

PRŮVODNÍ LIST A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název stavby

STEZKA U SILNICE II/191 CHALOUPKY

Číslo stavby

2025002

Hlavní projektant: Ing. Jaroslav Havlík
Vypracoval: Ing. Jaroslav Havlík
kontakt: jhavlik@jhprojekt.cz, tel. 606 636 204
Datum: 03/2025
Stupeň: DPS

Paré č.

Obsah:

A. PRŮVODNÍ LIST	3
A.1 Identifikační údaje	3
A.2 Seznam vstupních podkladů	3
A.3 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	3
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	3
B.1 Celkový popis území a stavby	3
B.2 Urbanistické a základní architektonické řešení	
B.3 Základní stavebně technické a technologické řešení.....	
B.4 Připojení na technickou infrastrukturu.....	7
B.5 Dopravní řešení.....	7
B.6 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	7
B.7 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	7
B.8 Celkové vodohospodářské řešení	7
B.9 Ochrana obyvatelstva	7
B.10 Zásady organizace výstavby.....	7

A. PRŮVODNÍ LIST

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

- a) název stavby: STEZKA U SILNICE II/191 CHALOUPKY – veřejné osvětlení
- b) místo stavby:
- | | |
|--------------------|---|
| Kraj: | Plzeňský |
| Okres: | Klatovy |
| Katastrální území: | Klatovy |
| Dotčené pozemky: | 2446/8, 3593/19, 3593/7, 4242/121, 4242/109, 4242/98, 4242/99, 2550/3, 3405/11, 2448/48, 4242/110 |
- c) předmět dokumentace: Dokumentace pro provedení stavby - rozšíření stávajícího rozvodu veřejného osvětlení v souvislosti s vybudováním přístupového chodníku a cyklostezky

A.1.2 Údaje o zpracovateli dokumentace

- a) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ: JH projekt s.r.o., Národních mučedníků 196, Klatovy, 339 01, IČ 28048563
jméno, příjmení hlavního projektanta: Ing. Jaroslav Havlík, autorizovaný inženýr v oboru technologická zařízení, ČKAIT č. 0201702
- b) vypracoval: Ing. Jaroslav Havlík
- c) jméno, příjmení zeměměřického inženýra: ing. Tomáš Macán

A.2 Seznam vstupních podkladů

- Zadání investora
- Mapový podklad místa stavby
- Prohlídka na místě stavby
- Vyjádření o existenci podzemních a nadzemních zařízení
- Výpisy z katastru nemovitostí
- Geodetické zaměření místa stavby

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

- SO 401 – montáž rozvodu veřejného osvětlení

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Celkový popis území a stavby

- a) popis a charakteristiky stavby a objektů technických a technologických zařízení a jejich užívání

Jedná se o rozšiřující úsek rozvodu veřejného osvětlení.

K elektrickým vedením je zakázán přístup osob, proto není nutné řešit otázku bezbariérové přístupnosti. Provoz je bezobslužný. V případě údržby a oprav se zde budou pohybovat proškolení pracovníci provozovatele.

- b) charakteristika území a stavebního pozemku, dosavadní využití a zastavěnost území, poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba bude probíhat na pozemcích využitých jako ostatní plocha, komunikace, silnice. Stavba se nachází v/mimo zastavěné území obce. Stavba se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

- c) **soulad dokumentace pro provádění stavby s povolením záměru, informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Na stavbu vydáno povolení stavby příslušným stavebním úřadem. Závazná stanoviska jsou součástí dokladové části.

- d) **závěry provedených navazujících nebo rozšířených průzkumů; u změny stavby údaje o jejím současném stavu**

Pro stavbu nebyly prováděny žádné průzkumy.

- e) **stávající ochrana území a stavby podle jiných právních předpisů, včetně rozsahu omezení a podmínek pro ochranu**

Území není chráněno dle jiných právních předpisů. Řešený rozvod VO není chráněn zákonným ochranným pásmem, umísťuje se dle platných ČSN.

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

Provoz zařízení nemá negativní vliv na okolí. Stavba je navržena tak, aby byla bezpečná a spolehlivá při dodržení min. vzdáleností od stávajících budov a staveb na dotčených pozemcích. Stavba nemá negativní vliv na odtokové poměry.

- g) **požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin** - nebudou prováděny asanace ani demolice, nedojde k odstranění dřevin a porostů

- h) **požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa** - nedojde k záboru ZPF a PUPFL.

- i) **navrhovaná a vznikající ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů, včetně seznamu pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých ochranné nebo bezpečnostní pásmo vznikne** - nejsou

- j) **navrhované parametry stavby - například základní rozměry, maximální množství dopravovaného média**

Stavba řeší položení nového rozvodu VO v délce cca 750m.

