

Ўзбекистон Республикаси Олий ва Ўрта Махсус

Таълим Вазирлиги

Тошкент Архитектура Қурилиш Институти

Бино ва иншоотлар қурилиш факультети

«Бино ва иншоотлар» кафедраси

ТУШИЊТИРИШ ХАТИ

«Саноат бинолари» фанидан

*Мавзу: Иссиқлик техникаси ишлари, иссиқлик изоляцияси
ва кимёвий ҳимоялаш ишлаб чиқариш базаси*

Гуруҳ 16-12

Талаба: Душабоева И

Рахбар: Саидахмедов Р.

Тошкент 2015 й

Режа:

- ❖ *Лойихаланаётган бино хакида маълумот*
- ❖ *Курилиш вилояти*
- ❖ *Хажмий тархий ечимлар*
- ❖ *Конструктив ечимлар*
 1. *Пойдеворлар*
 2. *Деворлар (Стены)*
 3. *Поллар*
 4. *Том ёпмалар*
 5. *Зиналар*
 6. *Каватлараро ёпмалар*
 7. *Ойна ва эшиклар*
- ❖ *Ташки ва ички безаклар*
- ❖ *Мамурий маиший бино*
- ❖ *Генплан тавсифи*
- ❖ *Адабиётлар*

КИРИШ

Капитал қурилиш халқ хўжалигининг муҳим тармоғи бўлиб, ишлаб чиқариш ва ишлаб чиқаришни бошқариш мақсадларига мўлжалланган асосий фондларни кенгайтирилган тарзда такрор ишлаб чиқаришни таъминлайди.

Капитал қурилишининг асосий вазифаси фан-техника тараққиётини жадаллаштириш, ҳамда уй-жой бинолари, коммунал-маиший ва социал-маданий мақсадларга мўлжалланган объектлар қуриш негизда мамлакатимизнинг ишлаб чиқариш потенциалини юксалтиришдан иборат.

Ўзбекистон мустақилликка эришгандан кейинги 24 йил мобайнида мамлакатимизда бошқа соҳалар катори қурилишда ҳам жуда катта ютуқларга эришилди.

Қўлаб ҳашаматли ва замонавий бинолар, спорт саройлари, ёпик бозорлар, замонавий куча ва майдонлар, хибонлар ва боғлар, тура жой бинолари, коллежлар, лицейлар мактаб ва бошқа қурилган имораталар қурилиш ва архитектура соҳасидаги ишларнинг кенг қулампидан далолат бериб турибди.

Бугунги кунда архитектура ижтимоий-иқтисодий, эстетик, демографик ва қўп асрлик тарихий маданият анъаналирининг бирлигини тикламоқда.

Маълумки, янги турар жой ва саноат районлари ва мажмуаларининг қурилиши билан бир каторда бугунги кундамавжуд фондни модернизациялаш ва қайта қуриш масалалари муҳим аҳамиятга эгадир.

Натижада қурилиш нархи 12-15% ошди, эксплуатацион чиқимлар қимматлашди, унумдор ерлар камайиб кетди. Бу усул архитектура-шаҳарсозликда салбий ижтимоий –иқтисодий йўқотишларга, транспортда юришда қўп вақт йўқотилишига, транспортда юрушда қўп вақт йўқотилишига, одамлар орасидаги алоқаларнинг сусайишига, марказий районлар функциясининг пасайишига ва хоказоларга олиб келди. Сўнги йилларда шаҳар ва қишлоқ мактабларини қайта қуришда эски иморатларни бузишнинг, тарихий биноларни асраб қолишнинг янги концепциялари ишлаб чиқилди. Бу йилдан бошлаб мамлакатимизда саноат биноларига

бўлган талаб жуда кенгайди. Хусусан Навоий вилоятини саноат маркази этиб тайинланганлиги қолаберса бошқа вилоятларда ҳам ишлаб чиқариш кенг йўлга қўйилганлиги юртимизда ишлаб чиқариш уними катта еканлигидан далолат бериб бурибди.

Охирги йилларда жуда кўп куп каватли бинолар таъмирланди. Агар ҳозир 2200 та мактаб бинолар таъмирланиши кераклигини эътиборга олинсада, бу соҳадаги ишларни кучайтириш кераклиги аниқ булади.

Биз шаҳарлардаги куп мактаб ҳудудларини қайта қуришимиз керак. Бу эса муаммолар ечимига ёндашиш принципларини қайта қуриб чиқишни талаб этади, шу жараён мобайнида мактаб биноларининг лойиҳавий ва меъморий композицион ечимлари янгиланиши керак.

