cizím proudovém poli ve stupni č. III.

Pro konstrukci lávky budou použita základní ochranná opatření stupně č. 3 proti účinku bludných proudů. Podle TP 124 „Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty a ostatní betonové konstrukce pozemních komunikací“ z roku 2009 je tedy zařazení základních ochranných opatření, pro daný objekt, ve stupni 3, kombinace primární ochrany dle ČSN EN 206, tabulka 3, a sekundární ochrany dle TP 124, článek 5.3, C – konstrukční opatření dle TP 124, článek 5.4, bez propojení výztuže a jejího vyvedení na povrch konstrukce.

### **2.10.3 Ochrana před technickou seizmicitou**

Podle EN 1998:2004 (Navrhování konstrukcí odolných proti účinkům zemětřesení) se zájmové území nachází v seismické oblasti s hodnotou refrakčního zrychlení základové půdy  $a_{gR} = 0,08-0,10 g$ .  
Není specifikováno opatření.

### **2.10.4 Ochrana před hlukem**

Stavba z hlediska ovzduší a hluku nebude zvyšovat stávající vlivy. Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládá se zvýšením vlivů na okolí. Stávající intenzity dopravy nebudou změněny. Ochrana proti hluku není stavbou navržena. Stavba se nachází v intravilánu města Ústí nad Labem. V blízkosti stavby se nenachází objekt k bydlení. Povolená rychlost v úseku je 50 km/h (intravilán).

### **2.10.5 Protipovodňová opatření**

Stavba se nachází v aktivní zóně řeky Labe – podrobněji řeší příloha č. I.2 Povodňový plán.

### **2.10.6 Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu**

Stavba se nenachází na poddolovaném území.  
Výskyt metanu není specifikován pro otevřenou stavbu.

## **3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

### **3.1.1 Napojovací místa technické infrastruktury**

Před zahájením stavby musí být vytýčeny veškeré inženýrské sítě, případně bude jejich poloha ověřena kopanými sondami vč. ověření polohy přípojek.

Stavba se dotýká ochranných pásem inženýrských sítí.

- Sdělovací vedení (správce Cetin a.s.) – dle vyjádření správce
- Elektro NN, VN (správce ČEZ Distribuce, a.s.) – 1,0 m od vedení
- Veřejné osvětlení (správce ELTODO Osvětlení) – dle vyjádření správce
- Vodovod, kanalizace (správce SČVK a.s.) – dle vyjádření správce
- Komunikační zařízení (správce Telco Pro Services, a.s.) – dle vyjádření správce
- Telekomunikační síť (správce T-Mobile Czech Republic a.s.) – dle vyjádření správce

### **3.1.2 Připojovací rozměry, výkopové kapacity a délky**

Přeložky inženýrských sítí nejsou v rámci stavby navrženy. V místě stavby vedou stávající sítě:

- Sdělovací vedení (správce Cetin a.s.) – metalický kabel
- Elektro NN, VN (správce ČEZ Distribuce, a.s.)
- Veřejné osvětlení (správce ELTODO Osvětlení)
- Vodovod (správce SČVK a.s.) – LT 200
- Kanalizace (správce SČVK a.s.) – jednotná stoka, BE 400/600, splašková stoka PE 160
- Komunikační zařízení (správce Telco Pro Services, a.s.) – podzemní vedení
- Telekomunikační síť (správce T-Mobile Czech Republic a.s.) – optický kabel

Pro opravu lávky se nepředpokládají výkopové práce.

## **4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

### **4.1 POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ VČETNĚ BEZBARIÉROVÝCH OPATŘENÍ**

Nové konstrukce jsou při opravě lávky navrženy stávajícími šířkovými parametry.  
Na lávce pro pěší není navrženo dopravní značení.

Bezbariérové řešení stavby je popsáno v kap. 2.4.

#### **4.2 NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU.**

Lávky pro pěší je umístěna na železničním mostě přes Labe pod Větruší přes silnici I/30.

#### **4.3 DOPRAVA V KLIDU**

Stavba neobsahuje návrh dopravy v klidu resp. parkovací plochy. Parkovací stání není vhodné v prostoru lávky ani v její těsné blízkosti.

#### **4.4 PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY**

V rámci stavby nejsou řešeny pěší a cyklistické stezky.

### **5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

#### **5.1 TERÉNNÍ ÚPRAVY**

Vzhledem k tomu, že se jedná pouze o výměnu mostovky na lávce, mezipodesty a schodišťových stupňů, obnovu PKO a sanaci bet. povrchů, nejsou navrhovány terénní úpravy.

#### **5.2 POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY**

V rámci stavby nejsou navrženy vegetační prvky. Podél lávky a přilehlých komunikací se nenacházejí vhodné plochy pro výsadbu s ohledem na bezpečnost a vzdálenost od komunikace.

