

Хабибова Омина 24-БИК-12

Мирзажонов Б

Янгиқўрғон туман Наврўзобод қишлоқ фуқарорлар йиғинидаги 62-сонли умумтаълим мактабига 96 ўринли мактаб ўқув биносини лойиҳалаш

Кириш

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Халқ таълими ҳудудий органлари тузилмасини такомиллаштириш тўғрисида”ги қарорининг қабул қилиниши ҳамда унга кўра, туман халқ таълими бўлимларининг шаклан ва мазмунан ўзгаргани узлуксиз методик хизматни самарали ташкил этишга ижобий таъсир кўрсатмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ислом Каримов ташаббуси билан Тошкентда 2012 йил 16-17 февраль кунлари ўтказилган “Юксак билимли ва интеллектуал ривожланган авлодни тарбиялаш – мамлакатни барқарор тараққий эттириш ва модернизация қилишнинг энг муҳим шarti” мавзусидаги халқаро конференцияда Юртбошимизнинг Ўзбекистонда Таълим соҳасини ислоҳ қилиш, юксак билимли ва интеллектуал ривожланган авлодни тарбиялаш бўйича амалга оширилаётган дастурнинг асосий мақсад ва вазифалари, мазмун-моҳияти қисқача баён этилди.

Президентимиз ўз нутқларида, бундан 15 йил олдин қабул қилинган, Кадрлар тайёрлаш миллий дастури деб ном олган Таълим соҳасини ислоҳ қилиш дастури мамлакатимизда янги жамият қуришнинг босқичма-босқич ва тадрижий ривожланиш принципига асосланган иқтисодий ва сиёсий ислохотларнинг биз танлаган «ўзбек модели» – ўз тараққиёт йўлимизнинг ажралмас таркибий қисмидир деб таъкидлаб ўтдилар.

2015 йилда иқтисодиётимизда туб таркибий ўзгаришларни амалга ошириш, модернизация ва диверсификация жараёнларини изчил давом эттириш ҳисобидан

хусусий мулк ва хусусий тадбиркорликка кенг йўл очиб бериш – устувор вазифамиздир

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ислом Каримовнинг мамлакатимизни Ўзбекистоннинг ўтган 2014 йилдаги ижтимоий-иқтисодий ривожланиш якунларини муҳокама этиш ва мамлакатимизнинг 2015 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурининг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги маърузасида таъкидлангандек 2015 йилда таълим-тарбия соҳасида ислохотларни янада чуқурлаштириш, таълим стандартлари ва дастурларини такомиллаштириш, мактаблар, лицей ва коллежлар, олий ўқув юртларининг моддий-техник базасини янада мустаҳкамлаш масалаларига катта эътибор берилди.

Унда таълим соҳасида ўқув муассасаларини қуриш, реконструкция қилиш ва капитал таъмирлаш борасидаги ишлар изчил давом эттирилди. Ўтган йили ҳаммаси бўлиб 540 дан зиёд объект, шу жумладан, 380 та мактаб, 160 дан ортиқ касб-ҳунар коллежи ва академик лицей тубдан янгиланди. Мазкур мақсадлар учун қарийб 550 миллиард сўм сарфланди. Ушбу маблағларнинг 120 миллиард сўмдан ортиғи таълим муассасаларини ўқув, лаборатория ва ишлаб чиқариш ускуналари, компьютер ва мультимедиа воситалари билан таъминлаш учун ажратилди.

Республикамызда 2013 йилдан бошлаб умумтаълим мактабларининг биринчи синфидан чет тилларни ўргатишнинг узлуксиз тизимини жорий этдик.

Барча умумтаълим муассасаларида чет тилларни ўргатиш бўйича 17 мингдан ортиқ ўқув хоналари ташкил этилди. 1-синф ўқувчилари учун чет тиллар бўйича мультимедиа варианты илова қилинган, 538 мингдан зиёд рангли дарслик чоп этилди. 2 минг нафарга яқин чет тили ўқитувчиси тайёрланди ва уларнинг умумий сони 26 минг кишига етди.

Мамлакатимизнинг барча минтақаларида чет тилларни бир хил шароитда ўқитиш, қишлоқ жойларга юқори малакали инглиз тили ўқитувчиларини жалб этиш мақсадида, тариф ставкаларига 30 фоиз қўшимча ҳақ белгиланган ҳолда, уларни

моддий рағбатлантириш тизими жорий этилди. Телевидениеда чет тилларни ўргатиш бўйича қизиқарли ўйинлар дастурига эга бўлган махсус болалар маърифий каналлари ташкил қилинди.

Энг муҳими, баркамол авлодни тарбиялашда ёшларимизга нафақат билим бериш, балки уларни ижтимоий ҳаётнинг турли жабҳаларига – маданият, санъат, жисмоний тарбия ва спорт, фан ва бошқаларга қизиқтириш муҳим ҳисобланади.

Муҳтарам Президентимиз таъбирлари билан айтганда мамлакатимизда ҳар томонлама муносиб ёшларни, Ватанимиз келажаги учун масъулиятни ўз зиммасига олишга қодир бўлган, жисмоний ва маънавий соғлом, баркамол авлодни тарбиялаш учун зарур барча шарт-шароитларни яратиш бўйича аниқ мақсадга қаратилган кенг кўламли чора-тадбирларни амалга ошириш имконини туғдирди.

Диплом лойиҳаси мавзусида ҳам ёшларни дарсдан бўш вақтларини мазмунли ташкил этиш, уларни муаян касбга ўргатишга катта имкониятлар яратиш мақсадида умумтаълим мактабга қўшимча бино, ўқув устахона биносини лойиҳалаш топширилган.

