

LIBERECKÁ NÁPLAVKA  
SO401 NN ČEZ úprava přívodu pro objekt CHKO  
DUSP - DPS

**Akce :** LIBERECKÁ NÁPLAVKA  
**Místo :** Liberec  
**Kraj :** Liberecký  
**Investor :** Město Liberec  
**Stupeň :** DUSP - DPS

## **LIBERECKÁ NÁPLAVKA**

### **SO401 NN ČEZ úprava přívodu pro objekt CHKO**

**Vypracoval:** ELPRO s.r.o. Liberec - Milan Dymokurský  
**Datum:** 07. 2024  
**Zakázka č:** 215002.1

## Textová část:

D.5.1.1 Technická zpráva

## Obsah

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY.....	3
2 ÚVOD.....	3
3 SOUPIS PODKLADŮ.....	3
4 TECHNICKÉ ÚDAJE.....	3
4.1 Napěťová síť.....	3
4.2 Vnější vlivy.....	3
4.3 Ochranná opatření dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3.....	4
4.4 Prostředky základní ochrany.....	4
4.5 Prostředky ochrany při poruše.....	4
4.6 Ochrana proti zkratu a přetížení.....	4
4.7 Uzemnění rozvodu.....	4
5 TECHNICKÝ POPIS.....	4
5.1 Vytyčení kabelové trasy.....	4
5.2 Způsob provádění kabelových výkopů.....	4
5.3 Uložení a krytí kabelů.....	5
5.4 Zához kabelové rýhy.....	5
5.5 Podzemní zařízení.....	5
5.6 Správce sítě.....	5
6 STAVBA.....	5
6.1 Rozsah rozvodů :.....	5
6.2 Stávající stav.....	5
6.3 Popis stavby.....	6
7 ZÁVĚR.....	6
8 SOUŘADNICE.....	7

## Výkresová část:

č.výkresu	Název	měřítko	formáty
D.5.1.2	Situace rozvodu NN	1:250	2A4
D.5.1.3	Zákres do katastru	1:250	2A4
D.5.1.4	Schema rozvodu	1:---	2A4
D.5.1.5	Typové řezy	1:20	2A4

LIBERECKÁ NÁPLAVKA  
SO401 NN ČEZ úprava přívodu pro objekt CHKO  
DUSP - DPS

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY**

<i>Stavba:</i>	<b>Liberecká náplavka</b>
<i>Objekty:</i>	SO401 NN ČEZ úprava přívodu pro objekt CHKO
<i>Druh stavby:</i>	Stavba dopravní infrastruktury – pozemní komunikace
<i>Místo stavby:</i>	Liberecký kraj
<i>Katastrální území:</i>	Liberec [682039]
<i>Obec:</i>	Liberec [563889]
<i>Stupeň PD:</i>	DUSP, DSPS
<i>Investor:</i>	<b>Statutární město Liberec</b> se sídlem nám. Dr. E. Beneše 1, 460 59 Liberec
<i>Projektant stavby:</i>	<b>re: architekti studio s.r.o.</b> Bělohorská 193/149, 169 00 Praha 6-Břevnov HIP: Ing. arch. David Pavlišta, ČKA 4406
<i>Projektant objektu:</i>	<b>ELPRO Liberec, spol. s r.o.</b> Barviřska 12, Liberec 3, 460 01 vypracoval: Milan Dymokurský <b>zodp. projektant: Ing. Jiří Staněk</b>

### **2 ÚVOD**

V rámci akce " Liberecká náplavka ", kde je řešena úprava prostoru parku na levém břehu a prostoru okolo objektu CHKO na pravém břehu řeky Nisy, jsou řešeny přeložky vedení NN. Z důvodu úpravy obrub a krajů trávníku, zrušení energo lávky přes řeku Nisu a přesunutí zastávky MHD je navržen úprava vedení NN, procházející přes park a rušenou lávku, napojující objekt Správy CHKO.

