

D.8.01

Technická zpráva

Název akce: SV MB rozšíření SW - etapa 2 , D. dokumentace objektů a technických a technologických zařízení, vđj Kněžmost

Část: – D.8. SO 03 Elektrostavební část

Stupeň proj. dokumentace: Jednostupňová projektová dokumentace pro územní řízení a stavební povolení v rozsahu realizační dokumentace (DÚR/DSP/DPS)

Místo stavby: k.ú.Kněžmost (okres Mladá Boleslav, Středočeský kraj.)

Objednatel: Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav a.s.,Čechova 1151, 293 22 Ml. Boleslav
IČ. 46 35 69 83, DIČ. CZ 46 35 69 83

Zhotovitel: Vodohospodářské inženýrské služby a.s., Křížová 472/ 47, 150 39 Praha 5
telefon 257 182 418, fax. 257 182 458, email: projekce@vis/praha.cz
IČ. 60 19 36 89, DIČ. CZ 60 19 36 89

Zakázkové číslo: VIS 3/ 15 - 002

Datum vypracování: listopad 2015

Držitelé autorizace: Ing Martin Butor

ev. číslo ČKAIT 0008569

Stavby vodního inženýrství a krajiného inženýrství

Vladimír Ballý,

ev. číslo ČKAIT: 0000973

Technika prostředí staveb specializace elektrotechnická zařízení

1. Obsah projektu:

Projekt řeší stavební el. instalaci objektu vodojemu Kněžmost - t.j. osvětlení, zásuvkové rozvody, temperování a hromosvod včetně napojení z rozvaděče RM Rozvaděč RM je obsažen v části D.10. Elektrotechnologická část. .

2. Základní údaje:

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

Celkový instalovaný příkon $P_i = 14$ kW. Stavební příkon: $P_{st} = 2,5$ kW

Ochrana před úrazem el. proudem:

Základní ochrana: izolací živých částí, kryty

Ochrana při poruše samočinným odpojením od zdroje dle ČSN EN 61140-ed2 a ČSN 332000-4-41-ed2, doplňková ochrana proudovým chráničem, zvýšená pospojováním.

Vnější vlivy dle ČSN 332000-1-ed2 a ČSN 3320 00-5-51-ed3 v protokolu.

3. Popis elektroinstalace:

3.1 Rozvaděč RM

Je navržen oceloplechový skříňový rozvaděč KS 188030-5, 200 modulů rozměrů 800 x 1800, hl.300mm. Krytí IP 54. Osazení na podlahu v přízemí armaturní komory. Vývody dolů . Bude obsahovat: hlavní jistič, podružný odečítací elektroměr, svodič přepětí, proudový chránič, jističový vývod pro rozvaděč TSX 24.2 – telemetrická stanice, jednopól. jističové vývody pro osvětlení, zásuvky 230V,temperovná a rezervu pro případné osazení čerpací stanice. Do rozvaděče bude osazena i telemetrická stanice.

3.2 Osvětlení

Je navrženo stropní zářivkové osvětlení v manipulační komoře v přízemí i suterénu (zářivky 2x 36W) na hodnotu 200 lx., nad vstupem do komor vodojemu - vchodu nástěnné svítidlo- 21W, Ovládání osvětlení centrálním nástěnným spínačem v krytí IP 44 osazenými ve výšce 1,2m nad podlahou u vchodu. Napojení kabely CYKY vedené po stěnách v kabelových žlabech a vkládacích lištách z umělé hmoty.

3.3 Zásuvkové rozvody

Zásuvka kombinovaná 400V(32A) a 230V16A bude osazena na stěnu u vchodu v přízemí- nástěnná v krytí IP 44. a jedna zás. 230V, 16A v suterénu. Výška osazení 1,2m nad podlahou a a u rozvaděče RMO..

Připojovací kabel CYKY-J 5C x 4 a 3C x 2,5 vedený po stěnách v kabelových žlabech a vkládacích lištách z umělé hmoty.

