



ELEKTRO MARTÍNEK s.r.o.

Polepská 667

280 02 Kolín 4

Tel: 321 714 161-2 Fax: 321 714 161-2 www.elektromartinek.cz

PROJEKT STAVBY

(Dokumentace pro vydání PRO ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ, STAVEBNÍ
POVOLENÍ, REALIZAČNÍ PD)
(vypracováno dle zákona č. 183/2006 Sb.)

Název stavby: **KUTNÁ HORA, U NADJEZDU**
D 1.4 – SO 401 – VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Obsah stavby: **KABELOVÉ VEDENÍ VO**

Obsah: podzemní vedení kabelového vedení VO v napěťové hladině 0,4kV

číslo stavby EM: **21 107**

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnná technická zpráva
- C. Celková situace stavby - (uloženo na konci PD)
- D. Dokumentace objektů
- E. Dokladová část
- F. Rozpočtová část

Odpovědný projektant

Ing. Jaroslav Petráček

V Kolíně, únor 2021

Vypracoval: Petr Havlík

(Dokumentace pro vydání PRO ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ, STAVEBNÍ POVOLENÍ, REALIZAČNÍ PD)	1
A. Průvodní zpráva	3
A.0 Identifikační údaje	3
B. Souhrnná technická zpráva	5
C. Situační výkresy	13
C.1 Situační plán - projektovaného zařízení, vč. stávajících sítí	13
Číslo: 21 107_VO	13
D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení	14
D.1 Stavební objekty	14
D.2 Vnější vlivy	16
D.3 Ochrana před úrazem elektrickým proudem	16
D.4 Ochrana proti přetížení a zkratu	17
D.5 Uzemnění sítě	17
D.6 Křižovatky, podzemní zařízení	17
D.7 Záměr VO -	18
Viz. samostatná příloha	18
D.8 Specifikace, katalogové listy	18
Viz. samostatná příloha	18
E. Dokladová část	19
E.1 Vyjádření dotčených organizací	19
E.2 Seznam stavbou dotčených majitelů	19
E.3 Informace z katastru nemovitostí (výpisy z KN)	19
Viz. samostatná příloha	19
F. Rozpočtová část	20
F.1 Výkaz výměr	20
C. Situační výkresy	21
C.1 Situační plán - projektovaného zařízení, vč. stávajících sítí	21
Číslo: 21 107_VO	21

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.0 Identifikační údaje

A.1.1 Stavba

Název a číslo stavby:	KUTNÁ HORA, U NADJEZDU – D 1.4 – SO 401 – V.O., 21 107
Místo stavby:	Kutná Hora
Katastrální území:	Sedlec u Kutné Hory
Parcelní čísla pozemků:	638/5, 638/2, 638/1
Předmět dokumentace:	Kabelové vedení VO

A.1.2 Stavebník

Název společnosti:	Měst Kutná Hora
Identifikační číslo:	00236195
Sídlo:	Havlíčkovo náměstí 552/1
	284 01 Kutná Hora

A.1.3 Zpracovatel projektové dokumentace

Název společnosti:	ELEKTRO MARTÍNEK s.r.o
Identifikační číslo:	28167325
Sídlo:	Polepská 667
	280 02 Kolín
Vypracoval:	Petr Havlík, tel.: 725 851 289, havlik@elektromartinek.cz
Odpovědný projektant	Ing. Jaroslav Petráček
ČKAIT:	0007686 (IE02, TE03)
Telefon / E-mail:	736 622 533, projekty@elektromartinek.cz

A.1 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavba je členěna do stavebních objektů a provozních souborů

- SO 01 – kabelové vedení VO – montáž/demontáž

A.2 Seznam vstupních podkladů

- Dokumentace stavby objektu SO 101 – REKONSTRUKCE KOMUNIKACE
- zadávací návrh zpracovaný technikem Města Kutná Hora
- informace z místa stavby získané zpracovatelem dokumentace
- digitální a geodetické podklady z oddělení Města Kutná Hora, před projektová příprava zpracovaná do platné katastrální mapy (zaměření plotů, rozhraní ploch, stromů apod.)
- informace z katastru nemovitostí
- vyjádření dotčených orgánů státní správy
- vyjádření správců inženýrských sítí

A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území; zastavěné / nezastavěné území

Stavba se nachází v zastavěném, či v zastavitelném území obce Kutná Hora, ul. U Nadjezdu

b) dosavadní využití a zastavěnost území

V současné době je území využíváno jako veřejný prostor, chodník

c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)

Stavbou dotčené území nepodléhá ochraně podle jiných právních předpisů.

d) údaje o odtokových poměrech

Odtokový režim nemá na tento druh stavby vliv.

e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Stavba soustavy VO je v souladu s územním plánem.

- f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území
Stavbou nedojde ke změně požadavků na využívání území dle vyhl. 501/2006 Sb.
- g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů
Požadavky dotčených orgánů byly splněny a zapracovány do projektové dokumentace.
- h) seznam výjimek a úlevových řešení
Nejsou
- i) seznam souvisejících a podmiňujících investic
S výstavbou souvisí a podmiňuje stavba REKONSTRUKCE KOMUNIKACE, objekt SO 101.

A.4 Údaje o stavbě

- a) nová stavba nebo změna dokončené stavby
Jedná se o obnovu kabelového vedení VO, částečně ve stávající trase, která je podmíněna rekonstrukcí komunikace a chodníků ul. U Nadjezdu.
- b) účel užívání stavby
Účelem stavby je úprava a rozšíření kabelového vedení VO.
- c) trvalá nebo dočasná stavba
Jedná se o stavbu trvalou.
- d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)
Stavba nepodléhá ochraně podle jiných právních předpisů.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis územní stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku

Ulice U Nadjezdu je místní obslužnou komunikací pro stávající zástavbu. Ulice je slepě ukončena. MK se nachází na části pozemků p.č. 638/1 a 638/2 v k.ú. Sedlec u Kutné Hory.

