

# Obsah

<b>A PRŮVODNÍ LIST .....</b>	<b>1</b>
<b>A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>1</b>
<b><u>B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA .....</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b>B.1 CELKOVÝ POPIS ÚZEMÍ A STAVBY .....</b>	<b>3</b>
<b>B.2 ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>5</b>
<b>B.3 STAVEBNĚ TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 ODBĚR ELEKTRICKÉ ENERGIE SSZ.....</b>	<b>9</b>
<b>2.2 KABELOVÉ PROSTUPY A CHRÁNIČKY .....</b>	<b>9</b>
<b>B.4 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU.....</b>	<b>10</b>
<b>B.5 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>11</b>
<b>B.6 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV .....</b>	<b>11</b>
<b>B.7 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA .....</b>	<b>11</b>
<b>B.8 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>13</b>
<b>B.9 OCHRANA OBYVATELSTVA.....</b>	<b>13</b>
<b>B.10 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY .....</b>	<b>13</b>

## **A PRŮVODNÍ LIST**

### **A.1 Identifikační údaje**

#### **A.1.1 Údaje o stavbě**

##### *a) název stavby*

**SSZ Třinec – ul. 1. máje, Frýdecká a Závodní – rekonstrukce**

##### *b) místo stavby - kraj, katastrální území, parcelní čísla pozemků, u budov adresa a čísla popisná, poloha stavby*

místo stavby: město TŘINEC,

křižovatka ul. 1. máje, Frýdecká a Závodní

obec: Třinec [598810]

kraj: Moravskoslezský

katastrální území: Třinec

parcelní číslo: 813/2, 777/3, 777/14, 777/21, 777/20, 777/24, 777/25, 2207/3, 2207/4, 2207/15, 2207/17, 2207/26, 2207/27, 2207/25, 2207/1, 2207/13, 2207/32, 2207/33, 2242/4

##### *c) dílčí část stavby (objekt - přesný název podle objektové soustavy v části A.3),*

Stavba nemá dílčí členění

##### *d) předmět dokumentace - nová stavba nebo změna dokončené stavby, trvalá nebo dočasná stavba, účel užívání stavby a její funkce.*

V rámci stávajícího světelného signalizačního zařízení (dále SSZ) křižovatky ul. 1. máje, Frýdecká a Závodní

- výměna stožárů světelného signalizačního zařízení (dále SSZ)
- výměna kabelů SSZ
- výměna a doplnění technologie SSZ
- úprava a údržba povrchu chodníkových ploch přilehlých k chodeckému přechodu dle požadavků normy ČSN 73 4001: „Přístupnost a bezbariérové užívání“. Uvedení povrchů výkopů do původního stavu.
- obnova elektroměrového pilířku
- dopravní řešení vlastního řízení SSZ je zpracováno v samostatné části

#### **A.1.2 Údaje o stavebníkovi**

Statutární město Třinec; Jablunkovská 160, 739 61 Třinec; IČ: 00297313

#### **A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace**

CROSS Zlín, a.s., Se sídlem Průmyslová 1395, 763 02 Zlín, Louky; IČ: 60715286

Vypracoval:

- technologie SSZ: Ing. Marek Urban

Projektanti jednotlivých částí:

Ing. Marek Urban (ČKAIT 1302612 – Technologická zařízení staveb)

#### **A.1.4 Zhotovitel stavby (pokud je znám)**

Není znám

### **A.2 Seznam vstupních podkladů**

Sdělení stavebního úřadu jako předběžná informace – stavba (rekonstrukce) nevyžaduje povolení záměru.

- Místní šetření projektanta
- Územní plán předmětné lokality
- Výpis z katastru nemovitostí včetně výkresu katastrální mapy (ČÚZK)
- Technická mapa města Hradec Králové v digitální formě včetně zákresů inženýrských sítí
- Předpisy a dokumentace pro pozemní komunikace
- Dokumentace dotčené SSZ

#### *A.3 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení*

Samotná stavba není členěna na samostatné stavební objekty.

## **B Souhrnná technická zpráva**

### **B.1 Celkový popis území a stavby**

Zastavěné území. V místě stávajícího světelného signalizačního zařízení.

Stavba není v rozporu s územně plánovací dokumentací. Využití ploch je bez změny.

Rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území - NE

S ohledem na rozsah a povahu stavby a obecně dostupných informací o zájmovém území nebyly provedené průzkumy a rozbory (geologický, hydrologický), stavebně historický, ...)

Ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavba je navržena jako rekonstrukce Světelného signalizačního zařízení s detekčním systémem. Do rekonstrukce jsou zahrnuty kompletní demontáž stávající technologie, kabelové vedení i nosné konstrukce.

