

**Ústí nad Labem – Bukov**

**Rekonstrukce ulic Školní, Návětrná, Vojnovičova**

**Dokumentace ke stavebnímu povolení a pro realizaci stavby z.č. 116/1674**



## Průvodní zpráva

### Příloha A

## 1. Identifikační údaje:

**1.1. Název stavby:** Ústí nad Labem Bukov  
rekonstrukce ulic Školní, Návětrná, Vojnovičova  
Místo stavby: Ústí nad Labem - Bukov  
Kraj: Ústecký

### **1.2. Stavebník a pořizovatel dokumentace:**

Město Ústí nad Labem, IČO 00 081 531, zastoupené odborem dopravy Magistrátu města,  
Velká Hradební 8, 401 00 Ústí nad Labem

### **1.3. Projektant stavby :**

GP: PETR URBAN – projektová kancelář, ateliér Jana Zajíce 277/1  
400 11 Ústí nad Labem Severní Terasa  
oprávnění k projektové činnosti podle živnostenského listu č.j.9200378Mas, vydaném  
Okresním úřadem v Ústí nad Labem 23.7.1992, opraveném č.j. 07754/živ/05/Luč živnos-  
tenským odborem Magistrátu města Ústí nad Labem 9.5.2005  
IČ: 156 953 95 DIČ: CZ 481 227 041

Vedoucí projektant: ing. Jiří Koudelka - autorizovaný inženýr pro dopravní stavby  
autorizace ČKAIT č. 0402097  
tel./fax 475 503 890, e-mail.: [urban-projekt@volny.cz](mailto:urban-projekt@volny.cz)

VO: Elektro, slaboproud – ing. Jiří Šimurda  
U Stadionu 2, 400 01 Ústí n. Labem  
autorizace ČKAIT č. 0400715 - obor technika prostředí staveb a  
elektrotechnická zařízení, tel. 604 388 605

## 2. Základní údaje o stavbě:

### **2.1 Stručný popis návrhu stavby:**

Cílem dokumentace je na základě předchozí studie parkování v ulicích Školní, Návětrná a Vojnovičova a v koordinaci s navrženou rekonstrukcí kanalizace a vodovodu SVS vypracovat společnou dokumentaci ke stavebnímu povolení a pro provádění stavby rekonstrukce ulic Školní, Návětrná a Vojnovičova v Ústí nad Labem – Bukov.

Celé území zahrnující rekonstruované ulice Školní – Návětrná – Vojnovičova je nově navrženo jako zóna 30 s předností zprava a na základě toho je dovybaveno bezpečnostními prvky pro snížení jízdní rychlosti. Jedná se především o použití širokých příčných prahů integrovaných s přechody pro chodce, zvýšených křižovatkových ploch a křižovatkových polštářů a samozřejmě s nezbytným dopravním značením.

Návrh je kompletně řešen jako bezbariérový, dle požadavků vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Součástí návrhu je i řešení chybějící parkování v celé oblasti. V ulici Školní návrh kompletně ruší pravostranné podélné i šikmé parkování a nahrazuje ho v úseku mezi Dukelských hrdinů a Návětrnou šikmým parkováním pod úhlem 45° a na zbylém úseku parkováním kolmým k vozovce při zobousměrnění provozu. Celkem je zde navrženo 13 šikmých a 54 kolmých parkovacích stání v konstrukci z vegetační dlažby.

V ulici Návětrné je navrženo při pravém okraji zřízení šikmého parkování pod úhlem 45° – celkem se jedná o 24 parkovacích míst v konstrukci z vegetační dlažby, v koncovém úseku je pak navrženo zřízení parkovacího pásu při pravém okraji vozovky v délce cca 35m – cca pro 6 automobilů.

V ulici Vojnovičova bude komunikace rozšířena při levém okraji o podélné parkovací pásy š. 2,0 m z vegetační dlažby. Rozšíření je navrženo na úkor dnešních zelených pásů a je přerušeno pouze ostrůvky kolem stávajících svítidel VO a vjezdy k objektu ZŠ. Navržené parkování umožní parkování až 21 vozidel.

Celková parkovací kapacita ve všech 3 ulicích se tak zvýší na 118 parkovacích míst.

## **2.2 Předpokládaný průběh výstavby:**

Optimální doba výstavby = 1 rok. Z organizačního hlediska je zahájení dáno termínem prací na rekonstrukci vodovodu a kanalizace SVS, přičemž předpoklad zahájení na zařízení SVS je duben 2019. V předstihu je však v období vegetačního klidu nutné provést kácení stromových výsadeb – nejlépe na začátku roku 2019.

<b>Kácení dřevin</b>	<b>:</b>	<b>02/2019</b>
<b>Předpokládané zahájení vlastní stavby</b>	<b>:</b>	<b>07/2019</b>
<b>Předpokládané dokončení stavby</b>	<b>:</b>	<b>12/2019</b>

V případě, že nebude možná realizace v navržených termínech, je nutné dodržet zásadu, že provádění stavby je možné v období vhodných klimatických podmínek, tj. březen až listopad.

## **2.3 Vazba na regulační a územní plán:**

- Jedná se o rekonstrukci stávajících komunikací bez vazby na územně plánovací dokumentaci.
- Projekt je vypracován jako jednostupňový pro stavební povolení a provádění stavby.

## **2.4 Stručná charakteristika území:**

Seznam pozemků, dotčených stavbou k.ú Bukov 775096:

P.p.č	Druh pozemku	LV	Vlastník	poznámka
1313/1	Silnice –ostatní plocha	1	Město Ústí n.L., Velká hradební 8, 401 00 Ústí n.L	Pouze frézování a nový kryt
1319/1	Silnice –ostatní plocha	1	Město Ústí n.L., Velká hradební 8, 401 00 Ústí n.L	ul. Skorotická
1521	Zeleň – ostatní plocha	1	Město Ústí n.L., Velká hradební 8, 401 00 Ústí n.L	Pouze výměna kabelu VO
1524	Ostatní komunikace ostatní plocha	1	Město Ústí n.L., Velká hradební 8, 401 00 Ústí n.L.	Pouze výměna kabelu VO
1531	Zeleň – ostatní plocha	1	Město Ústí n.L., Velká hradební 8, 401 00 Ústí n.L.	Pouze výměna kabelu VO
1532	Ostatní komunikace ostatní plocha	1	Město Ústí n.L., Velká hradební 8, 401 00 Ústí n.L.	ul. Vojnovičova

1533	Ostatní komunikace ostatní plocha	1	Město Ústí n.L., Velká hradební 8, 401 00 Ústí n.L.	ul. Dukel.Hrdinů
1535	Sortoviště a rekr.plocha ostatní plocha	1	Město Ústí n.L., Velká hradební 8, 401 00 Ústí n.L.	Předláždění vstupu
1536	Zastavěná plocha a nádvoří	1	Město Ústí n.L., Velká hradební 8, 401 00 Ústí n.L.	rozšíření vstupu
1560	Ostatní komunikace ostatní plocha	1	Město Ústí n.L., Velká hradební 8, 401 00 Ústí n.L.	ul. Návětrná

Charakteristika území – ulice Školní je dnes v celém průběhu jednosměrná ve směru od ulice Dukelských hrdinů po Skorotickou. Šířka vozovky je převážně 6,0 m. Po obou okrajích je veden zelený pás se stromovou výsadbou za kterým následuje průběžný chodník. Na komunikaci je při pravém okraji vyznačen podélný parkovací pás šířky 2,2 m a v krátkém úseku před vstupem k jeslům a školní jídelně šikmé parkování ( na úkor zeleného pásu).