Индустриал қурилиш усуллариининг янги қурилиш ва конструктив схемалари, қурилиш техникасининг интенсив ривожланишида кузатилади.

Мамлакатимизнинг бозор иқтисодиётига утиши муносабати билан кейинги йилларда конструктив ва бидий-тасвирий курсаткичлари бўйича куп микдорда янги материаллар пайдо бўлди.

Такдим қилинаётган бино нисбати катта бўлмаган майдонни эгаллаб, 200 тадан 400 гача ишчилар учун ҳам керакли шароитларни ҳисобга олинган ҳолда лойиҳаланган озик овкат бинодир.

Ҳозирги даврда архитектура олийгохлари дастурларида комплекс лойиҳалаштириш режаслаштирилган, яъни уқитиш даврида талабалар узининг архитектуравий лойиҳаси асосида олган билимларини тулдириб, оралик техник фанлар билан биргаликда комплекс равишда архитектуравий масалаларни ечадилар ва курс ишларини бажарадилар. «Архитектуравий Конструкциялар» предмети, уқитишнинг ҳама курсларида ихтисослашган-архитектуравий лойиҳалаш фани билан яқиндан боғланган. Талабанинг архитектуравий лойиҳалашдан олган билимлари, конкрет қурилиш чизмаларида архитектуравий ечимларни конструктив асослашида ва қабул қилишида, уларни курс ишларида амалга оширишида ёрдам беради.

Лойихаланаётган бино хакида маълумот.

Лойихаланаётган бино Иссиқлик техникаси ишлари, иссиқлик изоляцияси ва кимёвий ҳимоялаш ишлаб чиқариш базаси биноси булиб Андижон шаҳрида қурулишига мулжалланган.

Бино 1 каватдан иборат булиб, унда бўйиш бўлими, материаллар омбори, печлар карказларини тайёрлаш бўлими жойлашган. Бинонинг олд томонига купрок ёруғлик тушади. Бинонинг ёруғлиги лойиха асосида ойналардан амалга оширилади . Лойихаланаётган бино 300 ортик иш ўринларини яратилган.

Қурулиш вилояти.

Андижон вилоятида Андижон шаҳрида жойлашади. Андижон шаҳрининг аҳолиси 1 млн кишидан ортик. Уртача максимал тэмператураси 35-39, хавонинг уртача намлиги 38% совуқ иқлим шароитида, илик кунларда эса 27% ни ташкил этади .

Лойхани қуриш учун тугри келадиган иқлим шароити мавжуд бўлган жойдир .

Андижон шаҳрининг шаҳрининг зилзилабардорлиги 7-8балл дир

Хажмий -тарихий ечимлар .

Хажимий- тархий ечим бу хоналарни бинода жойлаштириши роционал умумий системасидир. Лойихамиз тугри-турбурчак шаклида булиб икки ен бурчагида симметрик бурчак шаклида девор билан уралган, юқорига чиқиш йули пандус жойлашган

Бинони хажмий – тархий ечимига асосланган ҳолда бино класси – 1, Сакланиб туриш даражаси -2, ёнгинга чидамлилик даражаси – 2, Лойихаланиш , баландлиги 1 кават 9.6м , бинонинг умумий баландлиги 14.2м:.

Хоналарнинг вентилляцияси оддий деразалар орқалидир. Деразалар хажми хонани ёритиш учун керакли ёруғликни

етказишга, яъни таъминотиғи тугри келади. Бу кундуз пайтини хисобга олган холда олинган.Кўшимча фанарлар ҳам қўлланилган.Бу бинони табиий ёритишда катта аҳамият касб этади.

КОНСТРУКТИВ ЕЧИМЛАР ПОЙДЕВОРЛАР

Бизнинг лойihalанаётган биномизда стаканли, устунсимон пойдеворлардан фойдаланилган. Бу турдаги пойдеворлар узлуксиз стакан шаклида булиб, бинода юк кутарувчиси булиб, деворларнинг давомидир.