Диплом лойиҳасининг меъморчилик қисмида бинонинг ҳажмий-режавий ечими, конструктив ечими, зилзилабардошлигини таъминлашга қаратилган ечимлар қабул қилинган. Қурилишни ташкил қилиш ва режалаштириш бўлимида бинони қурилиши учун умумий меҳнат сарфи, машиналарга бўлган талаб ҳамда қурилиш муддати аниқланди. Қурилиш иқтисоди қисмида бинонинг объект смета қиймати, умумий смета қиймати, қурилиш муддатини қисқартиришдан олинган иқтисодий самара аниқланди. Атроф муҳит муҳофазаси бўлимида қурилиш ишларини асосий қисмини ташкил этувчи бўёқ ва пайванд ишларини бажарилганда атмосфера ҳавосига ташланадиган зарарли моддаларнинг миқдор жиҳатдан баҳоланди. Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги бўлимида қурилишда ишчиларни ҳимоя қилиш учун махсус кийим-бошлар ва ҳимоя воситалари турлари таҳлил қилинган.

Қурлиш меъморчилиги

Лойиҳалаш учун умумий маълумотлар

Янгиқўрғон халқ таълими муассасалари фаолиятини методик таъминлаш ва ташкил этиш бўлимига қарашли 62-сонли мактаб Янгиқўрғон туман Наврўзобод қишлоқ фуқаролар йиғинида жойлашган.

Мактаб учун янги ўқув биносини қуриш ва мавжудларини таъмирлашга бўлган эҳтиёжнинг асосий сабаби қуйидагилардан иборат: мактаб 1974 йилда қурилган бинолар базасида ташкил қилинган. Шу сабабли мавжуд бинолар таъмирталаб ҳолатда бўлиб замон талабларига умуман жавоб бермаслиги аниқланган.

Янгиқўрғон туман ҳокимлиги ҳузуридаги “Ер участкалари бериш масаласини кўриб чиқувчи комиссияси” томонидан Янгиқўрғон халқ таълими муассасалари фаолиятини методик таъминлаш ва ташкил этиш бўлимига қарашли 62-сонли мактаб бино ва иншоотлари ўрганиб чиқилган. Унда Наманган вилоят ҳокимлигининг ягона буюртмачи инжиниринг компаниясининг Янгиқўрғон халқ таълими муассасалари фаолиятини методик таъминлаш ва ташкил этиш бўлимига қарашли 62-сонли мактабга янги 96 ўринли ўқув биноси қуриш ва мавжуд 176 ўқувчига мўлжалланган ўқув биноси ҳамда ёрдамчи биноларни мукамал қайта қуриш учун амалий ёрдам бериш тўғрисидаги 2015 йил 22 июлдаги 01-01/979-сонли сўров хатини ижросини таъминлаш мақсадида ўрганиб чиқилганлиги билдирилган. Янги ўқув биноси қурилиши учун мактаб ҳудудидан 0,1 га ер майдони танланган

Мактаб ҳудудида қуйидаги бино ва иншоотлар мавжуд:

-  96 ўқувчига мўлжалланган ўқув биноси;
-  Ёзги ошхона биноси (ўқув корпуси сифатида фойдаланилган);
-  Ёрдамчи бинолар;
-  Қоровулхона.

Мактаб ҳудудига 96 ўринли янги ўқув биноси, 6 ўринли ташқи хожатхона, шлак учун яма, сифими 50 м^3 ли темирбетон ўра, хажми 50 м^3 ли ёнғинга қарши ҳовуз қурилиши режалаштирилган.

Бино классификацияси – II; бино узок яшовчанлик даражаси – II; Асосий юк кўтарувчи конструкциялар ёнғинбардошлик даражаси – II.

1. Қурилиш майдонининг асосий тавсифномалари

- IV^a иқлим зонаси;
- ташқи ҳавонинг ёзги ҳисобий ҳарорати - $+32,8^{\circ}\text{C}$;
- қишки ҳарорати - $-4,8^{\circ}\text{C}$;
- шамолнинг асосий йўналиши – шимолий;
- ер музлаш қатламининг чуқурлиги –10 йилда бир марта 0,48 м, 50 йилда бир марта 0,68 м ни ташкил қилади;
- қор қопламаси бўйича 1-географик районга мансуб бўлиб, меъёрий қор қопламаси – 0,5 кПа;
- шамол босими – 0,45 кПа;
- қурилиш районининг зилзилабардошлиги – 8 балл;
- бинонинг ҳисобий зилзилабардошлиги – 8 балл;
- ер ости сувлари – 1,8-2 м дан пастда жойлашган;
- асос шағалли тупроқдан иборат;
- асосга тушадиган ҳисобий босим – 8 кгс/см^2 .

Қурилиш майдонининг иқлимий маълумотлари [19] ҚМҚ 2.01.01-94 «Лойиҳалаш учун иқлимий ва физикавий-геологик маълумотлар» асосида олинди.

Ушбу лойиҳа [16] ШНҚ 2.07.01-03 “Шаҳарсозлик, шаҳар ва қишлоқ манзилгоҳларини қуриш”, меъёр ва қоидалар асосида ишлаб чиқилган бўлиб, бундан ташқари уларга мос ҳолда [15] ШНҚ 2.01.02-04 “Бинолар ва иншоотларнинг ёнғин хавфсизлиги” асосида бино эксплуатацияси давомида ёнғин хавфсизлигини олдини олувчи чора-тадбирлар кўзда тутилган.

2.Участка бош режаси

96 ўринли мактаб ўқув биноси 62-сонли умумтаълим мактабининг ҳудудида жойлашади. Бош режада мавжуд мактабнинг ўқув бинолари, очик ва ёпиқ спорт иншоотлари, хизмат кўрсатиш бинолари жойлашган.

Бош режани лойиҳалашда бинолар орасидаги ёнғинга қарши оралиқлар таъминланган бўлиб, бу оралиқ шовқиндан ҳимояланишни, табиий ёритилганликни ва инсоляцияни оптимал шароитини таъминлашга қаратилган.

