

Akce: **Oblastní nemocnice Trutnov a.s.**
Konsolidované laboratoře a transfuzní oddělení
Dokumentace pro provádění stavby

Investor: **Královéhradecký kraj**
Pivovarské náměstí 1245
500 03 Hradec Králové

Zak. číslo: **A 20 – 15 – P**

D2.07 Areálové rozvody NN

D2.07-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení

➤ Rozsah

Tato část PD řeší úpravu stávajících areálových rozvodů NN v souvislosti s plánovanou rekonstrukcí objektu „B“ (budova OKB) v areálu oblastní nemocnice v Trutnově.

➤ Podklady

- zaměření areálu, situace
- PD předchozích etap výstavby
- ČSN 33 2000-4-41 ed. 2, ČSN 33 2000-5-51 ed. 3, ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, ČSN 33 2000-5-54 ed. 2, ČSN 73 6005 a související.

➤ Technické údaje

Rozvodná soustava: TN-C, 3 + PEN, 230/400 V, 50 Hz
TN-S, 3 + N + PE, 230/400 V, 50 Hz

Ochrana před úrazem el. proudem: automatické odpojení od zdroje
doplňující pospojování

➤ Popis – připojení „B“ – OKB (nově HTO)

Stávající dvojice přírodních RIS na severní fasádě objektu „B“ (OKB) bude v rámci demolice objektu zrušena, přírodní kabely však musí být ochráněny, protože budou sloužit pro nově řešené napojení. Rekonstruovaný objekt „B“ bude připojen z nově osazených přípojkových skříní RIS „B“.

Jako přívod MDO bude využit jeden kabel **AYKY 3x240+120 mm²**, který napájel starou budovu OKB (EC, rozvaděč R1, pole 5), nově k němu bude doplněn druhý kabel **AYKY 3x240+120 mm²**, původně napájející Pilíř RIS před márnicí (EC, rozvaděč R1, pole 5).

Jako přívod DO bude využit kabel **AYKY 3x240+120 mm²**, který napájel starou budovu OKB a je smýčkován ze sousední budovy „K“ – OLMÍ.

Přírodní kabely MDO, **2x AYKY 3x240+120 mm²**, resp. DO, **1x AYKY 3x240+120 mm²**, z RIS „B“ do hlavního rozvaděče budovy HTO budou vedeny souběžně se severní fasádou směrem k podzemnímu kabelové trase pod objektem. Tato trasa je navržena z typového devítitorového HDPE multikanálu a bude ukončena pod zdvojenou podlahou v rozvodně NN.

➤ Popis – připojení „J“ - Márnice

Objekt „J“, Márnice, byl původně připojen kabelem CYKY 4Bx25 z pilíře u parkoviště. Vzhledem k tomu, že tento pilíř bude při plánovaných terénních úpravách zrušen, je navržen nový přívod MDO z RIS „B“, kabelem **CYKY 4Bx35 mm²**, uloženým podél nového objektu OKB a dále přes parkoviště.

➤ Popis – připojení „G“ – objekt č. 84

Objekt „G“, č.p. 84, je připojen kabelem AYKY 4Bx50 ze stávajícího energocentra, ze zálohovaného přívodu (DO) a nedochází ke změně jeho připojení.

➤ Popis – demontáže stávajících kabelů

V rámci prováděných úprav budou demontovány kabely uložené v zemi podél jižní strany OKB. Dále bude demontován volně stojící pilíř severně od Márnice.

➤ Popis – ochrana stávajících kabelů

V prostoru severně od budovy OLMI a OKB jsou v parkovišti uloženy stávající rozvody NN. Tyto sítě slouží pro napájení ostatních budov v areálu a při úpravách komunikací je třeba postupovat maximálně obezřetně a tyto sítě ochránit, aby nedošlo k jejich poškození.

b) Požadavky na vybavení

Nemá zvláštní požadavky.

c) Napojení na stávající technickou infrastrukturu

Připojení na areálové rozvody.

d) Vliv na povrchové a podzemní vody

Bez vlivu.

e) Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení

Dimenzování přívodních a napájecích kabelů dle tabulkových údajů o předpokládaném zatížení.

f) Požadavky na postup stavebních a montážních prací

➤ Provedení rozvodů

Uložení kabelů NN v terénu je navrženo následovně - **ve volném terénu** budou kabely uloženy ve výkopu hloubky 900 mm, v pískovém loži tl. 100 mm. Kabel bude zasypán další vrstvou písku tl. 100 mm a dále zeminou. Minimální krytí kabelu musí být 700 mm, v zásypové vrstvě bude osazena výstražná folie.

V chodníku budou NN kabely uloženy ve výkopu hloubky 700 mm, v pískovém loži tl. 100 mm. Kabel bude zasypán další vrstvou písku tl. 100 mm a dále zeminou. Minimální krytí kabelu musí být 500 mm, v zásypové vrstvě bude osazena výstražná folie.

Pod vozovkou a pod zpevněnými plochami budou NN kabely ve výkopu hloubky 1200 mm a navíc budou uloženy v chráničkách. Tyto chráničky budou uloženy v loži z kopaného písku nebo prosáté zeminy v tl. 2x 100 mm. Minimální krytí kabelu ve vozovce nebo zpevněné ploše musí být min. 1000 mm.

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

Při křížení kabelů NN 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 chráničce.

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.

g) Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování

Uvedené zařízení nemá při provozu žádné zvláštní požadavky, dle ČSN 33 2000-6 musí probíhat periodické revize. Při realizaci uvedeného inženýrského objektu dojde k napojení na stávající rozvody el. energie, ostatní energie nejsou dotčeny. Doprava a skladování materiálu v rámci výstavby je řešena komplexně v PD ZOV.

h) Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

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. Po ukončení prací bude provedena revize elektro a vypracována revizní zpráva.

Obsluhovat zařízení, provádět údržbu a opravy smí osoba znalá s vyšší kvalifikací ve smyslu ČSN EN 50110-1 (a podle § 6, § 7 a § 8 vyhlášky č.50/1978 Sb.).

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.