

**Сув хўжалигининг мелиоратив кўзатув қудуқларида сизот сувлари  
сатҳи, минерализацияси, ҳарорати түғрисидаги маълумотларни  
мониторинг қилиш «Дайвер» қурилмасини ва масофадан ахборот  
узатиш компьютер дастурини такомиллаштириш**

**ТАНЛОВ ХУЖЖАТИ**

“ТАСДИҚЛАЙМАН”

Ахборот-таҳлил ва ресурс  
Маркази бошчилиги

Ш.Қурбонов  
2022 йил



## **ТАНЛОВ ХУЖЖАТИ**

## **УМУМИЙ ҚИСМ**

### **ТАНЛОВДА ИШТИРОК ЭТИШ ТАКЛИФИ**

#### **1.Умумий ҳолат**

**1.1** Ушбу танлов ҳужжатлари "Давлат харидлари тўғрисида" ги Ўзбекистон Республикаси Қонуни (кейинги ўринларда Қонун) ва Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 20 февралдаги ПҚ-3550 карори талабларига мувофиқ ишлаб чиқилган. "Лойиҳалашдан олдин, лойиха, танлов ҳужжатлари ва шартномалар экспертизасини ўтказиш тартибини такомиллаштириш чоратадбирлари тўғрисида" (кейинги ўринларда - қарор).

**1.2** Танлов мавзусиж; "**Сув хўжалигининг мелиоратив кўзатув қудуқларида сизот сувлари сатҳи, минерализацияси, ҳарорати туғрисидаги маълумотларни мониторинг қилиш «Дайвер» қурилмасини ва масофадан ахборот узатиш компьютер дастурини такомиллаштириш**"

**1.3.** Танлов охирги қиймати – 100 000 000 (юз миллион) сўм. Ушбу қийматдан ортиқ қийматдаги таклифлар қабул қилинмайди ва кўриб чиқилмайди.

**1.5** Танлов таклифида кўрсатилган нархлар чегара қийматидан ошмаслиги керак.

**1.5** Хизматларни кўрсатиш бўйича техник топшириклар танлов ҳужжатларининг техник қисмида келтирилган.

**1.6** Танлов комиссияси йиғилишининг шакллари - онлайн.

#### **2 Танлов ташкилотчилари**

**2.1** Буюртмачининг номи – **Ахборот-таҳлил ва ресурс маркази** (бундан кейин "Буюртмачи" деб номланади).

**2.2** Комиссиянинг ишчи органи танлов комиссияси (бундан кейин - "комиссия").

**2.4** Танлов камида беш аъзодан иборат Буюртмачи томонидан тузилган танлов комиссияси томонидан ўтказилади.

#### **3.Танлов иштирокчилари**

**3.1** Мулкчилик шаклидан қатъий назар ҳар қандай юридик шахслар, шу жумладан кичик бизнес субъектлари иштирок этишлари мумкин.

**4.2**-бандда кўрсатилган юридик шахслар бундан мустасно.

#### **4 Танловни ўтказиш тартиби**

**4.1** Танловда иштирок этиш учун танлов иштирокчиси:

а) танлов шартлари билан танишиш учун маҳсус маълумот порталида жойлаштирилган танлов ҳужжатларининг электрон версиясини олиш (юклаб олиш);  
б) танлов ҳужжатлари талабларига мувофиқ танлов таклифини тақдим этиш;

**4.2** Иштирокчиларнинг танловда иштирок этишлари тақиқланади:  
қайта ташкил этиш, тугатиш ёки банкротлик босқичида бўлиш;

"Буюртмачи" билан суд ёки арбитраж ҳолатида бўлиш; ягона реестрда виждонсиз ижро чилар;

солиқлар ва бошқа мажбурий тўловлар бўйича қарзлар имтиёзли солиқ режимини таъминлайдиган ва ёки молиявий операцияларни (оффшор зоналар) амалга оширишда маълумотни ошкор қилиш ва тақдим этишини назарда тутмайдиган штатларда ёки худудларда рўйхатдан ўтган ва банк ҳисоб рақамларига эга бўлганлар.

