

ЎЗБЕКСТОН РЕСПУБЛИКАСИ

ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ФАРҒОНА ПОЛИТЕХНИКА ИНСТИТУТИ

«УЙ-ЖОЙ, КОММУНАЛ ВА МАИШИЙ ХИЗМАТ ТАРМОҚЛАРИ СЕРВИСИ» КАФЕДРАСИ

12-08 С гуруҳ талабаси Мирзаев Баҳром Равшановичнинг Марғилон шаҳридаги 7-умумтаълим мактабининг реконструкцияси, қурилиш конструкцияларига сервис хизмати кўрсатишни ташкил этиш лойиҳаси мавзусидаги

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИНИНГ ҲИСОБ-ТУШУНТИРУВ МАТНИ

Раҳбар: катта ўқитувчи Р.И.Ахунбоев.

ФАРҒОНА – 2012 й.

М У Н Д А Р И Ж А

Кириш.....	7
1-боб. Бинони реконструкция ва модернизация қилиш.....	9
1.1. Лойиҳалаш учун дастлабки маълумотлар.....	9
1.2. Бинонинг техник ҳолатини ўрганиш, конструктив қисмларининг шикастланиш даражасини аниқлаш, реконструкция ва капитал таъмирлаш услубларини танлаш ҳамда асослаш.....	12
1.3. Қурилиш-таъмирлаш, реконструкция ва модернизация ишлари технологияси ва уни ташкил этиш.....	12
2-боб. Бинонинг техник эксплуатацияси.....	24
2.1. Бинонинг техник эксплуатацияси ва сервис хизматини ташкил этиш.....	24
2.2. Хавфсизлик техникаси.....	27
2.3. Атроф муҳит ва меҳнат муҳофазаси.....	32
3-боб. Техник-иқтисодий қисм.....	37
3.1. Уй-жой ва коммунал, маиший хизмат тармоқларида хорижий инвестицияларни жалб этиш истиқболлари ва йўналишлари...	37
3.2. Техник-иқтисодий кўрсаткичлар.....	47
Хулоса ва таклифлар.....	48
Фойдаланилган ва ўрганилган адабиётлар рўйхати.....	49

КИРИШ

Маълумки қурилиш моддий ишлаб-чиқаришнинг ўзига хос бир соҳаси бўлиб, қурилиш маҳсулоти ўзининг кўчмаслиги, материаллар ва ишчи кучларини кўчиб юриши, қурилишнинг иқлим шароитларига боғлиқлиги, маҳсулотнинг тузилиш ва ҳажми жиҳатдан хилма-хиллиги ва бошқалар билан ажралиб туради.

Қурилиш моддий ишлаб-чиқаришнинг тахминан 10% маҳсулотини тайёрлаб чиқаради, унда халқ хўжалигида меҳнат қилаётган кишиларнинг 9,5-10% фаолият кўрсатади. Қурилиш ишлаб-чиқаришига моддий ишлаб-чиқаришнинг 100га яқин бошқа турлари ва соҳалари хизмат кўрсатади.

Халқ хўжалигининг барча соҳаларини юксалтириш, шу жумладан ишлаб чиқариш кучларини ривожлантириш ва жамият аозоларининг турмуш даражасини кўтариш, кўплаб саноат корхоналари мажмуаларини, турар жой, маъмурий- маъиший ва жамоат биноларини қуриб фойдаланишга топширишдан бошланади десак хато қилмаган бўламиз.

Шунинг учун ҳам Республикамизда қурилиш соҳасига катта этибор билан қаралмоқда. Вазирлар Маҳкамаси, Республика Олий Мажлиси ва Президентимиз томонидан бозор иқтисодиётига ўтиш соҳасида юзага келган қийинчилик ва муаммоларни қурилиш соҳасини ривожлантиришга қаратилган қатор қарорлар, фармонлар ва қонунлар қабул қилиниб, уларнинг амалдаги ижроси назорат қилинмоқда. Вазирлар маҳкамасининг 1998 йил 28 ноябрда қабул қилган “Мукаммал қурилишни бошқаришнинг ташкилий тузилмасини янада такомиллаштириш чора тадбирлари тўғрисида”, 1999 йил 3 сентябрида қабул қилинган “Мукаммал қурилишдаги иқтисодий ислохатларни янада чуқурлаштириш” қарорлари. Президентимизнинг 1998 йил 18 ноябрида “Капитал қурилишда бошқариш тузилмасини такомиллаштириш чора тадбирлари” тўғрисидаги фармони шулар жумласидандир. Бундай қонун, қарор ва фармонларнинг амалдаги ижроси натижасида Республикамиз шаҳар ва қишлоқларида кўплаб бино ва иншоотлар қад кўтармоқда. Асакадаги ДЭУ машинасозлик корхонаси, Тошлоқдаги ДЭУ-текстил кохонаси, Бухоро нефтни қайта ишлаш заводи, Қамчи давонидаги ер ости йўли, қатор академик лицейлар, умумтаърлим мактаблари ва касб-хунар коллежлари бинолари шулар жумласидандир.

Сўнгги 2-3 йил ичида қишлоқ ва шаҳарларда якка тартибда қад кўтараётган миллий услубдаги тураржой бинолари, савдо расталари, дам олиш ва даволаш масканлари халкимиз турмуш даражасининг ошиб бораётганлигидан, мустақил Республикамиз фаровон ҳаёт сари дадил одимлаб бораётганлигидан далолат беради. Бу йўналишда айниқса вилоятимизнинг

Марғилон, Қўқон ва Фаргона шаҳрида бугунги кунда олиб борилаётган қайта қуриш ва ободонлаштириш ишлари кўлами тахсинга сазовордир.

Республикамизда қабул қилинган ва кейинги йилларда ҳаётга изчил тадбиқ қилиниб келинаётган «Кадрлар тайёрлаш миллий дастури»да касб-хунар таърлимига алоҳида ўрин берилган бўлиб, унда ўқувчи ёшларга ўзлари қизиққан касб-хунар сирларини мукаммал эгашлари учун етарли имкониятлар ва шарт-шароитлар яратиш кўзда тутилган. Мазкур дастурни тўла амалга ошириш республикамизнинг барча шаҳар ва қишлоқларида кўплаб касб-хунар коллежларини янгитдан қуриш ёки мавжуд хунар мактабларини қайта қуриб касб-хунар коллежларига айлантиришни тақозо қилди ва бу ўтган йиллар давомида деярли тўлиқ амалга оширилди.

Мамлакатимизда бинокорлик ва уй-жой, коммунал маиший хизмат тармоқларининг ривожланишида техник тараққиётга асосий ўрин берилмоқда. Техник тараққиёт эса фан-техника ва илғор тажриба ютуқлари асосида ишлаб чиқаришнинг ҳуқуқий-меъёрий, моддий-техник ҳамда технологик таъминоти, бошқаришнинг илғор услубларини ўз ичига оладиган серқирра жараёндир.

Мазкур вазифаларни ҳал этиш учун қурилишда индустриал методлар ва тараққийлашган технологияни ривожлантиришнинг комплекс илмий-техник дастури ишлаб чиқилган бўлиб, бунинг асосида самарали қурилиш конструкциялари ва қурилиш машиналарининг яратилиши, кенг қўлланилиши ҳамда қурилиш-монтаж ишларининг ташкил этилиши ва технологиясига доир методларни такомиллаштириш туради. Мазкур дастурда қурувчи муҳандислар, бино ва иншоотлардан техник фойдаланиш, уларга сервис хизмати кўрсатиш бўйича мутахассислар тайёрлашнинг сифатига тегишли юксак талаблар кўзда тутилган.

Уй-жой коммунал хўжалигида сервис хизматини йўлга қўйиш, уни замон талаблари асосида ташкиллаш ва бошқариш аҳолининг турмуш шароитини янада яхшилаш учун хизмат қилади. Уй-жой фондини техник эксплуатация қилиш, жорий ва капитал таъмирлаш, коммунал хизмат турлари, жумладан электр энергияси таъминоти, табиий газ, сув ва иссиқлик таъминоти, маиший чиқиндиларни йиғиштириб олиш ва қайта ишлаш, ободонлаштириш ва турли муҳандислик хизматларини кўрсатиш бўйича сервис хизматларини ташкиллаш давр талабидаги долзарб масалалардир.

Мазкур битирув малакавий ишининг мавзуси ҳам мана шу долзарб масалага қаратилган бўлиб, унда Марғилон шаҳридаги 7-умумтаълим мактабини мукаммал таъмирлаб қайта қуриш ва бунда қурилиш-таъмирлаш сервис ишларини ташкиллаш, бошқариш ва унинг

иқтисодий масалаларини асослаш масалалари мавжуд «Қурилиш меъёрлари ва қоидалари»га мувофиқ ҳал қилинди.

1-БОБ. БИНОНИ РЕКОНСТРУКЦИЯ ВА МОДЕРНИЗАЦИЯ ҚИЛИШ

1.1. Лойиҳалаш учун дастлабки маълумотлар

Мазкур малакавий-битирув ишининг мавзуси «Марғилон шаҳридаги 7-умумтаълим мактабининг реконструкцияси, қурилиш конструкцияларига сервис хизматини кўрсатишни ташкил этиш лойиҳаси» бўлиб, лойиҳалаш ишлари Марғилон шаҳри маҳаллий шарт-шароитлари, жумладан жойнинг муҳандислик–геологик, гидрогеологик, сейсмик ва иқлим шароитларини ҳисобга олган ҳолда амалга оширилди.

Марғилон шаҳри IV-Г иқлим шароитида жойлашган бўлиб, у ёзнинг узоқ, иссиқ ва қуруқ бўлиши билан, қиш мавсумининг эса нисбатан қисқа бўлиши билан характерланади. У қуйидаги иқлим кўрсаткичларига эга:

1.Ташқи ҳавонинг ўртача йиллик ҳарорати $T=13,7^{\circ}\text{C}$

2.Ташқи ҳавонинг ойлар бўйича ўртача ҳарорати:

$$T_1=-1,8^{\circ}\text{C}$$

$$T_7=27,4^{\circ}\text{C}$$

$$T_2= 1,6^{\circ}\text{C}$$

$$T_8=25,5^{\circ}\text{C}$$

$$T_3= 8,4^{\circ}\text{C}$$

$$T_9=20,1^{\circ}\text{C}$$

$$T_4= 16,4^{\circ}\text{C}$$

$$T_{10}=13,1^{\circ}\text{C}$$

$$T_5= 21,6^{\circ}\text{C}$$

$$T_{11}=5,5^{\circ}\text{C}$$

$$T_6= 25,6^{\circ}\text{C}$$

$$T_{12}=0,4^{\circ}\text{C}$$

3.Ташқи ҳавонинг энг паст мутлақ ҳарорати $T=24,4^{\circ}\text{C}$

4.Ташқи ҳавонинг энг юқори мутлақ ҳарорати $T=41,6^{\circ}\text{C}$

5.Ташқи ҳавонинг энг иссиқ ойдаги энг юқори ўртача ҳарорати $T=34,2^{\circ}\text{C}$

6.Ташқи ҳавонинг энг совуқ ойдаги энг паст ўртача ҳарорати $T=-5,0^{\circ}\text{C}$

7.Ташқи ҳавонинг энг совуқ ойдаги энг кичик нисбий намлиги: 72%

8.Ташқи ҳавонинг энг иссиқ ойдаги энг кичик нисбий намлиги: 28%

9.Тупроқнинг ҳар 10 йилда бир марта бўлсада, музлаш эҳтимоли бўлган энг

катта чуқурлик-0,54м

10.Тупрокнинг ҳар 50 йилда бир марта бўлсада, музлаш эҳтимоли бўлган энг катта чуқурлик - 0,69м

11.Йил давомида ёғин-сочин миқдори -181.5 мм

12.Бир сутка давомида ёғин-сочин миқдори -85 мм

13.Шамолнинг январь ойидаги энг катта ўртача тезлиги – 5,4 м/сек

14.Шамолнинг июль ойидаги ўртача ойлик тезлиги -2,5м/сек

15.Шамолнинг босим кучи $q_0=0,45$ кПа

16.Қорнинг ёппа босим кучи $q_0=0,50$ кПа

Бош режа

Жойнинг бош режаси 1:500 масштабда ишланди. Лойиҳаланаётган бинонинг қандай мақсадлар учун мўлжалланганлиги, ундаги функционал жараёнларни ҳисобга олган ҳолда бош режада қуйидаги бино ва иншоотлар жойлаштирилган:

1. Ўқув биноси
2. Спорт зали
3. Ўқув биноси
4. Ўқув биноси
5. Қозонхона
6. Ҳожатхона
7. Спорт майдони
8. Югуриш йулаги
9. Қозонхона

Бош режада бу бино ва иншоотларни жойлаштиришда уларнинг ўзаро функционал боғлиқлиги, санитар–техник ва ёнғинга қарши талаб ва қоидаларга амал қилинди. Бинонинг ён томонида ёнғинга қарши махсус бурчак ташкил этилиб, уни қум солинган қум, пақир,

болта, лом, лопата, ўт ўчиргич каби бирламчи ёнғин ўчириш асбоб-ускуналари ва материаллари билан жихозлаш зарурлиги лойиҳада кўзда тутилди.

Бош режада майдоннинг бино ва иншоотлардан холи ерларини кўкаламзорлаштириш, ички йўл ва йўлакларни барпо қилиш, суғориш шаҳобчаларини ташкил этиш, ёмғир-қор сувларининг бино ва иншоотлар остига оқиб кирмаслигини таъминлаш мақсадида жойларни текислаш ва асфальт отмоскалар қилиш каби ишларни амалга ошириш кўзда тутилган.

Иқлим шароити нисбатан иссиқ ва қуруқ бўлганлиги учун майдонни кўкаламзорлаштириш билан биргаликда бу ерда фонтанли ховуз барпо қилиш ҳам режалаштирилди. У бу ердаги хавони ёзнинг иссиқ ва қуруқ кунларида мўтадиллаб туришга хизмат қилиш билан биргаликда ёнғинга қарши сув манбаи бўлиб хизмат қилади.

Бош режанинг техник-иқтисодий кўрсаткичлари

1. Умумий майдон – 0,96 га
2. Бино ва иншоотлар эгаллаган майдон – 0,42 га
3. Кўкаламзорлаштирилган майдон - 0,04 га
4. Йўл ва йўлаклар эгаллаган майдон - 0,50 га
5. Майдоннинг бино ва иншоотлар билан эгалланганлик даражаси

$$K_3 \frac{0,42}{0,96} = 0,59$$

6. Майдоннинг кўкаламзорлаштирилган даражаси

$$K_3 \frac{0,04}{0,96} = 0,04$$

7. Майдондан фойдаланганлик даражаси

$$K_3 \frac{0,04 + 0,42 + 0,50}{0,96} = 1,0$$

Мукаммал таъмирланиб реконструкция қилинаётган 7-умутаълим мактаби Марғилон шаҳрида яшовчи аҳолининг фарзандларини мактабда ўқитиб таълим бериш мақсадлари учун мўлжалланган. Мактабда дарс машғулотларига мўлжалланган синф

хоналари, шу жумладан, фан кабинетлари, лабораториялар, тасвирий ва амалий санъат бўйича машғулотлар синфлар, ошхона, кутубхона, мажлислар зали, спорт зали, маъмурий-хўжалик бинолари кўзда тутилган.