Ҳудуддаги микроклиматни таъминлаш учун турли меваги ва манзарали дарахтлар билан кўкаламзорлаштириладиган майдон лойиҳаланди. Қурилиш майдони иқлими кескин континентал, яъни ёз ойларида ҳаво ҳарорати юқори бўлганлиги учун кўкаламзорлаштиришга алоҳида эътиборни қаратилган

Мактабнинг жойлашиш ўрни туман бош режаси схемасига мос ҳолда, асосий йўлларга боғланиш, санитар-гигиеник ва ёнғинга қарши талабларни ҳисобга олиб лойиҳаланган.

Бинога кириш қисмига ногиронларнинг кириши учун ШНҚ2.07.02-07 “Инсонларнинг ҳаёти ва фаолияти муҳитини ногиронлар эҳтиёжлари ва аҳолининг камҳаракатланувчи гуруҳларини ҳисобга олган ҳолда лойиҳалаш” талаблари асосида пандус лойиҳаланган.

Мухандислик ускуналари

Лойиҳаланаётган бино муҳандислик тизимлари: марказлашган сув, оқава сув, иссиқ сув таъминоти, иссиқлик таъминотига уланади. Шу билан бирга мавжуд электр, телефон тармоқларига уланади.

- Вентиляция – табиий ва механик тортувчи, хизмат хоналарида табиий, лаборатория хоналарида механик тортувчи;
- Электр таъминоти – кучланиши 380/220 В ли ТП дан;
- Алоқа – умуий тармоққа уланади;
- Водопровод – ичимлик-хўжалик мақсадларида мавжуд скважинадан.
- Оқава сув – хўжалик-маиший, қурилиши кўзда тутилган темирбетон ўрага чиқарилади.
- Иситиш – бинони иситиш учун алоҳида иссиқлик пунктига ўрнатиладиган, қаттиқ ёқилғи ва табиий газда ишловчи NTS-30T русумли маиший қозондан фойдаланилади. Маиший қозонлар бинога туташтириб қуриладиган 2,0x1,5 м ли иссиқлик пунктига ўрнатилади, иссиқлик ташувчи сувнинг параметрлари - 65°-85°С.

Бош режа асосий кўрсаткичлари

- | | |
|--------------------------------------|-------------|
| 1.Участка майдони | - 4200 кв.м |
| 2.Қурилиш майдони | - 919 кв.м |
| 2.Асфальт копламали йўл ва майдонлар | - 2348 кв.м |
| 4.Кўкаламзорлаштирилган майдон | - 933 кв.м |
| 5.Қурилиш фоизи | - 22,0 % |
| 6.Кўкаламзорлаштириш фоизи | -22,0 % |

3.Асосий технологик жараён

Ўқув ва ёрдамчи биноларда жойлашадиган хоналар ўзининг функционал белгиланишига кўра қуйидаги асосий гуруҳларга ажратилган:

- Умумтаълим цикли бўйича ўқув ва лаборатория кабинетлари таркибига кимё, физика, биология кабинетлари, кимё ва физикадан лаборатория хоналари, лингофон кабинети, компьютер класс, бошланғич ҳарбий таълим хонаси, ўқув кабинетлари киради.
- Маданий-маърифий мақсадлардаги хоналарга кутубхона, маданият ва маърифат хонаси киради.
- Маъмурий хоналар таркибига директор кабинети, директор ўринбосари кабинети, ўқитувчилар хонаси.

Бинони лойиҳалашда бинога кириб чиқиш йўллари эвакуация қилиш шартлари асосида лойиҳаланган.

4.Ҳажмий-режавий ечим

Қурилиши кўзда тутилган 96 ўрин (4 та синф) га мўлжалланган бино бир қаватли, режада тўғри тўртбурчак шаклида, режадаги ўлчами 22x15,0 м. Қават баландлиги 3,0 м. Бинонинг ҳажмий-режавий ечими коридор типиди. Коридорнинг ҳар иккала томонида синф хоналари жойлашади.

Бинода 4 та синф хоналари бўлиб, унда кимё ва биология, физика фанига мослаштирилган хоналар ҳам кузда тутилган. Бундан ташқари директор хонаси ҳам жойлаштирилган. Физика ва кимё, биология синф хоналари учун жиҳозлар учун алоҳида хона кўзда тутилган.

Бинонинг умумий майдони 294 кв.м, қурилиш майдони 344 кв.м, қурилиш ҳажми 1996 м³ ни ташкил қилади.

Бинонинг асосий конструктив ечими юк кўтарувчи конструкциялари бўйлама йўналишдаги ғишт деворлар. Пойдевори монолит бетондан. Том ва

ора ёпма сифатида кўп бўшлиқли плита ўрнатилади. Том тўшама икки нишабли асбестоцементли листлар, ёғоч стропилалар устига ўрнатилади. Эшик ва деразалар алюмин профилли. Ички ва ташқи пардоз цемент-қумли аралашмада сифатли сувоқ ва сув аралашмали бўёқларда бўёқ ёрдамида амалга оширилади. Бинонинг хажмий-режавий ечими бевосита бинога қўйилган функционал талаб асосида ишлаб чиқилган бўлиб, унда бинонинг фазовий ориентацияси, кун давомида қуёшнинг бинога тушиш бурчаги, кириш ва чиқиш йўллари, эвакуация шарт-шароитлари ҳисобга олинган.

Ўқув-маъмурий корпуслар ёнғин сигнализацияси билан таъминланади. Бунинг учун иккита комплект «Гамма-20» русумли прибор ўрнатилиши кўзда тутилган.

