TEXNIK TOPShIRIQ

“Navoiy issiqlik elektr stansiyasi” AJ elektr qurilmalarida 2026-yilda profilaktik sinov va sozlash ishlarini amalga oshirish bo‘yicha.

№	Qo‘yilgan asosiy talablar ro‘yxati	Asosiy talablarning mundarijasi
1	Buyurtmachi	“Navoiy IES» Aksiyadorlik Jamiyati Manzil: O‘zbekiston Respublikasi, Navoiy viloyati, Karmana tumani, Uyrot MFY.
2	Xizmatlarning nomi va maqsadi	1.Havo liniyaning diferinsial himoya panelini (DZL BGQ-478 MVt) profilaktik tiklash. “ShE2607” turidagi 2-komp. 2. BGQ-478 MVt ning Bug‘ va Gaz generatorlarining rele himoyalarida profilaktik tiklash. 2 komp 3. BGQ-478 MVt va GDKS kuch transformatorlarining rele himoyasini profilaktik tiklash. (TPT, TGT, 4.TO-PGU-1) 3 komp. 4.TG-11 sinxron generatorining rele himoyasida profilaktik tiklash. 5.BGQ-478 MVt O‘z ehtiyojlari 6-kV elektrdvigvtellari rele himoya qurilmalarida pofilaktik tiklash va dasturiy ta`minot.8- komplekt. 6.BGQ-478 MVt O‘z ehtiyojlari 0,4- kV elektrdvigvtellari rele himoya qurilmalarida pofilaktik tiklash va dasturiy taminot.8- komplekt. 7.BGQ-450 MVt Issiqlik ta`minoti O‘z ehtiyojlari 6-kV elektrdvigvtellari rele himoya qurilmalarida pofilaktik tiklash va dasturiy ta`minot.8-komplekt. 8.BGQ-650 MVt asosiy elektr qurulmalarida sozlash ishlaridan so`ng ishga kiritish bo`yicha texnik yordam. 9.ATS-1 rele himoyasi qurilmalarida profilaktik nazorat ishlari. 10. Elektr energiya hisoblagichlarni davriy qiyoslashdan o`tkazish texnik xizmat ko`rsatish.
3	Xizmatlarni amalga oshirish uchun asos	“Navoiy IES” AJda 2026-yilda rejalashtirilgan sinov, sozlash ishlariga sex tomonidan berilgan bildirgi asosida buyurtma berilgan va "Smart integrity me" MChJ QK rahbariyati tomonidan 2026 yil 14-yanvar sanasidagi 48-sonli ruxsat xati olingan.
4	Xizmat ko‘rsatish shartlari	Bajariladigan ishlar O‘zbekiston Respublikasi O‘z DSt, GOST va IESH normativ hujjatlar va qonun hujjatlariga muvofiq ekspluatatsiya qilish-sozlash, sinash, profilaktik ishlarini bajarish uchun zarur hujjatlarga (litsenziyalarga) ega bo‘lgan tashkilotlar tomonidan amalga oshiriladi.
5	Taqdim etilayotgan xizmatlar uchun ishtirokchilariga qo‘yilgan talablar	1. Sanoat va mavjud korxonalarda loyiha-sarhisob hujjatlarini ishlab chiqish litsenziya yoki ruxsatnomaning mavjudligi. 2. Bajariladigan ishlar hajmi va turlari bo‘yicha umumiy ish tajribasi (oldingi shunga o‘xshash ishlar uchun mijozlarning fikr mulohazalarini taqdim etish). 3. Moliyaviy barqarorlik (moliyaviy hisobotlarga muvofiq ta’minlash). 4. Korrupsiyaga qarshi kurash talablari buzilishining oldini olish uchun yozma arizani majburiy taqdim etish. 5. Malakali mutaxassislari ro‘yxatini taqdim etish.
6	Ishni bajarish muddati	Ushbu texnik topshiriqda ko‘rsatilgan ishlar 2026 yilning 2-4 chorak davomida buyurtmachi tomonidan taqdim etiladigan oylik ta’mirlash grafiklari asosida amalga oshiriladi.