1.1. Лойиҳаланаётган бинонинг хажмий-режавий ва конструктив ечимлари, эксплуатацион сифат кўрсаткичлари

Бинонинг хажмий-режавий ечими.

Лойиҳаланаётган бино режада тўғри бурчакли блоклардан таркиб топган шаклга эга бўлиб, унинг узунлиги 63,810 м, эни эса 10.2 м ни ташкил этади. Бино уч қаватли, бино қаватларининг баландлиги-3,3м; хоналар баландлиги, яъни полдан хона шипигача бўлган баландлик 3,0м ни ташкил этади.

Бинонинг хажмий-режавий ечимини хал қилишда ҳар бир хонанинг қандай мақсадларга мўлжалланганлиги ва у ерда амалга ошадиган функционал жараёнларнинг ўзига хос хусусиятлари инобатга олинган.

Бинонинг конструктив ечими

Лойиҳаланаётган бино конструктив схемасига кўра бўйлама юк кўтарувчи ғиштин деворли бинолар таркибига киради. Бинонинг мустаҳкамлиги, фазовий бикрлиги ва зилзилабардошлиги бўйлама ва кўндаланг деворлар ёрдамида таъминланган. Кўндаланг деворлар оралиги меъёрий талабларга жавоб беради, 12 метрдан ошмайди.

Пардадеворлар 120 мм қалинликда пишган ғиштдан, 50 маркали цемент-қум коришмаси ёрдамида тикланган.

1.2. Бинонинг техник ҳолатини ўрганиш, конструктив қисмларининг шикастланиш даражасини аниқлаш, реконструкция ва капитал таъмирлаш услубларини танлаш ҳамда асослаш

Пойдеворлар

Лентасимон пойдеворлар устидан 2 қатор 2,4х0,6х0,4 ўлчамли йиғма бетон блоклар ўрнатилган, улар ўз навбатида цоколь тузилмаси сифатида хизмат қилади. Пойдевор тузилмасини нам ва ер ости сувлари таъсиридан химоялаш мақсадида унинг сирти қайноқ битум ёрдамида гидроизоляция қилинган. Пойдевор тузилмасининг техник ҳолати қониқарли ва шунинг учун реконструкция даврида уларни таъмирлаш кўзда тутилмади.

Девор ва пардадеворлар

Ички ва ташқи деворлар 1,5 ғишт (380мм) қалинликда пишган ғишtdан тикланган. Реконструкция даврида деворларнинг маълум бир қисми бузиб йиғиштириб олинади, янгитдан девор ва пардадеворлар тикланади. Ғишт теришда ғишtlарнинг маркаси 75, цемент қоришмасининг маркаси 50 дан кам бўлмаслиги зарур. Цемент-қум қоришмаси таркибига унинг ғишт билан яхши ёпишишини таъминловчи махсус қўшилмалар қўшиш лозим. Деворларнинг ўзаро туташган жойлари ва бурчаклари албатта 2.130-6с.В.1 сериядаги арматура тўрлари ёрдамида мустахкамланиши керак.

Ғиштин деворларнинг қаватлараро ёпма ва том ёпмаси баландлигида уларнинг зилзилабардошлигини оширувчи 220мм қалинликдаги қўйма темирбетон белбоғлар кўзда тутилган. Ғиштин деворларда бузиб янги очиладиган эшик ва дераза ўрнилари атрофи албатта темирбетондан “обрамление” қилиниши зарур

Лойиҳада темир-бетон перемқчкаларнинг бутун девор қалинлигида бўлиши ва деворга камида 25-30см узунликда ўтқазилиши кўзда тутилган. Бунда 1.138.1-1 сериядаги йиғма темирбетон перемқчкалар ишлатиш тавсия қилинади, ёки уларни қолипларга қуйиш орқали ҳам бажариш мумкин.

Пардадеворлар 120мм қалинликда пишган ғишtdан, 50 маркали цемент-қум қоришмаси ёрдамида тикланади. Баландлик бўйича ҳар 70см оралаб ғишт қаторлари 2ø6 А-I арматура симлари ёрдамида узлуксиз равишда мустахкамланади.

Қаватлараро ва том ёпмаси

Қаватлараро ва том ёпмасининг юк кўтарувчи элементи бўлиб 1.141.1-25с сериядаги кўпбўшлиқли йиғма темирбетон плиталар қабул қилинган, уларнинг техник ҳолати қониқарли.. Бу плиталар ғиштин девор устига цемент-қум қоришмасидан таглик қилиб ўрнатилгач, улардан чиқиб турувчи арматуралар зилзилага қарши темирбетон белбоғларнинг бўйлама арматураларига яхшилаб пайвандланиб маҳкамланган ва сўнгра бетон қуйиш ёрдамида яхлит бир фазовий тузилма ҳосил қилинган. Плиталар орасидаги чоклар ҳам майда тўлдиргичли В10 маркали бетон қоришмаси билан тўлдирилган.

Ёпма плиталари устидан 1 қават рубероид битум сақичи ёрдамида ёпиштирилиб пар ўтказмовчи қатлам ҳосил қилинган. Унинг устидан 150-200мм қалинликда керамзит шағали ётқизилган ва иссиқ сақловчи қатлам барпо қилинган, унинг устидан 25-30мм қалинликда цемент-қум қоришмасидан текисловчи қатлам барпо қилинган. Лекин текис том ва ўрама материалли кровлининг техник ҳолати “қониқарсиз”. Юқори қават хоналарининг шипларида ёмғир ва қор сувларининг излари кўзга ташланади, ички пардоз элементларига шикаст етган жойлар мавжуд. Лойиҳада томни шифер materiali билан ёпиш кўзда тутилди. Бунда аввало юк кўтарувчи деворлар бўйлаб 100x100мм кўндаланг кесимга

эга бўлган маурлат ва 50x170 ммли стропила тўсинлари ва унинг устидан тахта обрешеткалар михланиб маҳкамланади. Обрешеткалар оралиғи шифер материали ўлчамига мувофиқ танланади. Томдан ёмғир ва қор сувларини йиғиштириб олиш учун рухланган тунокадан тарновлар қилиш ҳам кўзда тутилди.

Поллар

Пол тузилмалари хоналарда амалга ошадиган функционал жараёнлар, у ердаги ҳарорат-намлик даражаларини ҳисобга олган ҳолда танланган. Масалан, буфет ва унинг ёрдамчи хоналарида, санузел ва душ хоналарида ҳамда кимё лабораторияларида поллар керамик плитачалардан терилган. Уларда 2 қаватли гидроизол материални қайноқ битум ёрдамида ёпиштириб гидроизоляция қатлами ҳосил қилинган.

Синф хоналари, фан кабинетлари, ўқитувчилар хонаси, коридорлар, АРМ ва унинг бўлимларида, мусаввирлик устахонасида, кўргазмалар ва услубий фонд сақланадиган хонада, мусиқа анжомлари хонасида поллар линолеумдан, директор хонаси, қабулхона ва спорт залида поллар ёғоч-тахталардан, холл ва зинапоя бўлимларида мозаик пол қилинган. Полларнинг техник ҳолати 25-30% ҳолатда қониқарсиз. Линолеум полнинг барчаси, тахта полларни 50% гача янги материал қўллаб таъмирлаш, плита полларни янгитдан қилиш ва мозаик полларни 10-15% қисмини таъмирлаш реконструкция лойиҳасига киритилди.

Эшик ва деразалар

Мактабнинг ўқув биносида 24698-81 Давлат стандарти (ГОСТ) бўйича тайёрланган 1.136-10 ва 1.136.5-19 сериядаги тайёр эшиклар ўрнатилган. Бунда хоналарнинг ва эшик ўринларининг ўлчамларига қараб ДН 20-4,8-8Б, ДС 18-8Г, ДО 21-13, ДО 21-9,9Г21-9 ва ДТ21-7 маркали эшиклар ўрнатилган бўлиб уларнинг 80-85% қисми яхши ҳолатда, қисман таъмир ишлари талаб этилади, 15-20% эшикларни янгисига алмаштириш зарур.

Деразалар эса 24699-81 Давлат стандартидаги 1.236-6 серияли, қўш табақали тайёр ромлардан бажарилган. Бунда маркалари 20С-21-9В, 20С18-9В, ОС18-9В ва ОС6-9 бўлган дераза ромлари ишлатилган. Дераза ромларига қалинлиги 3-4мм бўлган ойналар қирқиб солинган. Дераза ромларининг 30-35% қисми қониқарсиз ҳолатда, улар тўлиқ кўчириб олинади ва янги ромларга алмаштирилади, янги алюмин профилли витражлар йиғилади.

Эшик ва деразаларнинг пардози, яъни бўёғи эскирган, қониқарсиз ҳолатда. Шунинг учун мукамал таъмирлаш ишлари таркибида уларнинг эски бўёқларини яхшилаб кўчириб тозалаш ва мойли бўёқлар билан қайта бўйаш кўзда тутилди.

Бинонинг ички ва ташқи пардози

Бинонинг ташқи ва ички деворлари сирти охак-қум қоришмасидан қумсувоқ қилинган, перемқчка ва бошқа бетон юзалар цемент-қум қоришмаси билан текислаб сувалган. Душхона, хожатхона, буфет ва унинг ёрдамчи хоналарида девор ва пардадеворлар юзаси 1,6-1,8 метр баландликда ялтироқ сопол плитачалар билан қопланган.

Хоналарнинг девор сиртлари ва шиплари сувда эрувчи махсус бўёқлар (водоэмульсия) билан бўяб пардозланган. Ёрдамчи хоналарда девор ва шиплар охакли сув билан оқланган. Эшик ва дераза ромлари, зинапоя тутқичлари мойли бўёқлар билан бўяб пардозланган.

Мукаммал таъмирлаш даврида янгисига алмаштирилган эшик ва деразалар атрофи қайта тўлдирилиб суваб-текисланади. Шу билан биргаликда сувоқларнинг қисман нураб тўкилаётган жойларини, бу умумий ҳажмнинг 10-12% қисмини ташкил этади, қайта суваб текислаш зарур. Лойиҳада бўёқ ишларини тўлиқ қайта қилиб янгिलाш кўзда тутилди. Бунда синф хоналари ва коридорда очроқ рангларни танлаш мақсадга мувофиқ.

Реконструкция жараёнида бино фасади тубдан ўзгартирилади, унга замонавий кўриниш берилади. Бинонинг реконструкциядан кейинги фасади кўриниши лойиҳанинг график қисмида келтирилган (1- чизма).

Отмоска

Ёмғир ва қор сувларининг бино остига оқиб кетмаслигини таъминлаш мақсадида бино атрофига 1,2 м кенгликда қилинган асфальт отмоска 30-35% емирилиб кетган. Шу сабабли бино контуридаги емирилган ерлар текисланиб, 100-120 мм қалинликда 3-5% қиялик барпо қилиб шағал ётқизиш ва унинг устидан 40 мм қалинликда асфальт босиш лойиҳага киритилди.

Санитар-техник жиҳозлар ва ускуналар.

Мактаб биносининг хоналари совуқ ойларда локал иссиқ сувли иситиш тармоғи орқали иситилади. Бунда иситиш тармоғларидаги сувнинг ҳарорати 70-95°C оралиғида бўлади. Лойиҳада кўш трубали ва қуйидан узатиладиган иситиш тармоғи кўзда тутилган. Иситиш тизимида чўян радиаторлардан фойдаланилган.

Хоналарда ҳаво алмашиш табиий йўл билан, яъни деразаларни очиб-ёпиш ва фортчклар орқали амалга оширилади. Ошхона ва унинг ёрдамчи хоналарида эса махсус

вентиляторлар ўрнатилиб ичкаридан хавони сўриб чиқариб ташлаш орқали хаво янгиланиб алмаштирилиб турилади.

Ошхона ва санузелларда, девор ичида қолдирилган махсус каналлар ва дарчалар орқали ичкаридаги хаво сўрилиб ташқарига чиқади ва деразалар орқалитоза хаво киради.

Бинони ичимлик сув билан таъминлаш тармоғи умумшаҳар тармоғига уланган бўлиб, унинг киришдаги босими $H=15\text{м}$ ни ташкил этади.

Ўвлидаги оралиқ водопроводи 50-120мм ли чўян трубалардан, ичкариларда эса 15-25мм ли пўлат трубалардан бажарилган.

Бинонинг ҳар бир қаватида 2тадан, жами 6 жойда пожарга қарши ишлатиладиган махсус мосламалар ўрнатилган.

Фойдаланиб бўлинган ташландиқ сувлар чўян трубалардан ишланган канализация трубалари орқали умумшаҳар канализация тармоғига чиқариб ташланади.

Лойиҳада санитар-техник тизимлар ва жихозларни, бундан ташқари электр, телефон алоқаси ва радио тармоқларини 40-45% ҳолатда янгилаш кўзда тутилди.

1.3. Қурилиш-таъмирлаш, реконструкция ва модернизация ишлари технологияси ва уни ташкил этиш

Турар жой, коммунал ва маиший хизмат биноларига сарфланадиган ҳаражат бугунги кунда бутун капитал қурилишга сарфланаётган сарф ҳаражатларнинг қарийиб 1/5 қисмини ташкил қилмоқда. Шунинг учун бу ишларни бажариш анча кийин ва қўл меҳнат талаб қиладиган бўлишига қарамай уларни комплекс механизациялаш ва автоматлаштириш ҳозирги куннинг муҳим талабидир.

Турар жой биноларининг капитал таъмирлаш деганда- бирор бир қисми ишдан чиққан, ёки муддатини қўл қисмини ўтаб, нураган биноларни алоҳида қисми, айрим қисм ва жихозларини алмаштириш ва қайта тиклаш ишларига айтилади. Бундан ташқари бинонинг меоморий-режавий ҳал қилинишлари шаҳар талабларига жавоб бермай қолса, у ҳолда бинони таъмирлаш билан бирга уларни ҳажмий режавий ҳал қилиш, қайта тиклаш ва таъмирлаш ишларини олиб борилади, яни модернизация- яшаш шароитини яхшилаш тамонига узгартириб боради.

Капитал ремонтлар икки гуруҳга бўлинади:

- комплекс капитал таъмирлаш - бунда бутун бино ёки бирор секциясининг эскирган, ишдан чиққан қисмлари алмаштирилади;

- Танланган капитал ремонт, бунда бинонинг бир қисми ёки айрим муҳандислик тармоқлари таъмирланади.