Стакан ва устунсимон пойдеворлар бинодан тушаётган вақтинча ва доимий тушувчи кучлардан кутариб турувчи конструктив булиб колмай, пойдеворлар тархдаги ва кесимдаги шакли бинодан, заминдан тушадиган зуриқишларни тенг таксимлаб беради. Пойдевор пол сатхидан яъни $\pm 0,00$ отметкадан -1,40 м чуқурликда жойлашган булиб, унинг эни 800 мм га тенг, бу бинони кутариб туришга керакли улчам хисобланади.Улчами 600x400

ДЕВОРЛАР

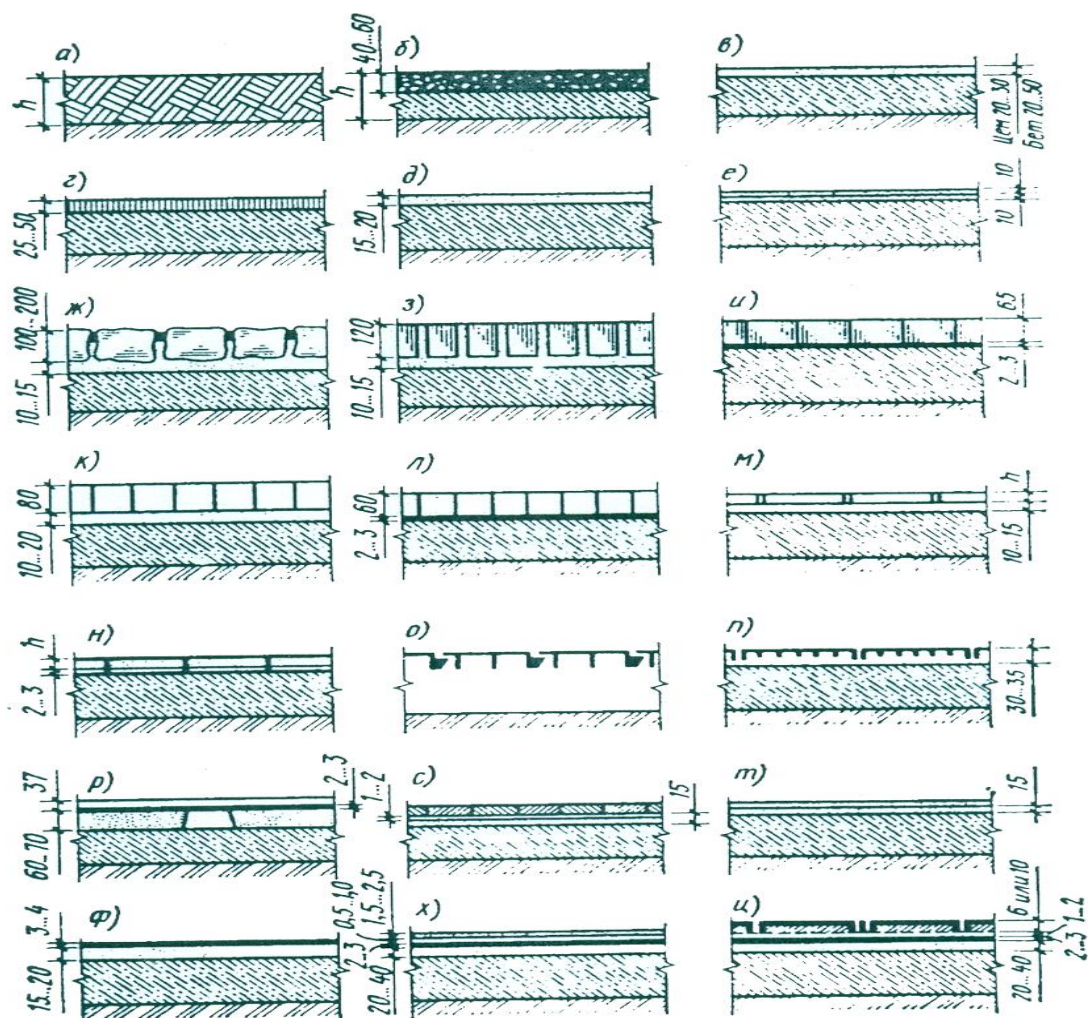
Деворлар бинонинг асосий конструктив қисмлардан бири хисобланиб, ташки ва ички деворларга булинади. Ташки деворлар бинонинг асосий тарқибий қисми хисобланади. Улар бинонинг асосий юк кутарувчи ва ташки мухитдан химояловчи қисмдир. Бу бинонинг девори панелдан булиб 300 мм калинликка эга. Бинони парда деворлари эса хоналарни бир-биридан ажратиб турувчи вертикал ички девор вазифасини утайди ва калинлиги 120 мм ни ташкил этади. Деворларни айланма қисимларини алохида буюртма асосида қуйиб жойлаштирилади .Панеллар ташки мухит билан хона ичини ажратиб туради.

ПОЛ

Поллар конструктив элемент ҳисобланиб, улар ҳар доим эксплуатация таъсири остида бўлади. Полларнинг нархи бир қаватли саноат биноси нархининг 5-25% кўп қаватли саноат биноларида эса 5-12 фоизни ташкил қилади. Уларни ҚМҚ “поллар, лойиҳалаш меъёрлари” талаблари бўйича лойиҳаланади.

