

Textová část

Úprava sítě VO-Děčín VIII-D. Oldřichov ul. Na Hrázi

Zpracovatel:
Comwell s.r.o.
Miroslav Dosedla
Tel.: 736 603 179

Datum vydání: září 2020

Projekt stavby

Úprava sítě VO-Děčín VIII-D.Oldřichov ul. Na Hrázi

Úvodní údaje
Průvodní zpráva
Souhrnná zpráva
Technická zpráva

A. Úvodní údaje

Název stavby : Úprava sítě VO-Děčín VIII-D.Oldřichov ul. Na Hrázi
Charakter stavby : Úprava sítě veřejného osvětlení
Místo stavby : Děčín
Kraj : Ústecký
Katastrální území : D. Oldřichov

Investor : Statutární Město Děčín
Provozovatel stavby : Marius Pedersen a.s.
Zpracovatel projektu : Comwell s.r.o., Teplická 619/18a, Děčín IV, 405 02
Projektant : M. Dosedla
Číslo autorizace : ČKAIT - 0401687

B. Průvodní zpráva

1. Charakteristika území a stavebního pozemku

a) poloha v obci

Stavba se nachází v souvislé zástavbě.

b) údaje o vydané územně plánovací dokumentaci

Dle územně plánovací informace ke stavbě, která je obsažena v dokladové části projektové dokumentace.

c) údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací

Dle územně plánovací informace ke stavbě, která je obsažena v dokladové části projektové dokumentace.

d) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Veškeré požadavky byly splněny.

e) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní infrastrukturu a technickou infrastrukturu

Stavba bude napojena na stávajícího vedení NN.

f) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod, území pro zvláštní zásahy do zemské kůry a poddolovaných území

Stavba není umístěna na poddolovaném území.

g) poloha vůči záplavovému území

Stavba není umístěna v záplavovém území.

h) druhy a parcelní čísla dotčených pozemků podle katastru nemovitostí:

p.č. 1571/1	ostatní plocha
p.č. 1455/1	zahrada
p.č. 1214/2	ostatní plocha
p.č. 1452/5	ostatní plocha

i) přístup na stavební pozemek po dobu výstavby, případně přístupové trasy

Stavba je umístěna v intravilánu k.ú. Horní Oldřichov a je přístupná pro běžnou mechanizaci z příjezdové komunikace.

j) zajištění vody a energií po dobu výstavby

Není potřebné

2. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) účel užívání stavby

Úprava sítě veřejného osvětlení

b) trvalá nebo dočasná stavba

Trvalá stavba

c) novostavba nebo změna dokončené stavby

novostavba

d) etapizace stavby

Není

3. Orientační údaje stavby

a) základní údaje o kapacitě stavby (počet účelových jednotek, jejich velikosti, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy apod.)

SO 01 Trasa zemního vedení	délka 455 m
Kabel zemního vedení CYKY 4x16	délka 555 m

b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody

bez nároků

c) celková spotřeba vody (z toho voda pro technologii)

0

d) odborný odhad množství splaškových a dešťových vod

0

e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení veřejné komunikační sítě

nejsou

f) požadavky na kapacity elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

nejsou

g) předpokládané zahájení výstavby

2020

h) předpokládaná lhůta výstavby

2020

4. Péče o bezpečnost práce**4.1. Bezpečnost práce při provádění stavby**

Podle ustanovení §158 zákona č.183/2006 (Stavební zákon – dále jen SZ) v platném znění patří odborné vedení provádění stavby nebo její změny do vybraných činností ve výstavbě. Zhotovitel musí podle §160 SZ zajistit odborné vedení provádění stavby, provádět stavbu v souladu s rozhodnutími a s ověřenou projektovou dokumentací, musí dodržovat obecné technické požadavky na výstavbu i jiné předpisy a technické normy, dále musí zajistit dodržování povinností k ochraně života, zdraví, životního prostředí a bezpečnosti práce. Výběr dodavatele, zhotovitele, se bude provádět formou výběrového řízení, ve kterém je požadavek na autorizaci prvořadým kritériem.

Vlastní provádění stavby bude ošetřeno smluvním vztahem s přihlédnutím k zákonu č.262/2006 Sb. Zákoník práce, dále k zákonu č.309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a k nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích. Zajištění pracoviště je prováděno osobami pověřenými osobou odpovědnou za elektrické zařízení. Bezpečnost práce a případné speciální pracovní postupy budou samostatnou kapitolou smluvního vztahu. Účastníci stavebních prací jsou povinni dodržovat ustanovení právních předpisů vztahujících se k zajištění bezpečnosti práce. **Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci** je uveden ve složce ostatní přílohy. Při souběhu stavebních prací dvou a více dodavatelů musí zadavatel stavby před zahájením stavební činnosti druhého a dalších dodavatelů stanovit příslušný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „koordinátor“) v souladu s §14 zákona č.309/2006 Sb. S přihlédnutím k rozsahu a složitosti stavby a jeho náročnosti na koordinaci.