7	Ishtirokchilarning tugallangan ishni Buyurtmachiga topshirish talabi	Ijrochi tomonidan taqdim etilishi kerak: 1. Ishni bajargandan so‘ng, pudratchi buyurtmachiga belgilangan shaklda tuzilgan va imzolangan zarur hujjatlar, bayonnomalar, texnik xulosalar, texnik hisobotlarni topshirishi kerak, ish tugagan va ishni qabul qilish to‘g‘risidagi dalolatnoma imzolangan kundan boshlab 30 kundan kechiktirmay amalga oshirilishi lozim. 2. Ish paytida uskunadagi nuqsonlar aniqlangan taqdirda, pudratchi darhol buyurtmachining vakolatli shaxsiga xabar berishi kerak, so‘ngra nuqsonli bayonot yoki dalolatnoma tayyorlanadi. 3. Ushbu texnik topshiriqda bajarilagan sozlash ishlari xulosaning aniqligi sifatiga javob beradi xulosa asosida qurilmaga zarar keltirsa, pudratchi keltirilgan zararni to’lab berishi shart va zarur. 4. Bajarilgan ishlar to'g'risidagi texnik hisobotlarni ilova qilgan holda ishning har bir bosqichi tugagandan so'ng buyurtmachiga bajarilgan ishlarning dalolatnomalarini taqdim etish. 5.Bajarilgan ishlar dalolatnomasida va texnik hisobotlarda aniqlangan xato va kamchiliklar uchun pudrat tashkiloti javobgar.
8	Ish turi	**Bajaruvchi tashkilot quyidagi ishlarni bajaradi:** **1. Havo liniyaning differensial himoya panelini (DZL BGQ-478 MVt) profilaktik tiklash. "ShE2607" turidagi 2-komp:** • "ShE2607" turidagi DZL BGQ-478 MVt differensial himoya panellarini ko'zdan kechirish va tarkibiy elementlar holatini baholash; • Barcha rele va avtomatika qurilmalarini profilaktik tekshirish: kontaktlarni tozalash, mexanik holatini baholash va diagnostika qilish; • Differensial himoya ustavkalarini (ishga tushish toki, chidamlilik koeffitsienti) loyiha qiymatlari bilan muvofiqlashtirish va zarur bo'lsa qayta sozlash; • Ikkilamchi zanjirlarning izolyatsiya qarshiligini o'lchash; • Tok o'lchagich transformatorlari (TT) zanjirlarini tekshirish — faza ulashlari va toklari muvofiqligini nazorat qilish; • Panelni to'liq funksional sinov — ulanish va uzilishga tekshirish; • Profilaktika natijalari bo'yicha sinov protokollarini rasmiylashtirish va imzolash. **2. BGQ-478 MVt ning Bug' va Gaz generatorlarining rele himoyalarida profilaktik tiklash. 2-komp:** • BGQ-478 MVt tarkibidagi bug' va gaz generatorlarining rele himoyasi panellarini ko'zdan kechirish va elementlar holatini baholash; • Barcha himoya turlari (differensial, maksimal tok, qo'zg'alish yo'qolishi, teskari ketma-ketlik va b.) bo'yicha profilaktik tekshirish: kontaktlarni tozalash va diagnostika qilish; • Himoya relelarining ustavkalarini loyiha hisoblash qiymatlari bilan muvofiqlashtirish va zarur bo'lsa qayta sozlash; • Ikkilamchi zanjirlarning izolyatsiya qarshiligini o'lchash; • Himoya panellarining to'liq funksional sinovini o'tkazish — rele ishlash toklari va vaqtlarini tekshirish; • Sinov protokollarini rasmiylashtirish va imzolash. **3. BGQ-478 MVt va GDKS kuch transformatorlarining rele himoyasini profilaktik tiklash (TPT, TGT, TO-PGU-1) — 3-komp:** • TPT, TGT va TO- BGQ-478 MVt kuch transformatorlarining rele