4.3 Буюртмачи иштирокчини сотиб олиш тартиб-таомилларида қатнашишдан четлаштиради, агар:

иштирокчи тўғридан-тўғри ёки билвосита мижознинг ҳар қандай амалдаги ёки собиқ мансабдор шахсини ёки ходимини ёки бошқа давлат органини ҳар қандай шаклда иш ҳақи, иш таклифи ёки бошқа ҳар қандай қимматбаҳо нарсалар ёки хизматларни таклиф қилиш, бериш ёки беришга рози бўлиш. давлат харидлари жараёнида буюртмачининг ҳар қандай ҳаракатларини амалга ошириш, қарор қабул қилиш ёки ҳар қандай рақобат тартибини қўллаш;

иштирокчи қонунни бузган ҳолда адолализ рақобат устунлиги ёки манфаатлар тўқнашувига эга

## **5 Танлов тили, ўлчов бирлиги.**

**5.1** Танлов таклифи ва иштирокчи ва буюртмачи томонидан амалга ошириладиган барча тегишли ёзишмалар ва хужжатлар ўзбек тилида бўлиши керак. Танлов таклифи ўзбек тилига аниқ илова қилинган ҳолда бўлиши керак. Танлов таклифида метрик ўлчов тизимидан фойдаланиш керак.

## **6. Танлов таклифи ва уни рўйхатдан ўtkазиш тартиби**

**6.1** Порталда эълон қилинган танлов иштирокчилари танлов эълонида кўрсатилган манзил бўйича эълонда белгиланган тартибда таклифлар киритадилар.

**6.2** Рақобатчи: тақдим этилган маълумотлар ва хужжатларнинг ҳақиқийлиги ва тўғрилиги учун жавобгардир;

**6.3** Танлов таклифи икки қисмдан иборат:

нарх қисми танлов шартларига мос келиши ва қўйидаги маълумотларни ўз ичига олиши керак: маҳсулот номи, хизматларнинг қиймати, умумий микдори, тўлов шартлари, таклифнинг амал қилиш муддати ва бошқалар.

**6.4** Шунингдек, иштирокчи ташқи муҳитда (СД, флеш-хотира ва бошқалар) 1 та таклифни, шу жумладан барча танлов хужжатларини тайёрлаши керак, улар сканерлаштирилган шаклда тақдим этилиши керак, раҳбарнинг имзоси ва муҳри билан тасдиқланган бўлиши керак.

**6.5** Тижорат таклифи электрон шаклда тақдим этилади.

**6.6** Техник таклиф қўйидаги хужжатларни ўз ичига олиши керак: техник хужжатлар рўйхати (техник маълумотлар ва рақамлари, фойдаланиш бўйича кўрсатмалар ва

бошқалар ёки тақдим этилаётган хизматларнинг тўлиқ ва батафсил тавсифини ўз ичига олган бошқа хужжатлар).

**6.7** Ушбу танловга илова қилинган нарх таклифининг мажбурий хужжатлари мавжудлигига қўйиладиган талаблар.

**6.8** Комиссия фақат ушбу йўриқноманинг талабларига мувофиқ тайёрланган таклифлар учун жавобгардир.

## **7 Таклифлар бўйича танлов тартиби, уларни баҳолаш тартиби ва мезонлари**

**7.1** Эълонда танлов ўтказиладиган вақт сифатида кўрсатилган вақт, танлов иштирокчилари томонидан тақдим этилган танлов таклифларини баҳолаш бўйича танлов комиссияси.

**7.2** Таклифларни кўриб чиқища барча хужжатларнинг мавжудлиги ва уларнинг тўғрилиги текширилади. Тегишли хужжатлар бўлмаган тақдирда, танлов комиссияси ушбу таклифни кўриб чиқиши ва баҳолаш учун рад этишга ҳақлидир.

**7.3** Танлов комиссияси танлов ғолибини аниқлаш учун рад этилмаган таклифларни танлов хужжатларида кўрсатилган мезонларга қараб баҳолайди.

**7.4** Танлов иштирокчиси томонидан тақдим этилган хужжатларда мавжуд бўлган маълумотлар аниқланган тақдирда, танлов комиссияси бундай иштирокчини танловда қатнашишдан четлаштиришга ҳақлидир.

**7.5** Таклиф Қонун, меъёрий хужжатлар ва танлов хужжатлари талабларига мос равища бўлишлари мумкин, белгиланган тартибда ишлашлари мумкин.