V případě, že budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzické osoby zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví (viz příloha 5 nařízení vlády č.591/2006 Sb.) bude v případě, že nebude zadavatelem stavby určen koordinátor, zhotovitelem stavby vypracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o odevzdání staveniště, pokud nejsou zakotveny v hospodářské smlouvě.

4.2. Bezpečnost práce při provozování elektrického zařízení

Je nutno dodržovat zákony, vyhlášky, ČSN, bezpečnostní předpisy a technologické postupy (příkaz "B"). Zvláštní pozornost je nutno věnovat pracím v blízkosti částí elektrického zařízení pod napětím (příkaz "B") ve smyslu platných norem.

Práce mohou být prováděny pouze v souladu s podmínkami pro práce v ochranném pásmu distribučního zařízení a dodavatelé i jejich případní subdodavatelé musí být s těmito podmínkami prokazatelně seznámeni.

Pracoviště bude písemně předáno zhotoviteli zástupcem osoby odpovědné za provoz el. zařízení, která stanoví podmínky pro provádění práce.

5. Péče o životní prostředí

Stavební práce budou prováděny s maximální možnou opatrností tak, aby dopad této stavby na okolní životní prostředí nebyl žádný, nebo byl minimální. Veškeré dotčené pozemky budou uvedeny do původního stavu.

Zařízení staveniště a stavební technika bude pravidelně kontrolována, aby nedošlo ke znečištění životního prostředí. Provoz zařízení staveniště se bude řídit běžnými hygienickými předpisy.

C. Souhrnná technická zpráva

1. Popis stavby

a) zdůvodnění výběru stavebního pozemku

Na základě demontáže vzdušného vedení ČEZ Distribuce, a.s., na kterém je stávající VO.

b) zhodnocení staveniště

Vlastní mobilní zařízení dodavatele bude na místě určeném investorem po dohodě s vlastníkem pozemku.

c) zásady urbanistického, architektonického a výtvarného řešení

Nejsou

d) zásady technického řešení (zejména řešení dispozičního, stavebního, technologického a provozního)

Příprava pro výstavbu

Vzhledem ke specifčnosti energetického zařízení je nutno v průběhu realizace stavby provádět, na základě dílčích revizních zpráv, postupně technologické a provozní zkoušky. V režimu těchto zkoušek přebírá zodpovědnost zhotovitel a provozovatel energetického zařízení.

Zajištění provozu při montáži

Odstávky se vyjma naléhavých případů neprovádějí v době od 15.12. do 1.1

Při venkovních teplotách pod -5°C jsou přípustné odstávky s dobou trvání do 8 hodin

Při venkovních teplotách pod -15°C se odstávky neprovádějí.

Odstávky energetického zařízení budou předem oznamovány.

Stavba nevyžaduje žádná zvláštní opatření s ohledem na dodávku el. energie.

Dodávka el. energie bude přerušována ve spolupráci s Technickými službami Děčín a.s.

Vzhledem ke specifčnosti energetického zařízení je nutno v průběhu realizace stavby postupně provádět, na základě dílčích revizních zpráv, technologické a provozní zkoušky. V režimu těchto zkoušek přebírá odpovědnost zhotovitel při spolupráci s provozovatelem energetického zařízení. Při provádění prací je třeba dodržovat normy ČSN, IEC, zákon č.262/2006 Sb. Zákoník práce, dále zákon č.309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích, vyhl.č.48/82 Sb., bezpečnostní předpisy a technologické postupy. Pracoviště musí být zabezpečeno tak, aby nedošlo k úrazu pracovníků ani cizích osob. Při stavbě bude použit normalizovaný materiál.

Provozní opatření

Provozní opatření vydá Marius Pedersen a.s.

