

**ТОШКЕНТ АРХИТЕКТУРА-ҚУРИЛИШ ИНСТИТУТИ
БИНО ВА ИНШООТЛАР ҚУРИЛИШИ ФАКУЛЬТЕТИ
“БИНО ВА ИНШООТЛАР” КАФЕДРАСИ**

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ БЎЙИЧА

ТУШУНТИРИШ ХАТИ

Битирув малакавий ишининг мавзуси:

Навоий вилояти Кармана туманидаги бозор мажмуаси биносини лойхалаш.

Битирувчи 12-13 БИҚ гуруҳ талабаси
Қодиров Улуғбек Қаҳромон ўғли

Тушунтириш хати ____ бет

Чизма ____ватман

Кафедра мудир:

доц. Юсупов У.Т.

Битирув малакавий иши раҳбари

доц. Сайфиддинов С.

Маслаҳатчилар:

Архитектура

доц. Сайфиддинов С.

Хисобий қисм

кат.ўқ. Шукурова К

Мехнат муҳофазаси

кат. мух. Тўлаганов И.Б.

Тошкент - 2017йил

**ТОШКЕНТ АРХИТЕКТУРА ҚУРИЛИШ ИНСТИТУТИ
БИНО ВА ИНШООТЛАР ҚУРИЛИШИ ФАКУЛЬТЕТИ
“БИНО ВА ИНШООТЛАР” КАФЕДРАСИ**

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИНИ БАЖАРИШ БЎЙИЧА

Т О П Ш И Р И Қ

1. Битирув малакавий ишининг мавзуси: _____

Институт бўйича 2017 йил «31» январдаги № 2/22 - сон буйруқ

билан тасдиқланган.

2. Битирув малакавий иши бажариш учун маълумотлар _____

3. Тушунтириш хатида келтириладиган маълумотлар: _____ та варақ

а) Архитектура-қурилиш қисми бўйича _____

б) Хисобий қисм бўйича _____

в) Меҳнат муҳофазаси қисми бўйича _____

д) Фойдаланилган адабиётлар рўйхати _____

4. Битирув малакавий иши чизмалари рўйхати (А1 форматда _____ лист ватман):

а) Архитектура-қурилиш чизмалари: _____

б)

Хисобий чизмалар: _____

5. Битирув малакавий иши қисмлари бўйича маслаҳатчилар:

№	Битирув малакавий иши нинг қисмлари	Бошла- ниш муддати	Тугалла- ниш муддати	Имзо	Маслаҳатчи- нинг фамилияси
1	Архитектура-қурилиш қисми				
2	Хисобий қисм				
3	Меҳнат муҳофазаси қисми				

6. Топшириқ берилган сана _____

7. Тугалланган Битирув малакавий ишини бўйича топшириш санаси _____

Битирув малакавий иши раҳбари _____
(имзо)

Топшириқ бажариш учун қабул қилинди _____
(имзо)

Кафедра мудири Юсупов У _____
(имзо)

МУНДАРИЖА

МУНДАРИЖА

1. Диплом лойихаси бўйича топширик.....
2. Мундарижа.....
3. Кириш.....
4. Архитектуравий қурилиш қисми.....
5. Қурилиш туманининг таснифлари.....
6. Ҳажмий-тархий ечимлар.....
7. Бош тарх.....
8. Техник иқтисодий кўрсаткичлар.....
9. Конструктив ечимлар.....
10. Пойдеворлар.....
11. Деворлар.....
12. Пардадеворлар.....
- 13.Зиналар.....
- 14.Белбоғлар, сарбасталар, қаватлараро ёпмалар.....
15. Томлар.....
- 16.Том қопламалари.....
- 17.Эшик ва деразалар.....
18. Ҳисоблаш қисми
19. Меҳнат муҳофазаси.....
20. Фойдаланилган адабиётлар.....

КИРИШ

Мамлакатимизда мустақиллик йилларида амалга оширилган кенг кўламли ислохотлар миллий давлатчилик ва суверенитетни мустаҳкамлаш, хавфсизлик ва ҳуқуқ-тартиботни, давлатимиз чегаралари дахлсизлигини, жамиятда қонун устуворлигини, инсон ҳуқуқ ва эркинликларини, миллатлараро тотувлик ва диний бағрикенглик муҳитини таъминлаш учун муҳим пойдевор бўлди, халқимизнинг муносиб ҳаёт кечириши, фуқароларимизнинг бунёдкорлик салоҳиятини рўёбга чиқариш учун зарур шарт-шароитлар яратди.

Олиб борилаётган ислохотлар самарасини янада ошириш, давлат ва жамиятнинг ҳар томонлама ва жадал ривожланиши учун шарт-шароитлар яратиш, мамлакатимизни модернизация қилиш ҳамда ҳаётнинг барча соҳаларини либераллаштириш бўйича устувор йўналишларни амалга ошириш мақсадида:

1. Аҳоли ва тадбиркорларни ўйлантираётган долзарб масалаларни ҳар томонлама ўрганиш, амалдаги қонунчилик, ҳуқуқни қўллаш амалиёти ва илғор хорижий тажрибани таҳлил қилиш, шунингдек кенг жамоатчилик муҳокамаси натижасида ишлаб чиқилган ҳамда қуйидагиларни назарда тутадиган **2017 — 2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси** (кейинги ўринларда — Ҳаракатлар стратегияси) **1-иловага** мувофиқ тасдиқлансин:

1. Давлат ва жамият қурилишини такомиллаштиришга йўналтирилган демократик ислохотларни чуқурлаштириш ва мамлакатни модернизация қилишда парламентнинг ҳамда сиёсий партияларнинг ролини янада кучайтириш, давлат бошқаруви тизимини ислоҳ қилиш, давлат хизматининг ташкилий-ҳуқуқий асосларини ривожлантириш, «Электрон ҳукумат» тизимини такомиллаштириш, давлат хизматлари сифати ва самарасини ошириш, жамоатчилик назорати механизмларини амалда татбиқ этиш, фуқаролик жамияти институтлари ҳамда оммавий ахборот воситалари ролини кучайтириш;

2. Қонун устуворлигини таъминлаш ва суд-ҳуқуқ тизимини янада ислоҳ қилишга йўналтирилган суд ҳокимиятининг чинакам мустақиллигини ҳамда фуқароларнинг ҳуқуқ ва эркинликларини ишончли ҳимоя қилиш кафолатларини мустаҳкамлаш, маъмурий, жиноят, фуқаролик ва хўжалик

қонунчилигини, жиноятчиликка қарши курашиш ва ҳуқуқбузарликларнинг олдини олиш тизими самарасини ошириш, суд жараёнида тортишув тамойилини тўлақонли жорий этиш, юридик ёрдам ва ҳуқуқий хизматлар сифатини тубдан яхшилаш;

3. Иқтисодий янада ривожлантириш ва либераллаштиришга йўналтирилган макроиқтисодий барқарорликни мустаҳкамлаш ва юқори иқтисодий ўсиш суръатларини сақлаб қолиш, миллий иқтисодий рақобатбардошлигини ошириш, қишлоқ хўжалигини модернизация қилиш ва жадал ривожлантириш, иқтисодий давлат иштирокини камайтириш бўйича институционал ва таркибий ислохотларни давом эттириш, хусусий мулк ҳуқуқини ҳимоя қилиш ва унинг устувор мавқеини янада кучайтириш, кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик ривожини рағбатлантириш, ҳудудлар, туман ва шаҳарларни комплекс ва мутаносиб ҳолда ижтимоий-иқтисодий тараққий эттириш, инвестициявий муҳитни яхшилаш орқали мамлакатимиз иқтисодиёти тармоқлари ва ҳудудларига хорижий сармояларни фаол жалб этиш;

4. Ижтимоий соҳани ривожлантиришга йўналтирилган аҳоли бандлиги ва реал даромадларини изчил ошириб бориш, ижтимоий ҳимояси ва соғлиғини сақлаш тизимини такомиллаштириш, хотин-қизларнинг ижтимоий-сиёсий фаоллигини ошириш, арзон уй-жойлар барпо этиш, йўл-транспорт, муҳандислик-коммуникация ва ижтимоий инфратузилмаларни ривожлантириш ҳамда модернизация қилиш бўйича мақсадли дастурларни амалга ошириш, таълим, маданият, илм-фан, адабиёт, санъат ва спорт соҳаларини ривожлантириш, ёшларга оид давлат сиёсатини такомиллаштириш;

5. Хавфсизлик, миллатлараро тотувлик ва диний бағрикенгликни таъминлаш, чуқур ўйланган, ўзаро манфаатли ва амалий руҳдаги ташқи сиёсат юритишга йўналтирилган давлатимиз мустақиллиги ва суверенитетини мустаҳкамлаш, Ўзбекистоннинг ён-атрофида хавфсизлик, барқарорлик ва аҳил қўшничилик муҳитини шакллантириш, мамлакатимизнинг халқаро нуфузини мустаҳкамлаш.

