

## Tehniskā specifikācija

### Elektroietaišu pārbaudes katlu mājās Brīvības ielā 38 un Talsu ielā 69, Ventspilī.

#### 1. Apraksts:

1.1. Veikt elektroietaišu pārbaudes katlu mājās Brīvības ielā 38 un Talsu ielā 69:

##### 1.1.1. Katlu mājā Brīvības ielā 38 SP - 10 kV elektroietaišu pārbaudes:

1.1.1.1. Zemētāju noplūdes pretestības mērījumi - 8 mērījumi;

1.1.1.2. Strāvmaiņu pārbaude T-1 un T-2:

1.1.1.2.1. T- 1 un T- 2 (SP- 10 kV) strāvmaiņu un RAA pārbaudes:

1.1.1.2.1.1. A fāzes strāvmainis (transformācijas koeficients 250/1);

1.1.1.2.1.2. B fāzes strāvmainis (transformācijas koeficients 250/1);

1.1.1.2.1.3. C fāzes strāvmainis (transformācijas koeficients 250/1);

1.1.1.2.1.4. Izolācijas pārbaude;

1.1.1.3.1. T- 1 un T-2 ligzdas aizsardzības releja PR 521 pārbaudes:

1.1.1.3.1.1. 10 kV maksimālās strāvas aizsardzība;

1.1.1.3.1.2. 10 kV zemesslēguma strāvas aizsardzības;

1.1.1.4. Transformatora temperatūras aizsardzības darbības pārbaude;

1.1.1.5. Kontaktu pārbaude ar termovīzoru.

#### Piezīmes:

- Nostrādes laiki tiek mērīti uz jaudas slēdža palīgkontakta;
- Zemesslēgumam IN strāvu aprēķina matemātiski no fāzu strāvām, jo releja diapazona dēļ nevar izmantot atsevišķo strāvmaini;
- Transformatoru temperatūra jāmēra ar atsevišķa termometra palīdzību, kas pie noteiktas temperatūras dod slēgšanas komandu pa tiešo uz jaudas slēdža spoli.

##### 1.1.2. Katlu mājā Talsu ielā 69 SP- 6 kV elektroietaišu pārbaudes:

1.1.2.1. Zemētāju noplūdes pretestības mērījumi - 6 mērījumi;

1.1.2.2. Strāvmaiņu pārbaude F-619 un F-641:

1.1.2.2.1. F - 619 un F - 641 strāvmaiņu un RAA pārbaudes:

1.1.2.2.1.1. A fāzes strāvmainis (transformācijas koeficients 600/1);

1.1.2.2.1.2. B fāzes strāvmainis (transformācijas koeficients 600/1);

1.1.2.2.1.3. C fāzes strāvmainis (transformācijas koeficients 600/1);

1.1.2.2.1.4. Strāvmainis kabelī (transformācijas koeficients 60/1);

1.1.2.2.1.5. Izolācijas pārbaude.

1.1.2.2.2. F - 619 un F - 641 ligzdas aizsardzības releja 7SJ614 pārbaudes:

1.1.2.2.2.1. Mērīšanas ķēžu pārbaude;

1.1.2.2.2.2. 6 kV maksimālās strāvas aizsardzība;

1.1.2.2.2.3. 6 kV virzītā maksimālās strāvas aizsardzība;

1.1.2.2.2.4. 6kV termiskās pārslodzes strāvas aizsardzība.