Jejich úplná výměna technologií (tedy: řadiče SSZ, návěstidel, detekčního systému, signalizace pro nevidomé, tlačítka pro chodce), hotoveny nové základové konstrukce pro obnovené stožáry SSZ. Veškerá kabelová vedení budou nahrazeny novými včetně elektroinstalačních trubek. V rámci rekonstrukce je uvažováno i s vyhotovením nových řízených protlaků pod komunikací (v případně neprůchodnosti stávajících).

#### ***Památková rezervace:***

Stavba není kulturní památkou.

Způsob ochrany území: chráněná ložisková území

#### ***Chráněná území:***

Podle územního plánu nejsou zasaženy VKP. V předmětné lokalitě se nenachází velkoplošné ani maloplošné zvláště chráněné území ve správě AOPK ČR.

#### ***Ochrana vodního zdroje:***

Podle územního plánu se stavba nenalézá v ochranném pásmu vodního zdroje.

#### ***Zdroje nerostných surovin:***

Podle územního plánu se stavba nenalézá v dobývacím prostoru.

#### ***Záplavové území:***

Stavba se nenachází v záplavovém území. Realizací stavby nedojde ke zhoršení odtokových poměrů na předmětné lokalitě.

#### ***Sesuvné území:***

Vzhledem ke skutečnosti, že není známo, že by se v dané oblasti vyskytovaly sesuvy půdy, nejsou navržena žádná opatření.

#### ***Poddolování:***

Podle územního plánu se stavba nenalézá na poddolovaném území. Předmětné území se nachází mimo dobývací prostory stanovené pro černé uhlí a hořlavý plyn vázaný na uhelné sloje.

#### ***Seizmicitá:***

Nejsou navržena speciální opatření vzhledem k charakteru stavby.

#### ***Radon:***

Nejsou navržena speciální opatření vzhledem k charakteru stavby.

#### ***Pozemky zemědělského půdního fondu:***

Stavbou nejsou dotčeny pozemky chráněné zákonem.

#### ***Lesní pozemky:***

Lesní pozemky stavbou nejsou dotčeny.

**Záplavová území, poddolování,**

Stavba se nenachází v záplavovém území. Stavba se nenachází v poddolovaném území.

**Vliv stavby na okolní stavby a pozemky**

Předmětný záměr není nutno posuzovat podle zákona 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, neboť nenaplnňuje ustanovení § 4 tohoto zákona a není tedy záměrem ve smyslu zákona o posuzování vlivů na životní prostředí.

V průběhu výstavby dojde v území k dočasnému zvýšení hluku ze strojů a může docházet ke znečištění ovzduší z výfukových plynů a zvýšení prašnosti. Tyto negativní vlivy stavebník bude minimalizovat čištěním vozidel a příjezdových komunikací a případným zakrýváním, nebo skrácením sypkých materiálů při převozu. Stavba při samotném provozu nebude produkovat odpady žádného druhu a tím pádem nebude mít zásadní negativní vliv na ŽP ani na zdraví osob.

Odtokové poměry v území nebudou zhoršeny.

Požadavky na sanace, demolice, kácení dřevin – NE

Požadavky na zabor zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa -  
NE

**Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na které se stavba umísťuje:**

Všechny stavbou dotčené pozemky se nacházejí v k. ú.

obec: Třinec [598810]

kraj: Moravskoslezský

katastrální území: Třinec

parcelní číslo: 813/2, 777/3, 777/14, 777/21, 777/20, 777/24, 777/25, 2207/3, 2207/4, 2207/15, 2207/17, 2207/26, 2207/27, 2207/25, 2207/1, 2207/13, 2207/32, 2207/33, 2242/4

Parcelní číslo:	Výměra [m <sup>2</sup> ]:	Způsob využití:	Druh pozemku:	
813/2	7827	ostatní komunikace	ostatní plocha	Statutární město Třinec, Jablunkovská 160, Staré Město, 73961 Třinec
777/3	121	ostatní komunikace	ostatní plocha	
777/14	855	ostatní komunikace	ostatní plocha	
777/21	913	ostatní komunikace	ostatní plocha	
777/20	147	ostatní komunikace	ostatní plocha	
777/24	49	ostatní komunikace	ostatní plocha	
777/25	23	ostatní komunikace	ostatní plocha	
2207/3	240	ostatní komunikace	ostatní plocha	
2207/4	2488	ostatní komunikace	ostatní plocha	

2207/15	203	ostatní komunikace	ostatní plocha
2207/17	65	zeleň	ostatní plocha
2207/25	180	ostatní komunikace	ostatní plocha
2207/26	140	ostatní komunikace	ostatní plocha
2207/27	148	zeleň	ostatní plocha