Staveniště je dáno stávající oboustrannou zástavbou, podezdívkami oplocení a hradebními zdmi. Stávající vozovka je v úseku od napojení k ul. Pod Hájem k rozjezdu s ul. Pod Kaňkem částečně zpevněna kamenivem v pruhu o šíři cca 3 m (zaježděné kamenivo do zeminy).

b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem

Projekt je v souladu s územním plánem obce Kutná Hora., jedná se o zastavěné území.

c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

Stavební úpravy podmiňující změnu v užívání stavby nejsou předpokládány.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Požadavky dotčených orgánů byly splněny a jsou zapracovány do projektové dokumentace.

e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Požadavky dotčených orgánů byly splněny a jsou zapracovány do projektové dokumentace.

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

S ohledem na charakter stavby nebyl proveden geologický, hydrogeologický ani stavebně historický průzkum.

V místě stavby byl proveden průzkum sítí technické infrastruktury. Trasy sítí technické infrastruktury jsou orientačně zakresleny do situačního výkresu koordinace.

V dotčené lokalitě je **riziko kontaminace půdy arzénem a dalšími těžkými kovy po bývalé hornické činnosti (arzénem, kadmíem, olovem, mědí a zinkem).**

Geologický průzkum nebyl investorem požadován ani objednáán, a proto nebyl prováděn.

V dotčené lokalitě je riziko kontaminace půdy arzénem a dalšími těžkými kovy v nadlimitních hodnotách rizikových prvků. Důrazně proto doporučuji, aby byly před zahájením stavebním prací v předstihu provedeny odběry vzorků půdy s vyhodnocením, zda bude nutné či nebude nutné zařadit vytěženou zeminu do nebezpečného odpadu.

Rovněž doporučuji provést odběry a zkoušky vrstvy hlíny s kamenivem za účelem prověření možnosti využití po případné úpravě do spodní podkladní vrstvy komunikace jako vrstvu MZ – mechanicky zpevněná zemina .

Ostatní průzkumy nebyly realizovány.

g) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany

stávající ochranná a bezpečnostní pásma

V místě stavby jsou ochranná pásma:

Kabelové vedení vn, nn – ČEZ

Kabelové vedení VO – TS KH

Kabel sde – CETIN

Vodovodní a kanalizační řad – VHS

Plynovodní řad - RWE

h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba se nenachází v záplavovém území.

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

Stavba nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba neklade požadavky na asanace, demolice.

Stavební odpad bude po rozřídění odvezen k recyklaci. Nebezpečný odpad se nepředpokládá.

- Výkopový materiál a stavební odpady budou tříděny podle Zákona o odpadech č.185 z roku 2000 Sb. a vyhlášky 381 z roku 2001 Sb.
- Z hlediska nakládání s odpady dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, budou vzniklé odpady včetně odpadů katalogové číslo 15 01 01 (papírové a lepenkové obaly) a 15 01 02 (plastové obaly) v místě vzniku, důsledně roztříděny a přednostně předány oprávněným organizacím k využití. Pouze prokazatelně nevyužitelné odpady budou uloženy na povolené skládce. S výkopovou zemínou, která nebude využita ke zpětným terénním úpravám v místě stavby, bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech a předpisy souvisejícími, zejména v souladu s vyhláškou MŽP č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrch terénu.

Doklady o využití, příp. odstranění vzniklých odpadů, včetně rozborů zeminy (příloha č. 10, tabulka 10.1 a 10.2) dle výše uvedené vyhlášky (pokud tato bude využita mimo místo stavby nebo předána jinému subjektu - netýká se osob oprávněných k převzetí odpadů dle zákona o odpadech), budou po dokončení stavby předloženy ke kontrole na místně příslušný odbor životního prostředí.

- vzniklé odpady podle Katalogu odpadů vč. katalogových čísel:

Katalogu odpadů:

Odpady vznikající při stavbě:

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Nakládání
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	AN3/AN5
15 01 02	Plastové obaly	O	AN3/AN5
15 01 03	Dřevěné obaly	O	AN3/AN5
15 01 04	Kovové obaly	O	AN3/AN5
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	AN3/AN5
17 01 01	Beton	O	AN3/AN5
17 01 02	Cihly	O	AN3/AN5
17 02 01	Dřevo	O	AN3/AN5
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	AN3/AN5
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	AN3/AN5

AN 1 – využití jako druhotná surovina /recyklace/

AN 3 – předání jiné oprávněné osobě (kromě přepravce, dopravce)

AN 5 – skladování

Kácení dřevin:

Dojde ke kácení náletových dřevin do 40m².

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

Stavba neklade požadavky na zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

- l) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Zájmová oblast je napojena na místní komunikační síť v obci Kutná Hora.

- m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

Realizace stavby nesouvisí s jinou výstavbou.

- n) seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby (podle katastru nemovitostí)

Seznam parcel je veden v Parcelním Protokolu, který je umístěn v PD

kat. území	par.č.	druh pozemku	vlastník
Sedlec u Kutné Hory	638/5	Ostatní plocha	Město Kutná Hora
Sedlec u Kutné Hory	638/1	Ostatní plocha	Město Kutná Hora
Sedlec u Kutné Hory	638/2	Ostatní plocha	Město Kutná Hora
Kutná Hora	578/1	zahrada	SJM Kalčák Jan a Kalčáková Naděje , U Nadjezdu 408,284 03 Kutná Hora- Sedlec

