

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

ЖИЗЗАХ ПОЛИТЕХНИКА ИНСТИТУТИ

ДАҚ раиси

“_” 2020 йил

“Мухандислик
коммуникациялари”
кафедраси мудири

Н.Тошматов

“_” 2020 йил

ТУШУНТИРИШ ҚИСМИ

**МАВЗУ: Ш.Рашидов тұманида қурилаётган түрт қаватли турар
жой биноларининг канализация системаларини лойихалаш.**

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ (ЛОЙИХАСИ)НИНГ ТАРКИБИ

Тушунтириши қисми _____ 64 бет
График қисми _____ 6 варақ

Талаба:

Ёрбеков Файратжон

Битирув малакавий иши
(лоихаси)нинг раҳбари:

Мусаев Шароф

ҚИСМЛАР БҮЙИЧА МАСЛАХАТЧИЛАР:

- | | | |
|--|--|----------------|
| 1. Технологик қисми..... | | Мусаев Шароф |
| 2. Иктисодий қисми..... | | Обидова Феруза |
| 3. Хаёт фаолияти хавфсизлиги қисми..... | | Холдоров Б |
| 4. Экология ва атроф мухит мухофазаси..... | | Холдоров Б |

ТАҚРИЗЧИЛАР:

1. _____
2. _____

ЖИЗЗАХ-2020 йил

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

ЖИЗЗАХ ПОЛИТЕХНИКА ИНСТИТУТИ

**“АРХИТЕКТУРА ВА ҚУРИЛИШ” ФАКУЛЬТЕТИ
“МУХАНДИСЛИК КОММУНИКАЦИЯЛАРИ” КАФЕДРАСИ**

Мухандислик коммуникациялари
кафедраси мудири

 Н.Рошматов
“24” 03 2019 йил

**БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ (ЛОИХАСИ) БҮЙИЧА
ТОПШИРИК**

Талаба : **ЁРБЕКОВ ГАЙРАТЖОН**

1. Битирав малакавий иши (лойихаси)нинг мавзуси: **Рашидов туманида**
курилаётган тўрт қаватли турар жой биноларининг
канализация системаларини лойихалаш.

Битирав малакавий иши (лойихаси) мавзуси институт ректорининг
“03” 12.2019 йилдаги № 101-Г сонли бўйруғи билан тасдиқланган.

2. Битирав малакавий иши (лойихаси)ни топшириш муддати.

“15” 06 2020 йил.

3. Битирав малакавий иши (лойихаси)ни бажаришга доир маълумотлар:
амалдаги лойихалаш ва қурилиш ишларини бажариш учун меёрий ҳужжатлар,
ўкув кўлланмалари ва битирав олди амалиётида тўпланган маълумотлар.

4. Битирав малакавий иши (лойихаси)тушунтириш қисмининг таркиби:

- Кириш
- Технологик қисми
- Иқтисодий қисм
- Хаёт фаолияти хавфсизлиги қисми
- Экология ва атроф мухит муҳофазаси қисми
- Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

Изоҳ: битирав малакавий иши тушунтириш ёзувининг ҳажми камида 10-15 минг сўздан
иборат бўлиш шарт.

5. Битирав малакавий иши (лойихаси)нинг график қисми таркиби:

— ;
 — ;
 — ;
 — ;
 — ;
 — ;

Изоҳ: битирув малакавий иши график қисми 5-6 варакдан иборат бўлиш шарт.

6. Битирув малакавий иши (лойиҳаси) бўйича маслаҳатчилар:

№	Бўлим мавзуси	Маслаҳатчи ўқитувчининг Ф.И.Ш.	Топширик берилганлиги хакида белги (имзо, сана)	Топширикни бажаришганлиги хакида белги (имзо, сана)
1.	Технологик қисми	Мусаев Шароф	12.01.2020	
2.	Иқтисодий қисм	Обидова Феруза	27.03.2020	
3.	Хаёт фаолияти хавфсизлиги қисми	Холдоров Баходир	25.04.2020	
4.	Экология ва атроф мухит муҳофазаси қисми	Холдоров Баҳодир	16.05.2020	

7. Битирув малакавий иши (лойиҳаси)нинг бажарилиш режаси:

№	Битирув малакавий иши босқичларининг номи	Бажарилиш муддати (сана)	Текширувдан ўтганлик белгиси (имзо)
1.	Технологик қисми	Мусаев Шароф	
2.	Иқтисодий қисм	Обидова Феруза	
3.	Хаёт фаолияти хавфсизлиги қисми	Холдоров Баҳодир	
4.	Экология ва атроф мухит муҳофазаси қисми	Холдоров Баҳодир	

БМИ(Л) раҳбари:

Мусаев Шароф
(фиш)
Ербеков Гайрат

Мусаев Шароф

(фиш)

Ербеков Гайрат

(фиш)

Топширикни бажаришга олдим:

(имзо)

Топширик берилган сана:

“ 12 ”

оц

2019 йил

	<i>Бўлим номи</i>	<i>бет</i>
	<i>Кириш</i>	
	ТЕХНОЛОГИК ҚИСМ	
	ИҚТИСОДИЙ ҚИСМ	
	ХАЁТ ФАОЛИЯТИ ХАВФСИЗЛИГИ ҚИСМИ	
	ЭКОЛОГИЯ ВА АТРОФ МУХИТНИ МУХОФАЗА ҚИЛИШ	
	ХУЛОСА	
	ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР	
	ИЛОВА	

Кириш.

2017-2021 йилларда ичимлик суви таъминоти ва канализация тизимларини комплекс ривожлантириш ҳамда модернизация қилиш дастури тўғрисида

Ўзбекистон Республикаси Президентининг қарори

Қайд этиб ўтилсинки, Ўзбекистонда мустақиллик йилларида аҳолини сифатли ичимлик суви билан таъминлашни яхшилаш борасида каттагина ишлар амалга оширилди. Ичимлик суви таъминоти тизимини ривожлантириш бўйича ғоят муҳим дастурлар ва лойиҳаларни изчиллик билан рўёбга чиқариш шаҳар ва туманларда, шу жумладан, қишлоқ жойларда сув таъминоти ҳолатини сезиларли даражада яхшилаш имконини берди.

Кейинги олти йилнинг ўзидағина 13 минг километрга яқин сув қувурлари ва водопровод тармоқлари, 1,6 мингтадан қўпроқ сув чиқариш қудуқлари, шунингдек, 1,4 мингта сув босимини ҳосил қиласиган минора ва резервуарлар барпо этилди ҳамда реконструкция қилинди. Натижада, жумладан, халқаро молия ташкилотларининг грантлари ва кредитларини жалб этиш ҳисобига ичимлик суви билан таъминланмаган кўпгина аҳоли пунктлари сифати ва хавфсизлиги бўйича замонавий талабларга мос келадиган сув билан таъминланди. Шу билан бирга, айрим минтақаларни, энг аввало, Қорақалпоғистон Республикаси, Бухоро, Жиззах, Қашқадарё, Сурхондарё, Сирдарё ва Хоразм вилоятларини сифатли ичимлик суви билан таъминлашнинг бир қанча ечилмаган муаммолари ҳамон сақланиб қолмоқда. Аҳоли сонининг муттасил ортиб бориши, янги тураг жой массивлари барпо этилиши, шаҳарлар ва аҳоли пунктларининг тобора кенгайиши энергия ва ресурсларни тежайдиган замонавий технологияларни фаол жорий этиш асосида сув олиш иншоотларини, сув қувурлари, насос станциялари, тақсимлаш узеллари ва водопровод тармоқларини модернизациялаш ва илдам ривожлантиришга йўналтирилган кафолатланган сув таъминоти тизимини тубдан яхшилаш бўйича амалий чоралар кўрилишини тақозо этмоқда.

Сервис ва хизмат кўрсатиш тараққиёти: Бугунги кунда жамиятимизнинг турли тармоқларида аҳолига ва мижозларга сервис хизмат кўрсатиш соҳаси кенг қулоч ёймоқда. Шу ўринда сервис хизмати кўрсатиш қай даражада бўлиши лозим? – деган савол туғилади. Аввало, “Сервис” сўзи хизмат кўрсатиш маъносини билдиради. Бу соҳада ишлайдиган ҳар қандай шахс, албатта, етук малакали ва юқори муомала маданиятига эга бўлиши лозим. Сервис хизмат кўрсатиш даражасини ривожлантириш ва ушбу соҳа бўйича билимли кадрларни тайёрлаш мухим масала ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 18 апрелдаги «Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш тизими니 бошқаришни янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПФ-5017-сонли **Фармонини** ижро этиш юзасидан ҳамда Ўзбекистон Республикаси Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш вазирлиги фаолиятини самарали ташкил этишни таъминлаш мақсадида:

1. Белгилансинки, Ўзбекистон Республикаси Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш вазирлиги Вазирлар Маҳкамасининг Худудларни комплекс ривожлантириш ва коммунал соҳа, транспорт, капитал қурилиш, қурилиш индустряси масалалари комплекси таркибига киради.

2. Кўйидагилар:

Ўзбекистон Республикаси Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш вазирлиги тизимининг ташкилий тузилмаси ва унга кирувчи ташкилотлар рўйхати 1-ва 1а-иловаларига* мувофиқ;

Ўзбекистон Республикаси Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш вазирлигининг бошқарув ходимлари чекланган сони 92 нафардан иборат марказий аппарати тузилмаси 2-иловага* мувофиқ;

Қорақалпогистон Республикаси Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш вазирлиги, вилоятлар уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш бошқармалари, Тошкент шаҳар Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш бош бошқармаси, туманлар (шаҳарлар) уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш бўлимларининг тузилмалари 3-5-ва 5а-иловаларига* мувофиқ;

Ўзбекистон Республикаси Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиши вазирлиги ҳузуридаги Кўп хонадонли уй-жой фондидан фойдаланишни назорат қилиш инспекцияси ва худудий инспекцияларнинг тузилмалари б-ва ба-иловаларга* мувофиқ;

«Коммунхизмат» Агентлигининг тузилмаси 7-иловага* мувофиқ тасдиқлансан.

Ўзбекистон Республикаси уй-жой коммунал хизмат кўрсатиши вазирига, зарур ҳолларда, вазирликнинг марказий аппарати ва худудий бўлинмалари тузилмаларига бошқарув ходимларининг белгилаб қўйилган чекланган умумий сони доирасида ўзгартиришлар киритиш ҳуқуки берилсан.

3. Ўзбекистон Республикаси Давлат бюджетининг маблағлари Ўзбекистон Республикаси Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиши вазирлиги, Қорақалпоғистон Республикаси Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиши вазирлиги, вилоятлар уй-жой коммунал хизмат кўрсатиши бошқармалари, Тошкент шаҳар Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиши бош бошқармаси, Ўзбекистон Республикаси Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиши вазирлиги ҳузуридаги Кўп хонадонли уй-жой фондидан фойдаланишни назорат қилиш инспекцияси, «Коммунхизмат» Агентлиги таъминоти сарф-харажатларини молиялаштириш манбалари этиб белгилансин.

4. Ўзбекистон Республикаси Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиши вазирлиги бир ой муддатда Қорақалпоғистон Республикаси Вазирлар Кенгashi, вилоятлар ва Тошкент шаҳри ҳокимликлари билан биргалиқда Қорақалпоғистон Республикаси Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиши вазирлиги, вилоятлар уй-жой коммунал хизмат кўрсатиши бошқармалари, Тошкент шаҳар Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиши бош бошқармаси ҳузурида «Таъмирлаш-тиклаш хизмати» давлат унитар корхоналари ҳамда уларнинг шаҳар ва туман филиаллари ташкил этилишини таъминласин, уларнинг зиммасига қуйидаги вазифалар юклансин.

I – БЎЛИМ ТЕХНОЛОГИК ҚИСМ

1.1. Бино ички канализацияси.

Ички хужалик майший оқова сувларни оқизиш тармоғи күйидагилардан тузилган булади: оқова сувларни кабул килиб олувчи жихозлар, гидравлик затворлар билан биргаликда; оқова сувларни кабул килиб олувчи жихозлардан оқова сувларни олиб кетувчи қувурлар; оқова сув устунлари (хаво чикарувчи қувурлар билан биргаликда); бино ичидан ховли оқова сувларнинг оқизиш тармокларини бирлаштирувчи қувурлар.

Ички оқова сувларни оқизиш тармокларини лойихалаштиришда күйидаги коидаларга риоя килиш керак. Ички оқова сувларни оқизиш тармокларининг устунлари икки хил усулда урнатилади: очик (бино ертуласида ёки ёрдамчи хоналарда) ва ёпик усулда. Ички оқова сувларни оқизиш тармокларидаги участкалар узлуксиз ва тугри чизик асосида урнатилиши шарт.

Жамоат ва тураг жой биноларининг оқова сувларини оқизиш тармоғида чуюн ва пластмасса қувурлари ишлатилади, чуюн қувурлар (ДС 6942.1-30-80) диаметри 50....150 мм ва узунлиги 0,5....2,0 м булади, пластмасса қувурлар (ДС 22689.1-80) зичлиги кичик полиэтилин ва винипласт (ДС 22689.2-77) диаметри 10....400 мм куринишида ишлаб чикарилади.

Чуюн ва пластмасса оқова сувларни оқизиш қувурлари шу материалдан ясалган махсус кисмлар (фасонли кисмлар) ёрдамида уланади. Саноатда күйидаги махсус кисмлар ишлаб чикарилади: тирсак (отвод) – 90,110,135 ва 150^0 ; учликлар (тройник) ва туртлик (крестовина) эгри ват угри бурчакли; утгич (переходние), муфта ревизии, тозалагич (прочистка) ва гидравлик затворлар.

Хар бир оқова сувларни кабул килувчи санитар техник жихозларнинг остки кисмига күйидагилар урнатилади, яъни идиш – товак ювиладиган, кул ювгичлар ва писсуар жихозларига сифон, ревизия; ванналар учун пол устки гидрозатворлари; футоралар юз-кул ювадиган жихозлар остки кисмига бутилка куринишли затвор. Оқова сувларни кабул килиш жихозларидан оқова сувларни оқизиш устунларигача олиб кетиладиган қувурлар девор буйлаб, потолок ости, албатта футоралар яшамайдиган хоналар ости ёки кават

полининг устки кисми буйлаб оқова сувларни оқизиш қувурлари устуни томон куидаги нишаблик остида урнатилади: кул ювгичдан оқова сувларни олиб кетувчи қувурлар диаметри 40-50 мм булса уртача нишаблик 0,035ва минимал нишаблик 0,025; унитаздан ва писсуардан 100 мм 0,02- 0,012; ваннадан 40-50 мм 0,035-0,025; идиш – товак ювгичдан 50 мм 0,035-0,025.

Шунингдек оқова сувларни олиб кетувчи қувурлар бирини кават полининг ости тупрок катлами ёки подвалда 0,1…1,0 м чукурликда бинонинг конструкцияига караб урнатилади. Хар бир оқова сувларни оқизиш қувурлари энг якин масофа буйлаб юкорида келтирилган нишабликлар остида ташланиши керак булган оқова сув оқизиш тармоғи томон бурилиш жойларига, участкалар тугаш жойларига тозалагичлар урнатилиб ёткизилади. Оқова сувларни олиб кетувчи қувурлар эшик, дераза ва асосий деворларни кесиб утмаслиги керак. Шунингдек оқова сувларни олиб кетувчи қувурлар фукоралар яшаш хоналари, ошхоналар, озик овкат омборларида баландга осилган холда урнатиш ман этилади.