Биоларни комплекс капитал таъмирлашда биоларни ишдан чиққан пойдеворлари, девор, ёппалари ва бошқа тузилмаларини алмаштириш билан бирга турли жиҳозларини алмаштириш ва битно улар хоналарини техник иқтисодий асослаб қайта ободонлаштирилади ва шароитга мослаб, янги планировка қилинади.

Бунда шуни ҳисобга олиш керакки, реконструкция ёки комплекс таъмирланадиган бино пойдевор қисмининг ишдан чиққан қисми 30 % гача бутун бинонинг ишдан чиққан қисми 60 % гача бўлиши зарур, акс ҳолда, яъни бу фойиз ортиб кетса бинони янги қурган маъкул.

Танланган капитал таъмирлаш эса техник ҳолати умуман яхши, лекин айрим тузилиш ва инженерлик тармоқлари ишдан чиққан биоларгина амалга оширилади, яъни уша қисми алмаштирмаса бинони бутун ҳолатига таъсир кўрсатиши мумкин бўлган қисмлари алмаштирилади ёки таъмирланади. Бундай ишларга қуйдагилар киради:

- бино томи, бинони ташқи чиқиб турадиган фасад қисми, деталлари, чириган ёғоч қисмлари;
- пойдевор, девор, қават ва ёппа плиталарини қисман алмаштириш ва таъмирлаш;
- инженерлик тармоқларини қисман алмаштириш ва таъмирлаш;
- пардозлаш ишларини қайта қилиш каби ишлар киради;

Юқоридаги кўрсатилган ишларни маълум бир маддатларда олиб бориб туриш зарур.

Турар жой биоларининг капитал таъмирлаш ишларига ажратиладиган маблағ ҳисобига қуйидаги ободонлаш ва хоналарни қайта қуриш ва жиҳозлаш ишлари олиб борилади:

1. Хоналарни планировкасини яхшилаш ишлари ва қўшимча замонга мос хоналар қўшиш (кийим қуриштиш, ахлат чиқариб ташлаш хоналари);
2. Бино биринчи қаватларига маиший хизмат кўрсатиш хоналарини ташкил қилиш;
3. Бино ертўла омбор ёки турли устахоналар қуриб узлаштириш;
4. Бино қисмларини ишдан чиққан қисмини янги, чидамли ва мустаҳкам тузилмалар билан алмаштириш (бино деворини тўла бузиб янги қуриш бундан мустасно);
5. Эски печ билан иситиш системаларини янги марказий иситиш билан алмаштириш ёки кўмир ёки мазутда ёнадиган печларни газ билан алмаштириш;

6. Иситиш системаларини электр ва амортиларни бошқариш марказдан диспетчер бошқаришини таъмирлаш;

7. Сув, канализация тармоқларини таъмирлаш;

8. Хоналарга зарур ҳолда қушимча газанколати ва иситиш тармоқларини қушиш;

9. Электр таъминотини қайта қуриш, юқори кучланишларни улаш ишлари;

10. Агар бино қавати орттирилса, яъни бино баландлиги 5 қаватдан ошса ёки трестуардан баландлиги 14 м дан ортса янги лифт жиҳозлари урнатамиз;

11. Бинога телефон, радио тармоқларини киритиш;

12. Коллектив фойдаланадиган телефони урнатиш ва улар бўлса, таъмирлаш;

13. Бинога кириш қисмида тамбур қуриш, зарур ҳолда бино ташқарисига омборхона қуриш;

14. Бино мансарди бўлса, зарур ҳолда шаҳар архитектори билан келишиб, қаватга айлантириш;

15. Бино хоналари баландлигини ўзгартириш (юқоридаги қаватдагисини);

16. Бино фасадини бўйаш, облицовка қилиш ва х.к.

Биноларни капитал таъмирлаш, уларнинг планировкасини ўзгартириш ва ободонлаштириш олдиндан тасдиқланган, коммунал хужалик вазирлиги тамонидан ишланган инструкция асосида тузилган лойиҳа-смета ҳужжати асосида амалга оширилади.

Бунда, яъни лойиҳа - смета ҳужжатида прогрессив ва рецианал лойиҳалаш усуллари кузда тутилган бўлиши зарур. Бунда яна асосий шунини кузда тутиладики, таъмирлаш ишларини индустриал усулда олиб бориб, юқори эксплуатацион сифатли ремонт ишлари учун смета-лойиҳа ҳужжатларида бирга соҳа, яъни таъмирлаш ишини ташкил қилиш, бу ишлар учун материал техник ресурсларини тахт қилиш ва бошқа ташкилий ишлар барчаси кузда тутилган бўлиши зарур. Уларга қўйидагилар киради:

- Лойиҳалаш учун топшириқ;
- буюртмачидан тушган бўлиши зарур;
- таъмирланадиган бино техник ҳолати ҳақидаги лойиҳа институт ҳулосаси;
- агар таъмирланадиган бино нотекс чуккан бўлса, у ҳолда қурилиш майдони инженер-геологик ҳолатининг техник ҳулосаси;

- архитектура- қурилиш ишчи чизмалари:

а) бош режа барча зарур маълумотлар билан;

б) ҳар бир қават режаси ва қирқимлар етарли ўлчамлар билан;

в) бино барча тузилмалари чизмаси;

г) бино фасади, барча ўлчамлари билан;

д) муҳандислик жиҳозлари чизмалар барча дастурлари билан

(сув, иситиш, хоналар ва х.к.):

Юкоридагилар учун тушинтириш хати:

- алмаштириладиган ва эски юк кўтарувчи деворлар хақида тушинтириш;
- бино тарзида тушинтириш хати;
- бино инженерлик жиҳозлари тушинтириш хати;
- капитал таъмирлаш бўйича асосий ҳолларни тушинтириш хати;
- иш турлари бўйича алоҳида ва йиғма смета.

Иш бажариш лойиҳаси (ппр)

Иш бажариш лойиҳаси (ИБЛ) тузиш ишни тўғри ташкил қилиш ва қурилиш-таъмирлаш ишлари муддатини қисқартириш имконини яратади.

(СН- 74) га асосан ИБЛ қурилишда таъмирлаш бошлангунга қадар 1- 2 ой олдин келиши зарур.

Турар жой биноларини таъмирлаш ишлари ИБЛ таркибига қўйидагилар киради:

- а) календар режа ёки турсимон график;
- б) қурилиш материал ва тузилмаларни ташиб келиш графиги;
- в) ишчиларни касб бўйича ҳаракат графиги;
- г) асосий машина ва механизаторни ишчи графиги;
- д) қурилиш бош режаси;
- с) технологик ҳариталар;
- ж) қискача тушинтириш хати.

Иш бажариш лойиҳаси (ИБЛ) тузиш учун қўйидагилар асос қилиб олинади:

1. Тасдиқланган лойиҳа;
2. Таъмирланадиган бинонинг норматив бўйича таъмирлоаш муддати;
3. Марказий тайёрланадиган йиғма тузилмалар, бетон, қоришма ва х.к. хақида маълумот;
4. Ишни поток усулда олиббориш учун ишларни бирлаштириш;
5. Вақтинчалик биноларни имкон борида тинозойларини қабул қилиш;
6. Бинони тексдан пасга қараб бузиб тушириб, таъмирлаш ва реконструкция қилиш усули;
7. Танлаб олиб, капитал таъмирлашда томни қолдирган ҳолда бошқа қисмларини таъмирлаш;
8. Бинони пардадеворларини йирик пардадеворларни алмаштириш монтаж пастдан юқорига қараб олиб бориш;
9. Бино ички пардозлари пастдан юқорига қараб олиб борилади, бунда камида 2 та қават ёпма ёпилган бўлиши зарур;

10. Барча ишларни илгор усулда олиб бориш зарур;

11. Ишни максимал механизациялаштириш кўзда тутилиши зурур.

Қурилиш-таъмирлаш ишларини самарали ташкил этиш учун, одатда, катта ҳажмли ишларни бажариш учун технологик ҳариталар тузилади.

Ғишт деворларни таъмирлашга технологик ҳарита

Технологик ҳарита тузиш учун иш ҳажми аниқланади (1.3.1-жадвал), иш ҳажми ва бажариш муддати талабидан келиб чиқиб, ишчилар таркиби аниқланади. Ишни белгиланган муддатда бажариш ва ишчилар меҳнатидан самарали фойдаланиш мақсадида, ишларни оқимлар усулида қамровларга бўлиб бажариш мақсадга мувофиқ

Меҳнат сарфини ҳисоблаш жадвали

1.3.1-жадвал

Меъёр олинган асос	Иш номи	Ўлчов бирлиги	Ишнинг ҳажми			Ўлчов бирлиги-даги иш учун меҳнат сарфи		Жами меҳнат сарфи, ишчи*кун		
			1 қамров	2 қамров	Жами	ишчи*соат	машина*соат	1 қамров	2 қамров	Жами
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
E62-2-11	Девор сувоғини таъмирлаш	100 м ²	12	8,26	20,26	142,6 5	-	208,7 5	143,69	352,45
E61-7-2	Девор қияликлари сувоғини таъмирлаш	100 м	0,8	0,70	1,50	431,2 9	-	42,08	36,82	78,89
E08-02-002-5	Ғишт пардадеворларни териш	100 м ²	0,2	0,17	0,372	143,9 9		3,51	3,02	6,53
E15-02-001-01	Ғишт деворларини цемент-оҳакли коришмасида сифатли суваш	100 м ²	0,2	0,17	0,37	70,88	-	1,73	1,49	3,22
E62-16-5	Деворларни сифатли сув эмульсияли бўёқда бўйаш	100 м ²	22	19,72	41,72	28,02	-	75,18	67,32	142,56
E62-7-5	Деворларни мойли бўёқда сифатли бўйаш	100 м	5	4,76	9,76	51,19	-	31,21	29,72	60,93
Жами								362,46	282,12	644,58

Ғишт деворларни таъмирлашда иш ҳақини ҳисоблаш жадвали

1.3.2-жадвал

Меъёр олинган асос	иш номи	Ўлчов бирлиги	Ишнинг ҳажми			Ўлчов бирлигидаги иш учун меҳнат сарфи		Жами меҳнат сарфи, ишчи*кун			Ўлчов бирлигидаги иш (ишчи*соат) учун иш ҳақи, сўм	Жами иш ҳақи, минг сўм
			1 камров	2 камров	Жами	ишчи*соат	машина*соат	1 камров	2 камров	Жами		
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	16	17
E62-2-11	Девор сувоғини таъмирлаш	100 м ²	12	8,26	20,26	142,65	-	208,75	143,69	352,45	2419,46	163.417
E61-7-2	Девор қияликлари сувоғини таъмирлаш	100 м	0,8	0,70	1,50	431,29	-	42,08	36,82	78,89	2419,46	28.287
E08-02-002-5	Ғишт пардадеворлар ни териш	100 м ²	0,2	0,17	0,372	143,99		3,51	3,02	6,53	2419,46	476.601
E15-02-001-01	Ғишт деворларини цемент-оҳакли коришмасида сифатли суваш	100 м ²	0,2	0,17	0,37	70,88	-	1,73	1,49	3,22	2419,46	325.418
E62-16-5	Деворларни сифатли сув эмульсияли бўёқда бўяш	100 м ²	22	19,72	41,72	28,02	-	75,18	67,32	142,56	2419,46	626.803
E62-7-5	Деворларни мойли бўёқда сифатли бўяш	100 м	5	4,76	9,76	51,19	-	31,21	29,72	60,93	2419,46	557.496

Ишни бажариш бўйича кўрсатмалар

Барча сувоқ ишлари деразаларга ойнак солингандан сўнг бошланади. Қоришмани кўзгалувчанлиги сочма қатламлари учун 10-12 см конус бошидаги куюқликда, грунт қатлами учун 6-8 см бўлиши зарур.

Механизм ёрдамида қоришма сочилаётганда у юзадан 100-150 см узоқда ва юзага нисбатан 60° ли бурчак остида бўлиши зарур. Пуркама грунт қаватидан сўнг қоплама қават бир суткадан сўнг бошланади.

Ғишт деворларни таъмирлаб сувашда хавфсизлик техникаси

Иш олиб бориш учун зарур асосб, ускуна ва мосламалар иш характериға мос бўлиши зарур. Ҳавоза ва сўриларда туриб иш бажарилаётганда, у мустаҳкам ўров билан 1,0 м баландликда ўралган ва иш бажараетганда белига хавфсизлик белбоғини тақиб олиши зарур. Ҳовоза ва сўриларга чиқиб-тушиш учун махсус тутғичли зина бўлиши керак.

Сўри ва ҳавозалар устига белгилангандан ортиқ юк тахлаш қатъиян ман этилади.

Сўри ва ҳавоза тўшамалари текис, мустаҳкам ва тешиксиз бўлиши зарур.

Шунингдек, электр ҳавфсизлиги ва ёнғин ҳавфсизлиги ҳамда санитария- гигиена талабларига ҳам тўлиқ риоя этилиши зарур.

Қуйида ишларни бажаришда зарур материал – техник ресурслар жадвали берилди.

Материал-техник ресурслар

1.3.3-жадвал

т/р	Номи	Ўлчов бирлиги	Маркаси	Сони
1	2	3	4	5
1	Гипс	Кг	-	870
2	Оҳакли қоришма	м ³	M8	80,3
3	Цементли қоришма	м ³	M25	7,43
4	Пўлат тўр	м ²	-	620,4
5	Сувоқчилар миҳи	Кг	-	1343
6	Дюралюминий сокол	дона		4
7	Қоришма лопатаси	дона		4
8	Сувоқчилар кельмаси	дона		4
9	Сувоқчилар чўмичи	дона		4
10	Ёғоч тўғирлагич	дона		4
11	Полутерка	дона		4
12	Терка	дона		4
13	Қоришма пуркагич	дона		4
14	Кўчма сўри	дона		16
15	Автоағдаргич	дона		1

Ғишт деворларни таъмирлашда рухсат этилган четланишлар

1.3.4-жадвал

т/р	Техник талаблар	Рухсат этилган четланиш
1	2	3
1	Юзанинг нотекислиги	Чуқурлиги 3 мм дан ошмаган чуқурдан 2 м кўпи билан 2 та
2	Юзани четлаши Вертикалдан Горизонталдан	1 м баландликда 2 мм бино баландлигида эса кўпи билан 10 мм 1 м узунликда 2 мм, бино узунлиги бўйича 10 мм дан ошмаслиги керак
3	Қиялик плястр ва бошқаларни четлаши Вертикалдан Горизонталдан	1 м баландлик ёки узунликка 2 мм ёки бутун элемент кўпи билан 5 мм.
4	Қияликнинг энига четлаши	3 мм
5	Эгри чизиқли юзалар радиуси четлаши	7 мм

Техник-иқтисодий кўрсаткичлар

1. Таъмирланадиган юза майдони- 828 м²
2. Умумий меҳнат сарфи - 121.97 ишчи куни
4. Жами иш ҳақи- 5959310.7 сўм
5. Бир м² юза учун меҳнат сарфи- 1.2 ишчи соат
6. Бир м² юза учун иш ҳақи сарфи- 7197.2 сўм
7. Ишчиларнинг ўртача кунлик иш ҳақи- 48858.8 сўм

2-БОБ. БИНОНИНГ ТЕХНИК ЭКСПЛУАТАЦИЯСИ

2.1. Бинонинг техник эксплуатацияси ва сервис хизматини ташкил этиш.

