

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

НАМАНГАН
МУҲАНДИСЛИК-ПЕДАГОГИКА ИНСТИТУТИ



Қурилиш факультети

«Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва
монтажи» кафедраси

41-МКҚ-10 гуруҳ талабаси
ЗОКИРОВ ФАРРУХ ШОКИРЖОНОВИЧНИНГ

ДИПЛОМ ЛОЙИҲА ИШИ

Мавзу: Наманган вилояти Чуст шаҳри аҳолиси учун
сувнинг сифатини яхшилаш иншоотларини лойиҳалаш

Наманган-2014 йил

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI
NAMANGAN MUHANDISLIK-PEDAGOGIKA INSTITUTI

Qurilish fakulteti

"Ekspert"
Ilmiy ishlar bo'yicha prorektor
dots. S. Umarxonov
"20" 06 2014 y.



Fakultet dekani
dets. A. To'xtabayev
"06" 2014 y.

"Muhandislik kommunikatsiyalari qurilishi va montaji"
kafedrası

DIPLOM LOYIHA ISHI BO'YICHA

TUSHUNTIRISH XATI

Diplom loyiha ishining mavzusi: *Namangan viloyati Chust shahri aholisi uchun suvning sifatini yaxshilash inshootlarini loyihalash*

Bitiruvchi 41-MKO-10 guruh
talabasi:

F. Zokirov

Kafedrası mudiri:

O. Imomnazarov

Diplom loyiha ishi rahbari:

O. Uralov

Maslahatchilar:

M. Negmatov

Qurilish fakulteti



«TASDIQLAYMAN»
«Qurilish» fakulteti dekani
dots. A. A. To'xtabayev
01 2014 y.

“Muhandislik kommunikatsiyalari qurilishi va montaji”
kafedrası

DIPLOM LOYIHA ISHINI BAJARISH BO'YICHA

TOPSHIRIQ

Zokirov Farruh Shokirjonovich

1. Diplom loyiha ishining mavzusi: *Namangan viloyati Chust shahri aholisi uchun suvning sifatini yaxshilash inshootlarini loyihalash*

Institut bo'yicha 2013 yil "28" dekabrdagi № 871-T sonli buyruq bilan tasdiqlangan.

2. Diplom loyiha ishini bajarish uchun ma'lumotlar: *Ushab suvini ta'mirlash uchun amaliyotlarni qayta ko'rib chiqish loyihasi; Ushab suvi va suvning ta'mirlanishi, Namangan Internet rasmiy sahifasi va boshqa ma'lumotlar.*

3. Tushuntirish xatida keltiriladigan ma'lumotlar (70-80 varaq A4 formatda qo'lyozma tarzida yoki 40-50 varaq kompyuterda yozilgan matnlar):

a) Texnologiya (asosiy) qismi bo'yicha: *asosiy texnologiya va usullarni hisoblash va tanlash, yuqori texnologiyalarni hisoblash.*

b) Atrof-muhit muhofazasi qismi bo'yicha: *Atrof-muhitni qayta tiklash va saqlash tadbirlarini olib olish va boshqarish tadbirlari uchun hisoblash.*

v) Mehnat-muhofazasi qismi bo'yicha: *Qurilish-montaj ishlariga mehnat sharoitini ta'minlash va xavfni bartaraf etish tadbirlari uchun hisoblash.*

g) Iqtisodiyot qismi bo'yicha: *Ushbu tizimni amalga oshirish uchun zarur bo'lgan mablag'ni hisoblash va boshqarish tadbirlari uchun hisoblash.*

d) Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati: *Ushbu mavzu haqida mavjud bo'lgan rasmiy sahifalar va boshqa ma'lumotlar; Internet ma'lumotlari.*

МУНДАРИЖА

1. Кириш.....	<u>5</u>
2. Технология (асосий) қисми.....	<u>11</u>
3. Агроф-мухит муҳофазаси қисми.....	<u>40</u>
4. Меҳнат муҳофазаси қисми.....	<u>45</u>
5. Иқтисодиёт қисми.....	<u>58</u>
6. Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.....	<u>64</u>
7. Илова.....	<u>67</u>

К И Р И Ш

Кириш.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг „Аҳолини тоза ишчилик суви билан таъминлашни яхшилаш тўғрисидаги“ Қарорида аҳолининг турмуш фаровонлигини янада ошириш, бир қатор йирик сув иншоотлари ва маҳсус тармоқлар куриш, уларнинг узуксиз ишларини таъминловчи қора-таджиқлар шераб қилиш каби долзарб масалаларни амалга ошириш кўрсатишган.

Сув тоза лаш иншоотлари сув таъминоти тушмикин асосий жисми қисобланади, уни куриш ва жисуатанга қилиш кўр харажатлар сарфлашни талаб қилади.

Бир қандай табиат сувики истек-моли талаб қилган сифатга келтириш мумкин. Марказий ишчилик сув таъминотининг ривожланиши қават-қаватда боқиндиқ.

Куришадиган сув тозалаш иншоотларини мумкин қадар арзан бўлиши-ни ва жисуатанга қилиш харажатларида қам харажатлар талаб қилиши

урун сув тозаловчи ишхоналарни ло-
йиҳалаётганда табиат сувларини те-
хнологик кўрсаткишларидан тўғри фойда-
лана билиши керак.

Менин фикром лойиҳа ишши
Наманган вилояти Чуст шаҳри аҳо-
лиси урун сувини сифатли яхши-
лаш ишхоналарини лойиҳалаш ма-
самаларига бағишланган. Чуст шаҳ-
ри Фарғона vodiёсининг ишхонада
тоғ нағиздан текисликда шайланган
тўман маркази бўлиб, Наманган шаҳ-
ридан 35 км қарда шайланган Учу-
лий ер майдони 917 кв км бўлиб ша-
ли аҳоли сони 218 минг кишидан
оқиб Чуст Марказий Вилоятинг тў на-
ғизинг даргоҳларидан бири, Фарғона во-
диёсининг маданият бишмаларидан
бири ҳисобланади. Шаҳарнинг қилиб
қилиши ишхонадан аввалги замонлар-
га бориб таянади. Бу ерда тахминан
3000-3500 йил муқаддам инсон қашо-
лари истифодат қилишни бошлаган
бунинг исботи сифатида шаҳарнинг
ишхонали қилишдаги „библика“ зе-
ратхонали оқиб мушкили. Бу ерда

вадими бронза даврдан қолган ёдгор-
ликларни, ўша давр инсонларининг
турмуш тарзини асос жиғувчи археоло-
гик қазинмалардан намуналар бор.
Чуёт сўзи, 15-16 асрларда Чуёт яқини-
даги Чедан қишлоқи (Мен тумани)да
дунёга келиб келмагани Чуёт шаҳрида
воқоъа ёган ва шу шаҳарнинг эн
машҳур қишлоқларидан бирига айлан-
ган Мавлоно Қутқуллоҳ билан боғлиқ
бўлиб, тош тилидаги „чуот“ (оғоқилиш
„суёт“) яъни „қашқар“, „тез“ маънолари-
ни амалотида М. Қутқуллоҳ ўз даври-
нинг энг тажрибали, зукко широб
(ирригатор)ларидан бири бўлиб, ун зот
томонидан қолдирилган ёдликлар
қоғирли қабрга ҳам қўйилган келин-
макка. Шаҳарнинг бир қанча ерида
М. Қутқуллоҳ номи билан боғлиқ қаш-
ма-бунёдларни ўқратилиш мумкин.
Чуёт қадимдан Фарғона vodiёсининг
қунармангиллик марказларидан бири-
дир. Чуётлик тилишушлар, тўғувчи-
лар, соғон буюм устаслари, заргарлар-
нинг маҳорати шундай юзанди, чуёт
тиловлари ва дўқил-сарининг дақиқ

Кенг тарқалди. 1912-йилда о та пах-
та тоғалаш, қорин заводлари фракция
қўрсатган 1926-йилдан Чуст ваки тоғи-
ни ишланган Чуст туманига маркази
бўлди. Чустда „Барман“, „Пахта толаси“,
„Чустман“ ва бошқа акциядорлик иш-
хоналари, „Сувман“, кон заводлари
ва савдо корхоналари, бошқона, кўчи
ошиқлар корхонаси, кичик корхона, илк-
расхионалар, кўришма, транспорт
корхоналари ва бошқа лор фракция
қўрсатди.

Диплом лойиҳа ишланган ту-
шунтирив ёзувида Чуст шахри иши-
ли суви била тавиллаш тушиши
лоиҳа, аман масалаларига оид екиш-
лар ва фикрлар, ишобларлар ва
тавсиялар ёритилди.

Ишнинг технологияси жисмида сув-
нинг тадбир сифат қўрсаткичларини
Ахмедовчи технология ишобларлар иш-
обларда ва ташилади. Реакторлар
доғаси, коагулянт аралашмасининг
концентрацияси, ишобларлар қўрсаткич-
лари ошқилди. Сув тоғалашу иш-
обларини бир қоронани технология

схемасы қабыл алынған. Сув то-
замаң ишкерткери бир келге-күн-
дүзге 53170 м³ сувни тейертмеңге
мүлкешканган

Хисоб тундугурув гзувкени иктисо-
дет ишинеде буриншини смета
коркери №4 шони буриншиде,
ши тури сметане №3 шакиде
амокиде ишкерткеним объект сметане,
№1 шони буриншиде эса буринши-
монган шилерини ишине сметане
курсапкан.

Мекнат муьорозаси ва каварсуз-
ле техникаси буминида техноло-
гия шикозлар ва тармоқлари ур-
наши, журиш ва таскелатани ишине
кайида; кайвандиан шилерида;
накша ва ток турини шилерида;
электромотан шилерида каварсузле
техникаси кайида кайида енаки
корини каварсузле тадбирлари еритида.

Агроф-муьорозаси буминида
лоикаланаетган объектини агроф-
муьитни асосий тацкиш тубилорине
(сув ресурслари, каво бассейнлари,
ер ва биологичан-флора ва фауна)

мушкет бўлган зарарли таъсирларни
тажмин қилишди. Бу зарарли таъсир-
ларнинг мушкет кадар олдини олув-
ли жолони тадбирлар ишлаб чиқишди.

Танланган мавзу бўлига мажон ин-
тернет тармоғида www.Uzbekistan.uz
Веб-сайтдан кўпилаб мавзуиетлар
олинди ва тажмин қилишди, улар-
нинг айримлари қисоб тушутириш
ёзувида шоба қилишди, оғайда-
ланшган адабиетлар кўйхоти кел-
тиришди.

ТЕХНОЛОГИЯ
(асосий)
ҚИСМИ

Тозалам укмөтүнкөт жисобий
укулдориллини анивледи.

Тозалам укмөтүнкөт укулдорилли-
ни $A_{\text{тс}}$ билан белгиледи.

Суб тозаламу сөткөтаси бир келә
күндүздә бир иш мөвгдә шүкөлдә
Укинн күввати (шө укулдорилли) кү-
йлдәти мөвгдә ердәтигдә ттимиәди:

$$A_{\text{тс}} = d \cdot A_{\text{мөкс}} + A_{\text{тс}^0}$$

Формулада $d = 1.05 \dots 1.07$ сөткөтә-
нинн күсүккү ктөтөтлөринн жисобә
алуби көтөрөтөтөт. Тикдирилгөр
ва фактр күрүмөлөринн көвөш,
реакнт жисмөлөринн тәйерлөш
ва шүкөтә сөткөтәдигән суб мөв-
дорилли жисобә өлгөн көлдә,
уна $1.05 \dots 1.07$ көйдү жимкәди.

$A_{\text{мөкс}}$ - итәтөлөтлөр бир келә
күндүздә сөткөтәдигән суб мөв-
дорилли $\text{м}^3/\text{к.к.}$

$A_{\text{тс}^0}$ - етәткә көрүш тәдбирлөр
укинн сөткөтәдигән суб мөвдорилли
жисобә өлгөн көлдәти күрүмөлөтә
сөткөт.

Суб тозаламу укмөтүнкөт бир
келә күндүздәти шүкөтә дөври

үткел кубвотига божиш бүлүб
күндүзүгө кабары килмисиде:

$Q_{тс} < 100 \text{ м}^3/\text{к}$ бүлсә $T = 8 \dots 16 \text{ сөөт}$
 $1000 < Q_{тс} < 3000 \text{ м}^3/\text{к}$ бүлсә
 $T = 16 \text{ сөөт}$

$Q > 3000 \text{ м}^3/\text{к}$ бүлсә $T = 24 \text{ сөөт}$

$Q_{дон} = 36 \text{ ном} (\text{м} \cdot \text{д} \text{ ном} \pm \text{м} \cdot \text{д}' \text{ ном}) \text{ м}^3$

бу ерда: $t_{ном}$ - номариниз күсөдүй
давомиллиги $t_{ван}'$ - аюми ашасу
күжати ва сөкөст биголарида
бүлүшү мүриккен бүлсән бир вәт-
дәги энжигар сөми

$q_{ном}$ ва $q'_{ном}$ - аюми ашасу мо-
йи ва сөкөст иншотлери сөдүр
бүлсән энжигә (битта) кетсән сүв
сәрәри $\lambda/\text{сек}$

Аюми ашасу маскәлидәги едәт-
ләр мөвдирини 20000 едәт дөб
кабуи киләлиш.

кәкк ла бинәән бир вәтдә со-
дир бүлсәдигән энжигә кетәдигән
сүв сәрәри $\lambda/\text{с}$ дөб кабуи килми-
н. Шакарларда сөкөст ишәб
китәрши иншотларидә энжигән
гәвфәсүлигини тәммиләән максәдидә

1 та энкинга кетадиган сув сарфи
35 л/с ни таъкин қилади.

Шунингдек энкин кранлари учун
сув сарфи 5 л/с қ.мк га асосан
қабди миллионга 20000 киши учун
сув сарфи талаб миллионга қатта
сарфни ушундай шартидан ке-
либ чиқади.

$$V_{\text{дан}} = 3.63 [3(40+5) + 5(35+5) \cdot 0.5] = 1670 \text{ м}^3$$

Талаб сув тоғалани имшотини
унундорлиги қўйиладиган тенг бў-
лади:

$$V_{\text{т.с}} = 103 \cdot 50000 + 1670 = 53170 \text{ м}^3/\text{сун}$$

Сувни тоғалани қўйиладиган имшо-
ти ва асосий имшотларнинг
қўйиладиган

Истеъмолга бериладиган сув-
нинг таркиби даст 2871-73 га тўра
жавоб берили талаб қилинади.
Бу талабга жавоб берили ва тоға-
лау имшотининг унундорлиги
қабди миллионга қўйиладиган шарт
қанда амалга олади.

Сувни тоғалани имшотини схема-
си бир погонани деб қабди қили-
ниб, бу схемада сув аввал қилин

ара лаң малори контактте ре-
зервур ларга ийиладу.

магнет ара лаң малорини тай-
ярмач куним малорининг хисоби
ва дозалари.

Субсиз алюминий сульфат тулма-
рининг дозаси катте субли кайта
шуму урун $D_2 = 40 \frac{мг}{л}$ кМК, ларга
асосан кабул илминган. Ранги
суб ларни кайта шуму урун суб-
сиз алюминийнинг дозаси кунимдеги
формула аркани окималанду:

$D_2 = 4 \sqrt{V_2}$, бу арда V_2 - кайта иш-
ланаган сублиниг ранги

$$D_2 = 4 \sqrt{10} = 43,6 \text{ мг/л}$$

Решек шиван коташинки едик.
Кабул илминган метриш шив-
дордан 101 доан кун фарк иш-
маганлиги сабабли $D_2 = 40 \text{ мг/л}$
деб кабул илаланду.

Шивориник курсаткичи окимал-
анду

$$D_{\text{шив}} = k (D_2 / (e - \text{шив} + 1)) \text{ мг/л}$$

бу арда: D_2 - кадумент шивори

$$D_2 = 40 \text{ мг/л}$$

e - кадументнинг тиввалент окимали

мг/мг кв $K_2(SO_4)_2$ учун вабун
таламиз

мв - суфити минимал инкорит-
миш

мв - кв/л карда ўлчанади

к - сарфларнинг оқинь коэффициенти

$$k = 28$$

$$D_{\text{мв}} = 28 \left(\frac{40}{37} - 22 \right) = 17 \text{ мг/л}$$

Сарфларнинг минимал дозасини
ош мв/л деб вабун таламиз. Коа-
гулянт учун сарф бамаркинг
ўлчамларини оқиньлашу

Сарф бамаркининг хамми №
Тилан белгиланиб ўйиндаги форму-
ла ортани амалланади:

$$W_p \geq \frac{Q_{\text{сорт}} \cdot \rho \cdot D_p}{20000 \cdot V_p \cdot \delta}$$

бу ерда: $Q_{\text{сорт}}$ - сув сарфи $л^3/сорт$
 $Q_{\text{сорт}} = 220 \frac{л^3}{сорт}$

D_p - алюминий сульфат примарикте
максимал дозаси

V_p - сарф бамадаги коагулянт дра-
ман массини концентратияси %.

δ - коагулянт драман массининг хам-
мии оқиньлашу $л^3$ $л^3/л^3$ вабун
таламиз

n-көбүлөнт арапча чырасыны тай-
ерлауна кеткон бакт и соот ка-
буи миллинади.

$$W_p = \frac{2220 \cdot 11 \cdot 40}{10000 \cdot 10} = 11 \text{ м}^3$$

Бу кажидеги баклар соми каши-
да иккита бүлүмү керек. Кар бе-
рининт кашии $3,5 \text{ м}^3$ бүлөп 4 та
бак кабуи миллинади. Бакнинт үлгөм-
лөрү: кенелиги $b_1 = 2 \text{ м}$, узунлиги
 $l_1 = 2,5 \text{ м}$, башондуги $b = 1,5 \text{ м}$. Бу
башондуга бак ишда арапча
ма бакнинт кашии күндөгү
бүлөди

$$W_p = 2,0 \cdot 2,5 \cdot 1,10 = 5,5 \text{ м}^3$$

Сарф бакнинт кашии күндө-
гү арапчадан арапча нади

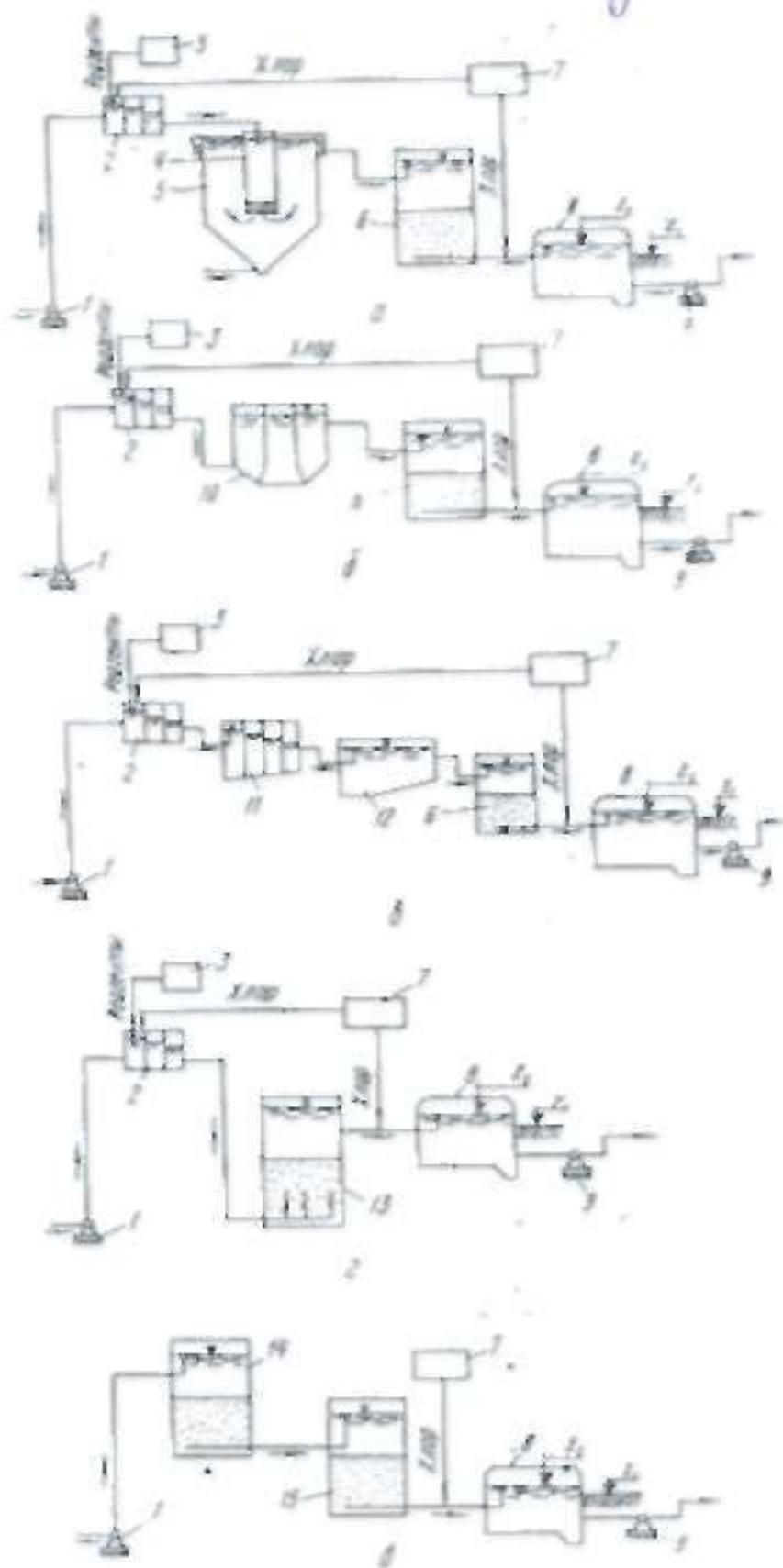
$$W = W_p \cdot b_p / b_0$$

Бу ерда: b_p - иш $b_0 = 5\%$ деб кабуи
миллиди

$$W = 11 \cdot 10 / 5 = 22 \text{ м}^3$$

Демек бу 22 м^3 кашии сарф
бакдан иккита кабуи миллинади
кашда уларнинт үлгөлөрүнүн:
кенелиги $b_2 = 2,0 \text{ м}$, узунлиги $l_2 = 5,0 \text{ м}$,
башондуги $b_2 = 2,2 \text{ м}$

Суб тозамаи станцияси технология
 иншоотлари нити баъондлик схемалари



Аралашма 2 м баһандида
туради

Суб тозалаш станцияси техноло-
гия ишхоналарининг баһандлик
схемалари

а) вертикал тиндиргилар ва тез
кор фитрлар

б) тинитувчилар ва тезкор фитрлар

в) горизонтал тиндиргилар ва
фитрлар

г) контактли тинитувчилар

д) икки босқилли фитрлаш ишхо-
налари

1- биринчи цугарув насос станция-
си

2- крашачурил

3- реагент қўшимчили

4- шуробли вага қосим қилишни
қурилма

5- тил тиндиргил

6- тезкор фитр

7- флотатор қурилмаси

8- тоза суб соғлаш резервуарлари

9- иккинчи насос станцияси

10- муамлош қурилма тинитувчи
қурилма

11 - түсініксіз қазақ тіліндегі жазуы
жүзілім

12 - қорықтарға тиісінше

13 - қорықтарға тиісінше жүзілім

14 - қорықтарға тиісінше жүзілім

15 - қорықтарға тиісінше

Қазіргі кездегі қазақ тіліндегі
қорықтарға тиісінше

Қорықтарға тиісінше қорықтарға
тиісінше қорықтарға тиісінше
қорықтарға тиісінше қорықтарға
тиісінше қорықтарға тиісінше
қорықтарға тиісінше қорықтарға
тиісінше қорықтарға тиісінше

Қазіргі кездегі қазақ тіліндегі
қорықтарға тиісінше қорықтарға
тиісінше қорықтарға тиісінше
қорықтарға тиісінше қорықтарға
тиісінше қорықтарға тиісінше
қорықтарға тиісінше қорықтарға
тиісінше қорықтарға тиісінше

Қазіргі кездегі қазақ тіліндегі
қорықтарға тиісінше қорықтарға
тиісінше қорықтарға тиісінше
қорықтарға тиісінше қорықтарға
тиісінше қорықтарға тиісінше
қорықтарға тиісінше қорықтарға
тиісінше қорықтарға тиісінше

кубвати 40 кВт во меркеси А-82/6
 булган електрооборудование набуи чи-
 ланиш. Каволинг трломодан на-
 ронат тизлиги куйидаги форму-
 ла ортани амилмади:

$$v = W(\rho_0 + \rho + 1) \cdot 0,785 \cdot d^2$$

бу ерда: W - кабо пудатин учун-
 формини $\frac{kg}{мин}$

ρ - тарломдан босини $\rho = 1,5 \text{ кг/с}$

d - тарини диаметри $d = 80 \text{ мм}$

$$v = \frac{10,5}{\rho_0(1,5+1) \cdot 0,785 \cdot 0,08^2} = 13,9 \text{ м/с} \approx 15 \text{ м/с}$$

бу ерда: v - кабо охирини v грамми
 кг/с ланда $v = W \cdot \rho_0 \cdot d$ м/с

$\rho = 1917 \text{ кг/м}^3$ - 0°C температура ва

$\rho = 1,5 \text{ кг/с/м}^2$ босимдан кунда кавонини
 симметрика охирини ρ - таринини
 коэффициенти мадванга асосан
 (поиннов дарсимидан олман)

$\beta = 1,01$ v - кабо тарломини узун-
 лини (м) d - труба диаметри (мм)

$$D_1 = \frac{11,5 \cdot 1,01 \cdot 1201^2 \cdot 25}{1,917 \cdot 105} = 29,07 \text{ кг/см}^2 \cdot \text{мин}$$

кабо тарлоти асосини кимлади-
 дан босини адролини $\rho_2 = 9003 \text{ кг/с}^2$
 мм сув устунини

$\Sigma \xi =$ махаллий парчилма коэффициентларининг йирикиси

$$\Sigma \xi = 1,5 \cdot 6 = 9,0$$

$$P_2 = 0,063 \cdot 1392 \cdot 9,0 = 101 \text{ м.м сўв устуни} = 0,011 \text{ уст}$$
$$\Sigma P = 0,07 + 0,011 = 0,081 \text{ уст}$$

ёки 511%. Димоқ ВК-12 маркали кабо пудачиқ учун бу димоққа чиқарилган бўлган, қалин 0,5 м² диаметри 0,7 м ва баландлиги 1,2 метрни ресивер кабоқе қилиши

Кабо пудачиқ электродвигатели кубвати миқдоридан қилиши.

Компрессор баллиқчи кубвати қилишидан аниқлашди:

$$N_k = \frac{Q \cdot H}{100 \cdot \eta} \text{ кВт}$$

$$N_k = \frac{0,132 \cdot 15000}{102 \cdot 0,7} = 32 \text{ кВт}$$

Электродвигатели кубвати $N_1 = 32 : 0,85 = 38 \text{ кВт}$ бўлиши керак ГОСТ 2874-93 га асосан шиллими сувидан чиқарилган 2' баландан олмаслига керак. Буни учун қиди чуқурлиги восита сифатида қалин перманганатни кабоқе қилиши

$$W = \frac{V_{\text{своб}} \cdot n \cdot D_k}{10000 \cdot \gamma} = \frac{1220 \cdot 12 \cdot 2}{10000 \cdot 5 \cdot 1} = 1,1 \text{ м}^3$$

Бу ерда:

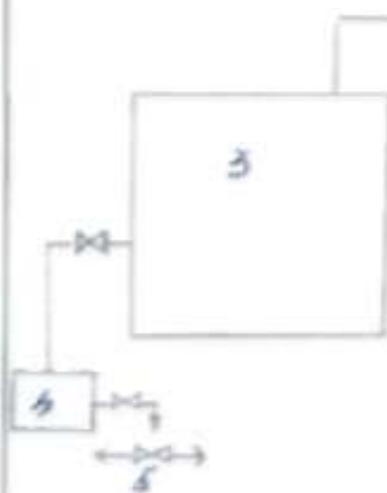
n - арашмаси тайёрлашга кетган вақт

D_k - кили перманганат дозаси

γ - кабулент арашмасининг

кислими оқирлиги - 0,6 м, баландлиги - 0,5 м, кенлиги - 0,35 м

Сувни тиниқлаштириш жароғини тезлаштириш учун юқори молекулали флюидлар ташабқишида булар сифатида полимерларнинг кабул қилиниши.



Арашмаси таршоқи схемаси

Тиниқ полимерларнинг тайёрлаш учун қувидаги ускунадан флюиданишида бу флюидлар таршоқида вертикал юқори молекулали арашмаси (1) насос, (2) сарф

вақти (3) дозатор, (4) килида метон (5)

лорки кириталмиз

Аралашма баккинг ички
көшмө 12 м^3 умуш көшмө
эм

Тагермань ваида аралашма-
ни сарф бакка күнөтми вөвт
давөлшмиги 1 сөткөи үз ишига
элади. Тошакраишг субга коолу-
лнт сүнг күшшлади.

Калент аралашмалари доза-
си

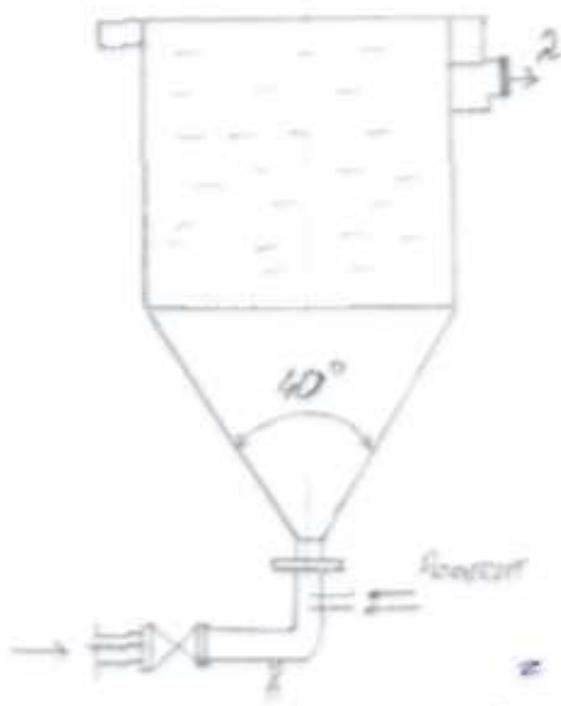
Калент аралашмалари дозаси
ишлари сув тозалаш алашетида
лнг күшшлади. Бундан мансаф
улар босилми түрдә Приштина-
рида дозалашми ишконики де-
ради. Мазлуми ишгорда ав-
томатлаштан кай булади

Вертикал аралашма ишоби
Аралашма лар кайта ишланет-
ган субдети реагент лоркине тини
тәсилләнишми тәгшиләишди
Тошалаш ишкөтлари өткәниш
уеун зарур булган сув ишоби
сөтбәс булади

$$Q_{\text{субдети}} = \frac{50000 \cdot 1 \cdot 8}{24} = 2250 \text{ м}^3/\text{сөтк}$$

Секундлик $Q_{\text{сум}} = 2250 : 3600 = 0,625 \text{ м}^3/\text{с}$
 ёки $625 \text{ м}^3/\text{с}$ Демак булган вертикал аралашма учун кислороднинг вертикал аралашма кабул жамламу. 1 та аралашма учун кислород сув сарфни $Q_{\text{сум}} = 1125 \text{ м}^3/\text{соат}$ ёки $Q_2 = 312,5 \frac{\text{м}^3}{\text{с}}$

Маркозий бурчак 40° ни таъкик келиб сув (1) аралаш $V_H = 1,12 \text{ м}^3/\text{с}$



Тезлигида киреди аралашма товори кимлигини юзаси $V_0 = Q_{\text{сум}}/t$

$$V_0 = 1125 : 100 = 11,25 \text{ м}^2$$

аралашма товори кимлигини таъкик лари куйидаги $V_1 = \sqrt{h + R} = \sqrt{11,25} = 3,35 \text{ м}$

(1) трубопроводнинг шари диаметри 600 мм бўлиши керак. Котанда сув сарфни $Q_2 = 312,5 \frac{\text{м}^3}{\text{с}}$, бу сувнинг киради тезлиги $V_H = 1,06 \text{ м}^3/\text{с}$. Трубопроводнинг таъкик диаметри $d = 600 \text{ мм}$ бўлса, аралашма ости кимлигини V_1 куйидаги

Бўлади

$f_1 = 0,630^2 \approx 0,396 \text{ м}^2$ марказий бунча
 $\alpha = 40^\circ$ кабри цилиндр. Каттамода
аралашма қастки тислининг ба-
ланглиги цилиндрга бўлади:
 $f = 0,5 (b_1 - b_2) \text{ ctg } \frac{\alpha}{2} = 0,5 (3,35 - 0,396) \cdot 2 \cdot 747 =$
 $= 4,06 \text{ м}$

Пирамида тислининг қастки
цилиндрга. $W_4 = \frac{1}{3} h_n (f_1 + f_2 + \sqrt{f_1 \cdot f_2}) =$
 $= \frac{4,06}{3} \cdot (11,25 + 0,396 + \sqrt{11,25 \cdot 0,396}) = 18,61 \text{ м}^3$

Аралашма қастки цилиндр қастки
 $W_2 = \frac{v_{\text{суб}} \cdot t}{60} = \frac{1125 \cdot 125}{60} = 23,13 \text{ м}^3$

Аралашма юқори тислининг ба-
ланглиги $h_6 = W_6 : f_6 = 9,52 : 11,25 \approx 0,85 \text{ м}$.

Аралашма қастки цилиндр баланглиги
 $h_{\text{ци}} = h_n + h_6 = 4,06 + 0,85 = 4,9 \text{ м}$

Субнинг цилиндр инжиндиси лав-
қанинг юқори тешигидан шиб т-
киб кетади.

Субнинг лавқадан тешиги
лотқадан сув тешиги $U_n = 0,6 \text{ м/с}$
лотқадан овоздан сув иккита парра-
ллил шибга бўлинади. Шунинг
учун ҳар бир шибанинг қисқий
сирғи цилиндрга бўлади:

$$m = 2(3,9 + 0,31) = 25 \text{ донд}$$

Битта тармогто ювши учун кетадигол сув хисоби $q_{\text{пр}} = q_{\text{гол}} \cdot m = 317 : 25 = 12,7 \text{ м}^3/\text{с}$

Таксимлоом системоси трубало-ридаги сув тизмийн $18-2 \text{ м}^3/\text{с}$ дон артыг бүрэлдүүдэг. Тармогтныг диаметри $d_{\text{пр}} = 80 \text{ мм}$ Давхар хоёр бүр тармогдог тешмээр сонхи $k = 1$. $F_{\text{пр}}/m_{\text{гол}} = 0,002 \cdot 24,2 / 25 \cdot 0,785 \cdot 0,012 = 22$

Сувни иштүвчи тарновлар хисоби битта контактл тиндиргийг учун ювши сув сори хисоби $q_{\text{пр}} = 0,633 \text{ м}^3/\text{сек}$ тарновлар сонхи $n = 6$ донд. Битта тарнов учун сув хисоби $q_{\text{т}} = 0,633 : 6 = 0,105 \text{ м}^3/\text{сек}$ Тарнов узуулмийн $l_{\text{т}} = 0,25 : 3 = 2 \text{ м}$

Тарнов келмийн нүүмдэгчиге ашиглах:

$$B = k \sqrt{q^2 / g^3} = k^2 \sqrt{q^2 / (1,57 + a)^2}$$

$$0,2 = 15 \quad k = 2,1 \quad B = 2,1 \sqrt{0,105^2 / (1,57 + 15)^2} = 0,42 \text{ м}$$

Тарнов дамандмийн $k = 1,25 \cdot B = 1,25 \cdot 0,42 = 0,525$

Тетки хислигоха дамандмийн $k_{\text{т}} = 4,1 \cdot 0,525$

$$h_{\text{т}} = \frac{2,1 \cdot 2,1}{100} + 0,32 = 0,18 > 0,61 \text{ м}$$

Контактл тиндиргийг ювши учун кетадигол сув сори $A = 0,56 \text{ бол } A_{\text{гол}} = 100 \cdot 100\%$

$\rho = 13.48, 4.8, 60.4 / 2220 \cdot (10,133 - 0,33 - 0,17) \cdot 100 \cdot 100\% = 20,5\%$

Демак сув сарфидининг киссиди 20% ни ташкил қилади.

Ушундан кейин лоткедаги сув замири баъзан келиб қўйилади

Контракти тозаловчи тозаловчи учун сув илтибни тубадан оқибган сув сарфи $q_s = 625$ л/с га тенг

Бу трубопроводдаги сув тезлиги 0,8 - 1 м/с бўлиши керак. 2 минутдан кўпроқ вақт кетади. $D = 90$ мм ни кўян туба (ички сув тезлиги $(V = 1,22$ м/с) бўлганини қабул қилишда

Контракти тиндирилг киссиди Контракти тиндирилг сувни тозаловчида муқим ажалият касб тади. Контракти тиндирилг тишир бетон резервуардан иборат. Бу резервуарнинг ичк устки қатлами 2 м, қатли 0,5 - 2 мм қури дима, кейин қатлаи 2 - 4 мм ме шекан қатлаи, қатлими 0 мм бўлган тўлдирилади. Бу қатлаи баландинини тақсимловчи тиширдан қолми баланда турини керак. Тозаловчида

суб қатлами остидан юқорида тоқмон қаракатланади.

Қирмиш камерасининг Ҳисоби.
Қирмиш камералари тақсимлаш системаси ва контактли пендиркиш тушадиган нуқталарнинг олдини олиш, субда усуби ва кўтаришларнинг олдини олиш мақсадада қурилади. Қирмиш камерасининг қурилми қаммас

$$W_{кк} = \frac{Q_{суб} \cdot t}{24 \cdot 60} = \frac{531702}{24 \cdot 60} = 74 \text{ м}^3$$

Қурилмиш $h = 2 \text{ м}$ бўлган шаклида қирмиш камерасини қуйидаги ҳужум бўйича қобул қиламиз. $F_{кк} = W_{кк} : h = 74 : 2 = 24 \text{ м}^2$ режадаги ўлчамлари $30 \times 30 \text{ м}$ бўлган, тешиклари $2 \times 2 \text{ м}$ вертикал сетка қурилади. Субнинг қирмиш тезлиги $V_0 = 0,29 \text{ м/с}$ бўлганда шунинг сетканинг ҳужуми қуйидагича бўлади:

$$F_0 = \frac{Q_{суб}}{3600 \cdot V_0} = \frac{1120}{3600 \cdot 0,29} = 2 \text{ м}^2$$

Камерасининг остки қисмидаги севоқлар P горизонтал 30° қилмада бўлади

Конуси мон қисми ба лангдими
 $V_{кон} = \frac{1}{2} \text{ стү } (90^\circ - 30^\circ) = \frac{1}{2} \cdot 619 = 3.1$

Қамарнинг қисми ба лангдими
 $H = h + h_{кон} = 3 + 3 = 6 \text{ м}$

Контактли тиндиргиш юзасини
аниқлаш бу юзе қўйиладиган аламоқди

$$F_{кт} = a/m \cdot V_{кон} \cdot 3.6m \cdot W_{тс} \cdot n_{тс} \cdot V_{рн} \text{ (м}^2\text{)}$$

a - стандартли шў унумдорини $n_{тс}$
стандарди қилиш шў давлатини
 $V_{рн}$ - ўрта метрда филтровиларни
тезимни қисоқли.

W - товуш тежими $W = 13 \text{ м/с}^2$

t_1 - юбши давлатини $t_1 = 0.133 \text{ сонт}$

t_2 - оддий тиндиргиш ва юбши раси-
даги вақт $t_2 = 0.33 \text{ сонт}$

$$F_{кт} = 53170 / 124 \cdot 5 \cdot 3.6 \cdot 13 \cdot 0.133 \cdot 3 \cdot 0.33 \cdot 5 = 492 \text{ м}^2$$

Контактли тиндиргиш ларнинг стан-
дарди сони қўйиладиган аламоқди

$$N_{к} = 0.5 \sqrt{F_{к}} = 0.5 \sqrt{492} = 11 \text{ дане}$$

Бирта контактли тиндиргишнинг қура-
си $1_{к} = 492 / 11 = 44.6 \text{ м}^2$

Марказий қаналар қўйиладиган шў
бўлими бўлиладиган, контактли тин-
диргиш $1_{к} > 400 \text{ м}^2$ деб қобул қили-
лиш, ҳар бир бўлимининг режадиги

Ҳаҷми ларри $3,9 \times 6,2 = 24,2 \text{ м}^2$. Битта тин-
дирлиг юзаси $F_{\text{ко}} = 24,2 \cdot 2 = 48,4 \text{ м}^2$. Бун-
даб юзада тиндирлиглар сонини 4921684°
 $= 10$ дане

Ҳисобутиа тунлидаги карши
қисмидаги сув тезлигининг шадам-
лиги нўтидаги

$$v_{\text{р}} \cdot \varphi = v_{\text{ко}} \cdot \frac{N_1}{N-N_1} = 5 \frac{10}{10-1} = 5,5 \text{ м/сек}$$

Найтасилан тақсимлашу система-
ларининг ҳисоби

Битта контактни тиндирлиг узун ке-
тадалан сув лиқдорини бир вақтининг
ўзида икки бўлишига амралади

$$q_{\text{др}} = W \cdot F_{\text{ко}} = 13 \cdot 48,4 = 633 \text{ м}^3/\text{сек}$$

Тақсимлашу системасининг икки бў-
лимидаги ҳар бир коллекторнинг
сув ҳисоби

$$q_{\text{кол}} = 0,317 \text{ м}^3/\text{сек} = 317 \text{ л/сек}$$

Ювмиш наитидаги сув тезлигини
0,8-1,2 м/с, коллектор диаметрини
 $d = 600 \text{ мм}$, белгиласан, унинг тезли-
гини $v_{\text{кол}} = 1,07 \text{ м/с}$

Ўзун тунданнинг диаметри $d = 600 \text{ мм}$
Контактни тиндирлиг узунлиги
 $l_{\text{ко}} = (d - \delta) : 2 = (62 - 0,63) : 2 = 2,78 \text{ м}$

Ўткич каналнинг қисоми
Тарновбордан тушётган сувлар
марказий ўткич каналга келиб
туғилади. Тарновнинг 72 кўли
нисбидан ўткич канал таъмининг
72 остига бўлган масофа билан
халаф $H_{кан} = 1,73 \sqrt{g^2 \cdot \text{кан} / 8 \cdot v^2 \cdot \text{кан} + 0,2 \cdot \text{м}}$

$$g = 9,81 \text{ м/с}^2 \quad H_{кан} = 1,73 \sqrt{0,633^2 / 9,81 \cdot 79^2 + 0,2} = 0,94 \text{ м}$$

$$f_{кан} = 0,94 \cdot 0,7 = 0,658 \text{ м}^2 \quad g_{др} = g_{кан} \Rightarrow b_{кан} = g_{кан}$$

$f_{кан} = 0,633; 0,658 = 0,96 \text{ м/с}$ Шағаллик ре-
шимидан тезлик $v_{кан} = 0,8 \text{ м/с}$ га
тендир

Контатли тиндирликни ювени
урун кетадиган босим сарфини
аниқлаш. Босим ўзуллини уриде-
ги қаморда келиб туради:

а) контатли тиндирликнинг таъсир-
лову системаси кубунларидан
тешикларда босим ўзуллини

$$f_k = \left(\frac{L^2}{d^2} + 1 \right) \cdot \frac{v^2 \cdot \text{кан}}{2g} + \frac{v_{б}^2 \cdot \text{м}}{2g}$$

Битта контатли тиндирлик нуқоти
 $f = 48,4 \text{ м}^2$ бўлганда тешиклар суммо-
вий нуқоти

$$\Sigma f_0 = 0,2 \cdot 48,4 / 100 = 0,096 \text{ м}^2 \text{ ёки } 960 \text{ см}^2 \text{ бўлади}$$

$$F_{\text{кон}} \cdot d = 600 \approx 0,282 \text{ м}^2 \quad \lambda = 0,096 : 0,282 = 0,34$$

$$h_{\text{к}} = \left(\frac{22}{0,34} + 1 \right) \cdot 1,07^2 / 2 \cdot 9,81 + 1,5^2 / 2 \cdot 9,81 = 1,00 \text{ м}$$

б) Диаметры котлами балансу-
ми бүйгө босми ийюлмши Л.У. Со-
ров формуласи билан аныкеноди:

$$h_{\text{ор}} = (q + b_0) \cdot H_0 \cdot \delta = 0,85 \text{ м}; \quad \delta = 0,004$$

$$H_0 = 10 \text{ м} \quad h_{\text{ор}} = (0,85 + 0,004 \cdot 15) \cdot 2 = 1,78 \text{ м}$$

в) Шакар котлами балансу-
ми босми ийюлмши проф. Турсу-
нов формуласига асосан аныкено-
нади. $h_{\text{к}} = 0,022 \text{ мкс} = 10$

$$b_{\text{м}} = 0,022 \cdot 15 \cdot 0,35 = 0,10 \text{ м}$$

г) Таксимлен системасы коллек-
торларини юбши учун кетидеган
субни трублар оркши узатилда
босми ийюлмши Швейц мадво-
лга асосан кундаги тиблатар-
ни кайди кимализ: $q = 6,63 \text{ мс}$

$$d_0 = 700 \text{ мм} \quad 1000 \text{ м} = 4,36 \quad v = 1,61 \text{ м/с}$$

Диаметр трубанин узунлиги
м $l = 100 \text{ м}$

$$h_{\text{т}} = i \cdot l = 4,36 \cdot 100 / 1000 = 0,44 \text{ м}$$

д) Тасон кесимдер ва арматура-
ларда чамда мажамий кесим-
мерда босми ийюлмши $h_{\text{к}} = \sum y \frac{v^2}{2g}$

$$h_{\text{к}} = (2 \cdot 0,984 + 0,25 + 0,5 + 0,32) \frac{1,61^2}{2 \cdot 9,81} = 0,42 \text{ м}$$

$$H = h_{pc} + h_{up} + h_T + h_{ac} + b \text{ м}$$

$$h_{pc} = 32 - 2,35 + 1,0 = 1,85 \text{ м}$$

$$H = 1,40 + 1,78 + 0,10 + 0,44 + 0,42 = 4,14 \approx 5 \text{ м}$$

Ювелир насосными бочками

$$H_{\text{бочки}} = Z_B - Z_D + h_n = 260,14 - 238,5 + 3 = 24,64 \text{ м}$$

$$f = 241 \text{ керечи } N_{\text{кв}} = 241/2 \cdot 10 = 1,2 \text{ сот}$$

$$Q_{\text{бочки}} = \frac{F \cdot 20 \cdot f_{\text{коч}}}{60 \cdot f} = \frac{45 \text{ м} \cdot 13 \cdot 7}{60 \cdot 1,2} = 61 \text{ м}^3/\text{с}$$

Фильтрам стокиленине сувви
еткаувви трубамери диаметрини
анивлану.

Битта тиндурини учун исобий сув
сарфи $625 : (10-1) = 69,5 \text{ м}^3/\text{с}$

Демек филтрам стокиленине
трубамери диаметрини анивлану учун
кобуни миллиметр лавицу миллиметрлик чу-
йидеги мадвалга киритилмелик мушкил

№	Труба нар инготилмис	сүб сарри	Тармил: м.с	д мм	Тармил м.с
1	контат-ли тил фирмилорга сүбни етказиб барилу учун	625	1,22	800	0,8-1,2
2	1 та тилкуржилу учун	69,5	0,91	300	0,8-1,2
3	тозу сүб ре- зервурлорни учун сүб етказиб барилу	625	1,22	800	1-1,5
4	Тармил-саяу системаларда использулган сүб- ларни учун	633	1,61	700	1 > 2
5	контат-ли тил фирмилорга тозу фирмилор учун	69,5	1,24	800	0,8-2
6	индустриал- кампаниялар сүбларни учун	6,33	1,30	250	1,1-1,5

Сүбүлөр клорни дозаларни учун клор-
ламилу турмиларининг клориди

Клорламилу 2 боскигда оид барилу

1. Дозаларни клориди 5л/чл ва шунга
ка клоридилу. Сүбни клорламилу учун соот-
вий клорининг клориди сарри кундаги-
ка тенг : $D_x = 5 \text{ м}^3/\text{ч}$

$$\frac{Q_{\text{сүб}} \cdot D_x}{1000} : 24 = 53170 \cdot 5 / 1000 : 24 = 11,1 \text{ м}^3/\text{сакат}$$

Чилурий клор сарри 13,3 м³/сакат : 320 м/чл

Клорини балонлар сонини миқдори
 $n_{\text{бал}} = Q_{\text{м}} : S_{\text{бал}}$ $S_{\text{бал}} = 0,5 \div 0,7 \text{ кг/соат} =$
 $= 13,3 : 0,5 = 27 \text{ дона}$

Клорининг узилиши қанчалик қўнғоқми-
га тенг: $F_{\text{с}} \cdot S_{\text{м}} = 3,65 \cdot 3 = 10,95 \text{ кг/соат}$

13,3 кг/соат сарф бўладиган бўлса,
балонлар сони қўнғоқмига тенг

$13,3 : 10,95 = 20 \text{ дона}$

Бу балонлар қанчалик 55 л ни
ташкин этади

Сўра клорининг суқалик сарфни
ушун балонлар сони $320 \cdot 55 = 5,8 \approx 6 \text{ дона}$
узилиши балонлар сони (замрадашлар
билан) 9 дона қўнғоқ қилинади.

Демак, қўнғоқ клор сарфни ушун
9 дона балон қатта оқибарда $3 \cdot 6 = 18$
дона бўлиши керак.

$n_{\text{бал}} = 320 \cdot 30 / 55 = 175 \text{ дона}$ стандарт
тирдаги балонлар оқибарда турмуш
керак.

Реагентлар оқибари

Смадлар орашмишга таъриман
балонларга яқинроқ бўлган жойлар-
га қўрилади. Калкулент ушун
складнинг тўраки қўнғоқмига:

$$F_{\text{сис}} = \frac{Q_{\text{сис}} \cdot D_k \cdot T \cdot d}{1000 \cdot \rho_c \cdot \rho_0 \cdot k_c} = \frac{53170 \cdot 40 \cdot 1.15 \cdot 20}{1000 \cdot 33.5 \cdot 115 \cdot 2} = 49 \text{ м}^2$$

Ювчи сувларининг кайта шўлаши
 ўртача суткалик ювчи сувлари-
 нинг миқдори 5% ни таъқиб қи-
 лади $Q_{\text{пр}} = 5\% \cdot Q_{\text{сис}} = 0.05 \cdot 53170 = 2660 \text{ л}^3/\text{сутка}$
 ёки $11 \text{ м}^3/\text{соат}$. Ювчи сувларини
 кайта шўлаш учун горизонтал тен-
 дирликларнинг қўйидаги қамшичи
 амив лай миз

$$V = 2660 \cdot 1.5 / 25 = 106 \text{ м}^3$$

Битта контактли тендирликни
 ювчи учун кетадиган сув миқдори
 қўйидашга:

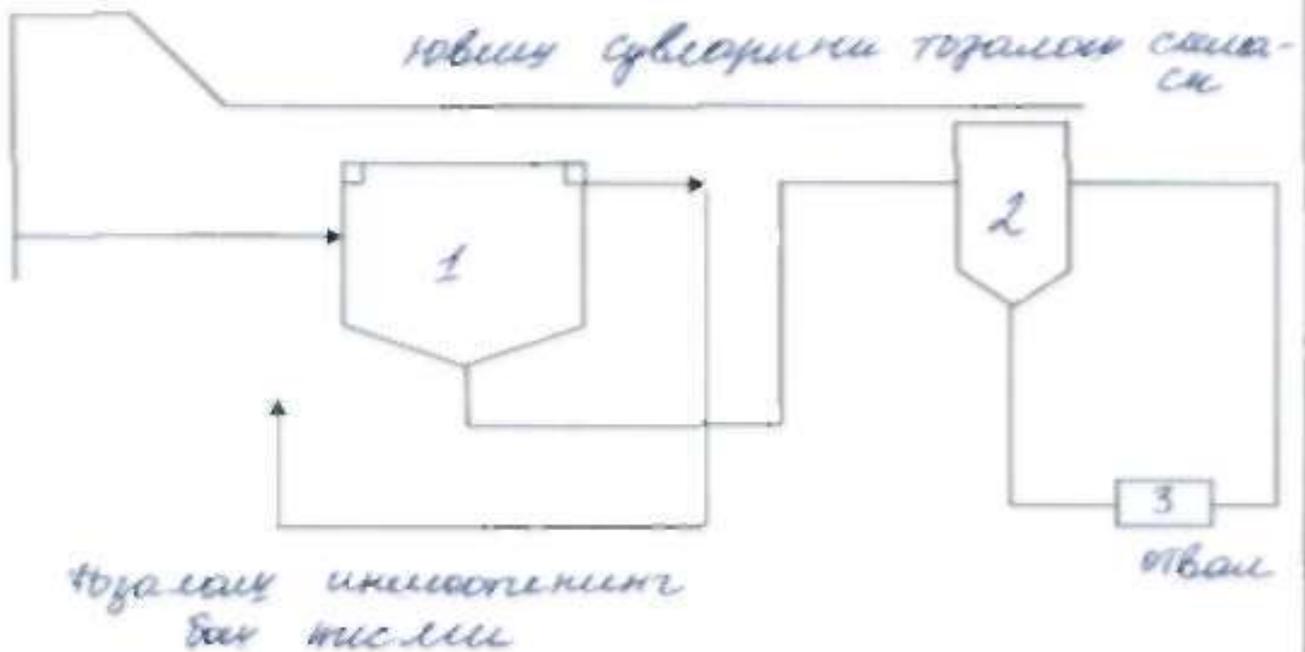
$$Q = F \cdot \bar{v} \cdot \rho_0 \cdot t = 412 \cdot 15 \cdot 60 \cdot 7 = 257 \text{ м}^3$$

Ҳар бир чиқаридаги ювчи сувла-
 ри учун вақт интервали қабул қи-
 лмади

$$T = \frac{8 - 24}{24} = 2.1^{\text{т}}$$

Бу вақт интервалини ювчи сув-
 ларидан кайта фойдалонилиш учун
 олоқда опероки а бўлиши лорига
 бўла миз

№	Аларанга каллопиши	суф (мүнүт)	жылынагы суу тонна боюнча
1	контакт ли тиндирилги ювили учун	7	7
2	Тиндирилгенден тил- нон суу алуу	10	88
3	Тиндирилгенден суу	50	68
4	тиндирилгенден сууны то- зуу үчүн икмалыгынын буу тилкеге жүктөлүшү	30	98
5	сууны икмалы таллау	20	118
6	кзирбеген суу	8	126



Тозулууда суу тиндиритилер-
дан үтүү тозулуу икмалыгынын
буу тилкеге омур берилген суу-
ни тозулуу учун икмалык вертикал
диаметр радиус икмалык ба буу ку-
йүндөгү икмалыгы

$$V = P/q_0 \text{ м}^3 \quad q_0 = 8-10 \text{ кг/м}^2 \text{ саат}$$

$$P = Q_{\text{суу}} (C + M + U) \quad C = M + K D_k = 0.25$$

$$U + B = 160 + 1.40 + 0.26 \cdot 120 = 230 \text{ м}^3$$

$$D = \pi r (240 \cdot 4d) = 29,9 \text{ m}^2/\text{cm}^2$$

$$f = 29,9/5 = 5,9 \text{ m}^2 \approx 6 \text{ m}^2$$

**АТРОФ-МУҲИТ
МУҲОФАЗАСИ
ҚИСМИ**

Ўзбекистон табиий бойликларига бой бўлган давлат-
дир, саноат корхоналари учун
ниҳоятда зарур кон-ашелар - ку-
мир, мағданлар, коб ва қадир
металлар, нефть ҳамда табиий
газ билан бирга ўрмон бойликла-
ри, арзон электр қуввати маъдан
шахона машхур жимол суғли кў-
лар, антиқа қорамўр тери ва
бошқа махсусот берувчи хайвонот
ошиш мўр-кўҳдир. Кичик афсу-
лар бўлинкили, табиат бойликла-
ридан бережа, кўр-кўрона фойда-
ланиш, унинг тхсонларини сунс-
теъмош ишши, зўр ва забардаст
техниканинг турмушта кириб ке-
лиши, ер ваърига, юксак фозога
кўр кўшиш, шунингдга кимевий
моддалардан кинг тайчаларда
Бесармон фойдаланиш ўз навба-
тида афсоф-мухта озор берилганда.
Охибатда маъмур жойларда яшов-
чи мониторларга, шу жумла-
дан инсон саломатлигига Бевосита

ёки бешвосита сайбий тавсир
курсагловда.

Уюгур Маркозий Осие шиктава-
сига экологик вазият миқоатда
отир Шунинг учун кам олим-
лар она табиат муҳофазасига
каратилган бир ватор кора-тадбир-
ларни шикой кикой аманга
еширмогда. Республикамуз Конс-
титутчасига атроф-муҳитни му-
ҳофоза қилиш масаласига оло-
кида тўтибор каратилган. Табиат-
чилиш муҳофазасига оид кора-тад-
бирлар, айнича 1991-ши 9-декабр
да қабул қилинган "Табиатни
муҳофоза қилиш тўғрисида"ги
қонунда амага ривонлантқишди.
Бу қонунда катта тўтибор атроф-
муҳитни сақлаш, инсон ва табиат
ўртасидати мувозанатни уйғун-
лаштириш, оғуларларнинг қурмай
атроф муҳитга та бўлиши чуқу-
қини қароматлашга каратилган.

Кейинги йилларда очик сув қав-
залари ва ер ости сувларидан
фреда ланиш қаниши отиб

Борлоқлиги күнчиликка аён.
Ош сүз кабулаларидан йишига
185-200 миллион кубометр сүз ош-
ниб, унинг танчаслиги йишига
20 миллион кубометрми танчиси
Тилмогда

Инсониятнинг катта бейкиги
Булган ер ости сувлари исроф
бўлишига йўл қўлиб, тилмоқ кў-
ташиқ жини суюрмига шила-
Тилмогда. Артезан қудуқларидан
метеридан ортига олмаётган
қучуқ сүз ҳам экологик муво-
заматнинг буюлишига олиб кел-
могда.

Шахар аҳолисини тоза ичим-
лик сүз билан таъминлау ишда
хам ширдий жинчиликлар кабулду.
Шахар аҳолисини 70% фазулига
тоза ичимлик сүзи билан таъ-
минланган. Шахардаги сакаст кр-
кена ларининг бозумарида санит-
тария қилмоқ зоналари ажратил-
маган

Умуман шахар буюмга кабула
йишига 15 минг тоннага экин

заҳарли моддалар қичарилмаётган бўлса, бундан 75 фоизи автотранспорт воситаларига тўғри келади. Шаҳардаги автокореоналарнинг 70 фоизидан ортиқда чегаранинг заҳарлилик даражасини назорат қилиб бориш йўлга қўшилган.

Шаҳарда сўнги йилларда аэроф-муҳитни муҳофаза қилиш табиати муҳофафазисига қилинган яқин кўчаларда.

Қолиқланаётган шаҳарнинг барга кўдудларига аэроф-муҳитнинг ёмонлашуви ва оқини олиш, қолоши қолош ёмон бўлган жойларда аэроф-муҳит қолошини тўздан аминлаш, шаҳар атмосфера қаво-си ва оқин сув қавқаларида та-биати муҳофаза қилишнинг стра-тегик мақсадларига қилинган ушун-қундан боқираларти ақолига оқини қира:

1. Шаҳарда аэроф-муҳитни муҳо-фаза қилиш ва табиий манбаелардан оқини қира қира қилишнинг 2016-йилдан бўлган даврга

муднашланган дастур ишлаб чи-
қишни тезлаштириши;

2. Янги танқим тилаётган кўчи-
ма корхоналарни жолошик жас-
пертизадан ўткандан сўнг фалошият
кўрсатишига рухсат этиши;

3. Иштироки ишлаб чиқариши ва
исеть-молнинг барча бўлимида
мавжуд манбаларни яхшироқ қилиши
тежашу, самонатни қолди қилиши
ишлаб чиқаришига ўтқориши;

4. Санитария - қишлоқ зонаси бў-
лаган барча корхоналар атрофи-
дан ақолини кўчириши;

5. Шахарни яхшироқ ва ишти-
койи ривожлантиришнинг асосий
йўналиши ларида барча пурдаги жо-
лошик дастур ва лойиҳаларни
жолошик жаспертизадан ўтқориши таъ-
лимиши;

6. Табиғатни муҳофиза қилишда
кенг қамроқчилик қилиши қилиши.

**МЕҲНАТ
МУҲОФАЗАСИ
ҚИСМИ**

Бизнинг мамлакатимизда инсон-
нинг ҳаёт ва соғлиғи унинг
нот қатъ бейшиғир

Шу жойларнинг соғломлиги
ва каваризимини ҳуқуқатимиз
иқтисод ва сийсотиини жг
муқим ақналимизаридандир. Шу
мақсадда инсон саломатлигини
шу қобилиятини асраш мақсади-
да мамлакатимизда барт
соғлиқсизлик - илмича ва тақимий
тадбирлар ўтқорилади.

Шулар қиқорини интенсиқриқани-
си, ҳам ақимиз марказларини
юқорилашқанимиз, соғлам қи-
воқимизини прогрессив муқоса-
ботларимиз билан ҳуқуқатимиз ва-
роқларимизда мезмон муқоддатимиз
ақнада ақимизимиз масамоларимиз
қўриб қимизимиз.

Мезмон каваризимизини тақимиз-
имиз мақсадида қан ва тақимиз
қўриқларимиз, тақимизимиз ва шим-
қоз сифатимиз ақимизимиз масамоларимиз
қўриб қимизимиз.

Куримиздаги техника таварсиши

Иш бошлангудан олдин ағлом эшдан
диган жолларда жолланган
куримши пайдонгаларни дэвор
бшман икоталаб кўйилмиш керек.
йўзи ва йўлаклардан 1...10 м на-
рида куримлаётган объектнинг от-
расни дэвор бшман грамиши ке-
рак, бу дэвор ёнига тохта қониб
кўйилган қимоя воситаларни ўр-
натилмиш керек.

Чорасот таварсиши иши тав-
мишман ва юкларни тузроқ ту-
шириб олиш учун айланма ёки
тузроқ йўллар куримлади. ва бу
йўлларнинг юз тушириладиган
жойлари махсус кенгайтирилди.

Кудуз ва шурфлар муस्ताкам
лимитлар бшман ақиллаб ёкиб
кўйилмиш, траншея ҳамда котла-
вонлар на кудузи ва тунда
ақили кўришиб турадилан. Баланд-
лиги 1 м ил тўсилар бшман
икоталаб кўйилмиш зарур.

Кўчира ёритиш журиллалари
тар можа ГРШС, КРПТ, ПН
типидаги шланги кабеллар
билан улангани ва ерга улаб
қўйилгани лозим. Журилла
майдонга сиздаги муваффақият мектр
симилар изоляцияланган сиздан
тимилиб йўлларга 3 м ва ма-
шиналар ўтдириб йўлларга 5 м
баландликда осиб қўйиладу.

Транспорт интенсив қарақотла-
надилан ва сўрелкаси машина-
лар шлангидан жойларда мектр
уқатиш минималари бўлиши мектр
керек.

Кўчириш шланги ва вақти
золада (қўйиладу қўриқилмади)
зоқур санитария-машина зоналар
қўриқилган бўлиладу. Монтан зона-
сиздаги қўриқилмади ва қран қарақот-
ланадиган йўлга бу зонага ки-
ришни татбиқлайдиган оқилан-
тиривчи йўллар осиб қўйиладу.

Майдонда шикастланганини олди-
ри олишнинг энг муқим тадбир-
лардан бири вақтилик

Техникасыны тартип кылмадыр.

1. Курилшы майдончалары, мек-
нат участкалар ва шу тюрлерини
ташкыш кылмен.

1) Курилшы майдончалары, шу
участкалары ва шу тюрлерини
ташкыш кылмышыш мучиларни
мекнат тартипини барча боски-
ларда мекнат каварузлышны
ташкыш керек.

2) Каваруз зоналарда шартлы
белгилер ва керекли езувлар
белен булмышыш шарт.

3) Тунги вахтларда курилшы
майдончаси уград олтыган ва ери-
тиган булмышыш керек.

4) Материал конотрукция ва ти-
юларни толмаш ишлерини ташер-
лаш майна асосида ольб бери-
мышыш керек.

5. Курилшы машиналар
жаклыкташасы

1) Машиналар ташерлаш китор-
кон завод иштруктышасы асосида
ишлателмышыш керек.

2) Машиналарга мавоблар

шахслар умарни шн холатига
техника шароитига ва талабни
қондирадиган ремонтни мавоб-
кордиклар.

3) Машиналарни эксплуатация
қилиши пайтида умарни тегидаги
техника ёки шимол тасвирда
қайдовни сез ўрнидан ешитилиши
ни олдини олиши керак.

4) Машина техникалари ёқин сув-
да музқирини етилиши ва ёғ ме-
тисларига оқини бўлганда машина-
надан фойдаланиши натижадан ман-
ғилли.

11) Технологик асбоб ускуналарни
эксплуатация қилиши

1) Технология асбоблари ва му-
кафазаси воситаларидан фойда-
ланиши ва сином тартиби нор-
матив қўшмаотлари иккитаси ол-
ган ҳолда шилатилиши лозим.

2) Ёғ ва ёғиз материаллардан
тайёрланган шимолор қўроқ юза-
синини планлантириши шимолани
сиртидан сувларни олиши юбориши
керак

3) Эксплуатация пайтида этот материаллар ёки уста томонидан чар 10 кунда кўздан кечирил-
мон лорин.

4) Осма карбон лар, подиостлар
монтидан сўнг дражотина синов-
дан бугот эксплуатация қилиниши
мумкин.

5) Чо ваза кўтарини учун гидрам-
ми 9 баробар бўлган кўлат ча-
нотлардан фойдаланиши лорин.

iv. Транспорт шулари

Узун, оғир ва катта габаритли
юкларни ташини учун махсус
транспортдан фойдаланиши керек.
Юк агариниб кетмаслигини ан-
дини олми учун юкни яши-
лаб маткаллаш керек.

Самосвал автомобилларини
кузовларига, тирголларига
сдам ташини ватий ман эти-
лади. Самосвал автомобил-
ларига кузовни керакли наст-
ларда ушлаб турадиган махсус
урақлар бўлиши керек. Самос-
вал кўтарилган кузов билан

қарақат қилмиш ман тилиади.

Иволлобшилерни орага юриши фенотипна зона шичилоридан бирортасини нуорати остида олиб берилиши керек.

5) Найвондлаш шилари

1) Найвондлаш шилари материаларидан 5 м, портловчи материалардан 10 м радиусли масофада олиб берилиши керек.

2) Конструкциялар элементларини қилмишда элементларни тасодифрон туламини олдини олиш керек.

3) Найвондлаш шилу жойи башка шичилар жойидан қилмишда 1,8 м баландликдаги транлар билан тузилиши керек.

4) Тош баллонларни тилмиш, соғлаш, таркотиш ва қобули қилмиш тош баллонлар билан фойдаланишга урилган ларга қурсат тиледи.

5) Тош баллонлари қилмиш турморидан, зарбалардан ва ислетим прибарларидан қилмишда 1 м узокликда бўлиши керек.

vi Юмеш ва юк туширши шилари.

1) Бу шига аяратилган мадунга рема лаштирилган ва 5° кыямада та бумиш керек.

2) Юмешрни талокарт восита ларга урнатил, ушарни муваффакиятли транспорт лароваситни талашин лаш керек.

3) Панел блокарни монтаж ишларни юкмош еки туширши алдан кудан кечиримши, ара лашма еки бетондан тудоманши, керек булса, текноманши керек.

4) Автомобилларни жскавотор еки крон билон юкломаетгонда каб довчи ва болука шохларни козирек билон ишлея келинмо ган автомобил кабиносида буми ши ватылн мон тиледи.

5) Автомобилларни юкломаетгонда юк болондурмиш ифедечи кунши лар оспидан пост бумишети шох вота рмиш керек.

vii Ер шилари

1) Шилаб турган ер ости

коллекторно-распределительных зонах (или попутных шлейфов) кабеля при
этом коротки остывающие для при-
лижных кабелей, поэтому остывающие
кабели, поэтому остывающие
все электротехнические изделия при
коротки остывающие.

3) Водяной отводчик трассировки
кабели электрической трассировки
электрической трассировки кабель
возможности кабель

4) Из той же причины кабель ка-
лечатся кабель отводчик
отводчик кабель.

4) Котловый кабель трассировки
шлейфов трассировки отводчик
отводчик кабель

5) Самостоятельно кабель отводчик
отводчик кабель.

VI. Устройства шлейфов

1) Устройства шлейфов для зо-
нах шлейфов трассировки
отводчик кабель.

2) Виты шлейфовых кабелей
шлейфовых кабелей отводчик
отводчик

3) Битуми 180° С балонд карокатра шилати мезо ман тиледе.

4) Грунтово ва тийр лонда эритилган битумни эритилге күйиш лорин.

ix Монтаж шилари

1) Монтаж шилари оид борилмаган майдонларда болува шилор кеминиши, болон одамларни бүйиши катыелан ман тиледе.

2) Монтаж шилони бүйишолон шиле тилир-бетон плиталорни кутарини ман тиледе.

3) Монтажи килине дилон дегиле ва конструкциялар кутарилшудан олдин тусланниши лорин.

4) Монтаж килинеган конструкциялар күйиш кайтаде тилеубдан антенолар билан айланогичон ве килирлотиледеги савланниши керек.

5) Такодрисе кайтиде конструкция элемент лорина ресилган колотде килиши ман тиледе.

6) Конструкция элементлори кайахеде күйсетилган дүйиши олунге

уларни оспиде одамлар билиши
ман тиледи.

¶ Театр монтажи ишлари
Эксклузивная керакми тартибда
кратилмаган театр тармоқлар-
дан тажрибани иккиотлардан
ишт қачин ва улар вақтинчолик
театр тармоқлари сиратида орой-
деланиши ман тиледи

Театр монтажи ишлари шу
тоғида театр қаварқулик қил-
галари билиш тажриб қилиш-
лари керак. Ишчи қурланми
ишчи комиссиясини қурорига
асосан янги иккиотга улан-
ми керак.

Театр ишлари олий берилайт-
конда шя тажрибиде қалғиллик
бўлса, дарқол ишчи тажрибиде ва
тажриб қилиш

¶ Иккиотларни санау
Иккиотларни санауи олоқидан
ишчиларнинг қачонки ишчиларни
иш тартиби билиш ишчи қаварқу
батарилардан тажриблар билиш
тажрибларни керак. Санау ртасини

шартли белгилар билан оғошлан-
тириб қўйиши керак, шнов зонасини
белона шакслардан, предметлар-
дан оғоз желиб зонани шновга
тайёрлаш керак. Шикозлашнинг де-
ми келмиши лорни шикозларни
ўқиргондан сўнг шикозлаш керак
VII. Ёнанига қорини каварсузми
тадбирлари.

Қурилмиш майдонга ешнинг бэр-
ка шичи ва қурилмишлари ёнани-
га қорини каварсузми қилдишори
билан тилишиб қилишора ке-
рак ва ёнанини ўқирмишга тайёр
бўлиши керак. Қурилмиш майдон-
қосида ёнанига қорини сув тав-
шиоти бўлиши шарт.

Қурилмиш конструкцияси ёнани
бўлиши керак, шови қайтларга
келларнинг ёш тилларига сув
селиб турмиш керак

Витуми қайвангани билан
ташқарида ва ёш қурилмишлари-
дан қалмида 30 м қарида қили-
ниши лорни

Майдонга территориясида қурил

ёши патман ман тилеги.

Сув, сув буни инерт газлар -
карбонат ангидрид, күник ённи
ва кучи асосий ўт ўшириш воси-
талири ҳисобланади. Қуримшуда
асосий ишлар дефламациядан ол-
дин ишлар бўйлаб тоо иш ора-
мида ва бино деворларидан
кўчи бешан 5 м узунликда ёши
қудуқларга ённи широнлар
ўрнатиледи. Иккитадан лол, бота,
Бел куча, хотир, чело, ўт ўшириш
шайлаштирилди ённи иши-
лари ўрнатилди ённи кучи
лиши, широнкут чело кўши-
ди ва улар кучи ланга бўли
кўшиледи. Буларни қаммаси
бир ланга ўт ўшириш воситалари
ҳисобланади.

ИҚТИСОДИ- ЁТ ҚИСМИ

Иқтисодий ҳисоблашулар

Сув, қишлоқ, қў таъминоти, қоқам-
зишя ва вентилация соҳасидаги қури-
шиш-монтеж ишларини башаришда
қавшир капитал маблағлардан сам-
рали фойдаланиш шу қункини асо-
сий долзарб воқифаларидан ҳисоблана-
ди. Қурилаётган ёки қайта таъмирла-
натган объектларда ишни таъқим
етишда илмий шикатдан қунта ўра-
ниб қилинган усуллардан фойдаланиш
капитал маблағлардан фойдаланиш
самардорлигини оширади. Авваламбор
қуришиш зарур бўлган қар қондой
қуришиш объектини лошья-қарқув
ишларини амалга ошириш мароми-
да лошьятни ечимлари бир неча
вариантда ҳисоблаб чиқилади. Шун-
дан сўнг иқтисодий шикатдан тиз
самарали вариантни тақлиб олиб,
қуришишга тавсия этилади.

Сув таъминоти системаси қуриши-
шики иқтисодий шикатдан ҳисоблаш
ишлари қолмаган шакридаги
„Келажак-5“ лошьячалои институтида
башаришда қалда икки вариантдан

иқтисодий самарани бўлган вариант
аниқлаб олинди

1. Қурилмани смета нархлари ва
вариантда кўриб чиқилди: №4 шови қу-
рилишида табиғи водопровод тармоғи ни-
шў тури сметаси; №3 кўрилишида алоқчи-
да иншоотларни объект сметаси тузиш-
ландир; №1 шови кўрилишида тоқ қу-
рилиши - шовташ шў лоринишг ишма сме-
тасини ҳисоби берилган.

2. Эксплуатация қаражатлари аниқ-
ланган бўлар

- материаллар сарфланган қаражатлар
(килёмий реактивларга)
- электр энергиясига сарф бўлган қаражатлар
- амортизация ажратмаси
- шовташ кўрилишида банд бўлганларга
шў қави қаражатлари;
- иккелар ва умумий жамуатация
қаражатлари.

3. 1 м^3 сувни тақрибли аниқланади;

4. Иккелари вариантни иқтисодий тақнос-
лаш ва лойиҳа ечиминишге ҳиссе.

Сметалар ҳисоби 1995-йили нархларида
яқинлаштирилган смета лавҳалари (УСН)
асседа башири шў, яқин нархларга
қурилиш қотариментларига қўйилди.

Асбестилент кубурлардан тармакка толган суу таъминоты
 тармакчилык түрү менен
 смета баасы - 41.51 млн сум

Шы туну (локаль) сметасы

№	Проекттун Сыноору боюнча мезгил күнүмдөтүр көрсөт	Шылау боюнча Каражатко-р көрсөт	Шы түб бармак	Шы көрсөт	Бармак көрсөт	Шылау та, көрсөт		Түбүрүк көрсөт	Түбүрүк көрсөт	Түбүрүк көрсөт
						Шы көрсөт	Шылау көрсөт			
1	2.	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		№1 участка өкмөтүнө БОО тм Бунгай асбест. илемт түбүрүкүм 2.0 көрсөт түбүрүккө бар. түбүрүк тармак түбүрүк түбүрүкүм								
1	14.24	Ер түбүрүк өкмөтү	км	0.7	3210	1450	$\frac{650}{240}$	2184	1015	$\frac{430}{160}$
2		Түбүрүк	км	0.7	8620	350	$\frac{90}{6}$	2534	245	$\frac{14}{4}$
3		Көрсөт түбүрүкүм	-11-	0.7	1340	160	$\frac{100}{60}$	938	112	$\frac{125}{65}$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		№ 2 үлестікте диаметрі 610 мм біртұтас асбесттүтіктермен 6,0 м ұзын біртұтас құбыршыққа, өзіндік қорытынды ұзын біртұтас	км	1,5	3210	1450	$\frac{620}{240}$	4215	2175	$\frac{620}{360}$
4	- -	Ер өзіндік шықару	км	1,5	5330	390	$\frac{62}{18}$	7995	585	$\frac{75}{23}$
5	- -	Құбырлар	км	1,5	1540	160	$\frac{142}{85}$	2010	240	$\frac{220}{13}$
6	- -	Қорғасын құбырлары № 3 үлестікте диаметрі 600 мм біртұтас асбесттүтіктермен біртұтас ұзын құбыршыққа, өзіндік қорытынды ұзын біртұтас	км	1,1	3210	1450	$\frac{620}{240}$	3534	1585	$\frac{620}{200}$
7	- -	Ер өзіндік шықару	- -	1,1	7200	440	$\frac{188}{80}$	7920	484	$\frac{48}{33}$
8	- -	Құбырлар	- -	1,1	1120	126	$\frac{154}{90}$	1232	137	$\frac{160}{31}$
9	- -	Қорғасын құбырлары Малы. Ұзын қорғасынлар - 18,13 сметте біртұтас ұзын - 18 Малы қорғасынлар шықару; Малы қорғасынлар - 18 сметте біртұтас шықару;	- -	1,1				32548 5851	6382 1186	$\frac{8110}{1047}$ $\frac{2810}{1047}$
								88485 5075	7774	$\frac{8110}{1047}$
								41,514	7774	$\frac{8110}{1047}$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4.	-11-	Ер өрмүш ишчалары	-11-	0,70	3210	1450	$\frac{520}{270}$	2247	1016	$\frac{424}{107}$
5.	-11-	Чуан кубурлар	-11-	0,70	13200	440	$\frac{160}{80}$	2240	308	$\frac{424}{35}$
6.	-11-	Нагорат кубурлар НЭ участкага кубурлар ФЭО мн чуан кубурларны СЭМ газга кубурларга Богаробоз тармактын башууны	-11-	0,7	1120	126	$\frac{152}{48}$	784	88	$\frac{52}{32}$
7.	-11-	кубурлар	ЭМ. TP	0,1	16200	500	$\frac{300}{80}$	1620	50	$\frac{28}{8}$
8.	-11-	Ер өрмүш ишчалары	-11-	0,1	3210	1450	$\frac{600}{240}$	321	145	$\frac{524}{27}$
9.	-11-	Нагорат кубурлар НЭ участкага кубурлар ФЭО мн чуан кубурларны СЭМ газга кубурларга башууны	-11-	0,1	1120	126	$\frac{152}{48}$	121	13	$\frac{28}{3}$
10.	-11-	Ер ишчалары	-11-	0,45	3250	1490	$\frac{620}{240}$	1403	671	$\frac{229}{107}$
11.	-11-	кубурлар	-11-	0,45	3250	660	$\frac{420}{160}$	11480	297	$\frac{243}{72}$
12.	-11-	Нагорат кубурлар Мамн: Котельня Кранкельер - 12,17% Смента Бүлөтө ишчалары - 12,17% Камы уюмун КЭО кубурлар СЭМ газга Амалы кубурларга - 8% Смента Бүлөтө ишчалары	-11-	0,45	1140	154	$\frac{180}{20}$	513	69	$\frac{28}{2}$
13								28198	2963	$\frac{1912}{149}$
								6560	713	$\frac{149}{196}$
								43458	4676	$\frac{1968}{1853}$
								2148	4676	$\frac{1853}{272}$

**ФОЙДАЛАНИЛГАН
АДАБИЁТЛАР
РЎЙХАТИ**

Файдаланилган адабиётлар

1. И. А. Керимов. Махон лояливи широкори. Ўзбекистон широктида уни боғараф эмининг чумари ва чо-ромари. Т: Ўзбекистон 2009 - 56 бет.

2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг фармони. Аюминки тоза ичимлик суви ва табиий газ билим тавлини-лашунки яшимми тўғрисида. Тошкент, 1992 йил.

3. ҚМҚ 2.04.02-07 Сув тахминоти. Тахмин тармоқлар ва иншоотлар. Ўз.Р Давлат архитектура ва қурилиш қўмитаси. Тошкент, 1997 й.

4. Абрамов Н.Н. Водоснабжение: Учебник для вузов - 3е изд, перераб. и доп - М: Стройиздат, 1992 год.

5. Лобачёв П.В. Насосы и насосные станции: Учеб. для техникумов - 3е изд, перераб и доп - М: Стройиздат, 2000 год

6. Ф. А. Шевелев. Таблицы для гидравлического расчета стальных, чугунных, асбестоцементных и пластмассовых водопроводных труб - М: Стройиздат, 2000 г.

7. Николадзе Г.И. Технологии очистки природных вод. Учеб. для вузов - М: Высш. шк. - 2007 г

8. Клячко В.А., Анельшин И.Г. Очистка природных вод - М: Стройиздат, 2001 г

9. Карелин В.Я., Минаев А.В. Насосы и насосные станции Учеб для вузов - 2е изд, перераб и доп - М: Стройиздат, 2006 г

10. Старинский В.П., Михайлова Л.Г. Водо-заборные и очистные сооружения коммунальных водопроводов: Учеб. пособие - М: Вышш шк., 2008 г

11. Прохоров И.В и др. Гидравлика, водоснабжение и канализация: Учеб. пособие для строит. вузов / И.В. Прохоров, Г.И. Николаев, А.В. Минаев - М: Вышш шк., 2000 г.

12. Перемишвин А.К и др. Монтаж напорных трубопроводов со стыковыми соединениями на резиновых уплотнителях / А.К. Перемишвин, А.А. Александров - 2е изд, перераб и доп - М: Стройиздат, 2006 г

13. Монтаж систем внешнего водоснабжения и канализации / А.К. Перемишвин, А.А. Александров, Е.Д. Булыкин и др. Под ред. А.К. Перемишвина - 2е изд, перераб и доп. - М: Стройиздат, 2008 г

14. Макаров Г.С., Герасев М.А. Автоматизация систем водоснабжения и водоотведения: Учеб для вузов - М: Вышш шк., 2006 г

15. Стаконов М. Қуримшида меҳнат му-
қозозаси ва хавфсизлик техникаси
„Меҳнат“. Тошкент 1991 - 220 б

16. Аббаров А. Қуримши машиналари
Тошкент, „Ўқитувчи“, 1992 - 274 б

17. Ишмаб ширини аммалиётининг
дастурини баширини бўйича методик
қўлланма. М. Негматов, А. Агапов ва
бошқалар - Наманган, 1992 й.

18. М. Негматов, А. Амиқозаров ва бош-
қалар Тақимув аммалиётининг
дастурини баширини бўйича ўқу-
вчи курсатмалар Наманган - 1994

19. М. Негматов, И. Тоқиров. Суф тақми-
ноти ва канализация системалари-
нинг қуримши-монтом ишлари тех-
нологияси Наманган 1994

20. М. Негматов, М. Рамаева ва бошқ.
Аҳолини тоза ичимлик суви билан таъ-
минлаш системаларини лойиҳалаш
Наманган - 1995

21. М. Негматов, А. Амиқозаров ва бошқ.
канализация тизимларини лойиҳалаш
Ўқувчи курсатма. Наманган, 2000

22. [www.cedreferat.ru /vodoochistki/](http://www.cedreferat.ru/vodoochistki/)

ИЛОВА

Диплом лойиҳа шиш мавзуси
Бўйича интернет маълумотлари
таълими

Интернет — маҳон ахборот тармоғи
бўлиб, бутун дунёга ахборот тарқа-
тишини янги ани воситаси ҳам-
да одамларнинг ҳамкорлиги ва
муносабати учун бутун ер кўрсатиши
кўпроқ олган муҳим ҳисобланади

Маҳон интернет тармоғида
www.uzbekistan.uz Web-сайти таъ-
лими янги муносабати билан
сув таълимоти ва канализация оид
қатта қамқоғи янги ахборотлар-
дан фойдаланиш имкониятлари
оширилганини алоҳида таъкидлаш
мумкин.

Маърузи Веб-сайт дунёнинг янги
қисмида таълимотида рўнқотган олин-
ган (АҚШ, Европа, Осиё ва МДХ мам-
лакатлари) ва интернет тармоғидан
сув таълимоти ва канализация таъ-
лимоти, таълимоти ва оғаби сувоқли
таълимоти технологиясининг ривожла-
ниши кўрсаткичлари, инвестиция ло-
қилари ҳамда тезкор ахборот олин

информационни биради.

Менинг динлом лойка ишлемиш мавзуси, Наманган вилояти Нурт шаҳри оқимиси дун сўкиш сиратини яхшилам ишлотларини лойкалам масалаларни ботимонди.

„Шурақисим коммуникацияри курилмиш ва локани“ катедрасининг компютер марказида ривонланган давлатлар ЖМ, Россия, Германия, Буюк Британия, Япония, Италия ва бошқаларда сўв таъминоти турли-тарихи таъминлаш турли бунга рўйхати оқиман маълумотлар билан таъминиб келишим.

Менин оқимот билан таъминиб ундаги маълумотлар қайта ишлаб келишимди. Қўрусан www.fci.ru Веб-сайтда қайталанган сўв тармоқини муқабилли хисоблашни ўқига ҳас қўрусатларни еритимди.

www.stateplus.ru, www.citycom.ru Publications1, Verolax Веб сайтларида сўв таъминоти тармоқларини муқабилли муқабиллаш турли, уморни Техника ишлотини хисоблам, уморларини

таво шишау прии буйна мавмурот-
лар еритилди.

www.masterovoi.ru веб-сайтида сув
тазаликоти тузилмалари лойиҳалани,
ўрнатилу ва реконструкция иилиши
қанда умумдан фондационлини метр-
ий талаблари еритилган

www.stbprogress.ru веб-сайтидан
сув тазаликоти тарихларида содир бў-
ладиган гидравлик зарроти қисоблари,
тарихда қисоблари воситалари-
ни ўрнатилу шайлари ва геометрик
ўлчамлари тақдими қанда маъ-
муротлар қанда қилиши тузилма-
лар берилган