

УЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА УРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
ТОКЕНТ АРХИТЕКТУРА ҚУРИЛИШ ИНСТИТУТИ
АРХИТЕКТУРА ФАКУЛТЕТИ
«АРХИТЕКТУРАВИЙ-ЛОЙИХАЛАШ КАФЕДЕРАСИ»
ТУШИНТИРИШ ХАТИ
МАЛАКАВИЙ БИТИРУВ ИШИ МАВЗУСИ
«САВДО МАРКАЗИ»



Диплом иши буйича рахбар:

Юнусов Ш.Х.

Битирувчи:

Қобилов. Ф. А

Кириш

Мустақиллик туфайли Ўзбекистон давлатимиз ўзининг иқтисодий тараққиёт йўлидан олдинлаб борар экан, ички ва ташқи сиёсатда илғор давлатлар билан мустаҳкам алоқалар олиб борилмоқда. Илғор давлатларнинг тажрибасидан унумли фойдаланиш, шунинг баробарида Ўзбекистонда ички товар базасини кенгайтириш каби ишлар изчил олиб борилмоқда.

Ҳар қандай кашфиётнинг ҳам ўтмиши, ҳозирги куни ва келажаги мавжуд бўлгани каби, архитектура ҳам ўзининг барча борлиғи билан бундан мустасно эмас. Жаҳон цивилизацияси қандай ривожланганидан қатъий назар Ўрта Осиё давлатлари ичида Ўзбекистон ўзининг дунёга машҳур бўлган цивилизацияси ва яна айниқса, архитектураси билан диққатга сазовордир.

Ўзбекистон буюк келажагининг пойдевори бугун қўйилмоқда. Президентимиз И. А. Каримов Олий Мажлиснинг XI сессиясида сўзлаган “Баркамол авлод – Ўзбекистон тараққиётининг пойдевори” мавзусидаги нутқида таълим – тарбия тизимини тубдан янгилаш, уни замон талаблари даражасига кўтариш, кадрлар тайёрлашнинг илғор тартибини яратиш, уни ҳаётга тадбиқ этиб, салоҳиятли, баркамол авлодни тарбиялаш давлат сиёсатининг устувор йўналишларидан деб белгиланади. Сессияда “Таълим тўғрисида” ги қонун ва “кадрлар тайёрлаш миллий дастури” қабул қилинди. Шулар туфайли қобилиятли ёшларни излаб топиш, уларга илм ва ижодда кенг йўл очиш тизими ишлаб чиқилди. Келажак архитектурасининг асослари ҳам ҳозирги ёш авлоднинг бунёдкорлик меҳнати билан яратилмоқда. Шу сабабли янги тарихий даврда Ўзбекистон архитектурасини тараққий эттириш, йўналишларини тўғри белгилаш жуда катта аҳамиятга эга.

Бизнинг бу кунги архитектурамиз ҳам ўзига хослиги билан дунё архитектураси ичида ажралиб туради. Бунга сабаб ўзбек халқининг минг йиллаб асраб авайлаб келаётган архитектура анъаналари ҳозирги кунда ҳам

давом этаётганлигидадир. Ўзбекистон Республикаси мустақилликка эришгандан сўнг бошқа соҳаларда бўлгани каби архитектурада ҳам катта ўзгаришлар рўй берди.

Меъморларимиз Республикамизнинг барча фуқаролари тарихда оламшумул воқеа – халқимизнинг сиёсий эркинликка эришган ва мустақил давлат барпо этган ҳозирги даврни мамнуният билан қарши олиб, ундан илҳомланиб ижод қилишмоқда.

Архитектура кадимда жамиятнинг мавжуд ғояларини акс эттиришга, давлат эҳтиёжларини қондиришга интилган. Шу боис Республикамиз меъморлари юз бераётган улкан ўзгаришларга баҳоли қудрат ўз улушларини қўшишга интилмоқдалар.

Илк қадамлар, йиллар бўйи тугалланмай қолган қурилишларни ниҳоясига етказиш, тартибга солишдан бошланди. “Наврўз” ресторани ва “Бахт уйи” мажмуаси, “Туркистон” санъат саройи, йирик жамоат бинолари, мактаб, боғча ва яслилар, турар - жой массивлари қуриб битказилди.

Шуниси қувонарлики, истиқлол ғалабасидан сўнг Республикамиз раҳбарияти сиёсатида ўзлигимиз манбаъларига мурожаат қилиш иқтисодий, моддий, ҳуқуқий ва бошқа муаммолар қаторида долзарб масала бўлиб қолди. Хусусан, президентимиз Ислом Каримов фармони билан пойтахтнинг хушманзара гўшасида буюк саркарда, давлат арбоби Амир Темур ҳайкали ўрнатилиб, хиёбон ва музей бунёд этилиши, Самарқандда, Шахрисабзда ва бошқа жойларда Темур номини абадийлаштириш билан боғлиқ бўлган қурилишлар ва ободончилик ишларининг амалга оширилиши улуғ бобокалонимизга чексиз эҳтиром намунаси бўлди. Шеърят мулкининг султони Алишер Навоий ҳайкали ва “Миллий боғ” нинг яратилиши, Наманганда Машраб ва Андижонда Бобур боғларининг ҳамда Бухоро вилоятида “Хўжа Баховуддин Нақшбанд” меъморий мажмуаси таъмирланиб,

катта ободончилик ишлари бажарилиши истиқлолимизнинг дастлабки қадамларидир.

Диёримиз аввалдан йирик маданият ўчоғи бўлган. Бинобарин, биз бой тарихий, меъморий ва маданий меросга эгамиз. Бу бой меросни бутун дунёга танитган Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримов ташаббуси билан Бухоро ва Хивани катта тўйлари нишонланиши ва шу муносабат билан қисқа муддат ичида амалга оширилган қурилишлар ва аجدодларимиз ёдгорликларини, мақбараларни тиклаш каби бунёдкорлик ишлари хажми жиҳатидан асрларга тенгдир. Жумладан, ҳадисшунос олим, буюк аллома Имом Ал-Бухорий таввалудининг хижрий 1225 йиллиги муносабати билан Самарқанд вилояти Челақ туманинг Хартанг қишлоғида анъанавий миллий меморий мажмуа барпо этилди.

Президентимиз ташаббуси билан Ватанимизнинг бош майдони - Мустақиллик майдонида халқимизнинг тарихий хотираси ва қадрлаш салоҳиятини янада мужассамлаштирувчи азиз маскан бунёд этилди.

Истиқлолнинг бизга берган энг буюк имкониятларидан бири бу ўз ватанимизга эгалик қилиш, уни обод этиш, қуриш, яратиш ва аجدодларимиз эришган улкан ютуқлари билангина фахрланиб юрмасдан, уни муносиб давом эттиришдан иборат. Бинобарин бунёдкорлик, меъморчилик ва шаҳарсозлик бобида ҳам машҳур обидаларга мос тушадиган замонавий иншоотлар яратиш масаласи муҳим аҳамият касб этади.

Президентимизнинг БМТ бош ассамблеясининг 48-сессиясидаги маърузаларида қуйидаги фикрлар баён этилган: “Халқимнинг тарихи ўз илдизлари билан асрлар қаърига бориб тақалади ва уч минг йилдан кўпроқ даврни ўз ичига олади. Қадимий Турон, Мовароуннаҳр, Туркистон худудида равнақ топган давлатлар жаҳон маданиятини ривожланишида ёрқин из қолдирган. Тошкент, Самарқанд, Бухоро, Хива шаҳарлари жуда қадим

замонлардан дунёга машхур бўлган. Олис асрларда бу шаҳарлар Хитойдан Испаниягача, Европадан Ҳинд океанигача алоқа боғлаган.”

Президентимиз И. А. Каримов айтганларидек, “Тарихсиз келажак йўқ”. Тарихни англаш, билиш ва уни ўрганиш бизнинг олий ва шарафли бурчимиздир. Бу борада бизга музейлар ёрдам беради. Тарихни келажакка етказиб берувчи, уни кўрсата оловчи манбаалардан бири Музей биноларидир. Бу маданият масканлари ёш авлод учун катта аҳамиятга эга. Чунки музейларимизда бизнинг шонли ва шарафли ўтмишимиз, тарихимиз акс этган.

