

«ТАСДИҚЛАЙМАН»  
ЗИТХБ хууридаги насос станциялари ва  
энергетика бошкармаси бошлиги

И.Исмоилов

08

2022 йил



ЗИТХБ хууридаги насос станциялари ва энергетика бошкармасига карашли насос станциялари онлайн сув улчовчи курулмаларни урнатиш ва ишга тушуриш учун хизматларини курсатувчи ташкилотни аниклаш буйича

## ТЕХНИК ТОПШИРИК

№	Маълумотлар руҳати	Асосий маълумотлар ва талаблар
1	Буюртмачи	ЗИТХБ хууридаги насос станциялари ва энергетика бошкармаси
2	Лойихани ташкил этиш	ЗИТХБ хууридаги НС ва ЭБ ишилаб ПГО булимии
3	Объектни жойлашган манзили	Самарқанд вилоят
4	Иш бошланиши ва тугалланиши	2022 йил сентябр
5	Молиялаштириш манбай	Махаллий бюджет
6	Бажарувчи	Ракобат бардош савдо натижалари асосида
7	Алохидаталаблар	Ушбу техник топширик Сув хўжалиги вазирлиги тизимидағи сув ресурсларининг сарф кўрсатгичларини онлайн мониторинг юритиш имконини берувчи назорат ўлчов курилмаларни ўрнатишга каратилган. Мазкур курилмалар хар бир насос станциянинг агрегатига ўрнатилиб, ушбу курулмалар ёрдамида сув ресурсларининг сарф кўрсатгичлари онлайн тарзда ўлчаш ишлари бажарилади ва ажратилган лимит ва электр энергияга солинтирилади. Курилмалар ёрдамида ўлчанадиган юкорида кўрсатиб ўтилган кўрсатгичлар (сарф) муайян вакт оралигига автоматик тарзда GSM-GPRS тизими орқали буюртмачининг сервер курилмаларига узатилади
8	Танлов шарти	1. Курилмаларга кўйиладиган талаблар Курилмалар учун кўйилдаги талаб кўйилади: Курилма янги, илгари ишлатилмаган ва қайта тикланмаган; Насос станцияларидаги агрегатларнинг босимли қувурида 0 мм дан 50000 мм гача ўлчани; Курилма маҳсус мобил иловага эга бўлиши. Бунда мазкур мобил иловага босимли қувурини гидравлик элементлари киритилиб, илова ёрдамида киритилган элементлар асосида капанини сарф кўрсатгичларини ўлчаш имконини беради. курилма хотирасида маҳсус дастурга яна бўлинни ва курилма хотирасидаги маҳсус дастурга киритилилади. курилманин GSM-GPRS ускуналари Ўзбекистон мобил операторлар тармолига мое келувчи ҳамда GSM-GPRS тармолиги орқали сувиниң сарф кўрсатгичлари тўғрисидаги хисоблагич кўрсатгичлари маълумотларни буюртмачининг сервер курилмаларига юборини;

курилмалар максимал даражада энерготежамкор бўлиши ва мавжуд батареялар билан энг камидан 2 йилдан 3 йилгача ишлай олини керак;

муайян хотирага эга бўлини ва ушбу хотирага 1 йил давомида ўлчалган сув сарфлари тўғрисидаги маълумотларни саклаш хамда ушбу маълумотларни фойдаланувчи томонидан USB карталарга юклаб олиш имкони бўлини лозим;

Курилмалар жойлашган худуддаги хаво ҳарорати ўлчаш диапазони  $-40^{\circ}\text{C}$  дан  $+65^{\circ}\text{C}$  гача;

Кўрсатгичларни ўлчаш хатолиги 1% дан ошислиги;

Курилмалар мониторинг юритиш ва маълумотларни GSM-GPRS тармоли ёрдамида белгиланган жойга (серевер курилмалари, ахборот тизимлари ёки маълумотлар омбори) юбориш бўйича курилмавий дастурга эга кабилар бўлини лозим.

ўрнатиладиган курилмалар Ўзбекистонда кабул килинган барча давлат стандартларига тўлик жавоб бериши хамда тегинли сертификат хужжатлари мавжуд бўлини шарт;

маълумотларни серверга юборишда маълумот ҳавфсизлиги талабларига тўлик жавоб бериши хамда курилмалан келаеттган маълумотлар Сув хўжалиги вазирлигининг ягона мониторинг марказига интеграция килиниши шарт.