Бинони лойиҳалашда ёнғин қарши қуйидаги тадбирлар кўзда тутилган:

- эвакуация йўналишидаги эшиклар бинодан чиқиш йўналиши *томон очилади*;
- бинода камида иккитадан чиқиш эшиги кўзда тутилган;

эвакуация йўналишидаги ўтиш жойлари ва эшикларнинг баландлиги камида 2 м, эни камида 0,8 м

5. Конструктив ечим

Лойиҳа индустриал қурилиш маҳсулотлари катологи асосида ишлаб чиқилган

1. Пойдеворлар

Пойдеворлар гишт девор остига лента шаклида қўйилади. Пойдеворларни қўйилиш чуқурлиги – 1,20 м ни ташкил қилади.

Асос гурнти суглинкадан иборат бўлиб, чўкучан ҳисобланади. Чўкишни олдини олиш учун 1 м чуқурликда траншея қазилади, асос каток

ёрдамида зичланади. Пойдевор остида 1 м қалинликдаги грунтни 10 тоннадан оғир бўлган каток ёрдамида қатламлаб зичланади.

Пойдевор плитаси монолит бетондан қуйилади. Пойдевор девори монолит бетондан ҳосил қилинади.

Горизонтал гидроизоляция қалинлиги 50 мм ли асфальтобетондан бажарилади. Пойдеворнинг ер билан туташидиган қисмини 2 қатламли иссиқ битум суртиш билан гидроизоляция қилинади.

Девор

Бинонинг асосий юк қўтарувчи конструкциялари ички ва ташқи ғишт деворлар хизмат қилади.

Ташқи деворлар ҳажмий оғирлиги 1800 кг/м^3 , маркаси «М75» бўлган оддий пиширилган ғишtdан, қалинлиги 380 мм, яъни 1,5 ғишт қалинликда терилади. Ички деворлар ҳам ҳажмий оғирлиги 1800 кг/м^3 , маркаси «М75» бўлган оддий пиширилган ғишtdан, қалинлиги 380 мм, яъни 1,5 ғишт қалинликда терилади.

Қурилиш райони 8 баллик сейсмик ҳудудга мансуб бўлганлиги учун ғишт териш жараёнида антисейсмик тадбирлар [23] «Зилзилавий ҳудудларда қурилиш» ҚМҚ асосида таъминланади.

Пардеворлар

Пардеворлар армоғишtdан иборат. Армоғишт пардеворлар оддий пиширилган ғишtdан М25 маркали қоришмада терилади. Хар бир 5 қатордан 4 мм ли ВР-1 клаасли арматура сеткаси қўйилади. Пардеворлар хар иккала томонидан оҳак-цементли М50 маркали қоришма билан сувоқ қилинади.

Ораёпма плиталари

Ораёпма плитаси учун 1.141-1 серияли кўп бўшлиқли плиталар қўлланилган.

Кўп бўшлиқли панеллар деворга М50 цемент қоришма устига ўнатилади. Панеллар орасидаги чоклар М100 маркали цементли қоришма билан бир текисда тўлдирилади.

Кўп бўшлиқли плиталар ўзаро анкерлар билан пайванд қилинади. Плита бўшлиқларига 25 см чуқурликда бетон қуйилади. Сантехника трубалари ўтказиш учун электр инструмент ёрдамида керакли диаметрдаги тешикни бўшлиқ бор жойдан очишга рухсат берилади. Панел қобурғаларини синдириш ёки у ердан тешик очиш таъқиқланади.

Том

Том чордоқли бўлиб, чордоқ қисмида бўғсақлагич қатлам устига иссиқсақлагич сифатида 120 мм қалинликда, ҳажмий оғирлиги 600 кг/м^3 ли керамзит кўзда тутилган. Иссиқсақлагич устидан қалинлиги 30 мм ли шлак-оҳак аралашмали қоришма ётқизилди.

Том тўшмаси сифатида АВЛ марказдаги тўшама қўлланилган. Стропила ёғочи устидан 50x50 қадамда рейкадан обрешетка тўқилиб, устига профнастил қопланади. Томдан ёғин сувлари ташкил қилган ҳолда оцинкали трубалар орқали чиқиб кетади.

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

Том нишоблиги катта бўлганлиги учун том чети бўйлаб тўсиқ лойиҳада кўзда тутилган.

Поллар

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

Асосни механик усулда зичлаш лозим, юқори қатламга гравий солиб зичлаш лозим. Полни бетон қатламини вибратор ёрдамида зичланади. Бинода асосан ёғоч, мозаикали ва релин пол қўлланилган

Эшик ва деразалар

Дераза ва эшиклар алюмин профилли қабул қилинган. Эшиклар хоналарни ўзаро боғлайди.

Эшик ва деразалар ДАСТ 16289-96 асосида қабул қилинган. Эшиклар бир ва икки табақали, берк ва ойнакли қабул қилинган.

Эшик ва деразаларни ўлчамлари, қўлланиши ва сони тўғрисида маълумотлар лойиҳанинг меъморчилик қисмининг «Эшик ва дераза элементлари қайдномасида» келтирилган.

Ички ва ташқи пардозлар

Бинонинг ички пардозлашда хонанинг функционал вазифасини ҳисобга олинган. Ички пардозлаш учун фойдаланиладиган материаллар, ҳаво алмаштириш қурилмалари, вентилияция системалари материаллари санитария хизмати ташкилотларидан рухсат берилган бўлиши лозим. Ўқув хоналар, холл, вестюбель яъни нам режимда ишламайдиган хона деворларини пардозлаш учун силикат бўёқлар мойли бўёқлар билан биргаликда ишлатилиши тавсия қилинади.

Ғиштли девор ва пардеворлар сувоқ қилиниб, сўнгра бўёқ қилинади. Ташқи деворни буяшда ҳозирда ёғин сувларига бардошли фасад бўёқларидан фойдаланилади.

Бино атрофи 600 мм ли бетон плиткали отмоска ётқизилади

Антисейсмик чоралар

Лойиҳаланилаётган бинони сейсмик мустаҳкамлигини оширишга қаратилган қуйидаги асосий конструктив чоралар ишлаб чиқилган.

