

Projektēšanas Uzdevuma precizējumi
Apakšstacijas Nr.105 "Grīziņkalns" RAA un DVS pārbūvei

1. Lokālais datu tīkls

1.1. Būvprojektā paredzēt AST datu tīkla izbūvi pēc šādām prasībām:

1.1.1 Apakšstacijā „Grīziņkalns” paredzēt šādus telekomunikāciju pakalpojumus:

- Single mode Optiskais savienojums ar AST uguns mūri un Latvenergo ODT rūteri, datu tīklu nodrošināšanai.
- Single mode Optiskais savienojums ar AST uguns mūri un Latvenergo LKT rūteri, datu tīklu nodrošināšanai.
- Single mode Optiskais savienojums ar AST IT skapi un Latvenergo IT skapi.
- AST DVS saite ar AST dispečeru centru;
- AST DVS saite ar ST DVS;
- AST DVS saite ar elektroenerģijas skaitītājiem AST IT tīklā;
- sakaru kanāls TVA un GDA funkciju nodrošināšanai;

1.1.2 AST datu tīkla pieslēgumam:

- paredzēt 1 vietu (izmērs 1U) AST 19" skapī AST lokālā tīkla komutatoram ar specifikācijām (48x GbE (PoE) portiem un 4x SPF+ portiem). Šim komutatoram paredzēt:
 - *Taisngriežu kontrolieris*
 - *Pašpatēriņa automātiskās rezerves ieslēgšanas (ARI) loģiskā moduļa*
 - AST DVS saite ar elektroenerģijas skaitītājiem
 - *Traffic collector* datoram
 - *Wi-Fi Access Point*
 - apakšstaciju dienesta attālinātās piekļuves iekārta (dators)
 - nākotnes a/st iekārtu sensoru kontrolieru panelim (*Poseidon*)
 - AEUS saite ar elektroenerģijas skaitītājiem (caur datu šifratoru)
- Veicot projekta izstrādi, izpētīt aparatūras izvietojuma situāciju uz projekta izstrādes momentu un projekta izstrādes gaitā.

1.1.3 Projektējot AST IT paneli, paredzēt:

- uzstādīt vienu 19" skapi (800x800x2200mm), skapī ir paredzēta iekšēja komplektācija. Skapim jābūt pieejamam gan no priekšpuses gan aizmugures. Durvīm jābūt atveramām pilnā apjomā;
- Skapja paredzēta kopēja jauda līdz 2kW
- AST IT 19" skapī paredzēt vietu optisko *patch* paneļu izbūvei ar LC tipa konektoriem;
- AST IT 19" skapī paredzēt vietu eth. *patch* paneļa izbūvei;
- AST IT paneļa elektrobarošana jāparedz, pieslēdzot to līdzsprieguma sadalnes kopņu sekcijai KS-1-100 un IT panelī paredzot uzstādīt atbilstošas jaudas invertoru (110V DC -> 230V AC)".
- kabeļu kanālu izveidošanu starp blakus esošajiem skapjiem (RAA ,DVS,DF,AEUS un citi.);
- AST IT paneļa zemēšanu.
- ja nepieciešams, kabeļa kanāla izveidošanu Single mode (vismaz 8 dzīslas) optiskā kabeļa ievilkšanai vadības ēkā līdz Latvenergo IT un T 19" skapjiem;

1.1.4 Projektējot apakšstacijas daļu:

- paredzēt jaunus *singlemode* optiskos (vismaz 8 dzīslas uz vienu pieslēguma punktu) kabeļus 110kV sadales teritorijā.

- paredzēt KU sadalnē LC tipa konektoru optiskās šķiedras patch paneli;
- paredzēt KU sadalnes optiskās šķiedras daudzdzīslu kabeļa savienošanu ar optiskās šķiedras paneli AST IT skapī. Optikas galos ir jāuzstāda LC tipa konektori. Kabeļa specifikācija - Single mode 9/125 ar vismaz 24 dzīslām;
- paredzēt KU sadalnē vietu optikas tīkla konvertoram uz *RJ45* un tā nepārtrauktu barošanu pie AST IT UPS ;
- paredzēt AST IT un Latvenergo IT un T 19" skapju savienošanu ar Single mode (vismaz 8 dzīslas) optiskajiem un CAT5e kabeļiem savstarpēju sakaru nodrošināšanai;
- paredzēt visu kabeļu marķēšanu AST IT 19" skapī. Nosaukuma jābūt salasāmam ar pretējās gala iekārtas apzīmējumu. Kabeļu un dzīslu marķējumi jāizgatavo ar drukāšanas mašīnas palīdzību. Kabeļu dzīslām jāizmanto baltas krāsas marķējumi. Uzrakstiem jābūt noturīgiem un salasāmiem visā ekspluatācijas periodā.
- Piemēram:

| |
|--------------------|
| – k-m110-1 Gi0/0/1 |
|--------------------|

- kur k-m110-1 – iekārtas apzīmējums, Gi0/0/1 – ports, kurā atrodas pieslēgtais kabelis;
- paredzēt visu AST iekārtu marķēšanu pēc tā konfigurācijas nosaukuma.

1.1.5 Apakšstacijas teritorijā paredzēt esošo kabeļu pārcelšanas darbus atbilstoši jaunajam plānojumam, nepieciešamības gadījumā paredzēt jaunu kabeļu instalāciju:

- vara un optikas kabeļus instalēt kabeļu kanālos vai sakaru kanalizācijā apakšstacijas teritorijā;
- 110kV apakšstacijas pārbūves darbus veikt saglabājot un sargājot darbā esošos sakaru kabeļus.

1.1.6 Papildu noteikumi:

- projektēšanas organizācijai darba gaitā galvenos tehniskie risinājumi jāsaskaņo ar IT departamenta ITIKD;
- telekomunikāciju daļa jāizstrādā kā atsevišķu sējumu;
- uzņēmējam jāiesniedz projekta telekomunikāciju daļas viens eksemplārs ar oriģināliem skaņojumiem AS "Augstsprieguma tīkls" IT departamenta ITIKD.