		himoyasi panellarini ko'zdan kechirish va tarkibiy elementlar holatini baholash; • Differensial, maksimal tok, gaz va temperatura himoyalari relelarini profilaktik tekshirish: kontaktlarni tozalash, mexanik holatini baholash; • Relelarning ustavkalarini amaldagi hisoblash bayonnomasiga muvofiq tekshirish va sozlash; • Tok o'lchagich transformatorlari (TT) zanjirlarini tekshirish — faza ulashlarini nazorat qilish; • Ikkilamchi montaj zanjirlari izolyatsiya qarshiligini o'lchash; • Profilaktika natijalari bo'yicha sinov protokollari tuzish va taqdim etish. **4. TG-11 sinxron generatorining rele himoyasida profilaktik tiklash:** • TG-11 sinxron generatorining rele himoyasi panellarini to'liq ko'zdan kechirish va elementlar holatini baholash; • Barcha himoya turlari (differensial, maksimal tok, qo'zg'alish yo'qolishi, teskari ketma-ketlik oqimi, er ulash himoyasi va b.) bo'yicha profilaktik tekshirish va diagnostika qilish; • Himoya relelarining ustavkalarini loyiha qiymatlari bilan muvofiqlashtirish va zarur bo'lsa qayta sozlash; • Ikkilamchi zanjirlarning izolyatsiya qarshiligini o'lchash; • Himoya panellarining to'liq funksional sinovini o'tkazish — rele ishlash toklari va vaqtlarini tekshirish; • Sinov protokollarini rasmiylashtirish va imzolash. **5. BGQ-478 MVt o'z ehtiyojlari 6 kV elektrodvigatellar rele himoya qurilmalarida profilaktik tiklash va dasturiy ta'minot. 8-komplekt:** • BGQ-478 MVt o'z ehtiyojlari 6 kV elektrodvigatellarining rele himoyasi panellarini (8 komplekt) ko'zdan kechirish va texnik holatini baholash; • Barcha himoya relelari va avtomatika qurilmalarini profilaktik tekshirish: kontaktlarni tozalash, mexanik holatini baholash va diagnostika qilish; • Rele himoyasi qurilmalarining dasturiy ta'minotini tekshirish, zarur bo'lsa yangilash va parametrlarini sozlash; • Himoya ustavkalarini (ishga tushish toki, vaqt) loyiha qiymatlari bilan muvofiqlashtirish; • Ikkilamchi zanjirlarning izolyatsiya qarshiligini o'lchash; • Profilaktika natijalari bo'yicha sinov protokollarini rasmiylashtirish va imzolash. **6. BGQ-478 MVt o'z ehtiyojlari 0,4 kV elektrodvigatellar rele himoya qurilmalarida profilaktik tiklash va dasturiy ta'minot. 8-komplekt:** • BGQ-478 MVt o'z ehtiyojlari 0,4 kV elektrodvigatellarining rele himoyasi panellarini (8 komplekt) ko'zdan kechirish va texnik holatini baholash; • Avtomatik uzgichlar, kontaktorlar va himoya relelarini profilaktik tekshirish: kontaktlarni tozalash va mexanik holatini baholash; • Rele himoyasi qurilmalarining dasturiy ta'minotini tekshirish, zarur bo'lsa yangilash va parametrlarini sozlash; • Himoya ustavkalarini loyiha qiymatlari bilan muvofiqlashtirish; • Ikkilamchi zanjirlarning izolyatsiya qarshiligini o'lchash; • Profilaktika natijalari bo'yicha sinov protokollarini rasmiylashtirish va imzolash.

