ҚУРИЛИШ МЕЪЁРЛАРИ ВА ҚОИДАЛАРИ

Суғориш тизимлари. Ишларни уюштириш ишлаб-чиқариш ва қабул қилиш

ҚМҚ 3.07.03 — 97

РАСМИЙ НАШР

ЎЗБЕКЧА-РУСЧА

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ДАВЛАТ АРХИТЕКТУРА ВА ҚУРИЛИШ ҚЎМИТАСИ

ТОШКЕНТ 1997

УДК 626.8 (083)

КМҚ 3.07.03 - 97. Суғориш тизимлари. Ишларни ижоштириш ишлаб-чиқариш ва қабул қилиш. /ЎзР Давархитектқурилишқум. Тошкент, 1997, 41 бет.

ИШЛАБ ЧИҚУВЧИ: Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ сув хужалиги вазирлиги "ВОДПРОЕКТ" бирлашмаси (В.И.Антонов, В.К.Бочаров, Ю.А.Пак - мавзу раҳбари, ҳамкорлигида В.П.Сальников)

ТАҚДИМ ҚИЛУВЧИ: Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ сув хужалиги Вазирлиги.

РЕДАКТОРЛАР: Ф.Ф.Бакирханов (Давархитектқурилишқум.), А.А.Джалалов, А.С.Нисневич(Қишлоқ сув хўжалиги Вазирлиги).

ТАСДИҚЛАШГА ТАЙЁРЛАНГАН Узбекистон Республикаси Давархитектқурилишқумининг Лойиҳа ишлари бошқармаси (К.М.Холмирзаев) томонидан

ТАРЖИМОН: Петрова А.П.

КМҚ 3.07.03 - 97 «Суғориш тизимлари. Ишларни ижоштириш, ишлаб-чиқариш ва қабул қилиш» амалга киритилиши билан Ўзбекистон Республикаси ҳудудида СНиП 3.07.03 - 85 « Оросительные системы. Организация, производство и приемка работ» уз кучини йуқотади.

КЕЛИШИЛДИ: Давтабиат қумитаси
Давсувқурилиш қумитаси

Мазкур ҳужжат Ўзбекистон Республикаси Давархитектқурилиш-қумининг рухсатисиз тула ёки қисман кучирилиши, қупайтирилиши ва тарқатилиши мумкин эмас.

Ўзбекистон Республикаси Давлат архитектура ва қурилиш қўмитаси (Давархитектқурилишқум)	Қурилиш меъёрлари ва қоидалари	КМК 3.07.03 - 97
	Сувориш тизимлари Иншоотини ювиштириш, ишлаб-чиқариш ва қабул қилиш	СНиП 3.07.03 – 85 ўрнига

1 Умумий ҳолатлар

1.1 Мазкур меъёрлар ва қоидалар ишлаб чиқаришга ва ишларни қабул қилишга, янги суғориш тизимларини ва иншоотларни қуришга ва қабул қилинганларни тубдан яхшилашга ва қайта тиклашга тарқатилади.

1.2 Мазкур қоидаларни, лойиҳалашда, қурилишни бошқаришда, лойиҳаларни тузишда, ишлаб чиқариш лойиҳаларида, қуриш ва урнатиш ишларини бажаришда ва уларни қабул қилишда ҳисобга олиш лозим.

1.3 Суғориш тизимларини ва иншоотларни қуришда ва тубдан яхшилашда ва қайта тиклашда, тасдиқланган лойиҳага ва ҳозирги меъёрларга ва қоидаларга ҳуйилган талаблардан ташқари қуйидагиларни сақлаш ва бажариш лозим:

– қурилишни ишлаб чиқаришни бошқаришга, қурилиш меъёрларига қоидаларга ва уларнинг қисмларига тегишли айрим турдаги ишларга ва конструктив қисмларга қўйилган умумий талабларни;

– Ўзбекистон Давлат, Давлат Қонунига Меъморчилик Қурилиши розилиги асосида ва урнатилган тартибда соҳавий меъёрловчи ҳужжатлар ва андозалар билан тасдикланган талабларни;

– қурилишда ҳавфсизлик техникасининг меъёрларини ва қоидаларини;

– портлатиш ишларида, ёнғин ҳавфсизлиги қоидаларидан, юк кутариш кранлардан фойдаланиш ҳавфсизлиги қоидаларда ва механизмларни ишлатишда, Давлат шаҳар назорати томонидан тасдиқланган ягона ҳавфсизлик қоидаларни;

– қурилишда геодезия ишлаб чиқариш ишларига талабларни;

– қурилиб битирилган сув ҳужалик объектларини фойдаланишга топширишда, қабул қилиш асосий ҳолатлари ва қоидалари, қабул қилинган, мавжуд меъёрловчи ҳужжатларга асосланиб бажариш лозим.

1.4 Чукувчан сог замин тупрокда суғориш тизимларини ва уларнинг иншоотларини лойиҳалашда ва қуришда, қабул қилинган, мавжуд соҳавий қурилиш меъёрларни- (соҳавий

Ўзбекистон Республикаси қишлоқ ва сув ҳужалиги Вазирлиги томонидан киритилган	Ўзбекистон Республикаси Давлат архитектура ва қурилиш қумитасининг 1997 йил 1 Ноябр №74-сон буйруғи билан тасдиқланган	Амалга киритилиш санаси 1997 йил 31декабр

Расмий нашр

қурилиш меъёрлари-СҚМ-33-2.2.06-86 (Сув ҳужалиги Вазирлиги) ва "Ерларни губдан яхшилаш тизимлари ва иншоотлари". Чукувчан замин тупрокдаги суғориш тизимлари ва буртадиган замин тупрокда сохавий қурилиш меъёрларни СҚМ-33-2.2.06-86 сув ҳужалиги Вазирлиги ва "Ерларни тубдан яхшилаш тизимлари ва иншоотлари. Бўртадиган замин тупроқ иншоотлар" еки айтилганларнинг урнини босувчиларини талабларини ҳисобга олиш керак.

1.5 Куриш-кутариш ишлар сифатини назорат қилишни, қурилиш корхоналарда уюштирилган ва техника воситалари билан жиҳозланган ва низоратни тулиқ ва тўғри эканини таъминловчи махсус ҳизмат муассасалари томонидан бажарилиши керак.

1.6 Қурилиш , кутариш ишларнинг ишлаб чиқариш сифатини назорати СНиП 3.01.01-85 (СНиП - қурилиш меъерлар ва қоидалар) талабларига асосан ва ҳозирги меъерларга ва қоидаларга мос ҳолда бажарилиши ва қуйидагиларни уз ичига киритиши керак:

– иш ҳужжатларини, конструкцияларни, буюмларни, мотоларни ва жиҳозларни киритиш назоратини;

– айрим қурилиш жараёнларни ёки ишлаб чиқариш операцияларни тезлик билан уюштирилган назоратини;

– ишларни қабул қилиш назоратини.

1.7 Иш лойиҳасини ва қуриш-ўрнатиш ишлаб чиқариш ишлари, суғориш тизимларни ва иншоотларни яхшилаш ва қайта тиклиш шароитида, фойдаланиш ҳизмати талаблари еки ердан фойдаланувчилар талаблари ҳисобга билан, иш буюрувчилар, ишни ижарага олувчилар ва лойиҳаловчи муассаса розилиги билан бажарилиши керак.

1.8 Янги суғориш тизимларни ва иншоотларни қуришда ва мавжудларини яхшилаш ва қайта тиклашни қуриш-кутариш ишларини бажаришда, қурилиш минтақасида жойлашган бузишга ва кучишга пул қўйилмаган мавжуд иншоотларни ва коммуникацияларни сақлашни таъминловчи усуллар билан бажариш лозим.

1.9 Қурилиш ишларини уюштиришни лойиҳада, суғориш тизимларнинг ва иншоотларнинг обьектларини қуриш (яхшилаш ва қайта тиклаш вақти) қишлоқ ҳужаликнинг ўзлаштириш ишларини бажариш бўйича ва суғориладиган ерларни ишлатиш вақти билан боғлаш зарур.

1.10 Автомобиль йулларини ва улар учун иншоотларни қуриш, яхшилаш ва қайта тиклаш ишлари билан боғлиқликда иншоотларнинг бутун комплекси бўйича ва суғориш тизимларнинг тадбирларига асосан бажарилиши керак. Бунда, биринчи навбатда автомобиль йулларни қурилиши лозим.

Автомобиль йўлларни ва улар учун иншоотлар қурилиши лойиҳа билан ва қабул қилинган меъёрловчи ҳужжатларининг талабларига асосланиб бажарилиши керак.

Суғориш тизими бўйича қурилиш тугагач ва уни фойдаланишга топширгандан сунг, автомобиль йўлларини тузатиш ва тиклаш ишларини утказиш зарур, бунинг учун харажатлар лойиҳада ҳисобга олинган бўлиши керак.

1.11 Суғориш тизимларни ва иншоотларни қуришда, яхшилашда ва қайта тиклашда, атроф-муҳитни, табиатни муҳофаза қилиш тадбирларини утказиш зарур.

Табиятни ҳимоя қилиш бўйича тадбирлар ва ишлар лойиҳа-смета ҳужжатларда кузда тутилган булиши керак. Қурилишга боғлиқ булган табиатни ҳимоя қилиш буйича қарорлар, бу соҳада ишлаетган директива бирлашмаларнинг қабул қилган конуниятлари, мезонлари билан ва бошқарувчи ҳужжатлари билан аниқланган бўлиб, қурилишни уюштириш лойиҳасида белгиланади.

2. Каналлар

2.1 Марказий каналлари таксимлагичларни, суғориш учун булим каналлар шаҳобчаси сув йиғувчи ва сув ташлагич каналлар шаҳобчаси ва ер узанли очик зах кочириш зовурларни ва сизилишга карши қопламаларни қуриш, қабул қилинган меъёрловчи ҳужжатлар ва ҳозирги бўлим асосида бажарилиши керак.

2.2 Йирик каналларни, каналларни оғир топография ва гидрогеология шароитида яъни: қиямотоликда, чукувчан ва буртувчан замин тупрокда, коя жинсларда, канал йўналиши бўйлаб кумтепа мавжудликда, гидромеханизация ва портлатиш усули билан куриш ва ташкирига чиқариб ташлашни куллаш ва яна каналларни яхшилашда, қайта тиклашда, умумий ва соҳавий меъёрлардан ва қоидалардан ташқари, қурилишни уюштиришни лойиҳаси ва ишлаб чиқариш ишларини лойиҳалаш талаблари ҳисобга олиниши керак.

2.3 Каналларни қуриш учун ер ажратишда қуйидагиларни ҳисобга олиш керак: доимий ва муваққат тупрок уюлмаларни жойлаштириш учун упирилган жинслар учун майдонни замин тупрок сақ чукурликлари учун ва эхтиёт қатламларн учун, муваққат замин тупроқ ташув учун йуллар ва электр узатиш тизмелар учун ва ишлаб чиқариш ишлари учун зарур булган маълум кенгликдаги ер йулакларни ажратиш керак.

Ишлаб чиқариш ишлари билан боғлиқ бўлган муваққат ер ажратиш:-замин тупрок эхтиёт қатлами учун ва замин тупрок уюмларни муваққат жойлаштириш учун қурилишни уюштириш лойиҳа асосида бажарилади.

2.4 Каналларни кўтарма тузилиши билан куришда ер массасининг кирим -чиким мувозанати ҳисоби билан бажариш керак.

2.5 Замич тупрок эхтиет қатламининг ва замин тупрок ишлаб чиқариш жойларнинг сақ чукурликларининг ҳажми, қурилишни уюштириш лойиҳаси билан асботлан-

ган булиши керак ва замин тупроқни қутармаларга олиб боришда исрофини, замин тупроқнинг зичлашганлик даражасини, қутарма танасининг чукиши ҳисоби билан аникланади.

Автотранспорт билан, скреперлар билан замин тупроқни қутармаларга транспортировка қилишда исрофини % миқдорида ҳисобга олиш лозим; замин тупроқни 4 м гача масофага кучириб утказишда -0,5; катта масофага -1,0; замин тупроқни қутармага бульдозер билан кучириб утказишда 2,5 га тенг.

2.6 Каналларни қуриш учун ажратилган ер йулларини тозалаш уз ичига қуйидагиларни киритади: - буталарни кесишни, дарахтлар қолдикларини териб олишни, тункаларни, тошларни кучириб ташлашни; қутарма тагидан ва эҳтиёт қатлами сиртидан усимлик ва унумдор қатламини кесишни. Тупроқнинг унумдор қатламини кирқиб олиш ва қайта ишлатишни қурилиш уюштириш лойиҳалашга асосан тузилади. Тупроқнинг унумдор қатлами қалинлиги 10 см ва қатламнинг унумдорлиги паст булса, бундан унумдор қатламни кирқмасликка йул қўйилади.

2.7 Йирик сув йиғувчи, зах қочириш зовурларни қуришда, яхшилашда ва қайта тиклашда ажратилган ер пулакларни тозалаш қуйидаги ишларни уз ичига киритади:- буталарни кирқиб олишни, дарахтлар қолдикларини ниғю олишни, уйилма чегарасидаги қияликлар сиртини қамчидан тозалашни, тункаларни ва тошларни қупориб ташлашни бажариш керак. Тункаларни купориш ва тошларни териш зарурлиги қуришни уюштириш лойиҳаси томонидан белгиланган булиб, замин тупроқни ишлаб чикариш ер ковлаш техникасининг турига ва улчовига боғлиқ.

2.8 Қурилишни олиб бориш тартиби, қурилишни уюштириш лойиҳаси асосида тузилади ва қуйидаги тартибни тавсия қилади: аввал юқори категорли суғориш каналлар, сунгра - паст категорлилар қурилади.

2.9 Суғориш каналларни қуриш, яхшилаш ва қайта тиклаш, қондага мувофик, сув манбаининг таги нишабидан, пуналиши томонга караб олиб бориш, йирик сув йиғувчи зах қочириш зовурларни эса, сув қабул қилувчидан юқорига, нишабига карши пуналиши томонга караб қуриш лозим.

2.10 Коммалардан ташқари замин тупроқ уйилмаларни лойиҳа белгисигача ишлаб чикариш лозим, бунда замин тупроқ асосини табиий тузилишини сақлаш керак ва тубанинг лойиҳавий белгисини ошишига йул қуилмайди. Уйилмаларни қурилишда ишлатиладиган қуруқ- ковлаш механизмлар билан, икки этапли утиш билан ишлаб чикаришга йул қуилади. Биринчи утиш қоидадан четланиш билан тахминий утиш, жадвал 1 да ва 2 нчи позицияларда келтирилган ва иккинчиси тугатилган 3-нчи позицияда рад этилганлар билан курсатилган.

Пишиқ-мустаҳкамлаб ишланган, канал тагидан, лойиҳа белгисидан пастрокдан ортиқча, замин тупроқни олишга, кондага мувофиқ, йул қуйилмайди Киялардан, тасодифан, ортиқча олинган замин тупроқ урни, қатлам ости учун белгиланган матолар билан тулдирилади. Таги эса, маҳаллий замин тупроқ билан тулдирилади ва бу замин тупроқ табиий ҳолати зичлигига етгунча зичлаштирилиши керак.

1-Жадвал

Техникавий талаблар	Маълум миқдорда рад этиш –
1 Ўйилмаларнинг белгиларининг лойиҳадан четланиши тахминини ишлаб чиқаришда.	
а) бир қуракчали экскаватор, тишли куракча билан жиҳозланган экскаватор;	Механик ҳаракатли иш жиҳозлари билан экскаватор учун: драглайн + 25 см; тутри куракчали + 10 см; тескари куракчали +15 см.
б) бир куракчали экскаватор, текислаш куракчалар билан жиҳозланган тозалаш жиҳозлари билан текислагич- экскаваторлар билан	Гидравлика ҳаракатли экскаваторлар учун + 10 см +5 см
а) бульдозерлар билан	+10 см
г) скреперлар билан	+10 см
2 Ўйилмаларнинг белгиларининг лойиҳадан четланиши қоя замин тупроқни тахминий ишлаб чиқаришда	
а) етарли даражада олинмаган	Йул қуйилмайди
б) ортиқча олинган	Жадвал 2 бўйича
3 Тугатилган ишлаб чиқаришдан ёки етарли даражада олинмагандан сунг қайта ишлаб чиқариш ва ортиқча олинганни тулдиришда белгиларни четлашиш этиш).	±5 см

2-Жадвал

Қоялик, замин тупроқнинг хилма- хиллиги	Сиртни комплексида йул қуйилган ортиқча олинганинг миқдори, см		
	портлатиш усули билан		механик
	қудуқлар билан зарядлаш усули	шпурлар билан зарядлаш усули	
Маҳкам ва жуда маҳкам, ёриқлик модули 1,0 дан кам бўлса	20	10	5
Бошқа қоялик замин тупроқлар	40	20	10

2.11 Каналларни ва ёриқ зих қочирим зовурларни қуришда, замин сувлар сатҳи ўйилмалар тагидан баландрок, шароитда ўтса ва яхшиланса, қайта тиклашда эса, кўриш даврида сув тушириш ва сув қайтариш сув сарфини ўтказиш учун шароит зарур бўлса, қурилишни узоқтириш лойиҳани ишлатилади ва замин тупроқни ишлаб чиқариш гартиблари каби бажарилади, узунликка боғлиқликда, ер ишларининг

ҳажмига, қурилиш учун белгиланган вақтга ва ишлатиладиган ер ковлаш техникасига боғлиқликда ишлаб чиқариш ишлари лойиҳасига асосланиб бажарилади.

2.12 Сузувчи ер снарядларини қуришида ишлатиш учун (Давлат Қурилиши), "Ер иншоотлар, асослар ва пойдеворлар ", бунинг 5 еки меъёрловчи ҳужжатларини ўрнида ишлатиладиганлар билан ва ҚМҚ 3.02.01-97 қоидалари билан бошқарилиши лозим

2.13 Ер снарядлар билан замин тупроқни ишлаб чиқариш сув оқимининг йўналиши томонга қараб, тагининг ишлаби буйича лойиҳали кесилишлар билан олиб борилиши тавсия қилинади. Қияликларни яхшилаш ишлари драглайн иш жиҳозли экскаваторлар билан бажарилади, иш навбати замин тупрокларга мувақкат қияликларнинг мустаҳкамлигига боғлиқликда белгиланади.

2.14 Каналларни ва зах қочириш зовурларни қуруқ ковлаш механизмлар билан қуриш ер сиртидан, замин сувлар сатҳи 0,7 м дан баландрок шароитда ва йўналиш чизиги буйича ер сиртини сувлар бормикда бошланғич ҳандақ ишларидан бошлашни ва сув қайтаришни уюштириш билан, маҳаллий замин тупрокдан кутарма ястиқчаларни қуриш билан олиб боришни тавсия қилинади.

2.15 0,03 мПа гача (0,3 кг/см² гача) сурилиш қобилиятига эга бўлган замин тупроқни ишлаб чиқаришда юриш йули кенгайтирилган узайтирилган ўрмаловчи экскаватор билан бажариш тавсия қилинади, оддий техникани ишлатишда эса - косқонсимон тусиқлар еки сланлар қуллаш билан бажарилади. Қушимча тупрок бостириш, тупрок-тушак устки кисм кенглиги 4м дан кам булмаслиги керак ва тупрок тукишда, техникани айланиши учун қулай булган майдончаларни қуриш билан бажарилиши лозим; пуштанинг сув сатҳидан кутарилиши 0,7 м дан кам булмаслиги керак.

2.16 Ер сиртки сувлар бор булган ва уларни қайтаришни ташлашни иложи булмаган бутимларда каналларни кутармаларда, ярим казиналарда, ярим кўтармаларда қуришда, каналларнинг кутармалари лойиҳада белгиланган тупрок билан тулдиришни пионер усулида сифатли кутарма-ястиқчалар билан бажаришни тавсия қилади. I ва III гурухий замин тупрокни, чукурлиги 3 м. гача ва таги бунича кенглиги 2,5 м. гача булган суториш карталарни ишлаб чиқаришни, доимий ҳаракатдаги мелиоратив машиналар билан: роторли ва капал таги ишлабини назорот қилувчи автоматика тизимлари бор булган шнекороторли экскаватор билан ва арик ковловчилар билан бажаришни тавсия қилинади.

2.17 Кутармада, ярим кутармада - ярим қазилмада, таги буйича кенглиги 2,0 гача булган каналларни тайер тушак буйлаб утказиш, кенглиги эса каттарок булса, кутармаларни айрим булакларга булиб, кутариш керак. Тушак устки томон-кенглиги лойиҳа билан белгиланади

2.18 Кутармаларни кутаришда ҳозирги қоидалардан ташқари КМК -3.02.01-97 ва КМК - 3.07.01-97 "Дарё гидротехник иншоотлар" ёки уларнинг ўрнини босувчи қоидаларни ва талабларни бажариш лозим.

2.19 Қияликлари пишиқ-қилиб ишланган каналларнинг замин тупроқ тушакларини ва кутармаларнни уларнинг пуштасигача тупроқ қатламини қаватма -қават зичлаш билан кутариш лозим.

Каналлар кутармаларн қияликларини бошқа турдаги мустаҳкамлагич билан ёки мустаҳкамлагичсиз замни тупроқни зичлашсиз тукишда. сувнинг утиш сатҳ белгисидан баландрокда булганда бажаришга нул қуйилади ва зичланмаган қатлам келгусида чукиш ҳисоби билан. баландлигидан 20% гача ортикроқ эҳтиет қатламини қабул қилиш лозим.

2.20 Замин тупроқнинг лойиҳавий зичлигини таъминлаш учун каналларнинг кутарма қияликлари лойиҳаби меъори буйича 20 см гача кенгайтириш билан тупроқни тукиш лозим.

Қияликлардаи зичлаштирилмаган замин тупроқ кесиб олинишга ва қурилаётган кутармаларга етказилиши керак ёки кутармалар қияликларининг ташқи томонига бостирилиши керак.

2.21 Кутармаларни қуриш учун, ўйилмалардан олинадиган замин тупроқнинг етарли булмаган эҳтиёт қисмини, қоидага мувофик, каналлар йуналиши буйлаб, жойлаштириш лозим.

2.22 Каналлар кўтармаларини кутариш учун ишлатиладиган замин тупроқ таркибида суада тез эрувчан тузлар миқдори 10 % дан ошмаслиги керак.

2.23 Портлатиш ишларини қўллаш билан суғориш тизимларни ва иншоотларни лойиҳалашда. қуришда, яхшилашда ва қайта тиклашда КМК-3.02.01-97 га, бўлим 8 га ва "Мелиоратив қурилишда портлатиш ишларнини лойиҳлаш" қўлланмасига (сув хўжалик Вазирлиги), соҳавий қурилиш меъёрлари 33-2.3.09.87 га "Суғориш тизимлар қурилишини унштирнш лойиҳасидаги ишлаб чиқариш қоидалари" ёки уларнинг ўрнини босувчилар қоидаларига ва талабларига асосланиб бажарилиши керак

Каналларни ва зах қочирма зовурларни портлатиш ёрдами билан тузиш ва четга ташлашни қазишга мувофик ёпиқ цилиндрик зарядларни қуллаш билан амалга ошириш лозим

2.24 Каналларни ва зах қочирма зовурларни қуришда, сув оқими ва шамол таъсирида нурош натижасида пайдо булган чукиндиларни тозалаш бўйича ишлар хажмини ҳисобга олишни керак. Чўкиндиларнинг борлиги кўз назорати билан ёки асбоблар ёрдамида аникланади.

Чуқиндиларнинг ҳажми, каналнинг ҳар кундаланг кесими шунингдек супачанинг ҳам, ҳар 50 м да кундаланг кесимлари бўйича съемкалаш натижасида, аниқланади.

2.25 Қуриш-урнатиш ишлаб-чиқариш ишлар сифатли эканлигини назорат қилиш, лойиҳага мувофиқлигини, ҳозирги талабларга мослигини ва қурилиш меъёрлар ва қоидалар 3.02.01-97 га ёки уларнинг урнини босувчиларга асосланиб текшириш лозим:

– ажратилган йўлакчани тозалашни;

– каналнинг, зах қочириш зовурнинг уқи ҳолатини;

– гупроқнинг унумдор қатламини киркиб олишни уни ишлатиш ва тўпланишни;

– кўтармалар ва тушаклар асосини таиёрлашни;

– кўтармалар ва тушаклар асосининг таиёрлашни замин тупроклар турини карьерлар-ахтист қисмлар учун замин тупроқларнинг турига;

– кўтармаларга ва тушакларга ствказилган замин тупроқнинг ҳар бир қатламининг зичлигини;

– зах қочириш зовурнинг, каналнинг бўйлама нишабини ва кўндалаг кесимнинг улчовлари;

– мустаҳкамлик учун таиёргарликни;

– тубани ва қияликларини текислашни кейин замин тупроқнинг тузилишини;

– сизилишига карши қоплмаларни ва қияликларни мустаҳкамлашни бажарилишни;

– замин тупрок тўлмаларни текислашни ва тупрок тегини тузишни

2.26 Зах қочириш зовурлар параметрлари лойиҳадаги четланишга жадвал 3 да курсатилган, ер-узанли каналлар буйича эса -жадвал 4 да, йўл қўйилган миқдордан ошмаслиги керак.

2.27 Каналларини, зах қочириш зовурларнинг ёки уларнинг айрим тармоқларининг параметрларни қабул қилишда текширишни, ҳар хил бўлимлардан танлаш билан, уларнинг умумий узунлигидан 10 % дан кам бўлмаган масофани билан, узунлиги 50 м дан кам бўлмаган ўлчов усули билан, кесилиш жойларда, қияликларда ва қушилиш жойларда, белгилар узгариш жойларда ишлаб чиқариш керак

Каналларнинг бўйлама нишабини, каналнинг жойларда белгилар узгариш жойларда ва тўғри бўлимларда 500 м лик масофа оралиғида текшириш лозим

3-Жадвал

Номланиши	Йул қуйилган четланиш миқдори, ҳисобий сув сарфи, м³/с	
	10 тача	10 дан юқори
Зах қочириш зовурнинг уқи	±20 см	±30 см
Тубан белгилари	20 см	25 см
Тубаннинг бўйлама нишаби	+10 %	±10 %
Тубан бўйича кенглиги	+15 %	+10 %
Қайилиш радиуси	±5 %	±5 %
Қияликлар тикқалиги:		
ҳулларнинг	10 %	10 %
қурукларнинг	±10 %	±10 %
Қияликлар сиртининг текислиги	±10 см	±10 см

4-Жадвал

Номланиши	Каналнинг ўтказувчанлик қобилиятига четланишларга йул қуилган миқдори, м³/с		
	10- гача	10 дан юқори 50 гача	50 дан юқори
Каналнинг ўқи	±20 см	±30 см	±50 см
Тубаннинг белгиси	–10 см	–15 см	–25 см
Кутарма теписининг белгиси	+10 см	+15 см	+30 см
Супачалар белгиси	+10 см	+15 см	+30 см
Бўйлама нишаб		±10 %	
Тубан бўйича кенглик	±20 см	±30 см	±50 см
Кутарма пуштаси бўйлаб кенглик		±5%	
Ўйилма қиялигининг тикқалиги:			
ҳўлларда		+5 %-10 %	
қурукларда		–10 %	
Кўтарма қияликларининг тикқлиги		+15 %	
Қиялик сиртининг текислиги		±10 см	

2.28 Тубаннинг, кўтармаларнинг супачалар чети қиялигининг ва кўтармалар тепасининг, тубан кенглиги бўйича, канал буйича ишлаб чиқарилгандан кейинги қиртик усул билан мустаҳкамлаш учун қияликлар сиртининг айирмаси, кутармаларнинг зичланмаган замин тупроқ қатламини кесиб олишда ва текислашда белгиларнинг четланиши ±5 см бўлишига йўл қўйилади.

Текислашнинг тўғрилиги асбоблар билан ёки қияликлар бўйлаб, 20 м масофада ўрнатилган шаблонлар ёрдамида, тахтачалардаги белгиларга асосан аниқланади.

2.29 Ершимувчан снарядлар билан каналларни ва зах қочириш зовурларини қуришда, яхшилашда ва қайта тиклашда, ўйилманинг чуқурлиги ва кенглиги бўйлаб замин тупроқни етарли даражада олинмасликка йўл қўйилмаиди. Чуқурлик бўйлаб замин тупроқни ортиқча олиш мумкин бўлган миқдори 0,4 м дан ошмаслиги керак, янги 3 м лик чуқурлик пайдо бўлганда, кенглиги бўйлаб, ҳар қайси томонни кенгайтириш билан -2 м дан кабул килиш лозим.

2.30 Кутармани сифатли қуришда назорат қилишни уз ичига киритиши керак:

– кутармаларни қуриш учун белгиланган замин тупроқни бошланғич текширувини;

– кутармаларни технологик кутариш тартибини сақлашни ва замин тупроқни сифатли зичлаштиришни операцион назорат қилишни.

2.31 Лойиҳада, кутармаларни кутариш учун белгиланган замин тупроқнинг турлари; физика-механика курсаткичлари, зичлаш даражаси талаблари (қуруқ замин тупроқнинг зичлиги ёки зичлаш коэффициенти) курсатилган булиши керак.

2.32 Кутармаларни бир турдаги замин тупроқдан кутариш буйича, ер ишларини сифатли бажаришни аниқловчи энг қулай чегараси ётказилган замин тупроқнинг лойиҳавий зичликка ётказилганлиги сонир булиши унинг ютукларининг барчо булишидир

Кутармаларни кумли, шағалли-шағалтошли замин тупроқдан кутаришда асосий назорат курсатгичлардан, шунингдек бошқа ва доимдор замин тупроқ ҳам киради.

5-Жадвал

Техник талаблар	Чегарали четланишлар	Назорат (усул, ҳажми)
1. Кутармаларни кутаришда замин тупроқнинг доимдор таркиби (лойиҳа курсатгичларига асосан)	Лойиҳага мувофик булиши керак. Лойиҳадан четга чиқиш даражаси аниқланишдан 20 % дан кўп булмаган ҳолда йўл қўйилади.	Лойиҳа курсатгичлари буйича ҳисобий ёки улчовчи
2. Кутармаларни кутаришда, замин тупроқ таркибидаги увалувчи тез эрувчан тузлар миқдори борлигида:		
баландлиги 3 м гача	Модда буйича миқдори 10 % дан ошмаслиги керак	Лойиҳа курсатгичи буйича улчовчи замин тупроқнинг 10 минг $м^3$ лик улчовидан кам булмаган ҳолда аниқланади
3 м дан баландрокда	Миқдори лойиҳа курсатгичларидан ошмаслиги керак	—"—"—
3 Қаттиқ киритмалар улчами (кутармаларда тошлар, валунлар)	Зичлаштирилган қатлам қалинлигидан 2/3 дан ошмаслиги керак 15 см дан ошмаган ҳолда.	Вақтма-вақт кўз назорати билан (ППР да белгиланади)
4 Зичлаштирилган кутармаларнинг, қабул қилинадиган булимларини қуруқ замин тупроқнинг урталаштирилган зичлиги	Аниқланиш буйича зичликнинг аҳамияти лойиҳадан 15 % миқдорда четланишга йўл қўйилади	Лойиҳанинг курсатгичи буйича улчовли курсатгичлар булмаганда кутармани 1,0 минг $м^3$ га битта аниқлашдан кам эмас
5 Зичлаштирилган кутармаларнинг, қабул қилинадиган булимларининг қуруқ замин тупроқнинг урталаштирилган зичлиги, консистенция бу миқдор лойиҳада берилмаган	Жадвал 6 да келтирилган зичлаш коэффициентини назорат қилиш аҳамияти қуруқ замин тупроқ зичлигига мос булиши керак, ундан паст булишига йўл қўйилмаган	Улчанадиган ҳажми текширувчи муассаса томонидан аниқланади

2.33 Назорат қилинадиган курсатгичларнинг таркиби, чегарали четланишларнинг, ҳажмини, назорат қилиш усулларини жадвал 5-га мувофиқ булиши керак замин тупроқ курсатгичларини характеристикасини аниқловчи нуқталар бутун майдон ва чуқурлик буйича бир текис тақсимланган булиши керак

2.34 Замин тупроқни "қурукда" ёткизишда, зичлашни бажаришда, қондага мувофиқ, W - намликда, қайсики AW_0=W=BW_0 - чегарасида бўлиши керак, қаерда W_0 стандарт зичлаш асбобида аниқланадиган, энг қулай намликдир. А ва В коэффициентларини жадвал 7 буйича қабул қилиш лозим.

6-Жадвал

Замин тупроқ тури	Зичлаш коэффициентининг назорат қилиш аҳамияти *Ксот*			
	2-гача	2.01-4 гача	4.01-6 гача	6 дан юқори
Бўтқалойли	0,92	0,93	0,94	0,95
Қумтошли	0,91	0,92	0,93	0,94
Эслатма: Керакли зичланишга келтирилган қурук замин тупроқ, стандарт зичлаш асбобида олинган қурук замин тупроқ энг катта зичланиш нисбатта зичланиш коэффициенти деб аталади.				

7-Жадвал

Замин тупроқ тури	А ва В коэффициентлар миқдори *Ксот* зичлаш коэффициетининг			
	0,92		0,95	
	А	В	А	В
Йирик қумлар	чегаралаб қўйилмаиди			
Чангсимон қумлар	0,40	1,60	0,50	1,45
Қумли	0,56	1,40	0,75	1,35
Қумоқ	0,70	1,30	0,80	1,20
Соғ тупроқ	0,75	1,20	0,85	1,15

3 Ҳимояловчи гов кўтармалар.

3.1 Ҳимояловчи гов кўтармаларни, (келгусида "кутармаларни"), қурукда, замин тупроқни сувга ташлаш усули билан, ботқоқчилик майдонларда, сув билан бостирилган ерларда ювиш усули билан, - мустаҳкамлаш билан ва мустах-камлашсиз, қуришда, лойиҳага, ҚМҚ 3.07.01-97 га, ҚМҚ 3.02.01-97 га ва уларнинг ўрнини босадиган бўлимига ҳозирги меъёрлар ва ҳозирги бўлим талабларига амал қилиш лозим.

Қўшма қурилишда, автомобиль йўлларни чўктирилмайдиган кўтармалар пуштаси бўйли, кўтармалар кўтармасини қуришда, ҚМҚ 3.06:03-97 "Автомобиль йўллар ёки уларнинг ўрнини босувчиларнинг талаблари ҳисоби билан бажариш керак.

3.2 Дарёнинг паст сохилида кўтармаларни кўтаришда, ўни дарёнинг юқори бўлимидан бошлаш керак, кўлли ва денгизли майдонлардан - қирғоқ бўйи бўлимидан энг узоқ жойларда бажариш лозим.

3.3 Оғир гидрогеология шароитида (ботқоқликларда ва сув билан бостирилган бўлимларда, буш асосли бўлимларда) кутармалар кутармасини кўтаришда, қоидага мувофиқ, кутармаларни пионер усулида қуриш билан, қурилишини уюштириш лойиҳасига ва ишлаб чиқариш ишларни лойиҳалашга асосланиб бажарилиши керак.

3.4 Кутармаларни замин тупроқининг эҳтиёт қисмидан, саёз чуқурликлардан олиб кўтариш керак, қайсиларнинг жойланиши геологик изланишларга асосланиб, қурилишни уюштириш лойиҳасида белгиланган ва чуктириш ҳавфи бор сув манбаи томонида урнатишни тавсия қилади.

3.5 Кутармаларни кутариш учун замин тупроқининг физик-механик хусусиятга, лойиҳа талабларига асосланиб бажарилиши керак.

3.6 Ишлаб чиқариш тартиблари, ерковчаш техника турлари ва замин тупроқининг эҳтиёт қатламидан қанча тупроқни олиш мумкинлигини қурилишни уюштириш лойиҳасига ва ишлаб чиқариш ишларни лойиҳалашга асосланиб, қабул қилиш лозим.

Қурукковлаш механизмлар билан кутармаларнинг кутармасини қуришда ортиқча намланган замин тупроқни ишлатишга йул қуйилмайди.

Эҳтиёт қисмда ҳул замин тупроқни экскаваторлар билан ишлаб чиқариш ва бунда қуритиш буйича тадбирларни ишлатиш лозим.

3.7 Кутармаларни гидромеханизация усули билан ювиб кутаришда, ишлаб чиқариш ишларни қабул қилиш назорат раҳбарлигида ва булим - 5 ҚМҚ 3.02.01-97 га ёки уларнинг ўрнини босувчилар талабларига биноан бажарилиши керак.

Кутармаларни пульпани (уюлтирилган тупроқ қуйқосини) эркин тарқалиш билан ювиб кутаришда эркин қиялик тикканлигини СНиП 2.06.05-84* "Замин тупроқдан ясалган тўғонлар" ёки уларнинг урнини босувчилари буйича қабул қилиш лозим.

3.8 Кутармалар қияликини ўтлар, сепиш билан мустаҳкамлашда қияликлари 1:6 нишабли ва тикқарок булганда, ўтларни сепиш гидросепувчилар билан ва ташлаб сепувчилар билан, қияликлари 1:6 дан пастрок нишабли булса, қишлоқ хужаликда ишлатилмаган сепувчитлар билан ишлаб чиқарилиши лозим.

Ўт сепишни қушимча 1 да ва СНиП III-10-75 "Атрофни фарованлигини яхшилаш" ёки уларнинг урнини босувчилар белгилаган вактда утказиш зарур.

3.9 Хароорат қурук даврда, ўтлар сепилгандан кейин, сув билан сепишни кантариш, сув сепиш қизитишни, замин тупроқнини сув шимиш тезлигидан ошмаган ҳолда утказиш лозим.

3.10 Бажарилаётган ишлар сифатини операцион назорат қилишда, лойиҳага мувофиқлигини ва меъёрий ҳужжатлар талаблар билан топширишлозим:

- кутармалар ва эҳтиёт қисм учун ажратилган ер пулакларини тозалашни;
- кутарманинг ук чизигини жойлашишини;

– тупроқнинг унумдор қатламини қириб олишни,уни тўплашни ва қайта ишлатишни;

– кутарманинг асосини тайёрлашни;

– кутармалар ва эҳтиёт қисмлар асосидаги замин тупроқлар турларини;

– кутарма танасига ётқизилган замин тупроқнинг зичланишини;

– кутарманинг пуштасини ва қияликларини текислашни;

– кўтарманинг тагини мустаҳкамлашга тайёрлашни;

– кутарманинг мустаҳкамланишини.

3.11 Кутарманинг параметрларини четланиши,. жадвал 8 да курсатилган, йул қўйилган миқдордан ошмаслиги керак.

8-Жадвал

Номланиши	Йўл қуйилган четланиш миқдори
Кўтарма ўқ чизиги жойланиши	±20 см
Пушта ва кирғоқ чети бўйлаб ўқ чизиғи белгилари:	
чўктириладиган кўтармалар ва қаттиқ мустаҳкамлаш билан кўтармалар	±5 см
чўктирилмайдиган кўтармалар ва қаттиқ мустаҳкамлашсиз	–5 см
Пушта буйлаб кенглик	+10 см
Кияликлар тиккалиги:	±5 %
кўтарилиши	йўл қўйилмайди
камайиши	15 %
Киялик сиртининг ҳар хиллиги	±10 см

3.12 Кўтарма ўқ чизигини жойланишини, баландлик белгиларини кундаланг ёи томонидан кўринишини тўғрилигини текширишда, тўғри чизикли бўлимларда 100 м лик узунликдаги масофада, қоидага мувофик, геодезия ускуналар ёрдамида кундалиг кесигида учта-бешта нуқтада иш ишлаб чикариш белгиларини ўрнатиш жойларда бажариш лозим.

4 Тарновли суғориш тармоклар.

4.1 Суғориш шахобчасини тарновлардан (тарновли каналлардан) курилиши, лойиха, ҚМҚ 3.02.01-97, ҚМҚ 3.03.01-98 талабларига асосланиб ёки юқорида айтиб ўтилганлар ўрнини босувчиларга ва карнайсимон темир бетон тарновлардан курилиши бажариш лозим.

4.2 Тарновли суғориш курилиши технологияси тарнов каналлар конструкцияси билан, кўтариш усули билан, курилиш машиналар ва механизмлар борлиги билан ва йўналиш чизиги бўйича замин тупрок турига боғлиқликда аниқланади.

Тарновлар ер сирти тузилишига боғлиқликда кутариладилар :

– таянч тиргакка,

– сваячик тиргакларга;

– темир бетон тахталарга.

4.3 Тарновли суғоргичларни қуришда, кетма-кет, умумий механизациялаш усули билан, қуйидаги тартибда амалга ошириш лозим:

– йўналиш чизиғини белгилашни;

– қурилишга ажратилган муваққат йўлакчаларни тайёрлашни;

– тиргакларни урнатишни,

– тарновларни кутаришни ;

– қурилиш ишлари тугагач, ўзлаштирилган ерларда суғориш шохобчани яхшилашда ва қайта тиклашда муваққат йўлакча учун ажратилган ерларни рекультивация қилишни бажариш лозим.

4.4 Канал йўналиш чизиғи белгиланиб, қурилиш ва юк ташувчи, йўловчи машиналар ва механизмлар юришини таъминлаш зарур булса, ажратилган муваққат йўлакчаларни бульдозер билан текислаш кузда тутилган, кайсиларнинг кенглиги лойиҳада белгиланган ёки ишлаб чиқариш ишларни лойиҳалаш технологик тартиблар асосида қабул қилинади.

4.5 Тарновли каналларни иккита тартибга асосан кўтариш, куриш мумкин:

– кетма-кет транспорт воситаларнинг узидан;

– тарновли каналнинг ҳамма қисмларини канал йўналиш чизиғи бўйлаб жойлаштириш билан.

Бунда, қурилишни қулай олиб бориш учун тарновларни ёғоч тиргакларга ёки иккита кўндаланг ишланган ерли марказгача ётказилади

4.6 Тарновли каналларни куришда, унинг бош қисм томонидан бошлаш ва давом эттириш керак. бундан ташқари қурилиш юқори қатори каналдан бошланиши керак.

Каналларни қуришда, булакларга бўлиб узиб, бўлакларни ташлаб ўтиб ишлаш мақсадга мувофиқ.

4.7 Тарновли каналларда иншоотларни қуришда, каналлар куриш билан бир вақтда олиб борилиши керак.

4.8 Сваячик тиргакларни урнатишда, сваларни бостириш усули билан ва зарур жиҳозлар ишлаб чиқариш ишларни лойиҳалашга мувофиқ ва тарновли канал йўналиш чизиғи бўйича геологик шароитига боғлиқликда қабул қилинади. Лидер қудукларини бўриш зарурияти, зичланган уга, қурук замин тупроққа сваларни бостиришни таъминлаш учун таҳминан аниқловчи сваяни қоқиб киритмоқ лозим (сони лойиҳада белгиланган).

4.9 Свайларнн ортиқча қоқиб киритишда ва тиргакларни ортиқча чуқурлаштиришда, тез қотувчан цемент асосида тайёрланган, маркаси 200 дик суюлтирилган цемент билан урнини тўлдириш лозим. Қуйиш қалинлиги 20 см булишга йўл қуйилади.

4.10 Товоқсимон ўйилмалар тубан ишларини охирига стказиш ва текислаш, пастдевор блокларй учун таянчли тиргакларни ва тиргакли плиталарни урнатишда қул усули билан бажарилиши керак.

Асоснинг сирти ётиқ булиши керак, айрим белгилар орасидаги нуқталар айирмаси 5 см дан ошмаслиги керак.

4.11 Ортиқча олинган замни тупрокни урнини тулдириш учун ва товоқсимон ўйилмаларнн текислашда исрофни тўғрилаш учун шағал -қум аралашмасини зичлаш билан ишлатиш лозим.

4.12 Таянчларда цемент аралашмаси етарли даражада қотса, бетон синфи 50 % дан кам булмаган сиқилиш пишиқлиги мавжудлигида ва тарновлар кўтарилгандан кейин, таянч тиргак товоқсимон ўйилмаларни қайта замин тупроқ билан тўлдириш ишлари бажарилади.

4.13 Чўкувчан замин тупрокда тарновли суғориш тармокларини қуришда, тиргаклар учун асосларини тайёрлашда, лойиҳанинг махсус талабларига биноан бажарилиши керак.

4.14 Тарновларининг режада жойлашган урнини туғрилаш учун, уларни, тиргак марказидан, у ёки бу томонга 20 мм га суришга йўл қуйилади.

4.15 Тарновли каналларни кўтаришда чокларини герметизация килиш учун пороизол прокладкаларни махсус кисқич ускуна ёрдами билан, тарновнинг карнайсиз ташқи кесилган сиртки томонига тортилиши ва бириктирилиши керак.

4.16 Ҳажм масеаси катта бўлмаган (0,4 г/см^3 дан кам) пороизол прокладкаларни қўллашда, тўлиқ куч таъсирида чокларда 50 % дан ортиқ сиқилиш хусусияти бор бўлса, бундай прокладкаларни ишлатишда сикиш усулини пасайтириб қабул қилиш лозим.

Сиқилишни чекловчилар узунасига кесилган резинадир ва уни тарновнинг ташқи периметрдан 1/6 узунлигида ишлатилади ва карнай тубанига етказилади

4.17 Тарновларнинг иншоотлар билан туташуви сув утказмаслиги ва тарновлар орасидаги қўшилиш жойлари каби ишлар пишиқ бажарилиши керак.

4.18 Темир конструкцияларни ва жиҳозларни кутаришда, меъёрлагичларни, қулфакларни сурма туғонларни, тарновларни ва иншоотларни кўтаргандан кейин бажариш лозим.

Темир конструкциялар урнатиш жойларга терилган ва буялган ҳолда келтирилиши керак.

4.19 Тарновли суғориш тармоқларини қуришда, бажарилаётган ишлар сифатини оператив назорат қилишда, лойиҳага мослигини ва ҳозирги қоидалар талаблари бажарилаётганлигини текшириш лозим:

– тарновли каналнинг ук чизиғини режада жойланишини;

– асосининг белгиларини, таянчли тиргаклар ва плиталар, пойдеворлар таги учун тайёрланганлар энглигини;

– плиталар баландлиги буйича, пойдеворларни ва тиргакларни ёки сваяларни режадаги жойларинг ва турини;

– пойдевор чуқурлигида тиргакнинг монолитлашганини, бетоннинг мустаҳкамлигини;

– тарновлар турини, уларнинг режада жойланишини ва баландлиги буйича;

– гидроизоляцияни бажаришни;

– товоқсимон ўйиқларни замин тупроқ билан қайта тўлдиришни;

– тогора каби ўйилмани ишлаб чиқариш пайтда, замин тупроқ тўпла ни эҳтиётлашни

4.20 Бажарилган геодезия тартиби буйича, ҳарбир қисм учун назорат қилиш усули улчови булиши керак.

Қурилиш жараёнида ишлаб чиқариш ишларини ҳисобга олиш учун журналга езиб бориш лозим.

4.21 Тарновли каналларни қуришда, лойиҳали параметрларидан, йул қуйилган четланиши, жадвал 9 да курсатилган миқдордан ошмаслиги керак.

9-Жадвал

Номланиши	Йул қуйилган четланиш миқдори, мм
Пуналиш ук чизиғидан тиргак тепа маркази	±20
Тиргак сиртининг белиси:	
ғалвир ёки қушимча тиргакнинг	–20
тиргак плитаники:	–10
Тиргак сиртининг марказлари орасидаги масофа	±20
Тарновли каналнинг ук чизиғи:	±10
Тарновнинг тубан белиси	±20
Ўрталаги чет кирралида тарновлар тагининг кутарилиши	5
Тарновнинг бир томонини иккинчи томондан кутарилиши	10
Тарновлар қушилиш жойлар орасидаги тешик	15
Сваялик ва таянчик тиргакларнинг тикликдан четланиши	2°

5 Қувурли суғориш тармоқ

5.1 Қувурли суғориш тармоғини қуришда, лойиҳа талабларига амал қилиш, ҳозирги қоидалар ва ҚМҚ 3.02.01-97 ерли ишларни бажаришда, ҚМҚ 3.05.04-97 сув зовурларни кўтаришда еки уларнинг урнини босувчиларнинг талабларини бажариш керак.

5.2 Ёпиқ қувурли суғориш тармоғи учун хандақларни ишлаб чиқариш ишларни, қондага мувофиқ, доимий ҳаракатдаги машиналар билан қипқуракчали, роторли хандақ ковлаш экскаваторлар билан бажариш керак.

5.3 Хандақнинг энг кичик кенглиги, миқдорлар сонидан энг каттаси қабул қилиниши ва қуйидаги талабларни қониқтириши керак:

– қиялиги 1:0,5 ва тиккарок бўлган сув зовурлар учун жадвал 2 га, ҚМҚ 3.02.01-97 ёки уларнинг урнини босувчилар талабларига асосан; -

– қиялиги 1:0,5 дан пастрок бўлган сув зовурларни ўтказиш учун қувурнинг ташқи диаметридан кам бўлмаслиги керак, қувурларни булақларга булиб ётказишда уларга 0,5 м ни қўшиш билан бутунлигича ётказишда эса - 0,3 м ни қушиш билан;

– сув зовурлари учун -эгри қисмлар урнатиш булимларда, тўғри бурчакли бўлимларда, хандақнинг икки даражалик кенглидан кам бўлмаган ҳолда;

– бир қуракчали экскаваторлар билан ишлаб чиқаришда - қуракчанинг кесиш чети кенглигидан кам бўлмаган ҳолда; ва қумларда ва қумлоқ ерларда 0,15 м ни қўшиш билан, бўткалойли замин тупрокда 0,1 м ни қўшиш билан, ҳайдаланган қоялик ва ярим қоялик замин тупрокда 0,4 м ни қўшиш билан;

– хандақ ковлаш экскаватори билан - ишлаб чиқариладиган - ковлашнинг номинал кенглигидан кам бўлмаган ҳолда.

5.4 Сув зовурларни ўрнатишда, қўшилиш жойларни беркитишга чуқурликларининг ўлчови жадвал 3 да, ҚМҚ 3.02.01-97 да ва уларнинг ўрнини босувчиларда кўрсатилгандан кам бўлмаслиги керак.

5.5 Хандақларни механизация усули билан ишлаб чиқаришда, таги буйича замин тупрокни етарли даражада олинмаслигига (10 см гача бўлишига) йўл қуйилади.

Ортиқча олинган тупрокни ўрни маҳаллий замин тупроқ билан тулдириш ва бу замин тупрокнинг зичлиги табиий ҳолатига етгунча зичланган бўлиши керак ёки кам сикилувчан (узгариш модули 20 МПа дан кам бўлмаслиги керак) замин тупрок билан (йирик ва ўртача йирикликдаги қумлар, қумтош-шағалли, шағалли замин тупрок билан) тўлдириш керак.

5.6 Сув зовурларни қоялик замин тупрокли асосда ётказилганда, асосини текислашда, қаттик қўшимчасиз, замин тупрокни, унинг зичлиги билан ишлатиш лозим.

Замин тупроқнинг зичланган қалинлиги 10 см бўлиши керак.

5.7 Хандақка қувурларни ётказишни, ҳаракатланаётган кранлар билан ва қувур ётказувчи кранлар билан бажариш керак.

Сув зовурларни ўрнатиш лойиҳага мувофиқ, ишлаб чиқариш ишлари асосида ва технологик карталар билан ва хандақларнинг ўлчовлари, тагининг нишабини ва белгисини лойиҳага мослиги текширилгандан кейин ва буларнинг ҳаммаси ишлаб чиқариш ишларни ҳисобга олувчи дафтарда курсатилган бўлиши керак.

Қувурлар билан бир қаторда, сув зовурлари чизмаи бўйича ишлатиладиган арматури ва ҳусний қисмлар ўрнатилиши керак.

5.8 Хандақлар тагининг буйлама лойиҳавий нишабидан четланиши ±0,0005 дан ошмаслиги керак. Қийялиш ва қушилиш жойларда, 50 м дан кам бўлмаган узунликда, қайсилар ўлчаш усули билан текширилади.

Сув зовурларнинг режада жойланиши лойиҳадан четланиши энг катта миқдори ±10 см дан ошмаслиги керак

5.9 Чукмайдиган замин тупроқда сув зовурлари билан ётказилган хандақни замин тупрқ билан тулдиришни икки босқичда бажариш керак.

Биринчи босқичда, пастки минтақани замин тупроқ билан тулдиришда, таркибида улчови 1/10 дан катта булган каттиқ қушимчалар булмаган асбестоцемент, пластмасса, темир бетон қувурнинг диаметри тепасидан 0,5 м баландликка кутарилиши керак, метал қувурлар учун эса - қушимчасиз замин тупроқ билан тулдиришга уларнинг диаметрининг улчовидан 1/4 дан купроқ баландликка, қувур тепа баландлигига 0,2 м қушилади, кейин қувурнинг иккала томонида бир текис, қаватма-қават замин тупроқ билан бостирилади ва то лойиҳавий зичликка етказгунча зичлаштирилади. Сув қувурларнинг зовурларнинг қушилиш жойлари пишикликка ва герметичностга махсус синовдан утказилгандан сунг, булим 7 ва қушимча 2 ҚМҚ 3.05.04-97 ёки уларнинг урнини босувчилар талабларига асосланиб замин тупроқ билан бостирилиши керак.

Иккинчи босқичда хандақларнинг юқори минтақаси замин тупроқни, зичлашган, бульдозер билан кучириб марзани қуриш билан, қайсиларнинг улчови замин тупроқни кейинчалик табиий чукишини ҳисобга олиши керак

5.10 Мавжуд иулгар билан ва бошқа коммуникациялар билан кесилиш булимларда хандақларни замин тупроқ билан тулдиришни бажаришда, лойиҳага ва махсус ҚМҚ талабларига асосланиб бажариш керак.

6 Ёпиқ ётиқ зах қочириш зовурлар

6.1 Ёпиқ ётиқ зах қочириш зовурларни қуришда, лойиҳанинг, ҚМҚ 3.02.01-97, ҚМҚ 3.05.04-95, ҚМҚ 3.03.01-98 еки курсатилганлардан ташқари, булим 1 ва 2 нинг ва берилган бўлимнинг, ҳозирги ҚМҚ ларнинг талабларини бажариш зарур.

6.2 Зах қочириш зовурларни қуришни, махсус мутахассис қурилиш булимлар билан, умумий механизациялаштирилган усуллар билан, ишлаб чиқариш ишларни лойиҳалаш, технологик харитаси буйича нишабни назорат қилиш автоматика тизимлари бор бўлган, асосан зовурётказгичларни кўллаш билан бажариш керак.

6.3 Зах қочириш тармоқларни қуриш даври, шундай бўлиши керакки, гидрогеология ва иклимий шароит мумкин кадар яхши давр билан таъминланган булиши керак, қурилиш ишларини ишлаб чиқариш ва суғориш тизимларни яхшилашда ва қайта тиклашда ер истеъмолчи-буюртувчиларнинг талабларн бажарилиши керак.

6.4 Ёпиқ ётиқ зах қочириш зовурларни куришда, қондага мувофиқ, хандакли, торхандақ ва хандаксиз нишабни бошқариш учун лазерлик тизимлар билан таъминланган зовурётказгичларни қулаш лозим.

Хандакларни куриш учун биркуракчалик экскаваторни қуйидаги пайтда қўллашга йўл қўйилади:

– хандақ чуқурлиги ва ётказиладиган зах қочириш зовурлар диаметри, зовурётказгич технологиясининг имкониятидан ортиқ бўлганда;

– ишлаб чиқаришда йўл қўйилгандан кўпрок қийинчилик туғдирувчи бир гуруҳ замин тупроқ ва зовурётказгичлар ишлаши учун тускинлик киладиган, замин тупроқ таркибида йирик қўшилишлар мавжуд булса ва купкуракчалик экскаваторлар бор бўлса;

– зовурётказгичларнинг юриши учун ва ишлаши учун тўскинлик қиладиган, силжиш хусусиятига эга бўлган замин тупрокда зах қочириш зовурларни ётказишда;

– зах қочириш зовурларни токчала ётказишда.

6.5 Геология ва гидрология шароити ҳар хил булган объектларда, доимий харакатдаги машиналарни биркуракчали экскаваторлар билан биргаликда ишлашини кўзда тутиш лозим.

6.6 Зах қочириш зовурларни куришда, юқори кўторли коллекторлардан бошлаб, зах қочириш зовургача олиб бориш керак.

Хандакни ишлаб чиқариш ва зах қочириш зовурни ётказишни сув қуйилиш жойдан (пастдан юқорига қараб) бошлаб, бажариш лозим.

6.7 Ёпиқ зах қочириш зовурларни куришда, қуйидаги туркумда ва тартибда ишларни бажариш керак:

– зах қочириш зовурнинг йуналиш чизиғини булишни ва паст-баландлигини улчашни;

– сув қуйилиш жойи иншоотлар жойлашган ерда, очиқ коллекторларнинг тупроқ тепасини суриш ёки зах қочириш зовурининг ёпиқ коллекторга қушилиш жойда хандақларни қуришни;

– зовурётказгичлар билан қуришда, тоғорасимон уйилма ёки кутарма сиртидан унумдор тупроқ қатламини кирқиб олишни ва биркуракчалик экскаваторлар билан хандақ сиртидан ишлаб чиқаришни;

– булимларда тоғорасимон уйилмаларни куриш, қасрда зовур ётказиш чуқурлиги зовурётказгич билан зовурни урнатиш чуқурлигини иложи борича каттароқ чуқурликда утказилганда;

– зовурётказгич йули буйича сиртни текислаш, бунда буйлама нишабни ҳарбир 10 м да назорат қилинади . Зовурнинг йуналиш чизиғини утказишда, белгиланган нукталарда, ҳақиқий ва лойиҳавий белгилар орасидаги фарқи, ётказилаётган зовурларнинг ички диаметридан 0,1 дан ошмаслиги керак, кундаланг узгариш эса ±1 % дан куп булмаслиги керак.

– зовурётказгичлар учун киритиш шурфини урнатиш ;

– хандақни ишлаб чиқариш билан зовурётказгич билан зах қочириш йулини куришни, зовурларни ётказишни ва сузгич билан қоплашни ёки биркуракчалик экскаватор билан хандақни ишлаб чиқаришни қул усули билан токчани куришни, зовурларни ётказишни ва сузгич билан зовурларни қоплашни;

– хандақларни қайта замин тупроқ билан қоплашни ёки қурилишда хандақсиз усул билан дарани кумишни;

– иншоотларни қуришни: куяр жойлар иншоотларини ёпиқ коллекторга қўшиш жойларни назорат қудуқларини;

қуришни учун ажратилган ер йулакларини рекультивация қилишни бажариш лозим.

6.8 Замин тупроқнинг унумдор катламини кирқиб олишни ва уни ёпиқ зах қочириш зовурларни қуришда зарурлигини булим 2 га, 2.6 банди билан ва ҳозирги ҚМҚ га асосланиб бажариш лозим.

6.9 Кўсатилган нишабли жойларда нишаби 0,03 дан катта булган ва баландлиги 20 см ортиқ булган нотекис жойлар бор булса зовурётказгич билан зах қочириш зовурларни ётказишда зах қочириш зовурлар ва коллекторлар йуналиш чизиғи буйлаб, 4 м кенгликдаги йулакнинг сирти текисланган булиши керак.

6.10 Қишки даврда, замин тупроқнинг музланиш чуқурлиги, зовурётказгичнинг техникавий ложидан ортиқ бўлса, музлаган замин тупроқ қатламини аввало юмшатиш зарур.

6.11 Биркуракчалик экскаватор билан хандақларни ишлаб чиқаришда ва қўл усули билан зах қочириш зовурлар чизиғини ўтказишда: қурилиш матоларини келтириш ва йиғиб қуйиш учун, қурилиш механизмларнинг хандақ чети билан экскаватор билан тупланган замин тупроқ тўпламлари орасида, "тоқча" томонида эркин ҳаракат қилиши учун 5 м дан кам бўлмаган кенгликдаги буш ер йўлакчасини қолдириш зарур, назорат қудуқлари қаршисида эса, узунлиги бўйича ҳар 100-150 м да 5 м лик кенгликдаги кесимларни қуриш лозим.

6.12 Тоқчани қул усули билан ишлаб битиришда, тоқча таги белгиси, лойиҳа белгисидан четланишга йўл қўйилган миқдори ±5 см дан ошмаслиги керак. Етарли даражада олинмаган қолдиқлар қўл усули билан ишлаб чиқарилиши керак, ортиқча олинган маҳаллий жойлар эса, сузгич матолар билан тулдиришда, текислаш ва зичлаш билам бажарилади.

6.13 Зах қочириш зовурларни сувга ёки қуйқасимон замин тупроққа ётказишга рухсат берилмайди

6.14 Пластмасса зовурларни ётказишда, қуйидаги талабларга амал қилиш керак: зовурнинг кесими айланасимон бўлиши керак, зовур ички диаметрнинг 10 % дан ошмаган қолда, тухумсимон шаклида булишига йўл қўйилади, зовурларнинг кесими эгрибулса ишлатишга йул қуйилмайди, зовурлар қисмлари, муфта ёрдамида бирлаштириладилар.

6.15 Зах қочириш зовурлар хандақларини қайта замин тупроқ билан бостиришни икки боскичга булиб бажариш лозим: зовурлар устини ёпиш ва тулиқ тупроқ бостириш билак.

Хандақларни замин тупроқ билан механизациялашган усул билан ёпишдан авал, қул усули билан сузгич устидан қатлинлиги 0,2 м булган замин тупроқнинг ҳимояловчи қатлам билан ёпишни бажариш керак.

Зах қочириш зовурлар хандақларини замин тупроқ билан бостириш ишларини тугатиш бульдозер билан бажарилиши керак ва унинг хандақ ўқ чизиғи буйлаб қарикати 30° лик бурчак тагида булиши керак.

Замин тупроқни қайта бостиришда ишлатиш зарурияти, технологияси ва зичлашганлик даражасини лойиҳага мувофиқ бажариш лозим.

Тупроқ билан бостиришни бошланиш йўналишидаги сув қуяр томонга қараб бажариш лозим.

6.16 Мустаҳкам замин тупроқда, ҳандақларни қайта замин тупроқ билан бостириш, зах қочириш зовурлар ётказилган кундан бошлаб, уч кундан кам бўлмаган вақт ичида бажарилиши керак; мустаҳкам бўлмаган, бундан ташқари қишки шароитда, замин тупроқнинг тури бўлиқ бўлмаган ҳолда, зовурларни бевосита ётказиш билан замин тупроқ билан бостирилади.

6.17 Назорат қудуқларни, сув қувур жой иншоотларни ва сиқиқ коллекторларга қушиш жойларни қуришни, зах қочириш зовурларни ётказиш билан бирвақтда бажариш зарур.

6.18 Назорат қудуқларни, қуришда, темир-бетон ҳалқаларни қўшилиш жойидан четланиши , қудуқ ҳалқаси томони қалинлиги 1/3 қисмидан ошмаслиги керак, ҳалқа туриш ҳолати четланиши- ётиқ ва тикка ҳолатидан четланиши 40 мм дан ошмаслиги керак.

6.19 Бажариладиган ишларнинг сифатини оператив назорат қилишда, лойиҳага мувофиқлигини ва ҳозирги қоидаларнинг талабларига мослигини текшириш лозим:

– тупроқ умумий қатламини қирқиб олиш қалинлигини;

– зах қочириш зовур ётказиладиган ҳандақнинг нишабини;

– ҳандақсиз зовуретказгичнинг иш органини маълум чуқурликка киритиш учун, киритиш котлован шурфнинг таги белгисини;

– зах қочириш зовурларнинг диаметри ва уларни сузгич мотолар билан ҳимоя қилишни;

– ётказилган зовурларнинг нишабини;

– сиқиш учун замин тупроқнинг тури ва унинг қалинлигини;

– ҳандақларни қайта замин тупроқ билан тулдиришни ва тупроқнинг умумий қатламини қайта тиклашни;

– ариқларни беркитишни;

зах қочириш зовурлар шахобчасидаги иншоотларнинг улчовини, умумийлигини, турини текшириш лозим.

6.20 Зах қочириш зовурларнинг параметрларни лойиҳадан четланиши жадвал 10 да курсатилган миқдорлардан ошмаслиги керак.

6.21 Умумий нишабга риоя қилиш ҳолда, нишабсиз бўлимлар 10 м дан ортиқ бўлмаган участкда бўлишига йўл қўйилади. Тескари нишабли бўлимлар сузгич ҳимоловчи мотолар камайишига ва зах қочириш зовурлар қўшилиш жойлар орасидаги ариқни ёпилишига йўл қўйилмайди

Совет зовурлар орасидаги ариқнинг миқдори, сузувчи ва майда-донадор замин тупроқда 1.5 мм дан, бошқа турдаги замин тупроқларда 2 мм дан ошмаслиги керак.

10-Жадвал

Номланиши	Четланишга йул қуилмаган миқдори
Зах қочириш зовурларнинг ва коллекторларнинг уқ чизиқлари	±1 м
Хандақ тагининг белгилари, диаметрли зовурлар учун, мм:	
50 гача	–1,5 см
75 дан 125 гача	–2 см
100 дан 250 гача	–3 см
Коллектор ёки зовурнинг сув қуяр жойи белгиси.	±3 см
Буйлама нишаб, 100 м лик булимларда , м	±0,0005
Сопол зовурлар қўшилиш жойлар ён томон сурилгичлар	зовур томони қалинлигини 1/3
Сопол зовур тепасининг белгилари	±0,1 зовурнинг ички диаметридан
Ёпиш қатламининг қалинлиги	–5 см
Зовурнинг узунлиги	±1 м

Эслатма: Сопол зовурларнинг ёпилма сурилишини уларни қул усули билан ётказишда текширилади

6.22 Хандақлар тагининг ёки ётказилган зах қочириш зовурлар тепасининг белгиларини текширишда, зах қочириш зовурлар нишаби 0,0005 гача булганда ҳар 3 м да, паст нишабда - ҳар 5 м да; зах қочириш зовурларини хандақсиз зовурётказгич билан ётказишда, нишабга боғлиқ бўлмаган ҳолда ҳар 5 м да; бажариш лозим.

6.23 Ёпиқ коллекторларни қуришда ҚМҚ 3.05.04-97 "Ичимлик суви билан таъминлаш ва канализациянинг ташқи тармоқлари ва иншоотлари" талабларига амал қилиш лозим.

7 Тикка зах қочириш

7.1 Тикка зах қочириш қудуқларини қуришда, лойиҳага, булим 5 га, ҚМҚ 3.05.04-97 га "Сув таъминотининг ва коммуникацияларнинг ташқи тармоқлари ва иншоотлари", ҚМҚ 3.02.01-97 га ёки кўрсатилганларнинг урнини босувчиларга, сув сатҳини пасайтирувчи қудукларни қуриш қисмда курсатилган ва ҳозирги булимга амал қилиб, талабларни бажариш лозим.

7.2 Қудукларни қуриш, қоидага мувофиқ, махсус қурилиш ва кутариш муассасалари томонидан амалга оширилиши керак.

7.3 Қудукларни утказишда, қоидага мувофиқ айланиш усули билан бурғилашни, қудукларни қайтувчи сувни қуллаш билан ювишни бажариш лозим. Бурғилашни бошқа усулларини қўллашга, лойиҳада тасдиқланган тегишли талабларга мос эканлигига асосланган ҳолда йул қуйилади .

Қудуқларни ротор усули билан бурғилашда, тўғри ювишни қуллаш билан бажаришда, қудуқларни энг кам кальматациясини таъминловчи технологияни қабул қилишни, кам лойли, бўрланган, гипсли суюқликларни ишлатишни кузда тутиш лозим.

7.4 Қудуқларни бўрғилаш жараёнида, ишларнинг ҳамма турлари ва асосий кўрсатгичлари (ўтказилиши, кесиб утилган жинсларнинг турлари ва характеристикалари, сув сатҳини улчовлари ва бошқалар) ишлаб чиқариш ишлар дафтарида акслантирилиши лозим.

Геология кесилиши далилларига боғлиқликда, лойиҳавий муассаса розилиги буйича қудуқлар чуқурлигини текширши натижасида узгартишга, фойдаланиш устунини чуқурликка урнатишга ва сузгичлар қисмларини жойлаштиришга йўл қўйилади.

Ўзгаришларни киритиш қудуқларнинг унумли иш фаолиятини пасайишга таъсир қилмаслиги керак.

7.5 Қайтувчи сув билан ювиб, қудуқларни бурғилашда, доимий сув сатҳи белгиси билан ер сиртининг белгиси орасидаги айирмаси 3 м ни ташкил қилиши зарур. Агар бурғилаш жараёнида, замин сувлар сатҳи 3 м дан чуқурликда очилса, унда бурғилаш станокни кутармада (тушкда) урнатиш лозим.

7.6 Қудуқларни бурғилашда, ўзаро боғланган замин тупроқда узунлиги 1,5-2,0 м., узаро боғланмаган замин тупроқда - 4,0 м. дан кам бўлмаган муналтирувчи зовурни (кондукторни) урнатиш зарур. Кондукторнинг зовурорқа бушлиғи бутун узунлиги буйича цементлаштирилган булиши керак.

7.7 Қайтувчи ювиш билан бурғилашда, бурғиланувчи зовурларнинг ички диаметри 100 мм дан кам булмаслиги керак.

7.8 Диаметри 100 мм булган зовурларни бўрғилашда, сувнинг сарфи 15 л/с гача якин булиши, диаметри 150 мм булганда эса, 30 дан 50 л/с гача булиши керак. Сувнинг эҳтиет қисмини қудуқнинг ҳажмидан 5-6 баробар куп миқдорда бўлиши кузда тутилиши лозим.

7.9 100 мм диаметрлик зовурларда, ҳаво сарфи 4,5 $м^3$/дакика дан кам булмаганда ва 150 мм ва ундан катта диаметрлик зовурларда 6 $м^3$/дакика дан кам булмаган ҳолда эрлифтни қутлаб, тескари ювишни олиб бориш лозим.

7.10 Қудуқ антараси буйлаб зовурларни қулаган ҳолда, қудуқларни бурғилашда айланиш тезлиги - шагат- қумларда -30 дан-50 гача дакикада айланиш (об/мин); шагал-тошли замин тупроқда ва гилларда -10 дан 15 гача дакикада айланиш (об/мин) булиши керак.

7.11 Тескари ювиш билан қудукларни бўрғилашни сутка буйича (24 соат давомида) бажариш лозим. Агар мажбурий ва технологик тухтовлар юз берса, қудукларнинг сув сатҳи белгисини ер сирти белгисида сақлаб туриш зарур.

7.12 Айланиш ўз ўқи атрофида усули билан қудукларни бўрғилашда, тўғри ювишда, лойқа аралашмани қуллашда бурғилашни тугатиш билан қудуқни лойқа сувини ювиб тушириш орасида тухтаб қолишига йул қуйилмайди.

Ювиш суви тулиқ тоза-тиниқ булмагунча ювиш давом этиши керак.

7.13 Сузгич матолар билан қоплашни биртекисда, айлана буйлаб, механизация усули билан, жиддийлиги 20 кг/с дан кам бўлмаган ҳолда бажарилиши лозим.

7.14 Сузгич матолар билан қоплашда улар узининг гранулометрик донадор таркиби буйича лойиҳавий талабларга мос бўлиши керак. Қоплаш матоларнинг талаб қилинган сифатини таъминлаш учун, бўтқалойли ва майда қумтош қисмларни ювиш усули билан чиқариб ташлаш зарур.

7.15 Бўрғилаш тугатилгандан кейин, фойдаланиш устунлар ўрнатилгандан кейин ва сузгич билан қопланғандан кейин лойиҳада кўзда тутилгандек, қудукларнинг доимий вақт давомида қудукларни ишлатиш учун сув тортиб олиш билан текшириб кўриш керак.

Сувни тортиб олишдан аввал, қудуқни шлакдан, бўтқалойли аралашмадан тозалаш керак ва ҳаво бериш билан чайқаб ташлаш зарур қондага мувофиқ эрлифт билан бажариладн.

Прокачканинг даври- қудуқдан чиқадиган сув тиниқ бўлгунча давом этиши керак.

7.16 Синовли сув тортиб олишда, дебит, фойдаланиладигандан 20 % лик миқдордан ортиқроқ бўлиши керак. Таркибида механик қўшилмалар умумий массаси буйича 0,01% дан ошмаслиги керак.

Қудукда сув сатҳини ва дебитни ўлчовларини, синовли сув тортиб олиш даврида, ҳар 2 соатдан кам бўлмаган даврда ёки лойиҳада белгиланган вақт ичида ўтказиш лозим.

7.17 Шағалли ва шағалтошли жинслардан тузилган сув юритувчи қатлам сатҳларда, доимий равишда дебит миқдорини ошириш билан (энг каттадан - 0,4-0,6 чегарасида), синовли сув тортишни, энг катта лойиҳавий пастликдан бошлаш керак, қумтошли жинсларда эса, энг паст лойиҳавий пастликдан бошлаш керак.

7.18 Қудуклар дебитини (ин унумини) улчовли сиғими 45 с дан кам булмаган тулдириш вақти билан аниқлаш лозим. Сув ташлагич ва сув меъёрлагичлар ёрдамида дебитни аниқлашга йул қўйилади.

7.19 Сузгич қопламалар билан жиҳозланган, қудуқлардан синовли сув тортиб олишда, сузгич қоплама матоларини чукишини пасайишини назорат қилиб бориш зарур.

Чўкиш миқдорини аниқлаш учун сувни тортиб чиқариш жараёнида, суткада бир маротабадан кам бўлмаган ҳолда текширув улчамлар утказилиши лозим.

7.20 Қудуқнинг чуқурлигини назорат текширув улчамларини утказишда, фойдаланиш устунини бевосита ўрнатишдан аввал, сувни тортиб чиқариш бошида ва охирида, буюртувчининг вакили иштирокида бажариш лозим.

7.21 Синовли сувлар тортиб чиқарилгандан кейин, қудуқнинг насосли ва энергетика жиҳозларини ва автоматизациялаш тизимлар жиҳозларини ўрнатиш ишлари бажарилади.Ўрнатиш ишлари ҳозирги меъёрий ҳужжатларга асосланиб, ишлаб чиқариш ишлари ва ишларни қабул қилиш бунича, муҳандислик ва технология жиҳозлари ва тармоқлари буйича ишлаб чиқарилишлари керак.

7.22 Бажарилаётган ишларни сифатини операцион назорат қилишда, лойиҳага мослигини ва ҳозирги қоидалар талабларига асосланиб бажарилаётганини текшириш лозим:

– қудуқнинг конструкциясини, турини, гидирпичнинг ва сузгичнинг урнатиш чуқурлигини ва улчамларини;

– қудуқнинг режада жойланишини, чуқурлигини ва диаметрини текшириш ишлари олиб борилади.

8 Сизилишга қарши қопламалар ва пардалар

8.1 Сизилишга қарши монолитли, терма бетонли ва темир бетонли асфальтбетонли қопламаларни урнатишда, ҚМҚ 3.07.01-97 "Дарёларнинг гидротехник иншоотлари" ски уларнинг урнини босувчиларнинг қоида ва талабларига риоя қилиш, бетон-пленкали ва замин тупроқ - пленкали пардаларни сизилишга қарши ишлатишда эса, ҳозирги бунм талабларига амал қилиш зарур.

8.2 Бетон аралашмасини тайёрлаш, қапча олиб келишишни билиш, бетонни ётказиш, арматура ва қолиплар ишларини утказиш, бетонни парвариш қилиш, чидам бериш жараёнида бажаришда ҚМҚ 3.03.01-98 "Сузувчан ва тусиқловчи конструкциялар", бу ним 2 рақбар ингда ски уларнинг урнини босувчиларга риоя қилиш лозим.

8.3 Сизилишга қарши қопламалар ва пардалар ишларини олиб бориш буйича, қоидага мувофиқ, курукда, лойиҳада кузда тутилган тагини ва қияликларини текисланишдан кейин, асосининг замин тупроқлар хусусияти емирилишига йул қуймаслик ҳисоби билан ва уз вактда бажаришни лозим.

8.4 Каналларнинг монолит бетон, темир бетон, асфальтбетон қопламаларни урнатишда, бетон аралашмасини келтириш ва ётқизиш ишларини механизация усуллари билан бажарилиши керак. (бетон ётқизгич механизмлар ёки комплекслар) ёки бульдозернинг технологиясини қуллаб, асфальтбетон ётқизгичлар ишлатилиши керак.

8.5 Пардани ётказишдан аввал асосларнинг сиртн текисланган, тошлардан, қумоқлардан, қаттиқ қуриган замин тупроқдан, кордан тозаланган ва зичлаштирилган булиши керак. Каттиқ қуриган еки ортиқча намланган замин тупрокка пардани ётказишга йўл қуйилмайди.

8.6 Парда ётказиш учун, асосни зичлаштиришдан олдин (зарурият булган пайтда) ва мустаҳкамлагичларни ётказишдан 10 кун олдин, асоснинг замин тупроғига гербицидлар билан ишлов беришни бажариш лозим.

8.7 Пардани каналнинг кундаланг кесими ва экран майдони улчовларига боғликликда, узун булакларга булиб ётказилади, қайсиларнинг улчови, ишлаб чиқариш ишлар шароитида танланади. Кесилган парда булакларни тортилмасдан, бўш ташлаб қўйган ҳолда ётказиладилар.

8.8 Полиэтилен пардани бўлакларга қушиб сварка қилишни, шамолдан ва ёмғирғарчиликдан ҳимоя қилинган жойда бажариш лозим. Пардани улаш жойлар, ёпиқ иморатлар вентиляция билан жиҳозланган бўлиши керак.

Сварка пардани устма-уст қўйилган ҳолда бажарилади, қайсиларнинг кенглиги лойиҳа билан аниқланади ва қўшилиш жой кенглиги 25 см дан кам бўлмаслиги керак.

Сварканинг тартиботини тажриба нули билан ва пленканинг турига, унинг хусусиятига, сақланиш шароитига ва вақтига боғликликда аниқлаш зарур.

Сварка қилинган чокнинг маҳкамлиги асосий материалнинг 80 % лик маҳкамлигидан кам булмаслиги керак. Сизовдан утказишни қабул қилинган давлат мезонига асосланиб, бажариш лозим. Чокнинг пишиқлиги ҳар 200 м да 1 м улдан кесиб олинган, 5х20 см лик улчамли учта булак нусха буйича текширилади.

8.9 Чукувчанлик хусусиятига эга бўлмаган замин тупрокда пардаларни ётказишда нокулай иқлимий шароитда, узун кесилган пленка булакларини сварка қилиш учун шароит бўлмаса парда четини валик шаклида бурашга йўл қуйилади. (қияликлардаги буйлама қушимчаки жойлардан ташқари) узун кесилган бўлакларнинг устки қушилиш кенглиги 40 см дан кам булмаслиги керак.

8.10 Замин тупрок туспк пардасини урнатишда, пленка ётказилгандан сунг, бевосита ҳимояловчи замин тупрок қатлами билан бостириш керак, қайсиларнинг қалинлиги лойиҳа билан аниқланади. Механизация усули шароитида унинг қалинлиги 0,3-0.5 м дан кам бўлмаслиги керак.

8.11 Ётказиладиган ҳимояловчи замин тупроқ қатламида бор бўлиши керак:

– намлик (%): 8 дан 12 гача қум; 10 дан 16 гача кумлоқ тупроқ; 12 дан 20 гача қумоқлар;

– қуруқ замин тупроқ зичлигига етгунча, зичланганлиги -(т/м^3), 1,5 дан 1,55 гача қум, кумлоқ тупроқ -1,55 дан 1,6 гача, қумоқлар -1,6 дан 1,65 гача -агар лойиҳада бошқача қилиб курсатилган бўлмаса.

8.12 Ҳимояловчи қатлам бўйича скреперларнинг ва автотўкувчиларнинг юришига унинг қалинлиги 40 см дан кам бўлмаганда, (бульдозерларнинг эса -30 см дан)йўл қўйилади. Бунда бульдозерларнинг юриш ҳаракати "челнок " тартиби бўйича (қайтишларсиз) бўлиши керак.

8.13 Замин тупроқ -пленкали экранга етқизилган пленканинг бутунлигини электропрофилировка усули билан текширишни бажариш лозим. Ҳимояловчи қатлам қалинлиги 50 см гача бўлган экранларда, лойиҳада кўрсатилган қатлам қалинлиги ётгандан сунг, қалинлиги каттарок бўлганда эса, 30 см лик қатламни ётқизгандан кейин, назоратни утказиш лозим.

8.14 Бетон пленкали қопламалар ишларини бажаришда, пленка сақланишини таъминлаш учун , кучиришиши мумкин бўлган ускуналарни, пастки сирти силлиқ тралларни қўллаш ва пленка бузилишига йўл қўйилмаган ҳолда, пленка бўйлаб оёқ кийимда юришга рухсат берилади.

8.15 Бетон пленкали қопламаларни ўрнатишда, темир бетон плиталарни, аввал каналнинг тагига кейин эса, қияликларига ётқизиш ишларини бажариш лозим.

8.16 Темир-бетон плиталарни урнатишда уларнинг қўшилиш жойларига, пленка устига, пергаментдан қилинган чизимчаларни ёки кенглиги 30 см дан кичик бўлмаган, бир қават қилиб, рубероидни ётказиш лозим .

8.17 Ётқизилган пленка билан темир-бетон плитани қияликка параллел ҳолатда қилиб туширишни ҳар хил узунликдан шохли ёғоч тиргакларни қўллаш билан бажариш лозим. Бунда қиялик бўйлаб плиталарни судришга йўл қўйилмайди.

8.18 Плиталарнинг узаро боғланишлар орасидан гургиб чиққан жойлар миқдори 1,5 см дан ошмаслиги керак.

8.19 Пленкага бевосита арматура турлари ётқизишга ва уларни пленка бўйлаб судришга йўл қўйилмайди. Арматура турларини бетонлаш ишларига етқизиш лозим, канал ларнинг қалинлиги бетонни ҳимояловчи қатламининг лойиҳавий қалинлигига тенг бўлиши керак.

8.20 Қияликка бетон етқизишни, каналнинг тагидан бошлаб, қиялик чети йўналишини қараб, ишлаб чиқариш зарур.

8.21 Бетон ётқизилаётган ҳаритага, бетон аралашмасининг эркин тушиш баландлиги 50 см дан ошмаслиги керак.

8.22 Чуқурлиги 1.5 м гача, таги буйлаб кенглиги 0,6-0.8-1,0 м гача булган каналларнинг, монолит бетонли қопламаларини ва аралашма бетонли қопламаларни бетонётқизгич билан қуришда. СНиП 3.07.03-85 га тегишли қўлланмаси билан "Суғориш каналларнинг титратма сирпаниш усули билан монолит бетонли ва аралашма бетонпленкали қопламаларнинг қурилиш технологияси" га асосланиб бажариш лозим. (СХММ, Укр НИИГиМ, Киев, 1986 й.)

8.23 Каналларнинг монолит ва терма бетон қопламаларини ўрнатишда ва чокларини бекитишда ВТР-С 5-76 "Каналларнинг монолит ва терма қопламаларни шаклий узгарган чокларини герметизацияси буйича рахбарлиги" га ёки уларнинг урнини босувчиларга асосланиб бажариш лозим.

8.24 Бажарилаётган ишларнинг сифатини оператив назорат қилишда, лойиҳага ва меъёрловчи ҳужжатларга мослигини текшириш лозим:

– қопламалар тагидаги асоснинг замин тупроғи зичлигини ва тусиқ пардаларни, чуқурликларни йуқлигини, бетонга қўшимчаларни, ўйилмаларни, йиғилган муз ва қорни, сувни бор-йўқлигини;

– пленканинг бутунлигини, чокларни, пленка бурилган жойининг ўлчовини, замин тупроқ-пленкаси тўсиқ-парданинг ҳимояловчи қатламининг қалинлигини ва зичлашганлигини ва бетон пленкали қатламнинг конструктив ўлчовларини.

8.25 Монолит қоплама сиртининг нотекис жойларини икки метрлик рейка билан текширганда 10 мм оралигида булиши керак. Назорат ўлчовларини утказишда: ҳар хил булимларда, ҳар 50-100 м да 5 мартадан кам бўлмаган ҳолда, умумий узунлиги билан топширилаётган канал булимининг масофасидан 10 % дан кам бўлмаган қисмда текширув ўлчовлари утказилади.

8.26 Бетон аралашмасининг таркиби, тайёрланиши, қабул қилиш қоидалари, назорат қилиш усуллари ва қанча вақ олиб юришни РСТ Ўз 7473-94 ёки урнини босувчиларга мувофиқ булиши керак.

Мустаҳкамлигини, совуққа чидамлилигини, зичлигини, сув ўтказмаслигини, бундан ташқари лойиҳа билан белгиланган кўрсаткичларга асосланиб ва қабул қилинган дастлаб мезонлар талабларига мувофиқ аниқлаш лозим.

8.27 Монолит бетон ва темир бетон қопламаларда бетоннинг сув синикламаслигини назорат қилишни РСТ Ўз719-96 ва РСТ Ўз 724-96 га ёки урнини босувчиларга асосланиб ишлаб чиқариш зарур. Бетонни зичлашганини текшириш учун ҳар 500 м^3 дан синаш учун битта синов қисм олинади, бундан ташқари бошлангич материаллар сифати узгарганда ҳам назорат текшируви утказилади.

8.28 Марказий ва хужаликлараро каналларнинг сизилишга карши қопламаларни сифатини боҳланишда, каналнинг таги ва қияликлари орқали сув ўтказиш далилларини, лойиҳада берилган маълумотларга мувофиқлигини текшириш лозим.

9 Гидротехник иншоотлар ва насос станциялар

9.1 Гидротехник иншоотларни ва насос станцияларни қуришда, қуйидаги талаблар бажарилиши лозим: - лойиҳа ва ҳозирги бунёд талаблари , ҚМҚ 3.02.01-97 - ерли ишларни бажариш, асосларни тайёрлаш ва сувларни насайтириш талаблари; ҚМҚ 3.03.01-98 ва ҚМҚ 3.07.01-97 - бетон ишларини ишлаб чиқариш, терма темир бетон ва пулат конструкцияларни ўрнатиш талаблари; СНиП 3.04.01-87 ва ҚМҚ 3.04.02-97 - қурилиш конструкцияларни сув, тупрок, ҳаво емирувчанлик хусусиятидан ҳимоя қилиш ва гидроизоляция ишларини бажариш талаблари бажарилиши лозим.

9.2 Сув сарфи 10 м³/с гача бўлган иншоотларни қуриш-ўрнатиш ишлари буйича, қондага мувофиқ, бир индозали лойиҳаларга ва технология ҳариталарга асосланиб ва каналлар қуриш комплекси билан бажарилиши керак; сув сарфи 10 м³/с дан кўп бўлган иншоотлар ва насос станциялар бунича эса, қурилишни уюштириш ишлари ва саноат ишлаб чиқариш ишлар лойиҳалари асосида бажарилади.

9.3 Каналлар йуналиш чизигида гидротехник иншоотларнинг ва насос станцияларнинг қурилишини мустақил товоксимон уйиндаларда каналлар қурилиши билан бир вақтда олиб бориш лозим.

9.4 Иншоотларни ва каналларни тубдан яхшиланда ва қайта тиклашда, сув қайтариш, сув ўтказиш ва сув бериш ишлари буйича тадбирларни кўзда тутишда, сув сарфлардан фойдаланиш бирлашмалар хизмати розилиги билан бажариш керак.

9.5 Оқар суклар билан тубдан сув босиш минтақасида, сув омборларнинг чуктирилган паст соҳили кирғоқлари ва кўллар бунида лойиҳалаштирилган сув олиш иншоотларини ва насос станцияларини товоксимон уйилмаларини муваққат тўғонлар билан чегаралаш керак.

Муваққат тўғон-тоқлар пуштасининг сув сатҳи, қурилиш давридаги сув сатҳидан ортиқроқ бўлса, бўлим 2, ҚМҚ 2.06.01-97 талабларига асосан аниқлаш ёки ўрнини босувчиларга асосланиб ва сув омборларнинг сув тўлишиш тартиботи ва ишлаш коэффициенти ҳисоби билан бажариш зарур.

Муваққат тўғон- тоқ пуштасининг кенглигини, уларни қуришда ва улардан фойдаланишда ишлатиладиган энг катта спртқи улчамли машиналарга боғлиқликда, аммо 3,5 м дан кам бўлмаган ҳолда, белгилаш лозим.

Муваққат тўғон-ғов баландлиги 5 м гача бўлса, қияликлар тиккалигини, жадвал 11 даги курсатгичларига асосан қабул қилинади, баландлиги эса, 5 м дан ортиқ бўлса, ҳисоблаш йўли билан аниқланади.

Муваққат тўғон-говни қуришда, ҳозирги ҚМҚ ларнинг бўлим 3 қоидаларига асосланиб, бажариш лозим.

11-Жадвал

Замин тупроқлар	Қияликларнинг тиккалиги	
	тепа томондаги	пастки томондаги
Чангсимон қум майда, уртача ва йирик	1:2,5	1:2
Шағал қумли	1:1,75	1:1,5
Қумоқ, қумлоқ, соф тупроқ .	1:2	1:1,75
Бошқалар	Лойиҳа билан аниқланади	

9.6 Тошқин даври келгунча, товоқсимон ўйилмаларни чегараловчи муваққат тўғон-говларда, тошқинга қарши тадбирларни бажариш керак ва ҳалокатни олдини олиш учун матоларнинг эҳтиёт қисмини (замин тупроқни, тошларни, қум билан тулдирилган қопларни, темир-бетон бўлакларни ёки плиталарни) тайёрлаб қўйиш керак.

Тошқин вақтида сутка бўйлаб, назоратчилар томонидан навбатчилик уюштирилиши, ҳатарли ишларни бажариш учун зарур бўлган қурилиш техникаси белгиланган ва тайёрланган бўлиши керак.

9.7 Ер остки сувларнинг сатҳини пасайтириш усуллари ва тадбирлари (очиқ қудуқлар билан, зах қочириш билан, игна сузгичларни урнатиш билан, сув сатҳини пасайтирувчи қудуқлар билан ва ҳ.к.з.) иншоотларнинг товоқсимон ўйилмаларда ва насос станцияларнинг қурилиш ишларн вақтида гидрогеология шароитига, товоқсимон ўнилмаларнинг ўлчовларига ва чуқурлигига боғлиқда аниқланади ва қурилишни уюштириш лойиҳасига ва ишлаб чиқариш ишларни лойиҳалашга мувофиқ бажарилиши керак

Сув сатҳини пасайтирувчи тизимларнинг урнатишни ва ортиқча сувни чиқариб ташлашни бузиш, пастки қаватдан, товоқсимон ўйилмаларни оркага замин тупроқ билан бостириш ишлари тугагандан кейин ёки уларни бевосита чуктиришдан авval бошлаш лозим.

9.8 Товоқсимон ўйилмаларни тескари кўмишда, замин тупроқни зичлаш, лойиҳа талабларига мувофиқ бажарилиши керак, бунда тескари кўмиш учун ишлатиладиган замин тупроқнинг зичлиги: йирик ва майда донадор қумлар учун -1,65 т/м^3 дан кам

булмаган ҳолда, майда қумлар, кумоқ ва қумлоқ замин тупроқ учун эса -1,6 т/м^3 булиши керак, агар лойиҳада бошқача қилиб курсатилган булмаса, юқорида курсатилганларни қабул қилиш лозим.

9.9 Насос станцияларда гидромеханика урнатишда, қолдаги мувофиқ, умумий фойдаланиш кутарувчи механизмлар ердамида бажариш лозим.

9.10 Гидротехник иншоотларни ва насосли станцияларни қуришда, қуриш-ўрнатиш ишларни сифатини ишлаб чиқариш ва операцион назорат қилиш ташбирлари, иншоотларнинг айрим ишлари ва конструктив қисмлари буйича қай тарзда бажарилса, бутун иншоот буйича ҳам шундай бажарилади. Ишларни уюштириш, ишлаб чиқариш ва қабул қилиш буйича меъёрга мослиги, меъёрларга ва талабларга асосланиб қабул қилиш керак. Ер остки сувларнинг сатҳини пасайтириш усуллари ва гидбирлари (очиқ ортиқча сувни чиқариб ташлашни қуллаш билан, зах қочириш билан, игна сузгичларни урнатиш билан, сув сатҳини пасайтирувчи қудуқлар билан) иншоотларнинг товоқсимон уйилмаларда ва насосли станцияларда геология ва гидрогеология шароитига, товоқсимон уйилмаларнинг улчовларига ва чуқурлигига боғлиқликда аниқланишлари ва қурилишни уюштириш лойиҳасига ва ишлаб чиқариш ишлари лойиҳалашга мувофиқ бажарилишлари керак.

10 Суғориладиган ерларни текислаш

10.1 Суғориладиган ерларни текислашни утқизишда, қолдага мувофиқ, янги ерларда қурилишни олиб боришда, яхшилашда ва қайта тиклашда, суғориш тизимларнинг иншоотларини умумий равишда қуриш билан биргаликда бажарилиши керак.

10.2 Ер текислаш ишларини бажаришда, ер ишлар кирим-чиқим мувозанатини сақлаш зарур, шунингдек, эҳтиёт қисмини замин тупроқ билан бостиришни, тупланмаларни ва тупроқ тепаларни текислашни, ишдан чиққан эски каналларни йуқ қилишни, буниш керак бутган мавжуд қўтармаларни текисланиш ва бошқа ер ишларини уз ичига киритади.

10.3 Ер сиртини текислаш ишлари қурилишнинг бир даврида ёки суғориш тизимини яхшилаш ва қайта тиклашда бажарилиши лозим.

Чуқувчан замин тупроқли ва шур ювишни талаб қилувчи шурланган ерларнинг мансабдор сиртини иккиюч қисмга бўлиб текислашни бажаришга, лойиҳага ва бу шароитда ер сиртини текисланиш олиб боришда қўлланиладиган соҳавий қурилиш меъёр-ловчилар талабларига асосланиб бажаришни кузда тутиш керак.

10.4 Ер сиртини текислаш ишлар технологияси, лойиҳага ва ишлаб чиқариш ишларни лойиҳалаш талабларига мувофиқ, тупроқнинг унумдор қатламини сақлашни таъминлаш ҳисобга билан бажарилиши керак.

Ер сиртини текислаш ишларида, қоидага мувофиқ, лазер тизими билан бошқариш механизмларини ишлатиш керак.

10.5 Ер сиртини текислаш ишлари скреперлар, бульдозерлар билан, бўлим сиртини охирги текисланишга эса, қурилиш учун муваққат ажратилган майдонларни ва ер йўлакчаларини рекультивация қилишда узил базалик текислагич билан бажарилиши керак.

10.6 Бульдозерларни қуйидаги ишларни бажаришда қуллаш лозим:-замин тупроқни 70 м гача узоқликка суришда, сиртни текислаш ишларида, каналларни ва эхтиёт қисмларни замин тупроқ билан бостиришда, тупроктепани текисяашда; скреперларни эса: - замин тупроқни суриш узоқлиги 70 м дан ортиқ булганда қуллаш керак.

Бульдозер ва скрепер ишларидан кейин, қичон кесиш ва кутариш ягона, яхлит жойни тузмаса, 20 см дан ошмаган ҳолда майдон буйлаб, алмашиб турса, майдонларни охирги текисланишида текислагич ишлатилиши керак.

Ортиқча намланган замин тупроқда, текислагичнинг ишлаш қисмига замин тупроқ ёпишадиган ерларда ишлашига йул қуйилмайди.

10.7 Шоли полларини текислашда, фақат лазер тизими бошқармаси бор скреперлар билан бажариш лозим.

10.8 Енгил нураш замин тупроқларда, кучли шамол эсадиган даврда ва об-ҳаво қуруқчилик пайтида майдонларни текислаш ишларини кузги-қишки даврда утказишни тавсия этилади; тизимларни яхшилашда ва қайта тиклашда эса, текислашни- усимлик усиш даври оралигида ўтказиш лозим.

10.9 Ер сиртини текислик сифатини аниқлашда синовли сув бериш билан, ёки нуқталар буйлаб паст - баландлигини ўлчаш билан, лойиҳавий тўртбурчак турини 20х20 м га тақсимлаш билан, текисланган майдондан 20 % булагини танлаб олиш билан ёки ер ишлатувчи буюртувчининг талаб қилган ҳажми буйича текширилади.

10.10 Текислаш белгиларининг лойиҳа белгиларидан четланиши ±5 см оралигида булишига йул қуйилади, агарда бу белгилар суторишга тускинлик киладиган тескари ишлабни бирпо қилмаса, бу четланишни қабул қилиш мумкин.

Текислаш ишларини лазер тизими бошқармаси билан жиҳозланган механизмлар билан бажарилса, текислаш белгиларининг лойиҳа белгиларидан четланишга ±3 оралиқда булишига йул қўйилади.

10.11 Кутариладиган тупроқнинг унумдор қатламининг қалинлиги лойиҳавий қалинлигидан четланиши 10 % оралигида бўлишига йул қўйилади

11 Шўрланган ерларни ювиш

11.1 Ерларнинг шурини ювиш (тубдан ювиш) қишлоқ хўжалигини узлаштиришга тайёрлаш жараёнида қурилиш корхоналари томонидан утказилади, бундан ташқари суғориладиган ерларни умумий равишда яхшилашда ва қайта тиклашда, зах қочириш зовур-қувурларини қурилиши билан биргаликда, ерларни текислаш билан, яхлит жойларнинг табиий шароитининг узига хослиги ҳисоби билан ва шур ювиш вактига боғлиқликда бажариш керак.

11.2 Доимий зах қочириш зовур-қувурлар тармоғи қурилгандан кейин, ерларни шурини ювиш учун етарли ҳажмда ва таркиби буйича ерларни тубдан текислаш ишлари утказилгандан кейин ерларни тубдан шур ювишга тайёрлаш лозим.

Зах қочириш зовур -қувурлар қурилиши, шур ювишдан 2-3 ой олдин тугатилган булиши керак.

11.3 Шур ювишга тайёрланиш ишлари таркиби шўр ювишнинг лойиҳавий технологиясига мос булиши керак.

Шур ювиш қуйидаги технологиялар буйича утказилади:

- полларни сув билан тулдириш;
- эгат олиб сув бериш билан;
- тахталарга булиб сув бериш.

11.4 Шурланган полларни ювишда, ерларни тайёрлаш ўз ичига қуйидагиларни киритиши керак: тупроқни юмшатиш чуқурлиги 0,6-1,0 м га, трактортинг юмшаттичи билан, мола босиш билан ҳайдашни (ёки дискалашни) 27 см чуқурликка узунбизали текислагич билан 1 утишда, сиртни текислашни, марзаишлагич билан ҳимояловчи марзаларни қурилишчиси, муваққат суғоргичларни, сув йиғувчиларни ва зах қочириш зовурларини қурилиш уз ичига киритади.

Марзаларни зичлаш, уларнинг томонлар нишабини, бутун узунлиги буйича ва лойиҳавий баландлиги буйича полларга кам ҳажмда сув бериш билан намлаш ва замин тупроқ тулиқ намламага етгунча чидам бериш билан бажарилиши керак.

11.5 Полларнинг ҳолатлари ва участкалари сиртининг нишаблари ҳисоби билан, лойиҳа билан аниқланади. Поллар четарасида каналларда чуқтириш орасидаги фарқи 10 см дан ошмаслиги керак.

11.6 Ювиш даври бошланишига, замин сувлар сатҳининг ҳолати ер сиртидан 2,5 -3,0 м дан кам чуқурликда булса, муваққат зах қочириш зовурларини қуриш мажбурий эмас.

11.7 Чуқур эгат булиб, сув бериш билан тупроқларни шурини ювиш, бир ёки икки булимга булиб бажарилади, ювиш меъёрларига боғлиқликда утказилади.

Тупрқларнинг шўрини ювишда, қаттиқ шўрланган ва жуда қаттиқ шўрланган ерларнинг шурини 8-10 минг м³/га меъёрлар билан ювишда, икки бўлимга бўлиб, ўтказиш лозим.

11.8 Эгат бўйлаб бир бўлимли (ёки биринчи) сув бериш билан ерларнинг шурини ювишга тайёрлаш уз ичига қуйидагиларни киритиши керак: тупроқни 0,7-1,2 м чуқурликка икки марта юмшатишни. 35 см чуқурликка ҳайдашни, қатлам агдариш билан, мола босиш билан (дисклаш билан) тупроқни озиқлантиришни, суғориш эгатларни 45 ёки 60 см қатор оралиғи билан ўтказишни бажариш лозим.

Иккинчи бўлим шўр ювишни ўтказиш учун ерларни тайёрлашда, тупроқни 30-35 см чуқурликка, уларни қурилиш чегараси бўйича, қайта ҳайдашни, узунбазали текислагич билан 2 марта ўтишда сиртни текислашни ва суғориш эгатларни ўтказишни ўз ичига киритиши керак.

11.9 Тахталар бўйича сув бериб, ерлар шўрини ювиш учун тайёргарлик кўришда, эгат бўйлаб сув бериш билан ерларнинг шўрини ювишга тайёрланиш каби ўтказиш лозим, фақат эгат ўтказиш ишларини чиқариб ташлаш билан, бирок ҳимояловчи марзалар қурилмаси билан бажарилиши керак.

11.10 Ерларнинг шўрини ювиш, қоидага мувофиқ, кузги-қишги даврда ўтказиш лозим.

Бир бўлимли шўр ювишнинг бошланиши сентябрь-октябрь, тугатилиши эса, декабрнинг бошларида бўлиши керак.

Шўр ювишнинг иккинчи бўлими февралдан бошланиб мартда тугатилиши керак.

11.11 Шўр ювиш (сувни бериш билан) вақтма-вақт сув бериш билан (суғориш билан), уларнинг миқдори орасидаги интервали, сувнинг ҳажм қисми бўйича лойиҳа талабларига мувофиқ бажарилиши керак.

11.12 Эгатлар бўйлаб вақтма-вақт сув бериш билан тупроқнинг шурини ювишда, уларнинг орасидаги интервал 10-15 кундан ошмаслиги керак.

Икки бўлимли (кузги-қишги) эгатлар бўйлаб сув бериш билан шур ювишни босқичлари орасида 1,5-2,0 ойлик дам олиш билан утказиш керак.

11.13 Эгатлар бўйлаб сув бериш билан шур ювишни утказишда, енгил механик таркибли ёмон тупроқда вақтма-вақт сув бериш орасида қайта эгат утказишга йўл қўйилади, қайсиларки бажарилаётган ишларни текшириш натижасида аниқланади ва шўр ювиш ишлари рўйхатга олиш дафтарида кўрсатилади.

11.14 Шур ювишни тугатгандан кейин ва тупроқ қуригач, бартараф қилинадиган ишлар бажарилиши керак ва қишлоқ хўжалигини узлаштиришга ерларни топшириш учун ҳимояловчи марзаларни муваққат эҳ кочириш зовурларни ва сув йиғувчиларни

замин тупроқ билан бостириш, суғориладиган бўлимлар сиртини узунбизали текислагич билан икки марта утиш билан ҳайдаш ва текислаш ишларини тугатиқ лозим.

11.15 Ерларнинг шурини ювиш бўйича олиб борилаётган ишларни назорат қилиш, ерларни шур ювишга топширилгандан бошлаб, то улар тугагунча утказиш керак.

11.16 Операцион ва тайёргарлик куриш ишларни операцион назорат қилишда, текислаш ишларни, чуқурликни ювшатишни, ҳайдашни, муваққат суғоргичлар ва зах қочириш зовурлар тармоқларининг қурилмаларини, ҳимояловчи марзаларни ва сув меъёрлагич иншоотларни лойиҳага мослигини текшириш лозим.

11.17 Шурланган ерларнинг шурини ювиш сифатини назорат қилишни уз ичига қуйидагиларни киритиши керак:

– ювиш учун берилаётган сувнинг миқдорини ҳисоблашни ва ташлама сувларнинг ҳажми;

– замин сувларнинг сатҳ тартиботини кузатишни;

– тузларни назорат қилиш съёмкасини тузишни киритиши лозим.

11.18 Замин сувлар сатҳи, шурни ювиладиган тупроқнинг ҳисобий қатлами сатҳидан пастга туширилгандан кейин, шурни ювиш ишлари тугатилган ҳисобланади.

11.19 Сувни тортилишини лабораторияда анализ қилиш учун ҳар 25 см оралиқда 1 м чуқурликда кургазма намуналарини танлаш билан тузларни назорат қилиш съёмкасини тузишни ишлаб чиқариш керак.

12 Маданий-манавий ишлар

12.1 Табиатнинг узига хослигига боғлиқликда, узлаштирилаётган ерларнинг мавжуд суғориш тизимларини яхшилашда ва қайта тиклашда ҳозирги замон ҳолатини ҳисоби билан қуйидаги маданий-манавий ишлар турлари бажарилади: ёғоч-бута усимликлар қолдикларидан ва тупиклардан майдонларни тозалаш, тупроқни тошлардан тозалаш, тошларни четга чиқариб ташлаш, ерлардан буртиб чиққан жойларни текислаш ва камчиликларни пук қилиш каби ишлар бажарилади.

12.2 Маданий-манавий ишлар лойиҳа қарорларига биноан, агротехника ишлари напиласидаги талабларга боғлиқликда ва ҳозирги нормалар ҳисоби билан бажарилиши керак.

12.3 Маданий-манавий ишларни утказишда махсус ажратилган машиналар билан олиб бориш керак: яъни оғирлаштирувчилар билан, тупка қўпарувчилар-тергичлар билан, махсус турдаги сука билан, оғир молланганлар билан ва бошқа машиналар қўлланилади.

12.4 Тошгериш ишларни утказишда, аввал ер сиртидан ва ярим яширинган тошлар, кейин эса, тупроқнинг юқори қатламида (40 см гача чуқурликда) яширинган, улчами 10 см дан катта булган тошлар териб ташланган бўлиши керак.

12.5 Тошгериш ишларни, тошлар тупламлари жойлаштирилган ерлар яқинидаги тошларни йиғишдан бошлаш зарур.

12.6 Ўлчами 70 см дан катта булган тошларни териб ташлаш учун, аввал уларни турган жойда портлатиш нули билан булакларга парчалаш ёки гидроболға усули билан ва электрогидравлика урнатма ердамида майдалашни бажариш лозим.

12.7 Тошларни чиқариб ташлаш учун транспорт воситалари тошларни олиб бориш масофасининг узоқлигига боғлиқ ҳолда қабул қилинади. Тошларни ўзитўкарларда, чанғиларда ва чанада чиқариб ташлашда чиқариб ташлаш масофанинг узоқлиги 0,5 км дан узоқ булмаган ҳолда ишлатиш лозим.

12.8 Лойиҳа билан белгиланган махсус ажратилган жойларда тошлар тупламини йиғишни уюштириш керак, агар лойиҳада кўрсатилган бўлмаса - пасайиш жойларга, замин тупроқ билан бостиришга тайёрлаган жарликларга ва жала сувлари жинсларни ювиб чиқариш натижасида пайдо бўлган ўйинлиларга ташлаш билан бажариш лозим.

Тошларнинг тўплама жойларини, шунингдек ёғоч-бўта ўсимликларининг қолдиклар жойларини, ҳимоялювчи йўлаклар учун ажратилган минтақаларда, электр билан таъминлаш тизимлар йўналиши бўйлаб ва алоқа тармоклари ўтиш жойларида, автомобиль ва темир йўллар яқинида, каналлар учун ажратилган, келгусида ишлатиладиган, йўлларда жойлаштиришга йўл қўйилмайди.

12.9 Ёғоч-бўта ўсимликлар қолдикларини чиқариб ташлашда, навбатларга бўлиш усули билан бажариш лозим: биринчи навбатда тўпкаларни қўпориб 5-10 м узунликдаги масофага суриб, чиқариб ташлашни, кейин эса, бўтларни силкитиб тўпламлардан уюм ясаш билан бажаришни керак.

12.10 Силкитиш ва тўпларга йиғиш ишларини бажаришда, аввал замин тупроқ қисмлари ёғоч-бўтадан ажратиб тушишни таъминлаш даражасига етгунча қуритишни, кейин эса, силкитишни бажариш лозим.

12.11 Ёғоч-бута тўплар йиғиндисини ёкиш ёки узоқроқ жойларга чиқариб ташлаш учун, маҳаллий халқ ишлатиши учун буюртмачи-эрнстемлочининг ёки пудратчининг розилиги билан бажарилиши керак.

12.12 Ер сиртидаги турғиб чиққан жойларини бульдозер билан кесишни, кейинчалик эса, оғир дискли молабосгич билан мола бостириш ишлаб чиқариш, махсус сўка билан ер ҳайдашни ва бошқа ишларни бажариш лозим.

12.13 Қамич билан қопланган майдонларни қамичдан тозалаш ишларини бажаришда, агротехника тадбирларининг зарурияти ҳисоби билан умумий технологик ишлари иштирок этиши керак.

Қуйидаги агротехник тадбирларини ҳисобга олиш керак:

– ердан баландроқ қатламларни қирқиб олишни ва четга чиқариб ташлашни;

– махсус сука билан 50 см гача чуқурликка ер ҳайдашни, қатламни ағдариш билан

– қамичнинг турли зичлиги даражасига боғлиқликда, оғир дискли молабоскич билан, кабул қилинадиган қисқача билан, ер сиртини дисклашни ва мола босишни;

– тункаларни, йирик илдизларни қўпориб ташлашни ва узлаштирилаётган ерларни улардан тозалашни, чиқариб ташлашни ва сонини ҳисобга олиб бажарилиши керак..

12.14 Дастлабки тупроқни ташлашда, қуйидаги талаблар бажарилиши керак: тупроқнинг унумдор қатламини сақлаш; қатламини старли даражада қайтариш ва парчалаш, чимликларни чуқур ва тулиқ булакларга булишини уг аралашмасини, утзорларни ва майда дарахтлар қолдиқларини бузиб чиқариш ишларни утказиш керак.

12.15 Ҳайдалган ерлар дисколанган ва текисланган булиши керак. Дастлабки ҳайдашни утказишдан аввал тупроқни куритиш кейин эса, қатламни парчалашни бажариш лозим

12.16 Маданий-маиабий ишлар курсатгичлари лойиҳадан четланиши жадвал 12 да келтирилган миқдордан ошмаслиги керак.

12.17 Хайдаладиган 10 га да битта нуқтада дастлабки ҳайдашни сифатини текшириш лозим. Тошлар ва дарахтли қолдиқларни аниқлашда, қуйидаги булимлар сонини қабул қилиш зарур: -100 га гача майдонда-3 та, 100 га дан 200 га гача-5 та, 200 га дан ортик булса 6 та бу нимни қабул қилиш лозим.

12-Жадвал

Курсатгичлар	Йул қуйилган четланишлар
Бутимга 10х10 ўлчами 5 см дан 15 гача см тошлар келиши	5 та дан кўп эмас
Дарахт қолдиқлар қолдиги ҳажмини 20 см дан 70 гача бўлимда 5х5; 1 см дан 5 гача диаметри билан	5 та дан кўп эмас
Дастлабки ҳайдаш чуқурлиги	±6 см
Дастлабки ҳайдашда қатламни тулиқ қайтаришда	35°
Булимда 5х5 дисколашни утказилган кенги чимбор тупар сони ва 7 см дан 15 гача ўлчами	5 та дан кўп эмас
Замин тупроқ сиртининг нотекислиги	±7 см

13 Табиий муҳитни ҳимоялаш

13.1 Суғориш тизимларни ва иншоотларни қуришда, яхшилашда ва қайта тиклашда, атрофни ураб олган табиий муҳитни ҳимоя қилишни таъминловчи тадбирларни кузда тутиш ва қатъий бажариш зарур.

13.2 Табиатни ҳимоя қилиш буйича тадбирларни, табиат захираларини ва ҳимоясини маълум миқдорда ва белгиланган вақтда энг кулай ишлатишни тавсияси буйича ишлатишни, қабул қилинган давлат қонуналарига, мезонларига ва директива бирлашмалар ҳужжатларига мувофиқ белгиланган булиши керак ва лойиҳа смета ҳужжатларини кузда тутиш билан бажарилиши лозим.

13.3 Қурилиш жараёнида, атрофни ураб олган муҳитни ҳимоялашни, лойиҳа талабларига асосланиб, қурилишни ишлаб чиқариш ишларини уюштириш буйича қурилиш меъёрларига ва қоидаларига ва ҳозирги булимга мувофиқ бажариш лозим.

13.4 Ҳимоя қилинадиган қуриқхоналар, тозалик сақлаш минтақалар ва майдонлар чегарасида қурилиш-урнатиш ишларни ишлаб чиқаришда, махсус талаблар ва қоидалар билан белгиланган тартибда ва улар тўғрисидаги ҳолатларига асосланиб бажариш лозим.

13.5 Ер ишларини ишлаб чиқариш пайтида, археология, палеонтология қурилмалари борлиги маълум бўлса, ишларни тўхтатиш ва дарҳол маҳаллий идора бошқармаси ахборот бермоқ лозим.

13.6 Ерларни текислашда, кутармалар асосида, ҳар турдаги ўйилмалар билан копланган майдонларда, асосий ер ишларини бошланишдан аввал, қурилишни уюштириш лойиҳаси томонидан белгиланган ўлчамда, тупроқнинг унумдор қатламини кесиб олиш ва тупламларга йиғиб қуйиш ва келгусида уни рекультивация учун ишлатишда ёки унумдорлиги паст ерларни ҳосилдорлигини ошириш учун ишлатиш мумкин булганда қуллаш керак.

Ҳосилдор қатламни кесмасликка йул қуйилади, качонки:

унумдор қатлам қалинлиги 10 см дан кам булса;

- сувлаштирилган ва ботқоқланган булимларда;
- тепа буйлаб кенглиги 1 м ва ундан кам булган хандақларни ишлашда;
- унумдорлиги паст тупроқда. Давлат асосий мезонлари ГОСТ 17.5.3.05-84, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.3.06-85 ларга мувофиқ ёки кўрсатилганларнинг урнини босувчиларга асосан йўл қуйилади.

Муваққат туғон қуришда, тупроқ бостиришда ва бошқа доимий ва муваққат ер иншоотларни қуришда унумдор тупроқ қатламини ишлатишг қатъий ман қилинади.

13.7 Қурилаётган объектлар майдонларида, лойиҳа билан белгиланмаган дарахт, ёғоч-бўта (ўсимликларни кесишга) йўл қўйилмайди.

13.8 Муваққат автомашина йўллари ва бошқа улар билан туташадиган йўллар, қишлоқ хўжалик экинларини бузилишини олдини олиш бўйича талаблари ҳисобга билан қурилиши керак.

13.9 Қурилиш ашёлари ва конструкцияларни муваққат йиғиб қўйиш жойлар, техникани гузатиш учун, ичимлик сув ва электроэнергия билан таъминлаш ерлари, бетон тайёрлаш ва асбоб-ускуна сақлаш бинолари учун майдончалар режаланган ва сув йиғувчи арик билан ва сув сиғими билан шарлантирилган бўлиши керак.

Ариқлар билан сув сиғимлар ифлос, тозаланмаган оқова сувлар учун ва уларни келгусида тозалаш учун белгиланган. Майдончанинг ишлари тугагандан кейин уларнинг атрофини тозалаш ва рекультивация ишларини бажариш лозим.

13.10 Сув омборларини ва дарёнинг гидротехник иншоотларини қуриляпти жараёнида қуйидаги ишларни бартариф қиладиган тадбирларни бажариш керак: дарёнинг паст соҳилини ва ёнидаги қирғоқ бўйи минтақаларини қурилиш қолдиклари билан ифлосланишидан сақлаш, ахлатдан, ҳўжалик-маиший оқова сувлардан ҳимоя қилиш ишларини ишлаб чиқариш лозим.

13.11 Ер ишларининг сув ости ҳамма турлари, замин тупроқни ювишда тўғик, тозаланган сувни ташлаш, бундан ташқари чўктириладиган соҳилда ва сув сиғимида, балиқчилик хўжалигининг аҳамияти бор бўлган ер ишларини олиб боришда, лойиҳа бўйича амалга ошириш керак ва махсус министрликлар, соҳавий бирлашмалар розилигига асосланиб бажариш зарур.

13.12 Ерли иншоотларни қуриш учун ишлатиладиган замин тупроқ материаллари сайёз чуқурлиги, қишлага мувофиқ, чўктириладиган минтақада жойлаштириш лозим.

13.13 Замин тупроқ тупламалар баландлигини (сайёз чуқурликнинг) ўйилмаларидан олиб тўплашда, ишлаб чиқариш ишлар лойиҳасига асосан белгиланади, бунда тупроқнинг шамол таъсиридан бузилиш пайдо бўлса, бунга йўл қўйилмаслик керак.

Суғориш тизимининг ва иншоотларнинг бугун майдони бўйича қурилиш, ихшилаш ва қайта тиклаш ишлари тугагандан кейин, қурилиш ахлатини, суғориш ҳимояловчи сизгич материалларнинг қолдикларидан, шишасимон материалдан, нефть қолдиқларидан ва бошқа зарарли, заҳарли моддалардан тозалаш ишларини бажариш зарур. Маҳаллий ҳизмат бирлашмаларини бошқариш ва ерисгел-молчиларнинг розилиги билан чиқарио ташлаш зарур булган қолдиқларнинг ҳаммаси махсус ажратилган жойга, уюм қилиб тўпланган булиши керак.

МУНДАРИЖА

1. Умумий ҳолатлар..... 1
2. Каналлар..... 3
3 Ҳимояловчи ғов кўтармалар..... 11
4 Тарновли суғориш тармоқлар..... 13
5 Қувурли суғориш тармоқ..... 17
6 Ёпиқ ётиқ зах қочириш зовурлар..... 19
7 Тикка зах қочириш..... 23
8 Сизилишга қарши қопламалар ва пардалар..... 26
9 Гидротехник иншоотлар ва насос станциялар..... 30
10 Суғориладиган ерларни текислаш..... 32
11 Шўрланган ерларни ювиш..... 34
12 Маданий-маънавий ишлар..... 36
13 Табиий муҳитни ҳимоялаш..... 39

Таклиф ва мулоҳазаларингизни Давархитектқурилишқўмитанинг номига йўлланишни илтимос қиламиз.

(700011, Тошкент ш., Абай кўчаси, 6)