V rámci tohoto SO bude vedení přeloženo do nové trasy přes novou lávku, stávající pilíř P78 bude přemístěn na druhý břeh, kde vzniknou dvě odběrná místa (přesunuté pro DPMLJ) a nové pro zavlažování.

### **3 SOUPIS PODKLADŮ**

Situace - geodetické zaměření se zakreslením inž. sítí a navržených přeložek inž. sítí  
Podklady od správců.

### **4 TECHNICKÉ ÚDAJE**

#### **4.1 Napěťová síť:**

3 PEN AC 50Hz, 230V, TN-C

#### **4.2 Vnější vlivy**

Předpokládané vnější vlivy, označené dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3, působící na projektované el. rozvody dle protokolu o určení vnějších vlivů:

Kabelové rozvody nn ostatní rozváděče a rozvodnice:

Hlavní vlivy - AA7, AB8, AD1-2(AD3 při opravách a zhoršených povětrnostních podmínkách), AE1, AF2, AH2, AL1, AM1-2, AN1, AP1, AQ1, AR2, AS2, BA4-5, BC2.

Venkovní prostory byly určeny jako **prostory nebezpečné při opravách a zhoršených povětrnostních podmínkách zvláště nebezpečné.**

### **4.3 Ochranná opatření dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3:**

Ochranné opatření se musí sestávat ze

- vhodné kombinace opatření pro zajištění základní ochrany a nezávislého opatření pro zajištění ochrany při poruše, nebo
- zvýšené ochrany, která zajišťuje jak ochranu základní, tak ochranu při poruše.

Doplňková ochrana (čl. 415) je specifikována jako součást ochranných opatření za určitých podmínek vnějších vlivů a ve zvláštních objektech.

Dle čl. 410.3.3 musí být v každé části instalace uplatněno jedno ochranné opatření nebo více těchto opatření, přičemž se berou v úvahu podmínky vnějších vlivů.

S ochrannými opatřeními, která jsou uplatněna v instalaci, se musí uvažovat i z hlediska výběru a montáže zařízení.

### **4.4 Prostředky základní ochrany:**

Základní ochrana musí být tvořena pomocí jednoho nebo více prostředků, které za normálních podmínek brání dotyku nebezpečných živých částí. Ochrana bude provedena dle ČSN EN 61140 ed.3. Některé jednotlivé prostředky základní ochrany jsou specifikovány v čl. 5.2.1 až 5.2.9.

Základní ochrana dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 bude provedena dle příslušného článku jednotlivých ochranných opatření (čl. 411 až 415).

### **4.5 Prostředky ochrany při poruše:**

Ochrana při poruše musí být tvořena jedním nebo více prostředky, které na základní ochraně nezávisí ani ji nedoplňují. Ochrana bude provedena dle ČSN EN 61140 ed.3. Jednotlivé prostředky pro ochranu při poruše jsou specifikovány v čl. 5.3.1 až 5.3.10.

Požadavky na ochranu při poruše dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 budou provedeny dle příslušného článku jednotlivých ochranných opatření (čl. 411 až 415).

### **4.6 Ochrana proti zkratu a přetížení**

Veškeré silnoproudé rozvody jsou chráněny pojistkami dle ČSN 33 2000-4-43 ed.2. a ČSN 33 2000-5-52 ed.2.

### **4.7 Uzemnění rozvodu**

U nového rozvaděče P78 bude zřízen strojený zemnič pomocí pásku FeZn 30x4 mm v délce cca 25m uloženého na dno výkopu, a to nejméně 10 cm pod nebo vedle kabelu. Zemnič bude také propojen s uzemněním nových RE.

Uzemnění bude odpovídat požadavkům ČSN 33 2000-5-54 ed.3.

## **5 TECHNICKÝ POPIS**

### **5.1 Vytyčení kabelové trasy**

Trasa nových rozvodů je vyznačena ve výkresu v měřítku 1:250

### **5.2 Způsob provádění kabelových výkopů**

Strojně, v místě výskytu podzemního zařízení IS ručně.