## 2. Курилма таркиби

Бошқариш мосламаси:

сув ресурсларининг сарф кўрсатгичларини автоматик тарзда ўлчаш имконига эга ўлчов воситаси;

курилма хотираси ва ундаги маҳсус дастур;

GSM-GPRS модем;

мобиль илова.

## 3. Бошқариш мосламаси куйидагиларга эга бўлиши керак

уяли тармок оркали дунё вакти билан синхронлантириладиган ўрнатилган соатни ўз ичига олини;

ўлчовларининг даврийлигини 0 дақиқадан 24 соаттacha бўлган вакт оралигига таъминлаши;

1 соатдан 24 соаттacha бўлган интервал билан ўлчов натижаларини узатини даврийлигини таъминлаши;

охирги 12 ой ичидаги ўлчов натижаларини саклаш;

носозликлар вужудга келганда авариявий хабарларни юбориш ва курилмани тест синовдан ўтказиб туриш;

носозликлар вужудга келганда ва ўлчанганди параметрларининг чегаравий кийматлари ошиб кетганда СМС-хабарларининг узатилишини таъминлаши;

тегинли дастур оркали режимларни созлаш ва натижаларни Bluetooth канали оркали ўқишини таъминлаши.

## 4. Ишни бажарини учун кўйиладиган талаблар

Курилмаларни йигин, танини ва жойларга олиб бориб ўрнатини;

курилмаларни ишга тушириши;

курилмаларни белгиланган жойга (серевер курилмалари, ахборот тизимлари ёки маълумотлар омбори) боғлаши;

1 (бир) ой давомида курилмаларни созлаш бўйича хизмат кўрсагиши;

Буюртмачига курилмалардан фойдаланиш ва уларда тегинли созламаларни амалга ошириши бўйича техник

	<p>йўрикномадарни тақдим этиш;</p> <p>2 (икки) йил давомида курилмаларга техник хизмат кўрсатиш;</p> <p>Курилмаларни эксплуатация килиш бўйича тегишли ходимларга тушнитирин ва ўқитини ишларини олиб борин.</p> <p>Курилма ўрнатиб берилаётган ташкилот учун алоҳида мобил илова ишлаб чикиш ва ўрнатиб бериши шарт.</p>
	<p><b>5.Ишончлилик талаблари</b></p> <p>Курилмалар 1 (бир) йил техник хизмат кўрсатмасдан ишланини тъминидан;</p> <p>Курилмаларнинг хизмат кўрсатиш муддати 5 (беш) йилдан кам бўлмаслиги лозим.</p>
9	<p><b>6.Эксплуатация шартлари</b></p> <p>ишлани харорати диапазони минус -40 °C дан +65 °C гача; хаво харорати + 25 °C бўлганида хавонинг нисбий намлиги - 80% дан ошмаслиги зарур;</p> <p>атмосфера босими 86 дан 106 кПа гача (645 дан 795 мм Hg гача).</p> <p><b>7.Ишлаб чиқарувчининг кафолати</b></p> <p>Махсулотнинг кафолат муддати – 2 йил</p> <p><b>8.Тулов иштирокчиларига техник ва квалификацион талаблар:</b></p> <p>сув хўжалиги соҳасида муайян тажрибага эга бўлган ва соҳада лойиха ва ластурлаш хизматини кўрсатган бўлиши керак;</p> <p>курилмалар билан ишлаш ва сув хўжалигини автоматлаштириш жараёнларида лойихаларни амалга оширган бўлиши зарур;</p> <p>пудратчи ташкилотларнинг курилмаларга техник хизмат кўрсатиш имкониятига эга сервис марказлари бўлиши шарт;</p> <p>шартномани бажариш учун зарур техникавий, молиявий, моддий ҳамда бошка ресурслари мавжуд бўлиши зарур;</p> <p>шартнома тузин учун қонуний ҳуқуқка яратик ва соликлар ҳамда бошка мажбурий тўловларни тўлаш бўйича карздорликлари мавжуд бўлмаслиги лозим;</p> <p>Туловлар оддиндан 30 % туданиди колдан 70% ишлар бажарилгандан кийин электрон счет фактура ҳамда ишлар бажарилгандиги далолатномаси асосида кучириб берилади</p>

**Самарқанд 2022-йил**