ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

НАМАНГАН МУҲАНДИСЛИК- ҚУРИЛИШ ИНСТИТУТИ
“ҚУРИЛИШ” ФАКУЛТЕТИ

“БИНО ВА ИНШООТЛАР ҚУРИЛИШИ” КАФЕДРАСИ

ДИПЛОМ ЛОЙИҲА ИШИ

ТУШУНТИРУВ ЁЗУВИ

Мавзу: **Уйчи тумани Ёрқўрғон қишлоғи худудидаги мактабгача таълим муассасаси биносини капитал таъмирлаш капитал таъмирлаш лойиҳасини ишлаб чиқиш Бино классиi – II; бино узоқ яшовчанлик даражаси – II; Асосий юк кўтарувчи конструкциялар ёнғинбардошлик даражаси – II.**

Битирувчи: Эркинов Хусанбой

Диплом лойиҳа иши раҳбари: Ш.Хакимов

Наманган

Кириш

Ўзбекистон Республикаси Президентининг "2017-2021 йилларда қишлоқ жойларда янгиланган намунавий лойиҳалар бўйича арзон уй-жойлар қуриш дастури тўғрисида"ги қарорига асосан мамлакатимиз инсон манфаатлари, ҳуқуқ ва эркинликлари юксак қадрият бўлган ижтимоий йўналтирилган бозор иктисодиётига асосланган ҳуқуқий демократик давлат ва фуқаролик жамият барпо этиш йўлидан изчил ривожланиб бормоқда. Иқтисодиётимизнинг турли соҳа ва тармоқлари ўртасидаги мутаносибликнинг кучайиши ҳамда барқарор ўсиш суръатларининг таъминланиши натижасида аҳоли даромадлари, турмуш даражасининг сезиларли равишда ошиши эртанги кунга бўлган ишончимизнинг тобора мустаҳкамланиб боришига замин яратмоқда.

Мамлакатимиз инсон манфаатлари, ҳуқуқ ва эркинликлари юксак қадрият бўлган ижтимоий йўналтирилган бозор иктисодиётига асосланган ҳуқуқий демократик давлат ва фуқаролик жамият барпо этиш йўлидан изчил ривожланиб бормоқда. Иқтисодиётимизнинг турли соҳа ва тармоқлари ўртасидаги мутаносибликнинг кучайиши ҳамда барқарор ўсиш суръатларининг таъминланиши натижасида аҳоли даромадлари, турмуш даражасининг сезиларли равишда ошиши эртанги кунга бўлган ишончимизнинг тобора мустаҳкамланиб боришига замин яратмоқда.

Наманганда 2015 йилда вилоятни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш якунлари ҳамда 2016 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устувор вазифаларига бағишланган фаоллар йиғилиши бўлиб ўтди. Йиғилишда таъкидландики, мамлакатимизни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш борасида олиб борилаётган изчил ислоҳотлар самараси Наманган вилоятида ҳам ўз ифодасини топмоқда. Хусусан, 2015 йилда ялпи ҳудудий маҳсулот ҳажми 8,7 фоиз, саноат маҳсулотлари ишлаб чиқариш 14, қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштириш 5,9, капитал қўйилмалар 5,9, қурилиш-монтаж ишлари 11,1, чакана савдо айланмаси 12,9, жами хизматлар кўлами 13,2 фоиз ўсди.

Бюджет маблағлари ҳисобидан 88 миллиард сўмлик қурилиш-монтаж ишлари бажарилди. Жумладан, 5 соғлиқни сақлаш муассасаси, 19 умумтаълим мактаби, 8 касб-ҳунар коллежи, 16 болалар спорти иншооти, жами 89 ижтимоий объект қурилиб, фойдаланишга топширилди. 34 қишлоқ аҳоли пунктида тоза ичимлик суви таъминоти яхшиланди.

38 та туман тиббиёт муассасаларининг болалар бўлими ва туғруқхона мажмуаларини реконструкция қилиш, мукаммал таъмирлаш ва жихозлаш

Республика таянч-харакатланиш тизими касалликлари болалар реабилитация маркази касалликлари болалар реабилитация марказининг 100 ўринли даволаниш-ташхиз корпусини қуриш ва жихозлаш;

Ўзбекистон Республикасининг 2004-2009 йилларда мактаб таълимини ривожлантириш умумиллий дастурини бажарилишини таъминлаш, моддий техник базасини ривожлантириш хамда вилоят ҳокимининг 2004 йил 19 июлдаги 117-сонли «Вазирлар Маҳкамасининг 2004-2009 йилларда мактаб таълимини ривожлантириш умуммиллий дастурини амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида» қарорини бажарилишини таъминлаш мақсадида Учкургон туманида жойлашган тугрукхона биносини капитал таъмирлаш лойиҳасини ишлаб чиқиш кўзда тутилган.

Бинони таъмирлашга эҳтиёж асосан унинг ҳажмий-режавий ечими ҳозирги замон талабларига жавоб бермаслиги, ундаги ўровчи ва тўсувчи конструкцияларни физик жиҳатдан эскирганлиги, бинони иситиш системаси эскирганлиги, бинодаги иссиқликни йўқолиши иситиш учун катта маблағ талаб қилиши натижасида вужудга келган. Мутахассисларнинг фикрига кўра илмий-техниканинг ҳозирги пайтдаги ривожланиш темпида ускуналарнинг маънавий эскириши 7-8 йилда, бино ва иншоотларнинг маънавий эскириши эса 40-50 йилда рўй беради.

Таъмирлаш ишларига каптал қўйилмаларнинг иқтисодий самарадорлиги янги қурилишга нисбатан бир неча марта кўп ҳисобланади, чунки Капитал таъмирлаш жараёни учун маблағ кам сарфланади, қурилиш ишларининг муддати ҳам қисқа бўлади.

Таъмирлаш даврида қурилиш ишлари технологияси ва уни ташкил қилишнинг янги қурилишга нисбатан ўзига хос жиҳатлари мавжуд:

- таъмирлашда бажариладиган ишлар ҳажми кичиклиги, бир жойда эмаслиги, бир хиллиги билан ажралиб туради;
- янги қурилишга хос бўлмаган ишлар амалга оширилади (конструкцияларни бузиш ёки демонтаж қилиш, алоҳида конструктив эжлементларни алмаштириш ва ҳ.);
- биноларни Капитал таъмирлашси даврида қурилиш ишлари нисбатан тор жойларда амалга оширилади.

Бундан ташқари мавжуд жамоат биносини шаҳар ичида бўлиши қурилиш-монтаж ишларини бажаришда оптимал технологияни қўллаш имкониятини чеклайди, қурилиш ишларини бажаришда меҳнат муҳофазасига алоҳида эътиборни қаратиш лозимлигини белгилайди.

Юқоридагиларни ҳисобга олган ҳолда капитал таъмирлаш ишларига тайёргарлик кўриш жараёнида ишлаб чиқриш лойиҳаси (ППР) ни пухта ишлаб чиқиш ва унда Капитал таъмирлаш қилинаётган бинони конкрет шароитини ҳисобга олиш талаб қилинади. Таъмирлаш ишлари қилинадиган бинонннг конструктив элементларини демонтаж қилиш ҳамда алмаштириш ишларини бажарилишига алоҳида эътиборни қаратиш лозим бўлади, чунки бу ишларни бажарилиши авария ва ишчилар шикастланишига олиб келиш эҳтимоллиги бор бўлган ишлар сирасига киради.

Диплом лойиҳа ишини бажаришда бинони таъмирлаш ишлари қилиш технологияси, ишларини ташкил қилиш ва бажариладиган ишларнинг хавфсизлик техникасини таъминлаш масалаларини ёритиш орқали мактаб биносида таъмирлаш ишларини бажариш лойиҳасини ишлаб чиқилган.

ЛОЙИҲАЛАШ УЧУН УМУМИЙ МАЪЛУМОТЛАР

Уйчи тумани Ёрқўрғон қишлоғи худудидаги мактабгача таълим муассасаси биносини капитал таъмирлаш капитал таъмирлаш лойиҳасини ишлаб чиқишБино класси – II; бино узоқ яшовчанлик даражаси – II; Асосий юк кўтарувчи конструкциялар ёнғинбардошлик даражаси – II.

1.Объектнинг жойлашган ўрнининг **асосий тавсифномалари**

– $IV^{г}$ иқлим зонаси;
– ташқи ҳавонинг ёзги ҳисобий ҳарорати - +38°С;
– қишки ҳарорати - -14°С;
– шамолнинг асосий йўналиши – шарқий;
– ер музлаш қатламининг чуқурлиги – 0,63 м;
– қор қопламаси бўйича 1-географик районга мансуб бўлиб, меъёрий қор қопламаси – 0,5 кПа;
– шамол босими – 0,38 кПа;
– қурилиш районининг зилзилабардошлиги – 8 балл;
– бинонинг ҳисобий зилзилабардошлиги – 8 балл;
– ер ости сувлар – 10 м дан пастда жойлашган;
– асос соз тупроқдан иборат;
– асосга тушадиган ҳиобий босим – 8 кгс/см^2.

Ушбу таъмирлаш лойиҳаси норма ва қоидалар асосида ишлаб чиқилган бўлиб, бундан ташқари уларга мос ҳолда бино эксплуатацияси давомида портлаш ва ёнғин хавфсизлигини олдини олувчи чора-тадбирлар кўзда тутилган.

2.Участка бош режаси

Уйчи тумани Ёрқўрғон қишлоғи худудидаги мактабгача таълим муассасаси биносини капитал таъмирлаш лойиҳасини ишлаб чиқишда мавжуд бино жойлашиш ўрни бош режаси схемасига мос ҳолда, технологик ва асосий йўлларга боғланиш, санитар-гигиеник ва ёнғинга қарши талаблар асосида жойлашган.

Мактабгача таълим муассасаси жойлашиш ўрнига кўра қуйидагича чегараланган:

Шимолдан – ахоли уйлари билан;
Жанубжан – ахоли уйлари билан;
Шарқдан – ахоли уйлари ва қишлоқнинг ички хўжалик йўли билан;
Ғарбдан – ахоли уйлари билан чегарадош.

Бино бош режасида атроф муҳит муҳофасини таъминлаш мақсадида ҳудуд атрофида зангор девор ҳосил қилинган, кўкаламзорлаштирилган.

