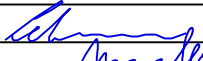
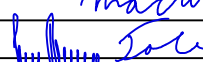
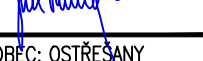
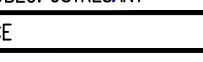



Zpracovatel části elektro - AŽD Praha s.r.o.

D.5. PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:	KOLEKTIV	   	 FÖRSTEROVA Č.P. 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL: MDS@MDSPROJEKT.CZ	
ZPRACOVAL:	DAVID PETŘÍK			
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. JAN MACHEK			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. LUKÁŠ TOBEŠ			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
KRAJ: PARDUBICKÝ	OKRES: PARDUBICE	OBEC: OSTŘEŠANY	STUPEŇ:	PDPS
INVESTOR: OBEC OSTŘEŠANY, OSTŘEŠANY 202, 530 02 PARDUBICE			ZAK.ČÍSLO:	2057-19-3
AKCE: OSTŘEŠANY – KŘÍŽOVATKA SILNIC III/34026 A III/34030 SE SSZ OBJEKT: D5 SO 440 – SVĚTELNÉ SIGNALIZAČNÍ ZAŘÍZENÍ			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	2057
			DATUM:	4/2020
			FORMÁT:	13xA4
			MĚŘITKO:	
OBSAH:			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY:
TECHNICKÁ ZPRÁVA				D.5.1

Technická zpráva

Obsah:

Průvodní část	2
1. Základní údaje	2
2. Výchozí podklady	2
3. Přehled uspořádání projektu	2
Technická část	3
1. Úvod	3
2. Stávající stav	3
3. Nový stav	3
4. Návrh výstroje a kabeláže SSZ	3
4.1. Základní popis	3
4.2. Řadič	3
4.3. Ovládání a monitorování řadiče	4
4.4. Kabelová skříň	5
4.5. Kabelové rozvody	5
4.6. Stožáry	6
4.7. Návěstidla	6
4.8. Ruční řízení	6
4.9. Tlačítka pro chodce	6
4.10. Akustická signalizace pro nevidomé	6
4.11. Detektory a video detekce	6
5. Stavební úpravy	6
6. Vodorovné a svislé dopravní značení	7
7. Údaje o území stavby, dotčených ochranných pásmech, chráněných územích, zátopových územích, ZPF, LPF a o druzích záboru	7
8. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	8
9. Způsob naložení se stavebními odpady	9
10. Instalace, předání a revize SSZ	9
11. Závěr	9

Průvodní část

1. Základní údaje

<i>Investor:</i>	Obec Ostřešany Ostřešany 202 530 02 Pardubice
<i>Název stavby:</i>	SO 440 - Výstavba SSZ Ostřešany
<i>Místo stavby:</i>	Ostřešany
<i>Katastrální území:</i>	Ostřešany (716324)
<i>Zpracovatel projektu:</i>	AŽD Praha s.r.o., Divize automatizace silniční techniky Žirovnická 2/3146, 106 00 Praha 10
<i>Termín výstavby:</i>	jaro, léto/2020

2. Výchozí podklady

- Předchozí stupně projektové dokumentace (DŘ, DUSP)
- Dokumentace stávajícího stavu inženýrských sítí
- Geodetické zaměření místa stavby
- Vlastní místní šetření
- Podklady z katastru nemovitostí

3. Přehled uspořádání projektu

Technická zpráva a přílohy

Příloha č. 1	Stožáry SSZ a jejich výstroj
Příloha č. 2	Základy stožárů SSZ
Příloha č. 3	Základ řadiče SSZ

Výkresová část

D 5.2	Situační plán
D 5.3	Koordinační situace
D 5.4	Kabelový plán
D 5.5	Schematický kabelový plán

Technická část

1. Úvod

Projektová dokumentace pro výstavbu SSZ Ostřešany je zpracována na základě požadavku objednatele. Na křižovatce je navrženo nové světelné signalizační zařízení.

Stavba se nachází v katastrálním území Ostřešany, č. k. ú.: 716324.

2. Stávající stav

Jedná se o průsečnou křižovatku ulic V Zahradách a Pilného, která v současné době není řízena SSZ. Křižovatkou je veden provoz BUS MHD. V křižovatce není osazeno výzvnové návěstidlo preference BUS. Přechody pro chodce jsou vedeny přes hlavní komunikaci (východní rameno) a přes ulici Pilného (jižní rameno). Přednost upravující pohyby vozidel je dána dopravním značením.

Povrch komunikací na křižovatce a navazujících je asfaltový. Povrch přilehlých autobusových zastávek je dlážděný žulovou kostkou. Povrchy přilehlých chodníků jsou zámková dlažba a z části dlážděný chodník.

3. Nový stav

Jde o novou výstavbu zařízení pro řízení dopravy na stávajících komunikacích.

Výstavba SSZ Ostřešany zahrnuje osazení nového řadiče, skříňky ručního řízení, osazení stožárů SSZ, osazení přijímače dálkového ovládání zvukové signalizace pro nevidomé, osazení video detekčních kamer, instalace návěstidel a nových SDZ v reflexním provedení. Bude položeno kabelové vedení SSZ.

S odpady vzniklými při stavbě bude naloženo dle této PD – viz „Způsob naložení se stavebními odpady“. Výkopy prováděné v rámci stavby musí být řádně vyznačeny a opatřeny zábranami, provizorní přechody přes vykopané rýhy budou opatřeny lávkami se zábradlím. Místa se zvýšeným nebezpečím úrazu je nutno opatřit zábranami. Práce budou prováděny převážně ručně a v denních hodinách.

Před uvedením SSZ do provozu musí dodavatelská organizace zajistit komplexní zkoušky a revize elektrického zařízení. Trasa kabelů SSZ byla zkoordinována s ostatními sítěmi.

4. Návrh výstroje a kabeláže SSZ

4.1. Základní popis

Křižovatka bude upravena podle této projektové dokumentace. Dojde k rozšíření chodeckých přechodů na 4 m. Dále dojde k menším stavebním úpravám v nárožích spojených s osazením stožárů SSZ a řadiče.

Budou osazeny nové stožáry SSZ s návěstidly, zvukovými návěstidly pro nevidomé, chodeckými tlačítky, přijímač dálkového ovládání zvukové signalizace pro nevidomé, nový řadič, video detekční kamery, skříňka s ručním řízením a bude provedena nová kabelizace SSZ.

V okolí křižovatky bude upraveno navazující svislé i vodorovné dopravní značení a budou provedeny navazující stavební úpravy popsané v DŘ a v samostatném projektu stavebních úprav.

4.2. Řadič

Pro řízení SSZ bude použit nový řadič. Řadič bude umístěn v plastové skříni na podstavci v zeleni na rozhraní chodníku a přilehlé zatravněné plochy v centrální části křižovatky.

Dodaná technologie musí být schválena k použití na pozemních komunikacích v České republice, zároveň musí být řadič certifikován na úroveň integrity bezpečnosti SIL3 ve smyslu ČSN EN 61508 a musí splňovat platné ČSN a EN. Řadič musí být vyvíjen a dodáván dle standardu pro informační bezpečnost ISO/IEC 27001 a musí komunikovat pomocí otevřeného rozhraní OCIT-O V2.0. Řadič musí disponovat nízkonapětovou technologií s možností připojení energeticky úsporných návěstidel LED s max. elektrickým příkonem 2 W na lampu (červená, žlutá, zelená) při plném svitu podle ČSN EN 12368 a musí mít pro vyšší bezpečnost duální procesor pro dohlídání a současně z důvodu bezpečnosti také další záložní procesor pro emergency provoz řadiče. K řadiči SSZ musí být umožněno připojení minimálně 32 volně přiřaditelných výstupů pro výkonový spínač návěstidel. Dále řadič musí umožnit plně programovatelné přiřazení signálu (červená, žlutá, zelená) na silový výstup řadiče pro každou signální skupinu s plnohodnotným dohledem, pro minimalizaci HW komponent řadiče. Dodané řešení musí umožnit připojení, zvukového signalizačního zařízení pro nevidomé různých výrobců a modelů,

včetně možnosti dálkové aktivace nevidomými a to na samostatné silové výstupy řadiče. Řadič musí umožňovat využití synchronizace času podle lokálního nebo vzdáleného časového signálu GPS nebo NTP a řadič musí disponovat uložištěm pro archivaci dat, které musí být nastavitelné podle požadavku provozovatele. Také řadič musí být kompatibilní s kooperativními systémy podle C-ITS standardů ETSI vycházející z mezinárodní platformy C-Roads v poslední platné verzi pro možnost preference MHD a IZS a další C-ITS služby (use case) dle platformy C-Roads. Řadič musí umožňovat dopravně závislé řízení pomocí programovatelné logiky (musí umožnit řízení pomocí fází a fázových přechodů). Dopravně závislé řízení musí umožnit řízení podle požadavků MHD a IAD, pro možnost jejich dočasného omezení (vypnutí nároků MHD nebo IAD), tato funkce musí být dostupná i z DU. Nabízené řešení musí podporovat možnost rozdělit křižovatku na minimálně 4 dopravně řízené celky s nezávislým dynamickým řízením. Řadič musí umožňovat propojení s nadřízenou dopravní ústřednou pomocí otevřeného komunikačního protokolu OCIT-O V2.0 s možností vzdáleného monitorování a řízení SSZ. Řadič musí umožňovat různé módy řízení (místní, ruční, řízení dopravní ústřednou, automatické řízení podle časového plánu). Je požadován dohled všech červených signálů vozidlových a chodeckých návěstidel. Řadič musí mít možnost vypnutí celé SSZ nebo dílčích částí SSZ do blikavé žluté nebo do tmy. V případě využití „nočního celočerveného provozu“ musí být řadič SSZ schopen pracovat v takovém režimu, aby se realizovala pouze ta signální skupina, která má požadavek detektoru; nekolizní signální skupina s dodatečným požadavkem musí mít možnost okamžitého doplnění do právě probíhající dopravní fáze (SSZ nesmí produkovat žádné neefektivní skladby signálního plánu). Skříň řadiče se požaduje v plastovém provedení s uzamykatelným vstupem. Pro servisní připojení k řadiči a pro připojení řadiče k dopravní řídicí ústředně musí řadič disponovat integrovaným rozhraním ethernet bez nutnosti rozšíření HW řadiče (musí mít integrovanou minimálně jednu síťovou kartu). Počet, umístění a druh jednotlivých druhů detektorů pro křižovatky SSZ jsou uvedeny v projektové dokumentaci. Řadič musí v rámci servisu umožnit funkčnost křižovatky bez vypnutí pomocí záložního procesoru.

Řadič bude dopravně fungovat samostatně.

Řadič bude dále vybaven programovými spínacími hodinami, pamětí pro sčítání intenzit a registry událostí a nároků. Řadič bude vybaven skříňkou s RŘ. Detailní popis dopravních funkcí řadiče je obsažen v DŘ SSZ.

Umístění řadiče a dalších zařízení SSZ je patrné z výkresu č. D.5.2 „Situací plán“. Všechny signály červené budou hlídány v řadiči.

4.3. Ovládání a monitorování řadiče

Samotný řadič musí mít integrovaný servisní SW, ke kterému se lze připojit pomocí standardního webového prohlížeče (na PC nebo smartphonu) a minimálně obsahovat:

- přihlášení do řadiče s různou úrovní práv (např. dohled, servis, řízení apod.);
- zobrazení aktuálního provozního stavu;
- zobrazení čísla aktuálně běžícího SP a fáze, popřípadě čísla hasičského programu;
- zobrazení zasynchronizování časové osy signálních plánů s referenčním časem po zapnutí SSZ nebo po přepnutí signálních plánů;
- zobrazení poruchových hlášení s možností exportu pro detailní analýzu,
- on-line zobrazení vizualizace právě probíhajícího signálního plánu formou pásového diagramu včetně detektorů a parametrů dynamického řízení;
- off-line zobrazení vizualizace signálního plánu formou pásového diagramu z uložiště řadiče;
- zobrazení dopravního stavu detektorů a možnost jejich simulace včetně automatické;
- načtení elektronického provozního deníku, do něhož jsou ukládány všechny provozní údaje s možností filtrování a vyhledávání;
- možnost jednoduché konfigurace připojení řadiče k dopravní ústředně;
- požadavek na základní ovládání SSZ (zapnout, vypnout, přepnout signální programy).

Řadič musí umožnit lokální monitorování a ovládání bez nutnosti připojení PC nebo jiného externího zařízení a bez nutnosti otevření skříně řadiče:

- číslo a čas signálního plánu, referenční čas, číslo hasičského programu;
- možnost ovládání fází ručního řízení přímo z řadiče, bez externího HW ručního řízení se zobrazením zvolené fáze ručního řízení;
- zobrazení stavu dílčích uzlů SSZ;
- číslo fáze, fázový přechod, čas fáze a délku fázového přechodu;
- vypnutí/zapnutí dynamického řízení a týdenní automatiky;
- přepínání signálních plánů, zapnutí blikavé žluté, vypnutí do tmy a celočervené;

- základní historii poruch a provozních hlášení;
- zobrazení stavu připojení řadiče k dopravní ústředně;
- zobrazení stavu synchronizace se zdrojem času;
- zobrazení poruch formou textu, ne pouze čísla kódu poruchy (např. Prim. porucha 1. cervene).

4.4. Kabelová skříň

Žádná kabelová skříň nebude v průběhu výstavby nové SSZ osazena. K napájení SSZ bude použit stávající rozvaděč zapínací místo (ZM) Ostřešany, viz výkres D.5.2 – „Situační plán“.

4.5. Kabelové rozvody

Na křižovatce bude provedena nová kabelizace. Nová trasa kabelů SSZ byla navržena v souběhu se stávajícími kabely VO. Pro protažení kabelů pod komunikacemi budou použity přednostně stávající chráničky VO. Až ve chvíli, kdy tyto chráničky nebude možné použít, budou položeny nové.

Pro napájení signálních stožárů budou použity kabely typu CYKY nJx1,5 mm². Videokamery na stožárech budou propojeny s řadičem pomocí kabelů SYKFY 3x2x0,8 mm².

Napájecí kabel řadiče bude typu CYKY 4Jx16mm², uvedený kabel bude veden ze zapínacího místa ZM Ostřešany.

Kabely budou v celé trase uloženy v ohebných plastových trubkách Ø 110mm spojované přesuvným pouzdrům. Přechody z přímých trubek do stožárů SSZ budou řešeny ohebnou trubkou s náběhem pro založení kabelu ve stožáru. Propojení výstroje sloupků SSZ se stožárovou svorkovnicí bude provedeno šňůrou CMSM nGx1,5 mm². V případě, že kabely nebudou moci být uloženy v trubkách s ohledem na stávající síť, budou kabely uloženy v písku a zakryty např. plastovými deskami.

Kabelová trasa v chodnících a zeleni bude provedena výkopem o rozměru 35/60 cm. K přechodu kabelu přes ulici Pilného na jižní straně bude přednostně použita stávající chránička kabelu VO, až v případě neprůchodnosti bude použit překop o rozměru 65/120 cm. K přechodu kabelu přes ulici V Zahradách na východní straně bude přednostně použita stávající chránička kabelu VO, až v případě neprůchodnosti bude použit překop o rozměru 65/120 cm. Přechodu kabelu přes ulici Pilného na severní straně bude přednostně realizován protlakem s novou chráničkou, tak aby nebyl narušen povrch vozovky, překopu bude využito pouze v případě neproveditelnosti protlaku. Uložení chrániček kabelových tras pod vozovkou bude provedeno v hloubce cca. 120 cm s minimálním krytím 90 cm u sdělovacích kabelů a 100 cm u silových kabelů. V severovýchodní části křižovatky je navrženo provedení sondy k ověření hloubky stávajícího plynovodu a vodovodu.

Kabelové rýhy musí být ošetřeny s ohledem na provoz chodců, musí být dodržen minimální průchozí profil, výkopy prováděné v rámci stavby musí být řádně vyznačeny a opatřeny zábranami, provizorní přechody přes vykopané rýhy budou opatřeny lávkami se zábradlím. Místa se zvýšeným nebezpečím úrazu nutno řádně ošetřit. Při výstavbě je nutno zachovat přístup k okolním objektům, uličním hydrantům, ovládacím armaturám inženýrských sítí, vjezd dopravní obsluhy a pohotovostním vozidlům.

Při křížení nebo souběhu kabelů SSZ s ostatními IS musí být dodržena ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Polohy stávajících inženýrských sítí jsou zakresleny v koordinačním situačním výkresu a byly zpracovateli projektu předány jednotlivými správci inženýrských sítí. Polohy jsou pouze informativní. Před zahájením výkopových prací je nutno požádat správce inženýrských sítí o vytyčení příslušných sítí nacházejících se v obvodu staveniště. Dále od správců nebo v nutných případech sondami zjistit hloubkové uložení sítí (pokud není součástí detailů), aby nedošlo k jejich poškození. V případě poškození jakékoliv inženýrské sítě je nutné neprodleně kontaktovat určeného pracovníka dotčené sítě. V případě kolize trasy kabelů SSZ s trasou jiných stávajících inženýrských sítí, je nutné provést odklon trasy kabelů SSZ.

Nutné je respektovat ochranná pásma inženýrských sítí, výkopové práce v těchto pásmech provádět pouze ručně a s dostatečnou opatrností. Pokud dojde při výkopových pracích k odkrytí podzemních vedení IS, musí být tyto sítě zajištěny a zabezpečeny proti poškození a to nejen při provádění prací, ale i před poškozením třetími osobami, vykopaná zemina nebude skladována na trasách podzemních vedení nebo staveb inženýrských sítí. Podzemní vedení inženýrských sítí nebudou pojížděna těžkou stavební technikou, nebude na nich skladován stavební ani jiný materiál a nebudou na nich zřizovány objekty zařízení staveniště včetně stavebních buněk a dále musí být zajištěno, aby nedošlo k vniknutí (splavením nebo napadáním) stavebního a výkopového materiálu do kanalizace. V průběhu stavby musí být umožněn přístup k povrchovým stavbám a zařízením správců IS.

Záhozy budou prováděny po vrstvách max. 25 cm s tím, že každá vrstva bude řádně hutněna.

4.6. Stožáry

Rozmístění zařízení SSZ včetně vybavení signálních stožárů návěstidly je zřejmé z výkresu č. D.5.2 "Situační plán".

Stožáry č. 2, 4, 5 a 7 jsou chodecké na základový rám, stožáry č. 1, 3 a 6 jsou výložníkové lehké s výložníky 2,5 až 3,5 metru a stožár č. 8 je výložníkový středně těžký s výložníkem 4 metry.

Detailní popis stožárů s uvedením jejich typu a výstroje je zpracován v příloze č. 1.

Povrchová úprava nových stožárů SSZ bude provedena žárovým zinkováním. Stožáry budou očíslovány a na dvířkách stožárů bude umístěn piktogram se symbolem blesku. Všechny stožáry budou předepsaným způsobem připojeny k zemnicí soustavě.

4.7. Návěstidla

Dodaná návěstidla musí být plně kompatibilní s dodaným řadičem bez doplnění dalšího mezičlenu mezi řadič a návěstidlo. Návěstidla musí být certifikována na úroveň integrity bezpečnosti SIL3 ve smyslu ČSN EN 61508 a musí splňovat standard EMC (Elektromagnetická kompatibilita) dle ČSN EN 50293. Dále musí návěstidla splňovat ČSN EN 12368. Třída krytí pro celé návěstidlo IP55 / IP54, pro vložku IP65. Odolnost návěstidla proti nárazům IR3. Zdrojem světla musí být LED s optickým dohlédáním poruchy. Provozní napětí návěstidla malého napětí. Maximální příkon návěstidla při neztlumeném stavu 2 W na lampu (červená, žlutá, zelená) při plném svitu podle ČSN EN 12368. Návěstidla na výložnicích a návěstidlo na stožáru č. 4 (ZB – přerušované žluté světlo ve tvaru chodce) budou o Ø světelných polí 300 mm, ostatní návěstidla budou o Ø 200 mm. Na návěstidlech musí být možnost zobrazování standardních symbolů dle platné legislativy. Krycí skla jednotlivých signálů musí splňovat fantomickou třídu minimálně 3. Spodní okraj návěstidel umístěných na stožárech SSZ, resp. na výložnicích musí být nejméně 2,20 m nad chodníkem, resp. 5,20 m nad povrchem vozovky. Všechna vozidlová i chodecká návěstidla budou mít hlídanou červenou.

4.8. Ruční řízení

Na uvedeném SSZ bude instalováno ruční řízení. Skříňka s ručním řízením bude umístěna na řadiči a to na levé straně při čelním pohledu.

4.9. Tlačítka pro chodce

Chodecká tlačítka budou umístěna na stožárech 2 a 4. Tlačítka budou osazena ve výšce mezi 1,0 m až 1,2 m nad povrchem chodníku dle ČSN 365601-1 a vyhlášky 398/2009Sb. Tlačítka na stožárech budou např. typu EK424 (LIC) a budou vybavena prosvětleným nápisem „ČEKEJ“, který svítí od prvního nároku až do příslušné zelené.

4.10. Akustická signalizace pro nevidomé

Přechod bude vybaven akustickými návěstidly SZN 01 pro nevidomé. Akustická návěstidla budou umístěna na všech stožárech s chodeckými návěstidly. Akustická návěstidla pro nevidomé budou zapojena jako samostatná návěstidla tak, aby akustická signalizace mohla být v provozu dle vlastního zadaného časového nastavení, odlišného od časového nastavení provozu světelné signalizace (tzn. umožnit stav, kdy světelná signalizace svítí, ale akustická signalizace je vypnutá, například v noci). Akustická signalizace pro nevidomé bude ovládána dálkově. Řadič bude vybaven jednotkou zvukové signalizace JASZ-1, na který bude připojen přijímač PN1 a ten bude umístěn na stožáru SSZ č. 5.

4.11. Detektory a video detekce

Vozidla budou detekována pomocí kamer video detekce TrafiCam VK1 až VK 5. Kamery budou umístěny na stožárech 1, 3, 6, a 8. Detailní popis jejich osazení je uveden v příloze č. 1.

5. Stavební úpravy

V rámci výstavby SSZ budou provedeny následující stavební úpravy:

- úpravy spojené s osazením zařízení a výstroje SSZ (sloupy, řadič, kabeláž, chráničky apod.)
- bezbariérové úpravy přechodů pro chodce
- úpravy pro nevidomé a slabozraké
- zrušení stávajícího chodníku pro chodce v severozápadní části křižovatky a zatravnění této plochy
- rozšíření chodníkových ploch v jihovýchodním a jihozápadním kvadrantu křižovatky
- přesun betonového květníku do nové polohy

Obnova chodníkových povrchů bude provedena jen v minimální nutné míře s napojením na stávající stav, aby bylo dosaženo maximální funkční i estetické kvality provedení prací.

Rozsah a technické podrobnosti stavebních úprav řeší samostatná PD.

6. Vodorovné a svislé dopravní značení

Svislé dopravní značení

Svislé DZ umístěné na signalizačních stožárech bude reflexní. Reflexní značky umístěné na stožárech SSZ upravující přednost v jízdě budou reflexní min. třídy 2, ostatní značky budou reflexní min. třídy 1.

Vodorovné dopravní značení

Vodorovné DZ bude upraveno, viz Celkový situační výkres – výkres č. C.2. Nevyhovující stávající značení bude odstraněno, poškozené značení bude nahrazeno novým. Postupováno bude dle TP 133.

7. Údaje o území stavby, dotčených ochranných pásmech, chráněných územích, zátopových územích, ZPF, LPF a o druzích záboru

Stavba se nachází v zastavěném území obce Ostřešany, na křižovatce ulic V Zahradách a Pilného.

Projekt respektuje všechny požadavky ochranných a bezpečnostních pásem správců podzemních sítí vyskytujících se v dotčeném zastavěném území dle ČSN 736005 a předpisů a norem souvisejících.

V území dotčeném stavbou (na staveništi) se nalézají tato ochranná pásma:

A) ochranná pásma podzemních a nadzemních vedení a ostatních zařízení ve smyslu § 102 zákona č. 127/2005 Sb., o telekomunikacích, jejichž hranice jsou v uvedených vzdálenostech od zákresu těchto vedení příp. zařízení v koordinační situaci:

a/ CETIN a.s.

B) ochranná pásma ostatních inženýrských sítí a zařízení (elektrizační soustavy, plynárenského a teplárenského zařízení ve smyslu § 46, 68 a 87 zákona č. 458/2000 Sb., energetický zákon, vodních děl ve smyslu § 30 a § 58 zákona č. 254/2001 Sb., vodní zákon a vodovodních řadů a kanalizačních stok ve smyslu § 23 zákona č. 274/2001 Sb., zákon o vodovodech a kanalizacích), jejichž hranice jsou v uvedených vzdálenostech od zákresu těchto vedení příp. zařízení v koordinační situaci:

a/ VAK Pardubice a.s. (vodovody a kanalizace)

b/ ČEZ distribuce, a.s.

c/ VAK Pardubice a.s. (elektrické vedení NN)

d/ GRIDSERVICES, s.r.o. (plynovod)

dále se tady nalézají sítě:

a/ Obec Ostřešany (veřejné osvětlení)

b/ Obec Ostřešany (kanalizace dešťová)

C) a dále tato ochranná pásma (např. dráhy, komunikací, vodních zdrojů a další), jejichž hranice jsou zakresleny v uvedeném výkrese:

Žádná jiná ochranná pásma se v území dotčeném stavbou nenalézají.

D) V území dotčeném stavbou nejsou chráněná území.

E) Údaje o ZPF, LPF a o druzích záboru

- Stavba se nenachází na území ZPF, LPF a ani v blízkosti jejich hranic
- Trvalý zábor je pro stožáry SSZ.
- Dočasný zábor je pro kabelové vedení stavby a stavební úpravy v předpokládané době výstavby.

Stavba se nenachází v záplavovém území.

Stavba bude prováděna většinou na veřejných prostranstvích. Z tohoto důvodu je nutné řešit, bezpečnost chodců a obyvatel dotčených nemovitostí. Jedná se zejména o řádné značení výkopové trasy, používání pevných zábran výkopů, přechodových lávek a zajištění přístupu do okolních objektů, vjezdu dopravní obsluhy a pohotovostním vozidlům. Základy stožárů jejich osazení a realizace chrániček pod chodníky vyžadují dočasné lokální zábory chodníků. V místech přechodů pro chodce zůstane vždy v provozu minimálně polovina přechodů, resp. jeho vstupní hrany. Jámy pro základy

stožárů budou ohrazeny oplocenkami. Výkopy v trase kabelů v chodnících budou prováděny tak, aby byla zachována minimální pochozí šířka chodníků, a výkopy budou řádně označeny.

Místní komunikace jsou vybaveny stávajícím kanalizačním zařízením. Odtokové poměry nebudou stavbou SSZ dotčeny.

V souvislosti se stavbou nedojde k žádné asanaci, demolici či kácení dřevin.

8. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Při realizaci stavby dojde přechodně v dotčeném území ke zhoršení životního prostředí, a to zejména při výkopových pracích. Vzhledem k místu pokládky kabelů a hloubce výkopu je třeba zabezpečit, aby nedošlo k ohrožení chodců. Pro minimalizaci prašnosti v průběhu stavby bude nutno zajistit pravidelný odvoz výkopků a zametání zbytku z chodníků do výkopů. Při odvozu prašného materiálu je nutné používat oplachtování nakladu na ložné ploše automobilu. Mezideponie prašného materiálu oplachtovat nebo kropit tak, aby jejich povrch nevysychal. Používat výhradně vozidla a stavební stroje, které splňují emisní limity platné podle legislativy pro mobilní zdroje. Před výjezdem nákladních aut z prostoru staveniště na veřejné komunikace bude v případě potřeby zajištěno odstraňování bláta z pneumatik a podběhů. Pokud dojde ke znečištění veřejných komunikací dopravou, neprodleně bude provedeno očištění komunikace. Způsob nakládání se stavebními odpady je uveden níže.

Po skončení prací nebude mít stavba negativní vliv na životní prostředí.

V rámci výstavby SSZ nedojde k žádnému kácení stromů či keřů. Všechny výkopové práce na kabelových rýhách poblíž stromů budou prováděny ručně s maximální opatrností a nesmí při nich dojít k poškození kořenového systému stromů. Případná poranění je nutno ošetřit (prostředky k ošetření ran, růstovými stimulanty). Kořeny je nutno chránit před vysycháním a před účinky mrazu. Bude respektována ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech.

Všechny kabely SSZ budou v celé trase uloženy v plastových trubkách. Výkopové práce budou prováděny z větší části ručně.

Hladina hluku ze stavební činnosti nesmí přesahovat LAeq 65 dB v době od 7,00 – 21,00 hod, LAeq 60 dB v době od 6,00 – 7,00 hod a od 21,00 – 22,00 hod a LAeq 45 dB v době od 22,00 – 6,00 hod ve venkovním chráněném prostoru.

Práce, u kterých nelze dodržet hladinu hluku v LAeq 65 dB, musí být použito mobilních zástěn s absorpční vrstvou k ochraně přilehlé chráněné zástavby a nasazování stavební mechanizace s tichým chodem.

Výkopové práce pro uložení kabelů budou prováděny ručně bez mechanizace, výjimkou bude pouze krátkodobé použití mechanizace k narušení povrchů chodníků. Jde o stavbu časově nenáročnou trvající max. 14 - 21 dní, bez vlivu nadměrného hluku na okolí.

9. Způsob naložení se stavebními odpady

S odpadem vzniklým při stavebních pracích dle předložené projektové dokumentace bude naloženo v souladu s §10 zákona č.185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon o odpadech) a jeho prováděcími předpisy - vyhláškou MŽP č. 93/2016 Sb. (o Katalogu odpadů), a č. 383/2001 Sb. (nakládání s odpady). Zákon o odpadech byl změněn zákonem č. 154/2010 Sb.

Odpady vzniklé při stavbě:

Katalog. č. odpadu dle vyhl. MŽP č.93/2016 Sb.	Specifikace odpadu	Kate gorie	Způsob naložení s odpadem	Poznámka
150101	papírové a lepenkové obaly	O	Sběrné suroviny	obalový materiál od návěstidel apod.
150102	plastové obaly	O	Oprávněná osoba dodavatele	obalový materiál od stavebních materiálů
150103	dřevěné obaly	O	Výkupna palet	paleta od řadiče
170101	beton	O	Skládka betonu	podkladní vrstva komunikací
170301	asfaltové směsi	O	Skládka živice pro recyklaci	krycí vrstva komunikací
170405	železo a ocel	O	Kovošrot	přestavné sloupky dopravních značek, sig. sloupy
170411	kabely	O	Kovošrot	kabely
170504	zemina a kamení	O	Skládka inertního materiálu	vykopaná zemina

Přednostně bude dle §9a zákona o odpadech zajištěno využití odpadů před jejich odstraněním, materiálové využití bude mít přednost před jiným využitím odpadů.

Dle §12 zákona o odpadech bude nevyužitý odpad odvážen ihned na nařízené skládky. Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle §12 zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny.

Dodavatel zemních prací je povinen řídit se §16 zákona o odpadech, zejména vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi.

K předání ukončené stavby bude předloženo prohlášení o nakládání s odpady dle zákona č. 383/2001 Sb. (nakládání s odpady), které bude obsahovat záznamy o dalším využití odpadů ze stavební činnosti a seznam příjmových dokladů ze skládek odpadů.

10. Instalace, předání a revize SSZ

Navržené zařízení SSZ bude napojeno na napěťovou soustavu 3 PEN 400/230V, 50 Hz, TN-C, v řadiči bude změněna na TN-S. Ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí bude provedena samočinným odpojením od zdroje a dvojitou izolací podle ČSN 33 2000-4-41 ed.2.

Ochrana před atmosférickými vlivy bude provedena zemnicím páskem FeZn 30/4 mm (v chráničkách - drát FeZn Ø10 mm) uloženým ve výkopu pod kabely. Všechny podzemní spoje je nutno chránit před korozí dle ČSN 33 2000-5-54 ed.3.

Prostředí: dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 jde o vlivy AB8, AD2, AE4, AF2, AN2, AQ1.

Zařízení se nachází v prostorách **nebezpečných**.

11. Závěr

Všechny práce budou prováděny za provozu a dodavatel prací je povinen dodržovat všechny příslušné bezpečnostní předpisy, podmínky správců poduličnických zařízení, dopravní opatření dle DIR. Všechny práce budou provedeny v souladu s příslušnými ČSN. Zahájení prací bude nahlášeno příslušným organizacím.

Stožáry SSZ a jejich výstroj

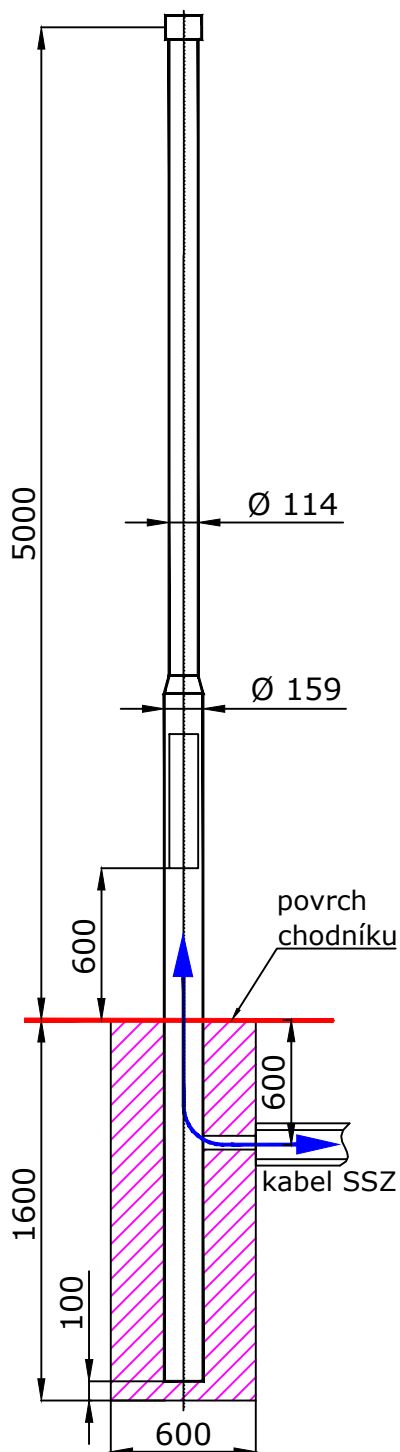
Příloha č. 1

Stožár č. 1 – výložníkový lehký, výložník 3,5m	
VA	3 x Ø 200 mm; LED vozidlové návěstidlo, plný signál
VA'	3 x Ø 300 mm; LED vozidlové návěstidlo, plný signál
VK1	kamera videodetekce TrafiCam
P6	reflexní dopravní značka s reflexním rámem
Stožár č. 2 – chodecký na základový rám	
PB	2 x Ø 200 mm; LED chodecké návěstidlo
DPB	chodecké tlačítko EK424 (LIC)
SZN	zvukové návěstidlo pro nevidomé
Stožár č. 3 – výložníkový lehký, výložník 3m	
VB	3 x Ø 200 mm; LED vozidlové návěstidlo, plný signál
VB'	3 x Ø 300 mm; LED vozidlové návěstidlo, plný signál
VK2	kamera videodetekce TrafiCam
P2	reflexní dopravní značka
Stožár č. 4 – chodecký na základový rám	
ZB	1 x Ø 300 mm; LED přerušované žluté světlo ve tvaru chodce
PB'	2 x Ø 200 mm; LED chodecké návěstidlo
DPB'	chodecké tlačítko EK424 (LIC)
SZN	zvukové návěstidlo pro nevidomé
Stožár č. 5 – chodecký na základový rám	
PC	2 x Ø 200 mm; LED chodecké návěstidlo
SZN	zvukové návěstidlo pro nevidomé
PN1	přijímač dálkového ovládání zvukové signalizace pro nevidomé
Stožár č. 6 – výložníkový lehký, výložník 2,5m	
VC	3 x Ø 200 mm; LED vozidlové návěstidlo, plný signál
VC'	3 x Ø 300 mm; LED vozidlové návěstidlo, plný signál
VK3	kamera videodetekce TrafiCam
P6	reflexní dopravní značka s reflexním rámem
Stožár č. 7 – chodecký na základový rám	
PC'	2 x Ø 200 mm; LED chodecké návěstidlo
SZN	zvukové návěstidlo pro nevidomé
Stožár č. 8 – výložníkový středně těžký, výložník 4m	
VD	3 x Ø 200 mm; LED vozidlové návěstidlo, plný signál
VD'	3 x Ø 300 mm; LED vozidlové návěstidlo, plný signál
VK4	kamera videodetekce TrafiCam
VK5	kamera videodetekce TrafiCam
P2	reflexní dopravní značka

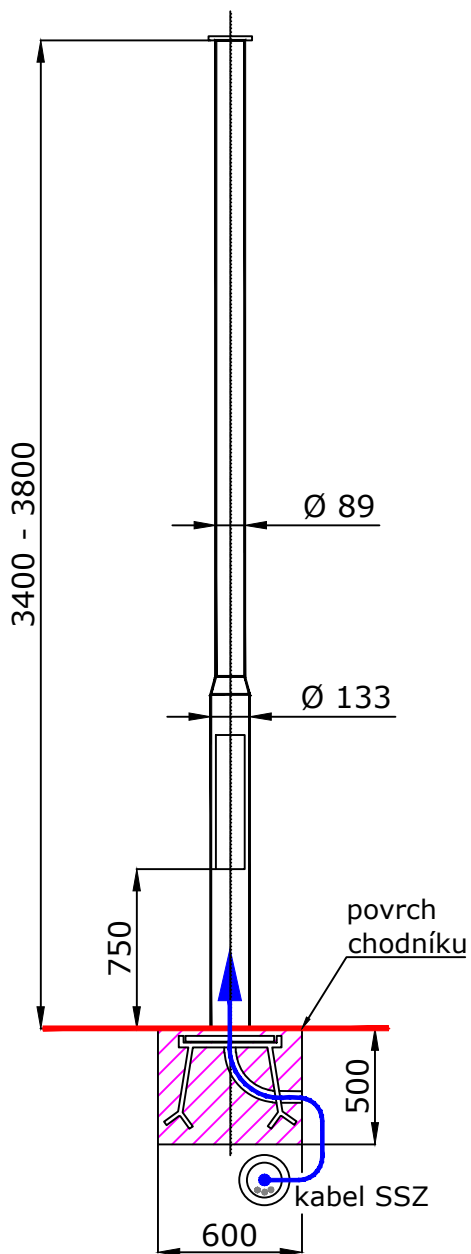
Základy stožárů SSZ

Příloha č. 2

Výložníkový stožár SSZ
zapuštěný
(s výložníkem nebo bez)



Chodecký stožár SSZ
na základový rám



Základ řadiče SSZ

Příloha č. 3