Vozovka je živičná s podkladem s betonovou deskou v tl. AB 5 cm+10 cm beton s výjimkou překopů, kde je již pouze živičná konstrukce – to se týká především v letošním roce provedeného překopu pro rekonstrukci stl. plynovodu, který byl v celé délce komunikace uložen do vozovky.

Chodníky jsou z poloviny dlážděné z betonové zámkové dlažby a z poloviny z betonových dlaždic HBB 30/30. Výjimečně jsou úseky chodníku i v asfaltové nebo betonové konstrukci.

V zeleném levostranném pásu je dnes uložen kanalizační řad (v hloubce cca 3 m) a vodovod. Oba ryty řady budou v předstihu rekonstruovány-investor SVS a.s. Obě akce jsou úzce koordinovány.

Kromě výše jmenovaných inženýrských sítí jsou zde dále vedeny horkovody THmÚ a Tepláren, kabely NN ČEZ Distribuce a sdělovací a optické kabely CETIN, TETA, UPC a THMÚ.

Charakteristika území – ulice Návětrná je až na počáteční úsek délky cca 40 m mezi Masarykovou a vjezdem k obchodníku středisku jednosměrná ve směru od Masarykovy po Školní. Šířka vozovky je převážně 6,0 m. Po obou okrajích je veden zelený pás se stromovou výsadbou, za kterým následuje průběžný chodník. Výjimkou je pouze úsek v délce cca 70 m při levém okraji komunikace - podél č.p 402-406, kde je vypuštěn zelený pás.

Parkování v ulici není vymezeno a vozidla parkují podélně při obou okrajích komunikace jak se jim to hodí.

Konstrukci vozovky předpokládáme shodnou s ulicí Školní - 5 cm AB s podkladem betonové desky cca 10 cm. Chodníky při obou okrajích jsou dlážděné ze zámkové dlažby – prvky cihla, barva šedá.

V zeleném pravostranném pásu je dnes uložen kanalizační řad v hloubce od 2 do 3,5 m, v levostranném zeleném pásu vodovodní řad. Oba řady budou v předstihu rekonstruovány - investor SVS a.s., přičemž vodovod bude ze zeleného pásu vymístěn do pravé poloviny vozovky. Obě akce jsou úzce koordinovány. V pravé polovině vozovky je uložen v letošním roce rekonstruovaný stl plynovod.

V pravostranném chodníku zhruba od poloviny komunikace je umístěn horkovod e zabezpečovacím kabelem THmÚ. V levostranném zeleném pásu je vedeno veřejné osvětlení, v chodníku pak rozvod NN ČEZ Distribuce. Zhruba v km 0,200 komunikaci kříží kabelová trasa sdělovacích a optických kabelů CETIN, TETA a UPC.

Charakteristika území – ulice Vojnovičova je až na krátký počáteční úsek v délce cca 58 m mezi Masarykovou a vjezdem k obchodnímu středisku jednosměrná a to ve směru od ulice Masarykovy po Školní. Šířka vozovky se pohybuje v rozmezí od 3,3 do 3,6 m. Po Pravé straně na vozovku navazuje dlážděný chodník, po levé straně v počátečním obousměrném úseku také chodník, na zbylém úseku je mezi chodníkem a vozovkou telený pás šířky kolem 5-ti metrů se stromovou výsadbou a veřejným osvětlením. Zhruba v polovině komunikace se zprava připojuje spojovací komunikace k ulici kpt. Jaroše.

Parkování je umožněno pouze podélné po levé straně vozovky v délce cca 17 m mezi č.p. 20 a 24.

Konstrukci vozovky předpokládáme shodnou s ulicí Školní - 5 cm AB s podkladem betonové desky cca 10 cm. Chodníky při obou okrajích jsou dlážděné ze zámkové dlažby – prvky cihla, barva šedá.

V tělese vozovky je dnes uložen vodovodní a kanalizační řad. Oba ryto řady budou v těsném předstihu rekonstruovány-investor SVS a.s. Obě akce jsou úzce koordinovány. Na rozhraní chodníku a vozovky při pravém okraji je uložen letos rekonstruovaný stl plynovod. V zeleném pásu jsou vedeny rozvody NN a VO a v krátkém úseku o délce cca 32 m i telefonní kabel CETIN

Kromě výše jmenovaných inženýrských sítí jsou zde dále především v tělese chodníku vedeny kabely NN ČEZ Distribuce a sdělovací a optické kabely CETIN, TETA, UPC.

## **2.5 Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí**

V rámci této stavby bude vykáceno 17 vzrostlých stromů v ulici Školní. Pokud k tomu však připočteme i stromy kácené v souvislosti s rekonstrukcí kanalizace a vodovodu v ulicích Školní a Návětrná – investor SVS, dostáváme se na celkové číslo 55 ks stromů.

Kácení stromů v rámci stavby SVS je vyvoláno tím, že stromy jsou dnes osazeny přímo nad kanalizací. Pro kácení v rámci stavby města je pak rozhodující kvalita dnešních stromů, které jsou až na 5 ks neperspektivních, ale s ohledem, že by zde zbyly mezi kompletně novými výsadbami jako memento, bylo objednatelem rozhodnuto provést kompletní kácení celého stromořadí.

Samozřejmě je navržena nová náhradní výsadba, která počítá se společnou výsadbou celkem 74 ks stromků v ulici Školní a Návětrná

## **2.6. Celkový dopad stavby na dotčené území:**

Celé území zahrnující rekonstruované ulice Školní – Návětrná – Vojnovičova je nově navrženo jako zóna 30 s předností zprava. Tím se sníží jízdní rychlost v celé oblasti.

Snížení rychlosti, doplnění bezpečnostních prvků jako jsou příčné prahy integrované s přechody pro chodce, zvýšené křižovatkové plochy mají výrazně pozitivní vliv na bezpečnost chodců a to zde především školních a školkových dětí.

Doplněním parkovacích ploch v celkovém množství 118 parkovacích míst se výrazně ulehčí situace parkování jak občanům bydlící v ulici, tak rodičům odvázející a přivázející děti do škol, školky i jeslí ve Školní ulici. Stávající stav, kdy rodiče i ostatní parkují na přilehlých zelených plochách kde se dá je již neudržitelný.

Oproti současnému stavu je návrh je kompletně řešen jako bezbariérový, dle požadavků vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

#### Vztahy na dosavadní využití území:

- Charakter území se stavbou nemění, všechny vazby zůstávají zachovány beze změn.

#### Vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území:

- Stavba bude probíhat současně se stavbou Ústí n.L. Vojnovičova x Návětrná x Školní rekonstrukce kanalizace a vodovodu, UL 038 370
- Obě stavby se budou podílet na konečných nákladech úpravy vozovek a přilehlých ploch stanovenou měrou – viz zápisy z projednání v dokladové části.

