

Akce: **Nemocnice Třebíč**
 Pavilon chirurgických oborů
 Dokumentace pro provádění stavby

Investor: **Kraj Vysočina**
 Žižkova 1882/57
 587 33 Jihlava

Zak. číslo: **A 23 – 14 – P**

D2.08 Areálový rozvod VN

D2.08-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Rozsah projektu:

Tato část projektové dokumentace řeší vybudování nové VN přípojky z nově zřízené trafostanice TS2 (objekt E - Energocentrum) do stávající trafostanice TS1 v areálu nemocnice Třebíč.

b) Podklady

- Situace areálu nemocnice
- zaměření jednotlivých sítí
- ČSN 33 2000-4-41ed.2, ČSN 33 2000-5-52ed.2, ČSN 33 2000-5-54ed.3, PNE 34 1050 ČSN 73 6005, ČSN 73 6006 a související.

c) Technické údaje

Rozvodná soustava: IT, 22 kV, 50 Hz
Ochrana před úrazem el. proudem : automatickým odpojením od zdroje

d) Popis

V nově navrženém objektu E (energocentrum) bude zřízena nová trafostanice TS2. Do této trafostanice TS2 bude ze stávající trafostanice TS1 (v objektu T) přeložena VN přípojka v majetku E.ON Distribuce (viz. D2.07 – Přípojka a přeložka VN). Měření elektrické energie pro Nemocnici Třebíč bude zřízeno nově v trafostanici TS2, stávající trafostanice TS1 bude dále provozována jako podružná. Pro tuto možnost je třeba provést propojení trafostanice TS2 a TS1 příslušnými VN kabely.

Propojení je navrženo dvěma linkami pomocí kabelů 3x 22-AXEKVCEY 1x120/16.

Kabely budou napojeny v příslušném vývodovém poli VN rozvaděče TS2 (viz: D2.53.1 Technologické rozvody NN, VN, uzemnění). Od objektu E pak budou kabely vedeny zemní rýhou vozovkou mezi objekty K a T až do trafostanice TS1 v objektu T, kde budou ukončeny v přívodním poli stávající VN rozvodny TS1. Trasa VN kabelů je zakreslena v situaci výkres č.: D2.08-03.

e) Uložení kabelů

V terénu budou jednožilové kabely (3x 22-AXEKVCEY 1x120/16) uspořádány v trojúhelníku bez mezer (viz. PNE 34 1050 čl.2.2.7).

Uložení VN kabelů v terénu je navrženo následovně:

Ve volném terénu budou VN kabely uloženy ve výkopu hloubky 1200 mm, v pískovém loži tl. 100 mm. Kabely budou zasypány další vrstvou písku tl. 150 mm a zakryty betonovými krycími deskami a dále zeminou. Minimální krytí kabelu musí být 1000 mm, v zásypové vrstvě cca 300mm nad kabelem bude osazena výstražná folie (dle ČSN 73 6006) s přesahem min 40mm od krajů kabelů.

Pod vozovkou budou kabely uloženy ve výkopu hloubky 1200 mm v betonových kabelových žlebech KZ2 (každá VN trasa v samostatném žlabu – žlaby budou vedeny těsně vedle sebe). Kabelové žlaby budou osazeny na vyrovnávací vrstvu ze štěrkopísku. Zakryté žlaby budou zasypány pískem nebo prosátou zeminou, dále pak výkopovým materiálem.

Minimální krytí VN kabelů musí být 1000 mm, v zásypové vrstvě cca 300mm nad kabelem bude osazena výstražná folie (dle ČSN 73 6006) s přesahem min 40mm od krajů kabelů.

Při souběhu kabelů s ostatními podzemními sítěmi musí být dodrženy minimální vodorovné odstupové vzdálenosti dle ČSN 73 6005, Příloha A, tab. A1.

Při křížení kabelů s ostatními podzemními sítěmi musí být dodrženy minimální svislé vzdálenosti dle ČSN 73 6005, Příloha A, tab. A2. Kabely budou navíc osazeny v místě křížení v chrániče.

Před zahájením zemních prací je nutno vytyčit všechny podzemní sítě detektorem nebo z dokumentací jednotlivých správců těchto sítí. Při souběhu a křížení s ostatními podzemními sítěmi je třeba postupovat v souladu s ČSN 73 6005.

f) Koordinace prací

Práce na tomto propojení trafostanice TS2 a TS1 VN kabely je nutno koordinovat s pracemi na přeložce VN přípojky v majetku E.ON Distribuce (viz. D2.07 – Přípojka a přeložka VN) a s propojením NN rozvoden obou energocenter NN kabely (viz PD PD D2.09 Přípojky a přeložky NN) viz níže.

g) Návrh prací

Před vlastním započítáním prací na přeložce VN přípojky (viz PD D2.07 Přípojka a přeložka VN) a propojení TS1 a TS2 VN kabely (viz PD D2.08 Areálový rozvod VN) a NN kabely (viz PD D2.09 Přípojky a přeložky NN) je třeba, aby bylo dokončeno nové energocentrum v objektu „E“. Zejména je třeba, aby byla plně osazena technologie VN a NN rozvodny, osazeny VN transformátory a osazena technologie dieselagregátu. Dále je třeba, aby byly na tyto části zhotoveny příslušné revizní zprávy.