Бино переметри бўйлаб жойлашган хоналарнинг томёпма панелларнинг ўзаро силжишига йўл қўймаслик мақсадида шпонка ҳосил қилинади; бунинг учун панелларнинг ён қисмида қолдирилган ўйиқ жой (паз) ларга цемент қоришма қўйилади. Панеллар орасидаги чокларда ҳосил бўладиган қирқувчи кучларни ана шу шпонкалар ўзига қабул қилади.

Бундан ташқари, бўйлама кучларни қабул қилиш учун панель текислигида яхлитликни таъминловчи темир-бетон боғлама (обвязка) ишланади. Ёпма панеллари боғлама билан арматура илмоқлари ёрдамида бириктирилади. Темир-бетон боғламалар бор ерда панеллар орасига боғлагич қўймаса ҳам бўлади.

Гишт деворли биноларда бўйлама ва кўндаланг деворларнинг туташув ери, икки йўналишдаги деворларнинг боғланишини кучайтириш мақсадида туташув ерларидаги горизонтал чокларга сим тўр ётқизилади. Сим тўрларнинг узунлиги 1,5-2,0 м бўлиб, қурилиш майдончаси 8 балли сейсмик ҳудуд бўлгани учун девор баландлиги бўйлаб ҳар 50 см да жойлаштирилади.

Деворларнинг ўзаро бирикувини мустаҳкамлаш мақсадида сим тўрлардан ташқари темир-бетон антисейсмик камарлардан фойдаланилади. Бинода антисейсмик камарлар барча бўйлама ва кўндаланг (ички ва ташқи) деворлар бўйлаб ўтказилиб, ҳар бир қаватнинг шипи баландлигида ётқизилади; девор ва ёпмалар билан чамбарчас боғланиб, ягона ёпиқ система ташкил этади. Антисейсмик камарлар деворларнинг ўзаро боғланишини мустаҳкамлайди; деворларнинг ўз текислигидаги пишиқлигини оширади; ёпмаларнинг бикрлиги ва монолитлигининг ортишини таъминлайди.

Камарларга узунасига бутун периметр бўйлаб арматура ётқизилади ва ҳар 25-40 см да диаметри 4-6 мм бўлган пўлат хомут боғланади. Арматура сифатида А-I синфли пўлат ишлатилиб, уларнинг диаметри 10 мм дан кам бўлмаслиги лозим. Ётқизиладиган бетоннинг синфи В12,5 дан кам бўлмаслиги керак. Бурчакларда ва кесишув ерларида қўйилган сим тўр мустаҳкамликни таъминлай олмаса, қия стерженлар қўйиш тавсия этилади.

Камарларнинг кенглиги деворларнинг эни билан баравар олинади. Камарнинг баландлиги 15 см дан паст бўлмаслиги керак. Бино томи сатҳида ўрнатиладиган камарларнинг устида босиб турадиган юк бўлмаганлиги сабабли ер қимирлаганда камар ўрнидан силжиши мумкин. Бунинг олдини олиш учун деворнинг узунасига ҳар 50 см да камардан юқори ва пастга 25-30 см узунликда арматура чиқариб қолдирилади. Арматуранинг ўрнига шпонкадан фойдаланса ҳам бўлади. Бунинг учун камар остидаги деворда 14x14x30 см ўлчамда чуқурча қолдирилади, чуқурчага вертикал арматура жойланади. Камарга бетон ётқизилганда, чуқурчага ҳам бетон тўлдирилади.

Қурилиш майдонида ишларни хавфсиз ташкил қилиш

Ишчиларни иш жойларини хавфсиз ва соғлом ташкил этиш, кўп жихатдан уларни махсус кийимлар, оёқ кийимлар ва шахсий ҳимоя воситалари билан таъминланишига боғлиқ бўлади.

Шахсий ҳимоя воситалари ишчининг баданини, кўзини, эшитиш органларини, нафас олиш органларини ташқи муҳитнинг ноқулай таъсирларидан ва ишлаб чиқаришнинг зарарли омилларидан сақлайди.

Шахсий ҳимоя воситаларини қўлланилиши - ишлаб чиқаришдаги зарарлар, касбий касалланишлар ва захарланишларга ҳамда, жароҳатланишларга қарши муваффақиятли кураш олиб бориш учун энг яхши чоралардан ҳисобланади.

Ҳимоялаш хусусиятларига қараб, **махсус кийимларни** бир нечта асосий **гурӯҳларга** ажратиш мумкин: умумий мақсадларга мўлжалланган, қурилиш монтаж ишларини ва станоклар ҳамда механизмларда ишлар бажарилганда одамларни ифлосликлардан ва жароҳат олишларидан ҳимоялаш учун; чангдан ҳимояловчи; намликдан ҳимояловчи; иссиқдан ҳимояловчи; кислотадан ҳимояловчи; ишқордан ҳимояловчи ва момиқли махсус кийимлар.

Ишчиларни чангдан ҳимоялаш учун пахтали газмолдан тайёрланган комбензон қўлланилади, унга каллапўш тикилган ёки олинадиган қилиб мўлжалланган бўлади; кислоталардан ҳимоялаш учун - жунли ва поливинилхлорли матоли комбензон; ишқорлардан ҳимоялаш учун - зиғир толали, пахтали ёки резина матоли; намликдан ҳимоялаш учун - брезентли ёки хлорвинилли, ҳамда резина қўшилган пахтали ёки махсусус (полимеризациялашган) ёғ шимдирилган пахтали комбензонлар қўлланилади.

Махсус оёқ кийими ҳам, махсус кийим каби, ҳимоя мақсадларига хизмат қилади; унинг кўриниши ва андазаси иш турларига ва ишлаб чиқариш зарарларига боғлиқ бўлади. Унинг асосий мақсади - киши оёғини олов учқунлари, алангадан, кислота ва ишқорларнинг сачрашидан сақлайди.