Podmínky pro předání staveniště

1. Vytýčení všech podzemních zařízení
2. Zajištění spolupráce s Marius Pedersen a.s.
3. Povolení (oznámení) vstupů na pozemky
4. Výkopové povolení

Zařízení staveniště

Plochy potřebné pro vybudování zařízení staveniště nejsou v PD řešeny. Nutnost vybudování zařízení staveniště určí vybraný dodavatel stavby, který není v době zpracovávání a dokončení PD znám, a bude vybrán podle zákona č.199/94 Sb. o zadávání veřejných zakázek až před vlastní výstavbou. Využití pozemků vybraných dodavatelem pro vybudování zařízení staveniště, pokud bude dodavatelem zřizováno, bude dodavatelem stavby projednáno s vlastníky těchto pozemků. Budované zařízení staveniště bude mobilním zařízením, ve kterém bude řešeno sociální zařízení pro pracovníky dodavatelské firmy. Další energie nebo media nejsou ke zdárnému provedení stavby, s ohledem na technologii výstavby, nutné.

Plochy pro uskladnění stavebního materiálu nejsou v PD řešeny, neboť materiál je průběžně dodáván na místo stavby.

Technické údaje

Část VO

Napěťová soustava	3/PEN 400/230 V, 50 Hz TN - C
Jmenovité proudové zatížení	dle ČSN 33 2000-5-523
Ochrana před přetížením a zkratem	dle ČSN 33 20000-4-43 pojistkovými odpínači s char.gG osaz. v rozvaděči

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím:	
Živých částí	Polohou
	dvojitou izolací
	krytím dle ČSN EN 13201-1-4
Neživých částí	automatickým odpojením od zdroje
	použitím nadproudových jisticích prvků dle ČSN EN 13201-1-4

Vlivy prostředí

Typ prostoru	V, VI
Prostor	nebezpečný dle ČSN EN 13201-1-4
Základní charakteristiky	viz. příloha technické zprávy
Námrazová oblast	střední
Třída znečištění ovzduší	II
Třída zeminy	3,4

Použitý materiál

SO 01 Trasa zemního vedení	délka 455 m
Kabel zemního vedení CYKY 4x16	délka 555 m
Svítilno Siteco	13 ks
Stožárek 6 m	13 ks

Popis trasy

Místo stavby, trasa

Úprava sítě veřejného osvětlení (dále jen VO)

Z důvodu výpovědi VO ze stávajících sloupů NN v majetku ČEZ Distribuce, a.s. je nutno v zastavěné části dotčené lokality vybudovat nové VO na výše uvedených parcelách.

Rozvodná síť VO bude nově napájena přepojením stávajícího kabelu ve stávajícím rozvaděči směr Bynov a nový zemní kabel povede dle výkresu směr Bynov až do stáv. lampy VO za mostkem přes Jílovský potok a bude smyčkovat nové lampy č. 2 – 13.

Dále se ve stávajícím rozvaděči přepojí stávající kabel, který vede směr Teplická ul. a bude nahrazen novým zemním kabelem do téže lampy na Teplické ul. přes novou lampu VO č. 1 (viz výkres). Do lampy č. 3 bude přepojen stávající kabel, který napájí VO, které vede přes Jílovský potok.

Všechny stožárky budou osazeny svítidly Siteco a budou uzemněny. Stávající vedení VO bude demontováno.

Při stavbě je nutno dodržet ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Ochrana uzemněním

Ochrana VO

Ochrana před nebezpečným dotykem bude provedena automatickým odpojením od zdroje pomocí nadproudových jisticích prvků dle ČSN EN 13201-1-4. Pro správnou funkci ochrany je nutno dodržet jištění v rozvodné skříni.

Svítidlo

V řešeném území budou použita svítidla určená pro instalaci na vršek stožáru. Ve výpočtu intenzity osvětlení bylo uvažováno se svítidly Siteco Streetlight 11 mini LED. Připojení světelného zdroje bude provedeno ze svorkovnice stožáru kabelem CYKY 5C x 1,5 (vodič PE a vodič N) v souladu s ustanovením čl. 546.2.1. ČSN 33 2000-5-54. Kabel bude připojen do každého svítidla VO na stožárovou svorkovnici. Součástí stožárové výzbroje budou pojistky E14/6A, které jsou určeny k jištění svítidel osazených na vrcholech stožárků. Jištění propojení mezi svítidlem a svorkovnicí bude provedeno kabelem CYKY 5C x 1,5 uvnitř stožárku.

Projektant rozhodně nepředepisuje použití výše uvedených svítidel, jen poznamenává, že výpočet světelné intenzity byl zpracován pro výše uvedená svítidla a použití svítidel jiných typů nemusí vykazovat stejné charakteristiky jako výše uvedená svítidla.

Připojení světelného zdroje bude provedeno ze svorkovnice stožárku kabelem CYKY 5C x 1,5 (vodič PE a vodič N) v souladu s ustanovením čl. 546.2.1 ČSN 33 2000-5-54. Kabel bude připojen do každého svítidla VO na stožárovou svorkovnici. Součástí stožárové výzbroje budou pojistky E14/6A, které jsou určeny k jištění svítidel osazených na vrcholech stožárů.

