

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. ELEKTRICKÉ ZDROJE

Projektová dokumentace začíná vývodem ze stávající kabelové skříně vně objektu. Stávající stav elektroinstalace objektu není součástí této PD ani posouzení stávající kabelové přípojky.

V době realizace PD nebylo k dispozici vyjádření ČEZ Distribuce a.s., ohledně navýšení odběru elektrické energie. Vlastní napojení elektroinstalace je navrženo dle požadavku SZDS.

Projektová dokumentace řeší demontáž stávajícího elektroměrového rozvaděče v objektu, kabelový přívod a jeho náhradou jsou rozvaděče RE.1.1, RE.1.2, včetně nového kabelového přívodu.

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Proudová soustava : 3 PEN, 50Hz AC, 230/400 V, TN-C

3 NPE, 50Hz AC, 230/400 V, TN-S

Výkonové požadavky na distribuční zdroj

Tepelná čerpadla

48,0Kw

69,3A

Soudobost Bn= 0,8

39,0Kw

56,3A

3. ELEKTRICKÉ ZDROJE

Dokumentace je vyhotovena na základě těchto podkladů:

- výkres dispozičního řešení stavby
- požadavky ostatních projektantů - specialistů
- normy a předpisy platné v době zpracování PD

4. TECHNICKÉ PŘEDPISY A NORMY

| | | | |
|-----|----------------------|--|----------|
| ČSN | EN 60038 | Elektrotechnické předpisy – Normalizovaná napětí IEC | 1.9/2012 |
| | | | |
| ČSN | 33 2000-4-41, ed. 3 | Elektrické instalace nízkého napětí – část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem el. proudem | 02/2018 |
| ČSN | 33 2000-4-43, ed. 2 | Elektrické instalace nízkého napětí – část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudy | 12/2010 |
| ČSN | 33 2000-4-443, ed. 3 | Ochrana proti atmosférickým nebo spínacím přepětím | 11/2016 |
| ČSN | 33 2000-7-701 | Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech-Prostředí s vanou nebo sprchou | 1.10/200 |

| | | | |
|-----|---------------------|--|----------|
| ČSN | EN 61537 ed.2 | Vedení kabelů; Systémy kabelových lávek a systémy kabelových roštů | 1.9/2007 |
| ČSN | EN 61439 ed.2 | Rozváděče nízkého napětí | 1.6/2012 |
| ČSN | 33 2000-5-51, ed.3 | Elektrické instalace nízkého napětí – část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - všeobecné předpisy | 1.5/2010 |
| ČSN | 33 2000-5-54, ed. 3 | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče | 1.5/2012 |
| ČSN | EN 12464-1 | Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory | 03/2004 |
| ČSN | EN 1838 | Světlo a osvětlení - Nouzové osvětlení | 1.8/2015 |
| ČSN | 33 2130, ed.3 | Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody | 1.1/2015 |
| ČSN | 33 2000-5-53, ed. 2 | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení - Spínací a řídicí přístroje | 1.6/2016 |
| ČSN | EN 61537 ed.2 | Vedení kabelů; Systémy kabelových lávek a systémy kabelových roštů | 10/2007 |
| ČSN | EN 62305-1 ed.2 | Ochrana před bleskem- Obecné předpisy | 1.9.2011 |
| ČSN | EN 62305-2, ed.2 | Ochrana před bleskem – Řízení rizika | 1.2.2013 |
| ČSN | EN 62305-3, ed.2 | Ochrana před bleskem- Hmotné škody na stavbách nebezpečí života | 1.2.2012 |
| ČSN | EN 62305-4, ed.2 | Ochrana před bleskem- Elektrické a elektronické systémy stavbách | 1.5.2017 |
| ČSN | 730848 | Požární bezpečnost staveb- Kabelové rozvody | 04.2009 |
| ČSN | 332000-5-52, ed.2 | Elektrická instalace nízkého napětí | 1.3.2012 |
| ČSN | 73 6005 | Prostorové uspořádání vedení technického vybavení | 1.11.202 |
| | | | |

5. PROTOKOL VNĚJŠÍCH VLIVŮ

V dotčených prostorech dle ČSN 332000-5-51ed.3 : NORMÁLNÍ

6. ELEKTROINSTALACE

Stávající vnější kabelová skříň obsahuje sadu pojistek pro napájení objektu. Z kabelové skříně je navržena kabelová přípojka pro nově navržené rozvaděče RE.1.1, RE.1.2.

Stávající elektroměrový rozvaděč bude zdemontován, kabelové vývody přepojeny.

Kabelový vývod do rozvaděče RK

Kabelem CYKY 4x25 a zemnicím vodičem CY 16/zž, kabely uloženy na povrchu, drátěném žlabu.

Rozvaděč RK.1

Oceloplechový nástěnný rozvaděč, slouží k napájení 4x tepelných čerpadel , 4x elektrokotle a rozvaděč MaR.

MaR

Rozvaděč je součástí profese měření a regulace, rozvaděč je silově napájen z rozvaděče RK.1. Profese MaR zabezpečuje kompletní regulaci systému, včetně čidel, kabeláže a napájení oběhových čerpadel.

Kabelové rozvody

Vnitřní podružné rozvody budou navrženy kabely CYKY na povrchu v kabelových žlabech, jednotlivé svody v liště PVC.

7. PŘEPĚŤOVÉ OCHRANY

Ochrana bude řešena třístupňově. T1+T2, stupeň bude osazen v rozvaděči RK.1

8. VŠEOBECNĚ

Elektroinstalace musí být provedena v souladu se všemi předpisy a ČSN platnými v době realizace. Dodavatelská firma musí zajistit vedení realizace stavby autorizovanou osobou ve smyslu zákona č.60/1992 Sb. na základě požadavku stavebního zákona.

Dále bude vhodným konstrukčním a dispozičním řešením v průběhu projektové přípravy eliminováno na minimum nebezpečí úrazu elektrickým proudem při provozu.

Zařízení bude uvedeno do provozu až po provedení výchozí revize elektrické instalace a pořízení revizní zprávy.

Požadavky na realizaci stavby a vzorkování

Dílo musí být provedeno v souladu s právními předpisy, normami nařízeními platnými v ČR. Všechny materiály, výrobky a zařízení použité při provedení Díla musí mít platné atesty a osvědčení pro používání v ČR. V případě rozporu mezi jednotlivými výkresy či písemnými podklady platí vždy přísnější požadavky.

Objednatel s uživatelem stanoví rozsah vzorkování. Obecně se jedná o vzorkování materiálů, výrobků a provedení (např. standard použitých přístrojů v rozvaděčích bude kantabilní se stávajícími), včetně způsobu jejich montáže.