		7. BGQ-450 MVt issiqlik ta'minoti o'z ehtiyojlari 6 kV elektrodvigatellar rele himoya qurilmalarida profilaktik tiklash va dasturiy ta'minot. 8-komplekt: • BGQ-450 MVt issiqlik ta'minoti o'z ehtiyojlari 6 kV elektrodvigatellarining rele himoyasi panellarini (8 komplekt) ko'zdan kechirish va texnik holatini baholash; • Barcha himoya relelari va avtomatika qurilmalarini profilaktik tekshirish: kontaktlarni tozalash, mexanik holatini baholash va diagnostika qilish; • Rele himoyasi qurilmalarining dasturiy ta'minotini tekshirish, zarur bo'lsa yangilash va parametrlarni sozlash; • Himoya ustavkalarini loyiha qiymatlari bilan muvofiqlashtirish; • Ikkilamchi zanjirlarning izolyatsiya qarshiligini o'lchash; • Profilaktika natijalari bo'yicha sinov protokollarini rasmiylashtirish va imzolash. **8. BGQ-650 MVt asosiy elektr qurilmalarida sozlash ishlaridan so'ng ishga kiritish bo'yicha texnik yordam:** • BGQ-650 MVt blok-generator qurilmasining asosiy elektr qurilmalari sozlash ishlari yakunlangandan so'ng texnik holatini baholash; • Sozlash parametrlarining loyiha qiymatlariga muvofiqligini tekshirish va tasdiqlovchi hujjatlarni ko'rib chiqish; • Ishga kiritish oldidan barcha himoya va avtomatika qurilmalarining tayyor ekanligini nazorat qilish; • Dastlabki qo'zg'atish va sinov ishlari paytida texnik kuzatuv olib borish; • Aniqlangan kamchiliklar bo'yicha operativ tavsiyalar berish va bartaraf etilishini nazorat qilish; • Ishga kiritish natijalari bo'yicha texnik hisobot (akt) tuzish va imzolash. **9. ATS-1 rele himoyasi qurilmalarida profilaktik nazorat ishlari:** • ATS-1 (avtomatik tarmog'ga ulash) qurilmasining rele himoyasi panellarini ko'zdan kechirish va elementlar holatini baholash; • ATS sxemasining barcha rele va avtomatika qurilmalarini profilaktik tekshirish: kontaktlarni tozalash, mexanik holatini baholash va diagnostika qilish; • ATS ishga tushish sharoitlari (kuchlanish tushishi, tezlik va vaqt ustavkalari) ni loyiha qiymatlari bilan muvofiqlashtirish; • Ikkilamchi zanjirlarning izolyatsiya qarshiligini o'lchash; • ATS qurilmasini to'liq funksional sinov — asosiy va zaxira manba almashuvini tekshirish; • Profilaktika natijalari bo'yicha sinov protokollarini rasmiylashtirish va imzolash. **10. Elektr energiya hisoblagichlarni davriy qiyoslashdan o'tkazish texnik xizmat ko'rsatish:** • Stansiya hududidagi elektr energiya hisoblagichlarini (aktiv va reaktiv energiya) ro'yxatini tuzish va texnik holatini birlamchi baholash; • Hisoblagichlarni metrologik tekshirishdan o'tkazish — etalon o'lchov vositalari bilan qiyoslash va xatolik chegarasini aniqlash; • O'lchash transformatorlari (tok va kuchlanish TT/TN) zanjirlarini tekshirish — faza ulashlari va yuklanish (nagruzka) muvofiqligini nazorat qilish; • Hisoblagich ko'rsatkichlarini ASKUE (avtomatlashtirilgan o'lchash

		tizimi) ma'lumotlari bilan solishtirish; • Metrologik talablarga javob bermaydigan hisoblagichlar bo'yicha almashtirish tavsiyasini berish; • Qiyoslash natijalari bo'yicha rasmiy protokol tuzish va metrologiya xizmatiga topshirish.
9	Ishning narxi	Ishlarning qiymati smeta hujjatlari ishlab chiqilgandan so‘ng aniqlanadi. To‘lov amalga oshirilgan ishlarning haqiqiy hajmidan kelib chiqqan holda amalga oshiriladi.
