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 hisoblagichlariga 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	Ijrochi tomonidan taqdim etilishi kerak:

	tugallangan ishni Buyurtmachiga topshirish talabi	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 hisoblagichlariga texnik xizmat ko'rsatish:** • Stansiya hududidagi elektr energiya hisoblagichlarini (aktiv va reaktiv energiya) ro'yxatini tuzish va texnik holatini birlamchi baholash; • O'lchash transformatorlari (tok va kuchlanish TT/TN) zanjirlarini tekshirish — faza ulashlari va yuklanish (nagruzka) muvofiqligini nazorat qilish;
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.