Полларнинг турлари ва конструктив ечимларини танлашда, авваламбор уларга таъсир этадиган ишлаб чиқариш характери ва эксплуатация мустаҳкамлигини, ҳамда унинг хизмат муддатини оширишни таъминловчи талаблар бажарилиши керак. Шунинг учун ҳам саноат бинолари поллари юқори мустаҳкамликка эга бўлиши, текис ва силлиқ юзага эга бўлиши сирпанмайдиган бўлиши, яхши эластикликка эга бўлган (буюмларни урилишидан шикастланмайдиган), овоз чиқармайдиган, сув ўтказмайдиган, ўтга чидамли, тажовузкор химояли моддалар таъсирига чидамли, керак бўлганда тез алмаштириш ва кам меҳнат сарфи билан таъмирланиши, индустриал осон тозаланувчи ва ўз кўринишини узоқ вақт сақлаб турувчи бўлиши керак.

Одатда биринчи қават пол сатҳи участка майдонини режалаштирилган белгисидан 150мм юқори бўлиши керак. Ер ости сувлари сатҳи юқори бўлган ҳолларда пол сатҳи режалаштирилган белгисидан 500мм гача юқори кўтарилиши мумкин. Поллар ёпма ашёлар бўйича номланади. Ёпма конструкцияси ва уларни ўрнатиш усулига кўра донали ёки яхлит турларга ажратилади.



2.53-расм. Саноат биноларининг поллари.

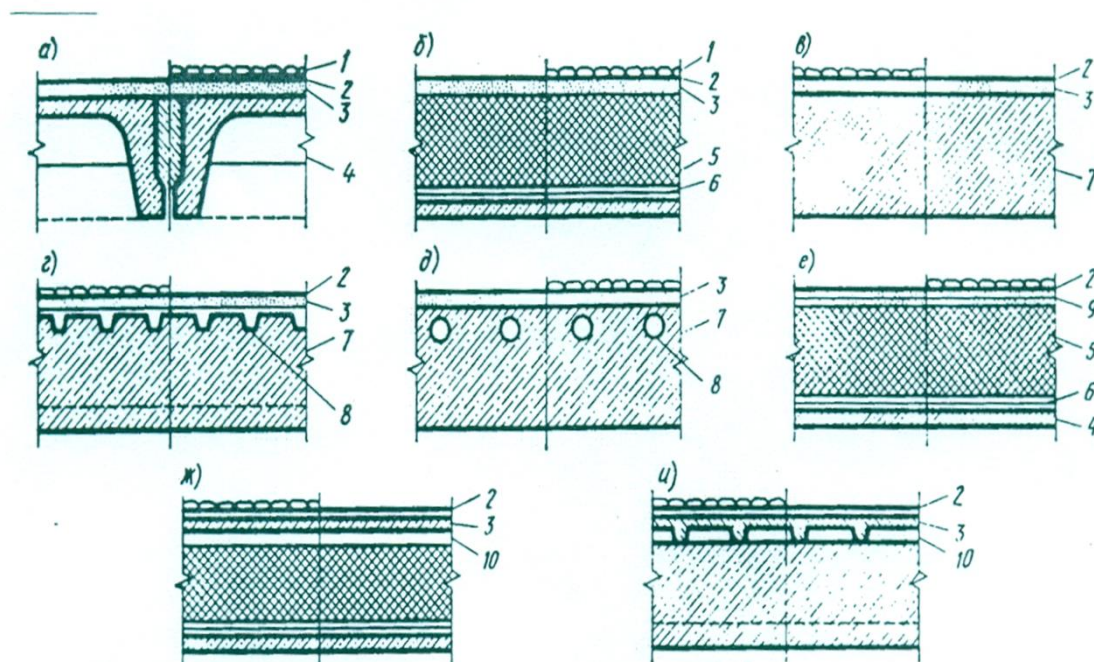
а – тупроқли; б – шағал ёки чақиқ тошли; в – бетонли; г – асфальтобетонли; д, е – ксилолитли; ж – ўлачали; з, и – ғиштли; к, л – четки; м, н – плитали; о, п – металли; р – ёғочли; с – паркетли; т – линолеумли; ф – поливинилацетатли; х – поливинилхлоридли линелеум; ц – фенолли плиталардан тузилган.

Биномизнинг биринчи қават пол қисми сатҳи участка майдонини режалаштирилган белгисидан 150мм юқори қилиб лойихаланди. Устида 30 мм асвалт битон, тагида 120мм 200 маркали бетон .