Биноларга техник хизмат кўрсатиш деганда уларнинг хоналаридан, мухандислик тармоқларидан, уларга қарашли ҳудуддан фойдаланиш жараёнида уларнинг ҳолатини талаб даражасида сақлаб туриш тушунилади. Бинолардан фойдаланиш тадбирлари икки турга бўлинади: айнан хизмат кўрсатиш ва техник фойдаланиш.

Хизмат кўрсатиш ўз кўламига паспорт ишларини олиб боришни, ташкилотлар ва яшовчилар билан ўзаро ҳисобларини олиб боришни, уй жойлашган ҳудудни тоза ҳолда сақлашни, бинонинг конструкциялари, мухандислик системалари ускуналарига қараб боришларини олади.

Техник ишлатиш ўз кўламига режали – огоҳлантирувчи (мукамал ва одатий) ва кўзда тутилмаган таъмирлашларни ҳамда ускуналарни кузатиш ва тузатишларни олади.

Бинолардан фойдаланиш жараёнида уларни ўзи ва алоҳида олган тузулмалари табиий омиллар таъсирида емирилиб яроқсиз бўлиб боради. Бундай емирилиш физик емирилиш деб аталади. Бинонинг яроқли ҳолда ишлашини таъминлаш учун белгиланган тартибда емирилиш жараёнини тўхтатиш ёки уни бартараф қилиш чора –тадбирлари кўриб борилади. Бироқ тўлиқ ҳолда бинонинг дастлабки ҳолатини мукамал таъмирлашдан сўнг ҳам тиклаб бўлмайди. Бу ерда асосий мақсад бино ва уларнинг элементларини меъёрий муддат даврида нормал ишлашини таъминлашдан иборат. Таъмирлаш ишлари ўз вақтида олиб борилмаса емирилиш жараёни тезлашади, бу эса ўз навбатида бинони меъёрий фойдаланишмуддатидан олдин ишдан чиқишига олиб келади.

Бинонинг меъёрий хизмат қилиш муддати деганда бино асосий тузулмаларини ўртача хизмат қилиш даври тушунилиб, бу даврда конструкциялар ўз вазифасини бажаради, яъни бинонинг узоқ муддатга чидамлилигини таъминлайди. Бинонинг меъёрий хизмат қилиш муддати унинг белгиланишига ҳамда қўлланиладиган материаллар ва конструкцияларига боғлиқ (2.1.1-жадвал).

Биноларнинг мукамаллиги бўйича тавсифи

2.1.1-жадвал

Мукамалли- ги бўйича гурuhlари	Бино конструкциявий элементлари тавсифи	
	Турар - жой	Жамоат
1	2	3
I.	Муҳим мукамалликга эга бўлган тош – ғиштли бинолар: пойдеворлар – тошдан ва бетондан, деворлар – тошдан (ғиштдан) ва йирик блоклардан, ораёпмалар – темирбетондан	Темирбетон ёки металл синчли бинолар бўлиб, синчлар ораликлари тош материаллар билан тўлдирилади

1	2	3
II	Одатдаги тош – ғишт бинолар: пойдеворлар- тошдан, деворлар-тошдан (ғиштан), йирик блоклардан ва йирик панеллардан , ораёпмалар – темирбетондан ёки аралаш ҳамда металл тўсинлар устига терилган сводлар	Мухим мукамалликга эга бўлган, доналик тош – ғиштлардан терилган тош- ғишт ёки йирик блокли деворлар, устунлар ва столбалар -темирбетон ёки ғиштан, ораёпмалар-темирбетондан ёки металл тўсинлар устига терилган сводлардан
III	Енгиллаштирилган тош – ғиштли бинолар: пойдеворлар – тошдан ва бетондан, деворлар – енгиллаштирилган ғишт теримидан, шлакоблоклардан ва ракушечниклардан, ораёпмалар – ёғочдан, темирбетондан ёки металл тўсинлар устига терилган сводлардан.	Доналик тош- ғиштлардан терилган тош-ғишт деворлар ёки йирик блокли деворлар, устунлар ва столбалар – темирбетондан ёки ғиштан, ораёпмалар – темирбетондан ёки металл тўсинлар устига терилган сводлардан
IV	Кесилган ва брусли ёғоч, аралаш, хом ғиштан тикланган бинолар: пойдеворлар тасмасимон чағир тошлардан, деворлар- кесиб текисланган ёғоч бруслардан ва аралаш (ғишт ва ёғоч), хом ғиштан, ораёпмалар-ёғочлардан	Деворлар-енгиллаштирилган тош- ғишт теримли, устунлар ва столбалар – темирбетондан ёки ғиштан, ораёпмалар-ёғочдан
V	Йиғма шитли, пахсали синчли, сомон ва фахверкли бинолар: пойдеворлар-ёғоч стуллар ёки чиғир тош столбаларига ўрнатилади, деворлар синчли, пахсали ва бошқалар, ораёпмалар-ёғочдан	Енгиллаштирилган тош- ғиштли деворлар, устунлар ва столбалар- ғиштли ёки ёғочли, ораёпмалар ёғочдан.
VI	Сингли – қамишли ва турли енгиллаштирилган бинолар	Ўўла ёки брус шаклидаги деворлар
VII	-	Ёғоч енгил, шитли
VIII	-	Қамишли ва бошқа енгиллаштирилган бинолар
IX	-	Савдо ташкилотларининг енгиллаштирилган бинолари

Мукамал таъмирлашнинг мақсади – бионинг физик емирилишини бартараф этиш, одатий таъмирлашни эса –тузулма ва мухандислик тизимларининг муддатидан олдин емирилишини олдини олишдан иборат. Мукамал таъмирлашда биноларнинг маънавий

емирилишлари ҳам бартараф этилади. Маънавий емирилиш деганда бинонинг ҳажмий – режавий, санитар – гигиеник ва бошқа ечимлари бўйича ўсиб келаётган талабларга жавоб бермай қолиши тушунилади. Масалан, ҳозирги пайтда олти қаватдан юқори қаватли биноларга лифт ўрнатиш, уларнинг ориянтацияларини ўзгартириш, яшаш хоналарини кенгайтириш, товуш ва иссиқлик изоляцияларини ошириш, самарадор ва арзон материалларни қўллаш ва бошқа шунга ўхшаш талаблар қўйилади. Режали – огоҳлантирувчи таъмирлаш ишларини олиб бориш бинонинг мустаҳкамлиги, устиворлиги, меъморий- бадий кўриниши каби кўрсаткичлар, яъни унинг фойдаланиш ишончилигини оширади.

Бинолардан фойдаланишнинг дастлабки даврида унга хизмат кўрсатиш чора-тадбирлари билан чекланилади. Буларга аҳоли билан олиб бориладиган ишлар, бино худудини тозалаш, кузатишлар, мухандислик ускуналарини ростлаш қилиш ва созлаш каби ишлар киради. Бинонинг емирилиши ошиб бориши билан режали- огоҳлантирувчи таъмирлаш ишлари олиб борилади. Фойдаланишнинг иккинчи даври техник хизмат кўрсатишнинг барча чора-тадбирларини ўз ичига олади ва бино асосий юк кўтарувчи тузилмалари емирилиши 80% гача етган бўлади, бундан сўнг чегаравий ҳолатлар минтақаси бошланади. Шундай қилиб, биноларга техник хизмат кўрсатиш чора-тадбирлар мажмуасидан ташкил топган бўлиб, уларнинг таркиби ва маъноси бинодан фойдаланиш жараёни ва емирилишининг ошиши бўйича ўзгариб боради.

Биноларга сервис хизмати кўрсатишнинг муҳим соҳаси қурилиш-таъмирлаш ишлари бўлиб, уларнинг ўз муддатида ва сифатли бажарилиши бинонинг эксплуатацион сифат кўрсаткичлари талаблар даражасида узоқ муддат бўлишини таъминлайди (2.1.2-жадвал).

Қурилиш-таъмирлаш ишларини сифатини баҳолаш мезони
(сувоқ ишлари учун)

2.1.2-жадвал

Кўрсаткич	Аъло	Яхши	Нуқсонли
1	2	3	4
Ишлов берилган сиртнинг бир жинслилиги	барча сирт бир хил кўринишга эга	3 м масофадан сезиларсиз майда ўйиқлар	Нотекис ишлов берилган ва ўйиқлар 5м масофадан кўплаб кузатилганда
Зубила билан ўйилган ўйиқ чуқурлиги	5 мм гача		5мм дан ортиқ
Металл ёки михли шётка ёрдамида тирнаш чуқурлиги ва оралиғи	чуқурлик 1-2 мм, улар орасидаги масофа 5-10мм		чуқурлиги 3мм дан ортиқ, оралиқ масофа 15 мм дан ортиқ

Сувоқ уланиш қисми излари	5м масофадан кўзга ташланмайди.		10м масофада бир оз кўриниб туради.
Бир хил рангли қисмларнинг мутаносиблиги	тўла бир хил	Диққат билан кузатилганда, бир оз ранг ўзгариши сезилади.	Бир хиллиги бузилганлиги дарҳол сезилади.

2.2. Хавфсизлик техникаси.

Хавфсизлик техникаси ва меҳнат муҳофазаси масалаларини тўғри хал қилиш собиқ иттифоқ даврида ҳам, ҳозирда ҳам қурилиш ишлаб чиқаришида асосий масалалардан бири ҳисобланади. Айниқса, мустақиллик байроғи остида буюк келажак сари дадил одимлаб бораётган республикаимизда бу масалага жиддий ёндошиш керак. Чунки ҳар бир бахтсиз ходиса ишчи оиласига бахтсизлик олиб келиши мумкин. Меҳнат муҳофазаси ва хавфсизлик техникаси талаб-қоидалари “Қурилишда хавфсизлик техникаси” номли ҚМҚ III-4-80 меъёрномасида кўрсатилган бўлиб, улар 2гuruhга бўлинади. Биринчи гуруҳга кирувчи талаб ва қоидалар умуммайдон талаблари бўлса, иккинчи гуруҳга технологик талаб ва қоидалар киритилган.

Умуммайдон талаб ва қоидаларига қурилиш-таъмирлаш ишлари бошлангунга қадар қурилиш майдончасини текислаб атрофини ўраш, хавфли зоналарни ҳам ўраб қўйиш, у ерларга огохлантирувчи, буюрувчи, ёки тақиқловчи белги ва кўрсатмалардан зарурини осиб (ўрнатиб) қўйиш, қурилиш майдончасида материал ва тузилмаларни очик омборларда талабларга риоя қилган ҳолда тахлаш, майдочада иш жойини (айниқса тунги сменада) ёритиш, ишчиларга маданий-маиший хизматларни ташкил қилиш, умуман олганда хавфсиз иш шароитини яратиш тадбирларини кўриш киради.

Технологик тадбирларга эса қуйидагилар киради:

- тузилмаларни ўрнатиш жараёнининг технологик қулайлигини текшириш;
- бахтсиз ходисаларга йўл қўймайдиган усуллари ишлаб чиқаришга жорий қилиш;
- нисбатан қулай ва хавфсиз ишлайдиган монтаж мосламаларини яратиш ва қурилишда ишлатиш;
- электр токи билан ишлайдиган машина ва механизмлардан, асбоб-ускуналардан фойдаланишда ишчиларни ток урмаслик чораларини кўриш ва х.к.

Юқоридагилардан ташқари меҳнатни муҳофаза қилиш ишчиларни медицина кўригидан ўтказиш, хавфсизлик техникаси билан таништириб инструктаж ўтказиш, ҳар

бир ишчини махсус кийимлар ёки ҳимоя воситалари (каска, монтажчилар белбоғи, кўзойнак, брезент кўлқоп ва бошқалар) билан таъминлаш зарур.

Юқоридаги талаб ва қоидаларга амал қилинганда, бу тадбирларни ўз вақтида амалга оширганда қурилиш ишлаб чиқаришида техника хавфсизлиги таъминланган, хавфсиз меҳнат шароити яратилган бўлади ва бу иш унумининг ўсиши, ишлаб чиқариш режаларининг ўз вақтида бажарилишига асосий омиллардан бири бўлиб хизмат қилади.

Лойиҳаланаётган объект қурилишида банд бўлган ишчилар учун етарлича шароитлар яратиб берилишига лойиҳада катта аҳамият берилган. Қурилиш нормалари талабларига асосан улар учун маиший хоналар, овқатланиш ва дам олиш хоналари, медпункт кўзда тутилган. Қурилиш майдонида ичимлик суви, электр энергияси, канализация билан таъминланувчи кўчма вагон – уйчалар қўйилади, объект телефон алоқаси билан таъминланади.

Қурилиш объектида қурилиш – монтаж ишларини бажаришда ҚМҚ 3.01.02 – 00 “Қурилишда хавфсизлик техникаси” талаблари асосида хавфсизлик техникаси қоидаларига амал қилиши шарт.

Лойиҳада бино қурилишида бульдозер, эксковатор, монтаж крани, растворонасос, кўтаргич, пайванд аппарати, краскопульт каби машина – механизмлар ишлатилади. Ушбу механизмлар билан ишлаганда нормалар талабларга асосан хавфсизлик техникаси қоидаларининг бажарилишини таъминлаш зарур. Шунинг билан бирга, электр хавфсизлиги ва ёнғин хавфсизлигига риоя қилишни таъминлаш зарур.

Ер ишларини бажаришда дастлаб ер ости коммуникацияларини ўрганиш, мутасадди ташкилотлар иштирокида иш олиб борилиши зарур. Эксковатор, бульдозер, скреперлар иш зонасида бегона шахслар бўлишига йўл қўйилмайди.

Объектда юкларни тушириш, юклаш ва ташишда белгиланган қоидалар ва транспорт воситалари учун жорий этилган талабларнинг бажарилиши шарт.

1,3 м ва ундан юқори баландлик ва чуқурликларга чиқиб - тушиш учун махсус нарвонлар қўйилиб, улар бир ёки икки томонлама тутқичлар билан таъминланиши керак.

Бинога кириш ва чиқиш жойларининг тепаси ёпиқ бўлиши керак, яъни бу жойларда ёпма настилар кўзда тутилиши зарур.

Қурилиш объектида 2та ёнғин гидранти жойлаштирилган. Бош режа нормалар талаблари асосида ишлаб чиқилган.

Қўлланувчи барча машина – механизмлар, юк кўтариш – ташиш воситалари ишлатилишдан аввал албатта текшириб кўрилиб, синовдан ўтказилиши керак. Улар Гостехнадзор талабларига жавоб бериши шарт.