10	Moliyalashtirish manbai	“Navoiy issiqlik elektr stansiyasi” AJ ning o‘z mablag‘lari hisobidan.
11	Bajaruvchi tashkilot	“Davlat xaridlari to‘g‘risida”gi Qonunga muvofiq tender, elektron do‘kon yoki konkurs orqali aniqlanadi.

TEXNIK TOPShIRIQ

“Navoiy issiqlik elektr stansiyasi” AJ elektr qurilmalarida 2026-yilda profilaktik sinov va sozlash ishlarini amalga oshirish bo‘yicha.

№	Qo‘yilgan asosiy talablar ro‘yxati	Asosiy talablarning mundarijasi
1	Buyurtmachi	“Navoiy IES” Aksiyadorlik Jamiyati Manzil: O‘zbekiston Respublikasi, Navoiy viloyati, Karmana tumani, Uyrot MFY.
2	Xizmatlarning nomi va maqsadi	1. TG-3,11 generatorining aktiv po'lat o‘zagini sinovdan o'tkazish va generator kontakt ulanmalari monolitliligini o'lchash. 2. T-11 kuch transformatorining rele himoyasida profilaktik tiklash. (T-11, TO-11) 2- komp. 3. TG-12 kuch transformatorining rele himoyalarida profilaktik tiklash . 4. Yarim o‘tkazgichli to'g'rilagichlarda sozlash ishlari EXZ. 5-komp. 5. O‘zgarmas tok to'g'rilash qurilmalariga xizmat ko'rsatish (VAZP). 5-komp. 6. T-6 demontajidan so’ng o’rnatma va sxemalardagi o’zgarishlarni ishlab chiqish. Tegishli tashkilotlar tomonidan tasdiqlatish. 7. 110-220 kV uskunalarini va kommutatsion apparatlarining texnik holatini tekshirish. 8. Akkumulyator batareyalarining texnik holatini tekshirish. 5-komp. 9. O'lchov tok transformatorlari, OPN va KS ning texnik holatini tekshirishda amaliy yordam. 10. Uzluksiz quvvat manbalarida profilaktik nazorat ishlari (YuPS). 2-komp.
3	Xizmatlarni amalga oshirish uchun asos	“Navoiy IES” AJda 2026-yilda rejalashtirilgan sinov, sozlash ishlariga sex tomonidan berilgan bildirgi asosida buyurtma berilgan va "Smart integrity me" MChJ QK rahbariyati tomonidan 2026 yil 14-yanvar sanasidagi 48-sonli ruxsat xati olingan.
4	Xizmat ko‘rsatish shartlari	Bajariladigan ishlar O‘zbekiston Respublikasi O‘z DSt, GOST va IESH normativ hujjatlar va qonun hujjatlariga muvofiq ekspluatatsiya qilish-sozlash, sinash, profilaktik ishlarini bajarish

		uchun zarur hujjatlarga (litsenziyalarga) ega bo‘lgan tashkilotlar tomonidan amalga oshiriladi.
5	Taqdim etilayotgan xizmatlar uchun ishtirokchilariga qo‘yilgan talablar	1. Sanoat va mavjud korxonalarda loyiha-sarhisob hujjatlarini ishlab chiqish litsenziya yoki ruxsatnomaning mavjudligi. 2. Bajariladigan ishlar hajmi va turlari bo‘yicha umumiy ish tajribasi (oldingi shunga o‘xshash ishlar uchun mijozlarning fikr mulohazalarini taqdim etish). 3. Moliyaviy barqarorlik (moliyaviy hisobotlarga muvofiq ta’minlash). 4. Korrupsiyaga qarshi kurash talablari buzilishining oldini olish uchun yozma arizani majburiy taqdim etish. 5. Malakali mutaxassislari ro‘yxatini taqdim etish.
6	Ishni bajarish muddati	Ushbu texnik topshiriqda ko‘rsatilgan ishlar 2026 yilning 2-4 chorak davomida buyurtmachi tomonidan taqdim etiladigan oylik ta’mirlash grafiklari asosida amalga oshiriladi.
7	Ishtirokchilarning tugallangan ishni Buyurtmachiga topshirish talabi	Ijrochi tomonidan taqdim etilishi kerak: 1. Ishni bajargandan so‘ng, pudratchi buyurtmachiga belgilangan shaklda tuzilgan va imzolangan zarur hujjatlar, bayonnomalar, texnik xulosalar, texnik hisobotlarni topshirishi kerak, ish tugagan va ishni qabul qilish to‘g‘risidagi dalolatnoma imzolangan kundan boshlab 30 kundan kechiktirmay amalga oshirilishi lozim. 2. Ish paytida uskunadagi nuqsonlar aniqlangan taqdirda, pudratchi darhol buyurtmachining vakolatli shaxsiga xabar berishi kerak, so‘ngra nuqsonli bayonot yoki dalolatnoma tayyorlanadi. 3. Ushbu texnik topshiriqda bajarilagan sozlash ishlari xulosaning aniqligi sifatiga javob beradi xulosa asosida qurilmaga zarar keltirsa, pudratchi keltirilgan zararni to’lab berishi shart va zarur. 4. Bajarilgan ishlar to'g'risidagi texnik hisobotlarni ilova qilgan holda ishning har bir bosqichi tugagandan so'ng buyurtmachiga bajarilgan ishlarning dalolatnomalarini taqdim etish. 5.Bajarilgan ishlar dalolatnomasida va texnik hisobotlarda aniqlangan xato va kamchiliklar uchun pudrat tashkiloti javobgar.
8	Ish turi	**Bajaruvchi tashkilot quyidagi ishlarni bajaradi:** **1. TG-3, TG-11 generatorining aktiv po'lat o'zagini sinovdan o'tkazish va generator kontakt ulanmalari monolitligini o'lchash:** • Generatorning stator aktivi po'lat o'zagini diagnostika qilish maqsadida ELCID (Electromagnetic Core Imperfection Detector) yoki EL CID Evolution asbobida sinovdan o'tkazish; • Aktivning laminatsiya qatlamlari orasidagi izolyatsiya holatini baholash, nuqsonli joylarni aniqlash va hisobotda aks ettirish; • Generator stator va rotor kontakt ulanmalarining monolitligini (kontakt birikmalarning mexanik va elektrik yaxlitligini) o'lchash — kontakt qarshiliklarini mikroommetr yordamida o'lchash; • O'lchov natijalarini normativ ko'rsatkichlar bilan taqqoslash va xulosa tuzish; • Nuqsonlar aniqlangan taqdirda ularni bartaraf etish bo'yicha tavsiyalar berish; • Barcha o'lchov natijalarini rasmiylashtirilgan texnik hisobot (protokol) ko'rinishida taqdim etish. **2. T-11 kuch transformatorining rele himoyasida profilaktik tiklash (T-11, TO-11) — 2-komp:**

		• T-11 kuch transformatori va TO-11 moyli sovutgichining rele himoyasi panellarini ko'zdan kechirish va tarkibiy elementlar holatini baholash; • Barcha rele va avtomatika qurilmalarini (differensial, maksimal tok, er ulash himoyalari va b.) profilaktik tekshirishdan o'tkazish: kontaktlarni tozalash, tortish va diagnostika qilish; • Himoya relelarining sozlash parametrlarini (ustavkalarini) loyiha qiymatlari bilan muvofiqlashtirish va zarur bo'lsa qayta sozlash; • Ikkilamchi zanjirlarning izolyatsiya qarshiligini o'lchash; • Himoya panellarining to'liq funksional sinovini o'tkazish (rele ishlash toklari va vaqtlarini tekshirish); • Ish yakunida sinov protokollarini rasmiylashtirish va imzolash. **3. TG-12 kuch transformatorining rele himoyalarida profilaktik tiklash:** • TG-12 blok transformatorining rele himoyasi panellarini to'liq profilaktik ko'zdan kechirish; • Differensial, maksimal tok, gaz va temperatura himoyalari relelarini tekshirish, kontaktlarni tozalash va mexanik holatini baholash; • Relelarning ustavkalarini amaldagi hisoblash bayonnomasiga muvofiq tekshirish va sozlash; • Tok o'lchagich transformatorlari (TT) zanjirlarini tekshirish — faza ulashlarini nazorat qilish; • Ikkilamchi montaj zanjirlari izolyatsiya qarshiligini o'lchash; • Profilaktika natijalari bo'yicha sinov protokollari tuzish va taqdim etish. **4. Yarim o'tkazgichli to'g'rilagichlarda sozlash ishlari — EXZ, 5-komp:** • Elektrokimyoviy himoya (EXZ) tizimi uchun mo'ljallangan yarim o'tkazgichli to'g'rilagich qurilmalarini ko'zdan kechirish va texnik holatini baholash; • Tiristor (diod) elementlarini tekshirish — teskari va to'g'ri yo'nalishdagi o'tkazuvchanlikni o'lchash; • Chiqish kuchlanishi va tokini loyiha parametrlariga muvofiq sozlash (ustavkalarni tartibga solish); • Himoya va blokirovka sxemalarini (o'ta tok, o'ta kuchlanish himoyalari) tekshirish; • Sovutish tizimi (ventilyatsiya/radiator) holatini baholash; • Sozlash ishlari yakunida o'lchov natijalarini hisobot ko'rinishida taqdim etish. **5. O'zgarmas tok to'g'rilash qurilmalariga xizmat ko'rsatish (VAZP) — 5-komp:** Bajaruvchi tashkilot quyidagi ishlarni bajaradi: • VAZP (o'zgarmas tok yordamchi apparat zanjirlari) qurilmalarini to'liq ko'zdan kechirish va holatini baholash; • To'g'rilagich panellari, ulov shinalar, avtomatik uzgichlar va kontaktorlarni tozalash va tekshirish; • Akkumlyator batareyalarining zaryalanish va razryadlanish parametrlarini nazorat qilish, elektrolit zichligini o'lchash (zarur bo'lsa); • Chiqish kuchlanishini va sektsiyalardagi kuchlanish muvozanatini tekshirish; • Izolyatsiya qarshiligini o'lchash (shina-shassi, faza-er);

		• Xizmat ko'rsatish natijalari bo'yicha rasmiy hisobot taqdim etish. **6. T-6 demontajidan so'ng o'rnatma va sxemalardagi o'zgarishlarni ishlab chiqish. Tegishli tashkilotlar tomonidan tasdiqlatish:** • T-6 transformatorini demontaj qilish natijasida yuzaga kelgan o'zgarishlarni aniqlash va mavjud birlamchi va ikkilamchi sxemalarga zarur tuzatishlar kiritish; • Yangilangan sxematik hujjatlarni (birlamchi kommutatsiya sxemasi, rele himoyasi va avtomatika sxemalari) loyiha talablariga muvofiq ishlab chiqish; • O'zgartirilgan sxemalarni tegishli texnik nazorat va litsenziyalangan loyiha tashkilotlari tomonidan ekspertiza va tasdiqlashdan o'tkazish; • Tasdiqdan o'tgan hujjatlarni arxivga topshirish va ish joyiga rasmiy kiritish; • Barcha o'zgarishlar bo'yicha yakuniy texnik hisobot tuzib taqdim etish. **7. 110–220 kV uskunalari va kommutatsion apparatlarining texnik holatini tekshirish:** • ORU-110/220 kV ochiq qurilmasidagi barcha kommutatsion apparatlarni (ajratgichlar, uzgichlar, o'tkazgichlar) vizual ko'zdan kechirish va texnik holatini baholash; • Ajratgich va uzgichlarning mexanik va elektrik parametrlarini o'lchash — kontakt qarshiliklari, izolyatsiya qarshiligi, o'chirish/yoqish vaqtlari; • Tok va kuchlanish o'lchagich transformatorlarini tekshirish — izolyatsiya