Кейинги йилларда қишлоқ жойларда аҳоли учун намунавий лойиҳалар асосида якка тартибдаги уй-жойлар қуриш бўйича кенг қўламли ишлар амалга оширилганлиги қайд этилсин. Фақат 2009-2016 йиллар даврида қишлоқ жойларда 1308 турар жой массивида умумий майдони 9 573 минг квадрат метр бўлган 69 557 та шинам уй-жой қурилди. Қишлоқлардаги 83,5 мингдан ортиқ оиланинг яшаш шароити яхшиланди. Қўрилган чора-тадбирлар оилаларни замонавий, сифатли, шинам уй-жой билан таъминлашга, қишлоқда янги муҳандислик-коммуникация, ижтимоий ва бозор инфратузилмасини шакллантиришга қўмаклашди, қишлоқнинг қиёфасини янги даражага кўтариш ва шу асосда қишлоқ аҳолисининг ҳаёт даражасини яхшилаш ва дунёқарашини ўзгартириш имконини берди. Шу билан бирга, ушбу соҳани ўрганиш аҳолининг реал эҳтиёжлари ва харид қобилиятини, шунингдек миллий менталитетни ва қишлоқ жойларда яшаш шароитларининг хусусиятларини тўлиқ ҳисобга олиб қурилиш самарадорлигини оширишга йўналтирилган принципал жиҳатдан янги ёндашувларни ишлаб чиқиш зарурлигини кўрсатди. Қишлоқ жойларда аҳолининг кенг қатламларини замонавий ва шинам уй-жой билан таъминлаш даражасини тубдан ошириш мақсадида: 1. Қуйидагилар қишлоқ жойларда уй-жой қурилишини янада ривожлантиришнинг асосий йўналишлари этиб белгилансин: яшаш учун ижтимоий-маиший шарт-шароитларни яхшилаш, қишлоқ аҳолисининг замонавий, сифатли, шинам, арзон уй-жойга бўлган эҳтиёжларини қондириш; қишлоқ жойларда уй-жойлар қуриш учун ажратилган турар жой массивларида муҳандислик-коммуникация инфратузилмасини ва транспорт тармоқларини биргаликда ривожлантириш; конструктив ва архитектура-режалаштириш ечимларини оптималлаштириш ҳисобига лойиҳа-қидирув ва қурилиш-монтаж ишлари, шунингдек барпо этилаётган уйлар таннаrxини пасайтириш; энергияни тежайдиган материаллар ва асбоб-ускуналарнинг янги турларидан фойдаланишни кенгайтириш; жойларда қурилиш индустриясини ривожлантириш, пудрат ташкилотларининг қувватларини кўпайтириш, уларнинг моддий-техника базасини мустаҳкамлаш; уй-жой қурилиши учун ажратиладиган ер ресурсларидан оқилона фойдаланишни таъминлаш; қишлоқ жойларда якка тартибда уй-жой

қурилиши учун имтиёзли кредитлар беришнинг фуқаролар учун янада қулай шартларини жорий этиш. 2. Қишлоқ жойларда мавжуд намунавий лойиҳаларга қўшимча равишда арзон уйларнинг қуйидаги янги намуналарини (кейинги ўринларда уйлар деб аталади) жорий этиш мақсадга мувофиқ деб ҳисоблансин: хўжалик иморатлари ва обод ҳовлилари бўлган икки, уч қаватли кўп квартирали (2, 3 хонали) уйлар; аҳоли зич жойлашган туманларда ҳовлидаги иморатлар билан биргаликда майдони 0,02 гектар бўлган ер участкаларида жойлаштириладиган бир қаватли 2 ва 3 хонали уйлар; ҳовлидаги иморатлар билан биргаликда майдони 0,04 гектар бўлган ер участкаларида жойлаштириладиган икки қаватли 4 хонали бирлаштирилган уйлар. 3. Белгилансинки, уй-жойларнинг янги намуналарини қуриш учун "Қишлоқ қурилиш банк" АТБ, Ташқи иқтисодий фаолият миллий банки, "Ипотека банк" АТИБ, "Халқ банки" АТБ, "Асака банк" АТБ ва "Ўзсаноатқурилишбанк" АТБ (кейинги ўринларда иштирок этувчи тижорат банклари деб аталади) уй қурувчиларга 3 йиллик имтиёзли давр ва биринчи 5 йил мобайнида йиллик 7 фоиз миқдоридаги фоиз ставкаси билан ва кейинги даврда Ўзбекистон Республикаси Марказий банкнинг қайта молиялаштириш ставкаси миқдорида 15 йил муддатга ипотека кредитлари берадилар, бунда уй қурувчиларнинг дастлабки бадали қуйидаги миқдорларни ташкил этади: 15 фоиз – икки, уч қаватли кўп квартирали (2 ва 3 хонали) уйлар ва 2, 3 хонали бир қаватли уйлар учун; 25 фоиз – икки қаватли 4 хонали бирлаштирилган уйлар учун. 4. Ўзбекистон Республикаси Иқтисодиёт вазирлиги, Молия вазирлиги, Давлат архитектура ва қурилиш қўмитаси томонидан Қорақалпоғистон Республикаси Вазирлар Кенгаши, вилоятлар ҳокимликлари, "Қишлоқ қурилиш инвест" ИК МЧЖ, иштирок этувчи тижорат банклари ва бошқа манфаатдор идоралар билан биргаликда ишлаб чиқилган 2017 йилда қишлоқ жойларда намунавий лойиҳалар бўйича арзон уй-жойлар қуриш дастури (кейинги ўринларда Дастур деб аталади) маъқуллансин. Дастур қуйидагиларни ўз ичига олади: 2017 йилда намунавий лойиҳаларнинг аниқ турлари бўйича қишлоқ жойларда умумий молиялаштириш ҳажмлари 2 121,5 миллиард сўм бўлган 15,0 мингта арзон, замонавий, шинам уй-жойлар, шу жумладан биринчи тури бўйича –

4 608 та, иккинчи тури бўйича – 3 739 та, учинчи тури бўйича – 3 672 та, куришнинг йиғма ва асосий параметрлари 1-5-иловаларга мувофиқ; 2017 йилда турар жой массивлари учун муҳандислик-транспорт коммуникациялари ва инфратузилма объектлари куриш бўйича йиғма кўрсаткичлар 6-иловага мувофиқ.

5. Қорақалпоғистон Республикаси Вазирлар Кенгаши Раисига, вилоятлар ҳокимларига, Ўзбекистон Республикаси Иқтисодиёт вазирлиги, Молия вазирлиги, Давлат архитектура ва қурилиш қўмитаси, Молия вазирлиги ҳузуридаги Республика йўл жамғармаси, "Қишлоқ қурилиш инвест" ИК МЧЖ, "Қишлоқ қурилиш лойиҳа" МЧЖ, "Ўзбекэнерго" АЖ, "Ўзтрансгаз" АК, иштирок этувчи тижорат банклари, бошқа манфаатдор вазирликлар ва идоралар раҳбарларига: маъқулланган Дастур параметрларига мувофиқ уйлар, муҳандислик-транспорт коммуникациялари, ижтимоий ва бозор инфратузилмаси объектлари қуриш; қурилиш-монтаж ишлари таннархини пасайтиришга, маҳаллий қурилиш индустриясини барқарор ва мутаносиб ривожлантиришга, пудрат ташкилотларининг салоҳиятини мустаҳкамлашга йўналтирилган чора-тадбирларни изчил амалга ошириш юзасидан шахсий масъулият юклансин.