3.4 Ostatní rozvody.

Temperování objektu bude přímotopem 2 kW spínaný termostatem - kabel CYKY-J 3x 2,5.

Elektrotechnologické rozvody jsou obsaženy v části D.6

Temperování el. přímotopem 2000W řízeným prostorovým termostatem.

4. Hromosvod a uzemnění:

Na střeše objektu vdj. bude vybudována hřebenová jímací soustava.- s 2x jímací tyčí JT -2m a jímacím vedením FeZn prům. 8mm a svodovým vedením FeZn prům. 10mm přes zkušební svorku SZ propojené na uzem. soustavu též FeZn prům. 10mm a FeZn 30 x4mm.Uzemňovací vedení kruhový zemnič vedený ve výkopu 350/800mm a do rýhy výkopu pro přívodní kabel.cca 25m. .

Oddělený hromosvod pro anténní stožár přenosového zařízení nebude zřízen protože dle výšky jímací tyče bude spadat pod ochranný úhel jímací tyče. Hromosvod je zařazen do třídy LPS III-. Ochranný úhel je 78st. Po informaci o typu antény je třeba hromosvod upravit. I- . Anténní stožár se musí pospojit s hlavní ochrannou přípojnici EP tedy na kruhový zemnič kolem vodojemu. Ten je pospojen až na ochrannou přípojnici EP.

K technické zprávě bude přiložen výpočet rizika dle ČSN EN 62305-2.

Vedle rozvaděče RM bude osazena hlavní ekvipotenciální přípojnice EP, na kterou budou připojeny trubní rozvod vody, všechny kovová pospojovaná technologická zařízení, sběrnice PE od svodiče přepětí a propojení s uzemňovacím vedením na hromosvodnou uzemňovací soustavu a propojení na anténní stožár přenosového zařízení. Vše dle ČSN EN 61 140-ed2, ČSN 332000-4-41-ed2, ČSN EN 62 305-1ed2,-2,-3ed2, – 4.

5. Seznam příloh:

- D.8.01 Technická zpráva
- D.8.02 Schema rozvaděče RM-staveb. část
- D.8.03 Dispozice půdorysu přízemí
- D.8.04 Dispozice půdorysu suterénu
- D.8.05 Hromosvod

6. Ochranné pospojení:

V rámci stavebních prací se provede uzemnění jednotlivých technologických částí. Jednotlivé technologické celky budou připojeny k hlavnímu pospojení zelenožlutým vodičem HO7V-K odpovídajícího průřezu. Navzájem bude pospojováno: přípojnice hlavního pospojování EP, přívody PEN, místo rozdělení soustavy, ochranné pospojení, uzemnění objektu, vodivý trubní rozvod, kovové konstrukční části, uzemnění přepětíových ochran a pod. Vodič hlavního a doplňujícího pospojování bude uložen na kabelovém žlabu a lištách souběžně s kabely CYKY a JYTY případně JE-YY. V prostorách zvláště nebezpečných je provedeno dolňující pospojování vodičem CY (HO7V-K) 6 a 10mm²

7. Závěr:

Veškeré elektromontážní práce se musí provádět dle platných předpisů a norem zejména normy ČSN EN 61140-ed2, ČSN 332000.4-41-ed2, ČSN 332000.5.54ed3 a ČSN 332000-1-ed2 a ČSN 332000-5-51-ed3, ČSN EN 12 464-1+změna Z1. Všechny přístroje musí být umístěny tak, aby byly přístupné pro obsluhu a údržbu. Všechny přístroje musí být označeny trvale připojenými štítky s popisem a povrchem odolávajícím okolnímu prostředí. Montážní organizace je povina po skončení montážních prací provést výchozí revize ve smyslu ČSN 33 15 00 a ČSN 33 20 00-6. Revizní zprávu obdrží investor při předání objektu do užívání

Praha 11 / 2015
Vypracoval: Ballý V.