Шахсий ҳимоя воситалари махсус кийим, махсус оёқ кийими, кўриш органини, нафас олишни, эшитишни, терини ҳимояловчи мосламалар, ҳамда кишини баландликдан тушиб кетишидан ҳимояловчи мосламалардан иборат бўлади.

Махсус кийимлар инсоннинг танасини, бошини, қўлини ва оёғини ҳимоялашга мўлжалланган. Махсус кийимлар ишчининг эркин ҳаракатларини сиқиб қўймаслиги, кийганда қулай ва гигиеник жихатдан тоза бўлиши керак.

Ишчиларнинг бошини ташқи таъсирлардан ҳимоялаш учун, яъни бошга кичик предметларни тушиб кетишидан, ёз пайтида очик ҳавода қуёш нурларининг таъсиридан ҳимоялашда – дубулға (каска) лардан фойдаланилади.

Алоҳида ишларни бажариш учун сақлагич белбоғлар, кўзойнаклар, қалқончалар, фартуклар, респираторлар, ва ҳ.к.лар ҳимоя воситалари бўлиб хизмат қилади.

Сақлагич белбоғини монтаж ишларида, том устида ва бошқа баландликда бажариладиган ишларда қўллайдилар. Сақлагич белбоғи брезентли ёки пахтали матодан тайёрланган, эни 75мм, қалинлиги 4мм бўлган тасма бўлиб, иншоотга, ишончли турғун конструкцияга ёки тортилган арқонга маҳкаммланидиган, учида карабини бор бўлган металл занжир уланган. Сақлагич белбоғига нишон қадалган бўлиши керак. Унда мустаҳкамликка синалганлиги ҳақида ва синов санаси кўрсатилган белгиси бўлиши керак.

Кўриш органлари - ҳимоя кўзойнаги ва бошни ҳимоялаш - бошга кийиладиган дубулға (каска) билан муҳофазаланади. Тўрли кўзойнакни тошларни майдалаш ишларида тақиб ишлайдилар. Чангга қарши кўзойнақдан ишчи кўзини чанг, кислота, ишқор, зарарли буғлар ва газларнинг сачрашидан ҳимоялайди.

Тангачали қопламаларидан иборат қора шишали кўзойнак электрпайванд ва газпайвандларнинг ультрабинафша нурларидан химоялашда ишлатилади.

Химоя қалқончалари ёки тўқ қизил рангли ойна ўрнатиладиган шлемлардан металл конструкцияларни ва алоҳида каркасларининг стерженларини электрпайвандлаш ишларида фойдаланадилар.

Нафас органларини зарарли газлар ва чанглардан химоялаш учун филтрловчи ва изоляцияловчи асбоблардан, яъни газниқоблар ва респираторлардан фойдаланилади. Уларнинг ишлаш принципи, нафас олиш йўллари йўраб турган муҳитдан ажратиб қўйиб, нафас олиш учун тоза ҳавони таъминлашдан иборат.

Газниқоблар филтрловчи асбобга киради, унда ҳаво олдин турли зарарли чанглар ва аралашмалардан тозаланади; респиратор нафас йўллари ва ўпкани ташқи атмосферадан чегаралайди ва чангдан химоялайди.

Саноат газниқоблари резина ниқоб ёки яримниқобдан, гофрли қувур ва филтрли қутидан ташкил топган. Агар ҳаводаги заҳарли моддаларнинг миқдори 2% дан ошса ёки кислород миқдори 16% дан кам бўлган тақдирда, шлангли газниқоблар ва кислородли изоляцияловчи газниқобларидан фойдаланилади. Шлангли газниқоблар узунлиги 10 ёки 20 м шланг, ниқоб ва чангдан химояловчи (филтрловчи) қутидан ташкил топади. Улардан одатда канализация қудуқлари ичида олиб бориладиган ишлар учун фойдаланадилар.

Газниқоблар фақат айрим моддалар (аммиак, углерод оксиди ва б.) ни сўришга мўлжалланганлигидан, улар турли хил русумланади, хатого йўл қўйилмаслиги учун газ ниқоб қутисини ҳар хил рангга бўялади, масалан углерод оксидидан химояловчи газ ниқоб қутиси оқ рангга, бензин буғидан химояловчи эса, малла рангга бўялади.

Шу билан бирга бир қатор “универсал” газниқоблар мавжудки, улар кўплаб газ ва буғларни ютади, масалан қизил рангли М русумли газниқоб газ ва буғлар билан бирга углерод оксидини ҳам ютади, яна бошқаси, яъни В ва

БКФ русумлилари эса - нордон газлар, буғлар, чанглар, тутун ва туманни ҳам ютади.

Заҳарли бўлмаган чанглардан инсоннинг нафас йўллари химоялаш учун, чангга қарши респираторлар ва оддий дока боғичлари қўлланилади.

Иш минтақасининг ҳаво муҳитида катта концентрацияли заҳарли моддалар ёки ҳаводаги кислород миқдори 16% дан кам бўлганда изоляцияловчи газ ниқоблари қўлланилади. КИП – 5 намунали изоляцияловчи асбобининг иш даври 1 соатни, РКР-2-2 намунаиси эса 2 соатни ташкил этади. Лозим бўлса ишчини ташқи муҳитдан тўлсинча ажратиб қўйилади, масалан катта миқдордаги чанг ажралиб чиқаётган ёки жуда кучли заҳарли моддалар билан ишлаётганда ЛГ–1 ва ЛГ–2 скафандрларидан фойдаланилади, булар қаттиқ шлем ва комбинезондан иборат бўлади.