ТОМ ВА УЛАРНИНГ КОНСТРУКТИВ ЭЛЕМЕНТЛАРИ

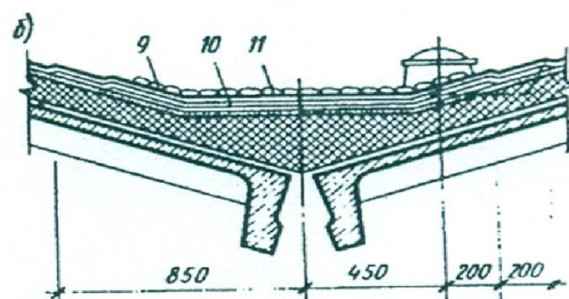
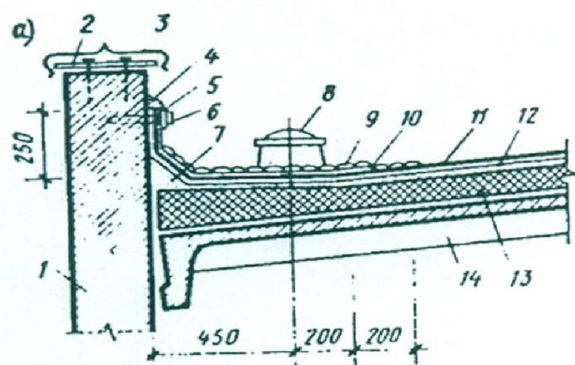
Саноат биноларида томлар жуда муҳим аҳамиятга эга бўлган қисм ҳисобланади. Томларга сарф бўладиган харажат умумий нарҳини 20-50% меҳнатталаблик эса 20-40%ни ташкил қилади.

Иссиқлик техникаси хусусиятларига кўра томлар “иссиқ” ва “совуқ” том турларига бўлинади. Иссиқ томлар иситиладиган бино устини ёпишда, совуқ томлар эса иситилмайдиган биноларни устини ёпишда қўлланилади.



Ўрама ашёлар билан ёпилган темир бетон плитали томларнинг асосий турлари.

- а,б,в – шамоллатилмайдиган;
 - г,д – қисман шамоллатиладиган;
 - е,и – шамоллатиладиган.
- 1-ҳимоя қатлами;
2-гидроизоляция тўшамаси;
3-текисловчи қатлам;
4-кўтарувчи плита;
5-иссиқ-совуқдан ҳимоя қатлами;
6-буғ изоляция (буғдан химоялаш);
7-мажмуали плита;



8-канал ва тешиклар;

9-шағалли рубероид;

10-хаво қатлами.

Темир профилига кўра томлар бир нишабли, икки нишабли, кўп нишабли, текис, эгри сиртли ва бошқа кўринишларда бўлиши мумкин ва расмларда ҳар хил кўринишдаги “иссиқ” том деталлари ва ҳарорат чоклари кўрсатилган.

Томлар сув ўтказмайдиган ва етарлича иссиқлик изоляциясига эга бўлиши билан биргаликда, мустаҳкам, пишиқ, ишлатишда қулай ва ишончли, ўтга чидамли ва ёнғиндан ҳавфсиз, индустриал, самарали (тежамли) ва енгил бўлиши каби асосий талабларга жавоб бериши керак.

Ёпмаларни ҳар хил кўринишдаги “иссиқ” том деталлари

а – г – ўрамали; д – мастикали; е – сув тўлдирилган

1-девор;

2-ҳар хил 0,5м да қўйилган костил;

3-рухланган тунука;

4-мастика;

5-40x3мм қалинликдаги пўлат тахтача;

6-мих;

7-қоришма;

8-воронка;

9-ҳимояловчи қатлам;

10-ёпма қўшимча қатлами;

11-асосий қатлам;

12-текис қатлам;

13-иссиқлик совуқ ўтказмайдиган қатлам;

14-плита;

Биномизнинг том кисми нишабли $i=3,3\%$

КАВАТЛАРАРО ЁПМАЛАР

Каватларни бир-биридан ажратиб турувчи иссиқликни, намгарчиликни, овозни (товушни) таъминловчи юк кутарувчи горизонтал конструкцияга каватлараро ёпмалар дейилади.