2207/1	11833	silnice	ostatní plocha	Hospodaření se svěřeným majetkem kraje: Správa silnic Moravskoslezského kraje, příspěvková organizace, Úprkova 795/1, Přívoz, 70200 Ostrava
2207/13	1967	silnice	ostatní plocha	
2207/32	9	ostatní komunikace	ostatní plocha	
2207/33	29	ostatní komunikace	ostatní plocha	Vlastnické právo: Moravskoslezský kraj, 28. října 2771/117, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava
2242/4	12311	silnice	ostatní plocha	

#### **Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterém vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo:**

Seznam pozemků je shodný se seznamem pozemků, na které se stavba umísťuje. Sítě, které v rámci stavby vzniknou, nevytvoří ochranná pásma, která by zasáhla sousední pozemky.

## **B.2 Architektonické řešení**

Podrobný popis kompozice prostorového a architektonického řešení.

## **B.3 Stavebně technické a technologické řešení**

**Řadič SSZ** - nový (výměna stávajícího řadiče). Umístění nového řadiče v místě stávajícího.

*Společné požadavky pro nově dodávané řadiče SSZ*

- řadič musí načítat dopravní intenzity ze všech do řadiče připojených detektorů (výstup musí být ve formátu Excel); jednotlivé časové úseky od 1 vteřiny (např. 1 minuta, 5 minut, 10 minut apod., ale max. 15 minut) musí být stále stejné a jednotlivé časové úseky musí v každém jejich součtu tvořit celou hodinu a musí začínat vždy v celou hodinu.

*Monitorování a ovládání SSZ pomocí on-line připojeného PC*

- zobrazení typu poruchy SSZ (minimální rozsah je odlišení poruchy řadiče od poruchy venkovní výstroje; porucha na venkovní výstroji musí být rozlišena na přerušení proudu okruhu návěstidla nebo parazitní napětí na vodičích vedoucích k návěstidlům),
- zobrazení právě probíhajícího signálního plánu formou pásového diagramu včetně zobrazení oblasti prodlužování u signálních skupin majících prodlužovací detektor (odlišným označením v pásu signální skupiny ve vazbě na číslo prodlužovacího kroku) – zobrazením oblasti prodlužování se rozumí, aby v pásového diagramu u každé signální skupiny, která může v rámci dopravně závislého řízení prodloužit svůj signál Volno, bylo graficky jednoznačně odlišeno, do kterého okamžiku pásového diagramu trvá pasivní doba signálu Volno (ve své zadané délce nebo tím, že je závislá na nějaké jiné signální skupině) a od jakého okamžiku signální skupina aktivně prodlužuje od nějaké komponenty (detektor) - současně se požaduje, aby v oblasti prodlužování signálu Volno byly taktéž graficky znázorněny jednotlivé úseky podle vazeb na

parametry prodlužování (prodlužovací krok, obsazenost detektoru, délka kolony, velikost kongesce, kombinace parametrů nebo jinými parametry),

- kontrola funkce aktuálního provozního stavu SSZ (včetně zobrazení aktuálního čísla fáze ručního řízení, popř. čísla hasičské či VIP trasy),
- zobrazení časového údaje, za jak dlouho dojde k synchronizaci časové osy signálních plánů po zapnutí SSZ nebo po přepnutí signálních plánů (velikostí tzv. offsetu),
- zobrazení dopravního stavu detektorů,
- provedení změn v zadaném rozvrhu přepínání signálních plánů nebo doby provozu SSZ,
- načtení dopravních intenzit ze všech do řadiče připojených detektorů,
- načtený elektronický deník, do něhož jsou ukládány veškeré údaje, musí umožnit jejich filtrování (servisní, provozní a poruchové informace) - veškeré informace o typech poruchy musí být uloženy s časovou značkou; v případě připojení externího zařízení musí být uložena ztráta napájení externích zařízení napájených z řadiče a jeho opětovného obnovení,
- možnost místní i dálkové korekce reálného času řadiče,
- schopnost zajištění základního ovládání (zapnout SSZ, vypnout SSZ, přepnout signální plány),
- veškeré informace poskytované řadičem SSZ pracovníkům servisu musí být v českém jazyce, popř. aby zkratky (případ displeje s omezeným počtem znaků) vycházely z českých slov a respektovaly zaužívaný stav: např. první červená = 1. č.,
- ke stanovení významu hlášení nesmí být potřeba znalost cizího jazyka nebo manuál s převodem kódových (číselných) zpráv, zadavatel souhlasí s nepoužitím diakritiky; jsou přípustné běžně zaužívané pojmy, jako je např. SW, HW, GPS apod. – v jiných případech musí u takového údaje být současně zobrazen i jasný český význam,
- totéž platí pro uživatelský SW instalovaný na notebooku pracovníků správce SSZ pro zajištění servisu a údržby SSZ, včetně informací načítaných z paměti řadiče (události provozní, chybové, servisní),
- zavedení nových, tedy i dopravně závislých signálních plánů nebo úpravy dopravního řešení (dopravně závislého řízení), musí proběhnout za provozu, tedy bez nutnosti vypnutí SSZ.

