

“Тасдиқлайман”



Аму-Сурхон ИТХБ ҳузуридаги
НСЭБ бошлиғи

А. Абдураимов

26 02 2022й.

Танлов иштирокчиларига қўйиладиган талаблар:

Объект номи: Аму-Занг-2 доимий насос станциясининг энергетика
хўжалигининг электр жиҳозларини энергия синовидан ўтказиш ишлари

№	Талабларнинг номланиши	Изоҳлар
1.	Умумий талаблар	Етарлича машина-механизмлар ҳамда метрологиядан ўтказилган ўлчов қурилмалари билан таъминланганлиги Соҳа бўйича зарурий энергетик, муҳандис-наладчикларга эгаллиги Ўхшаш объектларда ушбу йўналишларда бой тажрибага эга бўлиши Кўчма электротехник лабораторияга эгаллиги ва лицензияси мавжуд бўлиши Молиявий барқарор ташкилотлар (танлов объектининг 50%и миқдорида ҳисоб рақамида маблағ мавжудлиги)
2.	Харид қилиш тартиб-таомиллари иштирокчиси	Давлат харидлари тўғрисидаги ахборотдан қонун ҳужжатларида назарда тутилган ҳажмда фойдаланиш Муайян давлат харидлари тартиб-таомиллари, уларни ўтказиш талаблари ва шартлари бўйича сўровлар бериш ва тушунтиришлар олиш Харид комиссияси томонидан таклифлар очилаётганда белгиланган тартибда иштирок этиш Харид қилиш тартиб-таомиллари бузилган тақдирда давлат харидлари натижалари устидан белгиланган тартибда шикоят қилиш

№	Талабларнинг номланиши	Изоҳлар
		Давлат харидлари тартиб-таомилларида кўрсатилган ҳолларда қонун ҳужжатларига мувофиқ таклифларга ўзгартишлар киритиш ёки уларни қайтариб олиш ҳуқуқига эга Давлат харидлари тўғрисидаги қонун ҳужжатлари талабларига риоя этиши Давлат харидлари тўғрисидаги ҳужжатлар талабларига мувофиқ бўлган таклифлар ва ҳужжатларни тақдим этиши ҳамда тақдим этилган ахборотнинг ишончилиги учун жавобгар бўлиши Ғолиб деб топилган тақдирда давлат буюртмачиси билан қонун ҳужжатларида назарда тутилган тартибда ва муддатларда шартнома тузиши шарт
3.	Малакавий (тажриба) талаблар	Иштирокчининг танловга ўхшаш объектларда ишланганлиги Ушбу йўналишда камида 5 йиллик иш тажрибасига эгаллиги тўғрисида маълумот Иштирокчининг электр ускуналарда синов ишларини 110 кВ гача рухсат этувчи гувоҳномаси
4.	Кадрлар билан таъминланганлиги:	Иштирокчида насос станциялар ва подстанциялар электр ускуналарида синов ва созлаш ишларини бажаришда меҳнат шартномасига эга бўлган малакали инженер, муҳандис-техник, наладчик мутахассислари мавжудлиги ва шу соҳада етарли тажрибага эга эканлиги Рақамли технологиялардаги дастурий таъминотни ўрнатиш, қайта ўрнатиш, янгилаш ва модернизация қилувчи малакали ишчи кучи билан таъминланганлиги
5.	Муҳандислик ўлчов асбоблари билан таъминланганлиги:	Иштирокчининг электр ускуналарни юқори кучланишда синовдан ўтказиш учун кўчма электротехник лабораторияга эга бўлиши Юқори кучланишга эга бўлган энергетика

№	Талабларнинг номланиши	Изохлар
		хўжаликларида ишлаш бўйича рухсат этувчи махсус гувоҳномага эга бўлиши Балансида метрология хизматларидан ўтказилган электротехник қурилмаларнинг техник параметрларини ўлчашга ихтисослаштирилган приборларнинг мавжудлиги Кўчма электротехник лаборатория замонавий рақамли ва дастурий таъминот билан ишлатиладиган приборлар ва аппаратлар билан жиҳозланганлиги
6.	Кафолат	Иштирокчи бажариладиган ишлар бўйича бир йиллик кафолат бера олиши Эксплуатация жараёнида юзага келиши мумкин бўлган техник носозликларни кафолат муддати даврида бартараф этишга кафолат бериши
7.	Шартномага қўйиладиган талаблари	Шартнома лойиҳаси ўзбек тилида тақдим қилинади Шартнома лойиҳаси амалдаги қонунчиликка мувофиқ бўлиши талаб қилинади Аванс тўловлари 30%, бажариладиган иш якунлари бўйича тасдиқловчи ҳужжатлар асосида қолган 70% тўлов амалга оширилади
8.	Бажариладиган ишлар рўйхати ва пировард натижа	Бажариладиган ишлар рўйхати (нуқсонли далолатномалар) илова қилинади Объектда бажариладиган ишлар якуни бўйича бажарилган ишларни тасдиқловчи баённома билан биргаликда белгиланган тартибда ҳулоса тақдим қилиниши шарт
9.	Электр жиҳозларини профилактик синовдан ўтказишга талаблар	Профилактик синов – бу электр жиҳозлари ва иншоотларини яхши ҳолатда сақлаш учун мажбурий талаб. Эксплуатация жараёнида ускуналар ва иншоотларнинг элементларига турли хил зарар етказилиши мумкин.

