


B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

c)				
b)				
a)				
ozn. změny	předmět změny	změnu provedl	podpis	datum

ZODP. PROJEKTANT	Ing. Ladislav Rybařík	<i>Ladislav Rybařík</i>	 AŽD Praha s.r.o. Divize Automatizace silniční techniky Křižíkova 465/32 Královo Pole, 612 00 Brno Tel.: +420 541 421 540 E-mail: info@azd.cz	
KONTROLOVAL	Ing. Jan Panáček	<i>Jan Panáček</i>		
VYPRACOVAL	Ing. Ladislav Rybařík	<i>Ladislav Rybařík</i>		
STAVEBNÍK	TEPVOS, spol. s.r.o., Královéhradecká 1566, 56201 Ústí nad Orlicí			
MÍSTO STAVBY	Ústí nad Orlicí, silnice I/14, ulice Královéhradecká, Lochmanova a Cihlářská			
NÁZEV STAVBY	Rekonstrukce SSZ na křižovatce Královéhradecká - Cihlářská a Královéhradecká - Lochmanova, Ústí nad Orlicí		DATUM	08/2024
STAVEBNÍ OBJEKT	SO 401 SSZ		FORMÁT	18xA4
ČÁST	B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		MĚŘÍTKO	—
OBSAH:	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		STUPEŇ PD	DPS+DPPS
			ČÍS. ZAKÁZKY	P92 S55 22
			ČÍS. SOUPRAVY	Č. VÝKRESU
				B.

B.1 Celkový popis území a stavby

a) Popis a charakteristiky stavby a objektů

Projekt SO 401 řeší rekonstrukci stávajícího světelného signalizačního zařízení (dále jen SSZ) na křižovatce ulic Královéhradecká, Cihlářská a Quido Kociana a na křižovatce ulic Královéhradecká a Lochmanova ve městě Ústí nad Orlicí.

Rekonstrukce technologie SSZ zahrnuje výměnu řadiče SSZ, stožárů SSZ, chodeckých tlačítek, návěstidel SSZ, stožárových svorkovnic, kabelových rozvodů ke stožárům, svodů k návěstidlům a doplňkového pospojování SSZ.

V rámci rekonstrukce SSZ bude provedena výměna stávajících dopravních detektorů tj. indukčních smyček ve vozovce a radiodetektorů za nové videodetektory, které budou umístěny na stožárech SSZ. Novým řadičem SSZ budou řízeny obě předmětné křižovatky.

Výměna kabelů SSZ bude probíhat v maximální možné míře v trasách stávajících kabelů SSZ. Stávající kabelové rozvody a doplňkové pospojování SSZ v zemi bude v co největší míře demontováno.

V rámci SO 401 je řešena i obnova ploch zeleně a zpevněných ploch po výkopech pro kabely a stožáry SSZ. Plochy zeleně a chodníků budou uvedeny do původního stavu.

Pro převedení kabelů SSZ pod komunikacemi budou použity stávající případně nové kabelové prostupy SSZ. Nové prostupy budou provedeny v případě, že stávající prostupy SSZ nebudou průchodné nebo budou mít nedostatečnou kapacitu pro nově navržené kabelové vedení SSZ. Nové prostupy budou provedeny technologií řízeného protlaku pod komunikací.

Nové stožáry SSZ číslo 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 a 15 budou umístěny na stejném místě jako rušené stožáry a budou obdobného typu. Nový stožár SSZ číslo 2 je posunut cca 0,5 m od vodovodu. Sloupky ručního řízení jsou stožáry číslo SSZ číslo 10 a 15. Nové stožáry SSZ budou žárově zinkované (zevnitř i zvenčí).

Řadič SSZ bude napájen ze stávající elektrické přípojky (rozvaděč RE), která se nachází vedle řadiče SSZ. Mezi stávajícím rozvaděčem RE a novým řadičem SSZ bude v rámci rekonstrukce vyměněn stávající napájecí kabel.

Přechody pro chodce budou vybaveny akustickou signalizací pro nevidomé. Signalizace pro nevidomé bude aktivována bezdrátově pouze nevidomými pomocí zařízení aktivace akustické signalizace, jehož přijímače budou nainstalovány na stožárech SSZ číslo 2, 7 a 14. Ovládání aktivace bude umístěno v řadiči SSZ.

Na stožárech SSZ číslo 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12 a 14 budou pro umožnění „výzvy“ chodcům nainstalována tlačítka. Chodecká tlačítka budou mít reflexní barvu, budou vybavena prosvětleným nápisem „ČEKEJTE PROSÍM“ (svítí od doby nároků chodců po dobu příslušné chodecké zelené).

S ohledem na délky stávajících přechodů bude SSZ pracovat v nepřetržitém provozu, aby byla zajištěna bezpečnost přecházejících chodců.

Dále bude zachována i u nové technologie SSZ stávající systém celočervená vlna pro vozidla IZS. Stávající řadiče SSZ ve městě Ústí nad Orlicí byly dovybaveny systémem pro nastavení celočervené při jízdě vozidel IZS. Vozidlo s právem přednosti jízdy si navolí v trase jízdy postupně nastavení signalizace do celočervené fáze. Přechod zpět do běžného řízení se děje automaticky.