#### *Rozšiřující požadavky pro nově dodávané řadiče SSZ*

- dodaná technologie musí být schválena k použití na pozemních komunikacích, dodaný řadič musí být certifikován na úroveň integrity bezpečnosti SIL 3 ve smyslu ČSN EN 61508 a musí splňovat kromě platných ČSN a EN i ustanovení ČSN EN 50556 čl. 5.2.3.3 v plném rozsahu,
- řadič musí mít schopnost využívat funkci "stmívání" (pro návštěvnická se světelným zdrojem LED s provozním napětím 24 V DC); řadič musí obsahovat 3 možnosti zadání, jehož výběrem (jednoho, druhého nebo třetího) dojde ke změně intenzity svitu: od západu a východu slunce nebo od reálného času nebo od aktuálního provozního stavu veřejného osvětlení,
- na připojeném PC (lokálně i dálkově) musí být jasná a zřetelná textová informace o tom, že SSZ je ve ztlumeném stavu; v provozním deníku musí být zobrazeny časové údaje o okamžiku ztlumení návštěvnických a přepnutí do plného svitu,
- jednotná reakce na vzniklou poruchu (doba od výskytu nebezpečného signálu až po odstranění tohoto stavu ve smyslu ČSN EN 50556 musí být nejméně ve třídě AG3 (tedy do 200 ms).

#### *Projektová dokumentace požadovaná pro realizaci SSZ*

- požaduje se, aby součástí dodávky byla dokumentace skutečného provedení stavby a dílenská dokumentace, která je nutná pro výrobu řadiče a instalaci SSZ (zapojení kabelových rozvodů ke stožárům)
- požaduje se zpracovat dopravní řešení pro dynamické řízení SSZ

#### *Požadované práce spojené s oživením SSZ*

- součástí dodávky budou práce spojené s uvedením SSZ do provozu
- součástí dodávky bude regulace a aktivace SSZ
- součástí dodávky bude příprava SSZ ke komplexnímu vyzkoušení
- součástí dodávky bude komplexní vyzkoušení

**Napájení řadiče SSZ** - využití stávající přípojky NN včetně měření, jištění a napájecího kabelu.

*Základní technické údaje*

Stupeň dodávky elektrické energie	3
Instalovaný příkon	$P_i = 2,05 \text{ kW}$
Účinník	$\cos \varphi = 1$
Soudobost	$\beta = 0,6$
Výpočtové zatížení	$P_v = 1,23 \text{ kW}$

Napěťová soustava v rozvodné síti: TN-C-S (1/N/PE, 230 V AC)

#### **Video detekce – prezence vozidla**

- detekční zóny budou realizovány pomocí video-detektorů, které budou osazeny na stožárech SSZ číslo 1,2,3,4,5,6,8,9,10 a 11.
- videodetekce musí spolehlivě detekovat cyklisty a motocyklisty (i stojící) za snížené viditelnosti i v nočních hodinách
- napájení videodetektoru se požaduje 8-32 V DC (příkon 5 W)
- komunikační kabel zemní UV stabilní stíněný TCEPKPLEZEx3x4x0,8

*technická specifikace:*

- ochrana proti vniknutí: IP67
- ochrana před nárazem: IK10
- napájecí zdroj: 12-42 V AC/DC nebo PoE A i B
- spotřeba proudu: 75 mA (napájení přes síť Ethernet, 48 V DC)
- spotřeba energie: 6W

#### **Nosné konstrukce – stožáry SSZ**

- výměna stávajících stožárů SSZ za nové (rekonstrukce)

Umístění nových stožárů SSZ vychází z polohy stávajících. Poloha byla upřesněna dle požadavků: - normy ČSN 73 4001: „Přístupnost a bezbariérové užívání“,

- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

-respektování ochranných pásem jednotlivých správců inženýrských sítí vyplývajících z příslušných zákonů

- umístění technologie SSZ (návěstidla, videodetekce vozidel) na stávající stožáry:

<b>Stožáry SSZ</b>	<b>Číslo stožáru</b>
Chodecký výšky 3,8	7
Výložníkový s výložníkem délky 3,5m	3,8,10
Výložníkový s výložníkem délky 5,0m	5,9
Výložníkový s výložníkem délky 6,0m	2,6
Výložníkový s výložníkem délky 6,5m	4,11
Výložníkový s výložníkem délky 7,0m	1



### Návěstidla SSZ

Pro návěstidla jsou požadovány následující parametry:

- celoplastová komora s bezšroubovými svorkovnicemi s průměrem světelných polí 200 mm
  - nerezové uchycení (nosič) pro návěstidla na výložník bude stavitelné ve vodorovné i svislé ose
  - kontrastní rámy návěstidel na výložník musí být z materiálu odolného proti teplotám a vlivům slunečního záření
  - návěstidla musí mít jednotné světelné zdroje v provedení LED s napájecím napětím 24V DC (využita 1W technologie)
  - návěstidla musí umožnit programové regulace světelného toku (stmívání) světelného zdroje
- návěstidla budou kompatibilní se zařízením akustické signalizace pro nevidomé

Návěstidlo	Číslo stožáru
3x200 na výložník bez symbolu	10
3x200 na stožár bez symbolu	10
1x200 zelená na stožár se symbolem šipka vlevo a kontrastním rámem	2
1x200 zelená na stožár se symbolem šipka vpravo	1
2x200 na stožár se symbolem chodce	4

### Akustická signalizace pro nevidomé

- přechody pro chodce budou vybaveny akustickou signalizací pro nevidomé
- signalizace pro nevidomé bude aktivována bezdrátově pomocí zařízení aktivace signalizace
- přijímače zařízení aktivace signalizace budou instalovány na stožáru SSZ číslo 1,2,5,6
- ovládání aktivace bude osazeno přímo v řadiči
- akustická signalizace pro nevidomé musí být kompatibilní v rámci celého systému navrženého SSZ

### Tlačítka pro chodce

- V dané situaci dopravního řešení budou instalovány na stožárech č. 1,2,5,6. pro umožnění „výzvy“ chodcům, nainstalována tlačítka

### Ruční řízení

Ruční řízení bude umístěno na skříni řadiče. Vlevo při pohledu na čelo řadiče.

### Dimenzování zařízení

Silové kabely jsou dimenzovány podle ČSN 33 2000-4-43 ed.3 s ohledem na úbytek napětí v rozvodu, který činí na silových svorkách řadiče 3,5 %. Rozvod pro napájení návěstidel je navržen tak, aby úbytek napětí na světelných zdrojích LED v návěstidlech nepřekročil 5 %. Jištění silového napájení je provedeno podle výše uvedených platných ČSN a ČSN 33 2000-5-52 ed.2.

### Určení vnějších vlivů pro určení prostoru

Dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3: **Prostory nebezpečné:** AA7, AB8, AC1, AD3, AE4, AF2, AG2, AH2, AK1, AL1, AM1-2, AN2, AP1, AQ2, AR2, AS2, BA4, BC3, BD2, BE1, CA1, CB1

### Technický popis

Rozvody ke stožárům budou provedeny celoplastovými kabely typu NYY-J XXx2,5.

Rozvody k video-detektorům budou provedeny kabely TCEPKPLEZEx3x4x0,8.

Rozvody k indukčním smyčkám budou obnoveny kabely TCEKFE a smyčky po připojení na impedanční trafo kabelem CSA 10mm<sup>2</sup>.

Kabely budou opatřeny směrovými štítky.

### **Ochrana před úrazem elektrickým proudem**

Ochrana před úrazem elektrickým proudem bude provedena podle ČSN 33 2000-4-41 ed.3:

A. Základní ochrana – izolací, kryty a přepážkami

B. Ochrana při poruše:

Elektroměrový rozvaděč a řadič SSZ

Základní ochrana: - základní izolací živých částí, přepážkami nebo kryty

Ochrana při poruše: - ochranným pospojováním a automatickým odpojením

Doplňková ochrana: - doplňujícím ochranným pospojováním

Připojená venkovní zařízení SSZ

Základní ochrana: - základní izolací živých částí, přepážkami nebo kryty

Ochrana při poruše: - ochranným pospojováním a automatickým odpojením

Doplňková ochrana: - doplňujícím ochranným pospojováním

- ochrana pomocí citlivého proudového chrániče

Doplňující ochranné pospojování bude provedeno zemnicí kulatinou FeZn o  $\varnothing$  8 mm. Zemnicí kulatina bude uložena do kabelové trasy.

