

## 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 SŽDS.

Projektová dokumentace řeší demontáž stávajícího elektroměrového rozvaděče a osazení elektroměrových rozvaděčů RE.1 a RE.8.

### 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
Velikost hlavního jističe před elektroměrem		3x80A
Dvoutarifní měření odběru el.energie		

### 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	1.10/2000
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 kabelová skříň

Stávající sadu pojistkových spodků nahradit pojistky 3x250A

Stávající elektroměrový rozvaděč bude vybourán, včetně přívodu z kabelové skříně a nahrazen novým elektroměrovým rozvaděčem s nepřímým měřením odběru energie, stávající přívody budou přepojeny. Elektroměrový rozvaděč RE.8 slouží k napájení tepelných čerpadel.

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 a 4x elektrokotle.

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 oběhového čerpadla.

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.