Бош режа асосий кўрсаткичлари

- умумий майдон - 4977,1 м^2
- биносининг майдони -1145,4м^2
- Асфальт йўл ва майдонлар –1830,0 м^2
- Кўкаламзор майдон - 2001,4 м^2

- Қурилиш-таъмирлаш коэффициенти -39.9 %
- Кўкаламзорлаштириш коэффициенти -24.1%

3.Ҳажмий-режавий ечим

Таъмирлаш лойиҳаси амалга оширилаётган бино 2 қаватли бўлиб, бинонинг режадаги ёрдамчи хонасининг ўлчами 48x12 м. қават баландлиги 3,0 м. ташкил этиши аниқланди. Бино туғри тўрт бурчак шаклда қурилган. Таъмирлашдан олдин бино томи текис том бўлган, таъмирлангандан сўнг қурилиш иқлимий минтақани ҳисобга олган холда чордоқли лойиҳалаш кўзда тутилган. Бино ички ва ташқи деворларини айримлари бузилиб хоналар майдони кенгайтирилган, дераза ва эшик ёнларига ҳамда асосий юк кўтарувчи деворлар темир бетон ўзаклар ва металл бурчаклар ёрдамида кучайтирилган

Бинонинг ҳажмий-режавий ечими бевосита ўқув жараёнини оптимал ташкил қилиш тарбияланувчи ва тарбиячиларга қулайлик яратиш асосида ишлаб чиқилган бўлиб, унда уларнинг ўзаро боғлиқлиги ва унда амалга ошириладиган жараён тўла ҳисобга олинган.

4.Конструктив ечим

Пойдеворлар- лентасимон, қуйма темирр бетонли

Деворлар- Ғиштли, қалинлиги 380 мм

Сарбаста(перемычки) – қуйма ва йиғма темир бетонли

Ораёпма ва том ёпма – кўп бўшлиқли темир бетон плиталар

Зинапоя – йиғма, темир бетон ва якка тартибдаги металл конструкцияли

Пардадеворлар- армоғиштли , қалинлиги 120 мм

То тўшама- юмшоқ, ўрама материалли, ёмғир сувлари ташкилланмаган холда

Деразалар- ёғоч конструкцияли

Эшиклар- ёғоч конструкцияли

Поллар- линолеумли, керамикли, цементли

Ички пардозлаш- Цемент охакли қоришма билан сифатли сувоқ қилинган, девор ва шифтлар охакли бўёқ ишлатилган, цоколь қисми эса ёғли бўёқ, санитар гигиеник ва ошхоналарнинг 1.8 баландликда рангли сопол плиткалар ёпиштирилган

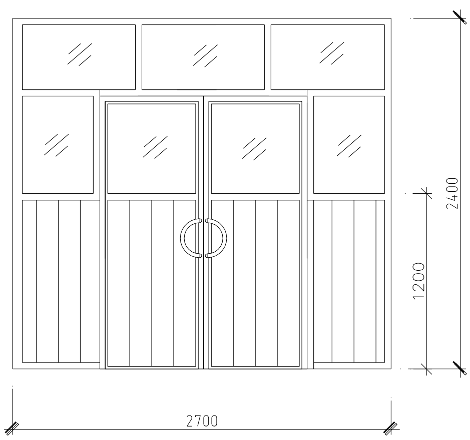
Таъмирлаш ишлари бўйича Наманганкоммуналтаъмирлойиҳа МЧЖ хулосасига асосан қуйидаги ишлар амалга оширилади:

Таъмирлаш ишларининг лойиҳасида асосий юк кўтарувчи конструкцияларни бузиш ёки уларни демонтаж ишларини амалга ошириш кўзда тутилмаган. Чунки бино текширилганда унинг асосий юк кўтарувчи элементларида бузилиш, дарз, ёриқ ёки чўкишлар қайд этилмаган. Таъмирлаш ишларининг асосий қисмини хоналарни қайта кўриб чиқиб, ҳажмий-режавий ечимни муқобиллаштириш, яъни баъзи пардадеворларни олиб ташлаш ёки қуриш ишлари амалга оширилади.

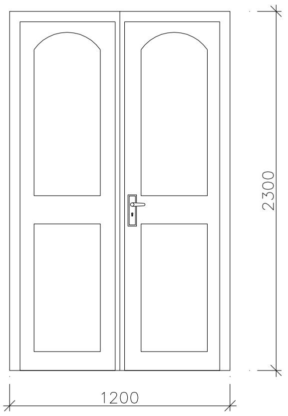
Эшик ва деразалар - Бинодаги эшик ва деразалар замонавий талабалар асосидаги алюмин профилли эшик ва деразларга алмаштириш кўзда тутилган.

Бунда уларнинг узоқ муддат давомида ўз хусусиятларини ўзгартирмасдан ишлаши мумкинлиги ва бино ичидан иссиқликни йўқолишини олдини олиш мақсадида ўрнатилади.

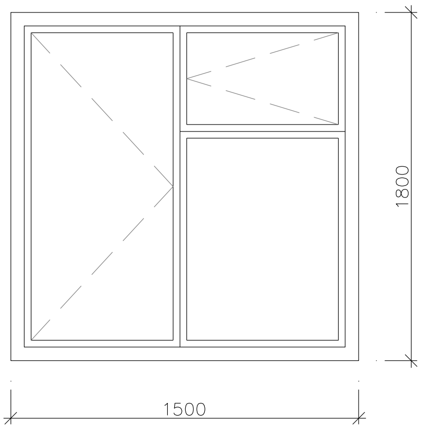
В-1



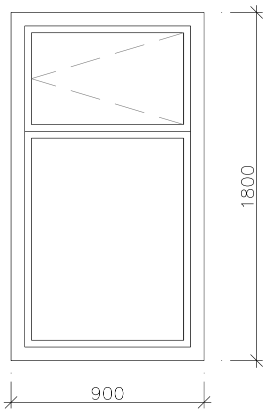
ДГ-7



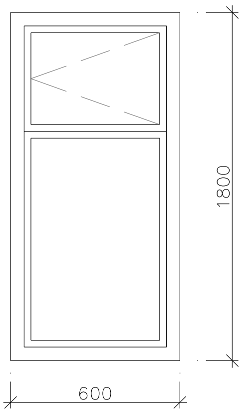
ОК-1



ОК-2



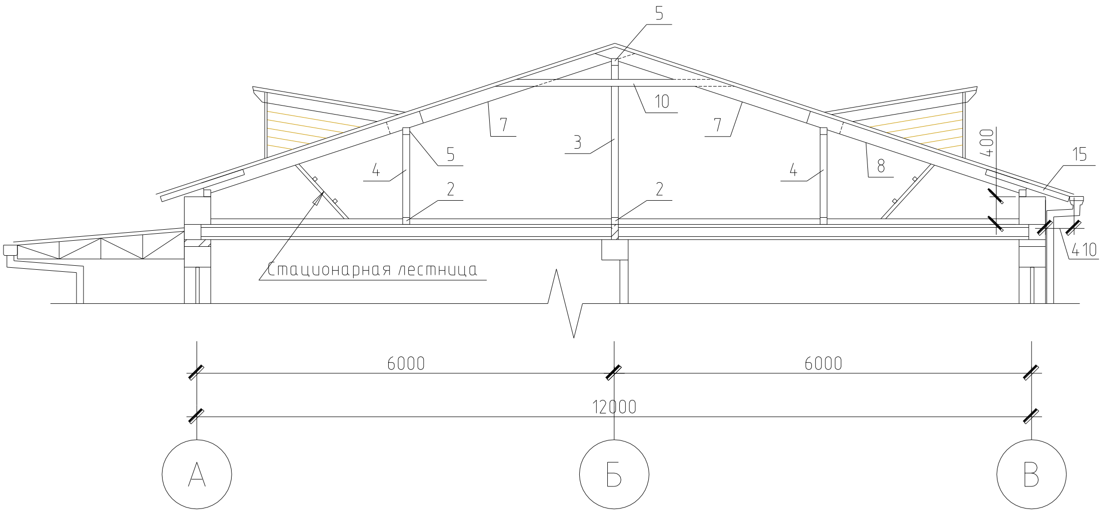
ОК-3



Том тўшама: Капитал таъмирлаш лойиҳасида том қайта қурилади. Том чордоқли бўлиб, чордоқ қисмида бўгсақлагич қатлам устига иссиқсақлагич сифатида ҳажмий оғирлиги 400 кг/м^3 ли минерал вата кўзда тутилган. Иссиқсақлагич устидан қалинлиги 30 мм ли шлак-оҳак аралашмали қоришма ётқизилди.

Том тўшмаси сифатида СВ-1750 (ДАСТ 20430-75) маркадаги тўлқинсимон асбест шифер қўлланилган. Стропила ёғочи устидан 50х50 қадамда рейкадан обрешетка тўқилиб, устига шифер қопланади. Томдан ёғин сувлари ташкил қилган ҳолда оцинкали трубалар орқали чиқиб кетади.

Том конструкцияси таркибида томнинг шамоллатиш туйнуги (слуховое окно) кўзда тутилган.



Поллар: Полни ётқизишда ҚМҚ 3.02.01-87 “Поллар” ва СН 300-75 кўрсатмасига асосан ётқизилиши лозим. Таъмирлаш ишлари давомида пол конструкцияларини аксарият қисми алмаштирилади.

Бинода линолеумли, керамик ва цементли пол қўлланилади.

Бузилган пол қопламаси ва пол тўшамасини олиб ташлаш ва янгисини ўрнатиш. Монолит полларни хосил қилишда қоришмани ётқизиш 2.5 -4 млик кенгликдаги полоса кўринишида, маёқли рейка ёрдамида амалга ошириш лозим. Қоришмани ётқизиш қоришма қотишидан рейкани олиш эса бетон қотгандан сўнг амалга ошириши лозим.

Линолеумли поллар

Линолеумли пол ишлари барча турдаги курилиш – монтаж ва пардозлаш ишлари тугагандан сунг бажарилади. Курилиш майдонига келтирилган линолеум киш шароитида 15 ^{0}С дан кам бўлмаган хароратда 2 кун саклаб турилади. Сўнгра ёзилган холатда 3 кун сакланади.