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

- a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí.
Účelem stavby je výstavba nového kabelového vedení VO.
- b) Účel užívání stavby
Kabelové vedení VO bude sloužit k osvětlení ul U Nadjezdu.
- c) Trvalá nebo dočasná stavba
Jedná se o stavbu trvalou.
- d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby
Žádné výjimky ani úlevová řešení na tech. řešení stavby z charakteru stavby nevyplyvají.
- e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných dotčených orgánů
Požadavky dotčených orgánů byly splněny a zapracovány do projektové dokumentace.
- f) Ochrana stavby podle jiných předpisů
Na danou stavbu se nevztahují žádné jiné právní předpisy o ochraně stavby
- g) Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.
SO 401 – podzemní kabelové vedení VO – kabel VO se pohledově neuplatní, Pohledově se uplatní a nad terénem bude zasahovat stožár VO – ocelový, žárově zinkovaný, výška nad terénem 6 m.
- h) Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.
Vzhledem k malému rozsahu nebude stavba hospodařit s dešťovou vodou, z hlediska nakládání s odpady dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.
- i) Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy
Vzhledem k malému rozsahu nebude stavba členěna na etapy. Realizace stavby bude postupovat souběžně s technickou možností realizační firmy.
Předpokládané zahájení stavby do dvou let od vydání povolení stavby
Předpokládaná lhůta výstavby je cca 1 měsíc.
- j) Orientační náklady stavby
300.000,-kč

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

- a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení
Podzemní vedení (kabel VO) se pohledově neuplatní, pohledově se uplatní stožáry VO.
- b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení
Návrh realizace je vyprojektován dle možnosti daných veřejných pozemků, dle požadavků investora a dle technických pravidel.

B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby

Provozní řešení zůstane beze změny,

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

Stavba neřeší bezbariérové užívání.

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Stavba při respektování zákonných předpisů a norem pro tuto činnost neohrožuje při výstavbě, ani při provozu zdraví pracovníků.

Elektrické zařízení je jedno z vyhrazených technických zařízení, při jehož provozu musí být dodržena opatření k zajištění bezpečnosti osob a majetku.

Obsluha a práce na elektrickém zařízení bude prováděna dle příslušných ČSN, především ČSN EN 50110 a násl., PNE 33 0000-6 a řádu preventivní údržby TS KH.

Při výstavbě je nutné při styku se stávajícím distribučním zařízením respektovat ustanovení PNE 33 0000-6 o pracích v blízkosti a na elektrických zařízeních. Je nutné zařízení vypnout ze všech stran možného napájení a po odzkoušení a zajištění vypnutého stavu uzemnit a zkratovat.

Ochrana před úrazem elektrickým proudem je provedena dle ČSN 33 20004-41 ed.3 a PNE 33 0000-1 (šesté vydání).

Zamezení přístupu osob bez elektrické kvalifikace k živým částem bude provedeno kryty, zajištěnými energetickými zámky (uzavíracím zařízením).

Na stavbu bude investorem před realizací vypracován plán BOZP, který nastíní bezpečnostní opatření. A stanoví zda bude nutný Koordinátor stavby

B.2.6. Základní technický popis staveb

- a) stavební řešení

SO 01 – kabelové vedení VO - MONTÁŽ

Současný stav:

V současné době je v ulici U Nadjezdu umístěn stávající rozvod VO, se starými stožáry a nevyhovujícím osvětlením.

Nový stav:

Stávající osvětlovací stožár v blízkosti křižovatky ul. U Nadjezdu a Pod Hájem bude demontován a nahrazen novým stožárem VO se svítidlem LED č. 1. Z tohoto stožáru bude pokračovat nový rozvod VO do ul. U Nadjezdu, kde bude kabel VO smyčkován v nových osvětlovacích bodech č. A2 – A9. Stávající rozvod a stožáry VO budou demontovány.

V trase kabelového vedení VO bude připomožena kabelová korugovaná trubka DVR a HDPE chránička pro vysokokapacitní aplikace.

B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

V této stavbě se nenachází žádná technologická zařízení.

B.2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení

Posouzení technických podmínek požární ochrany:

- a) výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů

Stavba nemá vymezen požárně nebezpečný prostor. Kabelové vedení je uloženo v pískovém kabelovém loži v hloubce min.1,2m ,mechanické krytí kabelů je navrženo krycí deskou tloušťky 4mm (příp. v kabelové betonovém žlabu).

- b) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva

Provoz vedení VO včetně řešení poruchových stavů zajišťuje provozovatel v souladu s místními provozními předpisy, ve kterých je zahrnuta i činnost pro případ požáru v blízkosti energetického zařízení.

Vypínání zařízení VO provádí příslušné pracoviště TS KH. Místními provozními předpisy má vypracován provozovatel VO – TS KH , tím je splněna podmínka Vyhl. 246/01 Sb. §40 odst. 5.

- c) předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby

Podzemní ani nadzemní vedení soustavy elektřiny se nevybavuje vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními.

- d) zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany

Přístupové cesty a nástupní plochy pro požární techniku se pro stavbu nezřizují. Při provozu podzemního i nadzemního vedení distribuční soustavy elektřiny nebudou omezeny stávající přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku. Po dobu výstavby nebude výkopovými pracemi omezen vjezd ani provoz na místní komunikaci.

B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi

Netýká se této stavby.

B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Z charakteru stavby nejsou na stavbu kladeny žádné hygienické požadavky ani požadavky na pracovní a komunální prostředí.

B.2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Jedná se o venkovní prostory, kde se neprovádí ochrana proti radonu.

Ochrana před bludnými proudy

Stavba ani její provoz není tímto jevem ohrožena.

Ochrana před technickou seizmicitou

Stavba ani její provoz není tímto jevem ohrožena.

Ochrana před hlukem

Stavba ani její provoz není tímto jevem ohrožena.

Při stavbě nutno dodržet hlukové limity v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů.

Protipovodňová opatření

Stavba mimo povodňové území.

Ochrana před ostatními účinky – vlivem poddolování, výskytem metanu apod.

Stavba ani její provoz nejsou těmito jevy bezprostředně ohrožena.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Jedná se o nové vedení VO – dojde k napojení na stáv. rozvod VO v ul. Pod Hájem.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Před zahájením výstavby bude v případě využití silničního pozemku zpracováno dopravně-inženýrské opatření, které bude schváleno Policií ČR DI Kutná Hora, pro práci v obci Kutná Hora, kde budou stanoveny podmínky pro realizaci.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stavba nevyžaduje napojení na dopravní infrastrukturu.

c) Doprava v klidu

Netýká se této stavby.

d) Pěší a cyklistické stezky

Netýká se této stavby.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Stavbou bude zasažena jak travnatá plocha na pozemcích podél komunikací. Veškeré povrchy dotčené záměrem budou uvedeny do původního stavu.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba nemá nepříznivý vliv na životní prostředí. Při výstavbě nebudou používány materiály nebezpečné pro životní prostředí. Při výstavbě nevzniknou žádné nebezpečné odpady, přebytečná vytěžená zemina bude odvezena na skládku.

