TERMOELEKTRARNA ŠOŠTANJ

TEHNIČNI DEL DOKUMENTACIJE

IZVAJANJE PERIODIČNIH MERITEV, PREISKAV IN ANALIZ ZA DIAGNOSTICIRANJE STANJA VN OPREME

1. Obseg del

Izvajanje periodičnih meritev, preizkusov in analiz za diagnosticiranje stanja visoko napetostne (VN) opreme v TE Šoštanj, ki obsega sledeča dela:

a) meritve izolacijskega sistema;
b) kontrola odvodnikov prenapetosti;
c) meritve in diagnostika odklopnikov in ločilnikov;
d) SN kabli;
e) analize izolacijskega olja;
f) meritve na strelovodnem in ozemljitvenem sistemu;
g) meritve hrupa;
h) meritve EMS;
i) preizkus VN varnostne opreme;
j) strokovno svetovanje

a) Meritve izolacijskega sistema

Poz.	Opis	Ocenjena količina/enota
1.	**Generator** – Meritve Ri, Fp, tgδ, PD, Ic na statorju do Un	1
2.	**El. motor** – Meritve Ri, Fp, tgδ, PD, Ic na statorju do Un 10kV	20
3.	**Energetski transformator** – Meritve Ri, tgδ, tg skoz., Im, Lx	10
3.1.	Meritve frekvenčnega odziva (FRA)	10
3.2.	Kontrola regulacijskega stikala	10
4.	**Suhi transformator** – Ri, FRA	10
5.	**Instrumentni transformator** - Ri in tgδ	3
6.	**DEA generator -** Meritve Ri, Fp, tgδ, PD, Ic na statorju do Un	3

b) Kontrola odvodnikov prenapetosti

Poz.	Opis	Ocenjeni komplet/enota
1.	**Odvodnik prenapetosti**	3

c) Meritve in diagnostika odklopnikov in ločilnikov

Poz.	Opis	Ocenjeni komplet/enota
1.	**Odklopnik** – meritev vklopnih in izklopnih časov ter asimetrije delovanja glavnih polov	2
2.	Meritev kontaktnih upornosti (100 A DC)	2

d) SN kabli

Poz.	Opis	Ocenjena količina/enota
1.	**SN kabli** – PD, Cx, tgδ, Ri	3

e) Analize izolacijskega olja transformatorjev

Poz.	Opis	Ocenjena količina/enota
1.	**PK preiskava**	30
2.	**TK preiskava**	30
3.	**K+IR preiskava**	30
4.	**Pn+v**	30
5..	**Odvzem vzorcev**	3

f) Meritve na strelovodnem in ozemljitvenem sistemu

Poz.	Opis	Ocenjena količina/enota
1.	Meritve na **celotnem** ozemljitvenem sistemu TEŠ (z analizo 400 kV, 220 kV in 110 kV nivoja);	1
2.	Meritve na strelovodnem sistemu **eksplozivnih con** in pol letnim pregledom	10
3.	Meritve na ostalem celotnem strelovodnem sistemu TEŠ ter pripadajoče galvanske povezave po visokotokovni metodi	2

g) Meritve hrupa

Poz.	Opis	Ocenjena količina/enota
1.	Meritve in analiza hrupa	1

h) Meritve EMS

Poz.	Opis	Ocenjena količina/enota
1.	Meritve elektromagnetnega sevanja z elektromagnetnim modelom (400 kV, 220 kV in 110 kV)	1

i) Preizkus VN varnostne opreme

Poz.	Opis	Ocenjena količina/enota
1.	Enopolni indik. napetosti 400 kV	2
2.	Enopolni indik. napetosti 10-120 kV	20
3.	Izolirna palica 400 kV	2
4.	Izolirna palica 220 kV	2
5.	Izolirna palica 35-120 kV	24
6.	Klešče za varovalke 30 kV	5

j) Strokovno svetovanje

Poz.	Opis	Ocenjena količina/enota
1.	Pregled VN naprav po okvari (urna postavka)	50

2. Obveznosti naročnika in izvajalca

Naročnik se zavezuje, da bo izvajalcu pred izvajanjem meritev, preizkusov in analiz predal tehnično dokumentacijo opreme, ki je potrebna za izvedbo del in izdelavo poročila.

3. Akreditirani organ in kader

Izvajalec mora imeti pridobljeno Akreditacijsko listino za standard SIST EN ISO/IEC 17025 - Splošne zahteve za usposobljenost preskuševalnih in kalibracijskih laboratorijev, ki jo mora predložiti ob oddaji ponudbe. Veljavno za področja preskušanja glede na vrsto preskušanja:

- neionizirajoča sevanja (elektromagnetno sevanje, elektromagnetna združljivost);
- akustika, hrup, vibracije (hrup);
- vzorčenje;
- kemija;
- fizikalno preskušanje;
- okolje in vzorci iz okolja;
- električni proizvodi in oprema.

Izvajalec mora zagotoviti, da bodo naloge opravljali strokovno usposobljeni delavci z ustreznimi znanji, izkušnjami in/ali izobrazbo, ki so potrebni za kakovostno izvedbo razpisanih storitev.

4. Rok za izvedbo

Dela se bodo izvedla v dogovoru z naročnikom oz. Naročnik bo ponudnika vsakokratno pozval k izvedbi posamezne storitve. Rok za izvedbo bo določen ob vsakem posameznem pozivu k izvedbi posameznih storitev oziroma praviloma ne bo daljši od treh (3) delovnih dni od prejema obvestila za izvedbo storitev s strani naročnika.

Intervencija pomeni nujen poseg izvajalca na zahtevo naročnika, kadar pride do nepravilnega delovanja, okvare ali druge motnje, ki onemogoča ali bistveno ovira nemoteno uporabo sistema, ki je predmet pogodbe.

Intervencija vključuje prihod usposobljenega osebja izvajalca na lokacijo naročnika ter začetek odprave ugotovljenih napak ali motenj.

Ponudnik mora pri izvajanju storitev po pogodbi upoštevati odzivni čas za intervencijo kot ga je navedel v za to predvidenem polju v okviru meril na obrazcu Predračun. V primeru, da ponudnik odzivnega časa na obrazcu Predračun ni navedel oziroma je navedel daljšega od 24 ur, mora izbrani ponudnik upoštevati odzivni čas 24 ur pri izvedbi storitve.

5. Čas trajanje pogodbe

Pogodba bo podpisana za triletno obdobje.