Линолеумни тушашдан аввал асос валик ёки пуркагичлар ёрдамида суюлтирилган елим ёки мастика билан грунтовка қилинади. Линолеум урамлари бир-бирига 20…30мм кириштириб тушалади. Сунгра линолеум урамларини ярим узунлигига ортига кайтариб чоклар атрофида 100…150мм жой колдириб елим (мастика) суртилади. Сунгра линолеумнинг иккинчи ярми учун хам шу ишлар бажарилади. Линолеумнинг биринчи урами ёпиштирилгач, иккинчисини ёпиштиришга киришилади.

Керамик поллар

Керамик плиткали пол қопламалар учун унинг асоси мустахкам ва бикр бўлиши талаб этилади. Бундай асослар кум-цементли маркаси М100 бўлган қоришмадан тайёрланади. Ушбу асосларга плиткали қопламалар чоклар ҳосил қилинган холда тўшалади. Плиткали полларни тўшаш ишлари асосларини текислаб бўлингач, барча чуқурчалар ва тешиклар тўлдирилгач, зина ва майдонлар текислангач, сантехника ишлар тугагандан сўнг, пол ишлари билан боғлиқ бўлган уланиш чокларини герметиклиги ва гидроизоляция ишларини тугатилганлиги бўйича далолатномани топширилгандан сўнг киришилади. Асосларни тўғрилиги икки метрли ўлчов рейкаси билан текшириб борилади.

Плиткали полларни теришда шнур иплардан фойдаланилади. Аввал бешта 100х100 мм ўлчамдаги плиткалар чоклар қолдириб териб олинади. Сўнгра уларни олиб остига кенглиги 50см ва бутун узунлиги бўйича 15 мм қалинликда қоришма ёйиб чиқилади. Плиткани қоришмага чўкиш чуқурлиги 2-3 мм атрофида бўлиши керак.

Ички пардозлаш ишлари: Сувоқ ишлари том, пардадеворлар, эшик ва дераза ромлари, иситиш системаси, водопровод тизимлари таъминлангандан сўнг амалга ошириш лозим.

Сувоқнинг таъмирланадиган жойлари болғача билан енгил уриб аниқланади. Олиб ташланиш безак бўлган жойда малоҳат бўғиқ товуш беради. Бундай жойларда сувоқ тўла олиб ташланади ва уни аста сувоққа тайёрланади.

Ғишт бетон ва бошқа конструксиянинг юзалари эски сувоқдан ва чангдан яхшилаб тозаланади ғадур-будурлик етарли бўлмаган жойларда тишлашини таоминлайдиган ўйиқлар хосил қилинади.

Ёриқлар ва дарзлар ўрнини тозаланади, тозалангандан сўнг қоришма билан тўлдирилади ва яхшилаб затирка қилинади.

Бўялиши лозим бўлган юзалар ювилади эски крошка ва шпатбловка қолдиқлари тозалаб ташланади: Охакли ва елимли қоришма билан ювиб ташланад.

Мойли бўёқли юзаларини шпател ёрдамида қурилади, агар бўёқ яхши тшиклашган қисми бўлса куйдириб ташланади. Ёки эритувчи суюқлик билан тозаланади.

Фасад сувоғини таъмирлаш ва бўяш: Фасад сувоғини таъмирлашда бузилган сувоқни қўл ва механик ускуналар ёрдамида олиб ташланади. Ғиштли юзаларини сувоқ кўчирилгандан кейин пўлат чўткалар ёрдамида тозаланади, керак бўлса кесиб олиб ташланади.

Агар сувоқ қалинлиги 15 см дан ортиқ бўлса сувоқ қилинадиган юзага пўлат тўр махкамлаш лозим, бунинг учун тўрни ғишт чокларига мих қоқиш ёки ёғоч поналар ўрнатиш орқали мхкамланади.

Сувоқни таоминланган участкаларини эски сувоқ билан туташ қисмларини яхшилаб ишқаланиб бир сотихга келтирилади.

Сувоқдаги ёриқларни 10-20 мм чуқурликча тозалаб, сувоқ қоришмаси билан қайта ишланади ва затирка қилинади.

Фасадни бўяш ишлари барча умумқурилиш ишлари якунланган юзалар сўнг амолга ошириш лозим. Бўёқ ишларини бажаришдан олдин ифлосланган юзалар тозаланади ва ювилади. Перхлорвинил краска юзаси шпатилофка қилиниш лозим.

Бино атрофи 1000 ммли асфалт бетонли атмоска ётқизилади.

Лойиҳалаш учун умумий маълумотлар

Наманган шаҳри Нуробод даҳаси худудида жойлашган 53 мактаб биносини реконструкция қилиб тикувчилик цехига ўзгартириш лойиҳасини ишлаб чиқишда дастлабки маълумотлар йиғилди: ШНҚ 2.08.02-09*- жамоат бинолар ва иншоотларига асосан Бино класси – II; бино узоққа чидамлилик даражаси – II; Асосий юк кўтарувчи конструкциялар ёнғинбардошлик даражаси – II.

Қурилиш майдонининг иқлимий маълумотлари ҚМҚ 2.01.01-94 “Лойиҳалаш учун иқлимий ва физикавий маълумотлар” асосида олинди.

Ушбу лойиҳа КМК асосида ишлаб чиқилган бўлиб, бундан ташқари уларга мос ҳолда бино эксплуатацияси давомида портлаш ва ёнғин хавфсизлигини олдини олувчи чора-тадбирлар кўзда тутилган.

Бош режа

Реконструкция қилинаётган бино 1982 йилда фойдаланишга топширилган булиб, бинонинг умумий майдони 822,8 $м^2$ га тенг.

Бино бош режасида атроф-муҳит муҳофазасини таъминлаш мақсадида худуд атрофида кўкаламзорлаштирилган бинонинг тунги ёритиш системаси ишлаб чиқилган.

ҳажмий-режавий ва конструктив ечимлар

Тамирланадиган бино - 2 каватли, бўлиб, тўғри тўртбурчак кўринишдаги шаклга эга. кават баландлиги полдан шифтгача 3.3 м. Бинонинг режадаги ўлчами: 48 х 9,0 метрни ташкил этади.

Конструктив схемаси каркасли, бўйлама ва кўндаланг йўналишдаги юк кўтарувчи элементлар каркас хисобланади

1. Пойдевори – куйма лентасимон ва қуйма алоҳида турувчи;
2. Каркас элементлари - қуйма темир бетон устунлар ва ригеллар;
3. Девор ва пардадеворлар:

   - Ташқи деворлар – темир бетон осма панеллар;
   - Пардадевор- арматураланган пишган гиштдан, калинлиги 120мм;
4. Ораёпма ва томёпма –йиғма т/б кўп бўшлиқли плита;
5. Зинапоя- йиғма темир бетон қадами ва майдони
6. Том тушама- юмшоқ ўрама материалли.
7. Поллар- Ёғоч, мозайкали, бетонли, линолеумли ва керамик плитали
8. Эшиклар – «Ёғоч»;
9. Деразалар – «Ёғоч»

Таъмирланадиган биноси учун “Камуналтаъмирлойиҳа” МЧЖ томонидан техник хулоса берилиб, қуйидаги ишлар амалга оширилиши кўзда тутилган.

- ✓ Бино ичидаги ичимлик сув ва исситиш тизими кувурларни алмаштириш
- ✓ Том тушамадаги иссик саклагик катламини алмаштириш
- ✓ Том шифтидаги овоз ютувчи материалларни алмаштириш
- ✓ Орадевор ва деворларни кучайтириш
- ✓ Пол қопламаларини алмаштириш
- ✓ Шифтларни қириб тозалаш
- ✓ Ташқи фасадни сифатли сувоқ қилиш ва елимли бўёқ билан бўяш
- ✓ Том тўшама – Таъмирлашдан сўнг чордоқли, асбецсимон тулкинсимон шиферли, ёғин сувлари ташкил этилган холда тарновлар орқали; профнастилга алмаштириш
- ✓ Поллар- бетонли, сопол плиткали, линолеумли
- ✓ Деразалар- Акфа алюминий профил ўрнатиш
- ✓ Эшиклар МДФга 100% алмаштириш
- ✓ Отмоска учун асфальт қопламани янгилаш
- ✓ Ёнгин чиккан пайтда ёнгин чакирувини билдирувчи курилмалар урнатиш
- ✓ Бино ички ва ташки электр симларини ва жихозларни алмаштириш

Қурилиш таъмирлаш ишлари :

1. Қурилиш меъёрлари ва қоидалари асосида бўлишини таъминлаш;
2. Белгиланган тартибдаги ишларни кетма-кет амалга ошириш;
3. КМК 2.01.03.-96 – Сейсмик худудларда қурилиш;
4. КМК 2.02.01.-98 – Бино ва иншоотлар заминлари;
5. КМК 2.03.11-96 – Қурииш конструкцияларини коррозиядан химоя қилиш

6. ҚМҚ 3.01.02-00- Қурилишда ҳавфсизлик техникаси

7. ШНҚ 2.01.02-04- Бинолар ва иншоотларнинг ёнғин хавсизлик

Ички ва ташқи пардозлар

Ички девор ва пардеворлар сувоқ қилиниб, сўнгра бўёқ қилинади. Санитария гигиена хоналарига рангли сирланган плиткалар ёпиштирилади.

Ташқи девор ва цоколь - эски бўёқларни кўчириш, сифатли сувоқ қилиб текислаш, сувли ва мойли бўёқ билан бўяш ҳамда ташқи откосларни сифатли сувоқ қилинади.