### 3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů:

Pro zpracování dokumentace byly použity tyto podklady:

- Ústí nad Labem, Bukov – Zklidnění ulice Školní, DPS, Urban projektová kancelář, říjen 2009
- Ústí nad Labem, Bukov – Přejíždě pro chodce přes Školní ulici, Jednost.projekt Urban projektová kancelář – únor 2015
- Ústí nad Labem, Bukov, ulice Školní a Návětrná - Studie parkování Školní ulici, Urban projektová kancelář – květen 2015
- ČSN 736110 Projektování místních komunikací
- ČSN 736056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel

### 4. Členění stavby:

Stavba je rozdělena na tyto stavební objekty :

SO 101	Ulice Školní
SO 102	Ulice Návětrná
SO 103	Ulice Vojnovičova
SO 401	Veřejné osvětlení Školní ulice
SO 402	Veřejné osvětlení Návětrná ulice
SO 403	Přeložka VO Vojnovičova ulice
SO 404	Přeložka rozvodu NN ČEZ Distribuce Vojnovičova ulice
SO 801	Sadové úpravy Školní ulice
SO 802	Sadové úpravy Návětrná ulice

Číslování stavebních objektů je navrženo dle směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací schválenou MD-OI s účinností z února 2007

## 5. Podmínky realizace stavby:

### 5.1 Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků:

- Stavba bude probíhat současně se stavbou Ústí n.L. Vojnovičova x Návětrná x Školní rekonstrukce kanalizace a vodovodu, UL 038 370

### 5.2 Uvažovaný průběh výstavby:

**Je podrobně rozpracován v příloze D - Zásady organizace výstavby.** Předpokládáme rozdělení celkem do devíti etap dle postupu výstavby. 5 etap pro ulici Školní a vždy 2 etapy pro Vojnovičovu a Návětrnou.

### 5.3 Zajištění přístupu na stavbu:

- Musí zůstat zachován přístup pěších do školy a školky.
- Vždy alespoň chodník při jedné straně ulice musí zůstat po dobu stavby průchozí
- Příjezd na staveniště pro zásobování a odvoz rozhodujících materiálů je navržen dle postupu výstavby s tím, že hlavní příjezd je řešen z ulice Masarykovy a pro vlastní příjezd dle probíhající výstavby budou voleny postupně ulice Skorotická, Dukelských hrdinů, Vojnovičova a Návětrná. Jiné komunikace by neměly být pro stavbu využívány.
- Ostatní podmínky viz. příloha E „Zásady organizace výstavby“.

### 5.4 Dopravní omezení, objížděky, výluky:

- Dojde postupně po jednotlivých etapách k úplným uzavírkám ulic Školní, Návětrná a Vojnovičova.

## 6. Přehled budoucích vlastníků:

Jednotlivé stavební objekty převezmou tyto následní vlastníci či správci:

SO 101	Statutární město Ústí nad Labem – místní komunikace, chodníky
SO 102	Statutární město Ústí nad Labem – místní komunikace, chodníky
SO 103	Statutární město Ústí nad Labem – místní komunikace, chodníky
SO 401	ELTODO – CITELLUM, s.r.o.
SO 402	ELTODO – CITELLUM, s.r.o.
SO 403	ELTODO – CITELLUM, s.r.o.
SO 404	ČEZ ICT
SO 801	Statutární město Ústí nad Labem – náhradní výsadby
SO 802	Statutární město Ústí nad Labem – náhradní výsadby

## 7. Předávání části stavby do užívání:

Stavba bude předána do užívání najednou. Bude však povoleno předčasné užívání dle jednotlivých fází postupu výstavby – přesný popis bude řešen v následujícím projektovém stupni. Důvodem je nutnost zajištění alespoň minimalizované obslužnosti území.

## 8 Souhrnný technický popis stavby

### 8.1. Základní údaje

druh stavby : rekonstrukce ulic Školní, Návětrná a Vojnovičova v Ústí nad Labem – Bukov.

Základní výměry stavby:

Rekonstrukce ulice Školní – 347,5 m, z toho 150 m v šířce 3,5 m a 197,5 m v šířce 6,0 m

Rekonstrukce ulice Návětrná – 238m, z toho 130 m v šířce 4 m a 108 m v šířce cca 6,0 m

Rekonstrukce ulice Vojnovičova – 299 m v šířce 3,5 m

118 Parkovacích míst

3357 m<sup>2</sup> nových vozovek

837 m<sup>2</sup> frézování vozovky a obnova krytu

1547 m<sup>2</sup> dlážděných parkovacích ploch z vegetační dlažby

1545 m<sup>2</sup> nových chodníků

2252 m<sup>2</sup> zelených ploch

Náhradní výsadby – 74 ks stromků

12 přechodových, 12 silničních a 20 parkových svítidel, 1328 m kabelu

Přeložka kabelu NN dl. 147 m

Přeložka kabelu VO dl. 170 m

13 ks nových uličních vpustí

### 8.2. Technický popis jednotlivých stavebních objektů

#### **SO 101 Ulice Školní**

Celé území zahrnující rekonstruované ulice Školní – Návětrná – Vojnovičova je nově navrženo jako zóna 30 s předností zprava a na základě toho je dovybaveno bezpečnostními prvky pro snížení jízdní rychlosti. Jedná se především o použití širokých příčných prahů integrovaných s přechody pro chodce, zvýšených křižovatkových ploch a křižovatkových polštářů a samozřejmě s nezbytným dopravním značením.

Návrh je kompletně řešen jako bezbariérový, dle požadavků vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Součástí návrhu je i řešení chybějící parkování v celé oblasti. V ulici Školní návrh kompletně ruší pravostranné podélné i šikmé parkování a nahrazuje ho v úseku mezi Dukelských hrdinů a Návětrnou šikmým parkováním pod úhlem 45° a na zbylém úseku parkováním kolmým k vozovce při zobousměrnění provozu. Celkem je zde navrženo 13 šikmých a 54 kolmých parkovacích stání.



V prvním úseku mezi Dukelských hrdinů a Návětrnou návrh při pravém okraji komunikace počítá s vyznačením jízdního pásu š. 3,5 m a při levém okraji zřízení šikmého parkování pod úhlem 45° ve směru jízdy o šířce parkovacího pásu 4,7 m. Šikmé parkování je navrženo z části na stávajícím profilu původní komunikace šířky 6,0 m a z části na úkor stávajícího zeleného pásu. I přes zábor části pásu nám nadále zůstává 1,5 m široký pás mezi hranou parkovacího pásu a průběžným chodníkem, do kterého je možné provést náhradní výsadby.

V úseku mezi Návětrnou a Skorotickou je navrženo kolmé parkování šířky 4,5 m k průběžné vozovce š. 6,0 m. Šířka vozovky nám případně umožňuje v tomto úseku i případné zobousměrnění provozu.

Zrušený záliv dnešního šikmého parkování při pravé okraji vozovky před navrženým přechodem pro chodce je možné využít např. pro podélné parkování zájezdový autobusů pro potřeby školy – např. odjezdy na školy v přírodě, kulturní akce, lyžařské kursy atd.

Nezbytné kácení stromů a související náhradní výsadby jsou součástí SO 801 „Sadové úpravy“.

### Konstrukce ploch

Vozovka bude navržena jako živičná na třídu dopravního zatížení VI (do 15-ti průjezdu těžkých nákladních vozidel /24 hodin) s návrhovou úrovní porušení D2 (plocha s konstrukčními poruchami do 25% na konci návrhového období), jako netuhá vozovka s celkovou tloušťkou konstrukce 360 mm.

Příčné prahy a zvýšené křižovatkové plochy jsou navrženy dlážděné z vibrolisované dvouvrstvé beton. dlažby v barvě antracit, na přechodech v kombinaci s bílou, nájezdy na příčné prahy v barvě červené, s celkovou tloušťkou konstrukce 390 mm.

Parkovací plochy dlážděné z vegetační dlažby v barvě šedé, rastr stání v barvě červené, s výplní otvorů šterkem s celkovou tloušťkou konstrukce 320 mm.