Каватлар аро ёпмалар асосан менинг лойҳамда 1 турда , стандарт плита ва моноклит ора ёпмадир .Ёпмалар ковурағали плитадан ёпилади. Ора ёпма асосан юк кутарувчи вазифасини бажарибгина қолмай балки икки кават уртасидаги шовкин – суронни тусиб қолиш яъни ушлаб қолиш хусусиятига эга бўлиши шартлиги учун мен ора ёпмаларга товуши изоляциясини инженерлик томонидан ҳам лойиҳаладим. Бу пол орқали ишлатилади .

ОЙНА ВА ЭШИКЛАР .

ДЕРАЗЛАР

Ишлаб чиқариш бинолари деразаси турларини ва ўлчамларини танлаш катта аҳамиятга эга бўлиб, бунда бино ичини етарли ёритилганлиги ва шамоллатиш, ишчиларни меҳнат унумдорлигини, ҳамда маҳсулот сифатини оширишга, меҳнат травмасини камайтиришга олиб келади. Дераза ўрнини тўлдирувчи конструкцияларни ёғочдан, темирбетондан, пўлатдан, енгил қуймалардан, пластмассадан, зичлаштирилган материаллардан ва шиша блоклардан тайёрланади. Дераза конструкцияси қути, табақа ойна ва дераза ости тахтасидан иборат бўлади. Ойналар қавати одатда бир қаватли бўлиб, ҳаво ҳисобий совуқлиги – 30°C ва ундан паст бўлганда икки қаватли қилиниб олинади.

Дераза ўрни номинал ўлчами энига 2700ва 5400мм дан қўйилган.

Намуна қилиб белгиланган ашёлардан ишланган деразаларнинг кенглиги 6,0: 4,8: 3,0: 2,4: 2,0 ва 1,8м баландлиги 0,6: 1,2: 1,8 ва 2,4м қилиб олинади. Алюминий қотишмасидан қилинган дераза номинал кенглиги 3 ва 2м,

баландлиги эса 1,2: 1,8: 2,4 ва 3м қилиб олинади. Ёғочдан ишланган деразаларда бу катталиқ 1,5: 2,7: 3 ва 4,5м баландлиги 1,2 ва 1,8м тенг бўлади.

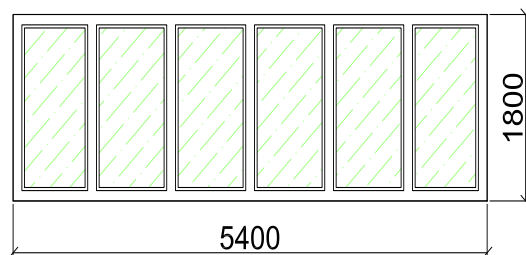
Конструкциясига кўра дераза тавақалари очиладиган ва очилмайдиган турларга бўлинади. Хона ичини табиий шамоллатиш учун тавақаларнинг бир қисми очиладиган бўлади. Бунда тавақалар ошиқ – мошиқлар ёрдамида юқорига илинган бўлади ва булардан ташқари паст қисмига, ўртага ёки вертикал ҳолда илинган бўлиши ҳам мумкин.

Панел деворли ишлаб чиқариш биноларида лентасимон, ёппасига ёки алоҳида дераза турлари қўлланилиб, одатда лентасимон деразалар кўпроқ учрайди (2.46-расм). Бундай деразаларни айрим тавақалари ёки ҳаммаси лента тарзида очиладиган бўлади. Тавақаларни автоматик бошқариладиган механизмлар ёки дистанцион йўл билан очилади.

Деразаларнинг бирон бир турини қўллашда бинони эксплуатация шароити ва техник – иқтисодий кўрсаткичлари эътиборга олинади.

Пўлат тавақаларни ўзаро импостларга ва ригелларга болтлар ёрдамида қотирилиб, девор чиқиқлари ва белбоғ тўсини оралиғи қоришма ёки эластик ашёлардан ишланган орақуйма билан тўлдирилади.

Биномизда 5400x1800 мм ли деразадан фойдаландик.



Эшик , деразалар ҳам товушларни утказмаслиги учун уларга товуш изолятсиясини таминловчи мосламалар ишланади. Бу эса хоналардаги мухитни тинч ва сокинлигини сақлаб қолишига ёрдам беради .

Ички ва ташқи безаклар бино узгача қуринишига эга бўлиб Автогараж характерида ишланади , яни бир қурганда бу бино Автогаражни билдириб туриши учун. Бино икки хил ранг билан яни , устки қисми бино биринчи каватгача оч саргимтир, (бэживый) пастки қисми эса бинонинг иккинчи ярми тук кизғиш (бордовы) ранглари билан буялади.