Nyní je možno začít práce na vlastních přeložkách a propojkách:

- 1) Bude připravena kabelová trasa a budou položeny příslušné VN a NN kabely.
- 2) V novém energocentru (objekt „E“) budou v příslušných polích VN rozvodny ukončeny dané VN kabely (jak kabely nemocnice tak i kabely E.ON Distribuce).
- 3) Propojovací NN kabely pro část MDO budou v novém EC ukončeny v rozvaděči E-RHM4 pole M4.3 a ve stávajícím EC pak budou provizorně ukončeny v rozvaděči T-RHM na volných rezervních vývodech (pole č: 7, 9 a 10). Propojovací kabely pro část DO pak budou v novém EC ukončeny v rozvaděči E-RHD4 pole D4.3 a ve stávajícím EC pak v rozvaděči T-RHD na volných vývodech v poli č. 3. Kompaktní jističe propojek MDO i DO budou v novém energocentru vypnuty, ve stávajícím energocentru budou pojistkové odpínače osazeny pojistkami a sepnuty.
- 4) V energocentru budou provedeny takové operace, aby bylo možné z dieselagregátu napájet jak DO tak i MDO část rozvodny.
- 5) Bude nastartován dieselagregát a bude připraven pro napájení stávajícího energocentra.
- 6) Stávající energocentrum bude odpojeno ve VN rozvodně od napájení z distribuční sítě E.ON.

- 7) Následně bude stávající energocentrum přepojeno v rozvodně nového energocentra (rozvaděč E-RHM, pole M4.3) na záložní napájení z nového dieselaagregátu.
- 8) Budou započaty práce na přeložce VN přípojky jeho provozovatelem, firmou E.ON Distribuce (linka VN318, 22kV, viz PD D2.07 Přípojka a přeložka VN)
- 9) Souběžně s přeložkou VN přípojky budou probíhat práce na propojení VN rozvoden trafostanic TS2 a TS1 ve stávající VN rozvodně trafostanice TS1 (propojovací VN kabely budou ukončeny v přírodních polích VN rozvodny TS1).
- 10) Po provedení prací na VN části bude provedeno odzkoušení a zprovoznění VN rozvoden TS1 a TS2.
- 11) Dojde k odpojení stávajícího energocentra od napájení z dieselaagregátu a jeho opětovného napájení z distribuční sítě.
- 12) NN propojení bude jak v novém tak i ve stávajícím energocentru na jistících prvcích odpojeno a NN rozvodna v novém energocentru bude uvedena do původního stavu (vypnuto propojení MDO a DO části rozvaděčů).

Poznámka:

Výše zmíněný návrh prací je třeba chápat jako prvotní návrh, který je nutno před vlastním započatím prací projednat na místě za účasti zástupce nemocnice, zástupce distribuční sítě (E.ON Distribuce) a dále dodavatele stavby a projektantů jednotlivých dílčích částí, jichž se tyto práce týkají.

Při přepojování a odpojování areálu nemocnice od elektrické energie je nutno spolupracovat s energetikem nemocnice a práce provádět v čase, který co nejméně omezí provoz nemocnice a jeho jednotlivých oddělení.

h) Upozornění:

Křižování a souběhy rozvodu s ostatními podzemními sítěmi, minimální vzdálenost rozvodů od objektu a uložení kabelů bude provedeno v souladu s ČSN 73 6005 a ČSN 33 2000-5-52ed.2. Zemní práce budou v místech křižování a souběhů prováděny ručně. Před zahájením zemních prací musí být všechny podzemní sítě vytyčeny v terénu jednotlivými správci dotčených sítí.

Veškeré práce musí být provedeny v souladu s bezpečnostními předpisy a normami, platnými v době provádění. Všichni pracovníci dodavatele musí být prokazatelně poučeni o předpisech bezpečnosti a zdraví při práci. Dodavatel je při realizaci stavby povinen dodržovat předpisy o ochraně životního prostředí. Po ukončení prací bude provedena revize elektro a vypracována revizní zpráva.

Nastanou-li při realizaci nepředvídané okolnosti nebo nejasnosti, je nutné přizvat projektanta k upřesnění dalších prací. Všechny změny oproti PD, které případně nastanou je nutné zakreslit do PD.