Chodníky jsou navrženy dlážděné ze zámkové dlažby v barvě šedé, plochy pro kontejnery v barvě okrové, dlažba pro nevidomé v barvě červené.

### Odvodnění

Komunikace bude odvodněna z části stávajícími a z části novými m typovými uličními vpustmi. Stávající vpusti budou přepojeny v rámci stavby rekonstrukce kanalizace, pro nové vpusti bylo dohodnuto v rámci rekonstrukce kanalizace vysazení odboček na potrubí, nebo případné napojení do revizních šachet.

Z 12-ti dnešních uličních vpustí v ulici zůstane zachováno pouze 5 vpustí, ostatních 7 rušených vpustí bude nahrazeno osmi novými. Za zmínku stojí, že se podstatně zmenšila odvodňovaná plocha. To je dáno především náhradou vozovky za parkovací plochy s částečně zpevněným povrchem.

Přípojky k vpustím jsou navrženy z trub DN 200 z PVC či HDPE bez obetonování, s obsypem a řádným hutněním zásypových materiálů.

### **SO 102 Ulice Návětrná**

Stejně jako ulice Školní bude i ul. Návětrná součástí zóny 30 s předností zprava. Návrh v předpokládá od začátku navržené zóny zúžení vozovky na 4,0 m a při pravém okraji pak zřízení šikmé-

ho parkování pod úhlem  $45^\circ$  o šířce parkovacího pásu 4,3 m – celkem se jedná o 24 parkovacích míst. Šikmé parkování je navrženo z části na úkor stávajícího profilu komunikace a z části na úkor zeleného pásu. I přes zábor části pásu nám nadále zůstává 1,5 m široký pás mezi hranou parkovacího pásu a průběžným chodníkem, do kterého budou v rámci SO 802 provedeny náhradní výsadby.

V koncovém úseku, kde se již nepočítá s rekonstrukcí vody a kanalizace zůstává zachován průjezdní pás šířky 4,0 m a na zbytku komunikace při pravém okraji bude v délce 13m vyznačena vodorovným DZ plocha pro kontejnery a následně podélné parkování v délce cca 35m – cca pro 6 automobilů.

Na ponechávané části komunikace je navrženo odfrézování vozovky v tl. 5 cm a následná nová pokládka AB s nespádováním. V pruhu nad rekonstruovaným vodovodem a na konci úseku pod podélným parkováním bude provedena úplná konstrukce živičné vozovky. Podélné parkování je navrženo z vegetační dlažby.

### Konstrukce ploch

Nová vozovka je navržena jako živičná na třídu dopravního zatížení VI ( do 15-ti průjezdu těžkých nákladních vozidel /24 hodin) s návrhovou úrovní porušení D2 (plocha s konstrukčními poruchami do 25% na konci návrhového období), jako netuhá vozovka s celkovou tloušťkou konstrukce 360 mm.

Frézování a obnova nového živičného krytu je navržena v tl. 5 cm

Příčné prahy jsou navrženy dlážděné z vibrolisované dvouvrstvé beton. dlažby v barvě antracit, na přechodech v kombinaci s bílou, nájezdy na příčné prahy v barvě červené, s celkovou tloušťkou konstrukce 390 mm.

Parkovací plochy dlážděné z vegetační dlažby v barvě šedé, rastr stání v barvě červené, s výplní otvorů šterkem s celkovou tloušťkou konstrukce 320 mm.

Chodníky jsou navrženy dlážděné ze zámkové dlažby v barvě šedé, plochy pro kontejnery v barvě okrové, dlažba pro nevidomé v barvě červené.

### Odvodnění

Komunikace na začátku a na konci bude odvodněna do uličních vpustí (na začátku do původních vpustí, na konci do nových vpustí. Středový úsek podél šikmého parkování bude odvodněn vyspádováním vozovky do přilehlého parkoviště z vegetační dlažby.

Všechny vpusti, jak nové, tak staré budou napojeny na rekonstruovanou kanalizační stoku. Stávající vpusti budou přepojeny v rámci stavby rekonstrukce kanalizace, pro nové vpusti bylo dohodnuto v rámci rekonstrukce kanalizace vysazení odboček na potrubí, nebo případné napojení do revizních šachet.

Ze čtyř dnešních uličních vpustí v ulici zůstanou zachovány pouze 2 a to v křižovatce s Masarykovou. Zbylé 2 budou zrušeny a dna zaplombovány betonem. 2 nové typové vpusti jsou navrženy v koncovém úseku s napojením na vysazené odbočky na rekonstruované kanalizaci.

Přípojky k vpustím jsou navrženy z trub DN 200 z PVC či HDPE bez obetonování, s obsypem a řádným hutněním zásypových materiálů.

Za zmínku stojí, že se však podstatně zmenšila odvodňovaná plocha. To je dáno především náhradou vozovky za parkovací plochy s částečně zpevněným povrchem.

## **SO 103 Ulice Vojnovičova**

Stejně tk jako ul. Školní a Návětrná je i ul. Vojnovičova navržena jako zóna 30 s předností zprava a na základě toho je dovybavena bezpečnostními prvky pro snížení jízdní rychlosti. Jedná se zde o použití širokého příčného prahu na vjezdu do zóny integrovaného s místem pro přecházení a křižovatkového polštáře v křižovatce se spojkou k ulici Kpt. Jaroše. Druhý široký příčný práh integrovaný s přechodem pro chodce je umístěn na konci ulice před křižovatkou s ulicí Školní a je již součástí SO 101 „Ulice Školní. Součástí návrhu zóny 30 je samozřejmě i nezbytné dopravní značení.

Návrh je kompletně řešen jako bezbariérový, dle požadavků vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Součástí návrhu je i řešení chybějících parkovacích míst v ulici. V úseku od km 0,071 po 0,241 je komunikace rozšířena o podélné parkovací pásy š. 2,0 m z vegetační dlažby. Rozšíření je navrženo na úkor dnešních zelených pásů a je přerušeno pouze ostrůvky kolem stávajících svítidel VO a vjezdy k objektu ZŠ. Navržené parkování umožní parkování až 21 vozidel.

Budou kompletně vybourány zpevněné kryty vozovek mezi stávajícími obrubami, včetně podkladní betonové desky. Část plochy bude vybourána v předstihu, v rámci rekonstrukce kanalizace a vodovodu-investor SVS Teplice. Tyto plochy jsou v dokumentaci zřetelně odděleny. Nová vozovka je navržena živičná, parkovací plochy z vegetační dlažby. Příčný práh dlážděný z betonových prvků.

### **Konstrukce ploch**

Nová vozovka je navržena jako živičná na třídu dopravního zatížení VI ( do 15-ti průjezdu těžkých nákladních vozidel /24 hodin) s návrhovou úrovní porušení D2 (plocha s konstrukčními poruchami do 25% na konci návrhového období), jako netuhá vozovka s celkovou tloušťkou konstrukce 360 mm.

Příčné prahy a křižovatkový polštář jsou navrženy dlážděné z vibrolisované dvouvrstvé beton. dlažby v barvě antracit, na přechodech v kombinaci s bílou, nájezdy na příčné prahy v barvě červené, s celkovou tloušťkou konstrukce 390 mm.

Parkovací plochy dlážděné z vegetační dlažby v barvě šedé, rastr stání v barvě červené, s výplní otvorů šterkem s celkovou tloušťkou konstrukce 320 mm.

Chodníky jsou navrženy dlážděné ze zámkové dlažby v barvě šedé, plochy pro kontejnery v barvě okrové, dlažba pro nevidomé v barvě červené.