Бинонинг ойналари орасида пиястрсифат (облицовочны) элементлар мавжуд. Бинонинг цокл қисми тук жигарранг кизгичрок рангда карниз қисми эса аликафондан ишланади . Бинонинг ички қисимлари эса яни поллар , сан узелларда керамика плиталаридан ишланади , деворлари хам стандарт бўйича , бошқа хоналарда поллар тахта ёки мрамар тошлардан ишланмди , дуворлар эса ярми панел қраска билан бўялади , ярми эмульция билан бўялади .Ешиклар олчами 3600x4000 мм

МАЪМУРИЙ – МАИШИЙ БИНОЛАРИНИ ЛОЙИҲАЛАШ

Саноат биноларини лойиҳалаида ишчи ва хизматчиларга санитар-маиший ва маъмурий-маданий хизмат қилиида қулай шароит яратиш муҳим аҳамиятга эгадир. Саноат корхоналари маъмурий-маиший биноларини лойиҳалаи ҚМҚ “Маъмурий ва маиший бинолари” асосида амалга оширилади.

Бундай биноларни саноат биноларидан алоҳида турувчи (иситиладиган ўтиш йўли билан), ишлаб чиқариш биноси тўри қисмига ёки ён томонига ёпишган ҳамда ишлаб чиқариш бинолари ичкарасига жойлашган ҳолда лойиҳаланади.

Ёрдамчи бинолар эни 33 метр, устунлар қадами 6,0 метрдан бўлади. Бундай бинолар баландлиги 2 қаватдан бўлиб, ҳар бир қават баландлиги 3,6; ва 4,8 м тенг бўлади.

Қуйидаги умумий ва маҳсус хоналар маиший хоналар таркибига:

гардероб, душхона, юз-қўл ювиладиган хона, ҳожатхона, аёлларнинг шахсий гигиена хонаси, эмизикли аёллар хонаси, дам олиш хонаси, чекиш хонаси, кир ювиш хонаси, қуритиш хонаси, кийимларни чангдан тозалаи хонаси, ишчиларнинг ичиниш хонаси, тиббиётпунктлар, конструкторлик ва бошқа хоналар киради.

Маиший биноларни 4 гуруҳга ажратилувчи жараёнлари санитария хусусиятларига асосан лойиҳаланади:

1. Меъёрий метрологик шароитида ўтувчи ва зарарли газ, чанг ажратишдан ҳоли ишлаб чиқариш жараёнлари (а, б, в).

2. Ёмон (бузуқ) метрологик шароит остида ўтувчи ва чанг ажратувчи ёки оғир физик меҳнат талаб қилувчи ишлаб чиқариш жараёнлари (а, б, в, г, д, е).

3. Ишлаб чиқариш жараёнлари давомида зарарли омиллари яққол кўринадиган ва ёки ишчи баданини ёки маҳсус иш кийимини ифлосланишига олиб келувчи ҳол (а, б, в, г, д, е).

4. Маҳсулот сифатини таъминловчи алоҳида (маҳсус) режимни талаб этувчи ишлаб чиқариш жараёни (а, б, в) (сут корхоналари, озиқ-овқат саноати).

Гардероблар ва улар билан бирга жойлаштирилган душхона, душхона олди, хожатхона ва гардероб блокани таъкил этувчи бошқа санитар иаиший хизмат хоналарини эркалар ва аёллар учун алоҳида лойиҳаланади

Биномизнинг „Маъмурий – маиший бино“ лойиҳаси

Эркалар:

Кўча ва завод ичи кийим - 125та

Асосий иш кийим-125 та

Умивальник-6та

Душ – 25

Ёнига унитаз-1та

Аёллар:

Кўча ва завод ичи кийим – 125та

Асосий иш кийим - 125

Умивальник - 6та

Душ -25

Ёнига унитаз-1та

Умумий овкатланиш жойи

Ошхона-125кв.м

Ёнига умивальник-3та

Мажлислар зали -75кв.м

Эркалар:

Унитаз - 7

Писсуар – 7

Умивальник - 2та

Аёллар:

Унитаз -10

Умивальник - 2та

Дам олиш хонаси - 38 кв.м

Умумий юзасини топиш учун:

Ишчилар сони- $320 \times 4 = 1280 \text{ м}^2$

Маъмурий цех хизматчилари- $4 \times 4 = 16 \text{ м}^2$

Конструкторлик бюроси- $6 \times 6 = 36 \text{ м}^2$

Мажлислар зали- $176 \times 0.30 = 52,8 = 54 \text{ м}^2$

Маъмурий бинони 2-кават килиб оламиз ва 15×51 деб оламиз.