6. Ўзбекистон Республикаси Молия вазирлиги: иштирок этувчи тижорат банкларининг буюртманомалари бўйича иштирок этувчи тижорат банкларининг маржаси йилига 4 фоиз миқдорида бўлишини ҳисобга олган ҳолда йилига 3 фоизли ставка бўйича 5 йиллик имтиёзли даврни ўз ичига оловчи 15 йил муддатга миллий валютада кредит линиялари очсин, бунда кредит линияси маблағларини Дастур доирасида уйлар қуришга мақсадли йўналтирсин; Ўзбекистон Республикаси Иқтисодиёт вазирлиги, Ташқи иқтисодий алоқалар, инвестициялар ва савдо вазирлиги, Марказий банк ва иштирок этувчи тижорат банклари билан биргаликда Дастурни амалга оширишга халқаро молия институтлари ва хорижий ҳукуматларнинг молиялаштирувчи ташкилотларининг имтиёзли узоқ муддатли кредитларини жалб этиш масаласини ишлаб чиқсин.

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

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

Ўзбекистон Республикаси Давлат архитектура ва қурилиш қўмитаси ва Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг олий таълим муассасалари ўқув ва илмий-лаборатория бинолари ва корпуслари, спорт иншоотлари ва ижтимоий-муҳандислик инфратузилмаси объектларини қуриш, реконструкция қилиш ва капитал таъмирлашни лойиҳалаштиришда қўлланиладиган ягона техник топшириқ ва талаблар концепциясини ишлаб чиқиш бўйича бош лойиҳачи ташкилот сифатида “Ташгипрогор” акциядорлик жамиятини белгилаш тўғрисидаги таклифига розилик берилди.

XX аср охирида халқаро шаҳарсозлик амалиётида экошаҳарларнинг қатор лойиҳавий, баъзида тахминий, лекин “соғлом” келажакга умид берувчи концепциялари пайдо бўлди.

Устивор архитектуравий-шаҳарсозлик муҳитни шакллантиришда экологик стандартларни мукаммаллаштиришдаги тавсиялар сифатида куйидагиларни ажратиш мумкин:

- алоҳида бино атрофини эмас, балки бутун шаҳар муҳитини мажбурий тизимланган кўкаламзорлаштириш талабларини жорий этиш;

- муҳандислик жиҳозлари ва бошқариш тизимини автоматлаштиришга тегишли экостандарт талабларини минималлаштириш;
- жамиятнинг соғлом ривожига олиб келувчи, инсонлар фикри ва фаолиятини табиат билан уйғунлашган юксак сифатли ҳаёт муҳитини яратишга социал-психологик йўналтирилган муҳитни экологиялаш;

Шаҳарларимизни комплекс қуриш бўйича қабул қилинган дастурларнинг ҳаётга татбиқ этилиши натижасида Тошкент, Фарғона, Қўқон, Марғилон, Наманган, Жиззах, Урганч, Қарши, Термиз, Самарқанд ва бошқа кўплаб шаҳарларимиз қиёфаси тубдан ўзгариб бормоқда.

Ўзбекистон Республикасининг замонавий архитектура-қурилиш муаммоларини кўриб чиқадиган бўлсак, бунда биз Амир Темур давридаги ва темурийлар тажибаларига асосланиб, Марказий Осиёдаги ва дунё миқёсидаги замонавий архитектура ва қурилиш тарихидаги бой тажрибага ва анъаналарга суянган ҳолда унинг яхши томонларини очиб олиб бориш лозим. мустақилликка эришгач маданий қадриятларга бўлган муносабат тубдан ўзгарди.

Капитал қурилишнинг асосий вазифаси фан -техника тараққиётини жадаллаштириш, ҳамда уй - жой бинолари, коммунал - маиший ва социал - маданий мақсадларга мўлжалланган объектлар қуриш негизида мамлакатимизнинг ишлаб чиқариш потенциалини юксалтиришдан иборат. Кўрилган чора-тадбирлар оилаларни замонавий, сифатли, шинам уй-жой билан таъминлашга, қишлоқда янги муҳандислик-коммуникация, ижтимоий ва бозор инфратузилмасини шакллантиришга кўмаклашди, қишлоқнинг қиёфасини янги даражага кўтариш ва шу асосда қишлоқ аҳолисининг ҳаёт даражасини яхшилаш ва дунёқарашини ўзгартириш имконини берди.

Ўзбекистон мустақилликка эришгандан кейинги 25 йил мобайнида мамлакатимизда бошқа соҳалар қатори қурилишда ҳам жуда катта ютуқларга эришилди.

Кўплаб ҳашаматли бинолар, спорт саройлари, ёпиқ бозорлар, замонавий кўча ва майдонлар, ҳиёбонлар ва боғлар, турар жой бинолари, коллежлар,

лицейлар ва бошқа қурилган иморатлар қурилиш ва архитектура соҳасидаги ишларнинг кенг кўламидан далолат бериб турибди.

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

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

Саноат биноларини қурилишида шаҳарсозлик талаблари катта аҳамиятга эга. Шаҳарсозлик норматив ҳужжатларни такомиллаштириш юзасидан бир қанча ишлар олиб борилмоқда.

Фаол инвестиция сиёсати амалга оширилиши ҳамда иқтисодиётнинг энг муҳим тармоқларини модернизация қилиш, техник ва технологик жиҳатдан қайта жиҳозлаш, транспорт ва инфратузилма коммуникацияларини ривожлантириш бўйича устувор инвестиция лойиҳалари амалга оширилиши капитал қурилмаларни ўзлаштириш ҳажмини 11,2% га купайтириш имконини берди. 1006 та янги ишлаб чиқариш қувватлари ишга туширилди, 144 та йирик инвестиция лойиҳасини амалга ошириш тугалланди. Қишлоқ жойларда янги турар-жой массивларини қуриш ва замонавий инфратузилмани шакллантириш бўйича тизимли ишларни амалга ошириш давом эттирилди.

Иқтисодиётимизнинг реал секторига қарийиб 2 миллиард 900 миллион доллар ҳажмида хорижий инвестициялар жалб қилинди, уларнинг 78,8 % тўғридан-тўғри хорижий инвестициялардир.

Мустақиллик йилларида уй-жой фондининг умумий майдони 2.1 баробар ошди. 2016 йилда ижтимоий соҳада ҳам чуқур сифат ўзгаришлари рўй берди.

Бу соҳанинг барқарор фаолиятини таъминлаш ва ривожлантиришга давлат бюджети жами харажатларининг қарийиб 60 фоизи йўналтирилмоқда.

Ҳисобот йилида янги иш ўринлари ташкил этиш орқали аҳоли бандлигини таъминлаш масаласини ҳал қилиш ҳам эътибор марказида бўлди.

Худудий бандлик дастурларининг амалга оширилиши натижасида яратилган 1 миллионга яқин иш ўрнининг 68 % дан кўпроғи қишлоқ жойларда ташкил этилди.

2016 йилнинг асосий йўналишлардан бири, жорий йилда Ўзбекистон иқтисодиёти ва унинг етакчи тармоқларини ривожлантиришнинг кўрсаткичлари аввало юқори ва изчил ўсиш суръатларини сақлаш, макроиқтисодий барқарорликни янада мустаҳкамлашга қаратилганини таъкидлаш лозим.

Ялпи ички маҳсулотнинг 8,2 % га, саноат ишлаб чиқаришнинг 8,6 % га, қишлоқ хўжалигининг 5,8 % га ўсиш суръатлари белгиланмоқда. Шунингдек, истеъмол нархларининг ўсиш даражаси 7-9 % доирасида бўлиши мўлжалланмоқда. Марказий банкнинг қайта молиялаш ставкасини 12 % даражасида сақлаш назарда тутилмоқда.