Таъмирлаш жараёнида кўриладиган чора-тадбирлар

1. Фаолият давомида бино атрофига, яъни пойдеворга сув келишини олдини олиш;

2. Коммуникация тизимларидаги ёриқларни таъмирлаш;

3. Эшикларни эвакуация талабалари асосида амалга ошриш

4. Эшикларни баланлиги ва йўлаклар эвакуация йўлига камида 2 м. Эшиклар кенлиги эвакуация камида 0.8 м

Хоналар таснифи

т/р	Лойиҳа бўйича хоналар рақами	юзаси, $м^2$	пол тури
	1- Қават токарлик цехи		
1	*Мухандислар хонаси*	36	Линолеумли пол
2	*Зина булмаси*	18,9	Бетон пол (мавжуд)
3	*Асбоб-ускуналар хонаси*	53,58	Бетон пол
4	*Токарлик цехи*	53,58	Бетон пол
5	*Токарлик цехи*	14,6	Бетон пол
6	*Токарлик цехи*	53,58	Бетон пол
7	*Токарлик цехи*	53,58	Бетон пол
8	*Йўлак*	16,732	Линолеумли пол
9	*Хисобхона*	23,332	Линолеумли пол
10	*Рахбар хонаси*	36	Линолеумли пол

11	*Эркаклар санузели*	11,932	Керамик пол
12	*Зина бўлмаси*	18,9	Бетон пол (мавжуд)
	2- Қават		
1	*Зина бўлмаси*	19,2	Бетон пол (мавжуд)
2	*Йўлак*	93,29	Бетон пол (мавжуд)
3	*Тайёр махсулотлар омбори*	57,67	Линолеумли пол
4	*Аёллар сан узели*	19,69	Керамик пол
5	*Тикувчилик цехи*	38,76	Линолеумли пол
6	*Тикувчилик цехи*	38,76	Линолеумли пол
7	*Тикувчилик цехи*	38,76	Линолеумли пол
8	*Тикувчилик цехи*	28,12	Линолеумли пол
9	*Тикувчилик цехи*	55,2	Линолеумли пол
10	*Зина бўлмаси*	19,47	Бетон пол (мавжуд)

Констуктив ечим

Лойиха индистиал қурилиш маҳсулотлари каталоги асосида ишлаб чиқилган бинонинг асосий юк кўтарувчи элементи бўйлама йўналишдаги ғишт деворлар хисобланади. Капитал таъмирлаш лойихасида асосий юк кўтарувчи констукцияларни безаш ёки уларни обмонтаж ишларини амалга ошириш кўзда тутилган бино текшрилган унинг асосий юк кўтарувчи элементларида бузилишда ёриқ ёки чўкишлар қайд этилмаган реконструкция ишлари асосий қисмини ҳоналарни қайта қараб чиқиб хажмий режавий ечимини муқобиллаштириш, яъни баъзи паробнормалари олиб ташлаш ёки қуриш ишлари амалга оширилади бинодаги эшик ва безаклар замонавий талаблар асосидаги альюмин профил эшик ва деразаларга алмаштириш кўзда тутилган бунда уларнинг узоқ муддат давомида ўз хусусиятларни ўзгартирмасдан ишлаб мумкинлиги ва бино ичидан иссиқлик йўқолишини олдини олиш мақсадида ўрнатади реконструксия ишлари давомида пол конструксияларини акссарият қисми алмаштирилади.

Капитал таъмирлаш лойихасида асосий бажариладиган ишлардан бири том тўшама конструкциясида ўзгариш қилиниши хисобланади. Хозирда бинода рулонли том тўшама хизмат қилиб келмоқда, бизнинг кескин фарқ қилувчи иқлимимиз шароитда тўшама ўз экспултация даврини тез йўқотиши хисобига бинога ёнғин сувлари ўз таъсирини кўрсатмоқда. Шунинг учун реконструкция

лойихасида том тўшама конструкцияси икки нишабли чордоқли қилиш кўзда тутилган

Поллар

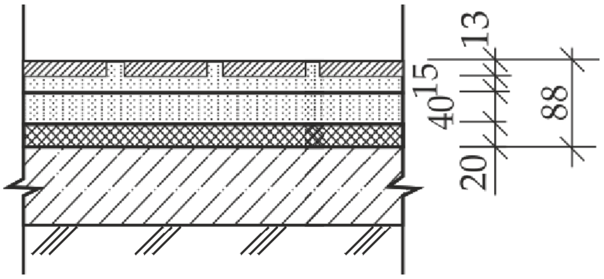
Полни ётқизишда ҚМҚ 3.02.01-87 “Поллар” ва СН 300-75 кўрсатмасига асосан ётқизилиши лозим.

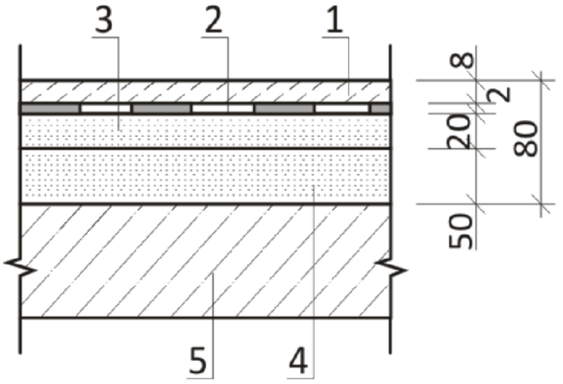
Бузилган пол қопламаси ва пол тўшамасини олиб ташлаш ва янгисини ўрнатиш. Монолит полларни хосил қилишда қоришмани ётқизиш 2,5-4 млик кенгликдаги полоса кўринишида, маёқли рейка ёрдамида амалга ошириш лозим. Қоришмани ётқизиш қоришма қотишидан рейкани олиш эса бетон қотгандан сўнг амалга ошириши лозим. Бетон ва цементли поллардаги дарзлар ёки ёриқлар сув юзаларида юрилиши сўнгра эса тартиб 1;1, 1;2 ли суюқ бетон қоришмаси билан тўлдирилиши лозим.

Бетон ва мазайкали поллар учун қўлланиладиган қоришмаларни ёюлувчанлигини агар пластифкаторлар қўшилмаган бўлса, конуснинг чўкиши 2-4 см га тўғри келиши лозим. Цемент қумли қоришмаларда эса конуснинг чўкиши 4-5 см га тўғри келиши лозим. Қоришмаларнинг ёйилувчанлигини фақат пластифкаторлар қўшиш орқали ошириш талаб қилади

Линолеумли поллар

Асос тўшамаси нотекисликларни шилокоблоклаш шпатлофка ёрдамида текислаш, сўнгра қуритиш лозим. Рулонли материалларни ётқизишни одамлар харакат йўналиши бўйлаб амлага ошириш лозим.





Эшик ва дерзалар

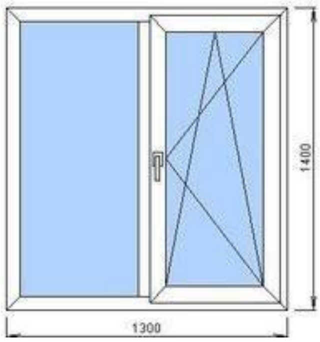
Деразалар алюмин профил қабул қилинган эшиклар ҳоналарни ўзаро боғлайди.

Эшик ва деразалар ДАСТ 16289-96 асосида қабул қилинган. Деразалар қўш переплетли эшиклар бир икки табоқли, берк ва ойналик қабул қилинган.

капитал таъмирлаш жараёнида таъминланадиган ва алмаштириладиган эшик ва деразаларни ўлчамлари, қўлланиши ва сони тўғрисида маолумотлар лойиханинг меоморчилик қисмининг “Ёғоч материаллари қайдномасида” келтирилган

Дераза блокларини обмонтаж қилишда ойна ойнани эхтиёт бўлиб олинишини, синдирмаслик ва иш охирида мутасадди кишиларга қайта ишлатиш мумкинлиги акт асосида топшириш лозим.

Эшик ва дераза ромлари ДАСТ УЗ 699-96 талабларига мос холда тайёрланган бўлиши лозим. Ром деталлари эса алюмин профиллардан тайёрланган бўлиши ва ДАСТ 22233 талабларига жавоб бериши лозим.


1400
1300

Ички пардоз

Сувоқ ишлари том, пардеворлар, эшик ва дераза ромлари, иситиш системаси, водопровод тизимлари таъминлангандан сўнг амалга ошириш лозим.

Бўялиши лозим бўлган юзалар ювилади эски крошка ва шпатбловка қолдиқлари тозалаб ташланади.

Фасад сувоғини таъмирлаш ва бўяш

Фасад сувоғини таомирлашда бузилган сувоқни қўл ва механик ушоналар ёрдамида олиб ташланади. Ғиштли юзаларини сувоқ кўчирилгандан кейин пўлат чўткалар ёрдамида тозаланади, керак бўлса кесиб олиб ташланади.

Агар сувоқ қалинлиги 15 см дан ортиқ бўлса сувоқ қилинадиган юзага пўлат тўр махкамлаш лозим, бунинг учун тўрни ғишт чокларига мих қоқиш ёки ёғоч поналар ўрнатиш орқали махкаланади.

Сувоқни таъминланган участкаларини эски сувоқ билан туташ қисмларини яхшилаб ишқаланиб бир сатхга келтирилади.

Сувоқдаги ёриқларни 10-20 мм чуқурликча тозалаб, сувоқ қоришмаси билан қайта ишланади ва затирка қилинади.

Фасадни бўяш ишлари барча умумқурилиш ишлари якунланган юзалар сўнг амалга ошириш лозим. Бўёқ ишларини бажаришдан олдин ифлосланган юзалар тозаланади ва ювилади. Перхлорвинил краска юзаси шпакловка қилиниш лозим.

Бино атрофи 1000 ммли асфальт бетонли атмоска ётқизилади.

Тадбиркорлик билан шуғулланиш учун фақат тикувчилик цехи очиш камлик қилишидан хабарингиз борми? Қуйида тикувчидан тадбиркорга айланиш учун нималар зарурлиги ҳақида билиб оласиз

Қайд этилишича, коллеж битирувчилари, тадбиркорликни бошлаётган хотин-қизлар, маҳалла маслаҳатчилари тегишли мутахассислар иштирокида ўтказилган тадбирда улар учун кўникмалар ва имтиёзлар ҳақида сўз юритилди.
"Ҳозиргача бундай семинарлар бешта туманда ўтказилди, – дейди "Тадбиркор аёл" вилоят ҳудудий бўлинмаси раҳбари Феруза Хонкелдиева. – Бу каби семинарлар август ойига қадар барча туманларда ўтказилади. Пахтачида ўтган шундай семинардан сўнг икки нафар аёл тадбиркор сифатида рўйхатдан ўтиб, ўз ишини расмийлаштирди. Семинарлар давомида хотин-қизларнинг тадбиркорлик билан шуғулланишлари фақат тикувчилик цехи очишдан иборат эмаслиги, бошқа йўналишлар ҳақида ҳам маълумотлар айтилди. Оилавий тадбиркорлик, банкдан кредит олиш тартиблари, солиқ тўлаш хусусида кенг тушунчалар берилди".

ёКириш

Наманган – мамлакатимизнинг ҳар томонлама ривожланган, гўзал вилоятларидан бири. Кейинги йилларда унинг иқтисодий салоҳияти ошиб, шаҳар ва қишлоқлар обод бўлиб бормоқда. Жорий йилнинг биринчи чорагида ялпи ҳудудий маҳсулот 8,7 фоиз ўсган. Бу улкан бунёдкорлик ишларига асос бўлмоқда.