Қурилишда одамлар ва юкларни ташиш учун махсус жиҳозланган, ички ишлар вазирлиги томонидан рухсатнома берилган автомашиналардан фойдаланиш керак.

Турли хил ихтисосдаги ишчилар мос равишда хавфсизлик қоидалари бўйича йўриқлардан ўтказиладилар. Ҳар бир ихтисосдаги ишчи касбига мос ҳолда белгиланган турдаги махсус кийим – бош, қўлқоплар, мосламалар, жиҳозлар билан таъминланадилар. Йўриқномалар бўйича қурилиш устаси ва иш бошқарувчи махсус журнал юритадилар.

Монтаж ишлари пайтида барча ишчилар каска кийишлари шарт, бу травматизмнинг олдини олишга хизмат қилади.

Объектда хавфли зоналар белгиланиб, сим тўсиқлар ўрнатилиши керак, огоҳлантирувчи ёзувлар осиб қўйилиши керак.

Шамол пайтида махсус тадбирлар кўрилиши керак. Шамол кучи 6 баллдан юқори бўлса, барча монтаж ишлари тўхтатилади, 5 баллдан юқори шамолда катта ўлчамли панеллар монтажи тўхтатилади.

Ғишт териш ишларини, қуйма бетон ва темирбетон конструкцияларни тиклашда мос ҳолда хавфсизлик техникаси талабларига риоя қилиниши шарт.

Том ишларини бажаришда технологик карталарда ишлаб чиқилган қоидалар асосида хавфсизлик техникасига амал қилинади. Ишлатиладиган битум мастикасининг ҳарорати 180⁰С дан юқори бўлмаслиги керак. Бино ичида очик ўт-аланга билан битумни қиздириш таъқиқланади.

Пардоз ишларини бажаришда ушбу ишларни бажаришда риоя қилиниши шарт бўлган хавфсизлик техникаси қоидаларига риоя қилиниши талаб этилади. Бунда ишчилар махсус кийимлар кийишлари, кўзойнак билан ишлашлари зарур.

Ойна солиш ишларида ойна кесиш махсус ажратилган жойда бажарилиши, ойналар яшиқларга жойланиши керак.

Қурилиш объектида ёнғин инспекцияси ва “Қурилиш монтаж ишларида ёнғин хавфсизлиги қоидалари” асосида ёнғинга қарши ҳимояланиш қоидаларига амал қилиниши керак. Қурилиш объекти керакли ёнғин ўчириш воситалари билан таъминланган бўлиши шарт. Лойиҳада бунинг учун 2 та ёнғин гидранти ва ёнғин ўчиришга хизмат қилувчи инструментлар комплектлари билан таъминланиши кўзда тутилган. Профилактика тадбирларига катта эътибор бариш керак. Пайванд ишларини бажаришда, битум эритилганда ва шу каби ишларни бажаришда айниқса эҳтиёт чоралари кўрилиши шарт. Бунинг учун ишларнинг технологияси аниқ бажарилиши керак, иш жойлари мос ҳолда танланиши керак ва материалларни сақлаш қоидалар асосида бажарилишини таъминлаш зарур.

Қурилиш майдонида тунги сменада ишлар бажариладиган бўлса, ҚМҚ талабларига мос ҳолда ёритилганлик таъминланиши керак. Бунда прожекторлардан фойдаланилади. Шунингдек, кран матчаси учига ҳам прожектор ўрнатилади. Объектда 8-10м баландликдаги матчаларга 4та ПЗС - 35 маркали прожекторлар ўрнатилиши кўзда тутилган. Иш жойлари қуйидагича ёритилган бўлиши керак:

- умумқурилиш ишларида -15-20лк;
- бўёқ ишларида - 50-75лк;
- монтаж ишларида - 50лк ва ундан юқори;
- юклаш - тушириш ишларида - 5-8лк.

Қурилиш майдонида йўллар ва йўлаклар бўш бўлиши, яъни кераксиз материаллар, буюмлар ва шу кабилар билан тўсиб қўйилмаслиги керак.

Қурилишни электр энергиясиз тасаввур ҳам қилиб бўлмайди. Чунки, қурилишда ишлатиладиган аксарият кўпчилик кичик механизмлар, асбоб-ускуналар, юк кўтариш машина-механизмлари, ҳар-хил аппарат ва дастгоҳлар электр энергияси ёрдамида ишлайди. Бундан ташқари тунги сменаларда иш жойларини ёритиш, майдонни ёритиш, маиший ёрдамчи бино-хоналарни ёритиш ҳам электр энергияси ҳисобига бўлади. Шунинг учун қурилишда электр энергиясидан фойдаланишда хавфсизлик талаб-қоидаларига қатъий амал қилиш зарур. Чунки юқори кучланишли электр токи инсон ҳаёти учун хавфлидир.

Бунинг олдини олиш учун аввало ишчиларни электр токидан фойдаланиш тартиб-қоидалари билан таништириш керак, яъни “инструктаж” қилиш керак, уларни шахсий ҳимоя анжомлари (резина кўлқоп, махсус кийим, дасталари изоляция қилинган асбоблар ва Ҳ.К.) билан таъминлаш зарур. Электр асбобларининг корпусини ерга улаш (заземление қилиш), уларнинг дастасига резиналар кийгизиб қўйиш каби тадбирлар ҳам

электр токидан зарарланишнинг олдини олиш чораси ҳисобланади. Электр асбоблари корпусини заземление қилишдан асосий мақсад ток ўтиб қолган корпусга ишчи тегиб кетса унинг ҳаётига ҳавф етказилмаслиқдир.

Айтайлик қоришма насосининг корпусига фавқулодда ток ўтиб қолди дейлик. Агар у “заземление” қилинмаган бўлса унда корпусга тегиб кетган ишчининг танасидан қуйидагича ток ўтади:

$$Y_p = \frac{V_\phi}{R_n + R_{об} + R_n + R_o}$$

бу ерда: $R_{об}$ -ишчи пояфзалининг қаршилиги, Ом

R_n -ишчи турган ернинг қаршилиги, Ом

R_o -заземление қаршилиги, Ом

Формуладан кўриниб турибдики, маҳраж кичик бўлса, натижа, яъни ток катталашади ва ҳавф кучаяди. Масалан $R_{об}=0$, $R_n=0$, $R_n=1000$ Ом, $R_{ш}=5000$ Ом ва $R_{из}=1000$ Ом бўлса, корпусдаги ток қуйидагича бўлади:

$$Y_p = \frac{1000}{1,73(1000 + 500 \sqrt{3})} = 0,22 A = 220 mA$$

Бундай ток кучи инсонни ҳалок этади.

Агар корпус заземление қилинган бўлса, ток кучи қуйидагича бўлади:

$$Y_p = \frac{1,73 \cdot 1000}{3 \cdot 1000 + 5000 + 5000 \cdot 1000 \sqrt{4}} = 0,0015 A = 1,5 mA$$

Бундай ток эса инсон учун фақат ҳавфли ҳисобланади, ҳалок этмайди.

Қурилиш – монтаж ишлари бажариладиган муддатларда ва бино фойдаланишга топширилгандан сўнг лойиҳа комплексида меҳнатни муҳофазалаш бўйича Ўзбекистон Республикасида қабул қилинган ва амал қилинаётган қонунларга мос келадиган ечимлар қабул қилинган ва тадбирлар кўзда тутилган. Кўрсатилган тадбирларни амалга ошириш қурилиш-таъмирлаш ишларини бажаришда ишлаб чиқариш шикастланишига барҳам беради.

2.3. Атроф муҳит ва меҳнат муҳофазаси.

Сўнгги 15-20 йил ичида бутун дунёда экологик масалалар инсоният учун қанчалар аҳамият касб этиши яққол кўзга ташланмоқда. Кўплаб завод ва корхоналардан атроф-муҳитга чиқариб ташланаётган зарарли чиқиндилар, табиий бойлик(сув,газ,ўрмон ва х.к) лардан кўр-кўрона фойдаланиш кабилар кўплаб экологик муаммоларни келтириб чиқараётганлиги сир эмас.

Шунинг учун ҳам Республикамизда “Табиатни муҳофаза қилиш тўғрисида”ги қонуннинг қабул қилинганлиги бежиз эмас.Унда ҳар қандай хўжалик қарори қабул қилинишидан олдин, жумладан ҳар қандай лойиҳада атроф-табиий муҳитни муҳофаза қилиш тадбирларини кўриш шарт деб қўйилган.

Бу тадбирнинг асосий мақсади мўлжалланаётган ёки амалга оширилаётган хўжалик фаолиятининг экологик жихатдан қай даражада хавфли эканлини аниқлаш,бу хилдаги фаолият табиатни муҳофаза қилиш қонун-қоидаларининг талабларига қанчалик мувофиқлигини баҳолаш, лойиҳада назарда тутилаётган табиатни муҳофаза қилиш тадбирларининг қай даражада етарли ва асосли эканлигини аниқлашдан иборатдир.

Мазкур лойиҳада атроф-муҳитини муҳофаза қилиш бўйича қуйидаги тадбирлар кўзда тутилди:

1. Қурилиш даврида қурилиш майдонидаги мавжуд дарахтларни имкон даражасида сақлаб қолиш, ёш дарахтларни кўчириб қурилишга тўсқинлик қилмайдиган жойларга кўчириб экиш зарур.

2. Реконструкция чоғида ғишт деворларни бузиш, эшик-деразаларни кўчириб олиш, тахта полларни бузиб-йиғиштириб олиш, текис томда ўрама материалларни бузиб олиш пайтида имкон даражасида шовқиннинг олдини олиш, ишлаб чиқариш чанглари камайтириш чора-тадбирларини кўриш, бузиб олинган ярқли материалларни эҳтёт қилиб омборларга жойлаштириш, ярқсизларини белгиланган жойларга элтиб ташлаш талаб этилади. Бузиш, янгитдан қуриш ва таъмирлаш даврида қурилиш чиқиндиларини ўз вақтида махсус жойларга йиғиб тўплаш, уларнинг тупроққа, очиқ сув хавзаларига тушиб уларни ифлослантирмаслик чораларини кўриш керак.

Мактабдан фойдаланиш даврида унинг хоналарида бўладиган функционал (технологик) жараёнларнинг атроф-муҳитга қай даражада таъсир кўрсатишини аниқлаш мақсадида бу жараёнларга алоҳида тўхталиб ўтамиз.

Ўқув машғулоти, яъни синф хоналарида дарс машғулотлари олиб борилади ва уларда атроф-мухитга салбий таъсир қилувчи бирор-бир жараён содир этилмайди. Ёрдамчи ўқув хоналарида ҳам атроф-мухитга салбий таъсир қилувчи бирор-бир жараён кузатилмайди. Мактабда шовқин манбайи бўлиб асосан ўқув хоналарида ўрнатиладиган музика жихозлари ҳисобланади.

Хўжалик мақсадларида фойдаланиладиган бино ва иншоотлардан атроф-мухитга салбий таъсир кўрсатиши мумкин бўлганлари-иситиш қозонхоналаридир. Қозонхоналар мактаб биноларини қиш кунларида иситиш, душхоналарни йил давомида иссиқ сув билан таъминлаш учун хизмат қилади. Бу мақсадда қозонхонага иситиш тармоғидаги сувларни иситиш учун табиий газда ишлайдиган 2 дона АОГВ 57 ва 1 дона АГВ - 80 типдаги сув иситгичлар ўрнатилади. Бу тизимлардаги сув айланиши мос равишда К-80-65-100 ва К 5032-125 насослари ёрдамида амалга оширилади.

Қозонхонанинг иш фаолиятида табиий газнинг ёниши чоъида газсимон зарарли моддалар ажралиб чиқади ва улар махсус металл труба ёрдамида ташқарига чиқариб юборилади. Таркибида углерод оксидлари ва азот оксидлари бўлган бу ташламалар атроф-мухитга маълум даражада салбий таъсир кўрсатади.

Ўзбекистон Республикаси «Ўзкоммунахизмат» агентлиги «Тошкентшаҳаргаз» худудий газ таъминоти корхонасининг 2005 йил 24-мартдаги 2/579 сонли ва Ўзбекистон Республикаси табиатни муҳофаза қилиш давлат қўмитасининг 2005 йил 5-апрелдаги 18/110 сонли хатларига мувофиқ битта АОГВ 57 қозонни учун газ сарфини $2,4 \text{ м}^3/\text{соат}$ ва битта АГВ 80 қозонни учун газ сарфини $0,7 \text{ м}^3/\text{соат}$ қабул қилиб, қуйидаги ҳисоб китобни келтириш мумкин:

Битта АОГВ 57 қозони учун:

$$M_{\text{CO}} = 12,9 \times 0,000667 = 0,0085743 \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{NO}} = 2,15 \times 0,000667 = 0,00143405 \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{SO}} = 0,0057 \times 0,000667 = 0,0000024679 \text{ г/сек}$$

У ҳолда 2 та қозон учун

$$M_{\text{CO}} = 0,0085743 \times 2 = 0,0172086 \text{ г/сек},$$

$$M_{\text{NO}} = 0,00143405 \times 2 = 0,0028681 \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{SO}} = 0,0000024679 \times 2 = 0,0000049358 \text{ г/сек бўлади.}$$

Битта АГВ 80 қозони учун:

$$M_{CO} = 12,9 \times 0,000194 = 0,0025026 \text{ г/сек}$$

$$M_{NO} = 2,15 \times 0,000194 = 0,0004171 \text{ г/сек}$$

$$M_{SO} = 0,0057 \times 0,000194 = 0,0000007178 \text{ г/сек}$$

Жами бўлиб, бир йилда атмосферага қуйидаги миқдорда ташламалар ташланади:

$$M_{CO} = 0,0172086 + 0,0025026 = 0,0197112 \text{ г/сек}$$

$$\text{ёки } 0,03692 \times 11,4048 = 0,225 \text{ тн/йил}$$

$$M_{NO} = 0,0028681 + 0,0004171 = 0,0032852 \text{ г/сек}$$

$$\text{ёки } 0,0032852 \times 11,4048 = 0,038 \text{ тн/йил}$$

$$M_{SO} = 0,00000049358 + 0,0000007178 = 0,000001 \text{ г/сек}$$

$$\text{ёки } 0,000001 \times 11,4048 = 0,0000012 \text{ тн/йил}$$

бу ерда: 11,4048 - г/сек дан тн/йил га ўтиш коэффициенти

АОГВ типидagi қозонлар маиший мақсадларда фойдаланишга мўлжаллангани учун бу таъсир меъёрий чегаралардан ошмайди.

Оқава сувларни йиғиб ички канализация тизими атроф-мухитга салбий таъсир кўрсатиш-кўрсатмаслиги асосан ундан тўғри фойдаланиш ёки фойдаланмасликка ҳамда унинг техник ҳолатига боғлиқ. Агар унинг тузилмаларини техник ҳолати доимо талаб даражасида бўлса, унинг атроф-мухитга салбий таъсири умуман кузатилмайди.