### 5.3 Uložení a krytí kabelů

- a) **Přechod vozovky** v kabelové rýze hl. 1,2m, s krytím proti mechan. poškození obetonovanou kabel. chráničkou, DN110mm, min. krytí 1,0m.
- b) **Volný terén** v kabelové rýze hl. 0,8m s krytím proti mechan. poškození výstražnou folií, min. krytí kabelu 0,7m.
- c) **Chodník** v kabelové rýze hl. 0,5m, s krytím proti mechan. poškození betonovými nebo plastovými deskami a výstražnou folií, min. krytí kabelu 0,35m.
- d) **Křížení ostatních inž. sítí** v rýze odpovídající průběhu trasy, s krytím proti mechan. poškození kabel. chráničkou, DN110mm (v délce cca 1m na každou stranu od křížení).

### 5.4 Zához kabelové rýhy

Kabelová rýha nad kabelovým ložem bude zaházena přesetým výkopovým materiálem hutněným po vrstvách, přebytečný výkopový materiál bude odvezen na skládku. Narušený povrch bude provizorně upraven zeminou, štěrkem. Definitivní povrchy budou provedeny v rámci stavby. V případech napojení na stávající rozvody, kdy budou prováděny zemní práce mimo hranice stavby, budou definitivní povrchy uvedeny do původního stavu.

### 5.5 Podzemní zařízení

V prostoru stavby nebo v její blízkosti se dle dostupných informací a geodetického zaměření nacházejí další podzemní inženýrské sítě (kab. vedení NN, VO, PVSEK, vodovod, kanalizace, plyn).

### 5.6 Správce sítě

Správce rozvodu NN ČEZ Distribuce a.s.

#### UPOZORNĚNÍ

Před zahájením zemních prací musí být zjištěn skutečný stav jednotlivých inženýrských sítí, hlavně vytyčení sítí NN, voda, kanalizace, PVSEK. Musí být vytyčena kabelová vedení v prostoru stavby a trasy napojení NN.

Veškeré práce spojené s inženýrskými sítěmi všech správců (práce v ochranném pásmu, manipulace s vedením ...) budou včas ohlášeny a práce budou probíhat dle požadavků a pokynů jednotlivých správců.

Při křížení nebo souběhu kabelu NN s ostatními podzemními inž. sítěmi budou dodrženy veškerá ustanovení pro prostorové uspořádání sítí technického vybavení ČSN 73 6005.

## 6 STAVBA

### 6.1 Rozsah rozvodů :

Připojovací pilíř SS300 – (ozn. P78)	1 ks
kabel. vedení AYKY 4x35 mm <sup>2</sup> (vč. 10% rezervy)	180 m
kabelová spojka (AYKY 4x35)	2 ks
zemní páska FeZn 30x4 mm	25 m
chránička DN110	25 m

### 6.2 Stávající stav

Stávající smyčka rozvodu NN (AYKY 4x35) napájející objekt CHKO a zastávku DPLMJ vede přes park s pilířem P78 a energolávku do objektu CHKO do skříně D96. Pro napojení elektroměru

DPMLJ je u nábrežního chodníku umístěn přípojovací pilíř P78. Od elektroměru DPMLJ směřuje k zastávce MHD napájecí vedení k jističímu pilíři pro prodejní automat jízdenek.

### 6.3 Popis stavby

Úpravou nábreží a parku dojde k dotčení stávajícího pilíře P78 a sousedního elektroměrového pilíře DPMLJ (SO403). Zrušením energo lávky je dotčeno vedení přecházející řeku. Úpravou parku dojde ke zrušení zastávky MHD, která bude přemístěna za most blíže ke Kulturnímu domu. Přípojkový pilíř P78 bude přemístěn na druhý břeh, společně s ním bude přemístěn elektroměrový pilíř DPMLJ (SO403).