**7.6** Танлов комиссияси агар уни тақдим этган танлов иштирокчиси Қонунда ва қарор қабул қилинадиган талабларга жавоб бермаса ёки танлов иштирокчиларининг таклифи бўйича танлов хужжатлари талабларига жавоб бермаса, таклифни рад этади.

**7.7** Тижорат таклифларини баҳолаш жараёнида танлов комиссияси талабгорлардан уларнинг таклифларига нисбатан тушунтиришлар сўраши мумкин. Ушбу процедура белгиланган тартибда расмий равища, ёзма равища, танлов ташкилотчиси орқали амалга оширилади. Тушунтириш жараёнида таклифнинг моҳиятида, шунингдек нархнинг ўзгаришига йўл қўйилмайди.

**7.8** Танлов хужжатлари ва таклифида кўрсатилган мезонларга асосланиб шартномани бажариш учун енг яхши шартларни таклиф қилган танлов иштирокчиси ғолиб ҳисобланади.

## **8 Томонларнинг жавобгарлиги ва мувофиқлиги махфийлик.**

**8.1** Ўзбекистон Республикаси қонун хужжатларида назарда тутилган жавобгарлик қўйидагиларга тегишли кирувчи таклифлар ёзувларини юритадиган ва уларнинг хавфсизлиги ва махфийлигини таъминлайдиган комиссия аъзолари комиссия раиси ва аъзолари, шунингдек таклифларни ўрганиш учун тузилган ишчи гуруҳ аъзолари, маълумотларни ошкор қилиш, иштирокчилар, комиссиянинг бошқа аъзолари ва жалб қилинган эксперtlар билан тил бириктиришга рухsat бериш, шунингдек

бошқа ноқонуний ҳаракатлар учун. Шартнома бўйича мажбуриятларни бажармаган (миқдорий, сифат ва техник кўрсаткичлар бўйича) танлов ғолиби Ўзбекистон Республикаси қонунчилиги ва ёки тузилган шартнома бўйича жавобгар бўлади.

**“Сув хўжалигининг мелиоратив кўзатув қудуқларида сизот сувлари сатҳи, минерализацияси, ҳарорати туғрисидаги маълумотларни мониторинг қилиш «Дайвер» қурилмасини ва масофадан ахборот узатиш компьютер дастурини такомиллаштириш” мавзусида илмий-тадқиқот ишига**

## **АСОСНОМА**

**Мавзунинг долзарбилиги:** Суғориладиган майдонларнинг мелиоратив ҳолатини баҳолаш, прогноз қилиш, илғор технологиялар асосида ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш ва унумдорлигини ошириш бўйича самарали мелиоратив тадбирлар ишлаб чиқиши долзарб илмий-техника масалаларидан бири бўлиб ҳисобланади. Ушбу масалаларни ечимини амалга оширишда ерларнинг мелиоратив мониторинг тизимини рақамлаштириш технологиялари ёрдамида амалга ошириш самарали усуслардан бири бўлиб ҳисобланади.

Амалиётда кўзатув қудуқларидағи сув сатҳи маркирланган трос ёки рулеткага уланган “лот-хлопушка”лар ёрдамида аниқланади. Мелиоратив кузатув қудуқларидан маълумотларни олиш катта молиявий харажат ва вақт талаб этади. Ундан ташқари инсон омили билан боғлик ушбу ишлар катта хатолик билан амалга оширилиб, оқибатда суғориладиган майдонлар туғрисида ишончли ва тезкор маълумотларни олиш имкониятлари чегараланади.

Ушбу ҳолатларни олдини олиш мақсадида мелиоратив кўзатув қудуқларидағи сизот сувлари сатҳи, минерализацияси ва ҳароратини улчаш (аниқлаш) ва улар туғрисидаги маълумотларни масофадан узатиш “Дайвер” қурилмаси катта самара беради.

Курилманинг ўрнатилиши шароитига қараб, GSM ёки NRF24L01 (симсиз) тўлқин тармоқлари билан уланиш имкониятлари мавжуд. Республикализ шароитида асосан GSM (симсиз) тўлқин тармоқларидан фойдаланиш кенг қўлланилмоқда. GSM модули мобил уяли алоқа операторларининг GSM диапозонидаги SIM карталари орқали боғланади ва маълумотларни режали мунтазам жўнатиб туради.