Объектда ҳосил бўладиган чиқиндилар, уларни йиғиб олиш,
сақлаш ва утиллаштириш йўллари

Мазкур мактаб мукамал таъмирланиб қайта қурилиб фойдаланишга топширилгач унда маълум миқдорда қаттиқ ва суюқ ҳолдаги чиқиндилар ҳосил бўлиши кутилмоқда. Бу чиқиндиларнинг тури, ҳолати ва миқдори мактаб хоналаридаги функционал жараёнларга боғлиқ бўлади.

Ўқув машғулоти ва уларнинг ёрдамчи хоналарини, мактаб ховлисини, майдончаларни супириб-сидиришда ахлат кўринишидаги қаттиқ чиқиндилар ҳосил бўлади. Бу чиқиндилар ёр куни йиғиб олиниб махсус жойга ўрнатилган металл идишга солиниши ва бу идиш тўлгач, улар махсус автомобил транспортлари ёрдамида шартномага мувофиқ махсус ажратилган ахлатхоналарга элтиб ташланиши керак.

Дурадгорлик, ўймакорлик ҳамда зардўзлик устахоналарида у ердаги технологик жараёнларга боғлиқ ҳолда қуйидаги қаттиқ чиқиндилар ҳосил бўлади:

- ёғоч-тахта қириндилари. Бу чиқиндилар ҳар куни ишдан сўнг йиғиб олиниши ва махсус металл (ёғоч) идишларга солиб вақтинча сақланиши зарур. Улардан мактабнинг ёрдамчи хўжалигида, ховлидаги кўпйиллик гул кўчатларини қишда кўмиб қўйиш учун фойдаланиш мумкин.
- турли газмолларнинг қийқимлари. Булар ҳам йиғиб олиниши ва махсус картон ёки тахта қутиларга солиб сақланиши керак. Бу қийқимлардан меҳнат дарсида турли ўйинчоқ ва қўғирчоқлар яшаш ва шахсий мақсадларда фойдаланиш мумкин.

Мактабдаги санитар-маиший анжомлардан фойдаланишда иссиқ ва совуқ сувдан фойдаланиш чоғида суяқ ҳолдаги чиқиндилар - оқава сувлар ҳосил бўлади. Уларни мактабдаги мавжуд ичик канализация тармоғи орқали шаҳарнинг марказий канализация тармоғига улаб чиқариш кўзда тутилмоқда.

Лойихаланаётган мактаб фаолияти даврида ҳосил бўладиган, номлари ва турлари юқорида қайд қилиб ўтилган барча чиқиндилар токсик ҳисобланмайди, маълум бир қисми хўжалик ва шахсий мақсадларда фойдаланилади, қайта ишлаш учун бошқа корхоналарга йиғиб топширилади, фойдаланиш ва қайта ишлаш учун умуман ярамайдиган қисми эса махсус ахлатхоналарга шартнома асосида элтиб ташланади.

Шулардан келиб чиққан ҳолда қуйидаги хулосага келиш мумкин: мукамал таъмирланиб қайта қурилган мактаб фаолияти даврида ҳосил бўладиган чиқиндилар атроф-муҳитга ҳеч қандай салбий таъсир кўрсатмайди. Шу билан биргаликда улар ҳудуд аҳолисининг, шу жумладан мактаб ўқувчиларининг соғлиғига хавф солмайди.

Юқорида айтиб ўтилганидек, мактабда хоналарни ёритиш учун электр чўлпанма лампалардан фойдаланиб келинмоқда. Агар янги қурилиши режалаштирилган ўқув блоки ва тадбирлар залини люминисцент лампалар ёрдамида ёритиш режалаштирилса, унда фаолият натижасида 1-хавфлилик даражасига эга бўлган чиқинди ҳосил бўлиши мумкин. Шу сабабли қуйидаги ҳисоб ишлари амалга оширилди:

ГОСТ 2239 - 70 ва ГОСТ 6825 - 70 ларга асосан энг кўп тарқалган ЛД40 маркали люминесцент лампаларининг ёритувчанлик даражаси 2340 лк га тенг. Девор ва шифтнинг қайтарувчанлик даражасини 0,7 га тенг деб олган холда (девор ва шифт оч рангга бўялган тақдирдагина) қуйидаги тенглик орқали нур тарқалишини ҳисоблашимиз мумкин:

$$\frac{2340}{0,7} = 3343 \text{ лк}$$

Қуйидагидан шу нарса маълум бўладики, битта шу турдаги люминесцент лампаси 16,7 м² майдонни 200 лк даражасида ёритиб бериши мумкин:

$$\frac{3343}{200} = 16,7 \text{ м}^2$$

Хоналар люминесцент лампалари ёрдамида ёритилса, уларнинг 2630м² майдонини ёритиш учун $2630 : 16,7 = 157$ дона лампа зарур бўлади

Ҳар бир лампанинг ишлаш вақтини ўртача 5 000 соат ва бир йилда 1760 соат ишлатилади деб қабул қилсак, қуйидаги амал билан бир йилда битта лампанинг ишдан чиқиб чиқиндига айланиш меъёрини ҳисоблаб топамиз $1760/5000=0,352$ дона/йил. Бу холда йил давомида ҳосил бўлиши кутилаётган чиқинди миқдори қуйидагига тенг бўлади:

$$0,352 \times 157 = 55 \text{ дона/йил}$$

Бир дона лампанинг оғирлиги 0,000332 тоннага тенглигини ҳисобга олсак ҳосил бўладиган чиқиндининг умумий массасини қуйидагича ҳисоблаб топишимиз мумкин:

$$55 \times 0,000332 = 0,01826 \text{ тн/йил}$$

Битта люминисцент лампа таркибида 0,00000012 тн симоб моддаси мавжудлигини ҳисобга олсак, 7 дона чиқинди лампанинг таркибидаги симоб массаси қуйидагича бўлади:

$$55 \cdot 0,00000012 = 0,0000066 \text{ тн/йил}$$

Люминисцент лампалар 1-синф токсиклик даражасига мансублигини ҳисобга олган холда, ишчи лойиҳада ушбу чиқинди турини вақтинча сақлаш мақсадида алоҳида берк бўлган хонада темир идишда сақланиши шарт.

Мактаб ҳудудини супириш ва тозалаш ишлари даврида ҳамда ўқувчилар ва ишчи ходимларнинг фаолияти даврида ҳосил бўладиган барча турдаги чиқиндилар биргаликда битта жойда махсус ажратилган чиқинди ташлаш идиши (металл сиғим)да оёзи берк ҳолатда вақтинча сақланиши зарур.

3-БОБ. ТЕХНИК-ИҚТИСОДИЙ ҚИСМ

3.1. Уй-жой ва коммунал, маиший хизмат тармоқларида хорижий инвестицияларни жалб этиш истиқболлари ва йўналишлари.

Ўзбекистон иқтисодиётининг, умуман, жаҳон иқтисодиётининг келгуси тараққиёти, асосан, инвестицияларга боғлиқлиги бугунги кунда диярли ҳар бир билим соҳиби англаб етганлиги назарда тутсак, ҳозирги кунда республикаимиз иқтисодиётига инвестицияларни, хусусан, чел эл инвестицияларни кенгрок жалб этиш уларнинг мамлакатимизда ўтказилаётган иқтисодий ислохотларнинг самарали ижросини таъминлашнинг муҳим асосига айланганлиги билан боғлиқлиги тушуниб олиш қийин эмас.

Ўтказилаётган таркибий ўзгаришлар натижасида иқтисодий ҳаётимизда тадбиркорлик фаолияти, инновацион фаолияти, инвестиция фаолияти, лизинг фаолияти, аудиторлик фаолияти, дилерлик фаолияти каби янги фаолият турларини вужудга келишини таъминлади. Янги фаолият турларидан бири ҳисобланган инвестиция фаолияти билан боғлиқ иқтисодий билимларни кенг эгаллашларига сабаб бўла олади. Шунингдек бугунги кунда мазкур иқтисодий билимларни кенг, чуқур ва мукамал эгаллашга хизмат қилувчи инвестицияларга доир йигирмадан зиёд янги фанларнинг вужудга келиши республикаимизда иқтисодчи ва молиячи мутахассислар орасида шу соҳанинг янги мутахассисларининг етишиб чиқишига олиб келди.

Инвестиция сиёсати ҳар қандай давлатнинг иқтисодий ривожланиши ва унда ишлаб чиқаришни кенгайтиришнинг энг асосий йўналишларидан биридир. Шундай экан, миллий иқтисодиётни ҳар томонлама ривожлантириш фаол инвестиция сиёсатини юргизишни талаб қилади. Бу, ўз навбатида, республикада чуқур таркибий ўзгаришларни амалга оширишни таъминлайди. Миллий иқтисодиёт соҳаларига ташқи ва ички инвестициялар оқимини фаоллаштириш иқтисодий юксалишнинг янги босқичини бошлаб берадиган асосий омил ҳисобланади. Шунинг учун ҳам Ўзбекистан Республикаси Президенти И. Каримов «Ватанимизнинг келажаги, унинг жаҳон иқтисодий алоқалари тизимидаги ўрни инвестицияларга боғлиқ бўлиб турибди», — деб бежиз таъкидламаган эдилар. Шунга кўра, иқтисодиётни фаол ривожлантириш кенг миқёсдаги инвестицияларни талаб қилади.

Демак, инвестициялар ҳар қандай иқтисодиётни ҳаракатга келтирувчи ва унинг тараққиётини таъминловчи куч экан, барча имкониятларимизни ишга солиб иқтисодиётимизга йўналтириладиган инвестициялар ҳажмини оширишимиз лозим.

Шу боис инвестиция фаолияти тугрисида сўз юритишдан аввал бу соҳага оид баъзи бир атамалар (инвестиция, капитал қўйилма, хорижий инвестиция) моҳиятини аниқлаб олишимиз зарур бўлади. Мисол учун, собиқ совет йилларида «инвестиция» ва «капитал қўйилмалар» тушунчалари бир хил мазмунда талқин қилиниб келинарди. Бундай ҳолларда капитал қўйилмалар деганда асосий фондларни вужудга келтириш ва такрор ишлаб чиқариш, мавжуд қувватларни таъмирлаш ва уларни кенгайтиришга маблағлар солиш деб тушуниларди. Бу унчалик тўғри эмас, чунки маблағлар айланма активларга ҳам, номоддий активларнинг айрим турларига ҳам, турли молиявий воситаларга ҳам солинади.

Ҳозирга қадар «инвестиция» тушунчаси моҳиятини иқтисодчи олимлар турлича талқин қилиб келадилар. Айрим иқтисодчилар уни «тадбиркорлик фаолиятига даромад олиш мақсадида сафарбар этилган барча турдаги бойлик» деб тушунсалар, айримлари латинча «invest» сўзининг айнан таржимаси «солиш» деган маънони билдиришидан келиб чиққан ҳолда «капитал солиш» билан бирдай қилиб таърифлайдилар.

Хусусан, Нобел мукофотининг иқтисодиёт бўйича лауреата бўлган У. Ф. Шарпнинг энг оммабоп ҳисобланган «Инвестиция» дарслигида — «Инвестициялар келгусида (эҳтимол номуайян) қийматлик олиш мақсадида ҳозирги вақдда муайян қийматликдан воз кечишдир», — деб таърифланади. «Инвестициялаш» атамасининг маъносини бу қўлланма муаллифи қуйидагича шарҳлайди: «Келажакда фойда олиш учун бутун пулдан ажралишдир» ва ҳисоблайдиларки, ё реал ёки молиявий активларга инвестициялаш мумкин».

Швед иқтисодчи олими Клас Эклунд фикрича, «инвестиция — бу келажакда кўпроқ, истеъмол қилиш шароитига эга бўлиш учун эртанги кунга қолдирилган нарса. Унинг бир қисми ҳозирда ишлатилмасдан захирага қолдириладиган истеъмол буюмлари бўлиб, бошқа қисми эса бу ишлаб чиқаришни кенгайтиришга йуналтирилган ресурслардир». Бу иқтисодчи олим инвестицияларнинг моҳиятини соддарок, талқин қилган бўлиб, у «капитал қўйилмаларга» берилган таърифга кўпроқ мос тушади.

Самара келтирадиган мулкӣ ва интеллектуал бойликлар, яъни инвестициялар қуйидаги шаклларда бўлиши мумкин:

- пул маблағлари, банклардаги мақсадли жамғармалар, пайлар, акциялар ва бошқа қимматли қоғозлар;
- ҳаракатдаги ва ҳаракатда бўлмаган мулклар (бинолар, иншоотлар, асбоб-ускуналар);

- муаллифлик ҳуқуқи, ихтиролардан фойдаланиш ҳуқуқларидан (нау-хау) ташкил топган мулкдорлик ҳуқуқлари, бошқа интеллектуал бойликлар;

- ер ва бошқа табиий ресурслардан фойдаланиш ҳуқуқлари ҳамда мулкчилик ҳуқуқлари.

Муаллиф инвестицияларнинг моҳиятини очишда уларнинг мақсадлари ва улар билан боғлиқ булган рисклар қайта ишлаб чиқариш, қаратилган соҳа ва қўйиш объектларидан, инвестициялар субъектлари ва ҳаракат йўналишларидан келиб чиққан ҳолда уларни таснифлашни мақсадга мувофиқ деб ҳисоблайди. Инвестициялар аниқ ва ноаниқ, лекин эҳтимоли бор рисклар остида капитални муайян жараёнларга, муайян вақтга боғлаш бўлиб, унинг ҳозирги қийматини сақлаш, ка- питаллаштириш ва жамғариш мақсадига қаратилади.

Шунингдек инвестиция тушунчасининг мазмуни Ўзбекистан Республикасининг «Инвестиция фаолияти тўғрисида»ги Қонунида «Иқтисодий ва бошқа фаолият объектларига киритиладиган моддий ва номоддий неъматлар ҳамда уларга дойр ҳуқуқдар» сифатида ҳам таърифланади. Бу атаманинг барча жиҳатларини умумлаштириб, қуйидагича таъриф бериш лозим. «Инвестиция» — бу фойда (даромад) олиш ёки ижтимоий самарага эришиш мақсадида, давлат, ҳуқуқий ва жисмоний шахслар (инвесторлар) томонидан чекланган имкониятлардан самарали фойдаланиб, чекланмаган эҳтиёжни кондириш учун иқтисодиётнинг турли соҳаларига маълум муддатга сарфланган барча турдаги бойликлар.