## **2.1 Odběr elektrické energie SSZ**

Napájení SSZ bude realizováno z nové elektrické přípojky. Součástí SSZ bude dodávka elektroměrového rozvaděče, který bude s řadičem propojen kabelem typu NYY-J 4x10. Přípojka RE rozvaděče k přípojnému bodu (rozpojovací skříň ČEZ) je taktéž součástí dodávky a to kabelem NYY-J 4x10.

Hlavní jistič před elektroměrem bude 20 A. Napájení řadiče je možno odpojit vypínačem 40 A, který je instalován za elektroměrem v ER skříni.

## **2.2 Kabelové prostupy a chráničky**

Polohy všech inženýrských sítí vyznačených na situaci jsou pouze informativní, a proto bude třeba před zahájením zemních prací nechat všechny inženýrské sítě vytyčit!

Pro převedení kabelů SSZ pod vozovkami budou použity přednostně kopané prostupy, které budou tvořeny jednou až dvěma HDPE trubkami DN160. Hloubka krytí při přechodu silnice bude min. 1,2 m. S ohledem na etapizaci stavby je možná změna provedení přechodu komunikace na řízený protlak.

V místě křížení kabelové trasy s tepelnými rozvody budou kabely uloženy do ocelových chrániček DN159.

Pro zvýšení mechanické odolnosti budou všechny kabely SSZ uloženy do PE chráničky DN63 až DN110.

### **Stavební úpravy**

Vozovkové obruby:

- půdorysné umístění vozovkových obrub bude beze změny.

- v místech chodeckých přechodů, kde stávající stav nerespektuje požadavky normy ČSN 73 4001: „Přístupnost a bezbariérové užívání“, budou výškově upraveny stávající vozovkové obruby a to tak, že výškový rozdíl komunikace a obruby nesmí být více než 20 mm.

Chodníkové obruby:

- stávající

Povrchy:

Veškeré povrchy budou vyspraveny do původního stavu po uložení kabelového vedení.

- rušené povrchy chodníků (provedení výkopů kabelových tras, základy stožárů SSZ, revizní jámy stávajících protlaků, úpravy chodníků pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace dle normy ČSN 73 4001, atd...) budou po záhozu zhutnění jednotlivých vrstev uvedeny do původního stavu (dlažba, živice, ...). Výkopy v nezpevněných plochách budou po záhozu zatravněny.
- v místech chodeckých přechodů stávající stav respektuje požadavky norem ČSN 73 4001: a ČSN 73 6110, stávající signální a varovné pásy budou zachovány.

#### *B.3.6 Zásady požární bezpečnosti*

##### **Zásady požárně bezpečnostního řešení**

- v rámci stavby jsou zachovány stávající průjezdné šíře komunikace (poloha vozidlových obrub je stávající)
- veškerá technologie SSZ včetně stožárů bude umístěna mimo bezpečnostní odstup 0,5 m od hrany komunikace

#### *B.3.7 Úspora energie a tepelná ochrana*

Netýká se

#### *B.3.8 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí*

Netýká se

#### *B.3.9 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí*

Ekologické zátěže - NE

Ochrana památek - městská památková zóna

Ochrana přírody a krajiny - NE

Ochrana nerostných surovin - NE

Ochrana podzemních a povrchových vod - NE

Ochrana staveb - NE

Obrana státu - NE

#### **B.4 Připojení na technickou infrastrukturu**

- napojení na technickou infrastrukturu – NE (stávající napojení na distribuční síť NN)

Ochrana technické infrastruktury:

- komunikační vedení
- elektrické vedení NN a VN
- plyn NTL
- vodovodní řád
- kanalizační stoka

- teplovod

### **B.5 Dopravní řešení**

a) *popis dopravního řešení, včetně příjezdu jednotek požární ochrany, únosnost vozovek, poloměry zatáčení na kruhových objezdech, vlečné křivky,*

Stávající dopravní uspořádání zůstává zachované bezezměnný.

b) *napojení na stávající dopravní infrastrukturu včetně napojení na stávající chodníky a pochozí plochy,*

Napojení na dopravní infrastrukturu – NE (zachován současný stav)

c) *přeložky dopravní infrastruktury,*

Nebudou prováděny

d) *doprava v klidu včetně vyhrazených parkovacích stání a zdroje energie pro alternativní pohony,*

Není řešena

e) *pěší a cyklistické stezky,*

Budou zcela zachovány po dokončení díla.

f) *popis přístupnosti a bezbariérového užívání včetně popisu dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů.*

Stávající bezbariérové řešení bude zachované

Provoz zařízení nevyžaduje nové nároky na dopravní infrastrukturu. Příjezd na staveniště a přesun materiálu bude veden po stávajících komunikacích.

