

1/2  
**TECHNICKÝ POPIS**

přeložka technologie distribuční elektrické stanice 35/0,4 kV pro průmyslové trafo T2, bez obsluhy.

**Proudová soustava:**

-----  
strana VN – IT 3 stř. 50 Hz, 35 000 V  
strana NN ČEZ - TN-C 3+PEN 50 Hz, 230/400 V, 630 A  
strana NN SPŠ - TN-C 3+PEN 50 Hz, 230/400 V, 630 A

**Ochrana před úrazem elektrickým proudem: dle PNE 33 0000-1 a ČSN 33 2000-4-41**

-----  
**Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí-**

**Ochrana izolací, kryty nebo přepážkami, ochrana zábranou, ochrana polohou, ochrana doplňkovou izolací.**

**Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí-**

**Neživých částí nad 1000 V stř. – ochrana izolací, ochrana zábranou, ochrana polohou, ochrana zemněním v sítích, kde není přímo uzemněn střed IT a doplňková pospojování k uvedení na stejný potenciál.**

**Neživých částí do 1000 V stř. – ochrana izolací, ochrana zábranou, ochrana polohou, ochrana doplňkovou izolací, ochrana pospojování, ochrana samočinným odpojením od zdroje v síti TN.**

**Prostředí:**

-----  
Uvnitř TS dle PNE 33 0000-2-IV - vnitřní prostory bez regulace teploty - nebezpečné.

**Dispoziční uspořádání:**

-----  
Stavební část je zděná, dvouprostorová (rozvodna VN a trafokora + rozvodna NN ČEZ a.s. a samostatný prostor rozvodny NN SPŠ). Rozvodna VN kobková. Stěny, podlaha a strop jsou ohnivzdorné. Dveře TS jsou opatřeny ochranným trvalým nátěrem. Otevírají se směrem ven, zámky jsou visací na ozubový klíč.

**Technologická výzbroj:**

-----  
Rozvodna VN 35 kV - mezistěny kobek VN jsou z ocelových profilů, vyplněných izomínem. Rozvodna VN je osazena vzduchovými odpínáči.

**Výzbroj kobek VN-**

**Kobka č. 1 - kabelový přívod z TS 1082 SÍDL. ROZHLEDNA**

1 ks stáv. odpínač kompresní, typ BTB 35 kV/400 A, s ručním pákovým pohonem.

**Kobka č. 2 – kabelový přívod z TS 1146 SMETANOVA**

1 ks stáv. odpínač kompresní, typ BTB 35 kV/400 A, s ručním pákovým pohonem.

**Kobka č. 3 - 1 ks stáv. odpínač kompresní, typ H22 SEA 38,5 kV, 630 A s ručním pohonem SHA s izolačním táhlem, nové pojistkové patrony ETI 36 – 10 A.**

Trafostání T2 v kobce č.3 – bude osazeno nové trafo ELIN 35/0,4 kV, 250 kVA pro odběr „B“ SPŠ Chrudim

**Kobka č. 4 - jištění stáv. trafo ČEZ T1**

1 ks stáv. odpínač kompresní, typ BFJ 35 kV/400 A, s ručním pákovým pohonem, stáv. pojistkové patrony J38 – 6 A.

**Měření:**

-----  
Fakturační měření SPŠ Chrudim bude provedeno nepřímé na straně NN (pro RP = 220 kW budou osazeny nové MTP 400/5 A, 10 VA, tř. 0,5S, úř. cejch).

Elměr bude osazen na stáv. panel. rozvaděči ERAM se svorkovnicí ZS1b pro připojení elektroměru. Obvod měření napětí je jištěn pojistkou gG 2A v pojistkovém odpínači OPV 10/3.

Propoj. vedení MTP – ZS1b zůstane stávající.

**Kompenzace:**

-----

SPŠ: stáv. RC bude upraven na hodnotu 121,9 kVAr . Provozovatel je povinen dodržovat účinník v rozmezí 0,95 – 1.

**Spojovací vedení:**

-----

Stáv. vedení VN v kobkách je na podpěrných izolátorech 35 kV.

Vedení NN od T1-ČEZ – stáv. je provedeno kabelem 1-AYKY 3x120/70.

Vedení NN od T2-SPŠ do stáv. RO NN bude provedeno kabelem 1-CYKY 3x240/120.

**Ovládání přístrojů:**

-----

Přístroj VN je ovládán pomocí ručního pákového pohonu, umístěného v zákrytových dveřích kobky VN č.3.

Hlavní jistič NN je ovládán páčkou jističe.

**Ochrany:**

-----

Trafa jsou ze strany VN chráněna proti zkratu pojistkou ETI 36 a J38 a ze strany NN hlavními jističi s tepelnou a zkratovou spouští.

**Elektroinstalace:**

-----

Je stávající.

**Uzemnění:**

-----

Je stávající, provedeno jako společné dle PNE 33 0000-1 a ČSN 33 2000-5-54.

Připojí se nové zařízení:

- nádoba a víko trafa T2
- pracovní uzemnění NN – nulový bod trafa T2
- nulovací vodiče vývodových kabelů NN
- neživé části – kostra rozvaděče, podpěrné konstrukce apod.

**Nátěry:**

-----

Veškeré nové ocelové konstrukce se opatří ochranným nátěrem.

Fázové vodiče VN a NN se natrou oranžovou barvou s černými pásy pro označení fází, nulovací a uzemňovací vodiče barvou zelená/žlutá. Popisy kobek, systémů apod. se provedou barvou černou.

Větrání: Prostory ES jsou odvětrávány stáv. přirozenou ventilací.

-----

**Bezpečnost obsluhy:**

-----

ES je bez trvalé obsluhy. Pracovníci vstupující za účelem manipulace musí být vybaveni OOPP.

Kobky VN jsou opatřeny zákrytovými dveřmi a plechovým zákrytem, stanoviště trafa T1 je opatřeno dřevěnými zábranami, stanoviště trafa T2 je opatřeno zákrytovými dveřmi. V TS jsou vyvěšeny: 1 pólové schéma, tabulky o první pomoci, telefonní čísla, obsluha transformátoru a bezpečnostní tabulky pro zajištění pracoviště.

Vstupní dveře jsou osazeny 3dílnou smaltovanou bezpečnostní tabulkou 9002 a popsány systémy. Kobky VN, traf, a pole rozvaděčů budou označeny čísly.

**Uvedení do provozu:**

-----

Na nově zamontované zařízení musí být provedena výchozí revize dle PNE 33 0000-3, ČSN 33 1500 a 33 2000-6-61 a další zkoušky dle ČSN a technických podmínek.

**Provoz a údržba:**

-----

Provádí se dle ČSN EN 50110-1, provozního řádu energetiky a preventivního řádu údržby provozovatele.