Оқова сувларни олиб кетувчи устунлар, тура ржой биноларида асосий деворлар, санитар асбоблари куп жойлашган ва санитар техник хоналарда унитаз ёки унинг уки буйлаб урнатилиши керак. Оқова сувларни олиб кетувчи устунлар бутун узунлиги буйича бир хил диаметрга эга булиши керак. Агар оқова сувларни олиб кетувчи устунларга биттагина унитаз уланган булса хам унинг диаметри 100 мм дан киик булмаслиги керак. Бир каватдаги санитар техник жихозларнинг оқова сувларини олиб кетувчи қувурлари уланиши мумкин. Ички оқова сувларни олиб кетувчи устунларга ревизия ва тозалагичлар урнатилади. Ревизиялар кават полидан 1 м баландликда ёки каватдаги оқова сувлар кабул килиш жихозлари бортидан 0,15 м даландликда, урта каватларни хар икки каватнинг бирида урнатилади.

Оқова сувларни олиб кетувчи устунларининг диаметри, оқова сувларининг микдорига караб КМвАК 2.04.01-98 нинг 7-жадвалидан танлаб оламиз.

Бинолар ичидаги бир канча оқова сувларни олиб кетувчи устунларидан хосил буладиган оқова сувларни туплаб, оқова сувларни оқизиш ховли

тармоғига бөглайдыган қувурлар оқова сувларни чикариш (выпуск) тармоғи деб аталади. Бу тармокнинг диаметри оқова сувларни олиб кетувчи энг катта устун диаметрига тенг ёки ундан катта килиб олинади. Оқова сувларни олиб кетувчи устунни оқова сувларни чикариш тармоғига уланиши 135^0 бурчак остида иккита тирсак билан уланади ёки 45^0 бурак остида учлик (тройник) оркали уланади. Битта оқова сувларни чикариш тармоғига, оқова сувларни олиб кетувчи 2-3 та устуни, шу бинонинг ертула ёки техник пол ости тармоғида уланади ва унга ревизия хамда тозалагичлар урнатилади. Оқова сувларни олиб кетувчи устунларидан, оқова сувларни чикариш тармоғигача ёки тозалагичлардан оқова сувларни оқизиш ховли тармоғидаги кудукнинг марказигача булган масофа камида КМвАК 2.04.01-98 нинг 6-жадвалида келтирилган кўрсаткичлардек булиши керак. Агарда оқова сувларни чикариш тармокларини узунлиги КМвАК 2.04.01-98 нинг 6-жадвалидагидан катта булса, кушимча равишда оқова сувларни оқизиш тармоғи кудуги ёки бино ичида ревизиялар урнатилиши керак. Бинодан чикадиган оқова сувларни чикариш тармоғи куйидаги формула ёрдамида текширилиб курилади.

$$\vartheta = \sqrt{\frac{H}{d}} > 0,6$$

Бу ерда: ϑ - оқова сувларни харакат тезлиги, м/с

$\frac{H}{d}$ - қувурнинг тулиш даражаси

Оқова сувларни кабул килувчи жихозларни узлуксиз ишлашини таъминлаш учун сифон ва хаво сурувчи қувурлар урнатилади.

1.2. Ички оқова сувларни оқизиш тармоғининг хисоби.

Дастлаб совук сув тармоғини хисоблашда ишлатилган формулалар асосида олиб борилади.

Хисобли участкалар буйича жихозлари сонини аниклаб чикамиз ва жихозларнинг ишлатилиш эҳтимоли куйидаги формула билан аникланади.

$$P = \frac{Q \times U}{3600 \times q_o \times N}$$

бу ерда: N - жихозлар сони

q_o -санитар асбобининг оқова микдори, л/с

Q - соатлик максимал сув сарфи, л/соат

U -истеъмолчилар сони, киши

$N \times P$ га асосланиб коэффициент α нинг кийматини КМвАК 2.04.01-98 дан танлаб оламиз.

Хисобли сув сарфи куйидаги формула билан аникланади.

$$q = 5 \times q_o \times \alpha, \text{ л/с}$$

Хисобли оқова сув микдорини аниклашда, агар оқова сув микдори 8,0 л/с дан кичик булса, шу хисобли оқова сув микдорига энг катта оқова сув хосил киладиган жихознинг, оқова сув микдори кушиб куйилади, агар хисобли оқова сув микдори 8,0 л/с га teng ёки катта булса, юкоридаги шарт тухтатилади ва куйидаги билан аникланади.

$$q_{ok} = q_o + q^s \quad \text{л/с}$$

бу ерда: q^s - санитар асбобининг оқоя сув микдори, л/с

Оқова сувларни олиб кетувчи устунлар сони нечта булишидан катъий назар хар бир оқова сувларни чикириш тармоғидаги оқова сув микдори юкоридаги формула оркали хар бир участка учун ишлатилади.

1.3. Оқова сувларни чикириш курилмаси.

Оқова сувларни олиб кетувчи устун бир ёки ундан ортик чикириш курилмаси 135^0 бурчак билан оқова сувларни чикириш тармоғига утади, диаметри махусус хисоблашлар билан аникланади. Бу диаметр устун диаметридан кичик булмаслиги керак. Бир нечта устунларни битта чикишга бирлаштиришда унга уланадиган устунларнинг энг катта диаметридан кичик булмаслиги керак.

Ертула девори оркали оқова сувларни чикириш тармоғи ва курилиш конструкцияси орасидаги киймат 0,2 м бушликни таъминлашга олиб

келадиган тешик оркали утади. Оқова сувлар оқизиш ховли тармокга оқова сувларни чикариш тармоғи камида 90^0 бурчак остида уланиши керак. Оқова сувларни оқизиш ховли тармоғига устунлар шелыға шели килиб бирлаштирилади. Оқова сувларни оқизиш ховли тармоғига, оқова сувларни чикариш тармоғи 0,3 м перепад килиб урнатилади.

Оқова сувларни чикариш тармоғини минимал жойлашиш чукурлиги бинода, берилган тумандаги оқова сувларни оқизиш тармокларининг ишлатиш тажрибасини хисобга олиб, қувур устигача камида 0,7 м кабул килинади. Бунда, тупрокнинг музлаш чукурлигини ортиши 0,3 м га рухсат этилади.

Оқова сувларни чикариш тармоғидаги қувур диаметри жойлашиш чукурлигига боғлиқ хамда агар улар 1,2 м дан ошмаса 700 мм кабул килинади. Жойлашиш катта булганда оқова сувларни чикариш тармоғидаги кудук диаметри камида 1000 мм булиши керак.

1.4. Канализация тармоғидаги ҳисобли оқова сув микдорини аниқлаш.

Оқова сувларини оқизиш ховли тармокларини режалаштириш, уни шахар оқова сувларини оқизиш тармоғига бояланадиган жойга, жой рельефига, бинонинг конструкцияси ва бинодан оқова сувларни чикиш микдорига боғлиқ. Оқова сувларини оқизиш ховли тармокларини чукурлиги куча оқова сувларини оқизиш тармоғининг чукурлигига боғлиқ. Оқова сувларини оқизиш ховли тармоғининг бошлангич чукурлиги музлаш катламидан 0,3 м пастда, лекин хар иккаласини чукурлиги эса, камида 1,0 м булиши талаб килинади.

Оқова сувларини оқизиш ховли тармоғини кузатиш, ювиш ва тозалаш хамда биноларнинг оқова сувларини чикариш тармоклари билан, ён тарафдан келаётган тармоклар билан бояланадиган жойларга, шунингдек тугри участкаларга хам кузатиш кудуклари урнатилади. Оқова сувларини оқизиш ховли тармокларининг диаметри камида 150 мм булиши керак.

Секундлик максимал оқова сув микдори q^k , л/с хисобланыётган участкада умумий сув истеъмолига боғлиқ холда топилади. Умумий сув истеъмоли сарфи $q > 8$ л/с. У холда оқова сувлар сикдори куйидагича булади.

$$q^k = q, \quad \text{л/с}$$

Агар умумий сув истеъоли сарфи $q < 8$ л/с булса, у холда оқова сув микдори куйидаги формула билан аникланади.

$$q^k = q + q^{ok} \quad \text{л/с}$$

бу ерда: q^{ok} - сув истеъмоли мосламасининг энг катта секундлик сув истеъмолидан олинади.

Ховли тармоғидаги хисобли оқова сув сарфини аниклаш жадвали № 1

Хисоблаш участкалар	Квартира	п.санни	Жихозлар	санни N	Санитар асбоб ишлатилиш	N × P	á	Сан-я асбоб 1 сек. Сув	Бир сек. Сув сарфи (л\с)	Сан-я асбоб чиқадиган	Оқова сув. 1 сек. макс.мик.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
K1-K2	8	32	0.0052	0.0312	0.237	0,3	0.356	1,6	1.956		
K2-K3	16	64	0.0052	0.062	0.289	0,3	0.434	1,6	2.035		
K3-K4	24	96	0.0052	0.062	0.289	0,3	0.434	1,6	2.034		
K4-KK	36	144	0.0065	0.099	0.338	0,3	0.507	1,6	2.107		
KK-GK	36	144	0.014	2.31	1.521	0,3	2.282	1,6	3.882		

Оқова сувларини оқизиши ховли тармоғини хисобланган хар бир участкасидаги оқова сув микдори хам у буйича кабул килинган қувур диаметри 150 мм буйича гидравлик хисоблашлардан қувурнинг тулиш даражаси, сув харакати тезлиги танлаб олинади. Тулиш даражаси 0,6 дан катта булмаслиги, нишаблик 0,007.....0,015 оралигади булмоги ва сув харакати тезлиги эса 0,7 ...4,0 м/с уртасида кабул килинади.

Қувур диаметри 50 мм да унинг узунлиги 6 м, 100 мм да 8 м дан катта булади. Оқова сув харакати йуналиши буйича хисобланганда оқова сувларни

окизиш ховли тармоғининг охирги кудуги назорат кудуги дейилади. Назорат кудугидан кейин бирлаштириш қувурлар оркали оқова сувлар шахар оқова сувларини окизиш тармоғидаги кудукга ва сунг куча оқова сувларини окизиш қувурига күшилади.

Купрок янги биноларда йигма оқова сувларни окизиш магистрал тармоғи бинонинг буйлама уки буйича урнатилади. Оқова сувларни окизиш тармоғини урнатиш билан боғлиқ ер ишлари хажми ва кудуклар сони камаяди. Оқова сувларни окизиш ховли тармоғи назорат кудуги билан тугалланади.

Кузатиш кудуги бурилиш ёки нишаблик ё диаметрлар узгарган жойларда хамда янги таромкни бирлаштиришда урнатилади. Кудуклар орасидаги масофа 50 м. дан (150 мм да) ошганда кудук урнатилади.

Кудукнинг пастига қувур диаметрига тенг диаметрда ярим айланали аrik килинади. Арикнинг юкори кисми унинг охирги кисми томон нишабликда килинади. Қувурнинг жойлашиш чукурлиги 2,0 м. гача булганда кудукнинг ички диаметри 0,7 м , ундан катта чукурликда эса 1,0 м. булади. Курук тупрокларда гиштли кудуклар деворини калинлиги $\frac{1}{2}$ гишт, намли тупрокларда бир гишт. Курук ва зич тупроклида қувурлар тугридан – тугри унга ёткизилади. Ёткизилаётган қувурлар бутун узунлиги буйича тупрокга зич ёткизилади.

Катта чукиш берадиган кучсиз тупрокларда, шагал билан зичланади ёки сопол билан таккослаганда катта узунликга эга, чўянли ва асбестоцементли қувурлар ёткизилади.

Диаметри 150 мм оқова сувларни окизиш ховли тармоғи камида 0,007 нишаблик билан урнатилади. Бундан кичик нишаблиқда қувур буйича оқова сув кичик тезлик билан харакатланади, ундаги каттик заррачалар чукиб колади ва аста – секинлик билан қувур тулиб колади. Агар нишаблик бир метрда 15 мм дан катта булса, қувур ичи кирилади ва шунинг учун берилган киймат максимал хисобланади.

1.5. Ховли оқова сувларни окизиш тармоғининг буйлама кесимини куриш.

Оқова сувларни оқизиш ховли тармоғининг буйлама кесимини куришдан асосий максад құвурларнинг чукурлиги сатхларини ва оқова сувларни оқизиш тармоғидаги кудуклар чукурлигини аниклашдан иборат.

Буйлама кесимни куриш күйидаги тартибда бажарилади. Оқова сувларни оқизиш тармоғини гидравлик хисоблашлари натижаси асосида буйлама кесимни контурлари тузилади. Унга эса маълум маълумотлар ёзилади, яъни кудуклар тартиби, улар орасидаги масофа, құвурларнинг диаметри, ер сатхи ваш у кабилар.

Биринчи кудукнинг чукурлиги құвурнинг энг кам чукурликда жойлашуви, ернинг музлаш катлами хисобга олинган холда күйидаги формула ёрдамида топилади.

$$\text{НБЧ} = \text{H} + d + 0.3 = 0.40 + 0.15 + 0.3 = 0.85$$

бу ерда: i_e ва d_e - нишаблик ва диаметри,

d_x - оқова сувларни оқизиш ховли тармоғи құвурининг диаметри, мм

h_m - ерни музлаш чукурлигі, м

l_e - құвур узунлигі, м

Кейинги участкалардаги хар бир оқова сувларни оқизиш тармоғидаги кудугининг чукурлик белгилари, олдинги құвур чукурлигига шу участканинг нишаблиги ва узунлиги купайтмаси күшилгандаги йигиндисига тенг деб каралади.

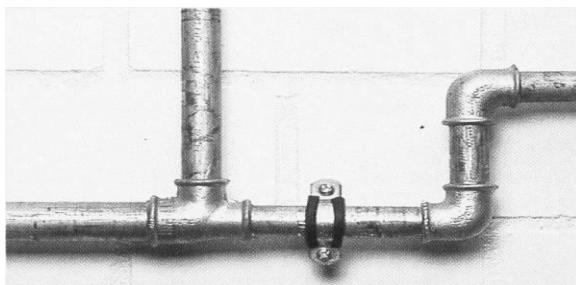
Охирги участкадаги кудук шахар оқова сувларини оқизиш тармоғи билан оқова сувларни оқизиш ховли тармоғини бөглайди . Хар иккала құвурлар бир хил чукурликка тугри келса «шелига шели» куринишида ёки шахар оқова сувларини оқизиш тармоғи чукуррокда жойлашған булса шаршара куринишда урнатилади. Шаршара баландлиги 3,0 м.гача олиниши мүмкін.

1.6. Хизматлар соҳаси

Құвурларни улашда резба қирқишида хизмат күрсатиши усуллари.

Ичимлик суви құвурларини ҚМваҚоидаларида ўртача оғирликда ва ҚМваҚ бўйича оғир пўлатдан бўлиши рухсат берилган. Икки құвур ташқи

күндаланг кесимлари бир хил лекин деворлар қалинлиги ҳар хил. Резбали қувурлар номинал көнглиги 1 – жадвалда берилған.



1-расм. Ичимлик суви учун пўлат қувурлари резбали уланган.

Резбали қувур уланишлар доимо зич бўлиши керак. Бунинг учун пухта ва аниқ ишлаш талаб қилинади.

Қувур резбаси учун муҳим ўлчовлари. 2 – жадвал.

DN	8	10	15	20	25	32	40	50
Кувур резбаси	R 1/4	R 3/8	R 1/2	R 3/4	R1	R1 1/4	R1 1/4	R2
Резба узунлиги мм	10	10	13	15	17	19	19	24

1.7. Қандай резбалардан фойдаланилади?