Vlastní dopravní řešení SSZ bude součástí samostatné přílohy technické dokumentace.

### **B.6 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Vegetační úpravy se navrhují ve vazbě na vodohospodářské řešení s primárním požadavkem pro využití srážkové vody pro navrhovanou vegetaci.

V rámci stavby se nepředpokládá zásah do stávající vegetace. Výkopy v nezpevněných plochách budou po záhozu uvedeny do původního stavu (zatravněny).

Při provádění výkopových prací musí být dodržena ČSN 83 9061 „Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích“.

Výkopové práce budou prováděny ručně. Trasy vedení nezpůsobí možnost ohrožení nebo poškození stromů, nebo jejich kořenů. Z tohoto důvodu bude dodržena vzdálenost kabelových tras od stávajících stromů minimálně 2,5 m. Při výkopových a stavebních pracích není dovoleno ukládat zeminu, stavební odpad nebo stavební materiál na hromady ke stromům, ani kmeny stromů zasypávat.

Stavba negativně neovlivní přírodu a krajinu, nenachází se ani v ochranném pásmu vodních zdrojů ani chráněné zeleně.

### **B.7 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

#### **vliv na životní prostředí Ověduší**

Po realizaci stavby nebudou navýšeny emise z dopravy. Stavba se nedotýká zájmů chráněných zákonem č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.

#### **hluk**

Po dobu výstavby dojde zvýšeným provozem stavebních strojů a nákladních automobilů k zvýšené hlučnosti a prašnosti. Dodavatel stavby zabezpečí potřebná opatření, aby nedocházelo k obtěžování stávající obytné zástavby. S ohledem na charakter stavby nebude po dokončení stavby zvětšena hluková zátěž. Během stavby bude ochrana proti hluku zajištěna dodržováním nočního klidu. Realizací stavby nedojde ke zvýšení silničního provozu. V průběhu realizace a stavebních prací je investor povinen zajistit a dodavateli uložit dodržení hygienických limitů hluku ve smyslu § 11 a § 12 Nařízení vlády č. 272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů. Zejména se jedná o provádění stavebních prací v době od 7 do 21 hodin.

#### **Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje**

Stavba nebude mít negativní vliv na vodní zdroje a toky. Splaškové vody nebudou stavbou generovány. Dešťová voda bude svedena stávajících kanalizačních vpustí. Při realizaci budou prováděna opatření, aby nedošlo k znečištění podzemních a povrchových vod, musí být zabráněno úniku závadných látek do půdy nebo jejich smísení s vodami, nesmí dojít ke zhoršení odtokových poměrů.

#### **Odpady**

Viz. bod 8) - Přehled odpadů ze stavby:

#### **Půda**

Převážná část zemních prací (výkopy základů a kabelových tras) bude probíhat v chodníkových plochách. V případě výkopu v nepevněných travních plochách bude zemina použita k zpětnému záhozu a následně plochy uvedeny do původního stavu - zatravněny. Případná přebytečná zemina bude odvezena a uložena na příslušnou deponii.

#### **b) vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.**

Vzhledem k tomu, že velká část stavby se nachází v zastavěném území, nedojde ke změně krajinného rázu. Stavbou nedojde ke zhoršení stávajících poměrů v území.

Vzhledem k charakteru stavby nemůže její realizací dojít ke snížení nebo změně stávajícího krajinného rázu ve smyslu § 12 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb.

Stavba nebude mít vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

Během provádění výstavby nebude stavební organizace vyvíjet činnost, která by ohrozila životní prostředí v okolí stavby. Stavební organizace je povinna čistit vozidla, aby jimi neznečišťovala vozovky.

V předmětné lokalitě se nenachází velkoplošné ani maloplošné zvláště chráněné území ve správě AOPK ČR. V lokalitě se dále nevyskytují zvláště chráněné druhy rostlin ani živočichů.

#### **c) vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000**

Mimo území NATURA 2000

#### **d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí** Stavba nepodléhá procesu EIA.

#### **e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení**

Stavba nepodléhá procesu integrované prevence a omezování znečištění (PPC).

**f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Stavba nevyžaduje ochranná ani bezpečnostní pásma.

**B.8 Celkové vodohospodářské řešení**

Z povahy stavby bezpředmětné

**B.9 Ochrana obyvatelstva**

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Jednotlivé části technologie budou zajištěny tak, aby nepovolaná osoba se nemohla dostat do kontaktu s nebezpečnými živými částmi (kryty, zámky, ...). Vzhledem k rozsahu a povaze stavby jsou další opatření bezpředmětná.

Ochrana dopravní infrastruktury - NE

Ochrana před záplavami - NE

Ochrana lesa - NE

Ochrana zemědělského půdního fondu - NE

**Bezbariérové užívání stavby** - rekonstrukce SSZ bude respektovat požadavky normy ČSN 73 4001: „Přístupnost a bezbariérové užívání“, která předepisuje řešení stavby z hlediska osob s omezenou schopností orientace nebo pohybu. A to především umístění technologie SSZ (stožárů), provedení povrchů a obrub v místě nástupních ploch chodeckých přechodů a prvků zlepšujících orientaci osob (zvuková signalizace pro nevidomé s bezdrátovou aktivací).

**B.10 Zásady organizace výstavby**

- bezbariérový přístup k stavbě – stávající (nevyžaduje dodatečné stavební úpravy po dokončení obnovy)

**Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu - bez požadavku Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin:**

Zajištění stavby zábranami, mobilním oplocením proti vstupu nepovolaných osob, případně pádu do výkopu.

Dočasné zvýšení prašnosti a hluku – pouze běžné opatření na snížení prašnosti, hluku, omezení znečištění přilehlých komunikací, případně zajištění úklidu. Práce budou přednostně probíhat v pracovní dny, bez narušení nočního klidu. Zvláštní opatření vzhledem k povaze a poloze stavby se nepředpokládají. Asanace, demolice, kácení dřevin se nepředpokládá.

**Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště:**

Trvalé zábory staveniště - bez změny stávajícího stavu.

Dočasné zábory staveniště - pouze v místě vlastní stavby. Vzhledem k rozsahu stavby se vlastní staveniště nepředpokládá zřizovat. Výkopový materiál určený pro zpětný zához bude po dobu stavby uložen v místech výkopů tak, aby nezasahoval do komunikací a neomezoval pohyb chodců. Přebytková zemina bude převezena na příslušnou deponii.

Stavební materiál bude dovážěn průběžně po dobu realizace bez nutnosti speciálních skladových ploch.

### Požadavky na bezbariérové obchodní trasy:

- nejsou navrženy nové trasy pro pěší ani celkové uzavření stávajících tras. V místě styku chodníku s výkopem kabelové trasy bude výkop zajištěn před pádem chodců zábranami a řádně označeny výstražnými prvky. Lávky přes výkopy a označení výkopů musí splňovat podmínky normy ČSN 73 4001: „Přístupnost a bezbariérové užívání“.

### Požadavky na provádění prací

Polohy inženýrských sítí, které jsou zakresleny v situaci, byly zpracovateli projektu předány generálním projektantem. Polohy jsou pouze informativní, a proto je třeba před zahájením výkopových prací požádat o vytýčení všech inženýrských sítí nacházejících se v obvodu staveniště.

Při výstavbě je nutné dodržovat ČSN 73 6005 a v místech křížení příslušnou normu.

Při předání zařízení do provozu předá dodavatel investorovi výchozí revizní zprávu (tj. od řadiče a měřicí protokoly kabelů) a opravenou projektovou dokumentaci podle skutečného provedení. Do řadiče bude vlepena situace dopravního řešení.

Stožáry SSZ budou opatřeny čísly.

Detekce vozidel bude provedena virtuálními detekčními zónami, které budou realizovány detektory osazenými na stožárech SSZ.

### Přehled odpadů ze stavby:

Číslo odpadu	Název odpadu dle kategorizace
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901, 170901 a 170903
původ odpadu - stavba druh odpadu - O	
způsob likvidace recyklaci)	- odvoz (asfaltové směsi možno i použít k
zajistí	- dodavatel stavby

### Požadavky na údržbu a revize zařízení SSZ

Po dobu životnosti SSZ budou prováděny roční prohlídky, které budou zaměřeny na vizuální prohlídku prvků SSZ (stožárů, skříní řadiče a elektroměrového rozvaděče) zda nejsou mechanicky poškozeny. Následně proběhnou zkoušky stanovené technickými podmínkami výrobce řadiče. Údržba SSZ bude prováděna podle článku 9 ČSN EN 50556.

Předpokládané doby životnosti prvků SSZ:

Řadič SSZ	15let
Kabeláž	20let
Návěstidla bez světelného zdroje	15let
Světelný zdroj LED	max. 5let, po uplynutí této doby bude provedena preventivní výměna
Stožáry SSZ (žárově zinkované)	20let

Údaje o životnosti zařízení jsou orientační. Předpokládá se průběžná údržba zařízení po celou dobu jeho životnosti.

V průběhu životnosti budou v pravidelných lhůtách (jednou za tři roky) prováděny revizní zkoušky.

Ve Zlíně, červen 2024

Ing. Marek Urban