№	Талабларнинг номланиши	Изоҳлар
		Электромагнит эффектлар, ток ва кучланишнинг кескин кўтарилиши, мавжуд изоляцияларнинг эскириши ва бошқа кўплаб омиллар электр жихозларининг ишончлилигини аниқлаш учун текширувларни ўтказиш зарурлигини келтириб чиқаради Электр ускуналарни эксплуатация синовлари – носоз электр жихозлари, қоидалар, стандартлар ёки техник шартларга жавоб бермайдиган жихозларни аниқлаш имконини беради Ёнгинлар, бахтсиз ҳодисалар, бахтсиз ҳодисалар пайдо бўлишининг олдини олиш, шунингдек, эскирган ёки бузилган ускуналарни ўз вақтида алмаштириш ёки зарур таъмирлаш ишларини амалга ошириш учун электр иншоотларининг операцион синовлари зарур Операцион синовларнинг натижалари аниқланган камчиликлар ва номувофиқликлар техник ҳисоботда қайд этилади Олинган натижалар асосида камчиликларни бартараф қилиш бўйича тавсиялар шакллантирилади Электр жихозларининг ишончлилиги изоляциядаги нуқсонларни ўз вақтида аниқлаш ва йўқ қилишга боғлиқ – бу ускуналарнинг асосий элементларидан бири. Профилактик синов ускуналарнинг ишлаши пайтида изоляциясининг заиф томонларини аниқлашга ёрдам беради. Электр ўзатиш мосламаларининг профилактик синовлари доирасига қуйидагилар киради: изоляциянинг чидамлилигини ўлчаш, диэлектрик йўқотишларни ўлчаш, юқори кучланиш билан изоляцияни синаш ва б. Куч трансформаторларини синовдан ўтказиш Эриган газларни хроматографик таҳлил қилиш Қаттиқ изоляцияларнинг намлигини баҳолаш Изоляцияларнинг қаршилигини ўлчаш Изоляциянинг диэлектрик йўқотишлар бўйича

№	Талабларнинг номланиши	Изоҳлар
		тенгенс бурчакларини ўлчаш Полимеризация ва фиран даражаси бўйича қогоз изоляция ҳолатини баҳолаш 50 Гц частотали юқори кучланишда изоляцияларни синовдан ўтказиш Обмоткалар қаршилигини ўлчаш Трансформация коэффицентини ўлчаш Обмоткаларнинг уланиш гуруҳларини текшириш ХХ йўқотишларни ўлчаш Қисқа туташув қаршилигини ўлчаш Қўшувчи/ ажратувчи қурилмаларнинг ҳолатини баҳолаш Трансформатор мойини синовдан ўтказиш Киришни синовдан ўтказиш Амалдаги техник ҳолатини диагностика қилиш Юқори кучланишли выключателларни диагностика қилиш Автомат выключателлар системасини синовдан ўтказиш 78 кВееф гача бўлган ўзгарувчан ток синовини ўтказиш 110 кВ гача доимий ток синови Реле ҳимоя ва автоматика қурилмаларини синовдан ўтказиш Кабелларни синовдан ўтказиш Объектларни тўлиқ эксплуатацияга тайёрлаш

КАЛЬКУЛЯЦИЯ
на проведения энергетического аудита электроэнергетического хозяйства насосной станции "Аму-заиг-2н"