АРХИТЕКТУРА ҚУРИЛИШ ИНСТИТУТИ
АРХИТЕКТУРА ФАКУЛТЕТИ
«АРХИТЕКТУРАВИЙ-ЛОЙИХАЛАШ КАФЕДЕРАСИ»
ТУШИНТИРИШ БИТИК ХАТИ
МАЛАКАВИЙ БИТИРУВ ИШИ МАВЗУСИ
«САВДО МАРКАЗИ»

АРХИТЕКТУРА

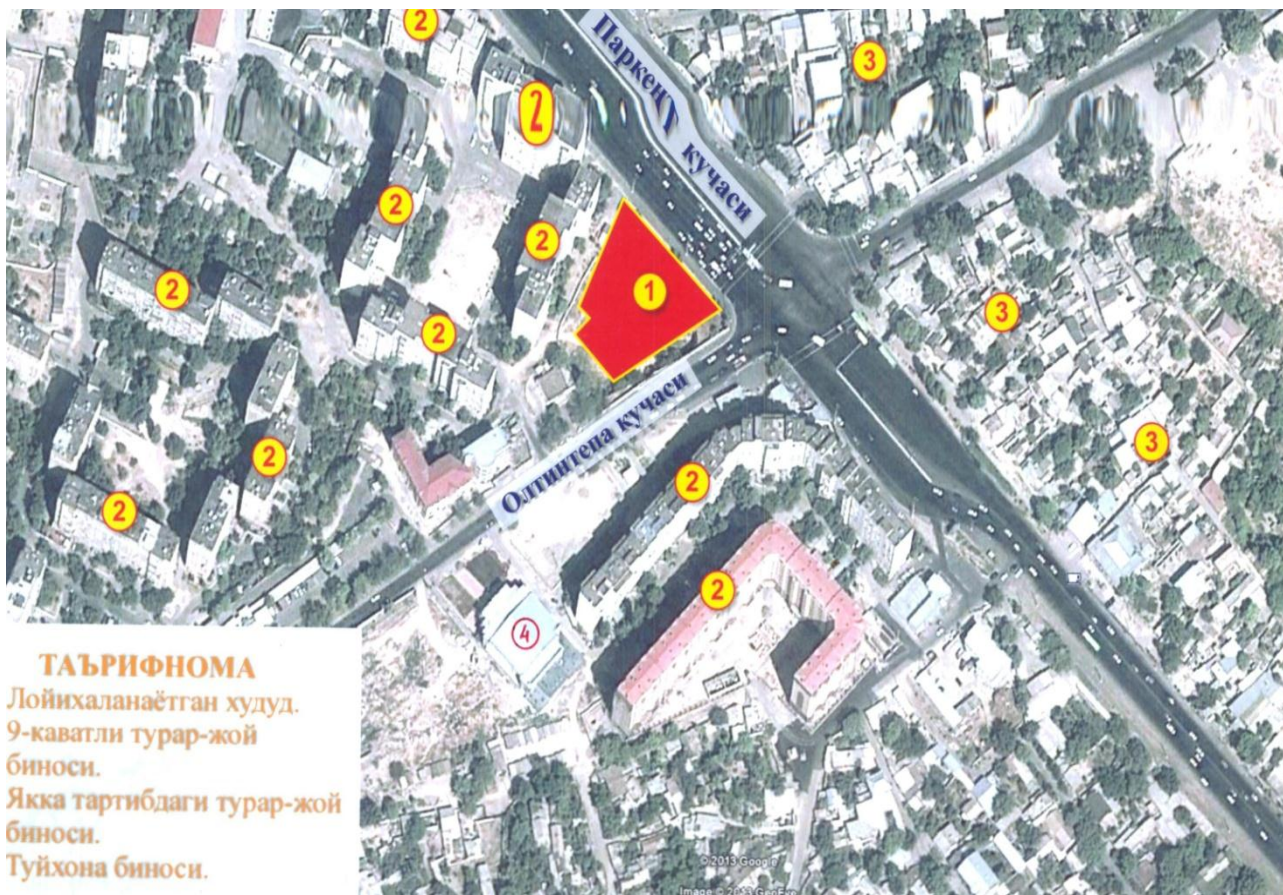
КИСМИ

Диплом иши буйича рахбар:

Юнусов Ш.Х.

Битирувчи:

Қобилов. Ф. А



Бош режа

Шахар,кишлок, туманларда аҳолига хизмат курсатишнинг рационал тармокларини ташкил килиш.

Аҳолига тарнспорт ва пиедалар утиш жойини тугри ташкил килиш.
 Объектага хар томонлама бир текисда етиб боршини таъминлаш.

Савдо марказида экологик химоя зоналарини яратиш.

Харакатланиш 2 та зона булинган умумий ва хизматчи.

Кузда тутилган: шахсий ва хизматчи транспортларнинг тураргохи, сайр килиш ва дам олиш жойлари ва яна ушбу худудда уларга тезкор мобил хизмат курсатиш имконияти.

Объемно-планировочное ечим планлар, фасадлар, разрезлар.

Объект: куп боскичли 4-каватли бино.

Пиёда утиши учун кулай йулаклар.

Хизматчилар учун алохида йулаклар.

4-каватли (1кават-супермаркет савдо заллари, 2-3 кават – кийим-кечак дуконлари яъни бутик ва уйингох, 4кават-кафе ва бовлинг.). Ертула – техник ва омборхоналар (венткамера, электрощит, совук ва окава сувларни таксимлаш), автотураргох.

1-кават (супермаркет савдо заллари)

50 минг хил тупламдаги озик-овкат, маиший техника, аудио, видео, радиотехника, – савдоси

Ихсослаштирилган саноатга оид:

Маданий-маиший хизмат курсатиш – сартарошхона, химчистка.

Овкатланиш – (ресторан, кафе, кафетерия, чойхона ва бошқалар)

Конструкция, материаллар, тусувчи конструкция.

Интерьер, пардоз бериш материаллари.

Савдо марказининг техник-иқтисодий устворлиги.

Экономия: давр, кенглик, материалларга маблағлар ва коммунал хизматларга харажатлар.

Таъминлаш: кенг тупламдаги хизматлар, овкатланиш, буш вақтларда кунгилли, маданий дам олиш, микроклимат, хавфсизлик, кулай хизмат курсатишларни ишлаштиш.

Ситуация режаси

Савдо марказининг қурилиши учун ажратилган ер майдони 2,3 га тенг бўлиб, Тошкент шаҳар, Юнсобод тумани, Шароф Рашидов шох кучсида жойлашган. Объект қурилиш ер майдонида тугри туртбурчак шаклда ҳосил бўлади. Бинонинг шарқ тарафида Шароф Рашидов шох кучсида жойлашган, шимол томонида куп каватли турар жой биноси жойлашган, жануб томонда Германия элчихонаси жойлашган. Лойихалаштирилган «Савдо конгил очар маркази» биносини ягона композицияда ташкил қилиш зарур.

Курилаётган мажмуа майдонида кизил чизигдан утмаган холда хизматчилар ва уммумий фойдаланиш учун 135 та автомобилларга мулжалланган тураргоҳ жойлаштирилган.

Ер майдонида кириш ва чиқиш йуллари лойхалаштирилган: а) парадный, б) хизматчилар учун.

Бош режа лойхалаштирлаётганда жуда куп нарсалар хисобга олинди: ушбу қурилиш майдонида рекреацион иншоотларни (курсилар ва фонтанлар жойлаштирилган холда очик дам олиш зонаси) жойлаштиришни ташкил этиш, мажмуанинг ҳар бир қисмида фавкулудда ходисалардан қутқарувчилар учун транспорт ва уларнинг техникаларини туришини ташкил этиш.

Концептуальное решение

«Савдо қонгил очар маркази» мажмуасининг концепциясини яратишда замонавий ижтимоий биноларнинг архитектура материалардан фойдаланилди.

Такдим этилаётган лойихада ноёб ижтимоий биноларнинг экстерьер фотоматериалларидан фойдаланилди. Хай-тек ва миллий «Савдо қонгил очар маркази» мажмуасининг услубий ечими. Бинонинг экстерьерлари геометрик-мутаносиблик ва диагональ бурчак ечими талабида бажарилган, бинонинг ички қиефаси соддалиги ва замонавий, техникавий минимализмга тегишли бўлган ташки ва ички пардозлаш материалларидан фойланилганлиги билан ажралиб туради. Бинонинг ранглар гаммасига келсак, асосан оқ мрамр ва ойнадан иборат. Қиёфани шакллантиришда соя-рангларни уйнаши муҳим аҳамиятга эга. Турли туман биноларни режалаштиришда қун давомида қуешнинг ҳаракати туфайли соя тушишида узгаришлар бўлади, ва бу деразалар атрофида ҳаво ҳаракатланишига жиддий равишда таъсир қурсатади.

Микроклиматни сақлаб туришни қуёшдан сақловчи қузғули ойналари орқали амалга оширилади.

Бош режа

«Савдо конгил очар маркази» биносининг асосий фасад кисми , Шароф Рашидов шох кучси томонга караган. Хизматчи ва юк машиналарини кириш-чикиш йуллари , Шароф Рашидов шох кучси томонидан лойихалаштирилган.