Stožár

Provedení a instalace stožárů musí odpovídat ČSV EN 40-2. Stožáry se instalují do stožárových základů, které umožňují snadnou výměnu stožáru v případě jeho poškození. Stožár se zasune do pouzdra základu, vyrovná, zaklínuje a zajistí hutněným obsypem. Pro obsyp je možno použít písek nebo jemnou drť.

Stožáry musí být umístěny tak, aby nezasahovaly do průjezdného profilu silnice. Stožáry v řadě musí tvořit výškově i směrově plynulou linii. Stožáry musí být osazeny tak, aby dvířka stožáru byla umístěna ve výšce min. 60 cm nad úrovní vetknutí (nad terénem). Dvířka stožáru musí být orientována podélně s osou komunikace proti směru jízdy tak, aby obsluha byla během údržby chráněna před příjezdějícími vozidly dřívkem stožáru. Před dvířky stožáru musí zůstat rovný volný prostor 80 cm pro umožnění prací na elektrické výzbroji stožáru.

Na pěších komunikacích je možno dvířka stožáru orientovat podle potřeb pro provedení pohodlné údržby.

d) zdůvodnění navrženého řešení stavby z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu

Při zpracování PD stavby byly respektovány požadavky všech dotčených organizací, správců podzemních zařízení a podmínky stanovené při výběru staveniště na tuto stavbu.

e) u změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Nejedná se o novou stavbu

2. Stanovení podmínek pro přípravu výstavby

a) údaje o provedených a navrhovaných průzkumech, známé geologické a hydrogeologické podmínky stavebního pozemku

Před dokončením stavby zajistí dodavatel geodetické zaměření skutečného provedení stavby.

b) údaje o ochranných pásmech a hranicích chráněných území dotčených výstavbou se zvláštním zřetelem na stavby, které jsou kulturními

netýká se této stavby

c) uvedení požadavků na asanace, bourací práce a kácení porostů

netýká se této stavby

d) požadavky na zábory zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkce lesa, s uvedením rozlohy a rozlišením, zda se jedná o zábory dočasné nebo trvalé

netýká se této stavby

e) uvedení územně technických podmínek dotčeného území a podmínek koordinace výstavby, zejména z hledisek příjezdů na stavební pozemek, případných přeložek inženýrských sítí, napojení stavebního pozemku na zdroje vody a energií a odvodnění stavebního pozemku

netýká se této stavby

f) údaje o souvisejících stavbách, bilancích zemních prací a z toho vyplívajících požadavků na přísun nebo depote zeminy, požadavky na venkovní a sadové úpravy

Žádné požadavky pro tuto stavbu. Po skončení prací bude pozemek uveden do původního stavu.

3. Základní údaje o provozu, případně výrobním programu a technologiích

a) popis navrhovaného provozu, případně výrobního programu

Provozní opatření vydá Marius Pedersen a.s.

b) předpokládané kapacity provozu a výroby

určí dodavatel stavby

c) popis technologií, výrobního programu, popřípadě manipulace s materiálem, vnitřního i vnějšího dopravního řešení, systému skladování a pomocných provozů

Při stavbě bude použit normalizovaný materiál.

d) návrh řešení dopravy v klidu

stavba nevyžaduje dopravní řešení

e) odhad spotřeby materiálů, surovin

Použitý materiál

SO 01	Trasa zemního vedení	délka 455 m
	Kabel zemního vedení CYKY 4x16	délka 555 m
	Svítidlo Siteco	13 ks
	Stožárek 6 m	13 ks

f) řešení likvidace odpadů nebo jejich využití (recyklace apod.), řešení likvidace splaškových a dešťových vod

Vzniklý odpad bude roztříděn podle jednotlivých druhů a bude s ním naloženo dle platných předpisů. Za nakládání se vzniklými odpady při realizaci stavby odpovídá dodavatel stavebních prací jako jejich původce.

g) odhad spotřeby vody a energií pro výstavbu

0

h) řešení ochrany ovzduší

nedotýká se zájmu ochrany ovzduší

i) řešení ochrany proti hluku

Provoz zařízení staveniště se bude řídit běžnými hygienickými předpisy

j) řešení ochrany stavby před vniknutím nepovolaných osob

Pracoviště musí být zabezpečeno tak, aby nedošlo k úrazu pracovníků ani cizích osob.

4. Zásady zajištění požární ochrany stavby

U liniových staveb nedochází k požáru. Pouze ve výjimečné situaci, kdy může dojít vlivem úderu blesku anebo živelnou pohromou k pádu vodiče na zem, se bude dle příslušných bezpečnostních předpisů.

