

Všeobecně:

Stavba řeší přívod el. Energie pro sociální zařízení v prostoru nového Skateparku v České Lípě:

Projekt je vypracován ve stupni dokumentace pro provádění stavby.

Přívod EL

Základní technické údaje:

Napěťová soustava: 3,PEN,,AC, 400 V/TN-C

Ochrana před úrazem el. proudem : odpojením od zdroje

***Nově instalovaný příkon :* 32 kW**

Použitý kabel: CYKY 4x16mm² v trubkách kopoflex 63/52

Nápojný bod: Nová přípojková skříň ČEZ osazená na základě žádosti investora o zřízení nového odběrného místa.

Jistič před elektroměrem: 3x50A

<i>Vnější vlivy – venkovní prostory</i>	<i>AA 8</i>	<i>venkovní prostory s vysokými i nízkými teplotami</i>
	<i>AB 8</i>	<i>venkovní prostory, nechráněné před atmosférickými vlivy</i>
	<i>AD 4</i>	<i>stříkající voda</i>
	<i>AE 4</i>	<i>lehká prašnost</i>
	<i>AF 2</i>	<i>atmosférická korozie</i>
	<i>AK 2</i>	<i>vážné nebezpečí růstu rostlin</i>
	<i>AL 2</i>	<i>výskyt živočichů</i>
	<i>AN 2</i>	<i>sluneční záření střední</i>
	<i>AQ 2</i>	<i>nepřímé ohrožení bourkami</i>
	<i>AS 2</i>	<i>vítr střední</i>
	<i>BC 3</i>	<i>dotyk osob s potenciálem země - častý</i>

Ostatní vnější vlivy ve výše uvedených prostorách jsou normální

Popis řešení:

Přívod začíná v nové přípojkové skříni PRE. Vedle přípojkové skříně je umístěna nová elektroměrová skříň. Přívod je veden z přípojkové skříně do elektroměrové skříně a je ukončen v rozvaděči R1 toalet.

Trasa je vedena přes chodník, volný terén a plochu skateparku k toaletám.

Uložení kabelů v zemi:

Výkopové práce pro uložení kabelů se budou provádět po konečném upravení terénu. Kabely budou kladeny do výkopů š.35, hl. 80cm. V chodníku hl. 60cm. Do výkopu se uloží kabely v trubkách na vrstvu písku 5 cm vysokou a zasypou se vrstvou písku o tloušťce 8 cm. Nad kabely se uloží výstražná fólie.

Při přechodu pod komunikacemi a zpevněnými plochami a při křížení s ostatními inž. sítěmi se kabely (i v chráničkách d63) uloží do chrániček z plastových rour Φ 110mm. Chráničky uložené pod komunikacemi musí přesahovat komunikace min. o 0,5 m. Chráničky budou osazeny v rámci stavby komunikací.

Nové chráničky se uloží na vrstvu hutněného písku o tl. 10 cm, obsypaných zhutněným pískem a zakryty vrstvou písku o min. tloušťce 15 cm rovněž zhutněnou. Chráničky ukládat s mezerami danými distančními rozpěrkami.

Při křížení s ostatními inž. sítěmi se kabely VO osadí do betonových kabel. žlabů.

Rezervní chráničky se osadí protahovacím drátem.

Vodorovné vzdálenosti kabelů od objektů, obrub chodníků a inženýrských sítí dodržet dle zakreslení v situaci a jednotlivých řezech.

Prostorové uložení kabelů (dle ČSN 73 6005) je zakresleno v příčných řezech jednotlivých kabelových tras.

Hloubky uložení kabelů (ČSN 73 6005)

Kladení do země ve volném terénu mimo souvislou zástavbu - min. krytí 35 cm,
70 cm bez ochrany před mech.poškozením

Kladení v chodnících - min. krytí 35 cm

Kladení pod vozovku - min. krytí 100cm

Souběh a křížování kabelů (ČSN 73 6005)

Nejmenší dovolené vodorovné vzdálenosti silových kabelů nn při souběhu podzemních sítí [m]:

silové kabely do 1 kV	0,05
silové kabely 10 kV	0,15
silové kabely \geq 35 kV	0,20
sdělovací kabely	0,30
plynovod do 0,005 MPa	0,40
plynovod do 0,3 MPa	0,60
vodovodní sítě	0,40
tepelné sítě	0,30
kanalizace a stoky	0,50

Nejmenší dovolené svislé vzdálenosti silových kabelů nn při křížení podzemních sítí [m]:

silové kabely do 1 kV	0,05
silové kabely 10 kV	0,15
silové kabely \geq 35 kV	0,20
sdělovací kabely	0,30
plynovod do 0,005 MPa	0,10 ¹⁾
plynovod do 0,3 MPa	0,10 ¹⁾
vodovodní sítě	0,40
tepelné sítě	0,30
kanalizace a stoky	0,50

Tyto vzdálenosti platí při uložení kabelu do chrániček, přesahující křížené potrubí na každé straně o 1m.

Pozn.: Všechny vzdálenosti jsou uvedeny vždy mezi vnějšími povrchy kabelu, nebo potrubí.

Ochranná pásma vybraných sítí

Ochranné pásmo energetických inženýrských sítí podle zák. 458/2000 Sb. činí

- u kabelů do 110 kV 1 m na obě strany od krajního kabelu
- u kabelů nad 110 kV 3 m na obě strany od krajního kabelu

U kanalizačních sítí a vodovodních řadů činí podle ČSN 75 6101 a zák.č. 274/2001 Sb. tato vzdálenost do průměru potrubí DN 500 mm vč. přípojek 1,5 m na obě strany od potrubí, nad DN 500 mm pak 2,5 m. Pokud je vodovodní řad nebo kanalizační stoka více než 2,5 m pod terénem, zvyšují se uvedené vzdálenosti o 1m.