Инвестиция моҳиятини очувчи ушбу таърифга биноан ҳозирги бозор иқтисодиёти даврида инвестор «чекланган имконият»ларидан самарали фойдаланиб, ишлаб чиқдрилишга «маълум миқдордаги» маблағ сарфлаши натижасида қисман фойда олиши, ушбу ҳолатни умумжамиат миқёсида кенгайтирилган такрор ишлаб чиқаришнинг барча жабҳаларида қатнашиши натижасида иқтисодий-молиявий ва маънавий ўсишини таъминлайди. Бу ўз ўрнида Ўзбекистан Республикаси Президенти И. А. Каримовнинг — «Инвестиция соҳаси мамлакатнинг иқтисодий мустақиллигини, барқарорлиги- ни таъминлайди ва халқ хўжалиги барча тармоқларининг жадал ўсиши, бўлғуси юксалишнинг муҳим пойдевори бўлиб хизмат қилади», — деб таъкидлаган фикрига бевосита тўғри келади.

Юқоридаги фикрларга асосланиб, инвестиция иқтисодиёт ҳолатини тавсифловчи «асосий бирламчи» элемента деган хулоса қилиш мумкин. Шундан келиб чиқиб, инвестиция маълум субъект орқали иқтисодиёт соҳаларидан даромад олиш ёки самарага эришиш

мақсадида сарфланаётган экан, уни бевосита ва билвосита даромад келтарувчи инвестицияларга ажратиш мақсадга мувофиқдир.

Хулоса қилиб, инвестиция тўғрисидаги таҳлиллар ва берилган таърифга асосланиб ҳамда иқтисодиёт ри- вожланишига ҳар томонлама ижобий таъсирини ҳисобга олиб, унинг қуйидаги вазифаларини белгилаш мақсадга мувофиқдир:

Хулоса қилиб, инвестиция тўғрисидаги таҳлиллар ва берилган таърифга асосланиб ҳамда иқтисодиёт ри- вожланишига ҳар томонлама ижобий таъсирини ҳисобга олиб, унинг қуйидаги вазифаларини белгилаш мақсадга мувофиқдир:

- иқтисодиётда ишлаб чиқариш кучлари ва ишлаб чиқариш воситаларини оптимал жойлаштириш билан кенг тармоқди бозор инфратузилмаларини шакллантиришга имкон яратиш;

- иқтисодиётдаги такрор ишлаб чиқариш жараёнига ижобий таъсир кўрсатувчи барча йўналишларни ва имкониятларни амалиётга тадбиқ этиш;

- мамлакатнинг миллий хусусиятларини ҳисобга олган ҳолдаги қонуний қафолатланган инвесторларни Кониқтирувчи улушини яратадиган ва молиявий ўсишни таъминловчи инфратузилмаларни фаоллаштириш;

- иқтисодиётнинг барча соҳаларини фаоллаштириш орқали мамлакатнинг барқарор ўсиши ва жаҳон иқтисодий тизимида интеграциялашувини тезлаштириш.

- Иқтисодиётга киритилаётган инвестиция миқдори ва унинг динамикаси мамлакатдаги иқтисодий ўсиш суратларини белгиловчи асосий омиллардан бири бўлиб, мазкур омил, ўз навбатида, инвестиция ресурслари манбаларининг таркибий тузилишига ва унинг барқарорлигига боғлиқдир.

Бозор иқтисодиёти шароитида инвестиция ресурслари манбалари макро ва микродаражада фарқланишидан қатъий назар, мамлакат инвестиция бозорида ўзига хос мавқега ва иқтисодий чегараларига эга. Бозор муносабати шароитида инвестиция ресурслари манбалари ичида кредитлар ўта муҳим стратегик аҳамиятга эгадир. Чунки, бозор иқтисодиёти шароитида корхонанинг ўз маблағ манбалари чекланган бўлиб, улар, асосан, жорий харажатларни қоплаш учун сарфланади, қолган қисми эса чекланган маблағ сифатида инвестиция фаолиятини чегаралаб қўяди. Шу боис ҳозирда инвестиция ресурслари бозорида таклифни, нафақат, барқарорлаштириш, балки етарли миқдорда ошириш учун унинг

манбалари таркибида давлат улушини камайтирган холда чет эл кредитлари ва маҳаллий банклар кредитларини ошириш мақсадга мувофиқдир.

Инвестиция фаолияти ва унинг манбалари иқтисодиёт ривожининг жадал суръатларини белгилаб бериш билан бирга у ҳар қандай тизимда кўп жихатдан минтақа ва мамлакат иқтисодиётининг барқарор ўсиб боришини ва тараққий этиш даражасини ифода этиши лозим.

Инвестиция кенгайтирилган такрор ишлаб чиқаришнинг асосий негизини ташкил этар экан, ўз навбатида, бу такрор ишлаб чиқаришга инвестор (субъектлар) инвестиция ресурсларини иқтисодиёт соҳаларига (объектларга) ўзи кўзлаган мақсадни, асосан, даромад (фойда) олиш ёки ижтимоий самарага эришиш учун жойлаштиради ва инвестор амалга оширган бундай фаолиятни илмий нуқтаи назардан инвестиция фаолияти деб баҳолаш мумкин.

Шу боис инвестицияни амалга оширадиган давлат, юридик ёки жисмоний шахсларни, шу жумладан чет эл юридик ёки жисмоний шахсларини ҳам инвестор деган мақом бериш мақсадга мувофиқдир.

Инвестор инвестициялашни амалга ошириш учун маълум миқдордаги маблағ ёки инвестиция ресурсларига эга бўлишни ёки жамғаришни талаб этади. Бунинг учун жамғарма маблағларини банкларда тўплаш ва улар орқали капитал маблағларни иқтисодиётнинг истиқболли соҳаларига йуналтирилишини таъминлашга эришиш мумкун.

Инвестиция фаолиятини амалга ошириш ва чет эл инвестициясини фаол жалб этиш учун, нафақат, ҳудудлар балки, тармоқларда, шунингдек инвестиция фаолиятининг субъекта ва объектларида ҳам инвестицион жозибадорлик рейтингларини таҳлил этиб, ҳисоблаб чиқиш зарурдир

Бунда, асосан, чет эл инвестициясини иқтисодиёт соҳалари бўйича мутаносиб жалб этишнинг комплекс дастурини ишлаб чиқиш ва унда тармоқларни, асосан, 3 гуруҳга, яъни ишлаб чиқариш, хизмат курсатиш ва ижтимоий соҳаларга бўлиб, инвестицияни устувор даражада реал секторга йуналтириб, сўнг қолган соҳаларни ривожлантиришга ҳамда иқтисодиёт ривожланиши ва заруриятдан келиб чиқиб, хизмат кўрсатиш ва ижтимоий соҳаларга ҳам жалб этилса, мақсадга мувофиқ бўлур эди.

Ватанимиз иқтисодиётига чет эл инвестицияларини жалб қилиш ва инвестиция фаолияти тарақиётини таъминлаш қулай инвестиция муҳитини барпо этишни талаб қилади.

Кулай инвестиция муҳити анча кенг тушунча бўлиб, у чет эл инвестицияларнинг кириб келиши ва ўзлаштирилишида кўплаб ижобий шарт-шароитлар бўлишлигини талаб қилади. Республикамиз олимларининг инвестиция соҳасида олиб борган илмий ишларида кулай инвестиция муҳитини барпо этиш ва унга таъсир этувчи омиллар маълум бир асосда гуруҳлаштирилган. Булар иқтисодий, сиёсий ва ижтимоий омиллардир. Лекин мазкур омилларнинг инвестиция фаолиятига ижобий ёки салбий таъсир этиши етарлича очиб берилмаган. Шу боис кулай инвестиция муҳитига таъсир этувчи омилларни ижобий ва салбий таъсир этувчи омиллар тарзида гуруҳлаштириш уларнинг хусусиятини тўлароқ ва кенгроқ очиб беришга имкон беради.

Иқтисодиётга чет эл инвестициясининг барча шакллари фаол жалб қилишда амалга оширилиши лозим бўлган тадбирлар умумлаштирган ҳолда қуйидаги хулосаларни бериш мақсадга мувофиқдир:

мамлакатнинг ҳудудий ва тармоқ тизимини такомиллаштириш нуқтаи назардан инвестициялашга таъсир этувчи омилларни мувофиқлаштирган ҳолда кулай инвестицион муҳитни яратиш;

гуруҳланган омиллар натижасида, нафақат, ҳудудларнинг балки барча микро босқичларда чет эл инвестициясини жалб этиш бўйича рейтинг кўрсаткичларини ҳисобга олиш;

- асосий капиталга инвестициялар миқдорида банк кредитлари салмоқини ошириш мақсадида бу борада белгиланган имтиёзларни қайта кўриб чиқиш;

- чет эл инвестициясини жалб этувчи хўжалик субъектларида мулк қийматидан тўланадиган имтиёзли солиқ ставкасини ўрнатиш орқали уларнинг мол-мулкни қисқа муддатда қайта баҳолашга қизиқтириш;

- чет эл инвестициясини жалб этувчи ҳамда шу асосда товар экспорт қилишни кўпайтирувчи корхоналар учун имтиёзларни кенгайтириш;

- инвестиция лойиҳаларини иқтисодиётнинг макро ва микро даражасидаги эҳтиёж ва имкониятларни ҳисобга олиб, ишлаб чиқиш асосида халқаро молия институтларининг республикамизда очган кредит линияларидан тула-туқис фойдаланишни таъминлаш;

- маҳаллий «масъул» муассасаларнинг чет эл инвестицияларини ҳудудларга жалб қилишдаги фаоллигини ошириш;

- чет эл инвестицияларини тез қарор қабул қилишлари учун ҳисоб ва ҳисобот тизими самарадорлигини ошириш каби қўшимча тадбирларни амалга ошириш зарур.

Шундай қилиб, «инвестиция» тушунчасининг моҳиятини ёритганда уни жамғариш (бойликлар, ресурслар), кўйиш (солиш, жойлаштириш, сарфлаш), капиталлашув (капитализация, маҳсулот яратилиши) ва иқтисодий ёки ижтимоий самара олишдек динамик ҳаракатда бўлишлигини таъкидлаш лозим. Уларнинг бундай динамик ҳаракати инвестиция фаолияти орқали амалга оширилади.

Инвестиция фаолияти эса капитал кўйиш ва инвестицияларни амалга ошириш билан боғлиқ бўлган барча амалий ҳаракатлар йиғиндиси. Инвестиция ва инвестициялашнинг моҳияти буйича юқорида келтирилган мулоҳазаларимиздан уларнинг бир неча қоидалари мавжудлигини кўришимиз мумкин. Бу қоидалар қуйидагилардан иборат:

- қуйилмадан келадиган соф фойда маблағларни банк депозитига жойлаштиришдан келадиган соф фойдадан кўп бўлиши;
- инвестицияларнинг рентабеллик даражаси инфляция даражасидан юқори бўлиши.

Ўзбекистон Республикасининг мустақил давлат сифатида қарор топиши ўзининг бозор муносабатлари шароитига мос эркин ҳукукий-демократик жамият қуриш йўлини танлаш имкониятини яратди.

Ўтказилган иқтисодий ислохотлар натижасида эса турли мулк шаклларининг вужудга келиши, тадбиркорлик эркинлигининг таъминланиши мустақил қарорлар қабул қилиш ва бошқарув фаолиятининг ривожлантирилишини тақозо этди. Айниқса, бундай иқтисодий вазият иқтисодиётни янада эркинлаштириш ва ривожлантириш шароитида янги инвестиция лойиҳаларини ҳаётга кенг жорий этиш ва тадбиқ қилиш талабларини келтириб чиқарди.

Дунё тажрибаси кўрсатишича, кенг иқтисодий ислохотларни амалга ошириш инвестицияларни, хусусан, турли соҳалардаги инвестиция лойиҳаларини самарали амалиётга тадбиқ этиш билан кўпроқ таъминланиши мумкин экан. Амалга оширилаётган инвестиция лойиҳаларининг ҳажми ва миқдори қараб иқтисодиётда юз бераётган ўзгаришлар ва силжишлар ҳақида хулосалар чиқариш мумкин. Умуман, бугунги кунда инвестиция лойиҳалари тўғрисида кўплаб гапирилмоқда. Инвестиция лойиҳаси тушунчасининг тобора

кенг қўлланилиши, аввалом бор, ушбу янги атаманинг иқтисодий моҳиятини англаб олиш заруриятини келтириб чиқаради.

Одатда, ҳар қандай инвестицион тадбиркорлик муайян мақсадга йўналтирилган, мукамал даражада яратилган инвестиция ғоясига асосланади. Мукамал даражада шакллантирилган ва асосланган инвестиция ғояси инвестиция лойиҳасининг қарор топишига олиб келади.

«Инвестиция лойиҳаси» тушунчасининг ўзи иқтисодий назарияда ва амалиётда кенг қўлланилади ва у икки хил маънода талқин этилади:

Муайян мақсадларга эришишни (қўзланган натижаларни ҳосил қилишни) таъминловчи қандайдир фаолиятлар йиғиндисини амалга оширишни назарда тутувчи иш, фаолият, тадбир сифатида тушунилади. Бундай ҳолларда «хужалик тадбири», «иш (ишлар йиғиндисини)», «лойиҳа» атамалари ушбу тушунчаларга мазмунан яқин келади.

Қандайдир фаолиятларни амалга ошириш учун зарур бўлган ҳуқуқий-бошқарув ва молиявий-ҳисоб ҳужжатлари тизими ёки бундай фаолиятлар тизимини баён этувчи ҳужжатлар тўплами сифатида қаралади.

Иқтисодий адабиётларда, дарслик ва ўқув қўлланмаларда «инвестиция лойиҳаси» иккинчи мазмундаги тушунча сифатида қўлланилади. «Лойиҳа» термини биринчи мазмун бўйича тушунилади.

Инвестиция лойиҳаси тушунчаси унинг йўналтирилган мақсадини амалга ошириш учун технологик жараёнларни, техник ва ташкилий ҳужжатлаштириш жараёнини, объектларни барпо этиш ва ишга тушириш жараёнини, моддий, молиявий, меҳнат ресурсларининг ҳаракатини, шунингдек тегишли бошқарув қарорлари ва тадбирларни ўзида мужассамлаштирувчи тизим сифатида қарал иш и мумкин.

Тўлиқ шаклланган, якунига етган инвестиция лойиҳасини тузиш ва амалга ошириш умумий ҳолда қуйидаги босқичларни ўз ичига қамраб олади:

- инвестиция ғоясини шакллантириш;
- инвестицион имкониятларни тадқиқ, этиш;
- инвестиция лойиҳасини техник-иқтисодий асослаш;
- шартнома ҳужжатларини тайёрлаш;

- лойиҳа (ишчи) ҳужжатларини тайёрлаш;
- қурилиш-монтаж ишлари;
- объектни ишга тушириш ва инвестиция лойиҳаси (иқтисодий курсаткичлар) мониторингини олиб бориш.

Инвестиция лойиҳаси ўз мақсади, йуналиши, амал қилиш соҳаси, муддати ва чегарасига эга булган алоҳида фаолият тури ҳисобланади. У ташкилий, ҳуқуқий ижтимоий, экологик, иқтисодий жиҳатдан тўлиқ ва мукаммал ҳисоб-китоблар ёрдамида асосланган юридик ҳужжат ҳисобланади.