holati va o'lchov aniqligi; • OPN (o'tish tokidan himoyalovchi qurilma) larning texnik holatini baholash va izolyatsiya qarshiligini o'lchash; • Aniqlangan nuqsonlar va eskirgan uskunalar bo'yicha almashtirish yoki ta'mirlash tavsiyalarini berish; • Tekshiruv natijalari bo'yicha rasmiylashtirilgan texnik hisobot taqdim etish. **8. Akkumlyator batareyalarining texnik holatini tekshirish — 5-komp:** • Akkumlyator batareyalari (5 komplekt) ni to'liq ko'zdan kechirish — korpus, klemma ulanmalari, elektrolit sathi va zichligini baholash; • Har bir element (bank) ning kuchlanishini o'lchash va batareya umumiy kuchlanishini nazorat qilish; • Batareyaning sig'im holatini tekshirish — nazorat razryadi yoki elektron diagnostika usulida; • Zaryadlash qurilmasining ishlash rejimlarini tekshirish va zaryadlash parametrlarini normativ qiymatlarga muvofiqlashtirish; • Eskirgan yoki parametrlardan chiqqan elementlar bo'yicha almashtirish tavsiyasini berish; • Tekshiruv natijalari bo'yicha rasmiylashtirilgan texnik hisobot taqdim etish. **9. O'lchov tok transformatorlari, OPN va KS ning texnik holatini tekshirishda amaliy yordam:** • O'lchov tok transformatorlari (TT) ning texnik holatini tekshirishda amaliy yordam ko'rsatish — izolyatsiya qarshiligini o'lchash, o'lchov aniqligi va yuklanish (nagruzka) muvofiqligini tekshirish;

		• OPN (o'tish tokidan himoyalovchi qurilmalar) ning texnik holatini baholashda ishtirok etish — o'tkazuvchanlik tokini o'lchash va normativ qiymatlar bilan taqqoslash; • KS (kondensator seksiyalari) ning texnik holatini tekshirishda amaliy yordam ko'rsatish — sig'im va izolyatsiya qarshiligini o'lchash; • O'lchov natijalari bo'yicha texnik xulosa tuzishda yordam berish; • Aniqlangan nosozliklar bo'yicha operativ tavsiyalar berish; • Bajarilgan yordam ishlari bo'yicha hisobot taqdim etish. **10. Uzluksiz quvvat manbalarida profilaktik nazorat ishlari (YuPS) — 2-komp:** • YuPS (uzluksiz quvvat manbai) qurilmalarini (2 komplekt) to'liq ko'zdan kechirish va tarkibiy elementlar holatini baholash; • Invertor, zaryad qurilmasi va bypass sxemasining ishlash parametrlarini tekshirish — chiqish kuchlanishi, chastota va yuklanish ko'rsatkichlari; • Akkumlyator batareyalarining zaryad holatini va sig'imini nazorat qilish; • Himoya va signal qurilmalarini tekshirish — avariya signalizatsiyasi va avtomatik almashish funksiyalarini sinash; • Dasturiy ta'minot va boshqaruv paneli parametrlarini tekshirish, zarur bo'lsa sozlash; • Profilaktika natijalari bo'yicha sinov protokollarini rasmiylashtirish va imzolash.
9	Ishning narxi	Ishlarning qiymati smeta hujjatlari ishlab chiqilgandan so‘ng aniqlanadi. To‘lov amalga oshirilgan ishlarning haqiqiy hajmidan kelib chiqqan holda amalga oshiriladi.
10	Moliyalashtirish manbai	“Navoiy issiqlik elektr stansiyasi” AJ ning o‘z mablag‘lari hisobidan.
11	Bajaruvchi tashkilot	“Davlat xaridlari to‘g‘risida”gi Qonunga muvofiq tender, elektron do‘kon yoki konkurs orqali aniqlanadi.

Izoh: ko‘rsatilgan barcha hujjatlar rahbarning imzosi va muhriga ega bo‘lishi kerak.