U sdělovacích kabelů je podle zák. č. 127/2005 Sb. ochranné pásmo 1,5 m od krajního kabelu trasy.

- 4. U plynovodů do průměru potrubí 200 mm včetně 4 m na obě strany od potrubí
- od průměru potrubí 200 do 500 mm 8 m na obě strany od potrubí
- 4.2.1.1 nad průměr potrubí 500 mm 12 m na obě strany od potrubí
- od STL a NTL vedení a přípojek v zastavěné části obce 1 m na obě strany od potrubí

Pokyny pro provádění stavby

Práce budou prováděny na veřejných prostranstvích a komunikacích a též v území, které bude v době pokládky stavenišťem.

Vytýčení

Před zahájením výkopových prací dodavatel seznámí realizační firmu s polohou stávajících sítí.

Tam, kde vzniknou pochybnosti o poloze stávajících inženýrských sítí, dodavatel zajistí jejich vytýčení jejich správci.

Seznam kontaktních osob správců sítí je uveden v jednotlivých vyjádřeních které jsou součástí dokumentace.

Výkopové práce

Výkop se provádí s respektováním údajů o stávajících inženýrských sítích a s přihlédnutím k výsledkům sond. Při výkopu v blízkosti stávajících kabelů a dalších podzemních sítí je nutno provádět výkop ručně, aby nedošlo k jejich poškození.

Je nutno dbát na bezpečnost osob. Výkopy je nutno po dobu nezbytného odkrytí řádně ohradit, případně zajistit osvětlení, staveniště bude řádně označeno příslušným dopravním značením.

Odvoz materiálu

Přebytek výkopku bude ihned odvezen na skládku. Materiál, určený k zpětnému zabudování, je možno skladovat podél trasy výkopu tak, aby nečinil dopravní a bezpečnostní překážku a nebránil pokládce a montážním pracím na kabelech.

Skládkování zajistí realizační firma.

Pokládka a zapojení kabelů

Je nutno dodržet zejména ČSN 332000-5-52 a ČSN 736005 v prostorovém uspořádání vedení a to i v případech, kdy poloha stávajících vedení je odlišná od údajů, zjištěných při zpracování dokumentace (průzkum sítí).

V případě, kdy dojde k obnažení stávajících sítí, nebo je nutno je vyvěsit a musí být zajištěny proti poškození.

Před záhozem kabelových tras musí být provedena montážní kontrola. Bude provedena vizuální kontrola provedení trasy. V místech souběhu nebo křížení se kontroly musí zúčastnit dotčení správci příslušných sítí.

Geodetické zaměření a zakres skutečného provedení

Před zásypem rýhy bude provedeno geodetické zaměření kabelů situační a výškové a zakres umístění kabelů v chráničkách i úložné trase.

Zaměření a zakreslení bude předloženo realizační firmou, dodavateli.

Vliv stavby na životní prostředí

Provádění stavby - pokládka kabelů stavby nemá trvalý vliv na životní prostředí.

Výkopek bude pokládán podél výkopové rýhy a přebytečný výkopek bude ihned odvážen na skládku. Po ukončení pokládky bude teren uveden do původního stavu, bude zatravněn apod..

Použité přístroje neobsahují ropné produkty, ani jiné znečišťující látky. Též nejsou zdrojem nadměrného hluku.

Výkopová rýha bude respektovat v cestě rostoucí dřeviny.

Obecně nesmí být kabel položen k obrysu kmene stromu blíže jak 1,5 m

Nezbytný průchod přes kořenový systém bude následovný:

- a) Kořeny do průměru 2 cm lze překopnout bez dalšího ošetření
- b) Kořeny od průměru 2 do 5 cm lze překopnout s následným ošetřením hladkým řezem (oboustranné zahradnické nůžky nebo ostrý nůž po hrubém odříznutí pilkou)
- c) Kořeny nad 5 cm zásadně pro(pod)hrabávat ručně a poté prostupem protáhnout chráničku
- d) Při vyjímecném poškození kořenů c) ošetřit jako b) a navíc zabalzámovat. Provést zápis do stavebního deníku. Nad 10 cm přizvat správce zelené, protože po uschnutí stromu hrozí jeho peněžitá náhrad
- e) Kořeny mohou být odhaleny max. 14 dní a poté je třeba kořeny zasypat a důkladně prolít vodou (odstranění.vzduchových dutin a náhrada hutnění).

Komplexní zkoušky

Komplexní zkoušky jsou realizací zhotovitele po kompletním dokončení díla.

Bezpečnost práce:

Práci na el. zařízeních provádějí pracovníci s potřebnou kvalifikací dle souboru ČSN 33 2000. Vedoucí pracovníci musí být prokazatelně přezkoušeni z vyhlášky č. 50/78 Sb.

Práce v ochranném pásmu kabelových vedení VN musí být prováděny při vypnutém stavu!!

Práce v blízkosti ostatních podzemních vedení je nutno provádět ručně a se zvýšenou opatrností.

Před zahájením zemních prací v blízkosti podzemních vedení musí mít prováděcí podnik předem vytyčen jejich průběh v terénu.

Pokud nezajistil vytyčení průběhu podzemních vedení sám investor, musí to zajistit prováděcí podnik.

Dodavatel nesmí přikročit k provádění zemních prací, aniž by byl vytyčen průběh podzemních vedení, jejichž existence je mu známa.