Қувур ишлаб чиқаришда СНИП га кўра дюмли (витворт) резбадан фойдаланилади. Бундай конструкцияда резбанинг охири қисиши орқали зичланади. Резбанинг катталиги дюм бирлигига ўлчанади.

Резба қирқиши

Стерженда ёки деталдаги тешикда резба қирқиши куроли ёрдамида ташқи ёки ички винтсимон ариқчалар ҳосил қилиш операцияси резба қирқиши деб аталади. Винтсимон ариқча галма-гал келадиган спирал ариқчалар ва чиқиқлар – ўрамлардан иборат. Резба трубаларни ва жиҳозларнинг турли қисмларини ажralадиган қилиб бириктириш учун мўлжалланган трубалар, болтлар, гайкаларга қирқилади.

Резбанинг асосий элементларига: профили, қадами, профил бурчаги, чуқурлиги, ташқи, ички ва ўрта диаметрлари киради.

Махкамлаш резбасини дастаки усулда қирқиши

Ташқи резбани қирқиши. Болт, винт ва цержаларни ташқи резба плашлар билан даңаки усулда қирқилади.

Тузилишга кўра плашкларнинг призматик, керилма, ящлит, юмалоқ хиллари бўлади.

Призматик плашклар клуппга махкамланадиган иккита бўлақдан иборат клупп даңакли рамка шаклида бўлади. Плашкларнинг икки ташқи томонларида призматик ариқчалар бўлиб, клуппнинг призматик чиқиқлари шу ариқчаларга киради (2-расм).



2-расм.

Электр орқали ишлайдиган қўл – резба очувчиси турли хилдаги қувурларга ишлайди.

Керилма плашклар клуппга қуидагича ўрнатилади: плашкларнинг бўлакларидаги 1 ва 2 рақамлари рамкадаги белгиланган мос рақамлар қарисига тўғри келтирилади, акс ҳолда резба нотўғри қирқилади. Плашклар тирак винт билан маҳкамланади. Тирак винт билан плашка орасига пўлат пластиинка-сухар жойлаштирилади. Суҳар винт қисилганда плашка ёрилиб кетмаслиги учун керак. Думалоқ плашка чиғир-леркотутгичга иккита ёки тўртта тирак винт билан маҳкамланади.

Резба тұғри қирқилиши учун церженлар ва пармаланадиган тешикларнинг диаметрлари резба ўлчамига мос келиши керак.

Керилма плашкалар билан диаметрис резба диаметрига бир оз мос бўлмаган цтерженда тўла резба қирқиш мумкин. Яхлит юмалоқ плашкалар билан резба қирқишида стержен диаметри резба диаметрига мос бўлиши шарт. Стерженнинг диаметри катта бўлса, резба бир теккис, кичик бўлса, узук-узук бўлиб чиқади.

Резба қирқишида болталар тискига вертикал махкамланади. Резба қирқишидан олдин болтга фаска очилади ва сиртидаги қўйинди эговлаб ташланади. Акс холда плашка ишдан чиқиши мумкин. Керилма плашкалар билан резба унинг икки уч бориб келишида, юмалоқ плашкалар билан унинг бир бориб келишида қирқилади.

Ўнг резба қирқишида клупп чапдан - ўнгга, чап резба қирқишида клупп чапдан ўнгга, чап резба қирқишида ўнгдан чапга айлантиради. Хар 25 – 38 мм узунликда резба қирқиндан сўнг клупп 32 – 38 мм орқага бурилади. Бундан қиринди синиши осонлашади. Плашка куч босиб айлантирилади. Резба қирқиб бўлингандан сўнг гайка бураб кўриш йўли билан резбанинг тўғрилиги текшириб кўрилади.

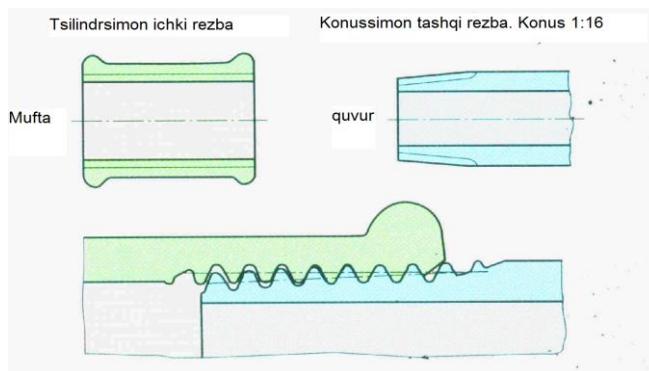
Пўлат деталлага резба қирқишида плашка ва метчикларни совутиш учун алифмой ёки сулфофрезол, чўян деталлрга резба қирқишида скипитар ишлатилади. Бу мақсадда минерал мой ишлатиш тавсия қилинмайди, чунк у резба қирқиш сифатини ёмонлаштирилади.

Ички резба қирқиши

Ички резба дацаки усулда метчик ёрдамида қирқилади. Бунинг учун метчик воротокка ўрнатилади.

Метчик резба оловчи (уч) қисм, калибрловчи (ўрта) қисм ва квадрат каллакли қуйруқ қисмдан иборат. Уч қисми резба қирқиш учун, ўрта қисм резба қирқишида метчикни воротокда тутиб туриш учун хизмат қиласди.

Тўлиқ бўлмаган метрис ёки буюм махкамлаш резбасидан тўла резбага ўтиш учун метчиклар комплекти-резбасининг чуқурлиги хар-хил бўлган учта метчикдан фойдаланилади. Олдин биринчи метчик билан резба белгилаб олинади, бунда юпқа метал қатлами олинади, сўнгра иккинчи ва учинчи метчиклардан фойдаланиб, тўлиқ резба қирқилади (3-расм).



3-расм.

Метчик билан резба қирқиши учун пармаланган тешикли деталл ёки гайка тискига пухта қисиб қўйилади, бунда тешик ўқи қатий тик уриши лозим. Қириндиги чиқиши ва қирқувчи қирралар хосил қилиш учун метчикда тҳртта бўйлама ариқча бор.

Резба қирқишида шунга этибор бериш керакки, метчик ўқи тешик ўқига тўғри келсин, акс холда резба қийшиқ чиқади. Метчикни равон, силтамай ишлатиш лозим. Метчикнинг ҳар бир айланишидан сўнг тескари томонга $1/4$ айланишга буриш керак. Шунда қириндиги синиб туради. қирқувчи қирралари ўткир бўлган ишга яроқли метчиклар билан ишлаш лозим. Резба қирқишини осонлаштириш учун тешикни олдин бир оз зенковка қилиш керак.

Тоза ва тўлиқ резба хосил қилиш учун тешик диаметрис резба ўлчамига қатъий мос бўлиши лозим. Агар тешик диаметрис талаб қилингандан катта бўлса, метчик қийин айланади, хатто синиши хам мумкин.

Гайкаларга мещаникавий усулда резба ўйиш учун резба қирқиши ёки пармалаш цанокларида машина метчикларидан фойдаланилади. Бундай

метчиклар даңаки метчиклардан түлиқ қисмининг шакли ва анча узунлиги билан фарқ қиласи.

Болтларга механикавий усулда резба қирқиши учун болт қирқиши цанокларидан ёки маҳсус станоклардан фойдаланилади.

1.8. Труба резбаси хақида умумий маълумотлар

Сув трубаларини бир-бирига улаш учун уларнинг учларида цилиндрик труба резба қирқилади ёки ўйилади. Трубаларнинг резба қирқилган учлари бир-бирига бириктириш қисмлари ёрдамида уланади.

Сув трубаларини бир-бирига улаш учун қисқа ва узун цилиндрик резбалар қўланилади. Расмда кўрсатилган оцирги икки ўрамдаги түлиқ бўлмаган резба 3 сбег деб аталади. Резбанинг сбегдан бошқа хамма ўрамлари бир хил диаметр ва чукурликда бўлади. Резба сбегининг ҳосил бўлишига сабаб, плашкаларнинг биринчи ўрамлари зенковкаланганлигидир. Резба сбеги туфайли муфта трубага поналаниб қолади, натижада резбага зичлаш материали ўраб, бирикмани герметик қилишга имкон туғилади.

Қисқа резбанинг узунлиги муфта узунлигининг яримисидан қисқароқ бўлиши лозим. Бу холда, бириктириладиган трубаларнинг учлари орасида 2-3мм зазор қолади, бу эса муфтанинг резба сбегига поналаниб қолишига имкон беради. Қисқич резба шаклдор қисмли трубаларни ажралмас қилиб бириктирилиши учун ишлатилади. Бундай бирикмани монтаж қилинган трубопроводдан фақат кесиб ажратиш мумкин.

Йигилган трубаларни қирқмасдан ажратиш мумкин бўлиши учун сгон қўлланилади. Сгон узун резба, котргайка ва муфтадан иборат. Бу резба узунлиги шундай бўлиши керакки, сгонни ажратганда резбага контргайка ва муфта bemalol буралсин.

Қисқа ва узун резбанинг ўлчами труба диаметрига боғлиқ бўлади. Цилиндрик труба резбанинг асосий ўлчамлари 9 – жадвалда келтирилган.

Цилиндрик труба резбанинг асосий ўлчамлари

2-жадвал

Резба ўлчамининг белгиси, дюом	1 ⁿ га тўғри келадиган ўрамлар сони	Резба қадами, мм	Резбанинг ташқи диаметрик, мм	Профил баландлиги, мм
½	14	1,814	20,956	1,162
¾	14	1,814	26,442	1,162
1	11	2,309	33,250	1,479
1 ^{1/4}	11	2,309	41,912	1,479
1 ^{1/2}	11	2,309	47,805	1,479
2	11	2,309	59,616	1,479
2 ^{1/2}	11	2,309	75,187	1,479
3	11	2,309	87,887	1,479
4	11	2,309	113,034	1,479
5	11	2,309	138,435	1,479
6	11	2,309	163,836	1,479

Металлни тежаш мақсадида иситиш ва газ билан таъминлаш системаларида юпқа деворли трубалар қўлланилади. Бундай трубаларнинг девори сув трубаларнинг деворидан юпқа бўлгани учун бундай трубаларига резба қирқишидан юпқа бўлмаслиги лозим.

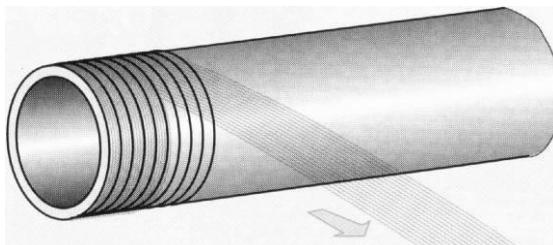
Труба резбанинг дастаки усулда қирқиши

Трубаларга кам сонли ташқи резба кериладиган ва керилмайдиган плашталари бўлган труба клупплар ёрдамида дацаки усулда қирқилади. Бунинг учун труба қисқичга қисиб қўйилади, трубанинг ичи эгов билан куйиндидан тозаланилади, сўнгра резба қирқиладиган қисмига алифмой ёки сулфоффрезол суркалади. Керилма плашкали клупп трубага кийдирилади ва планшайба дацасига ёғоч болға билан аста-секин уриб, йўналтирувчи плашталар трубага тақалади ва стопор болтлар билан махкамлаб қўйилади.

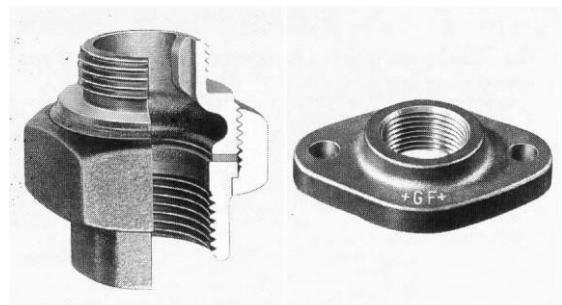
Планшайба чизиқчасига мослаб қирқувчи плашкалар хам махкамланади. Шундан сўнг клупп соат стрелкаси йўналишида айлантирила бошланади, айни вақтда унга куч билан босиб турилади.

DVGW томонидан текширилган елим эса каноп йўналиши бўйича суртилиб чиқади. Қувурни муфта ичига қўл билан бураб ва муфтани тсанге билан қисиб турамиз. Ортиқча каноп жилвир қоғоз орқали йўқотилади (4-расм).

Агар муфта тсанга билан қисиш натижасида шилинган бўлса дарҳол қувур рангига бўяб қўйиш керак. Шу орқали қувурнинг емирилишга учраши олди олинади. Резбани зичлаш учун яна тефлон лентадан ҳам фойдаланилади. Бу эса камида резбанинг уцига 3 марта ўралиб кейин йиртиб ташланади. Бунинг учун зичлаш елими керак бўлмайди. Бундай уланишларни узилмас уланишлар дейилади. Чунки созлаш пайтида қувур бўлиниши керак. Курилма ва арматуралар қотиришлар орқали амалга оширилади (4-расм).



4-расм. Каноплашдан олдин резба яхшилаб тозаланади. Ортиқча каноп ўраб бўлмайди.



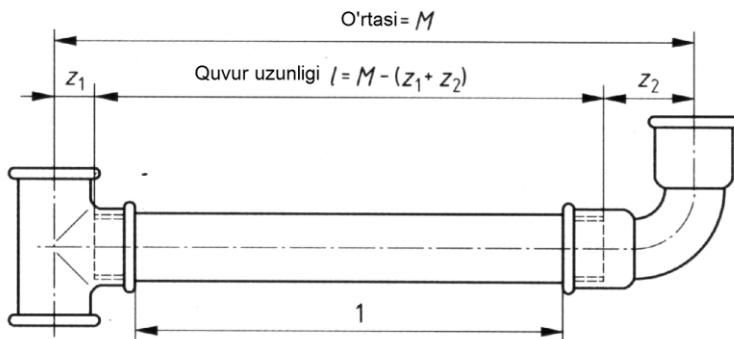
5-расм. Фланс орқали арматура ва қурилмалар қувурларга қотирилади.

1.9. Қандай қилиб қувурларни кесиш узунлиги аниқланади?

Қувур узунликларни аниқлаш учун Z – ўлчов усули ишлаб чиқилган.

Қувурни қлчашда қувурнинг ўртасидан ўртасигача ўлчаш амалга оширилади.

6-расмда бу ўлчашни қандай амалга оширилиши кўрсатилган:



6-расм.

Қувур узунликларини аниқлаш учун Z-ўлчов усули.

- Дастраб ўрта-ўрта ўлчаш амалга оширилади,
- Кейин эса фитингда Z- ўлчов амалга оширилади,
- Натижада эса Z- ўлчовдан ўрта- ўлчов айириб ташланади.

Z-ўлчов нормадаги арматуралар ва фитинглар учун 41-расм иловасида кўрсатилган. Z-ўлчов усули аниқ ўлчашга эришишни кафолатлайди. Кўпгина қурилишларда бир хил ванналар учун қувурлар устахонада Z-ўлчов усули ёрдамида кесиб тайёр холда олиб келинади. Бу усулни бошқа Z-ўлчови берилган қувурлар учун ҳам ишлатса бўлади.

Сув ҳавзаларининг ифлосланишида келтирилган заарни баҳолаш.