«Савдо конгил очар маркази» мажмуаси кукаламзорлаштириш, химоя ва рекреация зоналарини ташкил этиш лойихалаштирилган. Мажмуа атрофида дарахт- буталар ва газонлар экиш, кенг тротуар йуллар, тротуар йуллар буйига фонуслар лойихалаштирилган.

Участканинг асосий майдонини дам олиш зонаси эгаллаган, сайр килиш ва дам олиш жойларини хисобга олган холда, бу зонада утказилган кучатлар ва фонтанлар ердамида узига хос микроклимат яратилган. Участкани чегаралари дарахт-буталар ва гуллар оркали кукаламзорлаштирилиб химояланган.

Участка худуди

Мажмуа худудининг умумий майдони – 2,3га

Худуднинг умумий қурилиши – 23,200 м²;

Кукаламзорлаштириш майдони –

Автотураргох майдони – 5700 м²;

Архитектуравий-режалаштириш ечими

«Савдо конгил очар маркази» биноси бир хажмдан иборат булиб, унда вестибюль, холл, офис, савдо зали, кафетерия, савдо дуконлари, бутиклар жойлашган. Шундай қилиб ушбу композиция маълум бир максадда танланган ва лойихалаштирилган: 1-каватда супермаркет, 2-3 каватда савдо дуконлари, 4-каватда кафе. Бундан ташқари биринчи каватда асосий кириш йулаги булиб хизмат киладиган марказий холл жойлашган.

«Савдо маркази» мажмуасининг таркиби

1. Ер тула плани – 5700,0 м²;

Автотураргох (135 машина учун)

Техник хона – 430,0 м²;

Коровул хона – 5,8 м²;

Зинапоя - 8,5 м²;

2. 1-кават плани – 7200,0 м²;

Гушт булимийи – 250,0 м²;

Омборхона – 750,0 м²;

Зинапоя – 8,5 м²;

Сан.узел – 64,0 м²;

Холл билан супермаркетнинг савдо зали – 2980,0 м²;

АРХИТЕКТУРА ҚУРИЛИШ ИНСТИТУТИ
АРХИТЕКТУРА ФАКУЛТЕТИ
«АРХИТЕКТУРАВИЙ-ЛОЙИХАЛАШ КАФЕДЕРАСИ»
ТУШИНТИРИШ БИТИК ХАТИ
МАЛАКАВИЙ БИТИРУВ ИШИ МАВЗУСИ
«САВДО МАРКАЗИ»

КОНСТРУКЦИЯ

КИСМИ

Диплом иши буйича рахбар:

Юнусов Ш.Х.

**Конструкция буйича
Маслахатчи рахбар**

Махкамов С.М.

Битирувчи:

Қобилов. Ф. А

**АРХИТЕКТУРАВИЙ-
ҚУРИЛИШ ҚИСМИ
ҚУРИЛИШ ТУМАНИНИНГ ТАСНИФЛАРИ**

Қурилиш худуди – Тошкент шаҳри

Иқлими - кескин континентал.

Ер ости сувлари ернинг юзасидан 9,0 м. чуқурликда жойлашган.

Майдоннинг зилзилабардошлиги - 9 балл

Қор қатлами - 50 кг/м²

Шамол босим тезлиги - 38 кг/м².

Грунтлар - сочилувчан (насыпные) қуввати – 0,5-0,6м. гача.

Грунтнинг юк кўтариш қобиляти - $R = 0,3 \text{ кг/см}^2$,

Чўқувчанлик шароити бўйича грунтнинг тури – кумли лой (лессовидные суглинки) I категория

Физик-механик хоссаларининг курсаткичлари - зичлик $\gamma = 1,65 \text{ т/м}^3$; ички ишқаланиш бурчаги $\varphi = 29^\circ$;

Ўта чуқувчанлик шароити бўйича грунт тури – чўкмайдиган (не просадочные).

Бошланғич ўта чуқиш босими - 0,20 МПа.

Замин грунтлари агрессив эмас

Ишончлилик коэффициенти $\gamma = 0,95$;

Бинонинг оловга бардошлилик даражаси – II.

Бинонинг жавобгарлик синфи – II.

Бинонинг иқлимий зонаси - II.

Қиш вақтида ишарни бажариш учун ҚМҚ 3.03.01-98 талабларига риоя қилиш керак.

«Савдо маркази» қуйидаги меъёрий хужжатлар кўрсатмаларига биноан лойиҳаланган.

1. КМК2.01.03-96 “Зилзилавий худудларда қурилиш”.

2. КМК 2.01.07-96 «Юклар ва таъсирлар».

ҲАЖМИЙ - ТАРХИЙ ЕЧИМЛАР

Такомиллашган «Савдо маркази» Тошкент шаҳарда жойлашган бўлиб, аҳоли учун дам олиш, хордик чиқариш ва уларга қулайликлар яратишдан иборат.

Шартли белги (отметка) сифатида 1-қават тоза полининг сатҳи 0,000 қабул қилинган.

Ҳажмий-тархий ечимлар асосида иморатнинг ўлчамлари ва шакли қабул қилинади. Тошкент шаҳридаги «Савдо маркази» нинг тархдаги ўлчамлари 1-10 ўқлари бўйича 72.6м., А, Б, В...И ўқлари бўйича 50,0 м., ни ва умумий баландлиги -28,0 м.ни ташкил этади. Ертўла баландлиги -3,3м., 1-қават баландлиги – 5,0 м., 2-4-5-қаватлар баландлиги ҳам -3,0 м. дан иборат. «Савдо маркази» нинг конструктив схемаси монолит темир-бетонли бикр рама тугунли фазовий каркасдан иборат.

Тошкент шаҳридаги «Савдо маркази» конструктив ечимларига, материалларига ва бинони пардозлашга қўйиладиган талаблар:

-бинонинг интерьерлари ва ташқи пардозини ечишда, бинонинг узоқ хизмат қилишини, ёнғинга ва санитария талабларига жавоб берувчи замонавий пардозлаш материаллари ва ашёларини ишлатиш керак.

Лойиҳаланаётган Тошкент шаҳридаги «Савдо маркази» нинг юк кўтарувчи негизи монолит темир-бетонли бикр рама тугунли фазовий каркас схема бўйича лойиҳаланган. Том қопламаси (текистом) конструкциялари темирбетондан иборат.

Темир бетон конструкциялари бўлими (КЖ). Бу бўлим лойиҳалашга берилган топшириқ асосида лойиҳаланган. Бу бўлимда лойиҳалашга берилган топшириқга асосан бино қурилишининг ишчи чизмалари лойиҳалари ишлаб чиқилган. Лойиҳаланаётган бино – ертўла қавати билан биргаликда 8 қаватли, бўлиб, деформация чоки билан бўлинган. Бинони юк кўтарувчи негизи яъни устунлар, ригеллар монолит темир-бетонлардан лойиҳаланган. Бино пойдеворлари юк кўтарувчи ғиштли деворлар тагида В20 синфли портландцементда тайёрланган ўзаро кесишган монолит темир-бетон лентасимон, устунлар остида эса, устунсимон қилиб лойиҳаланган. Ригеллар монолит темир-бетонлардан тайёрланган бўлиб, кесимлари тўғри тўртбурчак шаклида 400x500 мм., қилиб, В25 классдаги бетонлардан тайёрланади. Қаватлараро ёпмалар монолитдан, сарбасталар, бикрлик диафрагмалари, боғловчи тўсинлар (обвязочные балки) ҳам, қурилиш майдонида темир-бетонлардан монолит усулда ўрнатилади.

Металл конструкциялари (КМ) бўлими. Металл конструкциялари КМК3.03.02-98 “Металл конструкциялари, ишлаб чиқариш қондаси”, КМК3.04.02-97 Коррозиядан ҳимоялаш. Ишлаб чиқариш ва қабул қилиш

қоидаси” га биноан тайёрланади. Металл конструкциялари элементлари бўйича ҳамма ишларни меъёрий ҳужжатлар талабларига биноан бажарилган.

1. Пайвандланган бирикмали конструкцияларда А-III, маркаси 25Г2С бўлган арматура пўлати қабул қилинган.

2. Пайвандли бирикмаларни қабул қилинмайдиган конструкцияларда А-III, 35ГС арматура пўлатлари ишлатилган.

Металл конструкцияларининг коррозияга қарши ҳимояланиши КМК2.03.11-96 «Иншоотларни ва қурилиш конструкцияларини коррозиядан ҳимоялаш» қоидаларига мувофиқ бажарилади.

Ҳамма металл конструкциялари бир-бири билан пайвадли боғланган.

Пайвандлаш материаллари ҚМҚ 2.03.05-97, 55-жадвал бўйича қабул қилинган. Металл конструкциялари элементларини бирлаштиришда қўлда қилинадиган монтаж пайвандлаш ишларини С345 пўлатидан Э42А электродларида ишлаб чиқилади. Бурчак чокларининг ҳамма минимал ўлчамлари КМК2.03.05-97 “Пўлат конструкциялари. Лойиҳалаш асослари” 14.1-жадвал бўйича қабул қилинади.