- k) **balance stavby - vstupy, spotřeby a výstupy (hmoty, média, srážková voda, energie, typy a produkce emisí, odpadů)** – viz dále

Orientační přehled a zařídění odpadů vzniklých při realizaci stavby.

Katalogové číslo odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu (O=ostatní odpad, N=nebezpečný odpad)	Odstranění odpadu	Maximální produkované množství odpadu a emisí
17 01 01	Beton	O	Recyklační zařízení - oprávněná osoba (vlastní souhlas KÚ)	0 kg
17 01 03	Tašky a Keramické výrobky (keramické izolátory)	O	Recyklační zařízení - oprávněná osoba (vlastní souhlas KÚ)	0 kg
17 03 02	Asfaltové směsi bez obsahu dehtu	O	Oprávněná osoba (vlastní souhlas KÚ)	0 kg
17 05 04	Zemina a kamení	O	Recyklační zařízení	90 000 kg
17 04 05	Železo, ocel	O	Druhotné suroviny – oprávněná osoba (vlastní souhlas KÚ)	0 kg
17 04 07	Směsné kovy (vodiče AlFe)	O	Druhotné suroviny – oprávněná osoba (vlastní souhlas KÚ)	0 kg

17 04 11	Kabely (zbytky ostatních kabelů)	O	Druhotné suroviny – oprávněná osoba (vlastní souhlas KÚ)	10 kg
----------	----------------------------------	---	--	-------

Likvidace odpadů:

- při kategorizaci odpadů je nutno postupovat dle vyhlášky MŽP č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů
 - odpady vzniklé při stavbě je nutno převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3 zákona o odpadech a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby, pokud původce sám nemůže odpady využít nebo odstranit v souladu se zákonem o odpadech
 - je nutno dodržovat hierarchii způsobů nakládání s odpady dle § 9a zákona o odpadech
 - je nutno vést evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi dle § 39 zákona o odpadech
 - Zásady manipulace s odpady a zeminou na staveništi:
- o Zemina vytěžená při zřizování jam pro nové stožáry se použije pro zásyp drobných nerovností v rámci stavby nebo se uloží na řízenou skládku.
- l) **požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě** - stavbou nevznikají nové požadavky na veřejné komunikační sítě.
 - m) **předpokládaný stavební postup podle zásad organizace výstavby, věcné a časové vazby stavby, související (podmiňující, vyvolané) investice** - stavba bude realizována v průběhu roku 2026 a nebude členěna do etap.
 - n) **požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby** - stavbou nevznikají požadavky na předčasné užívání.
 - o) **seznam výsledků zeměměřických činností podle jiného právního předpisu, pokud mají podle projektu výsledků zeměměřických činností vzniknout v souvislosti s povolením stavby** - vyhotovení geodetických podkladů pro projektovou činnost provedeno v souladu s par. 13 vyhlášky 31/1995 Sb. Pro účely zpracování projektu komunikace, zpracoval ing. Macán.

B.2 Architektonické řešení - jedná se o liniovou stavbu.

B.3 Stavebně technické a technologické řešení

B.3.1 Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení

Jedná se o součást soustavy veřejného osvětlení v obci rozšiřující a doplňující stávající stav o nové úseky koordinované s výstavbou nových úseků veřejných komunikací

B.3.2 Celkové řešení podmínek přístupnosti

K elektrickým vedením je zakázán přístup osob, proto není nutné řešit otázku bezbariérové přístupnosti. Provoz je bezobslužný. V případě údržby a oprav se zde budou pohybovat proškolení pracovníci provozovatele.

B.3.3 Zásady bezpečnosti při užívání stavby

Projekt je zpracován v souladu s platnými technickými a bezpečnostními normami. Zároveň vlastní provoz zařízení podléhá technickým a bezpečnostním normám a předpisům. V případě údržby a oprav se zde budou pohybovat proškolení pracovníci provozovatele.

B.3.4 Základní technický popis stavby

- a) **popis stávajícího stavu** – netýká se případu
- b) **popis navrženého stavebně technického a konstrukčního řešení** – netýká se případu.