№	Краткое содержание основных видов работ и удельный вес каждой операции	Затраты времени (час)	Цена (сум)	Сумма (сум)
1	2	3	4	5
I. Подготовительные работы				
1	Составление программы проведения энергетического обследования и экспертизы, согласование с энергопотребителем и утверждение в местных органах государственного надзора	8	17 857,14	142 857,14
2	Соответствие содержания обследований и экспертизы принятым республиканским и международным нормам	8	17 857,14	142 857,14
3	Ознакомление с объектом, использующий в производстве топливно-энергетический ресурс (ТЭР)	16	17 857,14	285 714,29
4	Изучение технической и технологической документации (исполнительная схема энергетических коммуникаций, данные об оборудовании, средства измерения учета ТЭР, режимные и технологические карты и т.д.)	16	17 857,14	285 714,29
5	Изучение данных о выпуске продукции и потреблении ТЭР	16	17 857,14	285 714,29
6	Изучение документов по хозяйственной деятельности (нормативы, тарифы и договоры на поставку ТЭР, данных потребления ТЭР и их потери и т.д.)	8	17 857,14	142 857,14
7	Изучение статистической отчетности потребителя ТЭР о выпуске продукции и использовании ТЭР в натуральном и стоимостном выражениях	88		1 571 428,57
Итого подготовительных работ				
II. Полевые работы				
1	Изучение оснащенности потребителей приборами учета энергии. Состояние учета энергии у потребителей и на границах раздела сетей и соответствие его руководящим документам	52	17 857,14	928 571,43
2	Изучение состава имеющегося у потребителя энергетического оборудования	92	17 857,14	1 642 857,14
3	Изучение проведения планово-предупредительных ремонтов энергетического оборудования	74	17 857,14	1 321 428,57
4	Наличие схем энергоснабжения и соответствие их действующим нормам	82	17 857,14	1 464 285,71
5	Оценка состояния и эффективность эксплуатации энергоемкого оборудования	56	17 857,14	1 000 000,00
6	Оценка режимов потребления энергии	136	17 857,14	2 428 571,43
7	Анализ использования электроэнергии потребителями	102	17 857,14	1 821 428,57
8	Выявление потенциала энергосбережения на потребителя ТЭР	52	17 857,14	928 571,43
9	Выявление потенциала энергосбережения на потребителя ТЭР	152	17 857,14	2 714 285,71
10	Организация проведения балансовых испытаний энергетического оборудования и сетей	52	17 857,14	928 571,43
11	Составление энергобаланса потребителя ТЭР	144	17 857,14	2 571 428,57
12	Изучение динамики изменения удельных показателей за последние три года	56	17 857,14	1 000 000,00
13	Оценка выполнения условий взрывобезопасности, охраны окружающей среды и водного баланса, охраны труда, ТБ и правил технической эксплуатации	64	17 857,14	1 142 857,14
14	Оценка энергооборудования средствами автоматизации, средств контроля и учета параметров объекта, позволяющих введение оптимальных режимов работы оборудования или процесса	1 114		19 892 857,14
Итого полевых работ				
III. Камеральные работы				
1	Оценка эффективности использования потребителями ТЭР и определение возможности снижения затрат на энергообеспечение	84	17 857,14	1 500 000,00
2	Рекомендации по повышению эффективности использования ТЭР и снижению затрат на энергообеспечение	96	17 857,14	1 714 285,71
3	Рекомендации по более эффективному и рациональному использованию электроэнергии в технологических процессах и сетях	60	17 857,14	1 071 428,57
4	Составление энергетического паспорта энергопотребителя	204	17 857,14	3 642 857,14
5	Оценка экономической ситуации энергопотребителя в обеспечении энергетической и экологической безопасности	74	17 857,14	1 321 428,57
6	Сопоставление установленного оборудования с существующими аналогами ближнего и дальнего зарубежья по показателям: надежность, энергобезопасность, энергоэффективность, ремонтпригодность, наличие запасных частей или возможность изготовления в республике	102	17 857,14	1 821 428,57
7	Разработка мероприятий по замене морально устаревшего оборудования, составление оргтехмероприятий по экономии электроэнергии	49	17 857,14	875 000,00
8	Составление отчета о проведенном энергетическом обследовании установленной формы	168	17 857,14	3 000 000,00
9	Составление экспертного заключения, с содержанием мотивированного и обоснованного выводов экспертов энергоаудитора	72	17 857,14	1 285 714,29
10	Передача энергетического паспорта потребителя ТЭР в территориальные органы государственного надзора	8	17 857,14	142 857,14
Итого камеральных работ				
Всего:				
		2 119		37 839 285,71
			12%	4 540 714,29
				5 933 200,00
				6 957 100,80
				55 270 300,80
			15%	8 290 545,12
				63 560 845,92
				6 356 084,59
				69 916 930,50
			15%	10 083 070,50
				80 000 000,00
Итого:				

ИЧБ бошлиги

Рзи А бошлиги

Х.Мирзаев

Ф.Холмуминов