#### **5.3 BIOTECHNICKÁ, PROTIEROZNÍ OPATŘENÍ**

Biotechnická ani protierozní opatření nejsou součástí stavby.

### **6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA**

#### **6.1 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ – OVZDUŠÍ, HLUK, VODA, ODPADY A PŮDA**

##### ***Hluk během výstavby:***

V průběhu výstavby se předpokládá lokálně a dočasně zvýšená hladina hluku z pracujících stavebních mechanismů a zvýšený provoz nákladních automobilů (odstranění části stávající lávky, otryskání konstrukce). Tyto potenciálně hlučné činnosti a stavební práce budou probíhat pouze v denní době, pokud nebude stanoveno jinak).

##### ***Prašnost během výstavby:***

K omezení prašnosti budou při stavbě dodržována následující opatření:

- při manipulaci prašných materiálů bude v maximální možné míře omezován vznik a víření prachu, vozidla přepravující sypké materiály z/do prostoru stavby budou používat zakrytí hmot plachtou
- v případě extrémně nevhodných meteorologických podmínek (horké, suché a větrné počasí) bude snižována prašnost místa skrápěním povrchů,
- kola a podvozky automobilů vyjíždějících z prostoru stavby na veřejné komunikace budou před výjezdem řádně očištěna, případné znečištění komunikací bude pravidelně odstraňováno (minimalizace sekundární prašnosti).

Samotná stavba opravy lávky nebude produkovat odpady a emise.

Automobilová doprava bude produkovat shodné emisní znečištění jako ve stávajícím stavu, stavbou nebudou změněny intenzity dopravy.

Při posypu komunikace inertním materiálem vzniknou smetky, které odstraní správce komunikace.

Stavba si nevyžádá dočasný a trvalý zábor pozemků v ZPF, pozemky s funkcí lesa nebudou dotčeny. Stavba se nachází ve vzdálenosti nad 50 m od lesních pozemků.

## **6.2 VLIV NA PŘÍRODU A KRAJINU**

V rámci stavby není navrženo kácení stromů, ani kácení souvisle zapojeného porostu s plochou do 40-ti m<sup>2</sup>.

### **Zachování ekologických vazeb v krajině**

Náhradní výsadba není navržena. Opravou lávky se nemění krajinný ráz.

## **6.3 VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000**

Stavba se nachází ve IV. zóně chráněného krajinného území České středohoří. Stavba se nenachází v evropsky významné lokalitě, ani v ptačí oblasti.

## **6.4 ZPŮSOB ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZÁVAZNÉHO STANOVISKA POSOUZENÍ VLIVU ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

Stavba tohoto charakteru nepodléhá dle zákona č. 100/2001 Sb. posouzení dle kategorie I. Jedná se o stavbu dle kategorie II., 9.1, kdy příslušný úřad na základě dostupných podkladů a informací zjišťuje, zda a v jakém rozsahu může záměr vážně ovlivnit životní prostředí a obyvatelstvo.

## **6.5 NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA, ROZSAH OMEZENÍ A PODMÍNKY OCHRANY PODLE JINÝH PŘÁVNÍCH PŘEDPISŮ**

Přeložky vedení nejsou stavbou vyvolány.

## **7 OCHRANA OBYVATELSTVA**

### **Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva**

V blízkosti stavby se nenachází objekt k bydlení. Opravou lávky se výrazně prodlouží životnost objektu a zvýší se bezpečnost při provozu pěších a cyklistů.

Intenzity dopravy po dokončení budou shodné.

Součástí stavby není návrh chodníků a míst pro přecházení.

Součástí stavby není návrh nových opatření např. protihlukové stěny atd.

## **8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

Stavba bude probíhat ve dvou etapách – podrobněji viz Technická zpráva.

### **8.1 BILANCE ZEMNÍCH HMOT**

Vzhledem k charakteru opravy lávky se neuvažuje s výkopovými a zásypovými pracemi.

## **9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ**

Odtokové poměry se stavbou nemění. Stavba respektuje stávající terén.

Vody z povrchu lávky jsou odváděny rošty z tahokovu.

## **10 ZÁVĚR**

Technické řešení je navrženo podle norem a stavebních předpisů platných v České republice, zejména dle příslušných technických norem a Technických a kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací (TKP).

**Projektová dokumentace stanovuje umístění stavby v prostoru a určuje rozsah, řazení stavby a postup prací, a je navržena v podrobnosti pro provádění stavby. Projektová dokumentace bude sloužit pro vydání stavebního povolení dle přílohy č. 5 vyhlášky č.146/2008 Sb. účinné od 9.4.2008.**