

## **1. Předmět a rozsah projektu**

Tato dokumentace ve stupni ke stavebnímu povolení řeší vnitřní elektroinstalaci ve stavebně upravovaném objektu vodojemu v obci Horní Bousov. Název akce: STAVEBNÍ ÚPRAVY VODOJEMU HORNÍ BOUSOV vč přístupové komunikace na poz. p.č. 80/49, 696/4 a st. 179. Investorem této akce je Město Dolní Bousov, nám. T. G. Masaryka 1, Dolní Bousov.

## **2. Základní technické údaje**

Napěťová soustava nn:

3+PEN stř. , 50Hz, 230/400V, TN-C  
3+PE+N stř. , 50Hz, 230/400V, TN-S  
Přechod na soustavu TN-S v rozvodnici R1

Ochrana před nebezpečným dotykem neživ. částí: základní: automatickým odpojením od zdroje  
doplňková: ochranným pospojováním a proudovými chrániči

Instalovaný výkon:	RH	osvětlení	Pi = 0,50 kW
		ostatní	Pi = 5,00 kW
		CELKEM	Pi = 5,50 kW

## **3. Připojení na síť nn a měření el. energie**

K připojení elektroinstalace jejíž základem je rozvaděč R1 ve stavebně upravovaném objektu vodojemu bude využito stávajícího kabelu / předpoklad AYKY-J 4x25 / který je v současné době ukončen ve stávajícím rozvaděči umístěném na vnitřní obvodové zdi stávajícího zděného provozního objektu vodojemu, vedený ze stávajícího hl. rozvaděče RH který je umístěn v provozním objektu prameniště Střehom. Stávající elektroměrový rozvaděč – určený pro odběr prameniště Střehom a vodojem Horní Bousov / hl. jistič 50A/3 + 2 tarifní elektroměr / zůstane zachován. Veškeré úpravy elektroinstalace budou prováděny za stávajícím bodem měření pro tento odběr.

## **4. Vnitřní silnoproudé rozvody**

Základem silnoproudých rozvodů v provozním objektu vodojemu bude rozvaděč označený jako R1. Tento rozvaděč bude napájet světelné, zásuvkové okruhy a rozvodnici EZS. Zapojení rozvaděče R1 bude provedeno dle výkresu E1. Přívod pro rozvaděč R1 bude proveden stávajícím kabelem AYKY-J 4x25 ze stávajícího rozvaděče RH / viz. výše / , světelný okruh bude proveden kabelem CYKY-J 3x1,5 mm, zásuvkový vývod 230V bude veden kabelem CYKY-J 3x2,5 mm, přívod pro chráničovou zásuvkovou skříň proveden kabelem CYKY-J 5x6 mm.

Instalace bude provedena ve všech prostorech vodiči CYKY které budou vedeny v elektroinstalačních lištách, trubkách popřípadě pl. kanálech na povrch. Veškerá kompletace je v provedení PL / IP44. Umělé osvětlení v prostoru provozního objektu bude dosahovat intenzity min  $E_m = 200lx$ , za použití svítidel s krytím min IP 44.

Stávající systém detekce stavů hladin ve vodojemu zůstane zachován – bude prověřen, posouzen a případně opraven.

Ve vnitřním prostoru provozního objektu bude provedeno doplňkové lokální ochranné pospojování.

**Na vstupu vodičů do objektu bude provedeno hl. pospojování.**

Veškerá elektroinstalace bude provedena dle příslušných norem ČSN a na elektroinstalaci bude provedena výchozí revizní zpráva.

### OCHRANA PŘED PŘEPĚTÍM

Přepětíová ochrana objektu proti indukovaným a zavlečeným přepětím může být dodatečně řešena 3-stupňově. Přepětíová ochrana třídy B (1. stupeň) v hlavním rozvaděči na přívodu do budovy. Přepětíové ochrany třídy C (2. stupeň) v podružných rozvodnicích. Přepětíové ochrany třídy D (3. stupeň) budou osazeny přímo v zásuvkách 230V/16A zásuvkových okruhů napájejících ostatní citlivá komunikační a elektronická zařízení.

## **5. Vnitřní sdělovací rozvody**

### **EZS**

Pro systém EZS bude připraven vývod z R1 – zapojit stávající rozvaděč EZS, nutno dodržet minimální odstup 300mm od silových kabelů. Zatažení a zapojení nového přívodu provede specializovaná firma provozující stávající systém EZS.

## **6. Hromosvod**

Na novém objektu bude proveden dle souboru norem ČSN EN 62305 nový systém ochrany před bleskem LPS který se skládá ze dvou částí a to jak z vnější ochrany před bleskem (external lightning protection system), tedy klasický hromosvod, tak i z vnitřní ochrany před bleskem (internal lightning protection system), tedy instalací přepětíových ochran. Jímací soustava bude provedena nově, zemnicí soustava bude tvořena zemnicím páskem FeZn 30/4 mm spojujícím svody a uloženým v zemi. Pro uzemnění bude v maximální míře využito stávajícího uzemňovacího vedení.