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

Stavba nemá nepříznivý vliv na přírodu a krajinu.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavbou nebudou ovlivněna chráněná území Natura 2000.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Stavba nespadá do kategorie I a II Přílohy č. 1 zák. 100/2001 Sb.

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

Ochranná pásma elektrického vedení jsou stanovena zákonem č. 458/2000 Sb. §46 .

Ochranná pásma elektrického vedení jsou stanovena zákonem č. 458/2000 Sb. §46 odst. 5 Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do napětí 110 kV včetně a vedení řídicí a zabezpečovací techniky činí 1 m po obou stranách krajního kabelu. Nadzemní vedení NN do 1kV nemá ochranné pásmo.

V ochranném pásmu není možno vykonávat činnost, která by mohla poškodit distribuční zařízení, nebo při které by energetické zařízení mohlo ohrozit bezpečnost majetku, nebo osob jen se souhlasem příslušného distributora.

B.7 Ochrana obyvatelstva

V rámci stavby není uvažováno s budováním krytů CO, ani s nebezpečím charakteru závažných havárií.

Vstupy na pozemky oznámí stavebník / zhotovitel majitelům (uživatelům) a v předstihu s nimi dohodne způsob náhrady škod na jejich majetku.

Veškeré výkopy budou zajištěny proti pádu nepovolaných osob a při snížené viditelnosti a ve tmě budou případně osvětleny; pro ohrazení budou použity kovové zábrany případně výstražná PVC fólie.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Vzhledem k rozsahu a předpokládanému charakteru stavby není potřebné napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.

b) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Vzhledem k rozsahu a typu stavby nejsou kladeny zvláštní požadavky na ochranu okolí staveniště, asanace, demolice. Pro případné kácení náletových dřevin, bude požádáno na příslušném orgánu ŽP.

c) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Dočasný zábor veřejného prostranství pro výkopové práce bude cca 210m²

d) balance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Trasa výkopu pro uložení kabelového vedení bude cca 210m. Rozměr výkopu je ve volném terénu 35x80cm a v komunikaci 50x120cm.

Rozměr výkopu pro umístění rVO je do 1,0m³.

Přebytečná vytěžená zemina bude odvezena na skládku.

V dotčené lokalitě je riziko kontaminace půdy arzémem a dalšími těžkými kovy v nadlimitních hodnotách rizikových prvků.

Před zahájením stavebních prací doporučuji v předstihu provést odběry vzorků půdy s vyhodnocením, zda bude nutné či nebude nutné zařadit vytěženou zeminu do nebezpečného odpadu.

Rovněž doporučuji provést odběry a zkoušky vrstvy hlíny za účelem prověření možnosti využití pro případný zásyp drážky výkopu. V případě, že výkopek nebude možno opětovně využít k záhozu – bude nutné dovést novou zeminu.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Není předmětem stavby.

B.10 Bezpečnost a ochrana při práci na staveništi

na základě zákona 309/2006 Sb. je stavebník povinen zajistit zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (plán BOZP), pokud nastanou podmínky stanovené v §15 části třetí uvedeného zákona.

Pro tuto stavbu bude vypracován investorem plán BOZP, který bude předložen realizační firmě.

Elektrické zařízení je jedno z vyhrazených technických zařízení, při jehož provozu musí být dodržena opatření k zajištění bezpečnosti osob a majetku. Obsluha a práce na elektrickém zařízení bude prováděna dle příslušných českých státních a podnikových norem, především ČSN EN 50110 a následně PNE 33 0000-6 a řádu preventivní údržby TS KH.

Ochrana před úrazem elektrickým proudem je provedena dle ČSN 33 20004-41 ed.3 a PNE 33 0000-1 v platném znění při provádění výkopových prací je nutné respektovat ustanovení vyhl. č. 591/2006 Sb., především pažit výkopy hlubší než 1,3 m v zastavěném území a 1,5 m v nezastavěném území. Instalovat ochranu proti pádu do výkopu a osadit přechody přes výkopy zvláště v místech vstupů a vjezdů na pozemky.

při práci ve výškách respektovat nařízení vlády 362/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

B.11 Podmínky realizace prací prováděných v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb

V místě stavby byl proveden průzkum sítí technické infrastruktury, dle vyjádření jednotlivých správců – v místě stavby nedojde ke styku s podzemním zařízením.

Stávající a nová ochranná pásma elektrického vedení jsou stanovena zákonem č. 458/2000 Sb.:

Ochranná pásma elektrického vedení jsou stanovena zákonem č. 458/2000 Sb. §46 odst. 5 Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do napětí 110 kV včetně a vedení řídicí a zabezpečovací techniky činí 1 m po obou stranách krajního kabelu. Nadzemní vedení NN do 1kV nemá ochranné pásmo.

V ochranném pásmu není možno vykonávat činnost, která by mohla poškodit distribuční zařízení, nebo při které by energetické zařízení mohlo ohrozit bezpečnost majetku, nebo osob jen se souhlasem příslušného distributora.

B.12 Požárně bezpečnostní řešení

stavba nemá vymezen požárně nebezpečný prostor

B.13 Odpady

- z hlediska nakládání s odpady dle zákona č. 5418/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, budou vzniklé odpady včetně odpadů katalogové číslo 15 01 01 (papírové a lepenkové obaly) a 15 01 02 (plastové obaly) v místě vzniku, důsledně roztříděny a přednostně předány oprávněným organizacím k využití. Pouze prokazatelně nevyužitelné odpady budou uloženy na povolené skládce. S výkopovou zeminou, která nebude využita ke zpětným terénním úpravám v místě stavby, bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech a předpisy souvisejícími, zejména v souladu s vyhláškou MŽP č. 61/20210 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrch terénu. Doklady o využití, příp. odstranění vzniklých odpadů, včetně rozborů zeminy (příloha č. 10, tabulka 10.1 a 10.2) dle výše uvedené vyhlášky (pokud tato bude využita mimo místo stavby nebo předána jinému subjektu - netýká se osob oprávněných k převzetí odpadů dle zákona o odpadech), budou po dokončení stavby předloženy ke kontrole na místně příslušný odbor životního prostředí.
- vzniklé odpady podle Katalogu odpadů vč. katalogových čísel:

Katalogové č.	Druh odpadu	
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
17 01 01	Beton	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 03	Plasty	O
17 04 02	Hliník	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O

B.14 Ochrana životního prostředí

- stavbou ani provozem zemního nebo venkovního vedení pro veřejný rozvod elektřiny nevznikají žádné škodliviny, které by mohly zhoršovat životní prostředí

Ochrana dřevin rostoucí mimo les dle § 7 odst. 1 zákona ČNR č. 114/1992 Sb..

Vzhledem k výskytu dřevin rostoucích mimo les v okolí stavby je nutno dodržet ustanovení § 7 odst. 1 zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody, v platném znění, ve kterém je uvedeno, že dřeviny jsou chráněny před poškozováním a ničením, pokud se na ně nevztahuje ochrana přísnější (např. památné stromy, zvláště chráněné rostliny) nebo ochrana podle zvláštních předpisů. Prokázané poškození dřevin je postižitelné dle ust. § 87, resp. § 88, zákona o ochraně přírody a krajiny. Z tohoto důvodu je nutné postupovat v souladu s ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Postup dle této normy zahrnuje zejména: ochranu před chemickým znečištěním, ochranu před ohněm, ochranu před zamokřením a zaplavením, ochranu vegetačních ploch, ochranu stromů před mechanickým poškozením, ochranu stromů při uvolňování, ochranu kořenové zóny při navážce zeminy, ochranu kořenového prostoru při odkopávce půdy, při výkopech rýh nebo stavebních jam, při zřizování základů stavebních prvků, při dočasném zatížení, při zakrytí povrchu.

Při realizaci stavby je nezbytné dodržet dále uvedené podmínky:

- **Dodržet ustanovení normy ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.**

Především pak:

- Proveďte se ochrana všech zachovávaných dřevin v záboru a v blízkosti stavby před poškozením stavební činností. V kořenové zóně ponechávaných stromů, resp. ve stromových mísách nebude skladován žádný stavební materiál, zemina ani jiné látky.

- Stávající stromové mísy budou chráněny před hutněním (pojezdem) mechanizace a strojů. (Vysvětlení pojmu kořenová zóna stromu je plocha půdy pod korunou stromů ohraničená okapovou linií koruny a zvětšená o 1,5 m po celém obvodu koruny, u sloupových forem zvětšená o 5 m po celém obvodu koruny).
 - Ochrana kmenů stromů – kmeny stromů v bezprostřední blízkosti stavby a v manipulačním prostoru mechanizace je nutno obednit do výšky alespoň 2 m. Bednění se musí vůči kmenu vypolštářovat a nesmí být nasazeno bezprostředně na kořenové náběhy.
 - Ochrana koruny – v místech pohybu mechanizace nebo stavby se nesmí větve překážející pohybu mechanizace vyvázat nahoru. Místa úvazků je nutno vypodložit vhodným materiálem např. jutovou bandáží.
 - Ochrana kořenového porostu – při hloubení výkopů v blízkosti dřevin je třeba tyto práce provádět ručně. Při hloubení výkopů nesmějí být přerušeny kořeny o průměru větším než 3 cm. Případná poranění je nutno neprodleně ošetřit. Kořeny je možno přerušit pouze hladkým řezem. Konce kořenů o průměru menším než 2 cm je nutno ošetřit různými stimulatory, kořeny o průměru větším než 2 cm je nutno ošetřit prostředky k ošetření ran.
 - Ochrana kořenů – v případě provádění výkopových prací v termínu od 1.11. do 31.3 je nutno kořeny ochránit před promrznutím např. silnou vrstvou geotextilie. Nejvhodnější termín pro provádění výkopových prací vzhledem k vegetačním nárokům dřevin je po opadu listů do příchodu mrazů větších než -5°C a na jaře po skončení mrazového období max. do poloviny dubna. Toto opatření bude také třeba provést, zůstane-li výkop dlouhodobě odkrytý chránit kořeny před vysycháním.
- V případě, že kabelová trasa je v zóně do 2,5 m od kmene stromů budou kabely uloženy technologií podvlečení kořenového systému v hloubce 1200 mm a chráněny ochrannou trubkou.**
- Nezpevněné venkovní plochy a pozemky (zelené plochy), které budou dotčeny výkopovými pracemi, se po jejich ukončení uvedou do původního stavu; tj. upraví rozprostřením původní zeminy (nejlépe sejmutá vrchní část půdy do 20 cm nebo ornice), osejí se travním semenem a zajistí dostatečnou údržbu a péči o zeleň – trávníky (sečení, zavlažování a hnojení). Plochy staveniště se po skončení veškerých prací uvedou do původního stavu

C. SITUAČNÍ VÝKRESY

C.1 Situační plán - projektovaného zařízení, vč. stávajících sítí

Číslo: 21 107_VO

Výkresy uloženy na konci pare.