### **Odvodnění**

Komunikace bude odvodněna z části stávajícími a z části novými typovými uličními vpustmi. Stávající vpusti budou přepojeny v rámci stavby rekonstrukce kanalizace, pro nové vpusti bylo dohodnuto v rámci rekonstrukce kanalizace vysazení odboček na potrubí, nebo případné napojení do revizních šachet.

Ze tří dnešních uličních vpustí v ulici zůstanou zachovány pouze 2 před křižovatkou s ulicí Masarykova. Třetí bude zrušena, dno zaplombováno betonem. Nově pak budou osazeny tři nové UV.

Přípojky k vpustím jsou navrženy z trub DN 200 z PVC či HDPE bez obetonování, s obsypem a řádným hutněním zásypových materiálů.

Za zmínku stojí, že se však podstatně zmenšila odvodňovaná plocha. To je dáno především nahradou vozovky za parkovací plochy s částečně zpevněným povrchem.

## **SO 401 Veřejné osvětlení**

Nové rozvody VO v ulici školní doznají výraznějších změn – stávající stožáry osazené v ulici Školní budou demontovány a nahrazeny novými stožáry a svítidly. Levá strana ulice Školní od ulice Dukelských Hrdinů bude osazena sadovými stožáry o výšce 5,0 m nad zemí se svítidly VOLTANA 0/8LED/5131/500mA/WW/14W. Tato svítidla budou natočena na pro nasvětlení chodníku.

Pravá strana komunikace Školní směrem od Dukelských Hrdinů bude nasvětlena silničními stožáry 7,0 m a svítidly SAFÍR 1/SON-T/B2/50W (pro osvětlení komunikace) a svítidly VOLTANA 0/8LED/5131/500mA/14W jako svítidla parková nasvětlující chodník. Tato svítidla budou osazena ve výšce 6,0 m nad zemí. Na konci ulice Školní (z obou stran komunikace) směrem do ulice Skorotická provedeno nové napojení stávajícího rozvodu VO ve Skorotické ulici.

Celý nový rozvod VO ve Školní ulici bude napojen na stávající rozvod VO a bude propojovat stávající rozvod tak, aby bylo zachováno stávající propojení všech svítidel.

Na křižovatce ulic Školní a Vojnovičova bude provedena následující úprava rozvodu VO. Z Vojnovičovy ulice přichází stávající kabel VO, který je zapojen do stávajícího stožáru VO, který bude demontován. Vzhledem k tomu, že tento kabel napájí i stávající rozvod VO, který bude zrušen, bude tento kabel přepojen do nového stáru VO č. 11. Nový kabel bude napojen až ze stávajícího stožáru z Vojnovičovy ulice.

Nové přechody pro chodce budou zřízeny v ulici Školní a to na křižovatce Dukelských Hrdinů, Návětrná, Vojnovičova a dále ještě jeden přechod z ulice Školní do ulice Kpt. Nálepky. Nová přechodová svítidla budou osazena na stožárech 6,0 m nad zemí. Přechodové stožáry VO budou osazeny 3,0 m od osy přechodu ze směru jízdy automobilů. Přechodová svítidla v ulici Dukelských Hrdinů jsou navržena AMPERA MIDI/48LED/350 mA/5144,5145/51W, náklon svítidla 5o, s jedním výložníkem 4,0 m a jedno přechodové svítidlo bez výložníku.

Nový rozvod veřejného osvětlení bude proveden kabely CYKY 4J x 16 mm<sup>2</sup>. Do výkopu pro rozvod VO bude společně uložen zemnicí vodič FeZn o pr. 10 mm<sup>2</sup> pro pospojení dříků stožárů VO a jako ochrana před bleskem a atmosferickým přepětím, podle ČSN. Ukončení kabelů VO ve stožárech bude provedeno kabelovými koncovkami SKELDO. Rozvod VO bude proveden dle směrnice ELTS 14 – Zařízení pro rozvod VO.

Základ stožáru VO bude betonový, v základu bude ponechán volný prostor pro kabelové vedení a uzemnění v místě vstupu do stožáru. Kabely nesmí být v žádném případě zabetonovány. Zemní základ stožáru bude pouzdrový pro snazší výměnu stožáru.

Po vzájemné dohodě s THMÚ jsou stožáry VO 2-4, 6-12 a P6 ve Školní ulici umístěny v ochranném pásmu zařízení THMÚ (2,5 m) a to ve vzdálenosti 2-2,5 m od osy jejich krajního potrubí. Tato podmínka je dána správcem sítě THMÚ Ústí nad Labem. Kromě toho všechny

křížení kabelů VO s topným kanálem THMÚ budou ochráněny betonové žlaby TK1 s víkem. Chráničky THMÚ budou dimenzovány na 100°C a budou přesahovat líc topného kanálu 1,5 m na každou stranu. Na obou koncích budou zapěnovány proti vnikání vlhkosti a vody do žlabů.

U přechodových stožárů č. P1, P3, P8, osazených v ochranném pásmu kanalizace, je nutné základy stožárů VO osadit tak, aby patka základů byla min. 90 cm pod vodovodním či kanalizačním řádem. Vzdálenost patky od líce potrubí vodovodní či kanalizační štol a vodovodního potrubí min. 0,5 m.

Pro parkové svítidla č.1 - č.5, které budou po dohodě se SČVK umístěna v ochranném pásmu vodovodu bylo dohodnuto, že sloupy budou osazeny tak, aby vzdálenost základu od líce vodovodního či kanalizačního potrubí bude min. 1200 mm a základ stožárů bude sahát min. 70 cm pod dno vodovodu. Zde budou stožáry ukládány do armované základu.

## **SO 402 Veřejné osvětlení Návětrná**

Na začátku navržené zóny 30 bude zřízen pro upozornění na vjezd do zóny široký příčný práh integrovaný s místem pro přecházení přes vozovku. Pro jeho nasvětlení je navrženo nové přechodové svítidlo AMPERA MIDI/16LED/5145/500 mA/CW/26W, náklon svítidla 5°. To bude osazeno na stožáru 6,0 m nad zemí, bez výložníku. Přechodový stožár VO bude osazen 2,0 m od osy přechodu ze směru jízdy automobilů.

Napojení nového rozvodu VO bude provedeno vždy ze stávajícího rozvodu VO. Nový rozvod veřejného osvětlení bude proveden kabelem CYKY 4J x 16 mm<sup>2</sup>. Do výkopu pro rozvod VO bude společně uložen zemnicí vodič FeZn o pr. 10 mm<sup>2</sup> pro pospojení dřívku stožáru VO a jako ochrana před bleskem a atmosferickým přepětím, podle ČSN. Ukončení kabelů VO ve stožárech bude provedeno kabelovými koncovkami SKELDO. Rozvod VO bude proveden dle směrnice ELTS 14 – Zařízení pro rozvod VO.

Základ stožáru VO bude betonový, v základu bude ponechán volný prostor pro kabelové vedení a uzemnění v místě vstupu do stožáru. Kabely nesmí být v žádném případě zabetonovány. Zemní základ stožáru bude pouzdrový pro snazší výměnu stožáru.

## **SO 403 Vojnovičova - přeložka kabelů VO**

V rámci nově navrženého podélného parkování, které je řešeno na úkor stávajícího zeleného pásu, se dnešní kabely VO dostanou pod plochu navrženého parkování. Je proto navrženo jejich přeložení až za hranu parkoviště, do společné trasy se současně překládaným kabelem NN ČEZ Distribuce.