ТЕХНИК-ИҚТСОДИЙ КУРСАТКИЧЛАР

Умумий майдон – м²;

Қурилиш майдони - м²;

Бино ер усти қисмининг қурилиш ҳажми – м³;

Бино ер ости қисмининг қурилиш ҳажми – м³;

КОНСТРУКТИВ ЕЧИМЛАР П О Й Д Е В О Р Л А Р

Пойдеворлар - ер ости конструкциялари бўлиб, ўзидан юқорида турган конструкциялар оғирликларини қабул қилиб, грунтларга узатиб берувчи конструкциялардир. Пойдеворга юқоридан девор ва устунларнинг ҳусусий оғирлиги, пастдан эса заминнинг тескари босими таъсир этади.

Иншоот замини деганда юқоридан тушаётган юкни қабул қиладиган ҳамда шу юк таъсирида кучланиш ва деформация ҳолатида бўладиган грунт массаси тушунилади. Замин қанча кам ва текис деформацияланса, унинг қурилиш сифатлари шунча юқори бўлади; иншоотда қўшимча кучланишлар шунча кам ҳосил бўлади.

Иншоот ва грунтга мос пойдевор танлаш лойиҳалаштиришнинг муҳим масалаларидан биридир. Замин ва пойдеворларнинг бир неча вариантини техник иқтисодий анализ қилиш йўли билан унинг ишчи варианты қабул қилинади. Пойдеворлар етарли даражада мустаҳкам, пухта, совуққа ва ер ости сувларининг агрессив таъсирига чидамли бўлиши

керак. Пойдеворнинг тархдаги ўлчамлари шундай олиниши керакки, юқоридан тушаётган ҳисобий юклар таъсирида пойдевор остки сиртида ҳосил бўладиган ўртача босим, грунтга бериладиган босимдан ортиб кетмасин; пойдеворнинг чўкиши нормада кўрсатилган даражада бўлиши керак. Ҳар қандай пойдевор лойиҳасида иккита характерли текислик бўлади, иншоот таянувчи устки сирт (устки текислик) ҳамда грунт билан туташиб турувчи остки сирт (остки текислик). Пойдеворлар чуқурлиги, юк таъсирида ишлаш характери, конструктив шакли, материали, вазифаси ҳамда ишланиш услубига кўра бир неча турларга бўлинади. Чуқурлигига кўра саёз ва чуқур (ертўлали) пойдеворлар бўлади. Лойиҳа шаклига кўра алоҳида, яхлит лентасимон, массив, аралаш ва қозикли пойдеворлар бўлади.

Иморатларнинг катта ёки кичиклигига қараб, пойдеворларга тушадиган юкнинг вазни ҳам ҳар хил бўлади. Айтиб бериш керакки, пойдевор заминидagi грунтнинг физик механик хоссалари ҳам турличадир. Шунинг учун ҳам пойдеворларнинг чуқурлиги бирдай бўлмайди. Пойдевор туби ер сиртига қанча яқин бўлса, у шунча арзон тушади, шу боисдан пойдеворларни юзароқ олишга ҳаракат қилинади.

Бироқ грунтнинг юқори қатламлари кўпинча заминга қўйиладиган талабларни қондира олмайди.

Юқори қатлам грунтлари, биринчидан, ўта сиқилувчан ва кучсиз бўлади, иккинчидан, ёғин сочин ҳамда ўсимликлар таъсирида ўз ҳажми ва мустаҳкамлигини мунтазам ўзгартириб туради.

Пойдеворнинг рационал чуқурлигини танлаш бинонинг лойиҳасига ва вазифасига, пойдеворга бериладиган юкнинг миқдорига, қурилиш майдончасининг геологик ва гидрогеологик шароитига, шунингдек грунтнинг музлаш чуқурлигига боғлиқдир. Ана шу шароитларни ҳисобга олиб, пойдевор чуқурлиги бир неча вариантда ишлаб чиқилади ҳамда иқтисодий жиҳатдан энг тежамлиси қабул қилинади. Агар грунт кўпчийдиган (ҳажми кенгайдиган) бўлса, пойдевор чуқурлигини белгилашда грунтнинг музлаш ва эриш сатҳи ҳисобга олинади, чунки бундай грунтлар музлаганда кенгайди, эриганда чўқади. Пойдеворнинг туби музлаш доирасида бўлса, унга грунтнинг кенгайишидан ҳосил бўладиган босим кучи таъсир этади. Агар босим кучи пойдеворнинг грунтга берадиган босимидан катта бўлса, у ҳолда пойдевор нотекис кўтарилиши, грунт эриганда эса, нотекис чўкиши мумкин. Бу ҳол пойдевор мустаҳкамлигига салбий таъсир этади.

Жамоат биноларининг устунлари остига қўйиладиган пойдеворларига сарф бўладиган бетон, умумий сарфланадиган бетоннинг 20 - 35 % ини ташкил қилади, уларни яратиш нархи эса тўлиқ бинога кетадиган қийматнинг 5 - 20 % и ни ташкил этади.

Лойиҳаланаётган бинонинг пойдеворлари юк кўтарувчи ғиштли деворлар тагида В20 синфли портландцементда тайёрланган ўзаро кесишувчан монолит темир-бетон лентасимон, устунлар остида эса, устунсимон қилиб лойиҳаланган.

бўлиб, тагини (подошва) баландлиги 400 мм. дан иборат. Пойдевор Ø16А- III, Ø 8А- I, C1, C2,....., C16 (РСТУ3865-98)тўрлари билан ўзакланади ва В20 синфли бетондан тайёрланади.

Бетонлашда қўл билан вибратор ёрдамида узлуксиз равишда бетонни зичлаш керак. Пойдеворларни грунтларга ўрнатишдан аввал қуйидаги тайёргарлик чораларини кўриш зарур. Котлован қазиб, ўсимлик қатлами, ҳамда сочилувчан грунт қатламини олиб, қурилиш майдончасидан ташқарига олиб бориб ташлаш керак. Бино периметри бўйича асфальт бетон отмостка шағал асосга кенглиги 1,5 м. қалинлиги, $t = 100\text{мм.}$ қилиб лойиҳаланган.

ПАРДА ДЕВОРЛАР

Пардадеворлар ички вертикал тўсиб турувчи конструкция ҳисобланиб, бир хонани иккинчи хонадан ажратиб туради. Пардадеворлар ўз оғирлигини ёпмаларга ёки грунтга қурилган пол заминига узатади.

Пардадеворлар кўп фойдали юзани банд қилмаслиги учун юпқа, енгил, юзаси силлиқ, кирланганда осон тозаланиши, етарли даражада пишиқ, турғун ва ўтга чидамли бўлиши керак.

Пардадеворлар ички девор гуруҳлари таркибига кириб кўндаланг ва бўйлама йўналишда жойланиши мумкин.

Меъёрий ҳужжатларга асосан квартиралараро пардадеворларнинг товуш ўтказмаслик хусусияти 0дБ га тенг хоналар орасида 9 дБ бўлиши керак (дБ – товуш босимининг ўлчов бирлиги) инсоннинг товуш босими тўлқинларини қабул қилиш қобиляти 0билан 120 дБ оралиғида ётади.

Парда деворнинг массаси ошган сари товуш ўтказмаслик хусусияти ҳам ортиб боради.

Товуш энергияси зичликлари хар ҳил бўлган кўп қатламли пардадеворлардан ўтганда ўз кучини йўқотади. Агар қатламлар орасида бўшлиқ кўзда тутилса бундай девор товуш ўтказмайди.

Бинонинг турига қараб пардадеворлар ўтга чидамли ёки ёнмайдиган бўлиши керак.

Материалига қараб пардадеворлар асосан уч хил гипс-бетон панелли майда тош (ғишт, майда блок)лардан ва кам қаватли уйларда ёғоч материаллардан тайёрланади.

Оммавий турар жой бинолари қурилишида индустриал гипс-бетон плиталари ишлатилади. Бундай плиталарнинг ўлчами хона ўлчамига тенг қилиб тайёрланади.

Қурилиш усулига кўра парда деворлар майда-йиғма, йирик-йиғма ва комбинациялашган турларга бўлинади.

Вазифаси бўйича стационар ёки қўзғалмас ва қўзғалувчи бўлади.

Парда деворларнинг ораёпмалар, юк кўтарувчи деворлар билан туташтириш усуллари ҳилма-ҳил мосламалар ёрдамида амалга оширилади.

Ушбу лойиҳаланаётган бинода ғиштли ва гисокартон пардадеворлар ишлатилган.