B.3.5 Technologické řešení - základní popis technických a technologických zařízení

- a) **popis stávajícího stavu**

V obci je vybudován podzemní kabelový rozvod VO. Na něj bude nový úsek připojen

b) popis navrženého řešení, zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií

Komunikace a chodníky z hlediska osvětlení :

- Osvětlení bylo navrženo dle platných ČSN pro osvětlování přechodů v návaznosti na CEN/TR 13201-1, ČSN 13201-2, ČSN 13201-3 a přílohy TKP 15 v platném znění.
- Rozmístění svítidel, výška stožárů, příkon svítidel, barevné podání světla (teplota v Kelvinech) a další parametry byly kontrolovány výpočtem dle výše parametrů požadovaných pro osvětlení přechodů.
- Údaje o příkonu a teplota chromatičnosti světla jsou uvedeny ve výkresech.
-
- Volba parametrů pro výběr třídy osvětlení M
 - - návrhová rychlost střední - v 40 - 70km/hod -1
 - - intenzita dopravy - střední 0
 - - skladba dopravního proudu – smíšená 1
 - - směrově nerozdělená komunikace 1
 - - hustota křižovatek (úrovňové) – střední 0
 - - parkující vozidla – nevyskytují se 0
 - - jasnost okolí – nízká 0
 - - náročnost navigace – nízká 0
 - ----- Součet 1

Třída osvětlení $M = 6-1 = M5$ podle ČSN EN 13201-2. místní komunikace bude mít třídu osvětlení M6

- Celková bilance: příkon 19x40 W+4x10 W, celkový příkon 0,9 kW, roční spotřeba el. energie 4000 kWh.

Technické řešení:

- 1) Chodníky podél místní komunikace v úseku od kruhové křižovatky u okresní nemocnice směrem na obec Chaloupky budou upraveny a dobudovány tak, aby splňovaly parametry cyklostezky.
- 2) Současně s tím bude upraveno a doplněno osvětlení průjezdního úseku silnice II/191.
- 3) Rozvod bude napájen ze stávajícího zemního kabelového rozvodu veřejného osvětlení.
- 4) Rozvod bude proveden zemním kabelovým vedením CYKY 4x10 mm² a AYKY 4x35 mm².
- 5) Po osvětlení bude použito svítidel LED dle standardu místního provozovatele podrobnosti uvedeny ve výkresu.
- 6) Svítidla budou osazena na ocelové žárově zinkované stožáry, osazena budou do výšky 5 m, u silnice II/191 na stožáry 8 m.
- 7) Uspořádání stávajících okolních svítidel zajišťuje i vytvoření adaptační zóny z obou směrů jízdy.
- 8)
- c) **energetické výpočty** – charakter stavby je nevyžaduje.
- d)

B.3.6 Zásady požární bezpečnosti

- a) **charakteristiky a kritéria pro stanovení kategorie stavby podle požadavků jiného právního předpisu - výška stavby, zastavěná plocha, počet podlaží, počet osob, pro který je stavba určena, nebo jiný parametr stavby, zejména světlá výška podlaží nebo délka tunelu apod.**

Jedná se o podzemní/nadzemní vedení soustavy. Výška stavby nepřesáhne 10 m. Stavba je dle vyhlášky č. 460/2021 Sb. v akt.znění zařazena do kategorie O/I, u kterých se dle zákona č. 133/1985 Sb. v akt. znění státní požární dozor nevykonává.

- b) **kritéria - třída využití, přítomnost nebezpečných látek nebo jiných rizikových faktorů, prohlášení stavby za kulturní památku**

Stavba je zařazena do první třídy využití. Není kulturní památkou a nevyskytují se v ní nebezpečné látky.

B.3.7 Úspora energie a tepelná ochrana – netýká se případu

B.3.8 Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Provoz zařízení je řešen jako bezobslužný, proto není potřeba řešit žádné požadavky na stavbu. Zařízení je v souladu s platnými normami a právními předpisy.

B.3.9 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- ochrana před pronikáním radonu z podloží – není nutno řešit
- ochrana před bludnými proudy – není nutno řešit
- ochrana před technickou seizmicitou – není nutno řešit
- ochrana před hlukem – není nutno řešit, za provozu nevzniká
- protipovodňová opatření - netýká se případu
- ochrana před ostatními účinky (vliv poddolování, výskyt metanu) - netýká se případu

B.4 Připojení na technickou infrastrukturu

Stavba bude připojena k stávajícímu rozvodu VO. Křížení všech sítí technické a dopravní infrastruktury je provedeno dle platných norem.

B.5 Dopravní řešení – řešená stavba je součástí projektu úpravy komunikace, řešeno v jiné dokumentaci

B.6 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav – netýká se případu, bude provedeno v rámci terénních úprav ve stavbě chodníku