Pozor ve stávajících trasách SSZ se nachází stávající koordinační kabel systému celočervená vlna pro vozidla IZS. Tento koordinační kabel bude zachován a nesmí být poškozen.

b) Charakteristika území a stavebního pozemku

Stavba se nachází v kat. úz. Ústí nad Orlicí [775274] na pozemcích s parcelními čísly 542/3, 561/15, 590/3, 590/28, 2400/5, 2400/6, 2400/7, 2554, 2355/5, 2355/6, 2355/19, 2564/4, 2564/26, 2564/27, 2564/28, 2564/29, 2661/2, 2689/1, 2689/10. V prostoru stavby se nacházejí stávající inženýrské sítě. Jedná se zejména o NTL plynovod společnosti GasNet, vodovod, kanalizaci a kabely VO společnosti TEPVOS, komunikační kabely společnosti Cetin, a vedení NN a VN společnosti ČEZ Distribuce.

Stavbou nedochází k žádným změnám ve funkčním vymezení ploch stanoveným územním plánem obce, které jsou charakterizovány jako ostatní plocha. Poměry využití a zastavěnost území se stavbou nezmění.

Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území

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.

Seizmicita:

Nejsou navržena speciální opatření vzhledem k charakteru stavby.

Radon:

Nejsou navržena speciální opatření vzhledem k charakteru stavby.

Záplavové území:

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

c) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Požadavky příslušných dotčených orgánů plynoucí z jejich stanovisek k předložené dokumentaci byly zhotovitelem dokumentace po dohodě s jednotlivými dotčenými orgány zapracovány do dokumentace. Vyjádření dotčených orgánů k této projektové dokumentaci jsou v příloze „Dokladová část“.

d) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Na staveništi nebyl proveden geologický průzkum, hydrologický průzkum a stavebně historický průzkum; vzhledem k charakteru stavby nejsou tyto průzkumy požadovány.

e) Stávající ochrana území a stavbyPamátková rezervace:

Území dotčené stavbou se nenachází v památkově chráněném území.

Chráněná území:

Dle územního plánu nejsou zasaženy VKP.

Ochrana vodního zdroje:

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

Zdroje nerostných surovin:

Podle územního plánu se stavba nenalézá v dobývacím prostoru.

f) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

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 nenaplnuje 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 skrápěním 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.

g) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavbou nedojde k žádným asanacím ani demolicím. Stavbou dojde ke kácení náletových křovin. Výstavba bude případně upravena tak, aby nedošlo ke kácení vzrostlých stromů. Pokud si stavba i přesto vyžádá kácení stromů, bude o tomto neprodleně informován investor a v této záležitosti bude projednán další postup.

h) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)

Pro stavbu není nutný trvalý ani dočasný zábor lesního půdního fondu.

Pro stavbu nebude trvalý zábor zemědělského půdního fondu.

i) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Navrženou stavbou nevzniknou v území žádná nová ochranná a bezpečnostní pásma. Pouze v rámci navržených sítí bude nutné respektovat minimální vzdálenosti křížení a souběhů sítí dle ČSN 73 6005.

Sítě, které v rámci stavby vzniknou, tvoří pásma, která by zasahovala do sousedních pozemků.

j) Navrhované parametry stavbySO 401 - SSZ

Celková délka kabelových tras:

▪ výkop kabelové trasy	406 m
▪ délka napájecího kabelu (+ zvlnění 10 %)	26 m

Instalované prvky SSZ:

▪ řadič SSZ	1 ks
▪ výložníkový stožár vetknutý výšky 6m	7 ks
▪ výložník (6 m)	4 ks
▪ výložník (5 m)	1 ks
▪ výložník (3 m)	2 ks
▪ chodecký stožár	6 ks
▪ sloupek ručního řízení	2 ks
▪ skříňka ručního řízení	2 ks
▪ video detektor	9 ks
▪ návěstidlo tříkomorové plné signály (S1)	6 ks
▪ návěstidlo tříkomorové plné signály (S1) s kontrastním rámem	5 ks
▪ návěstidlo tříkomorové plné signály (S2)	1 ks
▪ návěstidlo tříkomorové plné signály (S2) s kontrastním rámem	1 ks
▪ návěstidlo tříkomorové plné signály (S3)	1 ks
▪ návěstidlo tříkomorové plné signály (S3) s kontrastním rámem	1 ks
▪ návěstidlo s doplňkovou zelenou šipkou (S5)	2 ks
▪ návěstidlo pro opuštění křižovatky (S6) s kontrastním rámem	3 ks
▪ návěstidlo žlutého světla (S4) ve tvaru chodce	1 ks
▪ návěstidlo žlutého světla (S4) ve tvaru chodce s kontrastním rámem	1 ks
▪ návěstidlo přerušovaného žlutého světla (S7) ve tvaru chodce	6 ks
▪ návěstidlo přerušovaného žlutého světla (S7)	2 ks
▪ návěstidlo dvoukomorové signály chodce (S9)	10 ks
▪ chodecké tlačítko	10 ks
▪ plocha navržených a obnovených betonových chodníků:	248 m ²
▪ plocha obnovy ploch zeleně a záhonů:	360 m ²

k) Bilance stavby

Sejmutá humózní vrstva v místě výkopu bude použita pro zpětné úpravy terénu po výkopech. Tato vrstva bude po dobu výstavby uskladněna na dočasné skládce stavby v režii dodavatele a bude oddělena od ostatního stavebního a souvisejícího materiálu.

Odpady budou dle konkrétní situace recyklovány (pokud to jejich mechanické a chemické vlastnosti umožní). Odpad na stavbě a staveništi v průběhu dané stavební akce bude kompletně likvidovat dodavatel stavby na vlastní náklad dodavatelské firmy stavebních prací.

l) Požadavky na kapacity sítí

Vlastní realizační práce na stavbě ani provoz zařízení nevyžadují nové nároky na dopravní infrastrukturu.

Řadič SSZ vyžaduje pouze připojení k elektrické energii.

Stavba klade nároky na její bezbariérové užívání. Řešení přístupu a užívání komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace je stavbou řešeno. Konkrétně nástupní plochy chodců budou upraveny tak, aby byly v souladu s ČSN 73 4001 Přístupnost a bezbariérové užívání. Přechody pro chodce budou vybaveny akustickou signalizací pro nevidomé, která bude nevidomými bezdrátově aktivována.

m) Seznam souvisejících a podmiňujících investic

Předpokládané zahájení stavby je v roce 2025/2026. Lhůta výstavby bude činit 1 – 2 měsíce. Realizace stavby není podmíněna jinou stavbou. Orientační náklady na stavbu budou činit cca 6,5 milionu Kč bez DPH.

n) Požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz

Nejsou žádné požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz.

o) Seznam výsledků zeměměřických činností podle jiného právního předpisu

Není předmětem tohoto projektu.

B.2 Urbanistické a základní architektonické řešení

Vzhledem k použití typizovaných (certifikovaných) výrobků se tyto předpoklady neřeší.

B.3 Stavebně technické a technologické řešení

B 3.1 Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení

SO 401 - SSZ se skládá z řadiče SSZ, ze stožárů, výložníků, návěstidel, video detektorů a chodeckých tlačítek. Dále je v rámci SSZ položena nová kabeláž mezi řadiče SSZ a stožáry SSZ. V rámci kabeláže bude položen do výkupu ke kabelům SSZ zemní drát FeZn 10 mm².

B 3.2 Celkové řešení podmínek přístupnosti

Stavba se nachází v těsné blízkosti pozemní komunikace a neklade žádné zvláštní nároky na přístupnost.

B 3.3 Zásady bezpečnosti při užívání stavby

Veškeré stavební práce budou prováděny odbornou firmou k této činnosti způsobilou.

Zadavatel stavby je povinen respektovat ustanovení zákona č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., která zadavateli stavby ukládají zřídit funkci koordinátora a zpracovat plán, pokud jsou naplněna ustanovení tohoto zákona a nařízení vlády.

Během provozu stavby je nutno dodržovat všechny články platných ČSN a předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví, zejména vyhlášku č. 1948/82 Sb. a vyhlášku č. 601/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

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

Při montážních pracích musí být dodržovány bezpečnostní předpisy podle ČSN EN 50110-1 ed. 3 a ČSN EN 50110-2 ed. 2 a ČSN 34 3112 (práce v blízkosti trakčního vedení) všemi pracovníky s odpovídající elektrotechnickou způsobilostí. Tento požadavek se týká i následných oprav a údržby zařízení.

Při montážních pracích musí být dodržovány bezpečnostní předpisy podle ČSN.

B 3.4 Technický popis stavby

a) Popis stávajícího stavu

Jedná se o rekonstrukci technologie stávajícího světelného signalizačního zařízení. Stávající chodníky jsou dlážděny betonovou rozebíratelnou dlažbou.

b) Popis navrženého stavebně technického a konstrukčního řešení

Rekonstrukce technologie SSZ zahrnuje výměnu řadiče SSZ, stožárů SSZ, chodeckých tlačítek, návěstidel SSZ, stožárových svorkovnic, kabelových rozvodů ke stožárům, svodů k návěstidlům a doplňkového pospojování SSZ. Stožáry a výložníky budou mít oboustranné žárové zinkování.

V rámci rekonstrukce SSZ bude provedena výměna stávajících dopravních detektorů tj. indukčních smyček ve vozovce a radiodetektorů za nové videodetektory, které budou umístěny na stožárech SSZ. Novým řadičem SSZ budou řízeny obě rekonstruované křižovatky.

Výměna kabelů SSZ bude probíhat v maximální možné míře v trasách stávajících kabelů SSZ. Stávající kabelové rozvody a doplňkové pospojování SSZ bude v zemi v co největší míře demontováno.

V rámci SO 401 je řešena i obnova ploch zeleně a zpevněných ploch po výkopech pro kabely a stožáry SSZ. Plochy zeleně a chodníků budou uvedeny do původního stavu.

Pro převedení kabelů SSZ pod komunikacemi budou použity stávající případně nové kabelové prostupy SSZ.