Баъзи бир манбалардан сув хўжалиги участкаларига ифлослантирувчи аралашмаларни ташлашда келтирилган заарни иқтисодий баҳолаш қўйидаги формула билан аниқланади.

$$Q = 8325,07 \times 365 = 303865055 \text{ м}^3/\text{йил}$$

$$Y = \gamma \times \delta_k \times M = 3600 \times 0,73 \times 26,58 = 69852,24 \text{ сўм/йил} \quad (1)$$

Бу ерда: Y- келтирилган заарни баҳолаш, сўм/йил.

γ - сонли қиймат у қуйидагига teng, 3600 сўм/(шартли/тонна).

δ_k - ҳар хил сув хўжалиги участкалари учун ҳар хил қийматга эга константа ва унинг қиймати 1 – чи жадвалда келтирилган.

M - сув хўжалиги участкаларига маълум манбалардан йиллик ташланадиган аралашмаларнинг оғирлиги (шаръли.тонна/йил) ва унинг миқдорий қиймати қуйидаги формула билан аниқланади.

$$M = \sum_{i=1}^N A_i \times m_i = 0,33 \times 69,94 + 0,05 * 69,94 = 23,08 + 3,50 = 26,58 \quad \text{шартли.т/йил} \quad (2)$$

Бу ерда: i - ташланаётган аралашма тартиб рақами.

N - белгиланган манбаларга ташланаётган аралашмаларнинг умумий сони.

A_i - ҳавзага i та моддани нисбатан ташлашни хавфлилик кўрсаткичи ва унинг қиймати қуйидаги 6 – формула билан аниқланади.

m_i - белгиланган манбаларга аралашмаларнинг йиллик ташланадиган умумий оғирлиги тонна/йил.

Манбалардан тозалаш даражаси фарқ қиласидиган ҳар хил турдаги оқова сувлар ташланади, шунинг учун ҳар хил турдаги оқова сувлар ташланган ҳавзадаги йиллик i та ташланган аралашмаларнинг умумий оғирлиги m_i қуйидаги формула билан аниқланади.

$$m_i = \sum_{j=1}^R m_{ij} \quad (3)$$

Бу ерда: m_{ij} - маълум манбалардан j турдаги оқова сувлар билан ҳавзага кушилган i та модданинг йиллик оғирлиги ва у $j = 1, 2, \dots, R$ (тонна/йил) га teng.

Агар белгиланган манбага (оқова сувлар билан аралашмаган бошқа манбалар) фақат j турдаги оқова сувлар ва нисбатан доимий йил давомида i турдаги оқова сувларнинг ҳавзага келаётган i аралашма C_{ij} нинг улуши j турдаги оқова сувлар билан келадиган i та модданинг йиллик оғирлиги m_{ij} га

яқинлашиши мумкин ва у қуйидаги аниқланган формулага яқинлаштириш мумкин.

$$m_{ij} = C_{ij} \times v_j = 3 \times 3,03865055 + 20 \times 3,03865055 = 9,116 + 60,773 = 69,94 \text{ т/йил} \quad (4)$$

Бу ерда: v_j - хавзага белгиланган манбадан j турдаги оқова сувларнинг йиллик ташлаш ҳажми (млн.м³/йил).

Агарда шаҳар ёки минтақавий оқова сувларини тозалаш иншоотига бир қанча истеъмолчидан ташланаётган оқова сувлардаги P_i % и $(100 - P_i)$ бўлса, L - истеъмолчилар сони ($l = 1, 2, \dots, L$) оқова сувнинг йиллик миқдори m_{il}^o тонна/йил унда бир истеъмолчидан бир йилда ушлаб қолинган ифлослик даражаси қуйидаги формула билан аниқланади.

$$m_{il} = \frac{100 - P_i}{100} \times m_{il}^o = \frac{(100 - 90)}{100} \times 69,94 = 6,99 \text{ т/йил} \quad (5)$$

Ҳар бир ифлослайдиган модда учун A_i нинг сонли қиймати қуйидаги формула билан аниқланади.

$$A_i = \frac{1(\varepsilon / \text{м}^3)}{\text{ПДК}_{p/xi}(\varepsilon / \text{м}^3)} = \frac{1}{3} = 0,33 \quad (\text{шартли.т})/\text{т}$$

$$A_i = \frac{1(\varepsilon / \text{м}^3)}{\text{ПДК}_{p/xi}(\varepsilon / \text{м}^3)} = \frac{1}{20} = 0,05 = 1/20 = 0,05 \quad (\text{шартли.т})/\text{т} \quad (6)$$

Бу ерда: $\text{ПДК}_{p/xi}$ - балиқ етиштириш мақсадлари учун сув манбаларининг сувидаги i та модданинг рухсат этилган улуши.

A_i нинг аниқлашда $\text{ПДК}_{p/xi}$ тасдиқланган қиймати мавжуд бўлмагандан $\text{ПДК}_{p/x}$ ни тасдиқлангангача рухсат этилади. Хўжалик ичимлик ва майший сувдан фойдаланиш сув объектлари сувидаги i та модданинг $\text{ПДК}_{p/xi}$ рухсат этилган улуши тасдиқланган қиймати билан бирга (6) формула ишлатилади. Бундай моддалар учун ПДК нинг ҳақиқий таркиби дастлаб оқова сув билан

уларни ташлашда тулиқ ликвидациягача келтирилган заарларни баҳолаш учун A_i нинг қиймати (1) формула бўйича қўйидагида қабул қилинади.

$A_i = 5 \times 10 \frac{\text{ усл.т}}{m}$ нафақат сувдаги ичак таёкчаси микроорганизмларни ҳам мавжудлигини ҳисобга олиб тулик тавсияни ишлов беришгача бактериал микрофлора билан ҳавзанинг ифлосланишида келтирилган зарар қўйидаги ҳавза сувига ташланадиган колииндекс бўйича баҳоланади.

$$M = a \times \frac{K}{K_o} v$$

Бу ерда: K – ташланаётган оъюва сувдаги коли индекснинг ўртача йиллик қиймати.

K_o – тайёргарликсиз (сувни ишлов бермасдан) ичимлик сув таъминоти учун ишлатиладиган хавзадаги (ичимлик суви, агар сув хавзадан олинса) коли индекснинг меъёрий қиймати

v - ташланма микдори млн m^3 .

а- бирга тенг ва улчамга эга усл.т/ (йил.млн. m^3).

II – БЎЛИМ.

ТЕХНИК-ИҚТИСОДИЙ ҚИСМ

Ш.Рашидов туманида қурилаётган тўрт қавати турар жой биноларининг канализация тизимларини лойихалашда ташкил этишни хисоблаш ишларига асосланган холда техник-иқтисодий кўрсаткични аниқлаймиз. Бунда Оқава сув тармоғини қурилиш ҳаражатларини тармоқнинг асосий техник иқтисодий кўрсаткичи унинг таннархини аниқлаб қулай вариантни танлаш лозим бўлади. Қурилиш ҳаражатларини иқтисодий қулай бўлиши учун у ердаги қурилиш ишларини осонлаштириш, ошиқча ҳаражатларни камайтиришдан иборат. Оқава сув тармоғини қуришда қурилиш ҳаражатларини камайтириш учун кувур диаметрини техник иқтисодий кўрсаткичлари бўйича танлаш

кувурларини ётқизилиш чуқурлигини минимал танлаш зарур. Қувур диаметрини танлашда қувурнинг сув ўтказиш ҳусусиятини ундаги сув тезлигини ҳисобга олган ҳолда танланилади.

Қувурнинг ётқизилиш чуқурлигини минимал қийматини танлашда ернинг музлаш қатлами ва ташқи механик таъсирларни инобатга олиш зарур. Ишнинг нархини ҳисоблашда ўртача чуқурлик қабул қилиб олинади. Сув таъминотида техник иқтисодий кўрсаткичларни ҳисоблашда ҳар бир лойиха ўзига яраша иқтисодий кўрсаткичлар билан фарқ қиласиди.

Курилиш ўзининг иқтисодий самарадорлиги, тез қуриб битказилиши, кам харжлиги билан характерланади.

Ш.Рашидов туманида қурилаётган тўрт қавати турар жой биноларининг канализация тизимларини лойихалашда юқоридаги шартларни эътиборга олиш кўзда тутилган. Ушбу лойихада тармоқланган тизим танланди. Бу усулда халқасимон тармоққа нисбатан анча кам қувур ишлатилади. Бу эса қувурларни улашдаги кўпдан- кўп меҳнатни тежайди. Аммо бу схеманинг ижобий томони билан бирга салбий томони ҳам бор. Бу, асосан сув таъминотида нотекислик келтириб чиқаради. Лекин лойихаланаётган обьект унчалик катта бўлмаганлиги сабабли бунинг салби оқибатлари ҳам,турли вариантларни таққослашда умумий ҳаражатлар капитал қўйилмалар бирлик ўлчамига келтирилади. Тузилган меъёрий коэффициент ёрдамида иқтисодий самарадорлик аниқланади.

Ҳар бир вариант учун сарфланган ҳаражатлар қуйидаги формула ёрдамида аниқланади:

$$C = \mathcal{E} + E_h * k$$

Бу ерда, \mathcal{E} – мазкур вариант учун эксплуатация ҳаражатлари, сўм. E_h – капитал қўйилмаларнинг самарали бўлишининг меъёрий коэффициенти бўлиб, халқ хўжалигига 0,12 дан кам бўлмаслиги лозим, яъни:

$$E_h \geq 0,12$$

k – оқава сув тармоғини қуриш учун капитал қўйилмалар буни иншоот нинг умумлашган баҳосига қараб таққослаб олинади, ёки ўхшаш объектга нисбатан олинади. Агар оқава сув тармоғи учун бош лойиҳада маҳсус кўрсатма берилмаган бўлса, $E_H=0,12$ деб олинади, бу ҳолда ўз-ўзини қоплаш муддати 8,5 йилни ташкил қиласди. Агар қуриладиган иншоот янги техника-технолоия тадқиқотчилик ва рационализаторлик асосида олиб борилса, $E_H=0,15$ деб қабул қилиш таклиф этилади. Агар таққосланаётган вариантлар учун турли муддатларда маблағ сарфланадиган бўлса, ёки оқава сув таннархи турлича бўлса, ёки ўзгариб турса, у ҳолда қўйидаги формуладан ҳисоблаш мумкин, яъни базис йил учун

$$K_p = K_t * \frac{1}{(1+E_{HP})^t}$$

Бу ерда K_p – базис йили учун келтирилган ҳаражатлар, сўм/йил. K_t – йилдаги таклиф қилинган қурилиш ҳаражати; t – бажарилиш даври йиллар. E_{HP} – турли вақтдаги ҳаражатлар учун меъёрий ҳаражат бўлиб, буни $E_{HP} = 0,8$ деб олиш мумкин.

Капитал маблағ сарфларитармоқнинг экспуатацияси даврида тезроқ ҳаражатини қоплаши керак.

Қўшимча маблағ сарфини камайтириш учун эксплуатацион ҳаражатлар даврини қиқартириш керак. Бу муддат қўйидагича аниқланади:

$$T = \frac{k_1 - k_2}{\vartheta_2 - \vartheta_1}$$

Бу ерда k_1 ва k_2 вариантлар бўйича капитал ҳаражатлар, (сўм) ϑ_1 ва ϑ_2 ҳар йилги эксплуатацион сарфлар, сўм/йил.

Оқова сув ва сув тармоғининг ётқизилиши уларнинг диаметри, ётқизилиш чуқурлиги ва қувур материалига боғлиқ ҳолда турлича бўлади. Юқоридаги жадвалга асосан, қувур диаметри қанчалик кичик бўлса сарф ҳаражатлар шунчалик кам бўлади, аммо қувур диметрининг минимал диаметри ундаги максимал сув сарфи ва сув тезлигига боғлиқ ҳолда

танланади. Қувур чуқурлиги эса музлаш қатламидан чуқур ва бу чуқурликларга механик кучлар таъсир этмайдиган бўлиши зарур. Бундан ташқари оқава сув тармоғи қувурлари етарли қиялиқда ётқизилиш керак. Бу эса қувурнинг ётқизилиш чуқурлигини ортишига олиб келади. Йил учун ажратиладиган эксплуатация сарф-ҳаражатлари қуидагича аниқланади:

$$\Theta = a+b+c+d+e$$

$$\Theta =$$

$$171596000+42899000+17159600+44614960+276269560+27626956=303896516 \text{с}$$

ўм

Бу ерда, а –электр энергияси ва ёқилғи учун сарфлар, материал ва реагентлар ҳаражатлари, шу билан бирга, б –ишлиб чиқариш ходимлари учун иш ҳақи сарфи, в – транспорт ҳаражатлар, г –бошқа ҳаражатлар сарфи, д – Жай тўғри ҳаражатлар, е –кўзда тутилмаган ҳаражатлар сарфи. Электр-энергия ва ёқилғи ҳаражатлари сарфига барча турдаги электр энергия ва ёқилғи сарфлари киради. Иситиш учун ёки ёритиш учун сарфланган электр энергия ва ёқилғи бу сарфга кирмайди. Булар цех ва умумий фойдаланувчилар ҳаражатига киради. Аммо оқава сувни узатувчи насос станциясида ва насос станцияси учун сув ҳайдашда сарфланган энергия сарфи, электр – энергия ва ёқилғи ҳаражатларига киради.

Бу ерда, а –электр энергияси ва ёқилғи учун сарфлар, материал ва реагентлар ҳаражатлари, шу билан бирга, б – транспорт ҳаражатлар, в –цех ва бошқа ҳаражатлар сарфи, г –кўзда тутилмаган ҳаражатлар сарфи. д –ишлиб чиқариш ходимлари учун иш ҳақи сарфи,

Электр-энергия ва ёқилғи ҳаражатлари сарфига барча турдаги электр энергия ва ёқилғи сарфлари киради. Иситиш учун ёки ёритиш учун сарфланган электр энергия ва ёқилғи бу сарфга кирмайди. Булар цех ва умумий

фойдаланувчилар ҳаражатига киради. Аммо оқава сувни узатувчи насос станциясида ва насос станцияси учун сув ҳайдашда сарфланган энергия сарфи, электр – энергия ва ёқилғи ҳаражатлариға киради.

Ҳаражатлар қуидагиларнинг йиғиндисидан иборат бўлади:

Иш ҳақи фонди, реагент ва бошқа материаллар қиймати, ташкилий ҳаражатлари, электр-энергия ва ёқилғи ҳаражатлари қиймати. Самарали ва қулай вариант бўйича танланган оқава сув тармоғи бўйича қуидаги техник иқтисодий қўрсаткичлар аниқланади:

- А) объект бўйича ажратилган капитал қурилмалар;
- Б) иншоотнинг асосий бўғинлари коллекторлар ва тармоқлар;
- В) солиштирма капитал қўйилмалар (бир метр куб оқава сув сарфи учун);
- Г) объект бўйича йиллик эксплуатация ҳаражатлари;

Полиэтилен қувурларни қўллашда техник иқтисодий баҳолаш кўзда тутилган ҳаражатлар минг метр узунликдаги қувур учун қуидаги формула ёрдамида аниқланади:

$$\Pi = \Pi_c + \Pi_{\mathcal{E}}$$

бу ерда, Π_c -қурилиш ҳаражатлари, $\Pi_{\mathcal{E}}$ – эксплуатация ҳаражатлари.

Курилиш учун сарфланадиган ҳаражатлар, қуидаги формуладан аниқланади:

$$\Pi_c = (\Pi + C_t) k_{om} * k_{zc}$$

$$\Pi_c = (171596000 + 17159600) 1.02 * 1.025 = 197343980 \text{ сўм}$$

Бу ерда, C_t – қувурларни ётқизилиш жойигача ташиш учун транспорт ҳаражатлари. k_{om} – қувурларнимонтаж қилишдаги чиқинди сарфи коэффициенти,

k_{3c} – тайёрлаш ва омбор ҳаражатларини ҳисобга олувчи коэффициент ($k_{3c} = 1.02$).

Транспорт ҳаражатлари (C_t) транспорт қилиш схемаси, юклаш, тушириш усулларига боғлиқ ҳолда белгиланади.

Қувурларни монтаж қилиш давридаги чиқинди сарф коэффициенти пўлат қувур учун $k_{om}=0.026$, босимли чўян учун $k_{om}=1.02$, полиэтилен қувур учун $k_{om}=1.025$ га teng.

Эксплуатация ҳаражатлари Π_3 да қатор комплекс ҳаражат ҳисобга олинган бўлиб, унда ишга тушганда бошлиб хизмат қўрсатиш, техник хизмат қўрсатиш, жорий ва мукаммал таъмирлаш, электр-энергия сарфлари инобатга олинади. Эксплуатация ҳаражатлари қуйидаги формуладан аниқланади:

$$\Pi_3 = \Pi_{tp} + \Pi_{kp} + \Pi_{to} + \Pi_b + \Pi_{el}$$

Бу ерда Π_{tp} – жорий таъмирлаш ҳаражати,

Π_{kp} – мукаммал таъмирлаш коэффициенти.

Π_{to} – техник хизмат курсатиш ҳаражати,

Π_b – қайта тиклаш ҳаражатлари,

Π_{el} – қувурдаги босим камайиши бўйича энергия сарфи ҳаражатлари.

Турли қувурларни таъмирлаш ва хизмат қўрсатиш ҳаражатлари қуйидаги жадвалда берилган:

2.1. Түрли қувурларни таъмирлаш ва хизмат кўрсатиши

2.1-жадвал

Қувур тури	Қувурларни умумий қийматининг йиллик фоизда				Хизмат муддати, йил	Капитал таъмирлаш, йил
	Жами	Капитал таъмирлаш %	%	Қайта тиклаш %		
Полиэтилен	3.2	0.3	0.3	2.6	50	20
Пўлат қувур	6.2	0.5	0.7	5	20	10
Чўян қувур	3.4	0.7	1	1.7	60	10
Асбест- цемент қувур	7.3	0.5	1.6	5.2	20	10

Ишқаланишдаги босим йўқолишига сарфланган электр энергия $\Pi_{эл}$ кўйидагича аниқланади:

$$\Pi_{эл} = C_{эл} (\mu + C)$$

Бу ерда $C_{эл}$ – янги қувур учун йиллик босим йўқолишига сарфланадиган электр энергия,

μ - доимий электр энергия сарфи коэффициенти бўлиб, қувурнинг хизмат кўрсатган йилига боғлиқ.

C – қувурдаги чанг ва бошқа чўкиндилар натижасида қувурдаги қаршиликни ҳисобга олиш коэффициенти. Босим йўқолиши бўйича янги қувурларда электр-энергия миқдори кўйидагича аниқланади:

$$C_{эл} = \frac{86 \cdot Q_p \cdot \delta L_h}{K_c \cdot \eta}$$

Бу ерда, Q_p – қувурдан ўтаётган ҳисобий сув сарфи, м³/соат.

δ – 1 киловатт соат энергия баҳоси, сўм. 1 - қувур узунлиги, км. h – 1 км узунликдаги босим баландлигини йўқолиши (м).

K_c – қувурни мавсумий ишлашини ҳисобга олувчи коэффициент. ($K_c = 365 / t_p$)агар қувур доимий ишласа $K_c=1$ га тенг.

η - насос агрегатини ф.и.к (диаметри $d \leq 200$ мм қувур учун $\eta = 0.143$)қуйидаги жадвалда сарф харажатлар келтирилган.

Ёнгинни ўчириш учун сув сарфи меъёрлари. Ёнгинга қарши қуриладиган сув таъминоти тармоқлари кўпинча шаҳар ёки қишлоқ ичимлик-хўжалик сув таъминоти тармоқлари билан бирлаштирилган бўлади.

2,2, Жиззах шаҳридаги 4 қаватли 48 квартирали уйнинг сув таъминоти ва каналзация тизимини лойихалаш ҳамда сув таъминоти жихозларига сервис хизмат кўрсатишни ташқил этишни сарф харажатлар тармоқ учун

2.2-жадвали

№	Материал номи	Диаметри, мм	Узунлиги, м	Сони, дона	Нархи, дона сўм	Умумий нархи, сўм
1	Полиэтилен	150	1325		13000	17225000
		200	700		15000	10500000
		250	1925		17000	32725000
		350	4735		22000	104170000
2	Вентиль			80	15000	1200000
3	Задвижка			160	28000	4480000
4	Отвод			90	12000	1080000

5	Муфта			160	1200	192000
6	Учлик			20	1200	24000
	Жами		8685	510	0	171596000
Жами						171596000
Иш хаки 25%						42899000
Транспорт харажатлари 10%						17159600
Бошқа харажатлар 26%						44614960
Жами тугри харажатлар						276269560
кўзда тутилмаган харажатлар 10%						27626956
жами келтирилган харажатлар						303896516

III – БЎЛИМ.

ХАЁТ ФАОЛИЯТИ ХАВФИЗЛИГИ ҚИСМИ

Мұхандислик тизимларини техник ва хўжалигига меҳнат хавсизлиги

Эксплуатацион ташкилотларнинг асосий вазифаси инженерлик системаларининг барча звеноларини авариясиз ва ишончли ишлаши, иссиқлик, газ, сувни узлуксиз етказиб бериш ҳамда уларни оқилона фойдаланишини таъминлашдан иборат.

Санитария техникаси системаларининг ишончли ишлаши эксплуатацион ишларни планлаштириш орқали таоминланиб, у ташкилий ва техник тадбирларни бажаришдан иборат.

Ташкилий тадбирлар норматив ҳужжатлар (муассаса стандартлари, тузатиш қоидалари, техник фойдаланиш қоидалари ва бошқалар)ни ишлаб чиқищдан иборат.

Техник тадбирлар техник хизмат кўрсатиш санитария техникаси системаларнинг барча элементларини тузатиш ва талаб қилинган иш режимига риоя қилишни назарда тутади.

Техник хизмат кўрсатиш кундалик техник хизмат кўрсатиш ва хафталик техник хизмат кўрсатишга бўлинади.

Эксплуатацион хизмат маълум иш турларини бажаришга мўлжалланган иирик ихтисослаштирилган пудрат ташкилотлардан иборат бўлиб, уларга бинолардан фойдаланиш дирекцияси санитария техникаси системаларини тузатиш ва уларга хизмат кўрсатиш ишларига буюртма беради. Диспетчерлик хизмати жиҳозлар ва системаларнинг оптимал иш режамига қатъий амал қилиш ҳисобига сув, иссиқлик ва бошқа ишлаб чиқаришга алоқаси бўлмаган харажатлар исрофини камайтиришни таоминлайди. Эксплуатацион хизматларни ташкил қилишнинг бошқача шакли бу бинолардан фойдаланиш бўйича комплекс ишларни бажарувчи иириклаштирилган уй-жой-эксплуатацион ташкилотлардир.

3.1. Мухандислик тизимларига кўйиладиган талаблар

Меҳнатни ташкил қилиш ва раҳбатлантиришнинг бригада формаси иш вақтидан унумли фойдаланиш, бажариладиган иш сифатини яхшилаш, айниқса, ёш ишчилар малакасини жадал ўстириш ҳамда улар профессионал кўникумалар олиши учун имкониятлар туғдиради.

Мухандислик тизимларини мустахкамлик назариясини ўрганиш яқинда бошланди. Мустахкамлик назарияси фанда қуйидаги вазифаларни ўрганади:

мустахкамликнинг характеристикасини ва критерияларини;

жиҳозларни мустахкамликка текшириш тадқиқотларини ишлаб чиқиши;

объектлардан фойдаланишни илмий тадқиқотларини ишлаб чиқиш; тизимларни ишончлилиги ошириш йўллари кўйидагича; эгизак системалар ва жиҳозлар; системаларни соддалаштириш; ишончли жиҳозларни танлаш; иш режимини таъминлаш; энг асосий қўрсаткичларини назорат қилиш.

Шунинг учун мухандислик тизимларини ишончлилиги ва сифатини ошириш комплекс вазифа бўлиб, уни ҳал қилиш энг аввало комплексдаги иссиқлик билан таъминлаш, сув билан таъминлаш, газ билан таъминлаш системаларида фойдаланиш ва бошқариш ишларини аниқ ташкил этишини талаб қиласди.

Техник хизмат кўрсатиш ва тузатиш планли олдини олиш режими (ППР) ҳамда инженерлик системаларини созлаш тўғрисидаги коидалари билан белгиланган бўлиб, бу узел ва агрегатларнинг ишончли ишлашини таъминлайди. ППР санитария техникаси системаларидан тўхтовсиз фойдаланишни таъминлаш учун ўтказиладиган ишларнинг тури, даврийлиги, хажми ва тартибини белгилайди.

Турар жой бинолари системаларига хизмат кўрсатишнинг меҳнатга ишбай-прогрессивка системасида хақ тўлаш бригада методи прогрессив методдир. Бунда ички санитария техникаси системалари ва жиҳозларини монтаж қилувчилардан бригадирни ҳам қўшиб ҳисобланганда бригаданинг ҳар бир аъзоси ҳар кварталда 400 квартирага хизмат кўрсатиш ҳисобидан саккиз-тўқиз кишидан иборат бригадалар тузилади. Техник хизмат кўрсатишнинг умумий графигига мувофиқ бригадирга бир кун илгари ҳар бир адрес учун наряд берилади. Бригада уйда икки кишидан иборат звенолар билан тўлиқ составда ишлайди.

Бинога хизмат кўрсатиш тамом бўлгач (100 квартирали уйга 2..3 кун сарфланади) квартиранинг ичида ҳам, техник ертўлада ҳам ишни участка инженери ва техники қабул қилиди. Шундай қилиб, бригада умумий наряд бўйича ишлайди ва ишнинг кўлами ҳамда сифатли бажарилишидан манфаатдор бўлади.

3.2. Диспетчерлик хизмати.

Мустахкам ва тўхтовсиз мухандислик тизимиларини ишлашини таъминлаш учун, сантехник нормаларни бажарилиши, техник-иктисодий кўрсаткичларни назорат қилиш ва бошқа системаларни ўрганиб чиқиш керак. Бунинг учун марказлашган бошқариш системасини, яъни – диспетчерлик хизмати керак.

Диспетчерлик хизмати бу – марказлашган бошқариш системаси ва уни бир одам орқали контрол қилиш – яъни диспетчер – алоҳида звенолар ишларини графикларини тайёрлаш, корхоналарга уланган комплекс тармоқлар ишни бошқариш ва иншоотлар назорати.

Диспетчерлик пунктлар автоматлаштиришига қараб сув, газ, иссиқлик таъминоти ва канализация системалари уч группага бўлинади:

1. Хамаси тўлиқ автоматлаштирилган, диспетчерлик хизматисиз.
2. Тўлиқ автоматлаштирилган диспетчерлик хизмати билан.
3. Бирор қисми автоматлаштирилган асосий агрегатлар билан ва диспетчерлик пункти.

Мухандислик тармоқларини схемасига ва технологик жараёнига қараб диспетчерлик хизмати уч поғонага бўлинади.

1. Бир поғонали, яъни район диспетчерлик хизмати.
2. Икки поғонали – марказий ва маҳаллий диспетчерлик пунктлари.
3. Ўч поғонали – маҳаллий, марказий ҳамда район диспетчерлик пунктлари.

Бир поғонали диспетчерлик ҳизмати кичик шаҳарларда, яони мухандислик тармоқларини узунлиги 50 км ошмаганда. Икки поғоналик эса тармоқларни узунлиги 50-400 км дан ошмаганда ҳолларда ҳизмат қилади.

IV – БҮЛИМ.

ЭКОЛОГИЯ ВА АТРОФ МУХИТ МУХОФАЗАСИ БҮЛИМИ

Битирув малакавий иши мавзууси: Ш.Рашидов туманида қурилаётган тўрт қаватли тураг жой биноларининг канализация тизимларини лойихалаш.

Экология ва атроф-мухитни муҳофаза қилиш соҳасида давлат бошқаруви тизимини такомиллаштириш тўғрисида

Ўзбекистон Республикаси Президентининг фармони

Республикада экологик хавфсизликни таъминлаш ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш соҳасида давлат бошқарувини тубдан такомиллаштириш, экологик ҳолатни яхшилаш, чиқиндиларнинг фуқаролар соғлигига зарарли таъсирининг олдини олиш, аҳоли турмуш даражаси ва сифатини ошириш учун қулай шароитлар яратиш, майший чиқиндиларни йиғиши, сақлаш, ташиш, утилизация қилиш, қайта ишлаш ва кўмиш тизимини янада такомиллаштириш мақсадида:

1. Ўзбекистон Республикаси Табиатни муҳофаза қилиш давлат қўмитаси Ўзбекистон Республикаси Экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш давлат қўмитаси этиб қайта ташкил этилсин. Белгилаб қўйилсанки, Ўзбекистон Республикаси Экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш давлат қўмитаси ўз фаолиятида Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасига ҳисобот беради.
2. Ўзбекистон Республикаси Экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш давлат қўмитаси фаолиятининг асосий вазифалари этиб қўйидагилар белгилансин: экология, атроф-муҳитни муҳофаза қилиш, табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш ва уларни қайта тиклаш соҳасида давлат бошқаруви атроф-муҳитнинг қулай экологик ҳолатини, экологик тизимлар, табиий комплекслар ва алоҳида обьектлар муҳофаза қилинишини, экологик шароитнинг соғломлаштирилишини таъминлаш; чиқиндилар билан боғлиқ ишларни амалга ошириш соҳасидаги қонунчиликка риоя этилиши устидан давлат экологик назоратини амалга ошириш, маҳаллий давлат ҳокимияти органлари ва фуқароларнинг ўзини ўзи бошқариш органлари билан мустаҳкам ҳамкорликда майший чиқиндиларни йиғиши, ташиш, утилизация қилиш, қайта ишлаш ва кўмиш борасида таъсирчан тизимни ташкил этиш; ер, ер ости бойликлари, сув, ўрмонлар, муҳофаза қилинадиган табиий ҳудудлар, ҳайвонот ва ўсимлик дунёсини

муҳофаза қилиш ва улардан фойдаланиш, атмосфера ҳавосини муҳофаза қилиш соҳасидаги қонунчиликка риоя

этилиши устидан давлат экологик назоратни ўрнатиш; экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ишларини мувофиқлаштириш, табиатни муҳофаза қилиш ва ресурсларни тежаш борасида ягона сиёсатни амалга оширишга оид амалий чора-тадбирларни ишлаб чиқиш ва амалга оширишда идоралараро ҳамкорликни таъминлаш; экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш соҳасида давлат кадастрини юритиш, шунингдек, ёввойи ҳайвонларни, ёввойи ўсимликларни кўпайтириш ва сақлаш питомникларини, зоология ва ботаникага оид коллекцияларни давлат томонидан рўйхатга олиш; экологик тарбия, тарғибот ва таълимни, шунингдек, экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш соҳасида мутахассисларни қайта тайёрлаш ва малакасини оширишни ташкил этиш.

3. Ўзбекистон Республикаси Экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш давлат қўмитаси таркибида тегишли равишда Қорақалпоғистон Республикаси Табиатни муҳофаза қилиш давлат қўмитаси, вилоятлар ва Тошкент шаҳар табиатни муҳофаза қилиш қўмиталари негизида Қорақалпоғистон Республикаси Экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш қўмитаси, вилоятлар ва Тошкент шаҳар экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш бошқармалари ташкил этилсин.

4. Белгилаб қўйилсинки: Ўзбекистон Республикаси Экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш давлат қўмитасининг раиси ва раис ўринбосарлари Ўзбекистон Республикаси Президенти томонидан Ўзбекистон Республикаси Бош вазирининг тақдимномасига биноан лавозимга тайинланади ва лавозимдан озод қилинади; Қорақалпоғистон Республикаси Экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш қўмитаси, вилоятлар ва Тошкент шаҳар экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш бошқармалари Ўзбекистон Республикаси Экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш давлат қўмитасига ва тегишли равишда Қорақалпоғистон Республикаси Вазирлар Кенгашига, вилоятлар ва Тошкент шаҳар ҳокимликларига

хисобот берадилар; Қорақалпоғистон Республикаси Экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш қўмитаси раиси Ўзбекистон Республикаси Экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш давлат қўмитаси билан келишилган ҳолда Қорақалпоғистон Республикаси Жўқорғи Кенгеси томонидан лавозимга тайинланади ва лавозимдан озод қилинади; вилоятлар ва Тошкент шаҳар экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш бошқармаларининг бошлиқлари Ўзбекистон Республикаси Экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш давлат қўмитаси раиси томонидан вилоятлар ва Тошкент шаҳар ҳокимларининг тақдимномасига биноан лавозимга тайинланади ва лавозимдан озод қилинади.

5. Белгилансинки: Ўзбекистон Республикаси Экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш давлат қўмитаси Ўзбекистон Республикаси Табиатни муҳофаза қилиш давлат қўмитасининг шартномалари ва мажбуриятлари бўйича хуқуқий вориси ҳисобланади; Ўзбекистон Республикаси Экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш давлат қўмитасининг ўз ваколатлари доирасида қабул қилган ва норматив-хуқуқий характерга эга бўлган қарорлари давлат ва хўжалик бошқаруви органлари, маҳаллий давлат ҳокимияти ва бошқаруви органлари, хўжалик юритувчи субъектлар, мулкчилик шакллари ва идоравий бўйсунишидан қатъий назар, фуқаролар томонидан бажарилиши мажбурийдир; Ўзбекистон Республикаси Экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш давлат қўмитаси атроф-муҳитни муҳофаза қилиш соҳасида содир этилган хукуқбузарликлар учун, шу жумладан, чиқиндилар билан боғлиқ ишлар соҳасидаги қонунчиликни бузганлик учун айбдор шахсларни ўрнатилган тартибда маъмурий жавобгарликка тортиш ҳуқуқига эгадир.

6. Куйидагилар: Ўзбекистон Республикаси Экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш давлат қўмитаси марказий аппарати таркибида Чиқиндиларнинг ҳосил бўлиши, тўпланиши, сақланиши, ташилиши, утилизация қилиниши, қайта ишланиши, кўмилиши ва реализациясини назорат қилиш инспекцияси, шунингдек, Қорақалпоғистон Республикаси

Экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш қўмитаси, вилоятлар ва Тошкент шаҳар экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш бошқармаларининг аппаратларида Инспекциянинг худудий бўлинмалари; Қорақалпоғистон Республикаси Экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш қўмитаси, вилоятлар экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш бошқармалари ҳузурида «Тоза худуд» давлат унитар корхоналари ва шаҳарларда ҳамда республика туманларида туман ҳокимликлари ҳузуридаги ободонлаштириш бошқармаларининг майший чиқиндиларни ташиб кетиш бўйича хизматлар кўрсатиш участкалари негизида уларнинг филиаллари ташкил этилсин.

7. Ўзбекистон Республикаси Табиатни муҳофаза қилиш давлат қўмитасининг Ҳайвонот ва ўсимликлар дунёсини муҳофаза қилиш ва улардан оқилона фойдаланиш республика инспекцияси Ўзбекистон Республикаси Экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш давлат қўмитаси ҳузуридаги Биохилмаликлик ва муҳофаза этиладиган табиий худудларни муҳофаза қилиш ва улардан фойдаланишни назорат қилиш инспекцияси этиб қайта ташкил этилсин, унинг ҳудудий инспекциялари тузилсин

8. Ўзбекистон Республикаси Молия вазирлиги, Марказий банки, Адлия вазирлигининг Ўзбекистон Республикаси Экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш давлат қўмитасида табиатни муҳофаза қилиш республика ва ҳудудий жамғармалари негизида Экология, атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ва чиқиндилар билан боғлиқ ишларни амалга ошириш жамғармасини ташкил этиш, унинг маблағларини, биринчи навбатда, атроф-муҳитни муҳофаза қилиш, шу жумладан, чиқиндилар билан боғлиқ ишларни амалга ошириш, биоресурсларни сақлаш ва қайта тиклаш, экология, атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ва унинг мониторинги соҳасидаги илмий-тадқиқот фаолиятини олиб бориш, тарғибот ва таълим ишларини ташкил этиш, экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш соҳасида мутахассислар тайёрлаш ва уларни қайта тайёрлаш, шунингдек, Давлат қўмитаси зиммасига юкланган вазифалар ва

функцияларни амалга ошириш билан алоқадор бошқа мақсадларга йўналтириш тўғрисидаги таклифлари қабул қилинсин.

9. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси

- а) бир ҳафта муддатда Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Ўзбекистон Республикаси Экология ва атроф-мухитни муҳофаза қилиш давлат қўмитаси фаолиятини ташкил этишни таъминлаш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ва «2017 – 2021 йилларда майший чиқиндилар билан боғлиқ ишларни амалга ошириш тизимини тубдан такомиллаштириш ва ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги қарорлари лойиҳасини киритсин, Чиқиндилар билан боғлиқ ишларни амалга ошириш тизимини такомиллаштириш ва мувофиқлаштириш Республика комиссияси тузилишини назарда тутсин;
- б) Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси Қонунчилик палатасига Ўзбекистон Республикасининг қуидаги қонун лойиҳаларини икки ҳафта муддатда киритсин

Ўзбекистон Республикаси Табиатни муҳофаза қилиш давлат қўмитасининг раисини лавозимга тайинлаш ва лавозимидан озод этиш бўйича «Ўзбекистон Республикаси Конституциясининг 80 ва 93-моддаларига ўзгартишлар киритиш тўғрисида»; чиқиндилар билан боғлиқ ишларни амалга ошириш соҳасидаги қонунчиликни бузганлик учун жарима санкциялари миқдорларини оширишни назарда тутиб, фуқаролар ва мансабдор шахсларнинг жавобгарлигини кучайтиришни кўзда тутувчи «Ўзбекистон Республикасининг Маъмурий жавобгарлик тўғрисидаги Кодексига ўзгартиш ва қўшимчалар киритиш тўғрисида»; кенг тарқалган фойдали қазилмаларни қазиб олишнинг белгиланган тартибини бузганлик учун жисмоний ва юридик шахсларнинг жавобгарлигини кучайтириш юзасидан «Ўзбекистон Республикасининг «Табиатни муҳофаза қилиш тўғрисида»ги ва «Ер ости бойликлари тўғрисида»ги қонунларига ўзгартиш ва қўшимчалар киритиш тўғрисида».

10. Ўзбекистон Республикаси Экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш давлат қўмитаси Адлия вазирлиги, манфаатдор вазирликлар ва идоралар билан биргаликда икки ой муддатда қонун ҳужжатларига ушбу Фармондан келиб чиқадиган ўзгартиш ва қўшимчалар тўғрисида Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасига таклифлар киритсин.

Лойиҳа қилинаётган объект қурилишининг атроф-муҳитга таъсирини баҳолаш ва экалогик таҳлил қилиш. Лойиҳа қилинаётган объект қурилишининг атроф-муҳитга таъсирини баҳолашда қуйидагиларни ўрганиб чиқиш ва бажариш талаб етилади:

1. Лойиҳа қилинаётган объект қуриладиган жоининг (худуднинг) физико;-географик ва иқлим шароитлари;
2. Худуднинг экалогик ҳолати ва мавжуд таъсир етувчи манбалар;
3. Худуднинг тупроғи, ер ости ва ер усти сув ресурслари ;
4. Худуднинг ўсимлик ва ҳайвонот дунёси
5. Худуднинг мавжуд табиий экологик холатини баҳолаш ;
6. Лойиҳа ечимини ва технологик ечимининг алтернатив вариантларини экологик таҳлил қилиш
7. Объект қурилишида атроф-муҳитга таъсир етувчи омилларни (кимёвий моддалар, шовқин, табиий ресурслардан фойдаланиш қаттиқ чиқиндилар) баҳолаш
8. Қурилиш давомида ва ишлаб чиқаришда рўй бериши мумкин бўлган аваря (халокатли) холатларни ва уларнинг атроф-муҳитга таъсирини таҳлил қилиш
9. Объект қурилишининг атроф-муҳитга таъсир етиш характеристи
10. Объект қурилишининг атроф-муҳитга сальбий таъсирини камайтириш бўйича тадбирлар ва таклифлар ;
11. Объект қурилишидан сўнг худуднинг экалогик холатини олдиндан таҳлил қилиш

4.1. Лойиха қилинаётган объект қуриладиган жоининг (худуднинг) физико-географик ва иқлим шароитлари.

Лойиха қилинаётган объект Самарқанд шаҳрида қурилади. Қурилиш майдони қўйдаги корхоналар билан чегараланган :

- шимолдан – маҳаллий аҳамиятга ега автомобил йўли
- шарқдан – дам олиш масканлари
- ғарбдан – спорт комплекси, мактаб
- жанубдан – турар жой бинолари

Объектдан маълум бир масофада маъмурий марказ, савдо баъзаси, нон комбинати, автомобил корхонаси ва ёқилғи қўйиш шаҳобчаси жойлашган

Иқлим шароити кескин континентал иссиқ, қуруқ ёз ойлари ва совук қиши ойларидан иборат. Иссиқ ёз ойларининг ўртача ҳарорати $-33,3^{\circ}\text{C}$ совук январ ойларининг ўртача ҳарорати $-3,0^{\circ}\text{C}$ ни ташкил қиласи . ёғингарчилик миқдори 350мм, шамолнинг ўртача тезлиги 2,0 м/сек, йўналиши шарқ, жанубий шарқ.

2.Худуднинг экалогик ҳолати ва мавжуд таъсир этувчи манбалар

Лойиха қилинаётган объект жойлашадиган раёнсаноат корхоналарини лойихалашга ихтисослаштирилган.

Қурилиш майдонига яқин корхоналар маъмурий марказ, нон камбинати, автокорхона АЙОҚСҲ мини-маркет

Бу корхоналардан атроф муҳитга қўйдаги ифлослантирувчи моддалар ва чиқиндилар ташланади : Ёқилғи қолдиқ маҳсулотлари, темир оксиди, пайвандлаш айразоли, марганец оксиди. Ундан цҳқари тупроқ еrozяси, кимёвий ва минерал ўғитлар ишлатилиши таъсирида ернинг кимёвий ифлосланиши : ернинг мелоратив ҳолати қониқарли. Автомабил транспортларидан қўйдаги ёқилғи қолдиқ моддалари атмосферага ташланади : углерод ва азот оксидлари, нефт маҳсулотлар қолдиқлари ва углеводородлар.

Худуднинг тупроғи, ер ости ва ер усти сув ресурслари ;

Курилиш жойининг тупроғи: ернинг энг 0,7-0,8 метри ўсимлик чириндилаидан иборат унумдор тупроқ, иккинчи пастки қатлами гил тупроқ, учинчи қатлам корбанатли қумдан иборат. Ер ости сувлари 10-15 метр чуқурликда жойлашган. Бетон ва қурилиш конструксяларига нисбатан агрессив емас. Ер ости суви корбанатли қайишқоқликга ега. Ер ости сувларини ичимлик учун ишлатиш мумкин. Қурилиш майдонига яқин жойда ер устки сув ҳавзаси оқиб ўтмайди.

4. Худуднинг ўсимлик ва ҳайвонот дунёси, ахоли саломатлиги

Ернинг юқори унумдор тупроқ қисми шўрланмаган кучли ерозя кузатилмаган. Айниқса қишлоқ хўжалик екинлари пахта шоли макка кўп етиширилади. Кўп йиллик ўсимликлардан мевали дараҳтлар, узум маданий манзарали дараҳтлар (арча, қайнин, каштан) қониқарли ҳолатда.

Курилиш раёни ахолиси саломатлиги соғлиқни сақлаш департаменти томонидан берилган маълумотларга мувофиқ республикамизда учрайдиган кўпчилик касалликлар бўйича фоиз ҳисобида вилоят ва республикадаги кўрсаткичга нисбатан анча паст лекин ичимлик суви КМК талабларига туликлигича жавоб беради. Сабаби ер ости сувининг тозалигидадир.

5. Худуднинг мавжуд табиий экологик ҳолатини баҳолаш

Лойиҳа қилинаётган обект қуриладиган жоининг физик-географик ва иқлим шароитлари, тупроғи ер остки ва ер устки сув ҳавзалари, ўсимлик ва ҳайвонот дунёси мавжуд таъсир етувчи омиллар ўрганиб чиқилди. Умуман олганда худуднинг мавжуд экологик ҳолати қониқарли, атроф муҳитга салбий таъсир кўрсатадиган манбалар кузатилмади.

4.2. Лойиҳанинг ечими ва технологик ечимнинг алътернатив варианларини экологик тахлил қилиш

Диплом лойиҳаси бўйича турар жой биноси Самарқанд шаҳрида қурилиши режалаштирилган.

Обект бўйича батафсил маълумот. Қурилиш биноси ўлчами 46x12 йиғма темир-бетон конструксялари ғишт девор . Обект пойдевори лентали бетон

плита, девоир темир бетон, том ёпилма темир плита. Ер ишлари хажми Wep – 130 м³ монтаж ишлари Wмон – 560м³. Қурилишда ишлатиладиган материаллар, елементлар, техниклар маркаси. Қурилиш ишлаб чиқариш технологияси бетон, блок, темир бетон плита ва ҳакозо. Қурилиш жараёни күйдаги асосий технологик босқичлардан ташкил топади :

- Қурилиш майдонини ўлчамларини аниқлаш ;
- Пойдеворлар учун зовурлар қазиши
- Пойдеворлар тағидаги заминни мустаҳкамлаш ва текислаш
- Бино деворларини күтариш ва томини ёпиш
- Сувоқ ва пардоз ишларини олиб бориши
- Електор, сув таъминоти ва табиий газ тармоқларини ўтказиши
- Кучларни текислаш ва ободонлаштириши

Обектнинг умумий ер майдони Фум = 4800м² шундан кўкаламзорлаштирилган майдон Фзел.н = 520м² қурилиш егаллаган майдон Фстр = 340м² қаттиқ қопламли (асфалтланган плитка ётқизилган бетонланган ва ҳокозо) майдон Ф=270

Обект қурилишида лойиҳа қилинган ечимга алтернатив бўлган ечимни екалогик нуқтаи назардан таққослаш (масалан бино томи ёпилмаси лойиҳада проф. настилда қурилиш кўзда тутилган.

Алтернатив вариант- шифердан. Таққослаш : проф. настил – рухланган пўлат лист зангламайди, ранглаш талаб қилинмайди, енгил монтаж ишлари анча тезлашади. Альтернатив вариант – шифер транспортирофка ва монтаж вақтида қўп синади. Энг асосийси шифр таркибида асбест моддаси бор. Асбес хавфлилик тоифаси бўйича биринчи тоифага мансуб, атроф муҳитга ва киши саломатлигига салбий таъсир кўрсатади).

**Обект қурилишида атроф-муҳитга таъсир этувчи омилларни
(кимёвий моддалар, шовқин табиий ресурслардан фойдаланиш,
қаттиқ чиқиндилар) баҳолаш**

Обект қурилишида атроф-муҳитга таъсир этувчи асосий манбалар ;

- Фойдаланиладиган ернинг маълум бир қисмини қурилишга олиш (Фум = 4800)
- Қурилиш ер майдонининг табиий холати бузилиши
- Ер қазиш ва мантаж ишларини бажаришда ҳамда керакли материалларни ташишда транспорт воситаларининг ишлаши натижасида атроф-муҳутга кўп миқдорда заарли ёқилғи қолдиқ моддалари ва хар хил чанглар ташланади. Ундан ташқари транспорт воситалари шовқин манбаи
- Қурилиш жараёнида сув ресурсларидан фойдаланиш сув олиш ва оқава чиқазиши
- Қурилишда ҳар хил кимёвий лок-бўёқ моддалардан фойдаланиш натижасида атроф муҳитга кўп миқдорда кимёвий заарли моддалар ташланади
- Қурилиш давомида кўп миқдорда қаттиқ чиқиндилар (ғишт синиклари, бетон қолдиқлари, қурилиш буюмлари қолдиқлари) ҳосил бўлади
 - а) фойдаланиладиган ер майдони бино қурилиши Фсп = 552
 - б) обект қурилишига ва обектдан қойдаланишда олинадига тоза сув миқдорлари ва оқава сувлар

Таъмирланадиган бино сув таъминоти тармоғидан олинадиган сув асосан ичимлик-хўжалик ёнғинни ўчириш ва ҳовли ва кўчаларни санитарӣ холатини талаб даражасида сақлаш, дарах ва кўкаламзорларни сугориш мақсадида фойдаланилади.

Фойдаланишга олинадиган сувнинг миқдори бу ердаги истеъмолчилар сони ва санитарӣ асбоблари билан жиҳозланиш даражасига боғлиқ ва унинг меъёрий миқдори 1-жадвалда кўрсатилган

1-жадвал *Обект томонидан фойдаланишга олинадиган сувнинг қунлик миқдори*

№	Истемолчи	Ўлчов бирлиги	Миқдори	Сув меъёри	Сув сарфи
1	Ахоли	Киши	50	300	15000
2	Ошхона	шарт. овқа	40	16	0.64

3	Спорт зали	спортмен	70	100	7
4	Стадион	м ²	1800	3	5.4
5	Жами				15013.04
6	Кўшимча сарф	%	10		1500
	Хаммаси				16513.04

2-жадвал Обект қурилишига сарфланган сув миқдорини аниқлаш

Ишнинг номи	Ўлчов бирлиги	Иш хажми	Солиштирма сув меъёри	Сув миқдори
Бетон қоришмасини тайёрлаш	м ³	120	400	48
Бетонни 6 кун давомида сувлаш	м ³	120	200	24
Заминни зичлаш учун тупроқни намлаш	м ²	144	150	21.6
Ғишт териш ва грунтофка учун Сувоқ қоришмасини тайёрлаш	м ³ м ²	210 1920	200 100	42 192
Жами				327.6
Ичимлик сув сарфи, 8 киши x 200 кун x 15 л	киши x кун	1600	15	24
Ювениш учун сув сарфи	киши x кун	1600	25	40
Жами				64

Сув сарфининг умумий сарфи				391.6
-------------------------------	--	--	--	-------

Агар тармоқни ишга тушириш созлаш жараёнида сувнинг бактериологик кўрсаткичлари давлат стандартлари талабларига жавоб бермаса концентрасяси 100 мг/сл бўлган хлорли сув билан 2 соат мобайнида зарарсизлантирилади.

Канализася мавжудлиги ва оқова сувни оқизишга қўйиладиган талаблар. Бинода пайдо бўладиган оқавалар майший характерда бўлиб уларнинг меъёрий кунлик миқдори $5,4 \text{ м}^3$ йиллик миқдори esa 1992 м^3 ни ташкил қиласди. Бу оқаваларнинг таркиби асосан қум муаллақ моддалар ва органик бирикмалардан ташкил топади. Уларнинг сифат кўрсаткичлари доимий емас. Бу оқаваларда қумлар $2\text{г}/\text{киши-сут}$; муаллақ моддалар $40 \text{ г}/\text{киши-сут}$, хлор бирикмалари $65 \text{ г}/\text{киши-сут}$ ни ташкил қиласди. Қурилиш олиб бориладиган майдонда вақтинчалик канализася тизимлари ўрнатилади. Қурилиш тугагач умумканализася тизими қурилади ва оқовалар тўлиқ биологик усулда тозаланади. У пайтгacha бу оқовалар бетон ўраларда тўпланадилар ва улар тўлиши билан уларни туман СЕС томонидан ажратилган майдонга елтиб оқизилади.

в) транспорт (хом ашёларни ташиш, ер қазиш, монтаж ишларини бажариш жараёнида)

Ер ишларини бажаришда $K = P_1 \cdot P_2 \cdot P_3 \cdot P_4 \cdot \Gamma \cdot 10/3600, \text{ г/с}$

P_1 – тупроқнинг чангланиш функсяси $P_1 = 0,05$

P_2 – айразол кўринишига ўтадиган чанг функсяси $P_2 = 0,03$

P_3 – иш зонасида шамол тезлигини ҳисобга олувчи коеффициент $P_3 =$

P_4 – тупроқ намлигини ҳисобга олувчи коеффициент $P_4 = 0,7$

Γ – ер иши миқдори т/соат

$K = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,0 \cdot 0,7 \cdot 23 \cdot 10/3600 = 0,0019 \text{ г/с}$

g) пайвандлаш

Мазкур қурилиш ва ундан фойдаланишда атмосфера ҳавосига заарли моддалар деярли чиқмайди. Бинолар пойдевори зовурни қазиш инженерлик комуникасияларини монтаж қилиш таъмирлаш пайтларида кам миқдорда ноарганик чанг, пайвандлаш ускунасидан

пайвандлаш айразоли жумладан MnO₂ ва кранли автомобилда ис гази азот оксиdi қурум ва ҳокозолар ҳавога ажралиб чиқиши мумкин. Бу моддаларнинг ҳавога чиқиши миқдори шунчалик камки уларнинг атроф муҳитга таъсири сезиларли бўлмайди. Қурилиш жараёнида ажралиб чиқадиган чангнинг миқдорини камайтириш мақсадида тез-тез тупроқ намлантирилиб турилади ва бу техник сув ҳисобидан амалгам оширилиади. Масалан биноларга табиий газ ёки сувни ўтказиш пайтида енг кўпи билан 5 кг АХО-4 аркали електрод ишлатилади ва бунинг натижасида 33,6 г пайвандлаш айразоли, 3,9 г

марганес оксиди ишлаб чиқарилади. Шу иш бажарилишига 67,2 г/йил 7,8 г/йил марганес оксиди ҳавога чиқарилади. Бундан кўриниб турбид бу ерда ҳавони ифлослантирувчи моддаларнинг миқдори санитар екалогик талабларни қаноатлантиради.

д) қурилиш ҳом ашё материалларини тушириш ва сақлаш давомида ажралиб чиқадиган ифлослантирувчи моддалар

- қум шагал – неорганик чанг

- семет –семент чанг

- ғишт-неорганик чанг

е) қаттиқ чиқиндилар миқдорини аниқлаш уларни тўплаш ва зарарсизлантириш

- ахоли яшайдиган худуд фаолияти пайтида пайдо бўладиган қаттиқ майший чиқиндиларнинг умумий йиллик мейрий миқдори 2,2 ёки 12,44 м³ ни ташкил қиласи . бу чиқиндилар инерт чиқиндилр бўлиб ахоли яшайдиган худуд шимолий шарқ атрофида 6,5 м баландликдаги панжара билан ўралган маҳсус кичик фудбоол майдони жойлашган.

- қурилиш пайтида пайдо бўладиган қаттиқ чиқиндилар миқдори 3- жадвалда келтирилган

3-жадвал

**Қурилиш даврида обектда пайдо бўладиган ишлаб
чиқариш қаттиқ чиқиндилари**

№	Чиқиндилар	Ўлчов бирлиги	Меъёр %	макс, мик, тн	Чиқинди
1	Ғишт синиқлари	тонна	0.5	24	0.12
2	Бетон ва сement қориши	тонна	13	130	16.9
3	Ёғоч чиқиндилар	м³	1.5	12	0.18
4	Халталар	тонна	0.6	0.8	0.048
5	Метал чиқиндилар	тонна	0.5	180	0.9
6	Пластмасса идишлар	тонна	1	1.0	0.01
	Жами:				18.158
7	Ишчилар	киши	0.083	25	2.075
8	Супринди	кун	0.021	540	11.34
	Жами:			13.415	43.655
	Ҳаммаси			31.573	61.9086

**Қурилиш давомида ва ишлаб чиқаришда рўй бериши мумкин бўлган
аваря (халокатли) холатларни ва уларнинг атроф-муҳитга таъсирини
тахлил қилиш**

Обектнинг қурилиши ва фаолияти даврида содир бўлиши мумкин бўлган халокатли холатлар. Масалан: қум, шағал ёки сement ташиётгн автотранспорт воситасида носозлик туфайли қурилиш материалларининг тўкилиши ёки бошқа шунга ўхшаш холатлар. Қурилиш материалларини сақлаш, ташиш ва

транспорт воситаларидан қутилмаганда түкилиши . Бу ҳолатда атроф мұхитта катта миқдорда ноорганик чанг ёки сement чанге ажралиб чиқади. Бу ҳолат вақтинчалик.

Обект қурилишининг атроф-мұхитта таъсир етиш характеристика

Бино қурилиши атроф-мұхитта таъсир етиши хавфлилик категоряси бўйича 3-тоифага мансуб. (паст таъсир)

Объект қурилишининг атроф-мұхитта салбий таъсирини камайтириш бўйича тадбирлар ва таклифлар.

Ер ва монтаж ишларини бажариш қурилиш материалларини ташиш, сақлаш вақтида техника хавсизлиги ва қурилиш меъёрига еътибор бериш зарур.

Мазкур спорт зални қуриш, жиҳозлаш, ишга тушириш ва эксплуатация қилиш пайтида қўйдаги тадбирлар амалгам оширилади:

- Ер ишларини олиб боришда енг замонавий қазиш усули қўлланилади;
- Қурилиш жараёнида ажралиб чиқадиган чангнинг миқдорини камайтириш мақсадида тупроқ намлантирилиб турилади;
- Инженерлик комуникация тармоқларига хизмат қўрсатиш учун тиббий кўриқдан ўтган худудга техник хизмат қўрсатиш ва техника хавсизлиги қоидаларини мукаммал биладиган ва унга амал қиласидиган ёши 18 дан кам бўлмаган ишчиларгагина руҳсат берилади.

Объект қурилишидан сўнг худуднинг екалогик ҳолатини олдиндан таҳлил қилиш.

Бино таъмирланишидан сўнг қурилиш билан боғлиқ ишлар тугайди. Бино атрофи ободонлаштирилади ва худуднинг екалагик ҳолатига салбий таъсир қўрсатмайди. Майда таъмирлаш ишлари режа бўйича амалга оширилади.

Интернет маълумотлар

Подписаться на новости

Воспользуйтесь возможностью оставаться в курсе новостей компании Grundfos, подпишитесь на рассылку.

Подписаться

Технические характеристики

Графики, 3D/CAD чертежи, руководства.

Запустить WebCAPS

- **Обзор**
- **Контактное лицо**

Обзор

Тройной измерительный усилитель и регулятор

DIP (контрольно-измерительный прибор для бассейнов) был первоначально предназначен для применения в бассейнах, но сейчас он также используется в водоподготовке. Он измеряет до трех параметров и может одновременно контролировать два параметра, обеспечивая идеальный контроль качества воды. DIP имеет интерфейс на пяти языках, благодаря чему пользователи, не имеющие предыдущего опыта, могут легко выполнять все операции.

Характерные особенности

- Не требующие техобслуживания измерительные электроды
- Пробоотборник воды для предотвращения избыточной дозировки
- Выбор функций управления
- Языки на дисплее: немецкий, английский, французский, польский и русский
- Управляемая с помощью меню служба помощи оператору
- Быстрая калибровка

Контроль и управление параметрами

DIP одновременно измеряет до трех параметров:

- Хлор, двуокись хлора или озон
- pH
- Редокс

DIP одновременно контролирует два параметра:

- Хлор, двуокись хлора или озон
- pH

Предварительно смонтированные системы

В наших предварительно собранных системах используются проверенные на практике электроды и регуляторы DIP, обеспечивающие соответствие специфическим областям применения и установленные на панели, готовой к быстрому монтажу. Для каждой комбинации предусмотрен ряд измерительных ячеек и методов очистки.

Каждая система оснащена одной из этих измерительных ячеек AquaCells:

- D1, герметичная, с двигателем очистки
- D2, герметичная, с гидро-механической очисткой
- D3, негерметичная, с гидро-механической очисткой

Характерные особенности

- Установлена на плите-основании и готова к подсоединению
- Подготовленная кабельная арматура
- Электрод Cl2
- Диапазон измерения от 0 до 30 мг/л для Cl2 или ClO2
- Измерительная ячейка с датчиком расхода для отбора воды, обеспечения безопасной работы
- Температурная компенсация.

Назначение

Коммерческие здания

- Регулирование расхода воды в бассейнах
- Водоподготовка - коммерческие здания

Обработка питьевой воды

- Контроль pH при дозировке кислот и щелочей, контроль и регулировка хлорного остатка

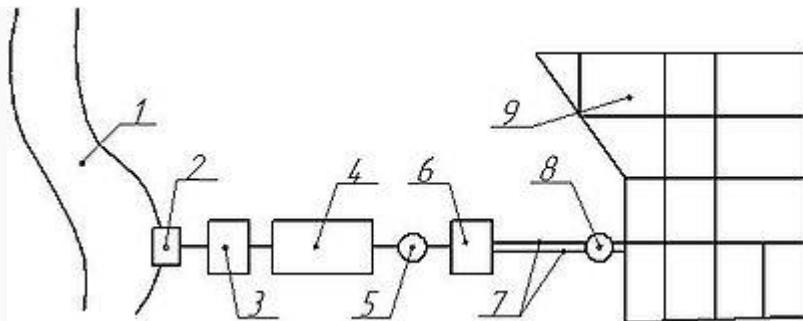
Обработка воды плавательных бассейнов и воды для купания

- Контроль pH при дозировке кислот и щелочей, контроль и регулировка хлорного остатка

Обработка промышленных технологических вод

- Контроль pH при дозировке кислот и щелочей, контроль и регулировка хлора, диоксида хлора
- или озона

Основные элементы системы водоснабжения [[править](#)]



Принципиальная схема водоснабжения: 1 — [источник водоснабжения](#), 2 — [водоприемное сооружение](#), 3 — [насосная станция I подъема](#), 4 — [очистные сооружения](#), 5 — [резервуар чистой воды](#), 6 — [насосная станция II подъема](#), 7 — [водоводы](#), 8 — [водонапорная башня](#), 9 — водораспределяющая сеть

Система водоснабжения (населенного места или промышленного предприятия) должна обеспечивать получение воды из природных источников, ее очистку, если это вызывается требованиями потребителей, и подачу к местам потребления. Для выполнения этих задач служат следующие сооружения, входящие обычно в состав системы водоснабжения:

- водозaborные сооружения, при помощи которых осуществляется прием воды из природных источников,
- водоподъемные сооружения, то есть насосные станции, подающие воду к местам ее очистки, хранения или потребления,
 - сооружения для очистки воды,
 - водоводы и водопроводные сети, служащие для транспортирования и подачи воды к местам ее потребления,
 - башни и резервуары, играющие роль регулирующих и запасных емкостей в системе водоснабжения.

В зависимости от местных природных условий и характера потребления воды, а также в зависимости от экономических соображений схема водоснабжения и

составляющие ее элементы могут меняться весьма сильно. Большое влияние на схему водопровода оказывает принятый [источник водоснабжения](#): его характер, мощность, качество воды в нем, расстояние от него до снабжаемого водой объекта и т. п. Иногда для одного объекта используется несколько природных источников.

Классификация систем водоснабжения[[править](#)]

Системы водоснабжения могут классифицироваться по ряду основных признаков. **По назначению:**

- системы водоснабжения населенных мест (городов, поселков),
- системы производственного водоснабжения,
- системы сельскохозяйственного водоснабжения,
- системы противопожарного водоснабжения,
- комбинированные системы водоснабжения (хозяйственно-производственные, хозяйственно-противопожарные и т. д.).

По способу подачи воды:

- самотечные (гравитационные),
- с механизированной подачей воды (с помощью насосов),
- зонные (в одни районы самотеком, в другие насосами).

По характеру используемых природных источников :

- получающие воду из поверхностных источников (речные, озерные и т. д.),
- получающие воду из подземных источников (родниковые, артезианские и т. д.),
- смешанного типа.

По способу использования воды:

- системы прямоточного водоснабжения (с однократным использованием воды),
- системы оборотного водоснабжения,
- системы с повторным использованием воды.

Гидротехническое сооружение

[\[править\]](#)

Материал из Википедии — свободной энциклопедии



Плотина [Усть-Илимской ГЭС](#). На переднем плане — [слив](#)

Гидротехническое сооружение — [сооружение](#) гражданского, военного или другого назначения, установленное (построенное) на искусственном или естественном [водном объекте](#), либо в непосредственной близости от него, либо само по себе являющееся искусственным [водным объектом](#).

В соответствии с Федеральным законом «О безопасности гидротехнических сооружений» гидротехнические сооружения — это плотины, здания гидроэлектростанций, водосбросные, водоспускные и водовыпускные сооружения, тунNELи, каналы, насосные станции, судоходные шлюзы, судоподъемники; сооружения, предназначенные для защиты от наводнений, разрушений берегов и дна водохранилищ, рек; сооружения (дамбы), ограждающие хранилища жидких отходов промышленных и

сельскохозяйственных организаций; устройства от размывов на каналах, а также другие сооружения, предназначенные для использования водных ресурсов и предотвращения негативного воздействия вод и жидкых отходов.

При помощи гидротехнических сооружений решаются на практике вопросы использования, охраны водных ресурсов, борьбы с вредным действием вод и т. п.

При [проектировании и строительстве](#) гидротехнических сооружений руководствуются теоретическим выкладками, разработками, [нормами и правилами гидротехники](#), а также других технических наук.

Монтаж водоснабжения / общая информация

Специалисты нашей компании имеют огромный опыт по монтажу систем водоснабжения различного вида. Мы производим монтаж водоснабжения на дачах, в частных и многоквартирных домах, в административных зданиях.

Какой бы сложности не была система, в первую очередь все тщательно просчитывается, делается рабочий проект, закупаются все необходимые материалы и только после этого мы приступаем к этапу под названием - "монтаж водоснабжения".

Мы производим монтаж водоснабжения, когда источником воды является не только питьевой колодец или скважина, но и когда им является централизованная водопроводная сеть. Вне зависимости от чего запитана система мы выполняем ее в нескольких исполнениях: для круглогодичного использования в коттеджах, (с различным видом разводки труб), на дачах, как только для летнего, так и для длительного или кратковременного использования в зимний период.

[Монтаж комбинированного водоснабжения](#)

Также мы занимаемся устройством комбинированного водоснабжения. Монтаж водоснабжения произведенный таким способом очень удобен для

использования зимой на дачах, где кроме основного дома есть дополнительные постройки, такие как баня или гостевой дом. Системы такого типа могут работать "частями", когда основная часть подающая воду в дом работает, в то время как часть системы подающая воду в баню находится в законсервированном состоянии, в состоянии в любой момент начать работать, после чего во избежании размораживания из этой части системы дистанционно сливается вода и она опять переходит в состояние консервации. Системы комбинированного водоснабжения мы устанавливаем в различной исполнении, в зависимости от предъявляемых требований.

Способы разводки труб

Монтаж водоснабжения в частных домах, коттеджах с круглогодичным проживанием и в городских квартирах мы производим двумя видами разводки труб: последовательной и коллекторной, в зависимости от количества санузлов и требований заказчика. На даче монтаж водоснабжения выполняется только путем последовательной разводки.

Также устанавливаем бойлеры электрические, газовые, косвенного нагрева, полотенцесушители, двухтрубные системы ГВС.

Монтаж любой водопроводной системы мы выполняем с применением современных технологий, качественно и быстро, в среднем от 1 до 5 дней.

Монтаж водоснабжения в частном доме, на даче / отличия / устройство

Монтаж системы водоснабжения загородного дома с круглогодичным проживанием имеет ряд отличий от того же монтажа на даче, дома где находятся только в теплое время года.

Монтаж водоснабжения в загородном доме в котором живут круглый год по сравнению с тем же монтажом в дачном доме технологически гораздо проще, так как в доме в течении всего года поддерживается комнатная температура обеспечивающая нормальную работу системы. Организуя монтаж водоснабжения на даче нужно помнить, что дом зимой отапливаться не будет и следовательно нужно монтировать систему так, что

бы исключит ее размораживание. А это включает в себя установку сливных кранов, как механических так и с электроприводом, прокладку труб под определенным углом в сторону сливного клапана и многое другое. В следствии этого монтаж водоснабжения дачи иногда занимает гораздо больше времени, чем монтаж водоснабжения в доме, где живут круглый год.

Монтаж водоснабжения на даче перво - наперво предусматривает полный слив воды из системы. Для этого в самой нижней точке системы водоснабжения (обычно сразу над насосом) устанавливается электромагнитный клапан, через который и сливается вода. Работает он дистанционно, для его открытия необходимо всего лишь нажать на клавишу обычного выключателя.

Монтаж системы водоснабжения дачи отличается наклоном труб - все трубы прокладываются под наклоном в сторону слива. Также предусматривается монтаж системы слива воды из водонагревателей и гидробака. Для этого необходима установка дополнительных кранов и различных приспособлений.

Если вы собираетесь приезжать на дачу зимой, то для предотвращения замерзания воды в трубопроводе проходящем подполом, от земли до уровня пола необходима установка электронагревательного кабеля.

Монтаж системы водоснабжения в жилом доме из дополнительных устройств лишь иногда предусматривает установку кабеля нагрева воды.

Все остальное (наклон труб, установка сливного клапана и системы слива водонагревателя) просто не нужно, ведь в доме всегда тепло !

И все же монтаж водоснабжения в частном доме или квартире проще от части. В частных домах и квартирах зачастую приходится прокладывать водопроводную систему коллекторным способом, что предусматривает большую протяженность труб и установку одного или нескольких коллекторов. Также в домах с круглогодичным проживанием прокладывается двухтрубная система ГВС. Она необходима для работы

полотенцесушителей и быстрой подачи воды. Некоторые сложности также возникают при установки бойлеров большого объема, газовых и косвенного нагрева.

Основные компоненты системы водоснабжения

Монтаж системы водоснабжения включает в себя установку различных компонентов, здесь перечислены самые основные: непосредственно сам насос; электромагнитный клапан (водоснабжение дачи); автоматика, включающая и выключающая насос при начале и окончании водоразбора; напорный мембранный бак, обеспечивающий плавность и равномерность подачи воды, а также уменьшающий количество пусков насоса; ну и сама система распределения воды внутри дома и участка, состоящая из труб, фитингов, запорной арматуры (включая различные краны и смесители). Также для двухтрубной системы горячего водоснабжения применяются циркуляционные насосы

Правильный подбор насоса и мембранного бака (гидроаккумулятора)

Выбор насоса зависит от того, какой глубины колодец или скважина, так как чем больше глубина, тем мощнее насос. Выбор гидроаккумулятора производится по следующей схеме - чем больше потребителей, тем больше объем. На сегодняшний день в продаже имеются все необходимые компоненты для обеспечения в загородном доме такого же комфорtnого водоснабжения, как и в квартире многоэтажного дома в центре города. Что под этим подразумевается: для получения воды из крана не надо идти и включать насос – автоматика все сделает сама; вода будет течь равномерной струей (напор и подача будут постоянными); кто мылся под душем, из которого вода то течет еле-еле, то бьет как из брандспойта, да и еще с постоянно меняющейся температурой, понимает, насколько важна равномерность подачи воды. А после окончания водоразбора автоматика сама выключит насос.

Хулоса

Сув истеъмолчиларини етарли миқдорда давлат стандарти талабига жавоб берадиган сифатли сув билан таъминлаш ҳамда оқоваларни тозалаб сув ҳовзаларига ташлаш ва қайта фойдаланиш ҳалқ хўжалигига катта техник, социал, иқтисодий ва санитария – гигиеник аҳамиятга эга.

Замонавий муҳандислик тармоқлари тизими, таркиби кўп тармоқли муҳандислик иншоотлари, қурилма ва ускуналаридан ташкил топгандир. Буларни техник қайта жиҳозлаш асосан турар жой, умумжамоат ва саноат – ишлаб чиқариш биноларини ободонлаштиришда, табиий сувлардан самарали фойдаланишда ҳамда атроф мухитни муҳофаза қилишда асосий ўринлардан бирини эгаллайди.

Ш.Рашидов туманидаги маҳалла фуқора йиғинига қарашли массивининг бош режасида келтирилган квартал ва қўшимча биноларнинг сув билан таъминлаш ва оқова сувларини шаҳар оқова сув тармоғига чиқазиш ҳамда тозалаш иншоотларида тозалаб ҳавзаларга ташлаш кўзда тутилган. Жиззах шаҳридаги маҳалла фуқора йиғинига қарашли массивининг сув билан таъминлаш асосан шаҳар сув тармоғидан олинади ва ҳосил бўлган оқова сувларни қурғон ташқарисига тозалаш учун чиқаришга мулжалланган.

Тушунтириш хатида Ш.Рашидов туманидаги маҳалла фуқора йиғинига қарашли массивидаги барча кварталлар ва қўшимча биноларини сув билан таъминлашда сув сарфи меъёрлари асосида, сув сарфлари, ҳисобли сув сарфлари ва оқова сувларнинг сарфлари аниқланган. Бундан ташқари қўшимча биноларни сув билан таъминлашда ва оқова сувларини шаҳар тармоғига чиқазиш тармоқларининг ҳамда оқова сув тармоқларининг гидравлик ҳисоблари келтирилган.

Ш.Рашидов туманидаги маҳалла фуқора йиғинига қарашли массивининг сув билан таъминлашда сарфланадиган сув сарфлари ва ҳосил бўлган оқова сувларини чиқаришда ишлатиладиган қувурларининг турлари маҳаллий шароитдан келиб чиқсан ҳолда танланган.

Чизма қисмida Ш.рашидов туманидаги маҳалла фуқора йиғинига қарашли массивининг бош режаси ва унда бутун массивда жойлашган кварталлар ва қўшимча бинолар оқова сув тармоқлари кўрсатилган. Массивнинг оқова сув тармоқларининг трассировкаси ҳамда тармоқларининг ҳисобли тасвирлари кўрсатилган.

Тушунтириш хатидаги барча ҳисоблаш ишлари ва чизма қисмидаги барча чизмалар ҚМваҚлари ва талаб даражасидаги меъёрий хужжатлар ҳамда керакли адабиётлар асосида бажарилган.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхат

I.Ўзбекистон Республикаси Президентининг асарлари

1. Мирзиёев Ш.М. Миллий тараққиёт йўлимизни қатъият билан давом эттириб янги босқичга кўтарамиз .–Т.:“Ўзбекистон”, 2017–592 б.
2. Мирзиёев Ш.М. Танқидий таҳлил, қатъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик – ҳар бир раҳбар фаолиятининг қундалик қоидаси бўлиши керак. –Т.: “Ўзбекистон”. – 2017.– 102 б.

II.Норматив-хуқуқий ҳужжатлар

1. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси. – Т.: Ўзбекистон, 2014.

2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги 4947-сон Фармони.
3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 1 май 2017 йилдаги ПҚ-2936 сонли “Ўзбекистон Республикаси Давлат архитектура ва қурилиш қўмитаси фаолиятини ташкил этиш чора тадбирлари тўғрисида”ги Қарори (*Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2017 й., 20-сон, 356-модда*).
4. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 18 апрелдаги “Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш тизимини бошқаришни янада такмиллаштириш чора-тадбирлар” тўғрисидаги ПФ-5017-сонли Қарори.
5. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 18 апрелдаги “Ичимлик сувдан фойдаланишни назорат қилиш давлат инспекциясини ташкил қилиш” тўғрисидаги ПҚ-2899 сонли Қарори.
6. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 18 апрелдаги “2017-2021 йилларда ичимлик сув таъминоти ва канализация тизимларини комплекс ривожлантириш ҳамда модернизация қилиш дастури” тўғрисидаги ПҚ-2910 сонли Қарори.

III.Махсус адабиётлар

1. Т.Абдуллаев. “Очиқ сув маънбаларидан сув олучвчи иншоотларини лойихалаш”, ТАҚИ 1998 й
2. Т. Абдуллаев “Шаҳар ичимлик сувини лойихалаш” ТАҚИ 2000 й
3. У.Т.Зокиров, Э.С.Буриев “Аҳолига ичимлик сув тайёрлаш технологияси” ТАҚИ 2013 йил.
4. Справочник по эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и газоснабжения. под ред. С.М.Шифрина-Л: Стройиздат 1981 й
5. Брежнев В.И., Воробьев В.Ф. «Эксплуатация водопроводных сооружений» - М: Стройиздат 1991.

6. ҚМҚ 2. 048 01-98 «Биноларнинг ички сув тармоғи ва канализацияси». Тошент, 1998.
7. ҚМҚ 2. 04. 02-97 «Сув таъминоти. Ташқи тармоқлар ва иншоотлар». Тошент, 1997.
8. ҚМҚ 2. 04. 03-97 «Канализация. Ташқи тармоқлар ва иншоотлар». Тошент, 1997.

IV.Электрон таълим ресурслари

9. www.davarx.uz- Ўзбекистон Республикаси архитектура ва қурилиш Давлат қўмитаси;
10. www.my.gov.uz-"Давлат хизматлари ягона портали";
11. www.gov.uz-" Ўзбекистон Республикаси ҳукумат портали".
12. www.arktika.ru
13. www.veza.ru
14. www.avok.ru