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

- a) **vliv na životní prostředí a opatření vedoucí k minimalizaci negativních vlivů - zejména příroda a krajina, Natura 2000, omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení, přítomnost azbestu, hluk, vibrace, voda, odpady, půda, vliv na klima a ovzduší, včetně zařazení stacionárních zdrojů a zhodnocení souladu s opatřeními uvedenými v příslušném programu zlepšování kvality ovzduší podle jiného právního předpisu**
- a) Ochrana vod : Provozem stavby nevznikají zvláštní požadavky na ochranu vod.
 - b) Ochrana ovzduší : Realizací mohou vzniknout a to pouze v nezbytné míře znečišťující látky (prach, výfukové plyny motorových vozidel). Provozem stavby nevznikají znečišťující látky.
 - c) Ochrana přírody a krajiny : Při realizaci stavby nedojde ke kácení mimolesní zeleně.
 - d) Ochrana ZPF: Při realizaci stavby ani pro účely trvalého provozu nedojde trvalému odnětí ZPF.
 - e) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000 - není
 - f) Způsob zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA – netýká se případu
 - g) Základní parametry záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci – netýká se případu
 - h) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů – nejsou
- b) **způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem** - na stavbu není potřeba posouzení vlivu záměru na životní prostředí.
- c) **v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno** - stavba nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

B.8 Celkové vodohospodářské řešení - není potřeba řešit žádné požadavky na stavbu.

B.9 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva - stavbu není možné využít k ochraně obyvatelstva.

B.10 Zásady organizace výstavby

- a) **potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot a jejich zajištění budou stanoveny zhotovitelem stavby.

- b) **odvodnění staveniště, převádění vody - návaznost na povodňový plán stavby** - pro stavbu není potřeba povodňový plán. Staveniště není potřeba odvodňovat.
- c) **nápojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, vstup a vjezd na stavbu, přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy** - nápojení staveniště na technickou a dopravní infrastrukturu není potřeba. Pro vstup a vjezd budou využity stávající komunikace v okolí staveniště.
- d) **úpravy pro přístupnost a bezbariérové užívání - oplocení staveniště ve vztahu k pochozím plochám, zabezpečení výkopů proti pádu, přístupy k pozemkům a objektům, obchozí trasy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace včetně dočasných přechodů a míst pro přecházení, náhrada za zábor vyhrazených parkovacích stání a obchozích tras** - staveniště bude zřízeno poblíž místa stavby, tam kde bude zajištěn dostatečný úložný prostor pro mechanizaci a zároveň pro uskladnění potřebného materiálu. Skladovací prostory musí být oploceny nebo jinak zajištěny proti přístupu cizích osob. Výkopy budou označeny a zabezpečeny proti pádu. Pro vstupy a vjezdy k pozemkům budou využity přejezdové plechy.
- e) **vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky včetně omezení negativních vlivů**

Realizační firma bude postupovat mimo jiné v souladu s ustanovením zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Při provádění stavby musí být dodržovány hygienické hlukové limity stanovené v nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

f) ochrana okolí staveniště před negativními vlivy provádění stavby

Realizační firma bude postupovat mimo jiné v souladu s ustanovením zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Při provádění stavby musí být dodržovány hygienické hlukové limity stanovené v nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

- g) **požadavky na související asanace, demolice, demontáž, dekonstrukce, kácení dřevin** - nebudou prováděny asanace ani demolice. Dojde k odstranění dřevin a porostů v ochranném pásmu vedení VN v nezbytném množství.
- h) **maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště** - staveniště bude zřízeno poblíž místa stavby, tam kde bude zajištěn dostatečný úložný prostor pro mechanizaci a zároveň pro uskladnění potřebného materiálu. Skladovací prostory musí být oploceny nebo jinak zajištěny proti přístupu cizích osob.
- i) **produkce odpadů a druhotných surovin při stavbě** - viz výše. Emise – nerelevantní.
- j) **bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

V případě provádění výkopových prací bude svrchní ornice oddělena od spodní výkopové zeminy. Zához bude prováděn spodní výkopovou zeminou, na kterou bude navržena všechna ornice. Množství viz výše. Přebytečná část zeminy bude odvezena na skládku.

- k) **ochrana životního prostředí při výstavbě** - viz výše
- l) **požární bezpečnost a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi** - veškeré montážní práce budou prováděny podle platných předpisů a norem ČSN. Zejména je třeba dbát jednotlivých ustanovení nařízení vlády č. 591/2006Sb.
- m) **objízdne a náhradní trasy**: nevznikají požadavky na objízdne a náhradní trasy.
- n) **zvláštní podmínky a požadavky na realizační podmínky, organizaci staveniště a provádění prací na něm, vyplývající zejména z druhu stavebních prací, z ochranných nebo bezpečnostních pásem, vlastností staveniště, provádění za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.**

Je nutné respektovat vyjádření správců technické infrastruktury, které jsou součástí dokladové částí PD.

Před započítáním výkopových prací je nutné požádat o vytyčení na místě samém, případně v nepřehledných místech provést sondy. Rovněž je nutno respektovat i možná upozornění místních občanů nebo obecního/městského úřadu na uložení i jiných nezjištěných sítí např. meliorační svody.

Výkopové práce je nutno provádět ručně v blízkosti inženýrských sítí, na ostatních místech lze použít mechanizaci.