B 3.5 Technologické řešení – výčet a popis technických a technologických zařízení

a) Popis stávajícího stavu

Jedná se o rekonstrukci.

b) Popis navrženého řešení

Zařízení SSZ

Napájení: 230 VAC

Příkon řadiče SSZ: 2040 W

Hlavní jištění v řadiči SSZ: 16 A/B/1

Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Bude provedena dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3.

Požadavky na zemnicí soustavu

Je provedena dle ČSN EN 62305 (koncepce zón, uzemnění, vyrovnání potenciálů) zemním drátem FeZn průměr 10 mm (páskem FeZn 30/4 mm).

Stožáry SSZ budou připojeny k zemnicímu drátu FeZn průměr 10 mm. Zemnicí drát je položen ve výkopu, pod kabelovým ložem a v samostatném výkopu.

Všechny podzemní spoje je nutno chránit před korozí. Provedení pospojování bude provedeno dle ČSN 33 2000-5-54 ed. 3.

Požadavky na bezpečnost práce

Při montážních pracích musí být dodržovány bezpečnostní předpisy podle ČSN EN 50110-1 ed. 3 a ČSN EN 50110-2 všemi pracovníky s odpovídající elektrotechnickou způsobilostí. Tento požadavek se týká i následných oprav a údržby zařízení.

c) Energetické výpočty

Technologie bude v provozu 24 hodin denně, 7 dní v týdnu.

Spotřeba el. energie za 7 dní: $2,04 \text{ kW} \cdot 168 \text{ h} = 342,7 \text{ kWh}$.

B 3.6 Zásady požární bezpečnosti

Stavba vzhledem ke svému charakteru a provedení je bez požárního rizika a nevyžaduje z hlediska protipožární ochrany žádné speciální opatření.

Při realizaci stavby nedojde k vážnému omezení průjezdu hasičských vozidel po silnici. Provoz na komunikacích bude omezen pouze při stavbě. Při stavbě nebude omezen přístup do budov. Během prací nesmí dojít k poškození ani zakrytí požárních hydrantů. Po ukončení stavby nebude mít stavba vliv na hasičský zásah v blízkém okolí.

Veškerá elektroinstalace bude provedena dle platných ČSN norem. Elektrické zařízení lze uvést do trvalého provozu až na základě pozitivního výsledku výchozí revize elektro. Na zařízení SSZ bude prováděna pravidelná revize.

B 3.7 Úspora energie a tepelná ochrana

Tepelná ochrana není předmětem tohoto projektu.

Stavba není závislá na dalších zdrojích energie a nevyžaduje jejich připojení.

B 3.8 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Navržený stavební objekt ani provoz systému nebudou mít vliv na okolní stavby ani pozemky. Při provozu nebudou vznikat žádné odpady.

B 3.9 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí není s ohledem na její charakter (kabelová vedení uložená v zemi) řešena.

Ochrana před pronikáním radonu z podlaží:

Vzhledem k charakteru stavby nejsou navržena žádná opatření.

Ochrana před bludnými proudy:

Vzhledem k charakteru stavby nejsou navržena žádná opatření.

Ochrana před technickou a přírodní seizmicitou:

Vzhledem k charakteru stavby nejsou navržena žádná opatření.

Ochrana před hlukem:

Vzhledem k charakteru stavby nejsou navržena žádná opatření.

Protipovodňová opatření:

Vzhledem k charakteru stavby nejsou navržena žádná opatření.

Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metenu apod.:

Vzhledem k charakteru stavby nejsou navržena žádná opatření.

B.4 Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa, přeložky a souběhy sítí

Řadič SSZ bude napájen ze stávající elektrické přípojky (rozvaděč RE), která se nachází vedle řadiče SSZ. Mezi stávajícím rozvaděčem RE a novým řadičem SSZ bude v rámci rekonstrukce vyměněn stávající napájecí kabel.

Elektrická zařízení, vedení

Ochranným pásmem zařízení elektrizační soustavy je prostor v bezprostřední blízkosti tohoto zařízení určený k zajištění jeho spolehlivého provozu a k ochraně života, zdraví a majetku osob. Ochrannými pásmy jsou chráněna nadzemní vedení, podzemní vedení, elektrické stanice, výroby elektřiny a vedení měřicí, ochranné, řídicí, zabezpečovací, informační a telekomunikační techniky.

Ochranné pásmo nadzemního vedení je souvislý prostor, vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany:

- u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně:
 - pro vodiče bez izolace 7 m
 - pro vodiče s izolací základní 2 m
 - pro závěsná kabelová vedení 1 m
- u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně:
 - pro vodiče bez izolace 12 m
 - pro vodiče s izolací základní 5 m
- u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně 15 m
- u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně 20 m
- u napětí nad 400 kV 30 m

- u závěsného kabelového vedení 110 kV 2 m
- u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence 1 m

Stavba se nachází v ochranných pásmech nadzemního a podzemního vedení NN a VN ve vlastnictví společnosti ČEZ Distribuce.

Plynárenská zařízení

Jsou chráněna ochrannými pásmy k zajištění jejich bezpečného a spolehlivého provozu. Ochranným pásmem se rozumí souvislý prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti od jeho půdorysu.

Ochranná pásma činí u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynovodních přípojek, jimiž se rozvádí plyn v zastavěném území obce, 1 m na obě strany od půdorysu.

Stavba se nachází v ochranných pásmech NTL plynovodů ve vlastnictví společnosti GasNet, s.r.o.

Telekomunikační vedení

Ochranné pásmo telekomunikačního vedení je 1,5 m po stranách krajního vedení.

Stavba se nachází v ochranných pásmech telekomunikačních vedení těchto vlastníků:

- Česká telekomunikační infrastruktura a.s.
- Kabelová televize Ústí nad Orlicí

Vodovody a kanalizace

Ochranná pásma řádů od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu jsou:

- u vodovodu a kanalizace o průměru do 500 mm (včetně) – 1,5 m
- u vodovodu a kanalizace o průměru nad 500 mm – 2,5 m
- u vodovodních řádů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m

Stavba se nachází v ochranných pásmech vodovodů a kanalizací ve vlastnictví společnosti TEPVOS, spol. s.r.o.

Komunikace

Stavba je situována v silničním ochranném pásmu definovaném zákonem č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích. Hranice silničního ochranného pásma je prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m ve vzdálenosti:

- 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice nebo rychlostní komunikace,
- 50 m od osy vozovky nebo osy přilehlého jízdního pásu ostatních komunikací I. třídy,
- 20 m od osy vozovky silnice III. třídy,
- 15 m od osy přilehlého jízdního pásu II. a III. třídy a místních komunikací II. třídy.

Stavba se nachází v ochranných pásmech silnic č. I/14 (ulice Královéhradecká), silnice II/360 (ulice Cihlářská) a místní komunikace (ulice Lochmanova a Quido Kociána).

Ochranné pásmo lesa

Stavba se nenachází v ochranném pásmu lesa definovaném zákonem č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně některých zákonů (lesní zákon). Hranice ochranného pásma lesa je prostor ve vzdálenosti do 50 m od okraje lesa.

Stavba se nenachází v ochranných pásmech lesa.

b) Výkonové kapacity, připojovací rozměry, délky

Výkonové kapacity – viz bod B 3.5 b)

Délka kabelové trasy a napájecího vedení – viz bod B.1 j)

B.5 Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení:

Technologie SSZ:

SSZ bude řízeno dynamicky s proměnnou délkou cyklu. SSZ bude osazeno vozidlovými detektory umístěnými na stožárech pro detekci vozidel. Detekce vozidel bude provedená pomocí video-detektorů. Detekce musí rozlišit jednotlivá vozidla v jízdních pruzích za účelem jejich sčítání, prodlužování jednotlivých délek signálu volno a vyvolání signálu volno ve skupinách na „výzvu“. Přechody pro chodce na silnici I/14 budou realizovány na výzvu z příslušných chodeckých tlačítek umístěných na stožárech SSZ. Signály přerušovaného žlutého světla ve tvaru chodce umístěná před přechody pro chodce budou svítit v době příslušného volna na přechodu pro chodce a poté po stanovenou dobu po jeho konci. Fázové schéma a sled fází zůstává beze změn a je uveden ve výkresu č. 12 Schéma fází. **Předpokládá se, že SSZ bude v provozu 24 hod., 7 dní v týdnu.** V řadiči SSZ je umístěn přepínač do režimu BŽ.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

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

c) Přeložky dopravní infrastruktury

Stavba si nevyžádá žádné přeložky dopravní infrastruktury.

d) Doprava v klidu

Není předmětem tohoto projektu.

e) Pěší a cyklistické stezky

V prostoru stavby se pohybují pěší. Cyklistické stezky se v prostoru stavby vyskytují.

f) Popis přístupnosti a bezbariérového užívání

Stavba klade nároky na její bezbariérové užívání. Řešení přístupu a užívání komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace je stavbou řešeno. Konkrétně nástupní plochy chodců budou upraveny tak, aby byly v souladu s ČSN 73 4001 Přístupnost a bezbariérové užívání. Přechody pro chodce budou vybaveny akustickou signalizací pro nevidomé, která bude nevidomými bezdrátově aktivována.

B.6 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**a) Terénní úpravy**

Dotčené pozemky budou po provedení prací uvedeny do původního stavu. V zelených plochách bude založen nový trávník.

b) Použité vegetační prvky

Není předmětem tohoto projektu.

c) Biotechnická opatření

Stavba neřeší biotechnická opatření.

B.7 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**a) Vliv na životní prostředí a opatření vedoucí k minimalizaci negativních vlivů**

Vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavbou nedojde ke změně krajinného rázu a 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.

Stromy na staveništi se musí chránit proti mechanickému poškození (včetně kořenů) vozidly, stavebními stroji a speciálními stavebními postupy.