Ўзбекистонда барқарор ва самарали иқтисодиётни шакллантириш борасида амалга ошириб келинаётган ислохотлар бугунги кунда ўзининг натижаларини намоён этмоқда. Жумладан, қисқа вақт ичида иқтисодиётда чуқур таркибий ўзгаришларни амалга ошириш, аҳоли даромадларининг ўсишини таъминлаш, самарали ташқи савдо ҳамда инвестиция жараёнларини кучайтириш, қишлоқ хўжалигини ислоҳ қилиш, кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик соҳасини барқарор ривожлантириш, банк-молия тизими фаолиятини мустаҳкамлашда аҳамиятли ютуқлар қўлга киритилди.

Ўзбекистоннинг халқаро иқтисодий майдондаги нуфузи ва мавқеи сезиларли даражада ва мунтазам ошиб бормоқда. Бунда мамлакатимиз раҳбари Шавкат Мирзиёев томонидан ижтимоий-иқтисодий ривожланиш стратегиясининг пухта ишлаб чиқилганлиги, иқтисодий ислохотлар мақсади ва вазифалари, амалга ошириш йўллариининг аниқ ва тўғри кўрсатиб берилганлиги бош мақсад йўлидаги ютуқ ва марраларнинг салмоқли бўлишига имкон яратмоқда.

Истиқлолимизнинг энг буюк ютуқларидан бири - юртимизда тарихан қисқа муддатда миллий давлатчилигимиз пойдевори яратилгани билан бугун ҳар қанча фахрлансак арзийди. Миллий давлатчилигимизнинг "Энг муҳим

кадриятларини белгилаб берадиган асосий Қонунимиз — Ўзбекистон Республикаси Конституциясида мамлакатимизда давлат ва жамият қурилишининг асосий тамойиллари ўзининг аниқ ифодасини топган бўлиб, улар орасида давлат ҳокимиятининг қонун чиқарувчи, ижро этувчи ва суд тармоқларига бўлиниши ҳал қилувчи қоида сифатида муҳрлаб қўйилган.

Капитал қурилиш халқ хўжалигининг муҳим тармоғи бўлиб, ишлаб чиқариш ва ноишлаб чиқариш мақсадларига мўлжалланган асосий фондларни кенгайтирилган тарзда такрор ишлаб чиқаришни таъминлайди. Капитал қурилишнинг асосий вазифаси фан -техника тараққиётини жадаллаштириш, ҳамда уй - жой бинолари, коммунал - маиший ва социал - маданий мақсадларга мўлжалланган объектлар қуриш негизда мамлакатимизнинг ишлаб чиқариш потенциални юксалтиришдан иборат. Ўзбекистон мустақилликка эришгандан кейинги 25 йил мобайнида мамлакатимизда бошқа соҳалар қатори қурилишда ҳам жуда катта ютуқларга эришилди. Кўплаб ҳашаматли бинолар, спорт саройлари, ёпиқ бозорлар, замонавий кўча ва майдонлар, ҳиёбонлар ва боғлар, турар жой бинолари, коллежлар, лицейлар ва бошқа қурилган иморатлар қурилиш ва архитектура соҳасидаги ишларнинг кенг кўлаמידан далолат бериб турибди. Бугунги кунда архитектура ижтимоий - иқтисодий, эстетик, демографик ва кўп асрлик тарихий маданият анъаналарининг бирлигини тикламоқда.

Мамлакатимизнинг бозор иқтисодиётига ўтиши муносабати билан кейинги йилларда конструктив ва бадиий - тасвирий кўрсаткичлар бўйича кўп миқдор янги материаллар пайдо бўлди.

Юқорида қайд қилинганлардан келиб чиқиб, малакавий битирув иши учун танланган мавзу, Кармана тумани аҳолиси яшаши ва уларга маиший хизмат кўрсатиш инфраструктурасини замон талаблари асосида модернизация қилиш билан боғлиқ муаммоларни ҳал қилишга қаратилган бозор мажмуаси биносининг архитектуравий — конструктив ечимларини топиш, уларни лойиҳалаш билан боғлиқ масалаларни ҳал қилишга қаратилди.

АРХИТЕКТУРАВИЙ ҚУРИЛИШ ҚИСМИ

ҚУРИЛИШ ТУМАНИНИНГ ТАСНИФЛАРИ

Қурилиш худуди – Навоий вилояти Кармана тумани

Иқлими - кескин континентал.

Грунтлар – агрессив эмас.

Грунтнинг музлаш чуқурлиги - -58 см.

Ер ости сувлари ернинг юзасидан 6 м. чуқурликда жойлашган.

Майдоннинг зилзилабардошлиги - 7 балл.

Қурилиш майдони шароитлари: лёссимон грунт, 1-қатлам сочилувчан грунт, қуввати 3,0 м. гача, сочилувчан грунтларни зичлаш тавсия этилмайди. 2-қатлам суглинка лёсли соғ тупроқ, макропористие қуввати 8,0 м. гача.

Қор қатлами - 50 кг/м²

Шамол босим тезлиги - 38кг/м².

Грунтлар – ўта чўкмайдиган (не п росадочные).

Грунтнинг юк кўтариш қобиляти - $R = 0,05 \text{ кг/см}^2$,

Чўкувчанлик шароити бўйича грунтнинг тури –I I категория

Физик-механик хоссаларининг курсаткичлари - зичлик

$\gamma = 1,41-1,56 \text{ т/м}^3$;

Сочилувчан грунтларнинг солиштирма оғирлиги - $\gamma = 1,85 \text{ т/м}^3$;

Соғ тупроқларнинг (суглинок) солиштирма оғирлиги - $\gamma = 1,77 \text{ т/м}^3$;

Ички ишқаланиш бурчаги $\varphi=26^{\circ}07'$; Грунтнинг юк кўтариш қобиляти $c = 10,0 \text{ КПа}$.

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

Ўта чўкувчанлик қалинлигининг қуввати – 5,0 м. гача.

Бошланғич ўта чўкиш босими - 0,20 МПа.

Ишончлилиқ коэффициент $\gamma = 0,95$;

Бинонинг оловга бардошлилик даражаси – II.

Нисбий отметка 0,000 мавжуд бинонинг 1-қават полидан қабул килинга

Декабр ойида уртача минимал харорат + 2,7с

Асосий минимум ҳарорат декабрда белгиланган. Ҳаво ҳарорати-28,2 с гача тушади.

Июльда ўртача ҳарорат +28,3с , максимум ҳаво ҳарорат+45,8

Ноябрдан - Апрельгача ёгингарчилик кўп бўлади.

Йилнинг ўртача шамол тезлиги -3.1 м/с

Ҳавонинг ўртача максимал ҳарорати 36

Ҳавонинг ўртача минимал ҳарорати - 2,8

Ҳавонинг энг совуқ ойдаги ўртача намлиги - 62%.

Ҳавонинг энг илиқ ойдаги ўртача намлиги - 22 %.

Январ ойидаги шамолнинг ўртача тезлиги - 2,9 м / с.

Июль ойи учун эса шамолнинг ўртача максимал тезлиги -2,5 м / с.

Бозор мажмуаси биносини лойиҳалаш қуйидаги норматив ҳужжатлар кўрсатмаларига биноан лойиҳаланган.

1. КМК2.03.01-96 “Бетон ва темир-бетон конструкциялари”
2. КМК2.01.03-96 “Зилзилавий ҳудудларда қурилиш”.
3. КМК 2.01.07-96 “Юклар ва таъсирлар”.
4. ШНК 2.08.02-09 “Жамоат бинолари ва иншоотлари”.
5. КМК 2.03.11-96 “Қурилиш конструкцияларини коррозиядан сақлаш”.

ҲАЖМИЙ - ТАРХИЙ ЕЧИМЛАР

Конструктив ечимлари амалдаги меъёр ва қоидалар, хажмий-тархӣй ечимлар

КМК 2.01.03-96 «Зилзилавий ҳудудларда қурилиш» асосида қабул қилинган.