Поп туманида 100 мегаватт қувватга эга бўлган, умумий қиймати 210 миллион долларни ташкил этадиган қуёш электр станциясини қуриш, Мингбулоқ туманида 211 миллион долларлик “Мингбулоқ нефть-газ” конини ўзлаштириш ва бошқа инвестиция лойиҳалари вилоят иқтисодиётини янги босқичга кўтаради.

Наманганда кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик соҳаси изчил ривожланмоқда. Вилоят ишбилармонлари замонавий технологиялар асосида харидоргир маҳсулотлар ишлаб чиқариб, экспортдан катта даромад топмоқда. Жорий йилнинг биринчи чорагида 79 корхона 17,4 миллион долларлик маҳсулотни экспорт қилган. Экспортчи корхоналар сафига 19 янги субъект қўшилган.

O’zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoevning Namangan viloyatiga tashrifi davomida hamda 2017 yil – “Xalq bilan muloqot va inson manfaatlari yili” davlat dasturida kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirish bo’yicha nazarda tutilgan topshiriqlar ijrosini ta’minlash bo’yicha amalga oshirilishi zarur bo’lgan choralar hamda “2017-2019 yillarda Namangan shahrini kompleks rivojlantirish chora-tadbirlar dasturi to’g’risida” shahar hokimining qarori loyihasini ishlab chiqib, tasdiqqa kiritish to’g’risida shahar hokimligining kichik majlislar zalida Namangan shahar hokimi va mahalliy tadbirkorlar yig’ilishi bo’lib o’tdi.

Унда tadbirkorlik bo’yicha amalga oshirilayotgan loyihalar maqsadi, ko’lami va innovatsion yondashuvlari talab darajasida emasligi, tadbirkorlik sub’ektlari rahbarlari va ular bilan ishlovchi idoralar rahbarlarida dunyoqarashni o’zgartirish va xalqdan bir qadam oldinda yurish zarurligi, sanoat zonalarini tashkil etish, texnoparklarga asos solish, erkin iqtisodiy zonalardagi loyihalar darajasida rivojlanish uchun barcha imtiyoz va preferentsiyalar mavjudligi ta’kidlandi.

Shuningdek, shaharni rivojlantirish strategiyasi va ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish dasturida innovatsion, keng ko’lamli loyihalarga alohida e’tibor qaratish, ishlab chiqarishni diversifikatsiyalash, mahsulot va xizmatlar turlarini ko’paytirish va sifat darajasini oshirish bo’yicha ijobiy natijalarga erishish lozimligi kabi muhim vazifalar belgilab olindi.

Ichki bozorni ixtisoslashtirish, uning negizida mahalliy ishlab chiqaruvchilarning mahsulotlarini tanitish va realizatsiyasiga ko’maklashish, yuqori savdo madaniyatini shakllantirish maqsadida tayyor kiyimlar (erkaklar, ayollar va bolalar tayyor kiyimlari, kiyim-kechaklarni ishlab chiqarishda foydalaniladigan ashyolar) doimiy ishlovchi pavilg’oni – “Mahalliy ishlab chiqaruvchilar savdo markazi”ni tashkil etish, bozorini

tartibga keltirish va mahalliy ishlab chiqaruvchilarga namunaviy savdo do'konlari loyihalarini ishlab chiqilishiga kelishib olindi.

Коллеж битирувчилари, тадбиркорликни бошлаётган хотин-қизлар ва ўғил болаларга хусусий тадбиркорлар томонидан бўш иш ўринлари яратилаётганлиги хозирги куннинг долзаб мавзуларидан бири бўлиб келмокда. Бундан келиб чиққан холда Бинолар ва иншоотлар курилиши кафедра томонидан «Нуробод массивидаги 53-мактаб биносини тикувчилик цехига ўзгартириб лойиҳалаш» мавзусида диплом лойиҳасини бажариш вазифаси берилди. Унда қурилиш меъморчилиги бўлимида бинонинг ҳажмий-режавий ечими, конструктив ечими, зилзилабардошлигини таъминлашга қаратилган ечимлар қабул қилинган.

Атроф муҳит муҳофазаси бўлимида атроф мухитга ташланаётган чиқиндилар туралари ва уларнинг бартараф этиш йўллари тадбирлар, хаёт фаолияти хавфсизлиги бўйича меъёрлар асосида қоида ва тавсиялар ишлаб чиқилган. Шу билан бирга хисоб конструктив, қурилишни ташкил қилиш ва режалаштириш, қурилиш иқтисодиёти бўлимлари топшириқ асосида ишлаб чиқилди.

ПОЛ ИШЛАРИ УЧУН ТЕХНОЛОГИК ХАРИТА

Поллар бинонинг конструктив қисми бўлиб одамлар, жониворлар, транспорт воситалари, жихозлардан тушадиган юкланишларни ва механик хамда агрессив мухит таъсирларини кабул қилишга мўлжалланган.

Поллар кам ейилувчан, мустахкам, осон таъмирланадиган бўлиши, зарбавий юкланишлар, агрессив мухит ва харорат таъсирига чидамли бўлиши керак. Бундан ташкари иссик, чанглангмайдиган, шовқинсиз ва иссикни, товушни, сувни ўтказмайдиган бўлиши зарур.

Поллар грунт ёки ораёпмалар устига хосил қилинади. Полнинг асосий элементлари: асос, тушама катлам, коплама катлаш.

Қоплама катлам асосий элемент бўлиб, полнинг номланишини белгилайди. Шунга кўра поллар донадор материалли (тахта, паркет, плита, плиткалар), урама материалли (линолеум), яхлит копламали (мозаикали, ксилолитли, бетонли, полимер-бетонли, цемент-кумли) бўлиши мумкин.

Наманган шаҳри Нуробод массивидаги 53- мактаб биносини тикувчилик цехига ўзгартириш лойиҳаси бажаришда қуйидагилар аниқланди: биноси 2 қаватли бўлиб, 1-қаватида токарлик цехи хоналари 2- қаватида эса тикувчилик цехи хоналарига мослаштирилади. Узгартириш натижасида бинодаги пол конструкцияси тўлиқ алмаштирилиб, ишлаб чиқариш учун мос холда танланади. Бинода асосий ва ёрдамчи хоналар бўлиб, уларда қуйидаги тартипги поллар ишлатилган: биринчи қаватида бетон ва керамик поллардан, иккинчи қаватда эса линолеумли ва керамик поллардан фойдаланилган

т/р	Лойиҳа бўйича хоналар рақами	юзаси, м^2	пол тури
	3- Қават токарлик цехи		
1	*Мухандислар хонаси*	36	Линолеумли пол
2	*Зина булмаси*	18,9	Бетон пол (мавжуд)
3	*Асбоб-ускуналар хонаси*	53,58	Бетон пол
4	*Токарлик цехи*	53,58	Бетон пол
5	*Токарлик цехи*	14,6	Бетон пол
6	*Токарлик цехи*	53,58	Бетон пол
7	*Токарлик цехи*	53,58	Бетон пол
8	*Йўлак*	16,732	Линолеумли пол
9	*Хисобхона*	23,332	Линолеумли пол
10	*Рахбар хонаси*	36	Линолеумли пол
11	*Эркаклар санузели*	11,932	Керамик пол
12	*Зина бўлмаси*	18,9	Бетон пол (мавжуд)
	4- Қават		
1	*Зина бўлмаси*	19,2	Бетон пол (мавжуд)
2	*Йўлак*	93,29	Бетон пол (мавжуд)
3	*Тайёр махсулотлар омбори*	57,67	Линолеумли пол
4	*Аёллар сан узели*	19,69	Керамик пол
5	*Тикувчилик цехи*	38,76	Линолеумли пол
6	*Тикувчилик цехи*	38,76	Линолеумли пол
7	*Тикувчилик цехи*	38,76	Линолеумли пол
8	*Тикувчилик цехи*	28,12	Линолеумли пол
9	*Тикувчилик цехи*	55,2	Линолеумли пол
10	*Зина бўлмаси*	19,47	Бетон пол (мавжуд)

Пол ишлари хажмини аниқлаш

Пол ишларининг хажми бинодаги мавжуд хоналар юзасидан келиб чиккан холда аниқланади. Поллар тури бино хоналаридаги функционал жараёнга боғлиқ равишда танланган. Пол ишлари ҳажмини қуйидагича аниқлаймиз:

1	Керамик поллар -	31,620	м2
2	Линолеумли поллар -	398,324	м2
3	Бетон поллар -	228,920	м2
	жами пол ишларининг ҳажми -	658,86	м2

МАТЕРИАЛЛАР САРФИНИ АНИКЛАШ

Материаллар сарфи пол ишлари таркибига боғлиқ равишда пол юзаси ва бирлик юза учун белгиланган меъёрлар асосида аниқланади.

Материаллар сарфининг меъёрини амалдаги «Умумкурилиш ишлари учун материаллар сарфи» асосида қабул қиламиз.

ЛИНОЛЕУМ ПОЛ УЧУН МАТЕРИАЛЛАР САРФИ

1	Бетон	398,324	х	0,1325	=	52,8	м3
2	Қоришма	398,324	х	0,027	=	10,8	м3
3	Линолеум	398,324	х	1,02	=	406,3	м3
4	Битумли грунтовка	398,324	х	0,097	=	38,6	м3
5	Битумли мастика	398,324	х	2,2	=	876,3	м3
6	Ёғоч плинтуслар	398,324	х	0,95	=	378,4	м
7	Мих	398,324	х	0,02	=	8,0	кг

КЕРАМИК ПЛИТКАЛИ ПОЛ УЧУН МАТЕРИАЛЛАР САРФИ

1	Бетон	31,6202	х	0,01015	=	0,3	м3
2	Қоришма	31,6202	х	0,0222	=	0,7	м3
3	Қаторлар учун керамик плитка	31,6202	х	1,03	=	32,6	м2
4	плинтус учун керамик плиткалар	31,6202	х	1,88	=	59,4	м

БЕТОН ПОЛ УЧУН МАТЕРИАЛЛАР САРФИ

1	Бетон	228,92	х	0,1325	=	30,3	м3
2	Коришма	228,92	х	0,027	=	6,2	м3

Пол ишларини бажариш технологияси билан танишиб чиқамиз:

1. Бетон пол ишларининг бажарилиши тартиби

Бетон пол хосил қилиш учун дастлаб грунт устига 150мм калинликда тушама бетон катлами хосил қилинади. Тушама бетон катлами котиб кетган холларда коплама катламни хосил қилишдан аввал унинг сирти пулат чуткалар ёрдамида тирнаб чиқилади ёки пневматик болгалар ёрдамида 3…5мм чукурликда бутун юза чекиб чиқилади.