Při realizaci zpevněných ploch se do kořenové zóny stromů smí navážet pouze hrubozrnný materiál propouštějící vzduch a vodu. Za kořenovou zónu se považuje plocha půdy pod korunou stromu (okapová linie koruny) rozšířená do stran o 1,5 m. Stromy nesmí být mechanicky poškozeny. Kmeny stromů je nutné opatřit vypolštářovaným bedněním z fošen, vysokých nejméně 2 m. Ochanné zařízení je třeba připevnit bez poškození stromu. Nesmí být osazeno přímo na kořenové náběhy. Koruny je nutno chránit před poškozením stroji a vozidly, popř. vyvázat ohrožené větve vzhůru. Místa uvázání je nutno rovněž vypolštářovat. V kořenovém prostoru se smí hloubit pouze ručně nebo s použitím odsávací techniky. Při výkopech se nesmí přetínat kořeny s průměrem > 2 cm. Poraněním se má zabránovat, popř. je nutno kořeny ošetřit. Kořeny je třeba ostře přetrnout a místa řezu zahladit. Konce kořenů o průměru < 2 cm je nutno

ošetřit růstovými stimulátory a prostředky na ošetření ran. Obnažené kořeny je nutno chránit před vysycháním a působením mrazu. Kořenový prostor nesmí být zatěžován soustavným přecházením, pojižděním, dostavováním strojů a vozidel, zařízeními staveniště a skladováním materiálů.

Veškeré stavební práce vč. zemních prací v blízkosti zachované a chráněné zeleně budou prováděny v souladu s ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních pracích.

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 neznečisťovala vozovku.

V předmětné lokalitě se nenacházejí velkoplošná a zvláště chráněná území ve správě AOPK ČR. V lokalitě se dále nevyskytují zvláště chráněné druhy rostlin ani živočichů.

Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu.

Vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000

Stavba se nenachází v chráněných území NATURA 2000.

Omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení

Stavba nevytváří nežádoucí účinky venkovního osvětlení.

Přítomnost azbestu

Stavba neobsahuje azbest.

Hluk

Při realizaci akce dojde přechodně v dotčeném území ke zhoršení životního prostředí a to zejména při výkopových pracích. Pro minimalizaci prašnosti v průběhu stavby bude nutno zajistit pravidelný odvoz výkopků a zametání zbytku z chodníků do výkopů.

Dodavatel stavby zabezpečí potřebná opatření, aby nedocházelo k obtěžování stávající 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.

Hladina hluku ze stavební činnosti nesmí přesahovat LAeq 60 dB v době od 7.00 – 21.00 hod, LAeq 50 dB v době od 6.00 – 7.00 hod a od 21.00 – 22.00 hod a LAeq 40 dB v době od 22.00 – 6.00 hod ve venkovním chráněném prostoru.

Pro práce, u kterých nelze dodržet hladinu hluku v LAeq 60 dB, musí být použito mobilních zástěn s absorpční vrstvou k ochraně přilehlé chráněné zástavby a nasazování stavební mechanizace s tichým chodem.

Jde o stavbu časově nenáročnou, bez vlivu nadměrného hluku na okolí.

Vibrace

Stavba nezpůsobuje vibrace.

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 do stávajících odvodňovacích prvků (žlabu, propustku). Stavba nebude generovat nové dešťové vody.

Při realizaci budou prováděna opatření, aby nedošlo ke 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 a půda

S odpadem vzniklým při stavebních pracích dle předložené projektové dokumentace bude naloženo dle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech a jeho prováděcích předpisů – vyhlášky č. 8/2021 Sb., o katalogu odpadů a posouzení vlastnosti odpadu.

Přednostně bude dle § 3 a § 9 zákona o odpadech zajištěno využití odpadů před jejich odstraněním, materiálové využití bude mít přednost před jiným využitím odpadů.

Dle § 13 zákona o odpadech bude nevyužitý odpad odvážen ihned na nařízené skládky. Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle § 13 zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny.

Dodavatel zemních prací je povinen řídit se § 15 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. 541/2021 Sb., které bude obsahovat záznamy o dalším využití odpadů ze stavební činnosti a seznam příjmových dokladů ze skládek odpadů.

Výkopová zemina a kamení se může použít při stavbě do podkladů a zásypů. Beton se odveze na skládku. Vzniknou-li během stavby jiné než předpokládané odpady, uvedomí investor okamžitě příslušné dotčené orgány státní správy.

Při následném provozu stavby nebudou vznikat žádné odpady.

Vliv na klima a ovzduší

Po realizaci stavby nebude navýšen. Stavba se nedotýká zájmů chráněných zákonem č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.

b) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí

Stavba nepodléhá danému procesu.

c) V případě záměru spadajícího do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění záměru o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení

Stavba nepodléhá procesům integrované prevence a omezení znečištění (PPC).

B.8 Celkové vodohospodářské řešení

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.9 Ochrana obyvatelstva

U provozu tohoto typu zařízení se nepředpokládají závažné havárie. Nejsou stanoveny zóny havarijního plánování ani požadavky na využití stavby k ochraně obyvatelstva.

B.10 Zásady organizace výstavby

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot

Vlastní realizační práce na stavbě nevyžadují připojení na zdroje energie.

b) Odvodnění staveniště

Voda v ploše staveniště bude v průběhu výstavby přirozeně odváděna do stávajících odvodňovacích prvků, v ploše zeleně pak bude přirozeně zasakována.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Vlastní realizační práce na stavbě nevyžadují nové nároky na dopravní infrastrukturu. Příjezd na staveniště a přesun materiálu bude veden po stávajících komunikacích.

d) Úpravy pro přístupnost a bezbariérové užívání

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby bude zřizováno oplocení a zajištění obchozí trasy.

V místech pěšího provozu budou výkopy opatřeny provizorními lávkami a budou řádně označeny a zabezpečeny.

e) Vliv provádění stavby na okolní pozemky

Při provádění zemních prací může dojít ke krátkodobému omezení osob případně vozidel v přístupu na pozemky dotčené stavbou nebo ležící v jeho těsné blízkosti.

Stavební i montážní práce budou prováděny za běžného silničního provozu. V průběhu provádění prací dojde k částečnému omezení provozu na přilehlých komunikacích. Provoz bude omezen na dobu nezbytně nutnou pro provedení prací.

f) Ochrana okolí staveniště

Výkopy prováděné v rámci stavby musí být řádně vyznačeny a opatřeny zábranami. Místa se zvýšeným nebezpečím úrazu je nutno opatřit zábranami. Práce budou prováděny v denních hodinách.

g) Požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba nevyžaduje asanace ani demolice.

Stavbou nedojde ke kácení náletových křovin. Vedení kabelové trasy bude případně upraveno tak, aby nedošlo ke kácení vzrostlých stromů. Pokud si stavba i přesto vyžádá kácení stromů, bude o tom neprodleně informován investor a bude s ním projednán další postup.

h) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Pro staveniště vzniknou dočasné a trvalé zábory. Staveniště bude svým maximálním záborem po celou dobu stavby limitováno pouze dotčenými parcelami, na které se stavba umísťuje. Veškeré dotčené pozemky budou uvedeny do původního stavu.

Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby:

Stavební a výkopové práce budou prováděny na následujících pozemcích:

- Trvalý zábor platí pro nové stožáry a nové rozvaděče.
- Dočasný zábor slouží pro kabelové vedení stavby a stavební úpravy v předpokládané době výstavby.

Dotčené pozemky SO 401:

Katastrální území: Ústí nad Orlicí [775274]						
Parcelní číslo	Vlastník	Výměra [m ²]	Dočasný zábor [m ²]	Trvalý	Druh pozemku / způsob využití	Číslo LV
542/3	Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 562 01 Ústí nad Orlicí	1762	4,9	0,2	ostatní plocha / ostatní komunikace	10001
561/15	Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 562 01 Ústí nad Orlicí	1010	4,6	0,2	ostatní plocha / ostatní komunikace	10001
590/3	Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 562 01 Ústí nad Orlicí	1331	3,9	0,2	ostatní plocha / ostatní komunikace	10001
590/28	Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 562 01 Ústí nad Orlicí	27	10,1	0,0	ostatní plocha / zeleň	10001
2400/5	Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 562 01 Ústí nad Orlicí	1018	26,2	1,0	ostatní plocha / jiná plocha	10001
2400/6	Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 562 01 Ústí nad Orlicí	2115	30,2	1,0	ostatní plocha / ostatní komunikace	10001
2400/7	Pardubický kraj, Komenského nám. 125, Pardubice-Staré Město, 53002 Pardubice SÚS Pardubického kraje, Doubravice 98, 533 53 Pardubice	6551	17,9	0,0	ostatní plocha / silnice	1500
2554	Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 562 01 Ústí nad Orlicí	5659	29,8	0,5	ostatní plocha / ostatní komunikace	10001
2355/5	Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 562 01 Ústí nad Orlicí	647	27,3	1,5	ostatní plocha / ostatní komunikace	10001

2355/6	Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 562 01 Ústí nad Orlicí	563	32,4	0,5	ostatní plocha / ostatní komunikace	10001
2355/19	Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 562 01 Ústí nad Orlicí	320	19,9	0,5	ostatní plocha / ostatní komunikace	10001
2564/4	Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 562 01 Ústí nad Orlicí	287	70,3	0,5	ostatní plocha / zeleň	10001
2564/26	Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 562 01 Ústí nad Orlicí	141	21,7	0,0	ostatní plocha / zeleň	10001
2564/27	Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 562 01 Ústí nad Orlicí	18	11,7	0,0	ostatní plocha / ostatní komunikace	10001
2564/28	Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 562 01 Ústí nad Orlicí	4	4,0	0,0	ostatní plocha / zeleň	10001
2564/29	Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 562 01 Ústí nad Orlicí	18	15,3	0,0	ostatní plocha / ostatní komunikace	10001
2661/2	Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 562 01 Ústí nad Orlicí	1216	20,4	1,0	ostatní plocha / ostatní komunikace	10001
2689/1	Česká republika, ŘSD, Na Pankráci 546/56, Nusle, 140 00 Praha 4	10204	26,9	0,0	ostatní plocha / jiná plocha	3087
2689/10	Česká republika, ŘSD, Na Pankráci 546/56, Nusle, 140 00 Praha 4	10133	28,3	0,0	ostatní plocha / jiná plocha	3087

i) Produkce odpadů

S odpadem vzniklým při stavebních pracích dle předložené projektové dokumentace bude naloženo dle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech a jeho prováděcími předpisy – vyhláškou č. 8/2021 Sb., o katalogu odpadů a posouzení vlastnosti odpadu.