Бинода ишлатилган ҳамма пардеворларнинг қалинлиги 120 мм., га тенг. Пардеворлар қуриш олдидан қуйидаги ишлар бажарилади:

- пардадеворнинг бўйлама ўқи, асосий деворларга туташадиган жойлари, эшик ўрни режаланади ва унинг ўлчамлари кўрсатилади;

- пардевор асоси қоришма қуйиб текисланади ёки антисептик воситалар шимдирилган ёғоч таглик ўрнатилади;

- андазалар, режа тахталар ва бошқа мосламалар ўрнатилади.

Пардадеворлар ўрнатилгандан кейин ҳамма чокларини шпаклевка қилиш керак ва ҳамма ёғоч элементларни антипирен билан тўйдириш лозим.

Лойиҳаланаётган бино ғиштли қалинлиги 120мм. ва гипс картонли пардадеворлардан иборат.

З И Н А Л А Р

Зиналар қаватлар орасидаги алоқани амалга оширишга хизмат қилувчи асосий юк кўтарувчи конструкциялардир, бундан ташқари зиналар табиий офат, ёнғин ва авария вақтида кишиларни бинодан тез эвакуация қилиш хизматини бажариши керак.

Зиналар вазифасига қараб қуйидаги ҳилларга бўлинади:

- асосий ва ёрдамчи зиналар, қаватлар орасида кишиларнинг кундалик оммовий қатнови ва бинодан ташқарига чиқиш учун хизмат қиладиган зиналар.

- ёрдамчи зиналарга - ўт ўчиришда, авария вақтида фойдаланиладиган, чордоққа чиқиш ва ертўлага тушиш учун хизмат қиладиган зиналар киради.

Зиналар қия жойлашган маршлар, горизонтал супачалар ва ҳаракат хавфсизлигини таъминловчи тутқичлардан иборатдир.

Зина деворлари етарли даражада ўтга чидамли бўлган махсус хоналарда зина катакларида қурилади. Бинодаги зиналарнинг сони, жойлашиши, ўлчамлари, қабул қилинган бинонинг архитектура-тархий ечимига, қаватлар сонига, одамлар ҳаракати оқимининг шиддатига (интенсивлигига) бевосита боғлиқдир.

Зиналар қуйидаги асосий талабларга жавоб бериш керак: мустаҳкамлик, ҳаракат хавфсизлиги, ёнғиндан хавфсизлик, ҳаракат вақтида толиқмаслик, гигиена, иқтисодий ва ҳ.к. Қаватлараро зиналардаги маршларнинг сонига кўра 1,2,3,4 маршли зиналар бўлади.

Зиналар материалига кўра: ёғоч, пўлат, темир-бетон, йиғмалик даражасига кўра: яхлит, йиғма, йиғма блокли бўлади.

Асосий зинапояларнинг баландлиги билан энининг ўлчамлари 1:2 да қабул қилинган, яъни 150 мм : 300 мм. Зина маршининг қиялик бурчаги $\alpha = 27^\circ$ ни ташкил қилади.

Зина маршининг қиялиги унинг эни унинг бинодаги ўрни ва бажарадиган вазифасига боғлиқ одатда горизонтал текисликда ўртача инсон қадамининг узунлиги 500-600 мм ташкил этади. Зинадан кўтарилиш қулай бўлиш учун зинапоя ўлчамлари қадам узунлигига тенглаштирилган яъни, зинапоя

баландлиги (В) ва энининг (Э) ўлчамлари $\mathcal{E}=2B=300 \times 2=600$ ммни ташкил қилади.

Асосий зиналарнинг бир маршидаги зинапоялар сони 18дан ортиқ ва 3 тадан кам бўлмаслиги керак.

Маршлар орасида энг камида эни 100 мм га тенг бўшлиқ қолдирилиши керак (ёнғинни ўчириш шлангаларини ўтказиш учун).

Конструктив ечимига кўра капитал қурилишда зиналар 2 та асосий ечим асосида индустриал усулда тайёрланмоқда.

- йирик бир қават учун ҳар бирининг оғирлиги 101,5 тонна бўлган 5та элементдан иборат, яъни 3 та супача ва 2 та марш.

- оғирлиги 3 тонна атрофидаги 2та элементдан иборат. Зина марши 2та ярим супа билан бирга қуйма равишда тайёрланган, яъни йириклаштирилган элементлардан ташкил топган зиналар маршларининг ва супачаларининг шакллари турлича бўлиши мумкин.

Пулат *косоурларга* (ёнбош) ўрнатиладиган темир-бетон зинапояли зиналар асосан пўлат каркасли биноларда ишлатилади.

Зинапоялар бруслар ёки тахтадан тайёрланган торлардан (*метива*) иборат бўлиши ҳам мумкин.

Тошкент шаҳридаги «Савдо маркази» нинг зиналари 1.050.1-1с серияси бўйича йиғма темир бетонлардан тайёрланади. Зина майдончаларининг баландлиги 3,30 м. га тенг лойиҳаланаётган бинода 4 та зина хоналари бор.

МОНОЛИТ ТЕМИР-БЕТОН РАМАЛАР

Монолит темир-бетон рамалар РМ-1; РМ-2; РМ-3; РМ-4; РМ-5; РМ-6;

Лойиҳаланаётган Тошкент шаҳридаги «Савдо маркази» нинг юк кўтарувчи негизи монолит темир-бетонли бикр рама тугунли фазовий каркас схама бўйича лойиҳаланган.

Рама устунлари монолит темир-бетонлардан кесимлари квадрат шаклида 400х400 мм. қилиб, В25 классдаги бетонлардан тайёрланади ва диаметри Ø 25А-III, Ø 22А- III, Ø 20А- III, Ø 16А- III, Ø 8А- I (ГОСТ5781-82*) бўлган ишчи ва конструктив ўзаклар билан ўзакланади.

Рама ригеллари монолит темир-бетонлардан тайёрланган бўлиб, кесимлари тўғри тўртбурчак шаклида 400х520 мм қилиб, В25 классдаги бетонлардан тайёрланади ва диаметри Ø22А-III, Ø25А- III, бўлган ишчи ўзаклари билан ўзакланади. В25 синфли бетондан тайёрланади.

ЎРОВЧИ БЕЛБОҒ

(Объвязочный пояс)

Ўраб турувчи белбоғ ОБ1, Ø22А- III, Ø16А- III ва Ø12А- III синфли арматуралардан ва В25 синфли бетондан монолит усулда тайёрланади.

САРБАСТАЛАР

Сарбасталар курилиш майдонида темир-бетонлардан монолит усулда ўрнатилади.

ҚАВАТЛАРАРО ЁПМАЛАР

Қаватлараро ёпмалар ички юк кўтарувчи ва тўсиб турувчи горизонтал конструкциялар бўлиб, бинонинг баландлиги бўйича қаватларга бўлиб туради. Қаватлараро ёпмалар ўзининг хусусий оғирлигини, вертикал тўсиб турувчи конструкциялар юкини, ундан ташқари, интерьерда жойлашган предметлар, асбоб ускуналар, одамлар юкларини кўтариб бу юкларни бинонинг юк кўтарувчи деворига узатиб беради. Қаватлараро ёпмалар овоз изоляцияси ва иссиқлик изоляцияларини таъминлайди, ҳамда қаттиқлик ва мустаҳкамлик талабларига жавоб беради. Қаватлараро ёпмалар муҳимлиги, конструктив тузулишининг мураккаблиги ва нархига кўра бино деворлари каби муҳим ва маъсулиятли конструкция ҳисобланади.

Қаватлараро ёпмалар умумий бино нархининг 20 % , сарфланган меҳнат миқдори 25% ни ташкил қилади. Қаватлараро ёпмалар жойлашиш ўрнига кўра:

- а) қаватлараро ёпмалар; б) чордоқдан ажралиб турувчи ёпмалар;
- в) ертўла қаватидан ажратиб турувчи ёпмаларга бўлинади.

Акустик хусусиятларига кўра: а) акустик бир таркибли; б) акустик кўп таркибли. Конструктив турига кўра: а) тўсинли; б) йиғма темир- бетон панеллардан қилинган; в) яхлит темир-бетон; г) тўсинсиз ёпмалар.

Статик ишига кўра ёпмалар асосан эгилишга ишлайди.

Қаватлараро ёпмаларнинг эгилиш чегараси, ёпма узунлигининг 1/200 - 1/400 дан ортмаслиги керак. Ёпмаларга таъсир этувчи кучлар ёпмаларнинг конструктив турини танлашда асосий омил ҳисобланади.

Энг оммавий ҳисобланадиган қаватлараро ёпмалар тури ичи қавакли плиталардир. Бу турдаги плиталар унификацияланган ва индустриал бўлиб, саноат фуқаро бинолари қаватлараро ёпмаларининг асосий хили ҳисобланади. Қаватлараро ёпмаларнинг темир - бетон балкали тури ҳам кенг тарқалган.

