**ტექნიკური დავალება ჟინვალჰესის ტექნოლოგიური პროცესების მართვის**

**სრული ავტომატიზაციის პროექტის შემუშავებაზე**

ჟინვალჰესის ძირითადი ტექნოლოგიური მოწყობილობების ნუსხა:

1. ჰიდროაგრეგატი (ტურბინა РО-170-В-180, გენერატორი СВ 425/135-14) სიმძლავრე 32,5 მვტ. 4-კომპლექტი;
2. საგენერატორო ამომრთველი МГУ-20, 4 კ-ტი;
3. 10,5 კვ. სალტეების ორი სექცია, МГУ-20 ტიპის ორი ამომრთველით;
4. ТД- 80000/220/10,5 ძალოვანი ტრანსფორმატორი, 2 კ-ტი;
5. ТРДЦН- 63000/110/10,5 ძალოვანი ტრანსფორმატორი;
6. ТМТН- 6300/110/10,5 ძალოვანი ტრანსფორმატორი;
7. გამყოფი ტრანსფორმატორი ТМ- 1000/10,5/10;
8. საკუთარი მოხმარების ტრანსფორმატორი ТСЗС 1000/10, 2 კ-ტი;
9. საკუთარი მოხმარების ტრანსფორმატორი ТСЗС 630/10, 3 კ-ტი;
10. 220 კვ. GL 314 F3 ტიპის ელეგაზური ამომრთველი, 2 კ-ტი;
11. 220 კვ. S2DAT-245 ტიპის საჰაერო გამთიშველი ელ.ამძრავით, 5 კ-ტი;
12. 110 კვ. ММО-110 ტიპის ზეთიანი ამომრთველი, 2-კ-ტი;
13. РНД-110/1000 ტიპის საჰაერო გამთიშველი, ხელის ამძრავით, 5- კ-ტი.

ელექტროსადგურის ცალხაზოვანი სქემა თან ერთვის.

საჭიროა ობიექტის ინსპექტირება ადგილზე და, საორიენტაციოდ, შემდეგი საპროექტო დოკუმენტაციის შემუშავება:

1. გენერატორების ელექტრომანქანური აღგზნების სისტემის რეკონსტრუქცია ნახევარგამტარულ გამმართველებზე, აღგზნების ავტომატური რეგულირებით;
2. ჰიდროაგრეგატების ტემპერატურული კონტროლის მოდერნიზაცია.
3. 110 კვ. ძაბვის გამთიშველების შეცვლა ელექტროამძრავიანი გამთიშველებით, 5 კ-ტი;
4. ჰიდროაგრეგატების ვიბრაციის კონტროლი უწყვეტ რეჟიმში;
5. ტურბინებში გამავალი წყლის ხარჯის გაზომვა უწყვეტ რეჟიმში;
6. დისკური საკეტების მართვა;
7. ჰიდროტურბინების მართვა მუშაობის ოპტიმალური რეჟიმის შერჩევით, ტექნოლოგიური დაცვები, სიგნალიზაცია;
8. ჰიდროაგრეგატების მართვა როგორც ინდივიდუალურ, ასევე პარალელურ რეჟიმში;
9. გენერატორების ელექტრული და ტექნოლოგიური დაცვები. ელექტრული პარამეტრების გაზომვა;
10. ძალოვანი ტრანსფორმატორების (ტ-1, ტ-2, ტ-3, ტ-4) დაცვები და სიგნალიზაცია;
11. 220 კვ. ამომრთველების (ა-1, ა-2) მართვა;
12. 220 კვ. ელექტროგადამცემი ხაზის დაცვა და ელექტრული პარამეტრების გაზომვები;
13. 110 კვ. ამომრთველის მართვა, ე.გ.ხაზის დაცვა და გაზომვები;
14. საგენერატორო სალტეების დაცვა;
15. გამყოფი ტრანსფორმატორის დაცვა;
16. საკუთარი მოხმარების ტანსფორმატორების (ს.მ.ტ. 1,2,3,4,5) დაცვები;
17. 10 კვ. სასექციო ამომრთველების მართვა ავტომატური სინქრონიზაციის გათვალისწინებით;
18. 220 და 110 კვ. ძაბვის საჰაერო გამთიშველების მართვა, სიგნალიზაცია, 10 კ-ტი;
19. გამთიშველების ელექტრო-მაგნიტური ბლოკირება;
20. 10 კვ. ფიდერების დაცვები (ოთხი მინაერთი);
21. მიწისქვეშა და მიწისზედა ნაწილების უწესივრობათა სიგნალიზაცია.