Přeložka stávajícího kabelu bude začínat u čp. 513/20 a je navržena v délce cca 166 m. Nová trasa rozvodu VO bude přeložena do volného terénu cca 0,3 m za nový obrubník a budou přepojeny na nový rozvod VO. Stávající stožáry VO zůstanou ve stávajících pozicích a budou ochráněny ostrůvky šířky 2,0 m (1 m na každou stranu od lampy)

Kabel VO bude uložen ve volném terénu ve výkopu 35/80 cm pod niveletou upraveného terénu, v chodníku ve výkopu 35/50 cm pod niveletou chodníku. V celé délce trasy bude uložen v ochranné trubce KOPOFLEX o průměru 50 mm proti mechanickému poškození. Ochranná trubka KOPOFLEX bude uložena v pískovém loži a po částečném záhozu bude položena varov-

ná fólie PVC š. 33 cm - barva červená. Do výkopu s kabelem VO bude položen i zemnicí vodič FeZn pr. 10 mm<sup>2</sup> pro pospojení stožárů veřejného osvětlení. Chráničky o pr. 110 mm budou na obou koncích zapěnovány proti vnikání vlhkosti a vody do chrániček.

## SO 404 Vojnovičova - přeložka kabelů NN ČEZ Distribuce

Zde platí to samé, co bylo uvedeno výše pro přeložku kabelů VO. Délka přeložky je navržena předběžně na 147 m.

O realizaci přeložky, včetně vypracování podrobné dokumentace je však nutné, jako monopolního dodavatele, požádat spol. ČEZ Distribuce. Samotnou realizaci přeložky pak zajistí po podpisu konečné smlouvy o přeložce spol. ČEZ.

Vzhledem k tomu, že však přeložka NN bude uložena do společné trasy s přeložkou kabelů VO, **doporučujeme pustit dodavatele ČEZ na staveniště teprve potom, až bude na stavbě připravena společná kyneta pro umístění všech kabelů.** Je totiž nutné dodržet předepsanou koordinaci uložení kabelu ve společné trase s ostatními kabely a vyvarovat se tak nepříjemného zjištění, že ČEZ si kabel umístil tak, jak se to hodilo jemu bez ohledu na ostatní.

## SO 801 Sadové úpravy Školní

### Kácení stromů

V souvislosti s rekonstrukcí vodovodu a kanalizace – inestor SVS - dojde k vykácení levostranné aleje ve Školní ulici. Důvod je ten, že stromy jsou vysazeny nad rekonstruovanou kanalizací. **Toto kácení je součástí dokumentace a nákladů na rekonstrukci kanalizace a vodovodu – investor SVS.** Kromě toho zde bylo v nedávné době vysazeno v rámci předepsaných náhradních výsadeb 5 ks hlohů s nařízenou péčí do 31.5.2021. Stromky, budou na náklady SVS vyzvednuty uloženy na úložiště města a po ukončení stavby použity zpětně pro náhradní výsadbu.

Součástí vlastního SO 801 je pak kácení stromořadí při pravém okraji komunikace. Důvodem je především značné stáří a nevyhovující stav stromů – viz vyjádření OŽP MmÚ ze dne 10.5.2017. V podstatě perspektivní dnes zůstává pouze 5 stromů. S ohledem na kompletní výměnu stromořadí po obou stranách je však minimálně divné ponechat jen 5 stromů typově jiných než nově navržená výsadba a proto bylo zadavatelem rozhodnuto provést i kácení těchto stromů – viz. vyjádření OD MmÚ ze dne 10.5.2017.

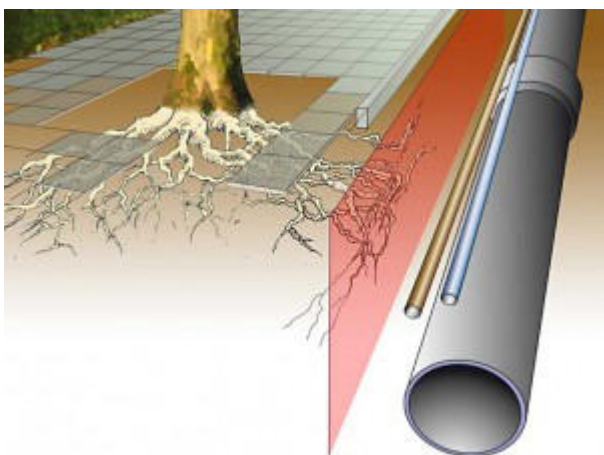
### Výsadby

Následně bude provedena oboustranná nová náhradní výsadba aleje. Dle dohody z koordinačních jednání mezi městem a SVS (viz zápis z jednání ze dne 20.4.2017) zajistí investor SVS nákup nových mělce kořenících stromů pro výsadbu levostranné aleje. Vlastní výsadba a následná péče pak bude součástí tohoto SO. Pro výsadbu pravostranné aleje je pak součástí tohoto SO i dodávka stromů. Na základě dohody s OŽP MmÚ byly vybrány pro výsadby mělce kořenících stromy a to hloh obecný Paul's Scarlett - Crataegus laevigata Paul's Scarlett v kmenném tvaru. Celkem bude v rámci SO801 vysazeno 60 ks stromků. Z toho 36 ks dodá SVS a.s. pro výsadbu levostranné aleje a 24 ks město pro výsadbu pravostranné aleje. Budou použity stromy s výškou kmene 210-220 cm (obvod kmene 14-16 cm), šířka koruny 50-60 cm, v kontejnerech (cca 33 L).

Očekávané výšce stromu odpovídá i rozteč výsadby, která je volena cca 8 m. Navržené VO je pak osazeno tak, aby nová lampa byla umístěna vždy na středu mezi vysazenými stromky.

Strom bude umístěn na střed výsadbového prostoru, následuje jeho kotvení. Provedeno bude třemi kůly tak, aby byl strom dostatečně stabilizován a co možná nejvíce chráněn proti vyvrácení, či nežádoucímu vyklonění. Vyvázán bude úvazky k příčkám. Kmen stromu bude chráněn jutou.

Na základě požadavku THMÚ bude podél 16-ti stromků, umístěných v ochranném pásmu horkovodu (2,5 m od líce potrubí) až za levostranným chodníkem ve druhé polovině Školní ulice, provedena protikořenová ochrana (**v délce 4 m s šířce 1,5 m**). Tyto stromky budou osazeny ve vzdálenosti cca 2,0 m od líce horkovodu a přestože vzhledem k hloubce uložení teplovodu a ke skutečnosti, že kořenový systém hlohů není agresivní a není možné, aby kořenový systém poškodil izolaci teplovodu, je ze strany THMU požadována ochrana jejich vedení, protože kořeny nesmí porušit ani ochranný pískový obsyp parovodu.



Je navrženo natažení pásu o délce 4 m a šířce 1,5 m na rozhraní zeleného pásu a chodníku vždy v místě podél stromu. Pokládka se předpokládá od úrovně UT do hloubky 1,5 m.

Je možné použít např. protikořenovou bariéru ROOTBLOCK® firmy GREENMAX. Tloušťky 2 mm. S ohledem na množství kabelových sítí vo území nedoporučujeme pokládání zábrany mechanicky, ale do ručně vykopané rýhy.

## SO 802 Sadové úpravy Návětrná

### Kácení stromů

Oproti předchozímu SO 801 je zde kácení pouze součástí prací ze strany SVS. V souvislosti s rekonstrukcí vodovodu a kanalizace dojde k vykácení pravostranné aleje, přičemž bude vykáceno celkem 15 ks stromů.