Сейсмомустаҳкам биноларнинг ёпма панеллари хона ўлчамида ясалиб, тўрттала қирраси билан деворга тиралиши лозим. Ёпма панеллар яхлит ёки ғовакли плиталардан тайёрланади. Агарда ёпма алоҳида элементлардан ташкил топган бўлса, у ҳолда элементлар мустаҳкам бирикиб, сейсмик кучларни тақсим қилаоладиган, бикир горизонтал диск ҳосил қилиши керак. Бунинг учун панель чеккаларида ўйиқлар ва очиқ арматуралар қолдирилади. Арматуралар қўшни элемент арматуралари билан қавшарланади, сўнг ўйиқлар бетон билан қопланади. Натижада ҳосил бўлган шпонка туташ панелларнинг ўзаро силжишига ва узилишига қаршилик кўрсатади.

Яхлит ёпма плиталарнинг тиралиш юзаси девор панелларининг қалинлигига боғлиқ. Панель қалинлиги 12, 14 ва 16 см бўлса, тиралиш масофаси камида 56 см олинади. Ёпма панеллар девор панеллари устига тўшалган, маркаси 100 дан ортиқ бўлган цемент қоришма қатламига ўрнатилади. Бу юқори қават элементларининг оғирлигини остки қават деворларига барча тиралиш юзалари бўйича бир меъёردа узатилишини таъминлайди.

Тошкент шаҳридаги «Савдо маркази» нинг қаватлараро ёпмалар конструкциялари темир бетондан қуйма усулда яратилади. Қаватлараро ёпмаларнинг қалинлиги 300 мм.

Қаватлараро ёпмалар монолит темир-бетон ригелларга таянади. Қаватлараро ёпмаларга $\varnothing 16\text{A-III}$ ва $\varnothing 8\text{A-III}$ (ГОСТ5781-82*), $\varnothing 12\text{A- III}$, -8х70 каби пластиналар ва В25 синфли бетон ишлатилади.

ПОЛЛАР

Қаватлараро ёпмалар устидан поллар ўрнатилади. Поллар асосан қўл кучи билан бажариладиган бинонинг ички горизонтал сатҳи ҳисобланади.

Поллар қўйидаги талабларга жавоб бериши керак: мустаҳкамлик ва чидамлилик, гигиеник, бадий, акустик ва ҳ.к.

Поллар қуйидаги хусусиятларига кўра классификацияланди.

- қаватлар сонига кўра: бир ёки кўп қаватли;
- материалларга кўра: Асфалт, бетон (яхлит ва плита шаклида), керамик, асфальт (яхлит ва плита шаклида) ва бошқа ҳил полларга бўлинади.
- акустик хусусиятларига кўра: яхлит яъни, бир таркибли кўп қатламли полларга бўлинади.

Тошкент шаҳридаги «Савдо маркази» нинг пол конструкциялари хоналар номига қараб танланган.

ТОМЛАР ВА ТОМ ҚОПМАЛАРИ

Бинони устки қисмини ташқи муҳитдан томлар ва ёпма ҳимоя қилади.

Томлар шакли, нишабларнинг қандай қияликда бўлиши бинонинг тархдаги ўлчамларига ва кўринишига, том ёпмасининг материалига, сувни тушириш усулига, иқлим шароитига, техника-иқтисодий шароитларига ҳамда бино архитектурасига оид мулоҳазаларга боғлиқдир. Том ва том ёпмаларнинг шакли бир нишабли ва икки нишабли бўлади. Шунингдек тўрт нишабли, гумбазсимон қубба, конуссимон ва бошқа ҳил томлар ҳам бўлади.

Нишаблар горизонтал кесишиб конёк ҳосил қилади. Томлар икки нишабли бўлганда деворнинг юқори учбурчак қисми пешток (фронтон) деб аталади.

Нишабларнинг бир-бирини қия ҳолда кесиб ўтишидан туртиб чиққан бурчак қовурға (ребро) ёки ичкарига кирган бурчак ёндова ҳосил қилади. Бир томнинг ҳамма нишаблари, одатда, бир ҳил қияликда бўлиши керак.

Том ва ёпма томларнинг шакли имконият даражасида оддий бўлиши ва имкон борича ёндовасиз бўлиши керак, чунки ёндова томнинг мустаҳкам қисми ҳисобланади ва доимий текшириб, қараб туришни талаб қилади.

Том ва ёпма томлар нишабларининг қиялиги нишаб қиялиги билан горизонт орасидаги унинг горизонтал ҳолатига нисбати билан, яъни процентларда (%) ёки касрларда ифодаланган қиялик бурчагининг тангенси билан ўлчанади.

Том ва ёпма томлар қиялигига қараб икки гуруҳга бўлинади:

- қиялиги 5 % ва ундан ортиқ бўлган нишаб томлар;
- қиялиги 0дан 5 % гача бўлган текис томлар.

Чордоқнинг баландлиги унинг ичида бемалол юриш имкониятидан келиб чиққан ҳолда ўртача 1,6 м дан кам бўлиши мумкин эмас.

Лойиҳаланаётган Тошкент шаҳридаги «Савдо маркази» нинг томлари – горизонтал ва вертикал боғловчилар тизимидаги металл фермалардан иборат.

Том қуйидаги материаллардан ташкил топган.

- 1.Тўлқинсимон асбест цемент листлар.
2. Стропил устига тўшаладиган ёғоч хари (обрешётка).
3. 1м кенглик бўйича намдан химоя қатлами – ташқи деворларнинг туташув контури бўйича битум мастика асосида тўшалган бир қатлам рубероид.
4. Цемент-қумли қоришма, қалинлиги-30 мм.
5. Керамзитли шағал- солиштирма оғирлиги- 600кг/м^3 , қалинлиги-180 мм.
- 6.Буғ қатлами – бир қават пергамин
7. Цемент-қумли қоришма, қалинлиги-20 мм.
8. Темир-бетон чордоқ ёпмаси, қалинлиги -220 мм.

ТАШҚИ ВА ИЧКИ ПАРДОЗЛАШ

Ички пардозлаш – техник ертўла поли бетондан қилинган, деворлари оҳақда оқланган. Техник ертўла поли иситилади. Қавалар оралиғидаги поллар товушдан химояланган. Яшаш хоналари ва ошхона полларига линолеум тўшалган. Хожатхона ва ювиниш хоналари полига керамик

Ҳамма хоналарни пардозлаш юқори сифатли замонавий пардозлаш материалларидан амалга оширилади.

Зинапоя маршлари

Зина маршлари 1,050, 1-2 вып.1,2 кесилган кўринишли йиғма темирбетондан бажарилган. Қаватлар баландлиги 3,3м бўлганда ва 6м оралиғида жойлаштирилиши учун мулжалланган. Устки қават зина майдони ва 1,050 -1-2, 1 чик. Серияси асосида қабул қилинган.

Зина маршларининг тўсиқлари ва майдонларининг тўсиқлари наъмунали серияли материаллардан қабул қилинган. Тўсиқлар баландлиги 1,0м га тенг.

I.3 Конструктив ечими

Конструктив ечимлари амалдаги меъёр ва қоидалар, хажм-тарҳий ечимлар ва КМК 2.01.03-96 «Зилзилавий ҳудудларда қурилиш» асосида қабул қилинган.

Асосий конструктив элементлари рўйихати 3 жадвалда келтирилган.

II.4.1 Антисейсмик тадбирлар

Муҳандис геолог текширувларининг кўрсаткичлари ва сейсмохудудий ҳарита кўрсаткичи қурилиш майдони сейсмик ҳисобини 7 баллга тенг деб кўрсатади. Шунга асосан лойихалаштириш сейсмик таъсирни ҳисобга олган ҳолда бажарилган.