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

D.1 Stavební objekty

SO 401 – kabelové vedení VO – MONTÁŽ

Ochrana před nebezpečným dotykem dle PNE 33 0000 - 1...pro zařízení do 1000V – automatickým odpojením vadné části od zdroje použitím nadproudových jisticích prvků v síti TN – C

Vlivy prostředí:

- námrazová oblast: LEHKÁ
- třída znečištění ovzduší: normální
- třída zeminy: III – IV
- vnější vlivy: stanoveny dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3, tabulka ZA-1 -Charakteristiky vnějších vlivů

živé části: dle čl. 3.2.2.3 - ochrana krytím nebo překážkami
dle čl. 3.2.2.4 - ochrana izolací

neživé části: dle čl. 3.3.2.7 – automatickým odpojením od zdroje

Použité kabelové vedení:

typ:	zatížitelnost
CYKY J 4x25	92 A
CYKY J 4x10	80 A

počet a průřez kabelů:

- trasa kabelového vedení VO – kabel pro svítidla 1-CYKY J 4x10 205 m
- kabel 4 x 10 mm² - volně – pro VO (vč. napojení ve svítidlech a rezervy)285 m
- kabel 3C x 1,5 mm² pro elektrovýzbroj90 m
- demontáž stáv. svítidla VO 4 ks

„A1“ – „A9“ - Stožár výšky 6m (133/89/60) (NAD TERÉNEM 6,0m), Svítidlo – do 70W - ve výšce 6,0, vč. ovládacího protokolu DALI, přičemž konstrukce svítidla umožňuje měnit: 1) teplotu chromatičnosti v rozsahu 2700 - 5700K 2) intenzitu světelného toku v rozsahu 0 - 100%

Návrh osvětlení:

Podkladem pro návrh osvětlení místní komunikace byl požadavek ČSN 360410, ČSN EN 13201-2.

Stupeň osvětlení – dle ČSN EN 13201-2: D.6

Svorkovnice:

Stožárová výzbroj SS9.16/1, 1xRSP 10A, SV 9.16.4 /2 - odbočná

Popis navrhovaného objektu:

Stávající stožár VO v ul. Pod Hájem (v blízkosti křižovatky s ul. U Nadjezdu) bude vyměněn za nový stožár VO č. A1. Z tohoto stožáru bude pokračovat nový kabel VO do ul. U Nadjezdu, se smyčkováním v nových osvětlovacích bodech č. A2 – A8 na konci ulice. Z osv. Bodu A6 bude odbočeno do přílehlé komunikace s ukončením VO v nové osv. Bodu č. A9.

V trase VO bude připomožena HDPE trubka a DVR chránička pro potřeby Města KH.

Poznámka:

Trasa kabelového vedení VO je částečně vedena v souběhu se stávajícím kabelem VO, stávajícím sdělovacím kabelem spol. CETIN a rozvodem STL a NTL společnosti RWE. Kabel VO bude v souběhu a při křížení s tímto zařízením uložen do kabelových žlabů. Při souběhu a křížení s vodovodním a kanalizačním řádem nebo kabelovým vedením spol. ČEZ, bude kabel VO uložen do kabelových chráničků DVR.

Křížení místních komunikací bude s ohledem na množství stávajících podzemních zařízení provedeno překopy po polovinách s okamžitým založením kabelových chráničků DVR a provedením zásypu pro zajištění trvalé průjezdnosti vozidel IZS a místních obyvatel.

Vzdálenost kabelů od stavebních objektů

Vzdálenost krajního kabelu od stavebního objektu má být podle ČSN 33 2000-5-52 alespoň 0,6m. V trasách vedených podél budov, jež mají podlaží pod úrovní terénu, může být vzdálenost krajního kabelu menší, minimálně však 0,3m. Při výkopu podél stavebních objektů musí dodavatel výkopových prací zjistit sondou hloubku základu stavebního objektu.

Je-li hloubka základu menší než hloubka výkopu a hrozí-li nebezpečí poškození základů, musí být v tomto místě zastavena práce, upozorněn investor a projektant, který navrhne opatření k zabezpečení základu objektu. Umístění kabelů v trasách musí zásadně odpovídat ČSN 73 6005 Z4.

Uložení kabelového vedení nn

Do výkopu budou kabely 1kV uloženy dle PNE 341050, ČSN 332000-5-52 a ČSN 736005 Z4 na vrstvu jemnozrnného písku o síle nejméně **8 cm**. Po uložení se kabely zasypou pískovou vrstvou stejné tloušťky. Vrstva se měří od obvodu (povrchu) kabelu.

Tam, kde je potřeba mechanická ochrana, kabely se musí, cihlami, tvárnicemi, betonovými dlaždicemi apod. Toto krytí musí překrývat kabel, popřípadě více vedle sebe položených kabelů, nejméně **4 cm** na každou stranu.

Kabely do 35kV v trasách, kde nemohou být mechanicky poškozeny, se mohou klást do země bez mechanické ochrany, musí se ale označit tak, že se nejméně **20 cm** nad kabely položí výstražná folie/PAS červené barvy (dle ČSN 736006).

Hloubka uložení kabelů nn ve volném terénu **80 cm** a pod vozovkou **100 cm** (pod vozovkou s mechanickou ochrannou - např. korugovaná trubka).

Při křížování podzemních vedení a zařízení budou kabely 1kV uloženy v umělohmotných, příp. betonových žlabech nebo trubkách, které musí přesahovat křížované zařízení o **1 m** na každou stranu od místa křížení.

POV

Vypínání vedení VO pro stavbu bude prováděno v souladu se správcem zařízení TS KH. Při realizaci stavby bude vytvořen harmonogram vypínání po dohodě provozovatele vedení s vybraným dodavatelem stavby. Předpokládaná doba výstavby kabelového vedení VO, je cca 1 měsíc.

Místo vypnutí při práci na VO: stávající rozvaděč rVO25 a napájení tohoto rozvaděče z distribuční sítě spol. ČEZ Distribuce, a.s...

Pokládka kabelu:

Postup pokládky bude proveden dle platné PNE 34 1050 ed. 2.

Třída horniny je stanovena na základě Závažných pravidel rozpočtování . Stanovení třídy horniny ve fázi projektu. Pro uložení do volného terénu bude použita 3. třída – horniny kopné, pro uložení ve vozovce maximálně 4. třída – pevné horniny drobné.

Do výkopu se kabely kladou na vrstvu jemnozrnného písku o tloušťce nejméně 80 mm. Po položení se kabely zasypou pískovou vrstvou stejné tloušťky. Tato tloušťka se měří od obvodu (povrchu) kabelu.