Асосий конструктив элементлари рӯйиҳати 1-жадвалда келтирилган.

Қўлланган юк қўтарувчи ва тўсиқ конструкциялар буюм ва материаллар
тавсифи

1-жадвал

№	Конструктив ечимларни номланиши	Қисқа тавсифи
1	Пойдевор	Қуйма летасимон ва. қуйма алоҳида турувчи
2	Вертикал гидроизоляцияси	2 марта иссиқ битум билан бўяш.
3	Горизонтал гидроизоляцияси	Цемент-кумли қоришма таркиби 1:2 t=30мм.
4	Каркас колонналари	Темир-бетон қуйма
5	Каркас ригеллари	Темир-бетон қуйма
6	Ёпма ва томёпма плиталари	Йиғма темир-бетон
7	Коммуникацияни ўтқозиш учун қоплама ва томдаги қуйма жойлар	Темир-бетон қуйма
8	Ёпма сатҳидаги боғлов қамарлари	Темирбетон қуйма
9	Сарбастлар (перемычки)	Темир-бетон қуйма
10	Пардеворлар	Армоғиштли, металл устунлар билан кучайтирилган (калин.12 см, 25 см)

Ҳажмий-тархӣй ечимлар асосида иморатнинг ўлчамлари ва шакли қабул қилинади. Навоӣй вилояти Кармана туманидаги бозор мажмуаси биноси 2 қаватли савдо павилиони, 2 қаватли маъмурий техник корпуси ва ер тўла қаватидан иборат Савдо павилиони тархда А-К ва 4-13 ўқлар орасида жойлашган унинг ўлчами 40x40м. Маъмурий техник корпуси тархда Г-Ж ва 1-3 ўқлар орасида жойлашган унинг ўлчами 18x20м. Савдо павилиони қават баландлиги – 4.20 м. Маъмурий техник корпуси қават баландлиги – 3.60м. Ер тўла қавати баландлиги- 3.60 м. Шартли белги (отметка) сифатида 1-қават тоза полининг сатҳи 0,000 қабул қилинган. Савдо павилиони умумий баландлиги – 18.200 м. Маъмурий техник корпуси умумий баландлиги – 8.000 м. . Навоӣй вилояти Кармана туманидаги бозор мажмуаси биноси конструктив схемаси юк кўтарувчи ғиштли девор ва монолит темир-бетонли бикр рама тугунли фазовий каркасдан иборат.

Навоӣй вилояти Кармана туманидаги бозор мажмуаси биноси конструктив ечимларига, материалларига ва бинони пардозлашга қўйиладиган талаблар:

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

Лойиҳаланаётган Навоӣй вилояти Кармана туманидаги бозор мажмуаси биноси юк кўтарувчи негизи ғиштли девор ва темир бетон каркас схемаси бўйича лойиҳаланган. Ёпма конструкциялари темир-бетон плитаоардан иборат.

Темир бетон конструкциялари бўлими (ТБК). Бу бўлим лойиҳалашга берилган топшириқ ва қурилиш конструкцияларининг техник ҳолатларини кузатиб текшириш натижалари асосида лойиҳаланган. Бу бўлимда лойиҳалашга берилган топшириқга асосан бино қурилишининг ишчи чизмалари лойиҳалари ишлаб чиқилган. Бинони юк кўтарувчи негизи яъни девор , устунлар ва тўсинлар ғишт ва монолит темир-бетонлардан лойиҳаланган.

Қаватлараро ёпмалар ва ёпмалар-йиғма ғовакли плиталардан иборат. Плиталар ригелларга 120 мм. масофада таянтиради. Бинонинг юқори қисмидан тушаётган узоқ муддатли, вақтинчалик ва конструкцияларнинг хусусий

оғирликларини заминга узатиш бериш вазифасини бажарувчи конструкция сифатида қурилиш майдонида тайёрланган монолит лентасимон ва алоҳида турувчи пойдеворлар қабул қилинган. Тўсинлар монолит темир-бетонлардан тайёрланган бўлиб, кесимлари перпендикуляр шаклида 400x400 мм , В25 классдаги бетонлардан тайёрланади. Зиналар йиғма темир-бетондан тайёрланади.

Барча темир-бетон конструкцияларнинг ишчи арматуралари ва бириктирувчи деталлари яъни, чокларини бетон қоришмаси билан тўлдиришда турли коррозияга қарши чора-талбирлар кўзда тутилган.

Деворлар – гиштдан қалинлиги 510 мм.

Пардадеворлар – гиштдан қалинлиги 120мм.

Металл конструкциялари (КМ) бўлими. Металл конструкциялари КМК 3.03.02-98 “Металл конструкциялари, ишлаб чиқариш қондаси”, КМК 3.04.02-97 “Коррозиядан ҳимоялаш. Ишлаб чиқариш ва қабул қилиш қондаси” га биноан тайёрланади. Металл конструкциялари элементлари бўйича ҳамма ишларни меъёрий ҳужжатлар талабларига биноан бажарилган.

Пайвандланган бирикмали конструкцияларда А-III, маркаси 25Г2с бўлган арматура пўлати қабул қилинган. 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 КМК 2.03.05-97 “Пўлат конструкциялари. Лойиҳалаш асослари” 14.1-жадвал бўйича қабул қилинади.

Б О Ш Т А Р Х

Навоий вилояти Кармана туманидаги бозор мажмуаси биноси лойихалаш мўлжалланган территорияни зоналаштиришни ҳисобга олган ҳолда мавжуд лойиҳа ва қурилиш билан боғлаб лойиҳаланган. Лойиҳада, ресторан, автомобиллар турар жойи, турар жой биноси ва бошқалар қурилиши кўзда тутилган.

Муҳандислик тайёргарликлари мавжуд рельеф билан биргаликда боғланган ҳолда ечилган.

Бино ва иншоотлар сувларни тезда кетказиш учун ирригация схемалари билан таъминланган. Ариқлар трапеция кесимли ирригация лотоклари билан қопланади. Территорияни ободонлаштириш тарҳида янги 3 қатламли қалинлиги $h = 12$ см. бўлган асфальт бетон қопламани қалинлиги $h = 15$ см. бўлган асосга тўшаш кўзда тутилган. Бош тарз томонидан шағал ва қумли асосга брусчаткалар ўрнатилади. Мавжуд тротуар бир қатламли қалинлиги 20 см. бўлган асфальт-бетон қоплама билан беркитилади. Асфальт бетон қопламани чеккалари бордюр тошлари билан маҳкамланади.

Худуд иложи борица юқори даражада кўкаламзорлаштирилади.

Бунда, ер ости муҳандислик коммуникациялари трассаларининг ўтишини ва бино ҳамда иншоотларга ёнғин автомашиналарини кириб келиши мумкинлигини ҳисобга олиш керак. Қисқа муддатли дам олиш жойларида ташқи ободончилик элементлари яъни, ўриндиқлар ва урналар ўрнатиш кўзда тутилган.

ТЕХНИК-ИКТСОДИЙ КУРСАТКИЧЛАР

Умумий майдон – 5880 м²;

Қурилиш майдони – 1960 м²;

Бинонинг қурилиш ҳажми – 28252 м³;

КОНСТРУКТИВ ЕЧИМЛАР

Бозор мажмуаси биноси учун лойиҳалаш ва қурилиш амалиётида турли хил конструктив ечимлар ишлатилади. Конструктив ечимларни қабул қилиш қуйидаги бир қатор омилларга боғлиқ:

- шаҳар қурилишида жойлаштириш;
- қурилиш учун ажратилган жойнинг шакли ва ўлчамларига;
- жамоат биносининг турига;
- архитектуравий ва ҳажмий-тарҳий ечимларига;
- қурилишни ташкил қилишга.

Бозор биноси юк кўтарувчи ва тўсиб турувчи конструкциялари сифатида узоқ муддатли ва ёнмайдиган темир-бетон, пўлат ва ғишт материаллари ишлатилади.