### Výsadby

O výsadbách platí vše, co bylo uvedeno v předchozím SO 801 s výjimkou protikořenových ochran, které zde nejsou nutné. Nové náhradní výsadby - 17 ks stromků Svitelu latnatého - *Koeleria paniculata* v kmenném tvaru.

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

### Geologie, konstrukce vozovek

- Stavba bude probíhat z větší části na plochách stávajících vozovek a zpevněných ploch a nepředpokládáme významné ovlivnění stavby geologickými poměry na staveništi. Na zemní pláni (popř. upravené zaválcováním kameniva do podloží – viz výše) musí být dosažena únosnost, vyjádřená modulem přetvárnosti  $E_{\text{def},2} = \min. 30 \text{ MPa}$ , na povrchu šterkodrti pak alespoň 50 MPa. Další upřesnění předpokladů bude možné ověřit až při stavbě po plošném odkrytí obrusné vrstvy.

Při stanovení konstrukcí stávajících vozovek vycházíme ze zkušenosti letos realizované stavby rekonstrukce STL plynovodu v ulici Školní.

### Geodetický podklad

- Území je zobrazeno v souřadnicovém systému **S-JTSK** a výškovém systému **BALT po vyrovnaní**.
- Digitální mapový podklad 1:200, květen 2009, Geodetické práce - Vaněk,
- souřadnicový systém S-JTSK
- výškový systém Balt po vyrovnaní
- základ polohopisný: ZhBč.220, ZB č.220.2, body PBPP č.681, č.682, č.684, č.685, č.686
- základ výškopisný: nivel. zn. na č.p.219 (Masarykova ul. )- výška 241,730 m n. m.  
ZB č.220.2 – výška 230,420m n.m.
- Údaje o polohách inženýrských sítí jsou většinou jen orientační, o skutečných hloubkách nevíme téměř nic prokazatelného. Inženýrské sítě byly zaměřeny převážně dle povrchových znaků, jejich průběh byl zjišťován a je potvrzen u jejich správců. Zákresy podzemních inž. sítí v digitálním mapovém podkladu jsou jen orientační, vzhledem ke stáří a kvalitě některých pasportů.

CETIN a.s.	zařízení dle pasportu
SčVK	Kanalizace – zařízení dle pasportu , hloubky šachet převzaty
	Vodovod - dle pasportu + povrchové znaky
RWE	plynárenské zařízení STL dle pasportu
ČEZ Distribuce, a.s.	podzemní zařízení - NN dle pasportu
ČEZ ICT Services, a.s	zařízení se nenachází
ČEZ Teplárenská	horkovod dle pasportu
ThmÚ s.r.o.	sdělovací kabel a horkovody dle pasportu
ELTODO Citelum -	veřejné osvětlení - orientačně, bez kót
DP –	zařízení ( napájecí + ovládací kabely ) dle pasportu
NTD group a.s.	zařízení se nenachází
UPC ČR	zařízení dle pasportu
TETA + METROPOLNET	zařízení dle pasportu
VUSS Litoměřice	zařízení se nenachází
RADIOKOMUNIKACE a.s.	zařízení se nenachází

- Při zemních pracích nejsou vyloučena překvapení při nálezech podzemních sítí, resp. v jejich poloze, neboť z poskytnutých údajů a zákresů jejich správců mnohdy nelze jednoznačně určit průběh té které sítě. Proto je nezbytně nutné před zahájením prací všechny sítě nechat vytyčit jejich správci, toto vytyčení protokolárně převzít a postupovat podle podmínek správců. O chráničkách máme údaje jen kusé a předpokládáme, že by se jich mohlo nalézt mnohem víc, než je v mapovém podkladu zaneseno. Budou-li však využitelné se zjistí až při stavbě. **Doporučujeme spojit vytyčování sítí se stavbou rekonstrukce kanalizace.**



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

Ve staveništi jsou ochranná pásma jednotlivých inženýrských sítí, v jejichž blízkosti lze provádět stavební práce za splnění podmínek jejich správců, popř. za jejich dohledu. Zvýšenou pozornost je nutné věnovat při provádění stavebních prací pod trolejovým vedením. Další ochranná pásma v území nejsou.

## 11. Zásah stavby do území:

Součástí stavby je kácení pravého stromořadí v ulici Školní – celkem 17 ks stromů. Specifikace kácených stromů – viz. SO 801. V rámci náhradních výsadeb pak bude osazeno celkem 60 ks stromků – i za stromy vykácené při souběžně probíhající stavbě rekonstrukce kanalizace a vodovodu investora SVS.

Stavba nevyžaduje vynětí ze zemědělského půdního fondu

Stavba nevyžaduje vynětí z lesního půdního fondu.

Ve staveništi se vyskytuje celá řada sítí, z nichž část bude stavbou ovlivněna. V následujícím textu je výčet dopadů do jednotlivých zařízení.

- a) vodovody (SčVK a.s.) – souběžná stavba rekonstrukce kanalizace a vodovodu
- b) kanalizace (SčVK a.s.) - souběžná stavba rekonstrukce kanalizace a vodovodu
- c) uliční vpusti (Město Ústí n.L.) – část vpustí bude zrušena a nahrazena novými v jiných místech - souběžná stavba rekonstrukce kanalizace a vodovodu
- d) plynovody (SČP a.s.) – pouze výšková úprava šoupát, v letošním roce došlo ke kompletní rekonstrukci zařízení
- e) rozvody NN (SČE a.s.) – přeložka kabelu NN ve Vojnovičově ulici - SO 404
- f) rozvody tepla ČEZ Teplárenská – bez dopadu do zařízení
- g) rozvody tepla THMÚ Ústí n.L. – bez dopadu do zařízení, kabelové betonové chráničky v místě přechodů kabelů VO přes horkovod, ochrana proti prorůstání kořenového systému u části nově vysazených stromků ve vzdálenosti 2 m od horkovodu.
- h) veřejné osvětlení (ELTODO – CITELLUM s.r.o.) – celková rekonstrukce VO v ulici Školní, nasvícení místa pro přecházení v ulici Návětrné a přeložka kabelu VO v ulici Vojnovičově
- i) telekomunikační rozvody CETIN, UPC a TETA – ochrana kabelů dělenými chráničkami v místě pod parkovišti,

## 12. Nároky stavby na zdroje:

Nové a upravované rozvody veřejného osvětlení budou napojeny ze stávajících rozvodů VO.

Napěťová soustava: 3+PEN, 3x400/230 V, síť TN-C, rozvod VO

Napěťová soustava: 1+PE+N, 1x230 V, síť TN-S, přívod pro svítidlo

Energetická bilance:

Pi	1,4	kW	Veřejné osvětlení	1,0	1,4	kW
Pi	1,1	kW	Přechodová svítidla	1,0	1,1	kW
Pi	2,5	kW		Ps	2,5	kW

- Při stavbě vznikne přebytek výkopové zeminy a vybouraných hmot ze zpevněných ploch a dalších konstrukcí. Vytěžená zemina bude odvážena na skládku Všebořice. Vybouraný asfalt a frézovanou živici zhodnotí zhotovitel stavby recyklací na nejbližší obalovně. Betonové hmoty- podkladní betony, sadové a chodníkové obrubníky, betonové dlaždice a nepoužitelná betonová dlažby bude odvezena k recyklaci předcmením na skládku do Všebořic, případně je možné použít zpětně betonový recykláz do podkladní vrstvy vozovky.
- Podrobná bilance materiálu a dojezdové vzdálenosti jsou obsaženy v příloze č. B4“Bilance zemín a vybouraných hmot“ souhrnné části dokumentace.
- Zařízení staveniště: Napojení na zdroje staveništní el. energie a staveništní vody není vzhledem k charakteru stavby nutný !! Do prostoru zařízení staveniště však bude pravidelně dovážena pro pracovníky zhotovitele PITNÁ VODA. Staveniště nebude speciálně odvodněno.