- o) **limity pro užití výškové mechanizace a opatření ve vztahu k vizuálnímu značení výškových překážek leteckého provozu podle jiného právního předpisu** – netýká se případu
- p) **předpokládaný postup výstavby v členění na etapy a časový plán dokládající (technicky a technologicky) reálné doby výstavby** - stavba nebude členěna do etap. Plán organizace výstavby je součástí PD v části E.
- q) **požadavky na postupné uvádění stavby do provozu (užívání), požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby a další specifické požadavky** - nevznikají požadavky na předčasné užívání.
- r) **návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek** - stavba nebude členěna do etap.
- s) **dočasné stavby** - Součástí projektu nejsou dočasné stavby.
- t) **návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek** - provedení kontrolních prohlídek bude provedeno po dohodě zástupce investora a realizační firmy.

V Klatovech dne	: 03/2025
Vypracoval	: Ing. Havlík

D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

D.1 Stavební a technologická část

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení - netýká se případu

D.1.1.1 Technická zpráva Zejména základní architektonické řešení, stavebně technické řešení, provozní řešení, požadavky na technické vlastnosti stavby a podmínky přístupnosti - netýká se případu

D.1.1.2 Výkresová část - netýká se případu

D.1.1.2.1 Charakteristické půdorysy se zohledněním statických prvků konstrukce - netýká se případu

D.1.1.2.2 Charakteristické řezy - Charakteristické řezy včetně řezů dokumentujících návaznost na stávající zástavbu zejména s ohledem na hloubku založení navrhované stavby - - netýká se případu

D.1.1.2.3 Základní pohledy včetně pohledů dokumentujících začlenění stavby do stávající zástavby nebo krajiny - netýká se případu

D.1.2 Technologické řešení

D.1.2.1 Technická zpráva– viz D.2.

D.1.2.2 Výkresová část

D.1.2.2.1 Charakteristické půdorysy– viz D.2.3.

D.1.2.2.2 Charakteristické řezy – viz D.2.3.

D.1.2.2.3 Základní pohledy– viz D.2.3.

D.2 Základní stavebně konstrukční řešení

D.2.1 Technická zpráva

ZÁKLADNÍ ÚDAJE AKCE

Střídavá síť nn	:	3 PEN ~ 50 Hz , 400 / 230 V / TN-C
Prostory z hlediska úrazu el. proudem	:	Viz příloha 1
Stanovení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 :	:	Viz příloha 1
Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí rozvodných elektrických zařízení do 1000 V (nn), kde je přímo uzemněný střed zdroje (uzel)	:	ochrana v sítích TN-C - samočinným odpojením od zdroje dle ČSN 332000-4-41 čl. 413.1.3.
Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí rozvodných elektrických zařízení do 1000 V i nad 1000 V:	:	kryty nebo přepážkami (ČSN 332000-4-41 čl.412.2) a izolací (ČSN 332000-4-41 čl.412.1).

Projektové podklady:

- podklady o stávajícím stavu vedení VO zjištěné na místě a z údajů vlastníka

- prohlídka na místě
- geodetické zaměření stavby
- Komunikace z hlediska osvětlení : Návrh osvětlení byl proveden dle platných ČSN CEN/TR 13201-1, ČSN 13201-2, ČSN 13201-3 v platném znění – viz výpočet osvětlení.
- Zatřídění do skupiny světelných situací:
 - Silnice M5, chodníky P5.

D.2.1.1. Popis technického řešení:

1. Rozvod bude připojen z nového rozváděče veřejného osvětlení (dále jen RVO) – osazen bude v typovém plastovém pilíři, situován u vjezdu do objektu Rybářství na č.parc. 2448/48.
2. Nový rozvod bude proveden zemním kabelovým vedením – posilovací kabely AYKY 4x35 mm² a distribuční CYKY 4x10 mm².
3. Kabely CYKY 4x10 mm² budou smyčkovat jednotlivé osvětlovací stožáry.
4. Souběžně s kabelem CYKY bude položen posilovací kabel AYKY 4x35 mm².
5. Oba kabely budou napojeny do stávajícího rozvodu v rozpojovací skříni R3 u kruhového objezdu. Skříň bude vyměněna za novou – rozsah viz technické parametry viz schéma zapojení
6. Oba typy kabelů nesmí být v zemi spojovány, přípustné je pouze svorkování ve stožáru nebo rozpojovací skříni.
7. Pro osvětlení bude použito svítidel LED dle standardu místního provozovatele podrobnosti uvedeny ve výkresu.
8. Svítidla budou osazena zásuvkami pro následné doplnění technologií pro zajištění správy a dálkového dohledu.
9. Svítidla pro osvětlení silnic budou osazena na ocelové žárově zinkované stožáry, osazena budou do výšky 8 m s vyložení 2 m
10. Svítidla pro osvětlení cyklostezky budou osazena na ocelové žárově zinkované stožáry, osazena budou do výšky 5m.
11. STOŽÁRY MUSÍ BÝT OPATŘENY TERMOPLASTICKOU ÚPRAVOU OD PATY STOŽÁRU PO SPODNÍ OKRAJ DVÍŘEK, VNĚ I UVNITŘ STOŽÁRU
12. Základy pro stožáry: Základ pro ocelové stožáry musí být tvořen betonovým pouzdrém, do kterého se stožár zasune, zaklínuje dřevěnými klíny a po vyrovnání obsype pískem a zhutní. Vnitřní průměr pouzdra musí být minimálně o 100 mm větší než průměr stožáru. Pro pouzdro bude použita betonová roura d=30 cm. Na dně pouzdra je třeba umístit podložku z keramického materiálu (dlaždice). Místo přechodu stožáru do země se ochrání betonovým límečkem z betonu C12/15 (průměr 30cm, výška nad terénem 20 cm, pod terénem 30 cm, zkoseným pro stékání dešťové vody).
13. Betonové základy stožárů jsou navrženy dle ČSN EN 50 423-3 pro výše uvedený předpokládaný zeminu tř. 3. V případě, že se v průběhu provádění zemních prací zjistí jiný druh zeminy, je nutno velikost základů změnit. Betonové základy se provedou z betonové směsi C12/15. Při betonování za mrazu je nutno přidat do betonu nemrznoucí přísadu nebo zabránit promrznutí betonu. Rozměry betonových základů jsou uvedeny v příloze projektu.
14. Ochrana před nebezpečným dotykem: Bude provedena v systému TN-C.
15. V celé délce kabelové trasy je přiložen v drážce pod kabelem uzemňovací vodič FeZn 10 mm.
16. Na něj budou připojeny všechny osvětlovací stožáry, rovněž vodičem FeZn 10 mm.
 - a. Světelné body se označí identifikačními štítky s čísly dle výkresu, příp. dle značení místního provozovatele.

D.2.1.3. Uložení kabelů v zemi

Kabel v chráničce se uloží do volného terénu do hl. min. 70 cm, v přechodech komunikací do hloubky min. 120 cm.

V celém rozsahu stavby budou kabely VO uloženy v zemi v plastové chráničce uložené v pískovém loži nebo přesáté výkopové zemině zrnitosti do 4 mm, tloušťky vrstvy 8 cm nad i pod chráničkou. Trasa bude opatřena výstražnou fólií.

Po uložení a zakrytí kabelu se zához důkladně po vrstvách max. 20 cm silných udusá a povrch se uvede do původního stavu. Uložení kabelů je zřejmé z přiložených řezů výkopem vyznačených na situačním výkresu.

Kabely 0,4 kV se v průběhu trasy ve výkopu označí identifikačními štítky každých 10 m, na koncích kabelu a v místě křížení s jinými kabely. Na štítcích se vyznačí měsíc a rok, typ kabelu, napětí, průřez kabelu a číslo vedení. Štítek se připevní ke kabelu řemínkem.

D.2.1.4. Uložení kabelů v křižovatkách

Křížení a souběhy s jinými inženýrskými sítěmi se provedou dle ČSN 736005.

D.2.1.9. Úprava povrchů a terénu

Před zahájením zemních prací se z travnatých a zpevněných ploch musí nejprve krycí vrstva, uložit stranou, dále ornice a níže uložené vrstvy.

Po uložení a zakrytí kabelu se zához důkladně po vrstvách max. 20 cm silných udusá a povrch se uvede do původního stavu. Při obnově ploch je nutno dodržet původní skladbu vrstev.

D.2.1.10. OCHRANA PŘED KOROZÍ

Všechny nové kovové součásti jsou chráněny zinkováním. Úprava nátěry se nebude provádět

D.2.1.11. Požární ochrana stavby

Stavba svým charakterem nevyžaduje žádná opatření z hlediska odstupových vzdáleností, evakuace a požárního zásahu.

D.2.1.12. Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání

Z hlediska ochrany před nebezpečným dotykem elektrických zařízení jsou výše popsaná silová zařízení navržena tak, aby splňovalo kritéria požadované bezpečnosti.

D.2.1.13. Řešení užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Zařízení nevyžaduje žádná zvláštní opatření pro uvedené skupiny uživatelů

D.2.1.14. Vliv stavby na životní prostředí a ochranu zvláštních zájmů

Stavba svým charakterem nemá vliv na zhoršení životního prostředí.

Ochrana vod : Realizací ani provozem stavby nevznikají požadavky na ochranu vod.

Ochrana ovzduší : Realizací ani provozem stavby nevznikají znečišťující látky.