Инвестиция лойиҳасининг бошқа ҳужжат ва «лойиҳа»лардан асосий фарқи шундаки, у ҳақиқий ҳужжат сифатида қарор топиши учун унинг барча томонлари махсус усуллар ёрдамида кенг ва аниқ ҳисоб-китоблар билан баҳоланади. Шунингдек унинг амалга оширилиши муайян миқдордаги маблағларни сафарбар этишга асосланади. Инвестиция лойиҳасининг бошқа ҳужжат ва «лойиҳа»лардан асосий фарқи шундаки, у ҳақиқий ҳужжат сифатида қарор топиши учун унинг барча томонлари махсус усуллар ёрдамида кенг ва аниқ ҳисоб-китоблар билан баҳоланади. Шунингдек унинг амалга оширилиши муайян миқдордаги маблағларни сафарбар этишга асосланади. молиялаштиришнинг турли шаклларига мос тушиши билан изохланади. Бунда инвестиция лойиҳасини амалга ошириш учун турли манбалардан маблағларни жалб этиш мумкинлиги унинг қулайлигини, фойдалилигини, самарадорлигини ва афзаллигини оширади.

Инвестиция лойиҳаси амал қилиш соҳаси ва даражасига кўра 40-50 йилгача муддат билан ишлаб чиқилиши мумкин. Ундаги ҳисоб-китоблар эса шу даврга мулжалланган башоратлар асосида тизимли амалга оширилади. Бундай лойиҳалар, кўпроқ, давлат аҳамиятига молик ва ҳукумат маблағлари эвазига молиялаштириладиган объектларни ишга тушириш ёки муайян соҳанинг тизимли ўзгартирилишини босқичма-босқич амалга ошириш мақсадида кенг қамровли ва узок йилларга мулжалланган башоратлар асосида ишлаб чиқилади ва амалга оширилади. Бунга мамлакат бўйича коммуникация тармоғини тизимли замонавийлаштиришга, аҳолини электр энергияси билан таъминлашга мулжалланган, макродаражадаги аҳамиятга эга бўлган инвестиция лойиҳалари (кўпроқ, давлат инвестиция лойиҳалари) мисол бўла олади.

Инвестиция лойиҳасини амалга оширишда унинг мониторингини олиб бориш тизимининг амал қилиши лойиҳанинг, нафақат, иқтисодий самарадорлигини, шунингдек ижтимоий самарадорлигини ва сиёсий аҳамиятини оширишга хизмат қилади.

Умуман олганда, инвестиция лойиҳаси инвестицион тадбиркорлик ва ташаббуснинг меваси, натижаси сифатида яратилган инвестицион хужжат бўлиб, инвестициялар билан таъминланган ҳар қандай тадбирлар мажмуаси ҳисобланади. Яъни у чекланган муддат ва вақт мобайнида фойда (даромад) олиш ёки ижтимоий самарага эришиш мақсадидаги бир-бири билан боғлиқ, бир-бири билан алоқадорликдаги мураккаб тадбирлар йиғиндиси.

Республикаимиз мустақилликка эришиб, бозор муносабатларини шакллантираётган экан, иқтисодиётни жадал ривожлантириш энг асосий омиллардан бири бўлган инвестиция сиёсатига боғлиқдир. Инвестиция сиёсатининг самарадорлигини таъминлаш иқтисодиётнинг устувор йўналишлари ва ҳозирги кун талабларига жавоб берадиган мукаммал инвестиция дастурини ишлаб чиқишни талаб этади.

Шу боис ҳам мустақилликнинг дастлабки кунлариданок, инвестицияларни, хусусан, хорижий инвестицияларни устувор инвестиция лойиҳаларига жалб қилишга алоҳда эътибор берилди. Инвестиция фаолиятининг эркинлиги ва ривожланишини таъминлаш мақсадида унинг ҳукукий асосини мустаҳкамлаш учун «Инвестиция фаолияти тўғрисида»ги, «Чет эл инвестициялари тўғрисида»ги, «Чет эллик инвесторлар ҳуқуқларининг кафолатлари ва уларни ҳимоя қилиш чоралари тўғрисида» қонунлар қабул қилинди.

Мазкур қонунлар хорижий инвестицияларни жалб қилишни, хорижий шериклар билан ҳамкорликни мустаҳкамлашни ва ривожлантиришни, устувор инвестиция лойиҳаларини амалга оширишни ва мамлакатда инвестицион фаолликни оширишни рағбатлантиришга йўналтирилган.

Инвестиция лойиҳалари, аввало, устувор тармоқларга, яъни нефт ва химия саноати, транспорт, энергетика, ер ости қазилма бойликларини ишлаб чиқаришга, қурилиш, телекоммуникатсия тармоқларга, қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқариш ва уларни кенг қайта ишлашга, туризм соҳасини ривожлантиришга қаратилиши лозим. Қулай инвестиция муҳити инвесторнинг у ёки бу давлат иқтисодиётига маблағ сарфлаш учун шарт-шароитларнинг қулайлигини, яъни сиёсий, иқтисодий ва ижтимоий шароитларнинг яратилганлигини баҳолашдаги барча ҳисоб-китоблар мажмуасини ўз ичига олади. Ҳар бир мамлакатдаги инвестиция муҳити, биринчи навбатда, унинг сиёсий барқарорлигидадир. Мамлакатимизда сервис соҳаси жадал суратда ривожланаётган ҳозирги пайтда чет эл инвестицияларининг соҳа учун аҳамияти кундан кунга ортиб бормоқда.

3.2. Техник-иқтисодий кўрсаткичлар

Бинонинг қурилиш ҳажми: 8300 м^3

Фойдали майдони: $2300,5 \text{ м}^2$

Қурилиш- таъмирлаш ишларининг смета қиймати: 760,4 минг сўм

Қурилиш- таъмирлаш ишларига меҳнат сарфи: 1600,5 ишчи * кун

Қурилиш- таъмирлаш ишлари бажарилиш муддати: 6 ой

Бир м^2 фойдали майдонга сарфланадиган маблағ: 330,4 минг сўм

Бир м^2 фойдали майдонга сарфланадиган меҳнат сарфи: 5.70 ишчи * соат

ХУЛОСА ВА ТАКЛИФЛАР

Битирув-малакавий амалиёти ва битирув-малакавий ишни бажариш даврида мен коммунал-маиший хизматлар сервиси йўналишига оид жуда кўп нарсаларни ўргандим. Битирув-малакавий амалиёти даврида танлаган мавзумга оид материалларни йиғиш, ўрганиш билан бир қаторда объект жойлашган ҳудуд Марғилон шаҳрида лойиҳаланаётган объект билан яқиндан танишдим. Бу ердаги 7-умумтаълим мактаби мажмуасига кирувчи барча бино ва иншоотлар билан яқиндан танишдим, уларнинг тузилмалари, бугунги кундаги техник ҳолатини атрафлича ўргандим. Лойиҳалаш ва қурилиш ташкилотларида бўлиб етакчи мутахассислар билан маслаҳатлашдим, мактаб ўқувчилари, ўқитувчи ходимлари билан суҳбатлашиб уларнинг фикр-мулоҳазалари ва таклифларини ўргандим. Буларнинг барчаси менга битирув-малакавий ишни бажаришда қўл келди.

Турдош қурилишларда бўлиб чердакли том қилиб шифер қоқиш, ғишт деворларда эски сувоқларни кўчириб янгитдан суваб таъмирлаш, эски эшик ва деразаларни кўчириб олиб янгисини ўрнатиш жараёнлари билан амалда танишиш натижасида қурилиш-таъмирлаш ишлари технологияси, қурилиш ва коммунал хизмат соҳасида сервис хизматларни режалаштириш ва ташкиллаш йўл-йўриқларини ўргандим.

Бозор иқтисодиёти даврида маҳсулот нархи муҳим аҳамиятга эга. Уни пасайтириш йўллари излаб топиш ва амалга ошириш ишлаб чиқарувчининг раванқ топишида ҳал қилувчи рол ўйнайди. Шунинг учун мен келажакда қурилиш соҳасида сервис хизматини юқори даражада ташкиллаш ва кўрсатиладиган хизмат нархини қуйидаги йўллар билан пасайтиришга эришишни ўз олдига мақсад қилиб қўйдим.

1. Қурилишда ишлатиладиган материал (тузилма)лар учун сарфларни камайтириш. Бу аввало нисбатан арзонроқ қурилиш материаллари ва тузилмаларини ҳарид қилиш ва қурилишда ишлатиш, уларнинг айримларини ўз ёрдамчи ишлаб чиқариш корхоналарида тайёрлаш, қурилиш ишлаб чиқаришида уларни тежаб-тергаб ишлатиш демакдир.

2. Қурилиш машиналаридан унумли фойдаланиш, уларнинг ишини 2-3 сменада ташкил қилиш, ёқилғи-мойларнинг беҳуда сарфланишига йўл қўймаслик.

3. Янги техника ва технологияларни қўллаш, илм-фан ютуқларини қурилиш ишлаб чиқаришига кенг жорий қилиш орқали меҳнат унумдорлигини ошириш.

4. Қурилиш ишлаб чиқаришини тўғри ташкил қилиш, ишчи кучи, кичик механизация ва транспорт воситаларидан унумли фойдаланиш.

ФОЙДАЛАНИЛГАН ВА ЎРГАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. И.А.Каримов. “Ўзбекистон мустақиллик остонасида” Тошкент: “Ўзбекистон”, 2011 йил.
2. И.А.Каримов. “Жаҳон молиявий – иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари”. Тошкент: “Ўзбекистон”, 2009 йил.
3. И.А.Каримов. “Ўзбекистон иқтисодий ислохотларни чуқурлаштириш йўлида”. Тошкент, Ўзбекистон 1995 йил.
4. И.А.Каримов. “Баркамол авлод – Ўзбекистон тараққиётининг пойдевори”. Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг XII сессиясидаги нутқи. Т. «Шарқ», 1997.
5. Ёдгоров В. У. и.ф.н., доц. «Битирув малакавий ишени тайёрлаш бўйича услубий қўлланма» Тошкент, ТАҚИ, Услубий қўлланма, 2012.
6. Шевцов К.К. Архитектура гражданских и промышленных зданий. Т.III Жилые здания.. М.Стройиздат 1983г.
7. Неелов В.М Архитектурные конструкции зданий М.Стройиздат 1990г.
8. Орловский Б.Я., Сербинович П.П. Архитектура гражданских и промышленных зданий. Общественные здания. М.Стройиздат 1978г.
9. Архитектурное проектирование жилых зданий (под ред. Лисициана М.), М.Стройиздат 1990 г.
- 10.Маклакова Т.Г Архитектура гражданских и промышленных зданий. М.Стройиздат1981г.
- 11.Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений (Под ред. И.С. Рожина) . М.Стройиздат 1985г.
- 12.Шерешевский И.А. Конструирование гражданских зданий. М.Стройиздат 1981.
- 13.Тешабоев Р.Д Фуқаро биноларининг меъморчилик конструкциялари ва қисмлари Тошкент 1992 г.
- 14.Мартемьянов А.И. Проектирование и строительство зданий и сооружений в сейсмических районах М.Стройиздат1985г.
- 15.Фирсанов А.П. Строительство в условиях жаркого климата 1986г.
16. Атаев С.С. ва бошқалар. «Технология строителного производства» М.Стройиздат, 1978 йил.
17. Литвинов О.О. ва бошқалар. «Технология строителного производства» К.Высшая школа, 1977 й.
18. М.Д. Бойко «Техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений» Л. Стройиздат 1986 г.
19. М.Д. Бойко «Диагностика повреждений и методы восстановления эксплуатационных качеств зданий» Стройиздат 1980.

20. Г.А. Порывай «Предупреждение преждевременного износа зданий». М. Стройиздат 1979 г.
21. Г.А. Порывай «Техническая эксплуатация зданий» М. Стройиздат 1982 г.
22. Г.А. Порывай, Г.А. Овчинников «Инженерное оборудование зданий» (пособие) М. 1983 г.
23. С.Т.Косимова, Ш. Шоджалилов «Биноларни техник эксплуатацияга хос хусусиятлари». Ўқув қўлланма 1- қисм. Тошкент-2004
24. С.Т.Косимова, Ш. Шоджалилов «Биноларни техник эксплуатацияга хос хусусиятлари». Ўқув қўлланма 2 - қисм. Тошкент-2004
25. А.Г. Ройтман «Предупреждения аварий жилых зданий» М., Стройиздат, 1990
26. Чехов А.П. «Защита строительных конструкций от коррозии» Киев, Высшая школа, 1977
27. ШНҚ 2.08.01-05 «Жилые здания» Т., Госкомархитектстрой Руз, 2005
28. КМҚ 2.08.02 – 96 «Общественные здания и сооружения» Т., Госкомархитектстрой Руз, 1996
29. Мирахмедов М. М., «Техническое обслуживание зданий» Ташкент, Укитувчи 1990.
30. “Железобетонные конструкции” Специальный курс (В.Н.Байков, П.Ф.Дроздов, И.А.Трифонов и др. под ред. В.Н.Байкова) М., Стройиздат, 1981
31. К.К.Шевцов. “Охрана окружающей природной среды в строительстве”. М.Высшая школа, 1994.
32. КМҚ 2.01.16-97 Правила оценки физического износа жилых зданий. Ташкент 1997 г.
33. КМҚ 2.03.01-96 «Бетонные и железобетонные конструкции» Т., Госкомархитектстрой, 1996
34. КМҚ 2.03.10-95 «Крыши и кровли» Т., Госкомархитектстрой, 1995
35. ШМҚ 3.01.01.-03 “Қурилиш ишлаб чиқаришни ташкил қилиш” Тошкент. 2007
36. ШМҚ 3.06.01-03 “Қурилиш ишлаб чиқариш ташкил қилиш”. Тошкент. 2007
37. ҚМҚ 2.02.01–98 “Основания зданий и сооружений”. Нормы. Проектирования. Т. 1998
38. ҚМҚ 2.01.01 – 94 “Климатические и физико–геологические данные для проектирования”. Ташкент, 1994.
39. ҚМҚ 2.01.04 – 97. “Строительная теплофизика”. Ташкент, 1997.
40. ҚМҚ 2.01.03 – 96. “Сейсмик ҳудудларда қурилиш”. Тошкент, 1996.
41. ҚМҚ 2.01.05 – 98. “Бетон ва темирбетон”. Тошкент, 1997.
42. ҚМҚ 3.01.02 – 00. “Қурилишда техник ҳавфсизлиги”. Тошкент, 1988.

43. ҚМҚ 2.03.05–07 “Металл конструкциялар”. Лойихалаштириш меъёрлари. Ташкент, 1997
44. ҚМҚ 2.01.07 – 96. “Юклар ва таъсирлар”. Тошкент, 1996.
45. Положение по техническому обследованию жилых зданий Т.1997
46. ЕНиР Сборники. М 1987