Эшитиш органларини ортиқча товушдан химоялаш учун (масалан, электр-монтаж пистолетидан фойдаланиб иш бажарилаётганда) кулоқ тиқинлари қўлланилади. Улар ёрдамида шовқинни 30-40 Дб миқдorigа камайтирилади. Энг яхши тиқин, бу момиқли стерилизацияланган шарчадир. Шунингдек товушдан химояловчи кулоқчинлардан ҳам фойдаланилади.

Баданимиз терисини қичиштирувчи моддалар таъсиридан химоялашда пасталар ёки ёғлар қўлланилади. Бундай химоя воситалрини қўллашдан олдин, ишлаб чиқариш шароитида ишчи тиббий кўрикдан ўтказилиб, ундан кейин тегишлилари танланади.

Қурилиш монтаж ишларини бажаришда атроф муҳитни муҳофазалаш тадбирлари

Саноат, қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши, қурилиш саноатининг интенсив ривожланиши инсонни ўраб турувчи табиий муҳит хусусиятларининг анча бузилиши билан биргаликда рўй беради. Шунинг учун иқтисодий ривожлантириш манфаатлари кўпинча асосий экологик муоммолари-ҳаёт муҳитининг оптимал(энг қулай) шароитини сақлашга зид келиб қолмоқда. Ҳозирги замоннинг энг мураккаб муаммоларидан бири-иқтисодий жадал ривожлантириш билан қулай экологик шароитни сақлаб қолиш ўртасидаги зиддиятни бартараф қилиш муаммосидир.

Ҳавонинг салгина ифлосланиши ҳам жиддий технологик қийинчиликларга сабаб бўлади. Ҳозирги замон корхоналарини жойлаштиришда борган сари табиий комплекслар (ландшафтлар) ҳолати ва сифатини синчиклаб ҳисобга олишга тўғри келмоқда.

Ҳар қандай қурилиш объектларини лойиҳалашдан олдин, уни табиий муҳитга таъсирини атрофлича ўрганиб, қурилиши мўлжалланилаётган объектни атмосферага, заминга, ер остки ва устки сувларига, ўсимлик ва ҳайвонот дунёсига ўтказиши мумкин бўлган таъсирларни кенг қамровли, экологик асосланган изланишлар асосида сифатий ва миқдорий жиҳатдан баҳолаш ҳозирги куннинг долзарб масалаларидан бири бўлиб қолди. Шу билан бирга лойиҳаланаётган объект фаолиятини ўрганишда содир бўлиши мумкин бўлган экологик оқибатларини комплекс баҳолаш катта аҳамиятга эга. Бу эса ўз навбатида кўзда тутилаётган фаолиятни йўлга қўйишда табиий муҳитга ўтказилиши мумкин бўлган зарарли таъсирларни минимумга олиб келиш имкониятини беради. Қурилиш ишларини бажаришда атроф муҳитга зарарли ташлама ташловчи жараёнлардан пайвандлаш ва бўёқ ишлари алоҳида ўрин тутаяди, яъни бу ишлар қурилиш даврини аксарият қисмини қамраб олади.

Қурилиш ишларини бажарганда атмосфера ҳавосига асосан ноорганик чанг, пайванд аэрозоли, марганец оксиди, бўёқ аэрозоли ва эритувчилар буғи тушиши кузатилиши мумкин. Уларнинг бирлик ҳажмдаги ишлаб чиқаришдаги ташламасининг миқдори [20] белгиланган бўлади. Ер ишларини бажаришда, қурилиш майдончасида транспорт воситаларини ҳаракатланиши натижасида атмосфера ҳавосига чанг кўтарилади. Қурилиш майдончасида пайвандлаш ишларини бажаришда пайванд аэрозоли ва марганец оксиди атмосфера ҳавосига тушади. Бинода асосан пайвандлаш ишлари зилзилага қарши чоклар ва монолит участкаларга арматура каркасларини тайёрлаш жараёнида ҳамда ораёпма ва томёпма плиталарини монтаж жараёнида бажарилади. Бинода пардозлаш ишларини бажаришда, асосан бўёқчилик ишларини бажаришда атмосфера ҳавосига бўёқ аэрозоли ва эритувчилар буғи ажралади. Юқорида келтирилган зарарли моддаларнинг атмосфера ҳавосига ажралиши вақтинчалик характерга яъни ишлар якунлангандан сўнг қурилаётган бинода бундай ташламалар бўлмайди. Қуйида ушбу зарарли моддалар миқдорини камайтириш бўйича чора тадбирлар ишлаб чиқилган.

Курилиш майдончасини тайёрлаш, текислаш, котлован қазиш, тупроқ массасини ортиш-тушуриш ишларида, қурилиш материалларини тайёрлашда, бўёқчилик, пайванд ишларини бажаришда атмосферани ифлослантирувчи кўпгина зарарли моддалар ажралади. Пайванд ишларини бажарганда атмосфера ҳавосига пайванд аэрозоли, марганец оксиди ва азот икки оксиди ажралади. Бўёқчилик ишларини амалга оширилганда эса эритувчилар буғи ва бўёқ аэрозоли ажралади. Ер ишларини, ортиш-тушуриш ишларини амалга оширилганда эса чанг ажралади.

Пайвандлаш ишларида ҳосил бўладиган электрод қолдиқлари ва карбид қуйқаси бир жойга тўпланиши ва уларни тегишли ерларга чиқарилишини таъминлаш лозим бўлади. Бўёқ ишлари бажарилганда куплаб бўшаган металл ва пластмасса идишлар ва ишлатилган ускуналар чиқиндиси ҳам тегишли ерларга чиқарилишини таъминлаш атроф муҳитни ифлосланишини олдини олади.