Při výstavbě nového zařízení:

1. Protipožární předpisy týkající se stavební mechanizace zabezpečuje obsluha strojů.
2. Na místě ZS budou vyvěšeny předpisy platné pro prostor zařízení staveniště.
3. Při výkopových pracích bude zachována průjezdnost šíře min.3 m.
4. Po dobu výstavby bude zabezpečen průjezd po dotčených komunikacích pro požární a sanitní vozidla.

5. Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání

Průběh prací musí být podřízen platným normám ČSN, bezpečnostním předpisům a závazným technologickým postupům (viz. Přehled souvisejících norem a předpisů). Pracoviště musí být zabezpečeno tak, aby nedošlo k úrazu pracovníků ani cizích osob. Po dobu výstavby bude zabezpečen průjezd po dotčených komunikacích pro požární a sanitní vozidla.

Ochrana uzemněním

Ochrana VO

Ochrana před nebezpečným dotykem bude provedena automatickým odpojením od zdroje pomocí nadproudových jisticích prvků dle ČSN EN 13201-1-4. Pro správnou funkci ochrany je nutno dodržet jištění v rozvodné skříni.

6. Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavba musí být přístupná pouze zaměstnancům Technických služeb Děčín a.s. s příslušným oprávněním.

7. Popis vlivu stavby na životní prostředí a ochranu zvláštních zájmů

- a) **řešení vlivu stavby, provozu nebo výroby na zdraví osob nebo na životní prostředí, případně provedení opatření nebo minimalizaci negativních účinků**

Stavba nemá vliv při dodržení bezpečnostních předpisů na životní prostředí ani vliv na zdraví osob.

- b) **řešení ochrany přírody a krajiny nebo vodních zdrojů a léčebných pramenů**

žádný vliv stavby

c) návrh ochranných a bezpečnostních pásem vyplývajících z charakteru realizované stavby

Křižovatky a souběhy

Podzemní vedení

Při křížení a souběhu s podzemním zařízením je nutné dodržet příslušné ČSN a vyjádření správců podzemních zařízení. Podzemní zařízení jsou zakreslena v situačních plánech tak, jak byla převzata od příslušných správců. Zákresy jsou orientační a neslouží jako vytyčovací výkres.

Bezpodmínečně je nutno před zahájením výkopových prací vytyčit veškerá podzemní zařízení, která se vyskytují v průběhu trasy vedení.

Křižovatky

Při křížování s podzemními zařízeními budou kabely uloženy ve žlabech. Nutno dodržet příslušné ČSN, zejména 73 6005, 33 2000-5-52, 34 1050 atd.

Odstupy při soubězích podzemních sítí (dle ČSN 73 6005) – nejčastější případy:	
kabely VN – kabely NN -0,2 m	kabely VN – kabely VN -0,2 m
kabely VN – sděl. kabely -0,3 – 0,8 m	kabely VN – plynovod -0,4 – 0,6 m
kabely VN – vodovod -0,4 m	kabely VN – kanalizace -0,5 m
kabely NN – kabely NN -0,05 m	kabely NN – sděl. kabely -0,1 – 0,3 m
kabely NN – plynovod -0,4 – 0,6 m	kabely NN – vodovod -0,4 m
kabely NN – kanalizace -0,5 m	
Odstupy při křížení podzemních sítí (dle ČSN 73 6005) – nejčastější případy:	
kabely VN – kabely NN -0,2 m	kabely VN – kabely VN -0,2 m
kabely VN – sděl. kabely -0,1 – 0,8 m	kabely VN – plynovod -0,1 – 0,2 m
kabely VN – vodovod -0,2 – 0,4 m	kabely VN – kanalizace -0,5 m
kabely NN – kabely NN -0,05 m	kabely NN – sděl. kabely -0,1 – 0,3 m
kabely NN – plynovod -0,1 m	kabely NN – vodovod -0,2 – 0,4 m
kabely NN – kanalizace -0,3 m	

8. Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) povodně

netýká se této stavby

b) sesuvy půdy

netýká se této stavby

c) poddolování

netýká se této stavby

e) seizmicita

netýká se této stavby

f) radon

netýká se této stavby

f) hluk v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru stavby

netýká se této stavby

9. Civilní ochrana

a) opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva

netýká se těchto zájmů

b) řešení zásad prevence závažných havárií

netýká se těchto zájmů

c) zóny havarijního plánování

netýká se těchto zájmů

Stavba je v koordinaci se stavbou ČEZ Distribuce,a.s.