Коплама катламни тўшашдан аввал тўшама катлам юзаси сув билан намланади. Бетонлаш ёгоч режа рейкалари билан ажратилган кенглиги 3м гача бўлган полосалар бўйлаб амалга оширилади. Режа рейкаларининг калинлиги коплама катлам калинлигига мос бўлиши керак. Полосалар бинонинг узун томонига параллел жойлашади. Бетон коришмасини автобетонташигич, ўзитўкар автомобил, мототележка, бетоннасослари воситасида узатилиши мумкин. Айрим холларда замбиллардан хам фойдаланиши мумкин. Текисланган бетон коришмаси режа рейкаларидан 3…5мм юкорига кўтарилиб туриш керак. Шундан сўнг бетон коришмаси титратгичли рейка ёрдамида зичланади. Бетонлаш ишлари полосаларни оралатиб бажарилади. Оралик полосаларни бетонлащдан аввал режа рейкалари йигиштириб олинади, бетоннинг ён сирти тирналади вас сув билан намлаб чиқилади. Коплама катлам сирти бетоннинг котиши бошлангунга кадар металл андава билан силликлаб чиқилади. Бетонлашдан 3 соат ўтгач бетон сиртини сув билан намлаш бошланади. Бетон қарови 7…10 кун давом эттирилади

Бетон пол хосил қилиш ишлари II ва IV тоифали 2 нафар бетончилар звеноси томонидан амалга оширилади.

2. Линолеумли пол ишларининг бажарилиш тартиби

Грунт устига линолеумли пол хосил қилиш учун дастлаб 150 мм калинликда тўшама бетон катлами хосил қилинади. Тушама катлам сирти цемент – кумли коришма билан текисланади.

Линолеумли пол ишлари барча турдаги курилиш – монтаж ва пардозлаш ишлари тугагандан сунг бажарилади. Курилиш майдонига келтирилган линолеум киш шароитида 15 ^{0}С дан кам бўлмаган хароратда 2 кун саклаб турилади. Сўнгра ёзилган холатда 3 кун сакланади.

Линолеумни тушашдан аввал асос валик ёки пуркагичлар ёрдамида суюлтирилган елим ёки мастика билан грунтовка қилинади. Линолеум урамлари бир-бирига 20…30мм кириштириб тушалади. Сунгра линолеум урамларини ярим узунлигига ортига кайтариб чоклар атрофида 100…150мм жой колдириб елим (мастика) суртилади. Сунгра линолеумнинг иккинчи ярми учун хам шу ишлар бажарилади. Линолеумнинг биринчи урами ёпиштирилгач, иккинчисини ёпиштиришга киришилади.

Чоклардаги устма-уст тушган икки катлам линолеум махсус пичок ёки дастаки электр машинаси ёрдамида кирқилади. Киркиндилар чикариб ташланади ва линолеум узил-кесил ёпиштирилади. Асос билан яхши ёпишиши учун линолеум титратгични ёки оддий дастаки каток (зичлагич) билан зичланади. Чокларни бириктиришда совук пайвандлаш усулидан хам фойдаланиш мумкин. Бунда кенглиги 100мм бўлган ёпишувчи ленталардан, елим ёки мастикадан фойдаланилади.

Линолеумли пол ишлари III ва IV тоифали 2 нафар кошинловчилар звеноси томонидан амалга оширилади.

3. Керамик плиткали пол ишларининг бажарилиш тартиби.

Керамик плиткали пол қопламалар учун унинг асоси мустахкам ва бикр бўлиши талаб этилади. Бундай асослар қум-цементли маркаси М100 бўлган қоришмадан тайёрланади. Ушбу асосларга плиткали қопламалар чоклар ҳосил қилинган холда тўшалади. Плиткали полларни тўшаш ишлари асосларини текислаб бўлингач, барча чуқурчалар ва тешиклар тўлдирилгач, зина ва майдонлар текислангач, сантехника ишлар тугагандан сўнг, пол ишлари билан боғлиқ бўлган уланиш чокларини герметиклиги ва гидроизоляция ишларини тугатилганлиги бўйича далолатномани топширилгандан сўнг киришилади. Асосларни тўғрилиги икки метрли ўлчов рейкаси билан текшириб борилади. Плиткали полларни теришда шнур иплардан фойдаланилади. Аввал бешта 100х100 мм ўлчамдаги плиткалар чоклар қолдириб териб олинади. Сўнгра уларни олиб остига кенглиги 50 см ва бутун узунлиги бўйича 15 мм қалинликда қоришма ёйиб чиқилади. Плиткани қоришмага чўкиш чуқурлиги 2-3 мм атрофида бўлиши керак.

Иш унумдорлигини ошириш учун узунлиги 2,5 метр бўлган “рейка-шаблон”дан фойдаланилади. Рейка 20-25 та плитка учун унинг чокларини хам ҳисобга олган ҳолда белгилаб чиқилган. Рейка- шаблон тортилган шнур бўйлаб ўрнатилади ва ва плиткани териш ишлари бажарилади. Жараён тугагач плитка тўшамаси устига ёғоч қириндиси сепилади ва 3-4 кундан сўнг тозалаб қўйилади. Шундан сўнг унинг юза қисмидаги чокларига цементли қоришма қуйиб чиқилади. Ортиқча қоришма қотиб қолмасдан аввалроқ сидириб олиб ташланади. Сўнгра нам ёғоч қириндиси билан тозалаб қўйилади.

Агар пол юзаси талаб даражасида тоза бўлмаса ёки бўёқ тегиб қолган бўлса, сувли ишқор эритмаси билан тозаланади. Қиш мавсумида хона харорати 8 оС дан кам бўлмаслиги зарур. Плитка ишлари бажарилиб бўлгач хона хароратини 15 0С атрофида бўлишини таъминлаш зарур. Плитка чокларини тўғрилиги хар 10 м да 10 мм дан ортиб кетмаслиги керак. Плиткаларни чўкиб ва нотекис жойлашиб қолишидан сақлаш керак

4. Ёғоч полларни хосил қилиш

Ёғоч полларни ҳосил қилишнинг технологик кетма-кетлиги уч босқичдан иборат бўлади:

1) Лагаларни ўрнатиш ва уларни юқори сатхини берилган сатх белгисига тўғри келишини текшириш;
2) Ёғоч тахталарни тўшаш, уларни зичлаш ва лагаларга михлаш;
3) Плинтусларни ўрнатиш.

Лагаларни қалинлиги 40 мм, кенглиги 80...100 мм бўлиб, темир бетон ораёпмалар устига ўрнатилганда улар орасидаги масофа 0.6...0.8 м ни ташкил этади. Ғистли устунлар устига ўрнатилганда улар орасидаги масофа 0.4...0.6 м ни, лагаларнинг кўндаланг кесими 60х120 мм ни ташкил этади. Лагалар қалинлиги 40 мм бўлганда устунчалар ўқлари орасидаги масофа 0.8..0.9 м , лагалар қалинлиги 60 мм бўлганда устунчалар ўқлари орасидаги масофа 1.0..1,2 м қабул қилинади. Лаганлар хоналарда ёгуғлик йўналишига кўндаланг, йўлакларда кишиларнинг харакатланиш йўналишига кўндаланг жойлаштирилади. Лагаларнинг ҳар икки томони деворга 2..3 см етказмасдан қўйилади.

Дастлаб режаловчи лагалар ўрнатилиб, уларни горизонталлиги сувли адилак ёрдамида текшириб чиқилган оралиқ лагалар ўрнатилади.

Лагаларни ғиштли устунчалар устига ўрнатилганда, дастлаб таянч сатхларнинг бир хиллиги текширилиб чиқилади. Сўнг устунчаларустига икки қават рубероид тўшалади. Лагаларнинг чоки устунчалар марказига тўғри келиши керак.

Ёғоч тахталарнинг остки ва ён томонлари антисептикалани. Тахталарнинг қалинлиги 29 мм, кенглиги 74...124 мм ни ташкил этади. Тахталарнинг намлиги уларн махкамлаш пайтида 12% дан ортиқ бўлмаслиги керак. Тахталар орасида оралиқ хосил бўлишига алоҳида жойлардагина йўл қўйилади. Шунда ҳам бу оралиқлар кенглиги 1мм дан ортиб кетмасилиги керак.

Тахталар лагаларга 60...70 мм ли лагаларга махкамлаб чиқилган уларнинг устки қисми зарур ҳолларда рандалаб чиқилади.

Ёғоч полларни қуриш ишларини 4- разрядли ва 2- разрядли дурадгорлар звеноси бажаради.

Таъкидлаш жоизки, 2011-2016 йилларда Олий таълим муассасаларининг моддий-техника базасини мустаҳкамлаш ва юқори малакали мутахассислар тайёрлаш сифатини тубдан яхшилаш чора-тадбирлари дастурини амалга ошириш доирасида 25 та олий таълим муассасасининг 202 та объектида янги қурилиш, капитал таъмирлаш ва реконструкция ишлари бажарилди.

Иқтисодиётнинг реал сектори талабларидан келиб чиқиб, муҳандислик, ишлаб чиқариш ва қурилиш йўналишлари ва ихтисосликлари бўйича ўқишга қабул қилиш, унинг умумий сонига нисбатан 23 фоиздан 33,2 фоизга ошди. Олий таълим соҳасида мутахассислар тайёрлаш, шунингдек, педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш бўйича янгиланган давлат олий таълим стандартлари ва ўқув дастурлари жорий қилинди.

Шу билан бирга, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2016 йил 8 октябрдаги Ф-4724-сон фармойиши билан ташкил қилинган Ишчи гуруҳ томонидан олий таълим тизимидаги ҳолатни ўрганиш натижаларига кўра, бир қатор олий таълим муассасаларида ҳали ҳам илмий-педагогик салоҳиятнинг пастлиги, таълим жараёнларини ахборот-услубий ва ўқув адабиётлари билан таъминлаш замонавий талабларга жавоб бермаслиги, уларнинг моддий-техника базасини тизимли янгилашга эҳтиёж мавжудлиги аниқланди.