1.1.2.3. Strāvmaiņu pārbaude M-61:

1.1.2.3.1. M - 61 strāvmaiņu un RAA pārbaudes:

1.1.2.3.1.1. A fāzes strāvmainis 1. tinums (transformācijas koeficients 600/1);

1.1.2.3.1.2. B fāzes strāvmainis 1. tinums (transformācijas koeficients 600/1);

1.1.2.3.1.3. C fāzes strāvmainis 1. tinums (transformācijas koeficients 600/1);

1.1.2.3.1.4. A; B; C fāzes strāvmainis 2.tinums (transformācijas koeficients 600/1);

1.1.2.3.1.5. Izolācijas pārbaude;

1.1.2.3.2. M - 61 ligzdas aizsardzības releja 7SJ614 pārbaudes:

- 1.1.2.3.2.1. Mērīšanas ķēžu pārbaude;
- 1.1.2.3.2.2. 6 kV maksimālās strāvas aizsardzība.
- 1.1.2.4. Strāvmaiņu pārbaude T-1 un T-2:
  - 1.1.2.4.1. T - 1 un T - 2 strāvmaiņu un RAA pārbaudes:
    - 1.1.2.4.1.1. A; B; C fāzes strāvmainis ( transformācijas koeficients 200/1);
    - 1.1.2.4.1.2. Izolācijas pārbaude;
  - 1.1.2.4.2. T - 1 un T - 2 ligzdas aizsardzības releja 7SJ 614 pārbaudes:
    - 1.1.2.4.2.1. Mērīšanas ķēžu pārbaude;
    - 1.1.2.4.2.2. 6 kV maksimālās strāvas aizsardzība;
    - 1.1.2.4.2.3. 6 kV virzītā maksimālās strāvas aizsardzība;
    - 1.1.2.4.2.4. 6 kV minimālā sprieguma aizsardzība;
    - 1.1.2.4.2.5. 6 kV frekvences aizsardzība;
    - 1.1.2.4.2.6. Transformatora temperatūras aizsardzības darbība;
    - 1.1.2.4.2.7. 6 kV sadales operatīva līdzsprieguma iekārtas pārbaude.
    - 1.1.2.4.2.8. Kontaktu pārbaude ar termovizoru.

- 1.2. Kontaktu atbilstības kritērijus un elektroietaišu termiskā stāvokļa novērtēšanai ir jāpielieto Latvijas Elektrotehniskajā komisijā apstiprinātais Latvijas energostandarts LEK 038 “Elektroietaišu termogrāfisko pārbaužu normas un apjomi”;
- 1.3. Izmantotajai termokamerai jāspēj identificēt (vizualizēt) paaugstinātu siltuma avotu elektroinstalācijā, nozarkārbā, elektrosadales skapī un citviet. Termokamerai jābūt ar CE marķējumu un ekspluatācijas instrukciju valsts valodā. Turklāt ir jābūt iespējai termokameras veidoto attēlu izdrukāt.
- 1.4. Sastādīt aktu par veiktajiem mērījumu darbiem atbilstoši MK noteikumu Nr.585 “Grozījumi Ministru kabineta 2016. gada 19. aprīļa noteikumos Nr. 238 "Ugunsdrošības noteikumi"" prasībām, kurā ietver arī rekomendācijas un iekārtu tehniskā stāvokļa novērtējumu. Minētajam pārbaudes aktam ir jāpievieno darba veicēja darba veikšanas tiesību apliecināošs dokuments, mēraparāta kalibrēšanas sertifikāta kopija un elektroinstalācijas shēma.

## 2. Prasības Pretendentiem:

- 2.1. Apliecinājums un sertifikāti, ka Pretendents un tā personāls ir tiesīgs veikt punktā Nr.1 aprakstītos darbus, kā arī tā rīcībā ir tehniskais aprīkojums (verificēti mēraparāti, temperatūras mērierīces, slodzes iekārtas, licencēta programmatūra u.c.);
- 2.2. Apliecinājums, ka Pretendents darbus veiks saskaņā ar LR normatīvo dokumentu prasībām un MK noteikumiem Nr.238 “Ugunsdrošības noteikumi”, ieskaitot LEK;
- 2.3. Pretendenta pieredze Tehniskajā specifikācijā minēto darbu veikšanā vismaz vienā objektā iepriekšējo 5 (piecu) gadu (2016., 2017., 2018., 2019., 2020. un 2021.gadā) laikā līdz piedāvājuma iesniegšanas termiņa beigām;

## 3. Iesniedzamie dokumenti:

- 3.1. Pretendenta pieteikums saskaņā ar punktiem Nr.1, Nr.2.;
- 3.2. Apliecinājums par atbilstību punktam Nr.2., kā arī tā apakšpunktiem.

Papildinformācija – Enerģētiķis Sergejs Petrovs, tālr. 29670594.

Piedāvājumu Cenu aptaujai var iesūtīt pa pastu ar piegādi Talsu ielā 84, Ventspilī, LV 3602 vai pa e-pastu: [iepirkumi.vsiltums@ventspils.lv](mailto:iepirkumi.vsiltums@ventspils.lv) (ieskenēts piedāvājums).

Cenu aptaujas vērtēšanas kritērijs – zemākā cena.

Cenu aptaujas piedāvājumu iesniegšanas termiņš līdz **2021.gada 29. jūnija plkst. 14:00.**