Odpady vzniklé při stavbě:

Katalog. č. odpadu dle vyhlášky č. 8/2021 Sb.	Specifikace odpadu	Kategorie	Způsob naložení s odpadem	Poznámka	Předpokládané množství
15 01 01	papírové a lepenkové obaly	O	Sběrné suroviny	obalový materiál od návštěvidel apod.	0,02 t
15 01 02	plastové obaly	O	Oprávněná osoba dodavatele	obalový materiál od stavebních materiálů	0,006 t
15 01 03	dřevěné obaly	O	Výkupna palet	palety od kab. skříně a bednění základů stožárů SSZ	0,029 t
17 01 01	beton	O	Skládka betonu	vybourané základy a	23,5 t

				a rozbitá dlažba	
17 03 01	asfaltové směsi	N	Skládka živice – předání oprávněné osobě k recyklaci	Odstranění krycí vrstva chodníků a komunikace	14 t
17 04 05	železo a ocel	O	Kovošrot	sloupky dopravních značek, stožáry SSZ	0,65 t
17 04 11	kabely	O	Kovošrot	kabely SSZ	0,15 t
17 05 04	zemina a kamení	O	Skládka inertního materiálu	vykopaná zemina	0,2 t

O – ostatní odpady N – nebezpečné odpady

j) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zeminy

Sejmutá humózní vrstva v místě výkopu, bude použita pro zpětné ohumusování pro úpravy terénu po výkopech. Tato vrstva bude po dobu výstavby uskladněna na dočasné skládce stavby v režii dodavatele a bude oddělena od ostatního stavebního a souvisejícího materiálu.

Odpady budou dle konkrétní situace recyklovány (pokud to jejich mechanické a chemické vlastnosti umožní). Odpad na stavbě a staveništi v průběhu dané stavební akce bude kompletně likvidovat dodavatel stavby na vlastní náklad dodavatelské firmy stavebních prací.

k) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Po dobu realizace je nutné eliminovat dopady na životní prostředí (zejména zvýšená prašnost), které jsou vyvolány vlastními pracemi na realizaci díla.

l) Požární bezpečnost a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Investor stavby je povinen respektovat ustanovení:

a) Zákona č. 309/2006 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).

b) Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

m) Objízdny a náhradní trasy

Charakter a rozsah stavby nevyžaduje zřízení objízdnych tras.

n) Zvláštní podmínky a požadavky na realizační podmínky provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při stavbě apod.

Na ploše budoucího staveniště nebyly v rámci zpracování této dokumentace provedeny ani objednatel požadovány žádné průzkumy. Před zahájením výkopových prací bude projednáno zvláštní užívání dotčených komunikací a další povolení požadovaná ve vyjádřeních dotčených organizací. Před vlastním prováděním výkopových prací v blízkosti komunikací bude provedeno dočasné dopravní značení.

Stavební a montážní práce budou prováděny za provozu.

o) Limity pro užití výškové mechanizace

Nejsou žádné limity pro užití výškové mechanizace.

p) Předpokládaný postup výstavby v členění na etapy a časový plán reálné doby výstavby

- Na výše uvedené stavbě bude ihned vytyčen obvod staveniště a následně i před zahájením výkopových prací. Vzhledem k tomu, že se v místě stavby nacházejí stávající inženýrské sítě, bude v místě staveniště provedeno vytyčení inženýrských sítí.
- Následně bude vytyčeno umístění stožáru a rozvaděče RE.
- Budou zahájeny výkopové práce – jáma pro betonový základ stožáru.
- Bude provedeno umístění nového stožáru pro technologii SSZ a natažení nových kabelů.
- Průběžně s ohledem na postup výstavby bude prováděno zaměření.
- Bude provedena instalace technologií SSZ na stožáry.
- Bude provedena definitivní úprava stavbou dotčených povrchů a provedeny definitivní vegetační úpravy.

Předpokládané zahájení stavby je v roce 2025/2026. Lhůta výstavby bude činit 1–2 měsíce.

Všechny práce budou prováděny za provozu a zhotovitel je povinen dodržovat všechny příslušné bezpečnostní předpisy, podmínky správců inženýrských sítí, dopravní opatření DIO. Všechny práce budou provedeny v souladu s příslušnými ČSN. Zahájení a ukončení prací bude nahlášeno příslušným organizacím.

Elektrické zařízení musí být provedeno v souladu s platnými českými normami a předpisy. Při práci musí být dodržovány bezpečnostní předpisy a práce na elektrickém zařízení musí být prováděny pracovníky s odpovídající kvalifikací. To platí i pro provádění následných oprav a údržby zařízení.

Elektrické zařízení lze uvést do trvalého provozu až na základě pozitivního výsledku výchozí revize elektro.

q) Požadavky na postupné uvádění staveb do provozu, požadavky na průběh a způsob přípravy realizace výstavby a další specifické požadavky

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

r) Dočasné stavby

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

s) Návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

V Brně, 08/2024

Ing. Ladislav Rybařík