## 13. Vliv stavby a silničního provozu na zdraví a ŽP:

### **Ochrana krajiny:**

- S výjimkou kácení stávajících stromořadí nemá stavba vliv na ochranu krajiny – je ve stávající zástavbě a upravuje pouze tvarově a v nových površích již existující komunikace. Na místo vykáčených stromů budou provedeny plnohodnotné náhradní výsadby.

### **Hluk**

- Vyšší hladinu hluku je však možné očekávat v souvislosti s bouráním stávajících zpevněných povrchů a provozem stavební mechanizace. Jedná se však o situaci dočasnou.

### **Emise z dopravy**

- Stavba nemá vliv na snížení ani zvýšení emisí z dopravy. Povrchy vozovek zůstávají živичné a ani se nepředpokládá nárůst dopravy v území.

### **Vliv znečištění vod**

- Rekonstrukce komunikací nemá vliv na znečištění spodních vod.
- Po dobu stavby je však nutné dodržovat některé podmínky , které by měli zabránit případnému znečištění a to následující:
- Zhotovitel stavebního díla zajistí po celou dobu trvání stavby následující :
- okamžitou očistu okolních vozidlových a pěších komunikací, které budou znečištěny stavební činností a dopravou materiálu na stavbu a ze stavby
- před výjezdem na veřejné komunikace bude provedena očista zásobovacích nákladních vozidel
- v době klimatických podmínek, kdy bude přetrvávat suché a větrné počasí, bude prováděno průběžné a pozvolné kropení - při bourání konstrukcí nebo při rozprostírání kamenné vrstvy
- zabezpečí na stavbě trvalé uskladnění 25kg sypké látky VAPEX pro okamžitý posyp postižených míst při nenadálém úkapu ropných látek ze strojů a vozidel
- pracovníci stavby budou používat chemického WC
- obalový materiál (dř. palety nebo foliové a papírové obaly) budou po každé pracovní směně odváženy ze stavby nebo shromažďovány v oploceném stavebním dvoře – ZS.

### **Bezpečnostní opatření z hlediska třetích osob**

- Projektant opětovně upozorňuje, že **celá stavba bude realizována a zároveň provozována pěší veřejností, zásobovacími vozidly stavby i soukromých subjektů a vozidly integrovaného záchranného v nedokončeném stavu po celou dobu výstavby !!**
- Po dobu celé realizace je nutné vymístit parkující vozidla z prostoru staveniště.

- Po celou dobu výstavby dbát na bezpečné pojiždění silničních mechanismů (např. válec a finišer) a zásobovacích nákladních vozidel. V průběhu stavby je nutné vymezit koridory pro pěší veřejnost v místech, kde bude stavební činnost kolidovat s pěším provozem.
- **Zhotovitel zvolí takové mechanismy a zásobovací vozidla, jejichž manipulace POD TRAKČNÍM TROLEJOVÝM VEDENÍM, KTERÉ BUDE TRVALE POD NAPĚTÍM ve výšce 5,5m nad vozovkou neohrozí zdraví a životy pracovníků a veřejnosti a neohrozí ani vlastní provoz trolejbusů MHD.**
- V místech překopů osadit pevné zábrany proti pádu osob do výkopu, popř. osadit přemostění pro pěší (MGZS).
- **Obeznámit všechny vlastníky okolních nemovitostí** (bytové a rodinné domy, garáže, provozovny apod.) **o omezeném užívání po dobu stavby.** Jedná se například o nemožnost příjezdu na nemovitosti v místech, kde bude prováděno bourání vozovky a nebude ještě hotová nová konstrukce.
- V průběhu stavby bude probíhat ze strany investora průběžná kontrola dopravního značení, které převede veřejnou dopravu mimo staveniště. Případné chybějící značky budou neprodleně obnoveny.
- 
- **Ochrana zdraví bezpečnosti pracovníků na stavbě**
- Při realizaci stavebních prací je dodavatel povinen respektovat všechny příslušné předpisy a normy. Základním prováděcím předpisem v oblasti bezpečnosti je zákon č. 306/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. ze dne 12. prosince 2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- Budou-li na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby (dle zákona 309/2006 část třetí, §14) povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „koordinátor“) s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace. Činnosti koordinátora při přípravě díla a při jeho realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou.
- V případech, kdy při realizaci stavby je celková předpokládaná doba trvání prací a činností delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu, je zadavatel stavby (dle zákona 309/2006 část třetí, §15) povinen doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště<sup>23</sup>) nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli.

## 14. Obecné požadavky na bezpečnost a užité vlastnosti

### **Mechanická odolnost a stabilita**

- Konstrukce všech zpevněných ploch bude navržena za předpokladu standardního podloží - t.j. minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti podložní zeminy  $E_{def,2}$  je 30 MPa pro jemnozrnné zeminy.

**Zásady zajištění požární ochrany**

- Stavbou se nijak nemění podmínky pro zajištění požární ochrany. Všechny stávající komunikace zůstávají zachovány, naopak se zobousměrní provoz v polovině Školní ulice.
- Navržené šířkové uspořádání komunikací umožňuje bezpečný průjezd požární techniky. Naopak zřízením dostatečného počtu parkovacích míst se odstraní stávající problémy s průjezdností ulicemi při nepovoleném parkování.
- Únosnost vozovek je dimenována i pro provoz požární techniky.
- Nástupní plochy se nemění.
- Stavebník však po dobu stavby musí zajistit možnost případného požárního zásahu - dojezd požární techniky minimálně do vzdálenosti 20 m od stávající zástavby.

**Hluk**

- Automobilový provoz v rekonstruovaných ulicích je minimální, jedinou výjimkou jsou ranní hodiny s příjezdem aut s dětmi do školy. Snížením jízdní rychlosti v území vymezeném navrženou zónou 30 a pohodlným parkováním by se naopak měla snížit hladina hluku z projíždějící dopravy

**Zajištění bezpečnosti stavby při jejím užívání**

- Bezpečnost silničního provozu je zajištěna osazením příslušného svislého a vodorovného dopravního značení odsouhlaseného KŘ Policie ČR.

**Civilní ochrana**

- Nepřichází v úvahu

## 15. Další požadavky

**Plnění požadavků vyhlášky Ministerstva hospodářství č. 369/2001:**

Návrh je zpracován se zohledněním všech požadavků vyhlášky Ministerstva hospodářství č. 369/2001, kterou se stanoví obecně technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Kromě toho budou všechny přechody pro chodce v řešeném území šířkově upraveny dle požadavků novelizované ČSN 736110 a přechody pro chodce a místa pro přecházení budou vybaveny samostatným osvětlením přechodů.

Podrobnější popis všech úprav je součástí přílohy B4 „Bezbariérové užívání stavby“ souhrnné části dokumentace

**Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí**

- a) Povodně  
Stavba není umístěna v zátopovém území žádného vodního toku
- b) Sesuvy půdy - nepřichází v úvahu
- c) Poddolování - nepřichází v úvahu
- d) Seismicita - nepřichází v úvahu
- e) Radon - pro stavbu komunikací není relevantní