Гардероблар кўча иш кийим бошларини сақланиши ҳисобга олиб лойиҳаланади. Гардеробларни ёпиладиган икаф ва кўтарилиб қўйиладиган ўтиргич билан жиҳозланади. Уларнинг ўлчамлари 33×50 , баландлиги 189 см га тенг бўлади. Душхоналар гардероблар билан ёнма – ён жойлаштирилади. Душхоналарда артиниш ва кийиниш учун мўлжалланган душхона олди кўзда тутилади. Душхоналар бир ва икки қатор жойлашган очик кабионалар билан жиҳозланади. Бу кабионаларни бир-биридан баландликлари 1,6м бўлган ва полдан 0,2м юқорида жойлашувчи, намликка чидамли ашёлардан қилинган парда деворлар билан ажратиладиган бўлади.

Очик душхоналарни ўлчамлари $0,9 \times 0,9$ м, ёпиқ душхоналарни режа ўлчамлари эса $0,9 \times 1,8$ м қилиб олинади.

Душхона катакчалари сонини иш схемасига тўғри келадиган энг кўп ишчилар сонини бир катакчага тўғри келадиган ҳисобий кишилар сонига бўлиб ва ишлаб чиқариш жараёни гуруҳига кўра аниқланади.

Ювинадиган хона (бет, қўл ювадиган хона) иш кийими сақланадиган гардеробхона билан ёнма-ён жойлаштирилади, айрим ҳолларда эса тўғридан-тўғри гардеробхона ичида жойлаштирилади, бунда гардероб билан жиҳоз орасидаги масофа 2м дан кам бўлмаслиги керак. Уларни сони иш сменасига тўғри келадиган энг кўп ишчилар сони бўйича белгиланади. II (б) учун 7 кишига битта жиҳоз тўғри келади.

Ҳожатхоналар унитазлар ёки полга ўрнатилган “коса”лар билан жиҳозланган бўлади. Эркаклар хожатхоналарида булардан ташқари “писсуар”лар ҳам ўрнатилган бўлади. Хожатхона кабиналари ўлчамлари 0,9х1,2м, баландлиги эса 1,8м қилиб олинади.

БОШ РЕЖА

Саноат корхоналари бош режасини технологик талаблар ва кўзда тутилган бино режалари ҳамда шаҳар қурилишига боғланган ҳолда лойиҳаланади.

Корхона бош режасини лойиҳалашда ҚМҚ асосида қуйидагиларга амал қилинади: шамол йўналишини аниқлаш; корхонани асосий йўллар билан боғлаш; корхонанинг ҳудудини функционал зоналарга бўлиб чиқиш ва ундан тўлиқ фойдаланиш; бино ва иншоотлар орасидаги масофани мумкин қадар қисқа бўлишини таъминлаш ҳамда улар орасидаги йўллар, инженерлик тармоқларини меъёр талабларига жавоб беришига эришиш; бинолар орасидаги масофаларни ёнғинга қарши талаблар асосида қолдириш, ҳамда санитария меъёр ва қоидаларига амал қилиш кабилардир. Аввал шамол йўналиши танлаб олинади.

Қурилиш зичлик коэффсенти =0,3 %

Шулар билан бирга, иссиқлик, газ буғ қувурлари ва электр тармоқларини корхона истеъмолчиларига яқин бўлишига эришиш, ҳамда корхона майдонини ободончилиги ва ккқаламзорлиги таъминланган бўлиши керак.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Асқаров б.А., Низомов Ш.Р. Темир-бетон ва тош, ғишт конструкциялари. Тошкент “Ўзбекистон” 2003й.
2. Архитектура гражданских и промышленных зданий. Том V Промышленные здания. Под общей редакцией проф.Л.Ф.Шубина. М., 1986.
3. Акрамов Х.А., Кучкаров р.А., Пирматов Р.Х. Кўп қаватли саноат биноларини зилзилавий ҳудудларда лойиҳалаш асослари. Ўқув қўлланма. Тошкент 2002й.
4. Маракаев Р.Ю. Маъмурий маиший биноларни лойиҳалаш. Услубий қўлланма. Тошкент 1993й.
5. КМК 2.01.01-94. Лойиҳалаш учун иқлимий-физикавий ва геологик маълумотлар. Тошкент 1994й.
6. КМК 2.01.03-96. Строительство в сейсмических районах.
7. КМК 2.01.05-98. Естественное и искусственное освежение. Тошкент 1998г.
8. КМК 2.07.01-94. Шаҳарсозлик. Тошкент 1994й.
9. КМК 2.09.04-98. Саноат корхоналарининг маъмурий-маиший бинолари. Тошкент 1998й.