Kabely nn se musí pokrýt krycími deskami betonovými, plastovými apod. dle řezu uvedeného na situačním výkrese stavby.

Toto krytí musí překrývat kabel, popř. více vedle sebe položených kabelů, nejméně o 40 mm od krajního vodiče. Ve všech případech uložení kabelového vedení do 35 kV, včetně uložení do ochranných konstrukcí, má být nad kabelovým vedením položena výstražná fólie s přesahem minimálně 40 mm od krajního kabelu.

Kabely se nesmí klást do země v půdách obsahujících soli a kyseliny, v půdách s hnilými látkami a v některých půdách písčitých nebo kamenitých. V takových případech se doporučuje kabely uložit do kanálů, tunelů, trub, nebo jinak vhodně chránit před mechanickým a chemickým působením, popřípadě použít kabelů odolávajících vlivům tohoto prostředí. Výkop se nesmí zasypat popelem nebo podobným materiálem.

Pokládka – přípolož kabelové chráničky DVR 41/50mm - červená:

- trasa pokládky kabelové chráničky DVR 41/50mm **205 m**
- kabelová chránička DVR 41/50mm – červená/rezerva 250 m

V trase napájecího kabelového vedení VO mezi rozvaděčem stáv. stožárem VO v ul. Pod Hájem – nové stožáry VO v ul. U Nadejdu bude položena rezervní kabelová chránička DVR 41/50mm – rezerva pro budoucí využití dle pravidel Města KH.

V trase mezi jednotlivými osvětlovacími body bude položena rezervní kabelová chránička DVR 41/50mm – rezerva pro budoucí využití dle pravidel Města KH.

Pokládka – přípolož kabelové trubky HDPE pro vysokokapacitní aplikace:

- trasa pokládky kabelové trubky HDPE **205 m**
- trubka HDPE 40/33 RAL 3020 + 1 pruh RAL 9017 po 90° (vč. rezervy) 250 m
- koncovka trubky HDPE šroubovací Plasson 10 ks
- Pasivní ball marker (v místě komory, lomy).....10 ks
- kabelová komora **CARSON MEDIUM BOX SERIES**3 ks

V trase napájecího kabelového vedení VO mezi VO v ul. Pod Hájem – nové stožáry VO v ul. U Nadjezdu bude položena rezervní kabelová trubka HDPE – rezerva pro budoucí využití dle pravidel Města KH.

V trase mezi jednotlivými osvětlovacími body bude položena rezervní kabelová trubka HDPE – rezerva pro budoucí využití dle pravidel Města KH.

D.2 Vnější vlivy

Vnější vlivy stanoveny na základě ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy PNE 33 0000-2 Stanovení základních charakteristik vnějších vlivů působících na rozvodná zařízení distribuční a přenosové soustavy.

Určení prostorů podle působení vnějších vlivů:

NEBEZPEČNÉ

V - pro kabelové skříně a trafostanice

VI - pro kabelová a venkovní vedení

Vnější vliv	Označení	Popis, poznámka
Teplota okolí	AA8	-50 °C až +40°C
Atmosférické podmínky v okolí	AB7, AB8	10% až 100%
Nadmořská výška	AC1	do 2 000 m n. v.
Výskyt vody	AD3, AD4	navržené krytí IPX3, IPX4
Výskyt cizích pevných těles	AE4	navržené krytí IP5X
Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	AF1	normální
Mechanické namáhání	AG1	mírný
Vibrace	AH1	mírné
Výskyt rostlinstva nebo plísní	AK1	normální
Výskyt živočichů	AL1	normální
Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	AM-2-1	kontrolovaná úroveň
Sluneční záření	AN3	vysoká úroveň
Seizmické účinky	AP1	normální
Bouřková činnost	AQ2, AQ3	provést opatření proti přepětí
Pohyb vzduchu	AR1	pouze pro vnitřní prostory
Vítr	AS2	pouze pro prostory pod přístřeškem a venkovní prostory
Sněhová pokrývka	AT2	pouze pro distribuční a přenosové soustavy
Námraza	AU1	pouze pro distribuční a přenosové soustavy
Schopnost osob	BA1	normální
Elektrický odpor lidského těla	BB2	neřeší ČSN 33 2000-5-51 ed.2
Dotyk osob s potenciálem země	BC2	normální
Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD1	žádný
Povaha zpracovaných nebo skladovaných látek	BE1	normální
Stavební materiály	CA1	zásadně pro rozvodná zařízení
Konstrukce budovy	CB1	pro potřeby distribuční a přenosové soustavy

D.3 Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Provedena dle ČSN 33 20004-41 ed.3 a PNE 33 0000-1 (čtvrté vydání).

Základní ochrana (Ochrana před nebezpečím úrazu elektrickým proudem při normálním provozu)

- polohou (dle PNE 33 0000-1 čl. 3.2.2.1)
- zábranou (dle PNE 33 0000-1 čl. 3.2.2.2)
- přepážkami nebo kryty (dle PNE 33 0000-1 čl. 3.2.2.3)
- izolací živých částí (dle PNE 33 0000-1 čl. 3.2.2.4)

- zařízení NN: automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 2000-4-41 ed.3 čl. 411 a PNE 33 0000-1 (čtvrté vydání) čl. 3.3.3 Podmínky pro použití ochrany automatickým odpojením od zdroje v sítích TN

D.4 Ochrana proti přetížení a zkratu

Ochrana před přepětím vedení NN

Ochrana před atmosférickým přepětím zemních kabelových vedení je provedena v rozvaděči NN. Jinak se v kabelových sítích běžně neprovádí s výjimkou přechodu z kabelové sítě na volnou síť VO a opačně dle PNE 33 0000-7.

D.5 Uzemnění sítě

Všechny stožáry budou přizemněny paprskovým zemničem, v celé délce trasy spolu s kabelem VO bude uložen pásek FeZn 30/4 nebo FeZn prům. 10 mm. Tento zemnič bude uložen ve společném výkopu. Připojení bude provedeno přidáváním úseků – nikoliv odbočením 1 m z hlavní trasy, spoje pak provedeny exotermickým svařením !!!!!