Nové umístění pilíře P78 je navrženo na pravém břehu v trávníku u cesty viz. výkres situace, v trase nového přívodu k objektu CHKO (D96). U pilíře budou instalovány nové elektroměrové pilíře (SO402 a SO403).

Nová trasa přívodní smyčky (AYKY-J 4x35) je navržena od rušeného pilíře P78 chodníkem k nové lávce, pod pojezdovou plochou do trávníku u objektu CHKO a přes nový přípojovací pilíř P78 (SS300) pokračuje do objektu CHKO (stávající rozváděč D96). Nové vedení bude napojeno pomocí kabelových spojek.

V podchodu schodů a v místě křížení chodníku bude vedení uloženo v chráničkách DN110, v lávce bude vedení uloženo v připravených dutinách/chráničkách připravených v rámci stavby lávky.

Pro uzemnění přípojkové skříně bude položen zemnicí pásek do výkopu bokem od nového vedení NN, délka zemniců cca 25m FeZn 30x4mm.

V rámci tohoto objektu budou instalovány 1ks přípojkových pilířů (SS300). Délka výkopu cca 70m, délka kabelového vedení AYKY-J 4x35 mm<sup>2</sup> včetně 10% cca 180m, 2 ks kabelová spojka, délka uzemnění FeZn 30x4mm 25m.

Před uvedením do provozu bude provedena výchozí revize.

Po provedení montážních prací budou veškeré rozvody NN a zařízení převedeny do správy a údržby ČEZ Di. a.s.

## 7 ZÁVĚR

Skutečné zaměření kabelové trasy bude provedeno v souřadnicích.

Trasa vedení v zemi bude provedena pokud možno přímá a co nejkratší, tak aby:

- veškeré práce při zřizování, rekonstrukcích, opravách a údržbě byly snadno proveditelné.
- zásahy do místních komunikací mimo hranici stavby byly co nejmenší.
- nemohlo docházet k poruchám, které by ohrožovaly bezpečnost.

Veškeré práce spojené s inženýrskými sítěmi všech správců ( *práce v ochranném pásmu, manipulace s vedením ...* ) budou včas ohlášeny a práce budou probíhat dle požadavků a pokynů jednotlivých správců.

El. instalace musí být provedena v rámci platných norem a předpisů kvalifikovanými pracovníky a musí být použito materiálů, které odpovídají normám pro rozvod el. energie.

Při montážních pracích je nutno dodržet všechna ustanovení o bezpečnosti práce.

Projektová dokumentace byla zpracována dle platných norem a předpisů ŘSD, zejména ČSN 33 2000-4-41 ed.3, ČSN 33 2000-5-52 ed.2, ČSN 73 6005 a ČSN EN 61140 ed.3. Podle těchto a souvisejících norem budou provedeny i montážní práce. Při realizaci stavby je nutné dbát bezpečnostních předpisů.

**Před započítím výkopových prací zajistí realizátor vytýčení podzemních inženýrských sítí.**

**Před uvedením elektrického zařízení do provozu, musí být provedena výchozí revize.**

**UPOZORNĚNÍ:**

Tato PD je zpracována dle podkladů předaných jednotlivými správci sítí, kteří tyto podklady uvádějí jako orientační. Před nákupem materiálu a zahájení montážních prací si dodavatel stavby prověří skutečný stav upravovaných sítí vzhledem k materiálu vykázanému a správci odsouhlasenému v této PD.

**8 SOUŘADNICE**

Ozn. bodu	Souřadnice		Poznámka
	X	Y	
1	974254.521	688386.851	Napojení na stávající síť – spojka NN
2	974254.872	688384.401	Lomový bod vedení
3	974278.302	688384.401	Lomový bod vedení
4	974278.302	688379.829	Přechod mostní konstrukce DN 110
5	974278.302	688361.183	Přechod mostní konstrukce DN 110
6	974278.302	688359.644	Lomový bod vedení
7	974264.741	688359.644	Napojení na stávající soustavu
8	974202.051	688406.813	Napojení na stávající soustavu
9	974277.644	688398.349	Nový pilíř