Курилиш майдончасида чанг ҳосил бўлишига ва унинг инсон организмга зарарли таъсир қилишига қарши кураш тадбирлари қуйидаги йўналишларда олиб борилиши зарур:

1. Чанг ҳосил бўлишини бутунлай йўқотадиган технологик процессларни такомиллаштириш;
2. Аппаратлар, жиҳозлар, элеваторлар, транспортерлар, шнеklar, бункерлар ва ҳакозоларни герметиклаштириш;
3. Қўлда майдалаш, тўйиш, бўшатиш ва бошқа процессларни механизациялаштириш;
4. Қурилишда гидрочангсизлантириш, пневмотранспортерлардан кенг фойдаланиш;
5. Чанг ҳосил бўладиган жойлардан чангни ютувчи махсус сўрувчи қурилмалар ўрнатиш ёки чанг чиқадиган участкаларни изоляциялаш;
6. Хоналарни нам усулда тозалаш;
7. Ишловчиларни санитария-маиший хоналар (жумладан, жомакорларни чангсизлантириш хоналари) нинг тўлик комплект билан жиҳозлаш;
8. Ишловчиларни чангдан сақлайдиган жомакор, респираторлар, шлемлар, кўзойнаklar, ҳимоя мазлари билан таъминлаш

Курилиш майдончасини текислашда, ўсимлик қатлами сидириб олиниши, ҳамда қурилиш ишларидан холи бўлган участкага тўплаб қўйилиши лойиҳада кўзда тутилган. Қурилиш майдончасида ва унинг атрофидаги вақтинчалик автомобиль йўллари ўсимлик дунёсига зарар келтирмайдиган қилиб ўтказилиши лойиҳанинг қурилиш бош режасида режалаштирилган.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Каримов И.А. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ислам Каримовнинг мамлакатимизни ўтган 2014 йилдаги ижтимоий-иқтисодий ривожланиш якунларини муҳокама этиш ва мамлакатимизнинг 2015 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурининг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги маърузаси
2. Каримов И.А. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ислам Каримовнинг мамлакатимизни 2013 йилда ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш якунлари ва 2014 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги маърузаси
3. “2009-2015 йилларда инфратузилмани, транспорт ва коммуникация қурилишини ривожлантиришни жадаллаштириш тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2010 йил 21 декабрдаги ПҚ-1446-сон қарори.
4. «Меҳнат муҳофазаси бўйича ишларни ташкил этиш тўғрисидаги намунавий низомга ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш ҳақида» Ўзбекистон Республикаси меҳнат ва аҳолини ижтимоий муҳофаза қилиш вазирининг 2010 йил 6 августдаги 154-Б-сонли буйруғи.
5. “2009 — 2012 йилларда Наманган вилоятида саноатни ривожлантириш ва ишлаб чиқаришни модернизация қилиш дастури тўғрисида” Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2009 йил 14 августдаги 232-сон қарори
6. Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Деворбоп материаллар ишлаб чиқаришни кўпайтиришни рағбатлантириш ва сифатини яхшилаш борасидаги қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида» 2009 йил 19 июндаги ПҚ-1134-сон қарори
7. Ильин, Владимир Николаевич. Сметное ценообразование и нормирование в строительстве: учебное пособие / 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Альфа-Пресс, 2008 г.

8. Кирнев, Александр Дмитриевич. Организация строительного производства: курсовое и дипломное проектирование: Учебное пособие /А.Д. Кирнев. - Ростов н/Д. : Феникс, 2006 г.
9. Н.Л. Тарануха, Г.Н. Первушкин, Е.Ю. Смышляева, П.Н. Папунидзе. Технология и организация строительных процессов: учебное пособие для студ. , обуч. по направлению Строительство / - М. : [б. и.], 2006 г.
10. КМК 01.02.00 Курилишда хавфсизлик техникаси, расмий нашр: Тошкент, 2000 й.
11. ШНҚ 1.03.01-03 Корхона, бино ва иншоотлар курилиши учун лойиха хужжатларининг таркиби, ишлаб чиқиш, маъқулланиши ва тасдиқланиши, расмий нашр: Тошкент, 2003 й.
12. ШНҚ 1.03.10-06 Қишлоқ хўжалик корхоналари ҳудудларини ташкил қилиш қишлоқ аҳоли пунктларининг ҳудудини ривожлантириш ва куришни режалаштириш бўйича лойиҳалаш режалаштириш хужжатларнинг таркиби, уларнинг ишлаб чиқаришни келишиш ва тасдиқлаш тўғрисидаги Йўриқнома, Тошкент, 2006 й.
13. ШНҚ 2.01.02-04 Бинолар ва иншоотларнинг ёнғин хавфсизлиги, расмий нашр:Тошкент, 2004 й.
14. ШНҚ 2.07.01-03 Шаҳарсозлик, шаҳар ва қишлоқ манзилгоҳларини куриш. расмий нашр: Тошкент, 2003 й.
15. ШНҚ 2.08.01-05 Турар жой бинолари, расмий нашр: Тошкент, 2005 й.
16. ШНҚ 3.01.01-03 Қурилиш ишлаб чиқаришини ташкил қилиш, расмий нашр: Тошкент, 2003 й.
17. ҚМҚ 2.01.01-94 «Лойиҳалаш учун иқлимий ва физикавий-геологик маълумотлар»
18. ШНҚ 2.07.02-07 “Инсонларнинг ҳаёти ва фаолияти муҳитини ногиронлар эҳтиёжлари ва аҳолининг камхаракатланувчи гуруҳларини ҳисобга олган ҳолда лойиҳалаш” расмий нашр: Тошкент, 2007 й.

19. Воҳидов, М. М. Саноат иншоотлари : олий ўқув юртлари учун ўқув қўлланма / М.М. Воҳидов ; ЎзР Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги. - Ташкент :, 2003.
20. Инструкция по проведению инвентаризация источников загрязнения и нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для предприятий Республики Узбекистан. Утвержден приказом Председателя Государственного комитета по охране природы от 15 декабря 2005 года №105
21. www.ziynet.uz