Doporučuji, aby zemnicí soustava veřejného rozvodu 1 kV a zemnicí soustava veřejného osvětlení se nejméně na dvou místech propojily.

D.6 Křižovatky, podzemní zařízení

!!! Pozor !!! Před započítáním zemních a montážních prací je nutno přesně vytýčit stávající podzemní zařízení, zejména kanalizační, vodovodní a plynové potrubí. Práce provádět zejména podle ČSN 73 6005-z4, ČSN 73 6006, ČSN EN 50341-1 ed. 2, ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, Při styku s cizími zařízeními vyloučit použití mechanismů. Zemní práce v blízkosti cizích zařízení provádět opatrně a ručně. Pozemky budou uvedeny po výstavbě co nejvíce do původního stavu. Montovaný materiál musí být zabezpečen vhodným způsobem proti krádeži!

Podmínky pro křížení a souběhy s ostatními inženýrskými sítěmi řeší ČSN 73 6005-z4, ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, ČSN 33 2000-4-41 ed.3, ČSN EN 50341-1 ed. 2, směrnice včetně změn v aktualizovaném znění.

Styk kabelových vedení s inženýrskými sítěmi

Vnější vzdálenosti	1kV	10kV	22kV
kabelů (mezi povrchy kabelů) v zemi vedle sebe: Silové kabely do:			
Silové kabely do 1kV	0,05m	0,15m	0,20m
Silové kabely do 22kV	0,20m	0,20m	0,20m
Sdělovací kabely	0,30m (0,10m)	0,80m (0,3m)	0,80m (0,30m)
Sdělovací kabely energetiky	0,15m	0,25m	0,25m

Souběh a křížení kabelu NN s kabelem NN (VN). Při křížení budou oba kabely v minimální vzdálenosti 0,05 m (0,2 m) nad sebou, přičemž kabel VN je pod kabelem NN. Při souběhu jsou pak minimální vodorovné vzdálenosti 0,05 m (0,20 m). Nelze-li tyto vzdálenosti dodržet musí se kabely oddělit přepážkou odolávající oblouku nebo se uloží do betonových kabelových žlabů.

Souběh a křížení silového kabelu s vodovodními sítěmi a přípojkami. Podle ČSN 73 6005 při křížení s vodovodními sítěmi je nechráněný silový kabel do 35 kV uložen v minimální svislé vzdálenosti 0,4 m nad (odstavec 4.5.3) vodovodními sítěmi a vodovodními přípojkami. Pokud je silový kabel do 35 kV uložen ve žlábech pak až v minimální svislé vzdálenosti 0,2 m. Minimální vodorovné vzdálenosti při souběhu jsou 0,4 m.

Jsou-li vodovodní trubky ze syntetického materiálu, je třeba použít vždy žlaby betonové .

Souběh a křížení silového kabelu se stokovými sítěmi a kanalizačními přípojkami. Podle ČSN 73 6005 z odstavců 4.8.1 a 4.5.3 vyplývá, že silová vedení se většinou ukládají nad stokové síť a kanalizační přípojky. Při křížení se silovými kabely do 10 kV je nejmenší dovolená svislá vzdálenost 0,3 m a se silovými kabely do 35 kV pak 0,5 m. Nejmenší dovolená vodorovná vzdálenost při souběhu se silovými kabely do 35 kV je 0,5 m.

Při souběhu s kanalizací se kabel uloží do žlabů v minimální vzdálenosti 0,5 , při křížení 0,3 m pro NN a 0,5 m pro VN.

Souběh a křížení silového kabelu se sdělovacími kabely.

- Při křížení silové i sdělovací kabely uložit do betonových žlabů s poklopem s přesahem 1m na každé straně ve svislé vzdálenosti 0,3 metru (nejméně však 0,1 metru pro NN). Při tom jsou sdělovací kabely nad silovými kabely.
- Při souběhu se sdělovacími kabely je nutno dodržet co největší vzdálenost minimálně však 0,8 metru pro VN (0,3 metru pro NN). Nelze-li tuto vzdálenost dodržet, uloží se kabely do betonových žlabů s poklopem v minimální vzdálenosti 0,3 metru pro VN (0,1 metru pro NN).
- Při zemních pracích v blízkosti sdělovacích kabelů je nutno vyžádat si dozor od správce kabelů a související skutečnosti zapsat do stavebního deníku.

Souběh a křížení kabelů s plynovým potrubím nad 0,005 MPa až do 0,4 MPa (středotlaké). Silové kabelové vedení se při křížení ukládá nad plynovodní potrubí podle ČSN 73 6005 ed.2, odstavec 4.6.2 v minimální svislé vzdálenosti 0,1 m pro kabel do 1 kV, 0,2 m pak do 35 kV pokud je kabel v kabelovém žlabu. Při křížení se kabel do 35 kV uloží do kabelových žlabů s krycí deskou s přesahem plynovodu 1 metr na každou stranu. Pro kabel bez ochranného krytu se zvětšují vzdálenosti pro kabely do 10 kV na 1 m, s kabely do 35 kV na 1,5 m.

Nelze-li křížení provést tímto způsobem mohou se správci dotčených vedení dohodnout o opačném položení vedení (podle odstavce 4.6.3 této normy). Minimální vzdálenost při souběhu s kabelem do 35 kV je 0,6 m a nelze ji zmenšit.

D.7 Záměr VO -

Viz. samostatná příloha

D.8 Specifikace, katalogové listy

Viz. samostatná příloha

E. DOKLADOVÁ ČÁST

- E.1 Vyjádření dotčených organizací**
- E.2 Seznam stavbou dotčených majitelů**
- E.3 Informace z katastru nemovitostí (výpisy z KN)**

Viz. samostatná příloha

F. ROZPOČTOVÁ ČÁST

F.1 Výkaz výměr

Viz. samostatná příloha

C. SITUAČNÍ VÝKRESY

C.1 Situační plán - projektovaného zařízení, vč. stávajících sítí

Číslo: 21 107_VO