Бино иншоотларининг пойдевори бир сатҳга устунли пойдевор бўлиб, грунт шароитини ҳисобга олган ҳолда ва қурилмали қурилиш ечимини ҳисобга олган ҳолда амалга оширилган. Девор ғиштини теришни сейсмик таъсирларни қаршилиги бўйича II категорияга ($120 \text{ кПа} < R_p < 180 \text{ кПа}$) мансуб. Девор арматураланган турлар билан кучайтирилган (2.130-6серия вып.1). Девор ғиштини териш ва темирбетонли ўзакларни бетонлаш бир пайтда олиб бориш лозим. 2.140-5серия бўйича барча йўналиш бўйича ёпма ва том ёпмасида зилзилага қарши камар назарда тутилган. Ёпма ва том ёпмаси сатҳида камарларни бетонлаш йиғма темирбетон ёпма ва том ёпмаси панелларини монтаждан кейин амалга оширилиши керак. Пардеворлар армоғиштли 3 метрлар аро пўлат устунлар ва дераза усти сарбасталар устидаги ёнмаларга мустаҳкамлаб кучайтирилади. Бино иншоотларининг пойдевори бир сатҳга устунли пойдевор бўлиб, грунт шароитини ҳисобга олган ҳолда ва қурилмали қурилиш ечимини ҳисобга олган ҳолда амалга оширилган. Бинониг асосий олиб берувчи қурилмаси уй-жой қурилиш учун мўлжалланган, ИИС-04 серияли элементлардан таркиб топган йиғма темирбетон каркасдир. Каркас колонналарнинг темирбетон элементлари, ригеллар ва боғловчи панел қопламалари учун В30 синифдан кам бўлган бетон қўлланилган. Кўпроқ босимга эга бўлган қурилмалар учун В40 синифдан кам бўлмаган бетон ишлатилади. Бинога сейсмик таъсир бўлганда асосий эътибор ромнинг қаттиқ

узелларига қаратилади, бунда улар мураккаб кучланиш ҳолатида бўлади, шунингдек узел зоналарида кучланишнинг катта концентрацияланиши юзага келиши мумкин. Каркас элементларини бир-бирига улаш қабул қилинган қурилма схемасига мос тушиб оғирликни қабул қилиш ва тарқатилиш хусусиятини бажаради. Каркас элементларини туташтириш қуйдаги йўллар орқали бажарилади: арматура випускларини пайвандланиши ва туташ жойни бетон ёки қоришма билан темирбетон орқали куч бериш йўли билан қотириш; орасидаги пўлат деталларни металллар орқали куч бериш йўли билан пайвандланади; элементлар орасидаги чокни бетон ёки қоришма орқали қотириш ва кейинги туташ жойни сиқиш арматуран кучланиши ҳисобига аввалдан кучланган темирбетон орқали куч берилади; элементлардан бирини қисиш бетонни стаканли туташтириш бетон орқали куч бериш йўли билан қотирилади (колонналарнинг пойдевор билан туташуви учун). Йиғма каркас туташуви алоҳида элементларнинг керакли бўлган мастаҳкамлигини таъминлабгина қолмай, каркас йиғиш босқичларида ҳам мустаҳкамлигини таъминлайди.

Бинони умумий компановкалаштириш яъни зинаполлар, тўсик, деворлар ва каркас элементларининг жойлашда оғирлик ва кўполликни кенг тарқатиш ечими симметрик қўлланилган. Бино режасининг мураккаб кўринишида оддий ферма бўлмалари алоҳида антисейсмик чоклар билан ажратилган. Антисейсмик чок бинонинг ҳамма баландлиги бўйича ажратади. Уларни жуфт ромларни қуриш йўли билан амалга оширилади. Антисейсмик чокларни тўлдириш ва қуриш бўлмаларининг горизонтал жойлашувигв ҳалақит бермайди. Берилган сериянинг ташқи тўсик қурилмаси горизонтал оғирликдаги каркасни ишдан олиб ташловчи тўлдирувчи сифатида бажарилган. Тўлдирувчи сифатида енгилланган темирбетон панеллари ишлатилган бўлиб булар ўз оғирлигини камайтириш ва сейсмик оғирликни камайтиришга олиб келади. Панел тўсикларини ўзаро бир-бири билан ва каркас элементлари билан туташтиришў панеллари орасида боғланган шпонкалар жойлаштириш йўли билан ўзаро панеллар ёнида кўзда тутилган орадаги деталларни пайвандлаш йўли билан амалга оширилади.

АРХИТЕКТУРА ҚУРИЛИШ ИНСТИТУТИ
АРХИТЕКТУРА ФАКУЛТЕТИ
«АРХИТЕКТУРАВИЙ-ЛОЙИХАЛАШ КАФЕДЕРАСИ»
ТУШИНТИРИШ БИТИК ХАТИ
МАЛАКАВИЙ БИТИРУВ ИШИ МАВЗУСИ
«САВДО МАРКАЗИ»

ҚУРИЛИШ ИҚТИСОДИЁТИ

Диплом иши буйича рахбар:

Юнусов Ш.Х.

Битирувчи:

Қобилов. Ф. А

Қурилиш иқтисодиёти - қурилиш конунчилигини ва капитал қурилишни ривожлантиришни ургатади.

Қурилиш иқтисодиёти бозор иқтисодиётига асосланган ҳолда махсус фанлардан молия-кредит ва бошқалар билан боғлиқдир. Хар бир бино ва иншоотнинг баҳосини махсус иқтисодий ҳисоб билан ҳисобланади ва бу смета деб юритилади. Лойихани смета нарҳини аниқлаш учун қуйидагилар ҳужжатлаштирилади.

- умум қурилиш ишлари учун маҳаллий смета;
- махсус сметалар турли хил ишлар учун;
- объект смета;
- маълумот смета ҳисобига тушунтириш хати қуйилади;
- қайси йилда смета тузилганлиги курсатилади;
- бир райно сметасини нарҳи;
- накладной чиқимини улчамлари;
- қурилиш монтаж ишларини смета нарҳини аниқлаш;
- ашёларни асосий маълумот смета ҳисоби билан аниқлаш;
- иқтисодий тарафлама ҳисоб-китоб.

Смета давлатимизни муҳим ҳужжати ҳисобланиб лойиха ечимини асосий иқтисодий курсаткичларини яхшилашда лойихалашда бинонинг таннарҳини камайтиришга хизмат қилади.

Лойихаланаётган бинонинг смета сифатӣ техник иқтисодий курсаткичларига боғлиқ. Смета нарҳини аниқлашда объект норматив ва маълумотлардан фойдаланиш зарур. Қурилишда баҳо қурилиш маҳсулотини нарҳини валюта қуринишида намоён булади ва умумий меҳнат сарфи харажати аниқланади.

Смета нарҳи бу маблаг туплаш молиялаштиришни аниқлаш учун қурилиш маҳсулотини ҳисби, бажарилаётган қурилиш монтаж ишлари, олиб келиш, урнатиш асбоб ускуналари келтирилган нарҳда ҳисоб китоб қилиш тушунилади. Бу техник, ташкил этилган ва иқтисодий услубларни аниқлаш. Меҳнат ва ашёвий ресурсларни кетган вақт қурилиш ишларини монтаж ишларини норма смета асосида қилинади. Смета нормаси бу харажат қилишда кетган ишчилар сони меҳнати қурилиш машинаси, механизм ива қурилишдаги монтаж ишларидаги харажатлардир. Шулар учун объект сметасини сифати қурилиш нарҳини тугри аниқлашда ҳулосага қилишга ёрдам беради. Смета ҳужжатлари ҳамма лойихани муҳим ҳужжатларидан ҳисобланади. Техно-иқтисодий курсаткичларни ишчи лоиҳалари замонавий лоиҳалашда қуйидаги сметалар намоён булади: Маълумот смета ҳисоби, маълумот ҳужжатлари, маҳаллий объект смета ҳисоб, лойихадаги смета ҳисоби: маҳаллий смета ҳисоби биринчи ҳужжатларда ҳисобланади.

Маҳаллий смета хизмати жисмоний ишларга конструктив чизмаларга бино ва иншоотларни элементларига қарб тузилади.

Маҳаллий смета ҳисоботи бир қанча қисмларга бўлинади.

1. Умумий қурилиш ишлари;

ер ишлари ер қисмларини пойдевор ва деворлари, девор ва синглари, ора ёпма, пардадеворлари, деворлар, доллар ва ёпма том, ёпмалар, безак ишлари ва хоказолар.

2. Махсус ишларга;

пойдевор тагидаги мосламалар, изоляция ва кимёвий химояланиш копламалари.

3. Ички санитария техник ишлари;

водопровод, канализация, отопление, вентиляция, кондиционер ва хоказолар.

4. Мосламаларни жойлаштириш;

монтаж технолог мосламаларини йулга қуйиш техник трубапроводлар метал конструкциялар ва бошкалар.

Натижавий смета хисоботини маҳаллий смета тугридан тугри харажатлардан ташкил топади. Накладной харажатлар турли хил ишлар билан боғлиқ бўлади.

Объект смета хисоби.

Алохида ҳар бир бино ва иншоотни умумий улчамидаги харажатларни аниқлашда тузилади. Объектив смета маҳаллий смета асосида тузилиб умуммайдон ишлари бино ва иншоотидаги турли хил харажат ишларидан ташкил топади. Қурилиш маҳсулоти нархини шу смета аниқлаб беради.

Смета нархини аниқлаш мақсадида буюртма ва бажарувчи уртасидаги бажарилган ишини кундалик нархини қушимча қурилиш монтаж ишларини хисобга олган ҳолда чегараланган харажатлар орқали билдирилади:

1. Киш вақтида ва бошка фаслларда бажарилган устамахак харажатлари фойиз асосида ҳар бир иш нархлари аниқланади.