**Тадқиқотнинг мақсади:** Сув хўжалигининг мелиоратив кўзатув қудуқларида сизот сувлари сатҳи, минерализацияси, ҳарорати тўғрисидаги маълумотларни мониторинг қилиш «Дайвер» қурилмасини ва масофадан ахборот узатиш компьютер дастурини такомиллаштириш.

### **Тадқиқотнинг вазифалари:**

Маҳаллий шароитларда ишлаб чиқилаётган электрон деталлар асосида мелиоратив кўзатув қудуқларида сизот сувлари сатҳи, минерализацияси, ҳарорати туғрисидаги маълумотларни мониторинг қилиш «Дайвер» қурилмасининг электрон-схемасини такомиллаштириш;

Дайвернинг рақами блок-схемасини ва серверни бошқариш ҳамда масофадан ахборот узатиш компьютер дастурини такомиллаштириш.

**Тадқиқот объекти:** суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолати кўрсаткичлари.

**Тадқиқод предмети:** сұғориладиган майдонлардаги мелиоратив құзатув қудуклари.

**Тадқиқот усули:** Рақамлаштириш ва компьютер дастурлар технология-ларидан фойдаланилади.

**Тадқиқотнинг илмий яңгилиги:** Тадқиқот натижалари асосида құзатув қудукларидан сизот сувлари сатҳи, минерализацияси, ҳарорати туғрисидаги маълумотларни мониторинг қилиш «Дайвер» қурилмаси ва масофадан ахборот узатиш компьютер дастури такомиллаштирилади.

**Тадқиқот ишидан олинадиган натижалар ва унинг амалий аҳамияти:**

Сұғориладиган ерларнинг мелиоратив мониторинг тизимини рақамли технологиялари ёрдамида бошқариш имконияти яратылади.

#### **Асосий техник-иктисодий күрсаткичлар:**

| <b>Техник күрсаткичлари</b>               | <b>Улчамлари</b>          |
|---|---------------------------|
| Ҳарорат диапозони                         | [-20 +100] °C             |
| Сув сатҳини ўлчашдаги нисбий хатолиги     | ±3 мм                     |
| Сув сатҳини ўлчаш диапозони               | 0-50 м                    |
| Датчик материали                          | Зангламайдиган пүлат 316L |
| Намликка чидамлилик күрсаткичи            | Ip68                      |
| Беш толали сим тармоғининг узунлиги       | 10 м                      |
| Автоном қувват манбаи кучланиши           | 3.2...4.2 Вольт           |
| Датчикнинг автоном қувват таъминоти блоги | 5.2...12 Вольт            |
| Қувват истеъмоли                          | 0,05 – 0,2 Ватт           |
| Ҳавонинг ишчи ҳарорати                    | -40 ... 85 °C             |
| Сув учун ишчи ҳарорат                     | 5 ... 70 °C               |

**Мавзу: “Сув хўжалигининг мелиоратив кўзатув қудуқларида сизот сувлари сатҳи, минерализацияси, ҳарорати туғрисидаги маълумотларни мониторинг қилиш «Дайвер» қурилмасини ва масофадан ахборот узатиш компьютер дастурини такомиллаштириш” мавзусида илмий-тадқиқот ишининг**

### **КАЛЕНДАР РЕЖАСИ**

|             | <b>Амалга ошириладиган ишлар ва босқичлари</b>  | <b>Ажратилган маблағ (млн.сўм)</b> | <b>Бажариш муддати</b> | <b>Ижрочилар</b> |
|-------------|---|------------------------------------|------------------------|------------------|
|             | Кўзатув қудуқларида сизот сувлари сатҳи, минерализацияси, ҳарорати туғрисидаги маълумотларни мониторинг қилиш «Дайвер» қурилмаси электрон схемасини такомиллаштириш | 30                                 | Июнь-июль              |                  |
|             | Серверни бошқариш учун дастурий таъминотини такомиллаштириш<br>Блок-схемани бошқариш учун C++ дастурлаш тилида дастурий таъминот яратиш                             | 50                                 | Август-октябрь         |                  |
|             | Масофадан ахборот узатиш компьютер дастурини такомиллаштириш  | 20                                 | Ноябрь-декабрь         |                  |
| <b>Жами</b> |   | <b>100</b>                         |                        |                  |