Ҳозирги даврда жамоат бинолари қурилишида каркасли, панелли, майда элементлардан иборат юк кўтарувчи деворли, аралаш каби турли хил конструктив схемалар ишлатилмоқда. Кўпинча эса каркасли бинолар яратилмоқда. Каркасининг юк кўтарувчи конструкцияларини 3 хил конструктив схемада лойиҳалаш мумкин:

1. Рамали схема - яъни ҳамма вертикал ва горизонтал юкларни раманинг бикр тугунлари қабул қилади.

2. Боғловчили схема - яъни ҳамма горизонтал юкларни бикр вертикал ва горизонтал боғловчиларга ёки диафрагмалар ва бикрлик ядроларига узатиб берилади.

3. Рамали-боғловчили схема - яъни бир йўналишдаги горизонтал юклар бикр тугунли рамалар билан қабул қилинади, бошқа йўналишдагилари эса қаватлараро ёпмалар орқали вертикал диафрагмаларга (кўндаланг ва бўйлама деворлар, зина катаклари, лифлар шахталари, рампалар) узатиб берилади.

Жамоат биноларининг юк кўтарувчи конструкциялари йиғма, йиғма-монолит ва монолит темирбетонли ва пўлатдан лойиҳаланиши мумкин. Темирбетон конструкциялари ёнғинга ва коррозияга чидамли бўлгани учун бино қуриш талабларига жабоб беради.

ПОЙДЕВОРЛАР

Пойдеворлар - ер ости конструкциялари бўлиб, ўзидан юқорида турган конструкциялар оғирликларини қабул қилиб, грунтларга узатиб берувчи конструкциялардир. Пойдеворга юқоридан девор панеллари ва устунларнинг хусусий 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 олиними 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 қозиқли пойдеворлар бўлади.

Бинологнинг катта ёки кичиклигига қараб, пойдеворларга тушадиган юкнинг вазни ҳам ҳар хил бўлади. Айни бир пайтда пойдевор заминидаги

грунтнинг физик механик хоссалари ҳам турличадир. Шунинг учун ҳам пойдеворларнинг чуқурлиги бирдай бўлмайди. Пойдевор туби ер сиртига канча яқин бўлса, у шунча арзон тушади, шу боисдан пойдеворларни юзароқ олишга ҳаракат қилинади.

Бироқ грунтнинг юқори катламлари кўпинча заминга қўйиладиган талабларни қондира олмайди.

Юқори катлам 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 миқдориغا, 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 кенгаядиган) бўлса, пойдевор чуқурлигини белгилашда грунтнинг музлаш ва эриш сатҳи ҳисобга олинади, чунки бундай грунтлар музлаганда кенгаяди, эриганда чўкади. 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.

Лойиҳаланаётган бинонинг пойдеворлари қурилиш майдонида қуйилган монолит лентасимон ва алоҳида турувчи пойдеворлардир. Пойдеворларни грунтларга ўрнатишдан аввал қуйидаги тайёргарлик чораларини кўриш зарур. Котлован қазиб, ўсимлик қатлами, ҳамда сочиловчан грунт қатламини олиб, қурилиш майдончасидан ташқарига олиб бориб ташлаш керак. Пойдеворларни намдан ҳимоялаш учун иссиқ битум мастикаси билан гидроизоляциялаш кўзда тутилган. Бино периметри бўйича асфальт бетон отмостка шағал асосга кенглиги 1,5 м. қалинлиги, $t = 100\text{мм}$. қилиб лойиҳаланган.

Д Е В О Р Л А Р

Девор конструкцияларини танлаш, биноларни лойиҳалашда энг асосий масалалардан биридир, чунки деворларнинг қиймати, бутун бино қийматининг муҳим қисмини ташкил этади. Бинонинг мустаҳкамлиги ва устиворлиги: юклар турига, материаллар сифатига, деворларнинг бошқа конструкциялар билан боғланиш системасига, бинонинг яратилиш ва эксплуатация қилиш шарт – шароитларига боғлиқ. Девор ғиштини теришни сейсмик таъсирларни қаршилиги бўйича II категорияга ($120 \text{ кПа} < R_p < 180 \text{ кПа}$) мансуб. Девор ғиштини териш ва темирбетонли ўзакларни бетонлаш бир пайтда олиб бориш лозим. 2.140 5-серия 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.

Лойиҳаланаётган Навоий вилояти Кармана туманидаги бозор мажмуаси биноси асосий юк кўтарувчи конструкцияси ғиштдан лойиҳаланган. Ғиштли деворлар қалинлиги 510 мм. бўлиб, М75 маркали ғиштдан М50 қоришмада тайёрланади.

П А Р Д А Д Е В О Р Л А Р

Парда деворлар 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.

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

Товуш энергияси зичликлари хар хил 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.

Навоий вилояти Кармана туманидаги бозор мажмуаси биноси пардадеворлари ғишдан лойиҳаланган.

Биода ишлатилган ҳамма пардеворларнинг қалинлиги 120 мм га тенг

Пардадевор арматураланган тўрлар билан кучайтирилган

Пардадевор қуриш олдида 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.

КОЛОННАЛАР

Колонналар монолит темирбетонлардан кесимлари тўғри тўртбурчак шаклида 400х400 мм ва 800х800 мм қилиб, В30 синфидаги бетонлардан тайёрланади ва диаметри Ø24А-III, Ø22А- III, Ø20А- III, Ø16А- III, Ø8А- I (ГОСТ5781-82*) бўлган ишчи ва конструктив арматуралар билан арматураланади.

ТЎСИНЛАР

Тўсинлар монолит темирбетонлардан тайёрланган бўлиб, кесимлари тўғри тўртбурчак шаклида 400х400 мм, В25 классдаги бетонлардан тайёрланади ва диаметри Ø22А-III, Ø25А- III, бўлган арматуралар билан арматураланади.

САРБАСТАЛАР

Сарбасталар қурилиш майдонида темир – бетонлардан монолит усулда ўрнатилди

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 юklarини 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 кирраси 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 кавшарланади, сўнг ўйиқлар бетон билан қопланади. Натижада ҳосил бўлган шпонка туташ панелларнинг ўзаро силжишига ва узилишига қаршилик кўрсатади.

Навоий вилояти Кармана туманидаги бозор мажмуаси биноси қаватлараро ёпмалари думалоқ тешикли темирбетон плиталардан иборат. Қаватлараро ёпмаларнинг қалинлиги 220мм.

Плита орасидаги чоклар цемент қоришмалари билан зичлаб тўлдирилади. Шип томондан юклар таъсиридан емирилмаслиги учун плитани деворга таянган жойидаги тешиклар 200 маркадан кичик бўлмаган бетон билан тўлдирилади.

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: ёғоч (тахта ёки паркет), рулон (линолеум), бетон (яхлит ва плита шаклида), керамик, асфальт (яхлит ва плита шаклида) ва бошқа хил полларга бўлинади.

- акустик хусусиятларига кўра: яхлит яъни, бир таркибли кўп қатламли полларга бўлинади.

- ишлатилиш жойига кўра қуйидаги конструктив элементлардан ташкил топади:

а) полда фойдаланиш жараёнида ишқаланишга учрайдиган устки қавати тоза пол ёки пол ёпмаси;

б) пол ёпмасининг пастки қатламлар билан боғлайдиган оралик қатлам;

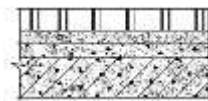
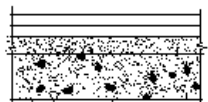
в) иссиқлик ва товушдан ҳимоя қилувчи қатлам устидаги текисловчи қатлам;

г) иссиқлик, товуш ва намликдан ҳимоя қилувчи қатлам;

д) оралик ёпма қатлами (ер тўласиз уйларда шиббаланган тупроқ қатлам

ПОЛЛАР ҚАЙДНОМАСИ

Номланиши ёки тархдаги рақами лойиҳа бўйича.	Полнинг схемаси ёки серияси бўйича рақами.	Пол элементлари ва уларнинг қалинликлари.
1	3	4

1-ва 2-қават 1		Мозаикали пол Мозаика -25мм - Цементли-қумли р-р.қоришмаси М150, қалинлиги -35 мм т/б қаватлараро ёпма плитаси.
1-ва 2-қават 2,6,7,9,13,14,15,16,17		- Керамик плитка қал-5мм. -Цемент-қумли р-р, латекс қўшимчаси билан биргаликда, қалинлиги- 15мм. -Цементли-қумли р-р.қоришмаси М150, қалинлиги -15 мм. -4 қтламда гидроизол битум мастикаси билан биргаликда қал-5мм. - Цементли-қумли р-р.қоришмаси М150, қалинлиги -40 мм. т/б қаватлараро ёпма плитаси.
1-ва 2-қават 3,5,8,10,11,12,18,19,20,21,22 23		- “Таркет” пол қопламаси қал.-5мм - овоз изоляцияси қатлами ДВПдан қал.-25 мм. - цементли-қумли р-р.қоришмаси М150 қалинлиги -50 мм. - т/б қаватлараро ёпма плитаси.

Э Ш И К В А Д Е Р А З А Л А Р

Кириш эшиклари – металл пластикли, ички эшиклар – ёғочли (филенчатые). Дераза ва витражлар – металл пластмассадан иборат.

Дераза ок рангли эмаль колери билан бўялган лепка ва архитектуравий элементлардан иборат. Дераза токчалари кенглиги 250мм. бўлган пластиналардан иборат -70,0 п.м. Савдо павилони 2-этажи деразалари аркасимон шаклли 37300x5600мм. ўлчамдан иборат бўлиб, 4 донани ташкил этади. Ҳамма ёғочдан тайёрланадиган элементларни антиперен билан тўйдириш керак. Эшиклар ДМГП маркали эмаль билан бўялсин ;

Эшиклар – эшик блоклари деворлар бўйича алюминийдан тайёрланган. Қуйидаги маркали эшиклар ишлатилди.

ДМ 25-22 2500x2200

ДО 23-20 2300x2000

ДО 21-18 2100x1800

ДО 21-15 2100x1500

ДО 21-12 2100x1200

ДО 21-09 2100x900

ДГ 21-08 2100x800

Деразалар – витражли пластик. Қуйидагилардан иборат.

ОС 54-24 5400x2400

ОС 38-24 3800x2400

ОС 27-24 2700x2400

ОС 18-24 1800x2400

ОС 15-18 1500x1800

ОС 12-18 1200x1800

З И Н А В А Л И Ф Т 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 ҳавсизлиги, ёнғиндан ҳавсизлик, 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 150мм : 300 мм. Зина маршининг қиялик бурчаги

α 23°-29° ларни 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 $\mathcal{E}=2B+300$ қиладиган бўлади.

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

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

Навоий вилояти Кармана туманидаги бозор мажмуаси биносининг зинаси йиғма темирбетонли зина. Бетоннинг синфи В25. Ишчи арматуранинг синфи А- II, диаметри 16 мм, конструктив арматуранинг синфи А- II диаметри 10 мм, қўндаланг арматуралар синфи А- I, диаметри 6 мм. Тўрлар синфи Вр- I диаметри 3 мм бўлган симлардан тайёрланади. Бинода шунингдек шахтаси ўлчамлари 2400х2200, юк қўтариши 1000кг бўлган 2та юк ташишга мўлжалланган лифтлар ҳам ўрнатилган

ТОМЛАР ВА ТОМ ҚОПЛАМАСИ

Бинонинг тепа қисмини ёпиб турувчи конструктив элементлар том ёпмаси деб аталади.

Том ёпмаси чордоқли, чордоқсиз, катта пролетли текис ва фазовий (катта ораликқа эга бўлган) турларга бўлинади.

Томлар биноларни атмосфера ёғингарчиликларидан сақлашдан ташқари қишда хона ичида температуранинг бир меъёрида сақлаб туриш, ёзда эса уни қуёш таъсирида қизиб кетишдан сақлаш вазифасини ҳам бажаради. Томлар ёпиб турувчи (ўровчи) қисмдан ва улардан тушадиган юкларни (доимий ва муваққат) қўтариб турувчи конструкциялардан иборат бўлади.

Томлар қуйидаги асосий талабларга жавоб бериши керак. Улар ўзига тушадиган доимий (хусусий оғирлиги) ва муваққат юкларни (қор, шамол ва ишлатилиш даврида тушадиган бошқа юклар) қўтариб тура оладиган бўлиши лозим. Томни ёпиб турувчи қисми ўзидан сув ўтказмайдиган, намлик, ҳаводаги агрессив химиявий моддалар таъсирига, қуёш радиацияси, совуққа, қуёш қиздиришига чидамли, қуриб қолмайдиган ва эриб кетмайдиган бўлиши керак.

Томларга қўйиладиган асосий талаблардан яна бири уларни ўрнатишда ва ишлатиш жараёнида кам маблағ сарфланадиган бўлишидир. Шу билан бирга томларни қуришда меҳнат сарфини камайтириш, меҳнат унумдорлигини

ошириш ва қурилиш-монтаж ишлари сифатини яхшилашга олиб келувчи индустриал усулларни қўллашга имкон бериши керак.

Қор ва ёмғир сувларининг оқиб кетишини таъминлаш учун томлар нишобли қилиб ўрнатилади. Том нишоби, ёпма materialiга ҳамда бино қурилатёган районнинг иқлим шароитларига боғлиқ бўлади. Қор қалин ёғадиган районларда нишоб катталиги, ва том ёпма materiali қор қатлами қалинлиги ва уни тушириб юбориш усулига, ёмғир ёғиши кучли бўлган районларда томдан сувнинг тез оқиб кетишини таъминлашга, жанубий районларда эса том ёпма materiali қуёш радиацияси таъсирига қараб таналанади.

Томлар – шамоллатиш ускуналари ва муҳандислик тармоқларини ўтказишни таъминлайдиган бўлиб, баландлиги 2.0 м дан кам бўлмаган кўп нишабли чордоқли том қабул қилинган. Чордоқли том конструкциялари маҳаллий металл конструксиларидан барпо этилади. Чордоқни шамоллатиш ва табиий ёруғлик билан таъминлаш мақсадида чордоқ ойналари кўзда тутилган. Чордоқ нишабини барпо этишда устунлар, устунлар устига прогонлар маҳкамланади. Стропила оёқлари эса бино периметри бўйича ўрнатилган мауэрлатларга ва прогонларга маҳкамланади.

Навоий вилояти Кармана туманидаги бозор мажмуаси биноси томлари – текис том ва йиғма темир бетондан қобикдан иборат.

Текис том қуйидаги материаллардан ташкил топган.

1. Битум мастикали рубероид, қалинлиги – 15 мм.
2. Цемент-қумли қоришма, қалинлиги-30 мм.
3. Иссиқ-совуқдан ҳимоя қатлами, қалинлиги – 100 мм
4. Буғ қатлами – бир қават пергамин.
5. Темир-бетон том ёпма плита, қалинлиги 220 мм.

ОБОДОНЛАШТИРИШ, ИРРИГАЦИЯ ВА КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ

Навоий вилояти Кармана туманидаги бозор мажмуаси биноси бутунлай ободонлаштириш кўзда тутилади, ирригация ва сув кетиш йулларини бажарилади. Участка территориясидаги йулаклар ва майдончалар қопламаси қумли гравий устидан асфальтобетондан бажарилади. Қоплама калинлиги унинг вазифасига қараб ўзгаради.

Лойиҳада арик тизими темир-бетон лотоклар ЛИТ-1 лардан бажарилади, шу орқали майдон кўкаламзорлаштирилиб суғорилади. Йўл ва йўлакларнинг ирригация тармоғи билан кесишган жойларида темир-бетон кўприкчалар ва асбестоцементли трубалар қўйилиши режалаштирилади.

Ободонлаштиришнинг бир тури кўкаламзорлаштиришдир. Ушбу лойиҳада майдонни максимал даражада кўкаламзорлаштириш кўзда тутилган. Участканинг чегараси бўйича, периметри бўйича, кўчатлар ўтқозиш лойиҳалаштирилган.