Агарда объект нархи маҳаллий смета бўйича аниқланган бўлса унда объект сметаси тузилмайди. Бунда объект сметаси урнига маҳаллий смета катта роль уйнайди. Объект смета хисоботида бино ва иншоотнинг 1м ҳажмига 1м майдони бирлик баҳосида берилади. Тартиб рақамлари билан суммаси курсатилади.

Маълумоти смета хисоботи.

Қурилишда кундалик баҳосидан тузилади.

У қуйидагиларга бўлинади.

1. Қурилишда тайёрланиш худуди;
2. Қурилиш асосий объекти;
3. Ёрдамчи ва хизматчи объектларни номи;
4. Энергетик хужалик объекти.
5. Транспорт хужалик объекти ва алоқаси;
6. Ташки алоқа ва сув тармоқ қурилмалари. Канализация, газ тармоқлари;
7. Худудни кукаламзорлаштириш;
8. Вактинчалик бино ва иншоотлар;
9. Бошқа иш ва харажатлар;
10. Қурилатган ташкилотларнинг таркиби;
11. Эксплуатация қадрларни тайёрлаш;
12. Лойхавий изланиш ишлари;

МЕҲНАТ МУҲОФАЗАСИ

БЎЛИМИ

Консультант: Махкамов. С. М .
(Ф.И.Ш., имзо)

Раҳбар: Юуносов. Ш. Х .
(Ф.И.Ш., имзо)

Дипломант: Қобилов. Ф. А .
(Ф.И.Ш., имзо)

Режа:

1. Хавфсизлик бўлими, максоди ва вазифаси.
2. Қурилишда меҳнат санитарияси ва гигиенаси.
3. Техника хавфсизлиги.
4. Ёнгин хавфсизлиги.

1. Хавфсизлик бўлимининг мақсади ва вазифаси.

Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлис 1995 – йил 21 – декабрда 161 – 1 рақамли Ўзбекистон Республикасининг Меҳнат кодексини тасдиқлади.

Республикада меҳнатни муҳофаза қилишнинг ҳуқуқий асослари Ўзбекистон Республикаси Конституциясида ва Ўзбекистон Республикасининг “Меҳнатни муҳофаза қилиш тугрисида” ги қонунда мустаҳкамланган. Ушбу Қонун ишлаб чиқариш ва дам олиш масканларида, меҳмонхоналарида меҳнатни муҳофаза қилишни ташкил этишнинг ягона тартибини белгилайди, ҳамда фуқароларнинг соғлиғи ва меҳнатнинг муҳофаза қилинишини таъминлашга қаратилган.

Меҳнатни муҳофаза қилиш – бу тегишли қонун ва бошқа меъёрий ҳужжатлар асосида амал қилувчи, инсоннинг меҳнат жараёнидаги хавфсизлиги, сihat – саломатлиги ва иш қобилияти сақланишини таъминлашга қаратилган ижтимоий – иқтисодий, ташкилий, техникавий воситалари тизимидан иборат.

Лойihalаштирилаётган **қўнғилочар савдо маркази** Тошкент шаҳрида, Ш. Рашидов ва Хуршид кучалари қесишувида жойлашган. Бинонинг меҳнат хавфсизлигини олдини олиш, бинода ишлаётган ишчилар, урганувчилар ва бошқаларнинг соғлигини сақлаш, тасодифий жароҳатланиш қаби бахтсиз ҳодисаларни олдини олиш талаб этилади.

2. Қўрилишда меҳнат санитарияси Гигиенаси

Тошкент шаҳрига лойihalаштирилаётган **қўнғилочар савдо маркази** биносидан фойдаланишда ва қўрилишда меҳнат хавфсизлиги, санитария гигиенасига риоя

килиш, ишчиларни иш пайтида шикастланишларини олдини олиш учун куйидаги тадбирлар бажарилган.

Дам олиш ва иш жараёнида шикастланишларини олдини олиш ва гигиена бирдан бир асосий шартидир. Агар киши кун мобайнида узлуксиз меъёрида курсатилган вақтдан ортикча ишласа, унда жисмоний чарчаш билан бир каторда рухий чарчаш ҳам пайдо булиши мумкин. Бунинг устига агар ишчига узок вақт мобайнида жуда куп қарорлар қабул килиш ёки жуда куп асбобларнинг курсаткичларига қараш тугри келса, унда рухий чарчаш жисмоний чарчашдан олдин келиши мумкин. Иш пайтида шовкин, титраш, газ, чанг ва нурланишнинг булиши рухий чарчашни тезлаштиради ва кишининг нотоғри ҳаракат килишига, шикастланишига ёки авария ҳолатининг вужудга келишига олиб келиши мумкин.

Шунинг учун маъмурият иш ва дам олиш тартибга қатъий риоя килиш керак. Шу билан бирга ишчиларга қийим алмаштириш, гигиена хонаси ва ювиниш хоналари ташкил этилиши, айниқса ҳордик чиқаришга келган томошабинларнинг, харидор, аҳолига санитария гигиенасига катта эътибор бериш керак.

3. Техника ҳавфсизлиги.

Қурилиш майдонида иш бошлашдан олдин буюртмачи томонидан бош пудрат ташкилотига барча қурилиш лойиҳалари тулик ишланган ҳолда тақдим этилиши лозим. Бу лойиҳалар таркибидаги уларнинг ажралмас қисми ҳисобланувчи қурилишни ташкил килиш лойиҳалари булмоғи шарт ва уларда ҳавфсизликни таъминлаш масалаларини ҳозирги замон талабларига җавоб бера оладиган ҳолда тулик ақс этирилган.

Меҳнатни муҳофаза қилишда зарур булган чора – тадбирлар лойиҳалаш даврида икки босқичда ҳал этилади.

Биринчи боскич лойихалаш даврида қурилишни ташкилий (КМК) лойихасини тузиш, яъни қурилишдаги умумий хавфсизликни таъминловчи тадбирларни олиб боришдир.

Иккинчи боскич қурилиш чоғида сурункали давом этадиган ишларни бажариш жараёнида хавфсизликни таъминлайдиган ишни бажариш жараёнида хавфсизликни таъминлайдиган ишни бажариш лойихасини тузиб, сунгра ушбу лойиха асосида ишни давом эттиришади.

4. Ёнгин хавфсизлиги.

Тошкент шаҳри учун лойихаланаётган **кунгилочар савдо маркази** ёнгин хавфсизлиги талабларига риоя қилган ҳолда ёнгинга қарши тадбирлар инобатга олинган. Ушбу бино ёнгин пайтида ишчи ходимлар ва харид қилиб юрган аҳолини қучага тезроқ олиб чиқиши учун бинонинг **ён томонларида** зиналар жойлаштирилган. Бино қурилиши тугри тортбурчак шаклида лойихаланган бўлиб, **бино 4 қават қилиб лойихаланган**. Бинонинг ҳар бир қаватида эвакуация пайтида зиналар, томга чиқиш учун ҳар бир қаватда эшиклар қуйилган. Бино атрофид ут ўчириш машиналари ҳаракатланиши учун 20 метр қилиб лойихаланган ва олдига бассейн лойихаланган. Бинонинг ёнгиндан асосий ҳимоя бу лойихани ва лойихада қулланилган қурилиш ашёларини тугри танланганлигидан иборатдир. Музейда асосий ут ўчириш бўлимларини жойлаштириш радиусини ҳам ҳисобга олдим.

Ёнгинни тез бартараф этиш учун қўпгина ривожланган давлатларда оммалашган СПРИНКЕР ли автоматик тизимини таклиф этдим. Стандарт спринкер эрувчан вентил қурилишида бўлиб, ёнгин пайтида вентил тешиги ўриши натижасида юқори босим остидаги сув ёнгинни ўчиради. Спринкерларни 3 – 4 метр масофада ўрнатилади. Спринкер тизими иқтисодий жиҳатдан тежамкор ҳисобланади. Маъодо бинода ёнгин чиқса ёнгин хавфсизлиги ходимлари қелгунга қадар алангаланишни маълум миқдорда

камайтиради. Яъни уни хар бир объектга индивидуал холда хисоблаб, анализ килган холда тавсия этилади.

Фойдаланилган адабиётлар.

1. “Мехнат мухофазаси” Узбекистон Республикаси конунида.
2. “Қурилишда мехнат хавфсизлиги” Азимов Х. А, Тошкент – 2003й.
3. Узбекистон Республикаси Давлат Архитектура ва Қурилиш кумитаси.
4. КМК 3.01.02 – 00 “Қурилишда хавфсизлик техникаси”.
5. ШНК 2.01.02 – 04 “Ёнгин хавфсизлиги”.
6. КМК 2.07.02 – 96 “Инсонларнинг хаёти ва фаолияти”.
7. “Қурилишда мехнат мухофазаси ва хавфсизлик техникаси” М. Отахонов, Тошкент – 1991й.