Ochrana přírody a krajiny : Při realizaci stavby nedojde ke kácení zeleně.

Ochrana ZPF: Při realizaci stavby ani pro účely trvalého provozu nedojde trvalému odnětí ZPF.

Odpadové hospodářství : Orientační přehled a zařazení odpadů z výstavby ve smyslu zákona č.541/2020 Sb. a vyhlášky MŽP č. 8/2021 - Katalog odpadů.

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu	Předpokládané množství vzniklé při akci [kg, ks]
17.01.01	Úlomky betonu, betonové sloupy	O	0
17.01.02	Úlomky cihel	O	0
17.02.02	Sklo, porcelán (izolátory)	O	0
17.02.04	Dřevěné sloupy impregnované	N	0
17.03.02	Asfalt bez dehtu	O	0
17.04.01	Měděný odpad	O	0
17.04.05	Železný odpad, šrot	O	1 t
17.04.07	Směsné kovy (Al+Fe)	O	0
17.04.10	Odpad kabelů obsahujících ropné látky	N	0
17.04.11	Odpad kabelů(Al)	O	100 kg
17.05.04	Zemina nebo kameny	O	90 t

Likvidace odpadů:

- při kategorizaci odpadů je nutno postupovat dle vyhlášky MŽP č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů
- odpady vzniklé při stavbě je nutno převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3 zákona o odpadech a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby, pokud původce sám nemůže odpady využít nebo odstranit v souladu se zákonem o odpadech
- je nutno dodržovat hierarchii způsobů nakládání s odpady dle § 9a zákona o odpadech
- je nutno vést evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi dle § 39 zákona o odpadech
- Zásady manipulace s odpady a zeminou na staveništi:
 - Zemina vytěžená při zřizování jam pro nové stožáry se použije pro zásyp drobných nerovností v rámci stavby nebo se uloží na řízenou skládku.

Předání jednotlivých druhů odpadů k dalšímu nakládání:

Mimo 17.05.04 - odprodej oprávněné osobě

Vysvětlivky : O - ostatní odpad

N - nebezpečný odpad

D.2.1.15. Řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Stavba nevyžaduje žádná zvláštní opatření k zajištění odolnosti proti vlivům vnějšího prostředí – povodně, sesuvy půdy, poddolování, seizmicita, radon, hluk.

D.2.1.16. Civilní ochrana - netýká se projektu.

D.2.1.17. Zásady organizace výstavby

Stanovení postupu prací – návrh

Zemní a montážní práce budou organizovány tak, aby docházelo minimálně k omezení provozu el. sítě a odběratelů.

Předpokládaný postup:

- vytýčení tras a příp. podzemních zařízení
- výkop kabelových rýh
- pokládka kabel 0,4 kV, odzkoušení, zásyp kabelových rýh, kontrola zhutnění
- montáž kabelových souborů, stožárů
- konečné terénní úpravy, úklid staveniště

Zajištění staveniště:

Staveniště je rozprostřeno na velké ploše komunikací a pozemků vlastníků. Nebude se zřizovat oplocení staveniště.

Při práci na komunikacích je nutno zajistit bezpečnost a plynulost silničního provozu řádným vyznačením případných objížděk nebo řízením provozu v rámci aktuálního pracovního místa.

Výkopy musí být řádně zabezpečeny a vyznačeny. V době snížené viditelnosti osvětleny, včetně všech ostatních dopravních zařízení.

Zařízení staveniště :

Drobný materiál se bude průběžně dovážet na místo stavby. Zařízení staveniště není potřeba zřizovat.

Inženýrské sítě:

Kopie výkresů inž. sítí a vyjádření správců inž. sítí s případnými připomínkami k projektované trase jsou přiloženy v dokladové části.

Před započítím výkopových prací je nutné požádat o vytyčení na místě samém, případně v nepřehledných místech provést sondy. Rovněž je nutno respektovat i možná upozornění místních občanů nebo obecního/městského úřadu na uložení i jiných nezjištěných sítí např. individuálně vybudované dešťové kanalizační potrubí z jednotlivých objektů apod.

Zajištění bezpečnosti třetích osob: Každý den po skončení prací je nutno zajistit, aby nikde nezůstaly živé části pod napětím přístupné bez zvláštních pomůcek třetím osobám – laikům. Týká se především

- stožárů (nezakryté otvory, nedodržení krytí)
- opěrných bodů (řádně zabetonované, zakotvené definitivně i dočasně)

Zajištění staveniště z hlediska veřejných zájmů: Podmínky pro ochranu zejména ostatních inženýrských sítí a komunikací jsou uvedeny v příslušných vyjádřeních jejich správců/vlastníků.

