

*Akce:* **Nemocnice Jihlava**  
**Pavilon rehabilitační, následné a geriatrické péče**  
**a parkovací dům – rozšíření venkovního parkoviště**  
*Dokumentace pro provádění stavby*

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

*Zak. číslo:* **A 18 – 23 – P**

## **D2.04 Areálové rozvody NN**

# **D2.04-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## a) Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení

### ➤ Rozsah

Tato část dokumentace řeší vybudování nových rozvodů v souvislosti s výstavbou nového parkoviště a s tím související nové příjezdové komunikace v areálu Nemocnice Jihlava. V rámci této části je řešeno napojení nového platebního terminálu a vjezdových závor.

### ➤ Podklady

- zaměření areálu, situace
- jednotlivé inženýrské sítě (poskytnuté správci daných sítí)
- ČSN 33 2000-4-41 ed. 3, ČSN 33 2000-5-51 ed. 3+Z1+Z2, ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, ČSN 33 2000-5-54 ed. 3, ČSN 73 6005, ČSN 73 6006 a související.

### ➤ Technické údaje

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

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

### ➤ Popis

V rámci venkovních rozvodů NN se jedná o připojení vjezdových závor z ul. Vrchlického a nového platebního terminálu umístěného vedle chodníku k novému parkovišti.

Tato zařízení budou napojena z objektu kuchyně (Pavilon J) a to z hlavního rozvaděče objektu RDA1 (DO napájení).

Přípojný kabel (CYKY-J 5x6) bude z hlavního rozvaděče RDA1 veden po stávajících kabelových žebřících a žlabech do podzemního kolektoru, dále pak podzemním kolektorem do daného místa, kde přejde kabel přípojky do venkovního prostoru.

Zde povede zemní rýhou k nově navrženému chodníku, dále pak chodníkem až k místu nového vjezdu do areálu nemocnice, kde bude ukončen v novém rozvaděči R-ZV, jež bude umístěn v plastovém kompaktním pilíři osazeném těsně vedle slaboproudého pilíře viz situace.

Z tohoto rozvaděče R-ZV budou napojeny:

- 1) Platební terminál (kabelem CYKY-J 3x4)
- 2) Terminál vjezdové závory (kabelem CYKY-J 3x2,5)
- 3) Terminál výjezdové brány (kabelem CYKY-J 3x2,5)
- 4) Slaboproudá zařízení v pilíři SLP (2x kabel CYKY-J 3x2,5)

Dále bude dle požadavku technologie závor provedeno uzemnění jednotlivých prvků závorového systému. Uzemnění bude provedeno pomocí zemnicího pásku FeZn 30x4, jež bude napojen na zemnicí pásek FeZn 30x4 venkovního osvětlení (viz D2.07 – Venkovní osvětlení). Zemnicí pásek bude veden souběžně s NN kabely k rozvaděči R-ZV a dále pak k jednotlivým pilířům závorového systému. Z tohoto zemnicího pásku pak budou v místě jednotlivých pilířů vyvedeny vodiče FeZn Ø10mm. Dále bude vodič FeZn Ø10mm vyveden v místě SLP pilíře a rozvaděče R-ZV. Vývod vodičem FeZn Ø10mm bude proveden i v místě

osazení platebního terminálu, tento vodič bude napojen na zde vedoucí zemnicí pásek FeZn 30x4, jež slouží pro uzemnění venkovního osvětlení (viz D2.07 Venkovní osvětlení).

➤ Dotčené pozemky

Venkovní kabelové rozvody NN budou v části trasy (mimo podzemní kolektory a objekt kuchyně) vedeny na parcelách č: 4370/3, 4371/1 a 4371/6 vše k.ú. Jihlava [65973]

**b) Požadavky na vybavení**

Nemá zvláštní požadavky.

**c) Vliv na povrchové a podzemní vody**

Bez vlivu.

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

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

**e) Požadavky na postup stavebních a montážních prací**

➤ Provedení rozvodů

Uložení kabelů NN v terénu je navrženo následovně:

**Ve volném terénu** budou NN kabely uloženy ve výkopu hloubky 900 mm, v pískovém loži tl. 100 mm. Kabel bude zasypán další vrstvou písku tl. 100 mm, ochrannou PVC deskou a dále zeminou. Minimální krytí kabelu musí být 700 mm, v zásypové vrstvě bude osazena výstražná folie s potiskem NN KABEL.

**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, ochrannou PVC deskou a dále zeminou. Minimální krytí kabelu musí být 500 mm, v zásypové vrstvě bude osazena výstražná folie s potiskem NN KABEL.

**Pod vozovkou a pod zpevněnými plochami** budou 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 NN kabelů s ostatními podzemními sítěmi musí být dodrženy minimální vodorovné odstupové vzdálenosti dle ČSN 73 6005, Příloha A, tab. A1.

Při křížení NN 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 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.***

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

Uvedené zařízení nemá při provozu žádné zvláštní požadavky, dle ČSN 33 2000-6 ed. 2 musí probíhat periodické revize. Při realizaci uvedeného objektu dojde k napojení na

areálové rozvody el. energie, ostatní energie nejsou dotčeny. Doprava a skladování materiálu v rámci výstavby je řešena komplexně v PD ZOV.

**g) Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Netýká se tohoto inženýrského objektu.

**h) Obsluha a údržba**

***Odborná způsobilost k činnosti na elektrických zařízeních je posuzována dle NV č.194/2022 Sb. a ve smyslu ČSN EN 50110-1 ed. 3.***

Ve venkovním prostoru se mohou pohybovat osoby bez elektrotechnické kvalifikace. Definice osob dle NV: osoba „poučená“ §4, osoba „znalá“ §5 (elektrotechnik §6, vedoucí elektrotechnik §7, revizní technik §8).

Do objektu energobloku (trafostanice a strojovna náhradních zdrojů) mají samostatný přístup pouze osoby s elektrotechnickou kvalifikací. Osoby bez elektrotechnické kvalifikace mohou do objektu vstupovat pouze pod dohledem osob minimálně „znalých“ §5 (elektrotechnik §6, vedoucí elektrotechnik §7, revizní technik §8).

Obsluhovat:

- běžná el. zařízení v objektu smí osoba minimálně poučená dle §4
- rozvaděče NN smí osoba poučená dle §4 (pracující pod dohledem osoby znalé) nebo osoba znalá dle §5

Údržbu a opravy:

- smí provádět osoba alespoň znalá dle §5

**i) Závěrem**

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.