Олий таълим тизимида ўз йўналишлари бўйича дунёнинг етакчи илмий-таълим муассасалари билан яқин ҳамкорлик алоқалари ўрнатиш, ўқув жараёнига илғор хорижий тажрибаларини жорий этиш, айниқса, истиқболли педагог ва илмий кадрларни хорижнинг етакчи илмий-таълим муассасаларида стажировкадан ўтказиш ва малакасини ошириш борасидаги ишлар етарли даражада олиб борилмаяпти.

Олий таълим тизимини тубдан такомиллаштириш, мамлакатни ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришнинг устувор вазифаларидан келиб чиққан ҳолда, кадрлар тайёрлаш мазмунини тубдан қайта кўриш, халқаро стандартлар даражасига мос олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш учун зарур шароитлар яратилишини таъминлаш мақсадида:

Олий таълим тизимини келгусида янада такомиллаштириш ва комплекс ривожлантириш бўйича энг муҳим вазифалар этиб қуйидагилар белгилансин:

ҳар бир олий таълим муассасаси жаҳоннинг етакчи илмий-таълим муассасалари билан яқин ҳамкорлик алоқалари ўрнатиш, ўқув жараёнига халқаро таълим стандартларига асосланган илғор педагогик технологиялар, ўқув дастурлари ва ўқув-услубий материалларини кенг жорий қилиш, ўқув-педагогик фаолиятга, мастер-класслар ўтказишга, малака ошириш курсларига хорижий ҳамкор таълим муассасаларидан юқори малакали ўқитувчилар ва олимларни фаол жалб қилиш, уларнинг базасида тизимли асосда республикамиз олий таълим муассасалари магистрант, ёш ўқитувчи ва илмий ходимларининг стажировка ўташларини, профессор-ўқитувчиларни қайта тайёрлаш ва малакасини оширишни ташкил қилиш;

олий маълумотли мутахассислар тайёрлашнинг мақсадли параметрларини шакллантириш, олий таълим муассасаларида ўқитиш йўналишлари ва мутахассисликларини истиқболда минтақалар ва иқтисодиёт тармоқларини комплекс ривожлантириш, амалга оширилаётган ҳудудий ва тармоқ дастурларининг талабларини инобатга олган ҳолда оптималлаштириш;

таълим жараёнини, олий таълимнинг ўқув режа ва дастурларини янги педагогик технологиялар ва ўқитиш усулларини кенг жорий этиш, магистратура илмий-таълим жараёнини сифат жиҳатидан янгилаш ва замонавий ташкилий шаклларни жорий этиш асосида янада такомиллаштириш;

янги авлод ўқув адабиётларини яратиш ва уларни олий таълим муассасаларининг таълим жараёнига кенг татбиқ этиш, олий таълим муассасаларини замонавий ўқув, ўқув-методик ва илмий адабиётлар билан таъминлаш, шу жумладан, энг янги хорижий адабиётлар сотиб олиш ва таржима қилиш, ахборот-ресурс марказлари фондларини мунтазам янгилаб бориш;

педагог кадрларнинг касб маҳорати сифати ва савиясини узлуксиз юксалтириш, хорижда педагог ва илмий ходимларнинг малакасини ошириш ва стажировкасини ўтказиш, олий таълим муассасалари битирувчиларини PhD ва магистратура дастурлари бўйича ўқитиш, олий таълим муассасалари ва қайта тайёрлаш ва малака ошириш марказлари ўқув жараёнларига юқори малакали хорижий олимлар, ўқитувчи ва мутахассисларни кенг жалб қилиш;

олий таълим муассасалари илмий салоҳиятини мустаҳкамлаш, олий таълимда илм-фанни янада ривожлантириш, унинг академик илм-фан билан интеграциялашувини кучайтириш, олий таълим муассасалари профессор-ўқитувчиларининг илмий-тадқиқот фаолияти самарадорлиги ва натижадорлигини ошириш, иқтидорли талаба-ёшларни илмий фаолият билан шуғулланишга кенг жалб этиш;

олий таълимнинг маънавий-ахлоқий мазмунини ошириш, талаба-ёшларга мустақиллик ғояларига, юксак маънавият ва инсонийликнинг миллий анъаналарига содиқлик руҳини чуқур сингдириш, уларда ёт ғоя ва мафкураларга нисбатан иммунитет ва танқидий тафаккурни мустаҳкамлаш бўйича кенг кўламли маърифий ва тарбиявий ишларни олиб бориш;

олий таълим муассасалари моддий-техника базасини ўқув ва илмий-лаборатория бино ва корпуслари, спорт иншоотлари, ижтимоий-муҳандислик инфратузилмаси объектларини қуриш, реконструкция қилиш ва капитал таъмирлаш, олий таълим илм-фанининг устувор йўналишлари бўйича ўқув-илмий лабораторияларини замонавий асбоб ва ускуналар билан жиҳозлаш орқали янада мустаҳкамлаш;

олий таълим муассасаларини замонавий ахборот-коммуникация технологиялари воситалари билан жиҳозлаш, олий таълим муассасалари талабалари, ўқитувчилари ва ёш тадқиқотчиларининг жаҳон таълим ресурслари, замонавий илмий адабиётларнинг электрон каталоглари ва маълумотлар базаларига кириш имкониятларини кенгайтириш.

Ўзбекистон Республикаси Давлат архитектура ва қурилиш қўмитаси:

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги билан биргаликда икки ой муддатда олий таълим соҳасида замонавий стандартлар талабларидан келиб чиқиб, мавжуд майдонлардан оптимал фойдаланиш, замонавий ресурс ва энергия тежамкор технологияларни қўллаш, шунингдек, маҳаллий ишлаб чиқарилган қурилиш материаллари ва бутловчи қисмлардан устувор фойдаланишни назарда тутган ҳолда олий таълим муассасалари бўйича шаҳарсозлик қурилиш меъёрлари ва қоидаларини танқидий қайта кўриб чиқсин;
ишлаб чиқилаётган лойиҳа-смета ҳужжатлари, берилаётган эксперт хулосалари ва қурилиш-монтаж ишларининг бажарилиши сифати устидан доимий ва тизимли назоратни таъминласин.

Сувоқ ишлари учун технологик харита

1. Сувоқ ишларининг хажми бинодаги хоналар ва сувоқ килинадиган девор, парда девор, шифт юзаларидан келиб чиккан холда аникланади.

Сувоқ ишларини хажми курилишнинг тармокли графигини куриш жараёнида аникланган булиб, технaлогик харитада кайта аникланмайди ва уша аникланган хажмлар кабул килинади.

Материаллар сарфи сувоқ ишлари таркибига боглик равишда сувоқ юзасидан келиб чиккан холда бирлик юза учун белгиланган меьёрлар асосида аникланади.

Материаллар сарфининг меьёрини амалдаги “Умумкурилиш ишлари учун материаллар сарфи” асосида кабул киламиз.

Деворларни ва парда деворларни сифатли сувоқ килишда материаллар сарфи:

1	Охакли қоришма –	1020	х	0,018	=	18,36	$м^3$
2	Цемент – охакли қоришма –	1020	х	0,002	=	2,04	$м^3$
3	Гипс –	1020	х	0,1	=	102	кг
4	Сим тур –	1020	х	0,015	=	15,3	$м^2$
5	Мих –	1020	х	0,002	=	2,04	кг

Шифтларни сифатли сувоқ килишда материаллар сарфи:

1	Охакли қоришма –	660	х	0,15	=	99	$м^3$
2	Цемент – охакли қоришма –	660	х	0,007	=	4,62	$м^3$
3	Гипс –	660	х	0,1	=	66	кг
4	Сим тур –	660	х	0,015	=	9,9	$м^2$
5	Мих –	660	х	0,002	=	1,32	кг

2. Сувоқ қатлами ва сувоқ қалинлиги.

Юзаларни сувашда сувоқ қатлами хосил килиш учун уларга сувоқ қоришмаси чапланади. Сувоқ техник шартларга кура бажарилиши сифатига қараб учга булинади: Оддий сувоқ (цокол билан), Сифатли сувоқ (режа чўп билан) ва юкори сифатли сувоқ (нишонлар буйича).

Меьёрга мувофик сувоқ қатламининг уртача қалинлиги оддий сувоқда 12мм гача, сифатли сувоқда 15мм гача, ва юкори сифатли сувоқда 20мм гача булиши мумкин.

Хар бир сувоқ қатлами сепма қатлам, корасув ва пардозсувоқ деб аталадиган учта алохида қатламлардан ташкил топади.

Сепма қоплам – сувоқнинг биринчи қатлами. Бу қатламнинг қалинлиги 3-5 мм ни ташкил этади.

Сепма қоплам учун суюк қоришма тайёрланади, қоришмадаги сувнинг микдори богловчи материал хажмининг 60% ини ташкил этади. Бундай қоришманинг окувчанлиги 9-14 см булади. Сепма қатлам чаплашдан аввал гишт, то шва бетон юзаларни хўллаш керак.

Сепма қатлам юзадаги барча говаклик ва гадир- будурликларга окиб кириб, юза билан махкам бирикади ва корасувоқ билан пардозсувоқни ушлаб туради.

Қорасувоқ- сувоқнинг иккинчи қатлами. Корасувоқ қоришмаси сепма қатламникига караганда куюкрок тайёрланади. Бундай қоришма хамирга ухшаш булиб,ундаги сув богловчи модда хажмининг 35% ини ташкил этади. Бунда қоришманинг ёйилувчанлиги 7-8 см ни ташкил этади.

Корасувоқ сувоқнинг асосий кисми хиссобланади. Сувоқ қатламининг деярли корасувоқ ташкил килади. Юзадаги барча нотекисликлар корасувоқ билан тулдирилади.

Қалинроқ сувоқнинг асосий кисми хисобланади. Сувоқ қатламининг деярли корасувоқ ташкил килади. Юзадаги барча нотекисликлар корасувоқ билан тулдирилади.

Қалинроқ сувоқ килиш зарур булса, корасувоқ бирнеча қатламда сувалади,лекин хар бир қатламнинг 7мм дан ошмаслиги керак.

Пардоз сувоқ-сувоқнинг учинчи қатлами.

Бу қатламнинг қалинлиги 2мм булиши керак. Қоришманинг куюклиги- гипс кушилмай сувалса 7-8 см, гипс қўшиб сувалса 9-12 см ни ташкил этади.

Пардоз сувоқ корасувоқ юзасини юпка силлик палда билан теккис коплайди. Пардоз сувоқ қоришмаси кўзлари 1,5x1,5 мм булган қалин элакда эланган майда қумдан тайёрланади.

Сувоқ вактида қоришма юзага дастаки усулда ва машина ёрдамида чапланади.

3. Юзаларни режалаш.

Сувоқнинг текис чикиши учун юзани режалаб, нишонлар ўрнатиш зарур. Юзани режалашда унга мих қоқилади, мих сиртдан нишон қалинлиги кадар чикиб туради. Суваладиган юзаларни режаламай туриб, нишон урнатиш мумкин эмас.

Нишонлар буйича сувоқ килишда девор, шип, устун ва дераза ёнларидаги нотекисликлар сувоқ қоришмаси билан тугирланади. Агар сувоқ қатламининг қалинлиги деворларда 5см ва шипларда 4см дан ортиб кетадиган булса, бундай жойларга мих кокиб, керак. Сувоқ қатламининг жуда хам қалинлашиб кетмаслиги учун юзадаги кутарилиб турган жойларни кертиб ташлаш зарур.

<u>Деворларни режалаш.</u> Деворлар шовун, шайтон ёки ватерпас ёрдамида режаланади. Режалашда энг куп ишлатиладиган асбоб шовундир. Шовун вертикал сиртларнинг тўғри чикишини текшириш ва режалаш, деворга қоқилган михларнинг горизонталлигини текшириш, дераза ва эшик уринлариг газчупни режалаб куйиш, сувоққа тайёрланган юзаларнинг туглигини олдиндан текшириб куриш кабиларда ишлатилади. Горизонтал юзалар каноп билан текширилади.

Деворларни щовун билан режалашда бирорта бурчакнинг юкори кисмига, девор лузги ва шипдан 30-50 см масофада мих қоқилади,михнинг қалпоғи девор сиртидан сувоқ қалинлиги кадар чикиб туради. Биринчи қоқилган михнинг калроги нолга тегмайдигон килиб шовун ташланади ва шовун тухтагач, нолдан 20-30 см баландликда иккинчи мих қоқилади. Бу михнинг қалпоғи шовуннинг ипига бир оз тегиб туриши керак. Шундан сунг иккала мих орасида учинчи мих қоқилади, учинчи михнинг қалпоғи олдинги икки михга таранг килиб тортилган ипга тегиб туради.

Шундай қилиб, биринчи нишон учун бир катор мих қоқиб чиқилади, кейин деворнинг иккинчи бурчагига утиб, худди шу усулда режаланади. Деворнинг икки бурчагига икки катор

мих қоқилгандан сунг девор сиртини текширишга утилади. Агар девор сирти текис болса, аввал қоқилган михлар уз холатида колдирилиб оралик михларни кокишга киришилади. Агар каноп деворнинг бирор ерига тегиб колса, деворда нотекисликлар ва каварик жойларни кетриб ташлаш керак, агар бунинг иложи булмаса, бир томондаги михлар сугирилиб, шовун ёрдамида кайтадан қоқилади. Юзани текшириш ва нотекисликларни тузатиш ишлари тугаллангач, оралик нишонларни урнатиш учун михлар қоқилади. Нишонлар ораси 2м булиши керак, шунинг учун девор узунрок булса, ораликка иккита эмас, балки бундан ортикрок мих кокиш лозим булади. Вертикал йуналишда қоқилган михлар битта тўғри чизикда туриши керак.

Шипларни режалаш. Шиплар 3 м ли газчупга богланган шайтон, ватерпас ёки риск – сув шайтон ёрдамида режаланади. Режалашдан аввал шипнинг теккислиги текшириб курилади. Бунинг учун шипнинг туртала бурчагига мих қоқилади. Бунда михнинг қалпоғи керак. Михларга таранг килиб, қалпоқлари баландлигида ингичка, лекин пишик ип тортилади. Агар шипда каварик жой борлиги аникланса, чопиб теккисланади. Борди-ю, бунинг иложи булмаса, каварик жойларда юпка сувоқ қатлами учун жой коладиган килиб михлар бир оз сугирилади. Режалаш каварган жойнинг ўзидан бошланиб. Биринчи мих худди ана шу ерга қоқилади.

Шипларни шайтон билан режалашда каварик жойга қоқилган михдан (газчупнинг узунлигига қараб) 2-3 м нариги иккинчи мих қоқиладида, кейин михларнинг қалпоғига шайтон боғланган газчуп қўйилади. Шайтоннинг визири тўғри турса михлар шундайлигича колаверади, агар визир бирор томонга огса, токи у тўғри холатга келгунча, иккинчи мих бир оз қоқилади ёки сугирилади. Кейин худди шундай ораликка учинчи мих кокиб, аввалгича режаланади. Учинчи михдан кейин туртинчи, бешинчи ва хоказо михлар қоқилади. Шип ватерпас билан хам худди шу усулда режаланади.

Сув шайтон-икки учига шаиа ўрнатилган маьлум узунликдаги резина найдир. Шиша найчалар чизиклар билан аник булакларга булинган булади. Сув шайтон шипларни режалашда ишлатилади.

Агар резина найчага сув тулдириб, шиша найчаларни бир-бирига якинлаштирилса, улардаги сув бир хил баландликда, масалан, 15 ёки 20 белгида туради.

Шипларни сув шайтон билан режалашда маьлум ораликда иккита мих кокикилади, шиша найчалар учини ана шу михлар қалпоғига теккизилади. Шиша найчалардаги сув бир хил белгида турса шип тўғри горизонтал холатда булади. Шипларни режалашда ипдан фойдланиб бўлмайди, чунки у салкиланиб эгри чизик хосил килади.

4. Суваш тартиби

Сувоқ килишда олдин шип, кейин деворнинг юкори кисмлари сувалиб, силликланади;нудан кейин дераза уринлари ва ораликларининг юкори кисмлари сувалиб пардозланади. Сунгра суриларни йигиштириб, деворнинг пастки кисми. Дераза уринлари сувалади.

Дастлаб суваладиган юзаларга сидирга килиб сепма қатлам чапланади. Сепма қатлам теккисланмайди.

Сепма қатлам тутиб колгач, корасувоқ килинади. Корасувоқнинг хар бир қатлами олдинги қатлам тутиб колиб, сиртдан окиб тушиб кетмайдиган булгандан кейингина чапланади. Корасувоқнинг охирги қатлами яхшилаб теккисланади, кейин устидан пардоз сувоқ килиб, силликланади.

Дастлабки сувоқ қатлами яхши тутиб колганидан кейингина янги қатлам ёткизилади. Қоришманинг тутиб колиш муддати куп нарсаларга: Сувалаётган юзанинг намлиги ва говаклигига, хавонинг хароратига, чапланаётган қатламларнинг қалинлигига боглик. Бирок сувоқнинг котиш муддатини куйидагича белгилаш мумкин. Охак-гипс қоришмаси билан сувашда хар бир кейинги қатлам 7-15 минутдан, цемент қоришмаларда – 2-6 соатдан, охак қоришмаларда эса сувоқ окаргандан кейин (бирок куримасдан илгари0 ёткизили мумкин.

Сифатли сувоқлар бирмунча аникрок бажарилади. Девор, лузг ва усенкалар катьий вертикал, шиплар эса горизонтал булиши шарт. Дераза ёнларининг кенглиги бир хил булиши лозим.

Сифатли сувоқ килишда қоришманинг текис ётиши газчуп ёрдамида текширилади. Корасувоқ равон чиккунча яхшилаб текисланади. Корасувоқ устидан пардозсувоқ килинади ва яхшилаб текисланади. Сувоқ юкори аникликни талаб килганлиги сабабли, уни каноп буйлаб урнатилган нишонлар буйича бажариш керак.

Нишонлар буйича килинган сувоқ аниклик курсаткичларига тулик жавоб беради.Нишонлар урнатиш учун сарф килинадиган вакт хеч качан бекор кетмайди, чунки куз билан чамалаб килинган сувоқни тузатиш учун кетадигон вакт нишонлар урнатиш учун сарфланадиган вактдан анча ортик булади.

5. Сувоқнинг сифатига қўйиладиган талаблар

Сувоқнинг сифатини назорат килишда куйидаги жадвалда келтирилган четланишларнинг мьёрий кийматлари осос килиб олинади.

Сувоқ ишларида йул қўйиладиган четланишлар.

№	Белгилари	Сувоқ ишларида йул қўйиладиган четланишлар		
		Оддий сувоқ	Сифатли сувоқ	Юқори сифатли сувоқ
1)	Юзани нотекислиги (2м.ли газчўп ёки андоза қўйиб аниқланади.	Ботиқлиги ёки баландлиги 5 мм гача бўлган нотекисликлар учтадан ошмаслиги керак	Ботиқлиги ёки баландлиги 3 мм гача бўлган нотекисликлар иккитадан ошмаслиги керак	Ботиқлиги ёки баландлиги 2 мм гача бўлган нотекисликлар иккитадан ошмаслиги керак
2)	Юзани вертикал текисликдан оғиши	Бутун хона баландлигида 15 мм дан ошмаслиги керак	1 м баландликда 2 мм, хонанинг бутун баландлигида 10 мм дан ошмаслиги керак	1 м баландликда 1 мм, хонанинг бутун баландлигида 7 мм дан ошмаслиги керак
3)	Лузг, усенка, дераза ва эшик рахлари, плястра ҳамда устунларнинг вертикал ва горизонтал текисликлардан оғиши	Бутун элемент бўйича 10 мм дан ошмаслиги керак	1 м узунлик ёки баландликда 2 мм, бутун элемент бўйича 5 мм дан ошмаслиги керак	1 м узунлик ёки баландликда 1 мм, бутун элемент бўйича 3 мм дан ошмаслиги керак
4)	Эгри чизиқли юза ва узун рахлар радиусининг лойиҳада кўрсатилган ўлчамдан четга оғиши (лекало билан текширилади)	15 мм	7 мм	5 мм
5)	Сувалган рах кенглигининг лойиҳада кўрсатилган четга чиқиши	Текширилмайди	3 мм	2 мм
6)	Узун тортилган рахларнинг кесишган бурчак, ва раскеповкалар орасидаги оғиши	6 мм	3 мм	2 мм