Podmínky pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP): Seznam důležitých opatření k dodržení BOZP – viz příloha TZB

Podmínky pro zajištění ochrany životního prostředí při výstavbě: Dodržet příslušná ustanovení zákonů jejich a prováděcích předpisů pro ochranu životního prostředí.

Archeologické nálezy: Neprodleně hlásit v souladu se zákonem o památkové péči, § 22 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Vypínání sítě ČEZu a rozvodu VO:

Vypínání zajišťuje po dohodě se zástupcem zhotovitele technický dozor stavby u příslušného provozního technika. Požadavky na vypínání nutno uplatnit s dostatečným časovým předstihem, aby bylo možné dodržet zákonnou lhůtu ohlášení vypnutí.

Dopravní trasy pro přísun materiálu a stavebních hmot

Pro dopravu stavebních hmot budou použity nynější komunikace místní i státní silniční sítě. Doprava materiálu bude prováděna běžnými dopravními prostředky.

D.2.1.18. BEZPEČNOST PRÁCE

Při všech montážních a zemních pracích je nutno dle vyhlášky ČÚB č. 324 / 94 Sb. přísně dodržovat bezpečnostní předpisy. Při práci na el.zařízeních musí být dodržena příslušná ustanovení a předpisy v platném rozsahu, zejména pak následující normy:

ČSN 33 2000 část 4-41 - Ochrana před úrazem el.proudu

ČSN 33 2000 část 5-54 - Uzemnění a ochranné vodiče

ČSN EN 50110-1 - Obsluha a práce na elektrických zařízeních

ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí tech. vybavení

ČSN 33 2000 část 7-714 Zařízení pro venkovní osvětlení

Použitý materiál musí odpovídat platnému zákonu č. 22/97 Sb. o technických požadavcích na výrobky.

Prováděcí organizace je povinna dodržet podmínky dotčených organizací uvedené v kopiích projektu, jakož i podmínky územního rozhodnutí.

D.2.2.Výkresová část

D.4. Vzorové uložení kabelů do země

V Klatovech dne	: 03/2025
Vypracoval	: Ing. Havlík

PŘÍLOHA 1

PROTOKOL o určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51

a. Posuzovaný objekt (elektrické zařízení): rozvod 0,4 kV – veřejné osvětlení

- Umístění zařízení (objekt): viz čl. A.1.1
- Název projektu: viz čl. A.1.1

Elektrické zařízení – rozvod veřejného osvětlení o napětí 0,4 kV – je vystaveno přímo vlivům venkovního klimatu

1. Soupis podkladů (příloh) použitých pro určení vnějších vlivů: prohlídka místa stavby, ČSN 33 2000-5-51 ed. 3, ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 Z1 duben 2010 tabulka NA.6
2. Vyhodnocení:
3. teplota okolí – AA7
4. atmosférické podmínky v okolí - AB2 a AB4
5. nadmořská výška – AC1
6. výskyt vody – AD1 uvnitř rozváděčů, AD3 vnější povrchy krytů, stožárů
7. výskyt cizích pevných těles – AE3
8. výskyt korozivních nebo znečišťujících látek – AF2
9. mechanické namáhání - AG1
10. vibrace – AH1
11. výskyt rostlinstva nebo plísní – AK1
12. výskyt živočichů – AL1
13. elektromagnetická, elektrostatická a ionizující působení – AM: harmonické – AM-1-1, signální napětí AM-2-1, změna amplitudy napětí AM-3-1, vyzařovaná magnetická pole AM-8-1, elektrická pole AM9-1, elektrostatické výboje AM-31-1
14. sluneční záření – AN2
15. seismické účinky – AP1
16. bouřková činnost – AQ3
17. pohyb vzduchu – AR1
18. vítr – AS1
19. sněhová pokrývka – AT1
20. námraza – AU1
21. schopnost osob – BA1
22. elektrický odpor lidského těla – BB2
23. dotyk země s potenciálem země – BC2
24. podmínky úniku v případě nebezpečí – BD1
25. povaha zpracovaných nebo skladovaných látek – BE1
26. stavební materiály – CA2

Celkové zhodnocení:

Na základě uvedených podkladů a posouzení pro příslušné elektrické zařízení (objekt) umístěný dle odstavce I je prostor definován dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2/Z1 čl. NA. 0 jako

nebezpečný

s tím, že v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed. 2/Z1 tab. NA.6 se uplatňuje vysvětlivka 1)

- Vyhodnocení bylo dne 2.1.2025 provedeno za účasti
 - Zástupce projektanta (firma, jméno, funkce): HG elektro spol. s r.o., ing. Jaroslav Havlík
 - Podpis:
 - Zástupce budoucího provozovatele: (jméno, funkce)
 - Podpis:
 - Přizvaných expertů: (firma, jméno, funkce)
 - Podpisy: