

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## TECHNICKÉ ÚDAJE:

Napěťová soustava NN 3 + PEN 50 Hz 231/400 V

Ochrana před nebezpečným dotykem NN - automatickým odpojením od zdroje TN-C  
- případně TN-S u instalací uvnitř objektů

Ochrana proti vlivům atmosférického přepětí dle ČSN je vyznačena v situačním plánu.

## Stanovení základních charakteristik vnějších vlivů působících na rozvodná zařízení distribuční a přenosové soustavy podle PNE 33 0000-2:

### ŘEŠENÍ ANTIKOROZNÍ OCHRANY A OCHRANA PROTI BLUDNÝM PROUDŮM:

Ochrana před korozí kovových částí bude zajištěna žárovým zinkováním.

Výskyt bludných proudů se nepředpokládá.

Ochrana kovových částí uložených v zemi se provede pasivní ochranou - páskou FeZn nebo souvislou vrstvou PVC.

### ROZSAH BUDOVANÉHO ZAŘÍZENÍ:

Vedení NN

Provozní napětí: 400/230 V, 50 Hz

Typ zařízení	rozsah zařízení [m]
CYKY	860m

## **TECHNICKÝ POPIS ZAŘÍZENÍ:**

Předmětem stavby je kompletní rekonstrukce elektrických rozvodů v budově nádraží a vytopny JHMD před plánovanou rekonstrukcí samotných objektů. Plánované rozmístění jednotlivých komponent a plánované trasy vedení jsou patrné z výkresové části dokumentace a z výpočtů. Při jejich návrhu byly zohledněny požadavky zadavatele s ohledem na plánované budoucí využití, technické normy a ergonomie následného užívání.

### **1. NP – Nádražní budova**

Ve stávajícím elektroměrovém rozvaděči (st. RE) na chodbě 1.07 bude vyměněn stávající hlavní jistič 25A „přízemí“ za nový se stejnou hodnotou. Z tohoto jističe bude v trase k plánovanému RPo do zdi založen nový kabel HDV CYKY-1 4Bx16, který bude ve zmíněných rozvaděčích ukončen.

RPo bude umístěn vpravo od stávajícího podružného RE, na místě stávajících 3f+1f zásuvek.

V RPo budou podle schématu zapojení rozjištěny jednotlivé vývody, mj. i kabel CYKY 4Bx16, 4x2,5 a 4x1,5, kterými budou napojeny stávající kabelové vývody z budovy ze stávajícího rozvaděče v rohu místnosti 1.01 (Vhodný způsob napojení bude upřesněn při předání staveniště.).

Vývod CYKY 4x16 pro vytopnu bude jištěn samostatně, na přívodu do RPO, paralelně ke zbytku instalace.

Obě 3f zásuvky (1.07 & 1.03) budou zasekány pod úroveň zdi a překryty rozvaděčovými dvířky viz rozpočet.

Umístění instalační krabice na „vláček“ upřesní investor.

Světla na peroně napojit kabelem upevněným kabelovými příchytkami na vrchní hranu trámů, umístění světel stávající.

Drážka ve zdi mezi RE a RPo bude dostatečně široká, aby do ní bylo možno umístit mj. i kabel NAYY (AYKY) 4Bx16, který bude veden z RPo směrem ven z objektu a bude složit k napojení veřejného osvětlení. V RPo pro něj bude umístěn samostatný jistič LPN-16C-3, který bude sloužit i pro případné odpojení VO pro úsporu energie. Na venkovní zdi objektu, nebo prvním vhodném osvětlovacím bodě bude umístěn malý rozvaděč ovládání se soumrakovým čidlem, přes který budou vypínány veškeré osvětlovací body. Investice spojené s touto částí stavby budou hrazeny z položky „Drobný instalační materiál“. Tato část stavby je řešena pouze zde, rozmístění jednotlivých osvětlovacích bodů budou upřesněny při předání staveniště.

Mimo výkresovou část dokumentace a po dohodě s investorem by mělo být vyřešeno osvětlení schodiště z chodby 1.07 do 2.NP, které není v současnosti vůbec osvětleno a proto hrozí zvýšené nebezpečí úrazu. Navrhované řešení – Vedle přepínače č.6, vpravo od dveří a do 2.NP umístit další přepínače č.6 a jimi ovládat minimálně jedno světlo – napájení z nejbližšího vypínače v 2. NP, případně z vypínače proti WC.

Na přání investora je možné dvoj zásuvky zredukovat na jednoduché.

### **1.NP – Nádražní budova**

Přívod světelného a zásuvkového okruhu uvažován stropem, v místě pod RPo v 1.NP. Zásuvky jsou uvažovány zejména pro případné budoucí vysoušení místností z důvodu nadměrné vlhkosti. Trasy příčné přes chodbu 0.01 byly počítány stropem. Hloubku kabelových drážek upravit podle komínů v obvodové zdi.

### **Budova Výtopny a Vodárny (výkres č. 3 & 4)**

Bude provedena úprava zapojení stávajícího rozvaděče podle schématu zapojení. Z něj budou napojeny nové kabelové vývody podle výkresu. Systém vypínačů by měl zůstat zachován podle současného stavu, tzn. levé & pravá strana, sudá & lichá světla na samostatnou klapku spínače. Stejným způsobem budou zapojeny 1f a 3f zásuvky - stranově oddělené.

Samostatně bude odjištěn zásuvkový okruh pro Vodárnu, ze kterého bude zapojeno i osvětlení prostoru věže. Rovněž samostatně by měl být napojen stávající ovládací rozvaděč čerpadla. Kabely od středové zdi k vodárně by měly být uchyceny příchýtkami na horní hraně příčné kleštiny.

Mimo severního průčelí bude kolem celé budovy založen obvodový zemnič FeZn 30x4 a to do hloubky min. 30cm pod plánovanou drenážní rýhu pod dlažbou okolo budovy (viz řez uložením). Na tento zemnič budou napojeny čtyři svody FeZn  $\Phi 10$  v rozích hlavní budovy. Tyto svody budou na přechodu vzduch - zem chráněny smršťovací izolací v minimální délce 15cm na obě strany. Ke svodům a jímačům připojit všechny blízké vodivé elementy střechy, náhodné svody (např. okapy) připojit nahoře i dole u země. Rozmístění jímačů podle výkresu.

Vypracoval: Michal Žďárský



Mládežnická 147/IV  
37701 Jindřichův Hradec