ҲИСОБИЙ ҚИСМИ

Йиғма темирбетон зина ҳисоби

Зинапоялар йиғма элементлари

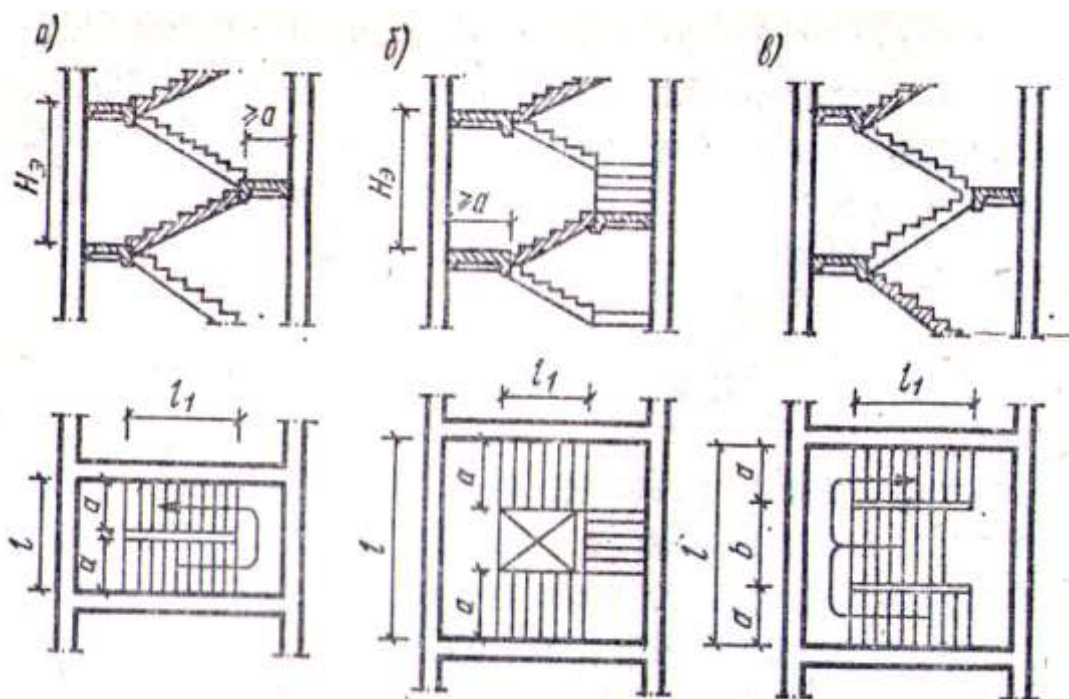
Зинапоялар конструктив ечимлари. Зинапоялар асосий ва ёрдамчи, зиналар сонига кўра 1 қават чегарасида – 2 та зинали, 3 та зинали ва ечилиб ёпиладиган турларга бўлинади.

Турли бинолар учун зинапоя минимал эни α ва енг катта қиялик $i=l/h$ қуйидагича белгиланган: 2-3 қаватли турар жой бинолари асосий зиналари учун $\alpha=1,2$ м, $i=1:1,5$; тўрт ва ундан ортиқ қаватли бинолар учун $\alpha=1,3$ м, $i=1:1,75$; ертўла қаватига олиб борувчи зинапоялар $\alpha=0,9$ м, $i=1:1,5$; чордоққа олиб чиқувчи зинапоя катаклари учун $\alpha=0,9$ м, $i=1:1,25$; саноат бинолари зинапоялари катаклари учун $\alpha=1,2-2,2$ м, $i=1:1,5$.

Зинапоя катаклари максимал енини 2,4 м деб қабул қилинади. Битта зинапоядаги поғоналар сони 3 тадан кам ва 16 тадан кўп бўлмаслиги керак. Битта зинапоядаги зиналар сонини кўпайтириш ертўла ёки чордоққа олиб борувчи зинапоялар учун рухсат этилади. Зинапоя майдони энини зинапоя катагидан кам бўлмаган кенгликда қабул қилинади.

Йиғма элементлардан тайёрланган зинапоялар одатда иккита катакли қилиб ўрнатилади, унинг таркибига 2 хил конструктив элемент киради: майдон плитаси, контури бўйлаб қобирғалар (тўсин) билан яхлитланган ва зинапояли зина катаги. Майдонча плиталари чеккадаги қобирғалари консолли чиққан жойларига зинапоя катаклари таянади ва улар билан камида 2 та жойда ёрдамчи бурчакликлар ёки пластиналар билан пайвандланади.

Оралик катта бўлганда (горизонтал проекцияда 3 м дан ортиқ) зинапоялар алохида – косоур ва зиналардан лойихаланади. Йирик панелли биноларда биргаликда ишланган ярим майдон ва битта зинапоя катагидан иборат зинапоялар йириклаштирилган элементлар қўлланилади. Йиғма зинапоя катаклари темирбетон зина ва юпқа деворли тахланадиган поғоналардан иборат қилиб ишланади. Тахланадиган поғоналар бетон сарфини 30% га қисқартириш имконини беради.



Зинапоя катаги ва майдонча плиталари ҳисоби

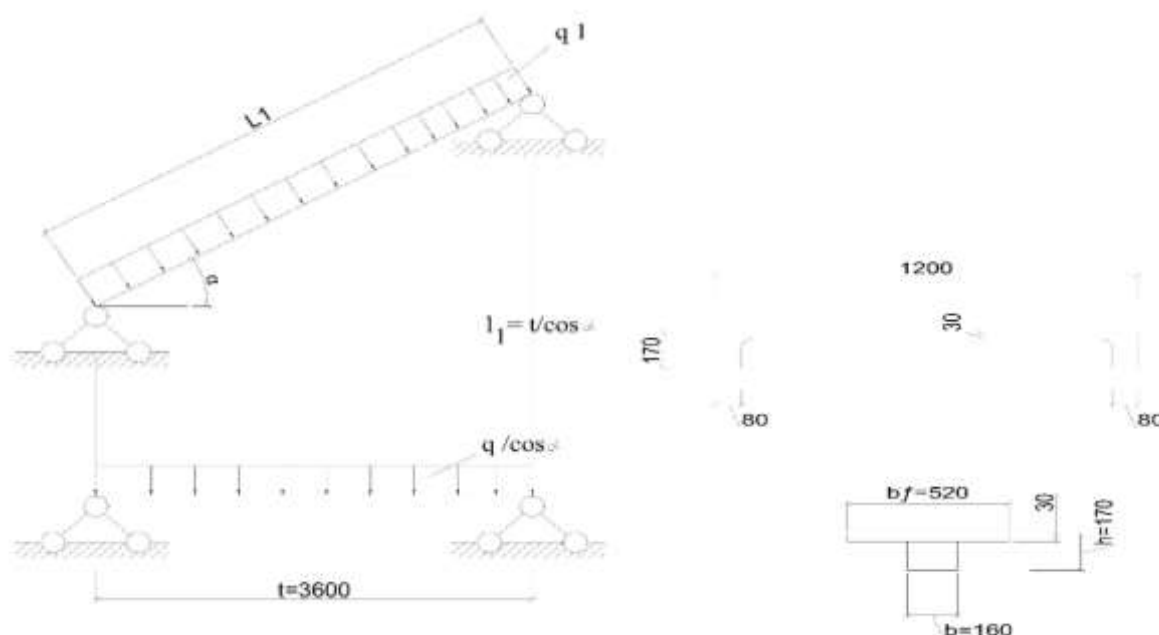
Йириклаштирилган зинапоя катаги ва зина майдончаси плиталари темирбетон қобирғали плиталардан иборат бўлиб, улар сиқилган қисмдаги тавр кесимли токча элементлари сингари эгилишга ишлайди. Алоҳида жойлашган зинапоя катаклари косоурлари тўсинли элемент бўлиб, эркин таянган тўсинларни катак қиялиги инобатга олиниб, юклар таъсиридан эгилишга ҳисоблагандек ҳисобланади. Йиғма темирбетон элементларни ҳисоблаш учун меъёрий вақтинча юк бино вазифасига кўра $3 \div 5 \text{ кН/м}^2$ ораликда қабул қилинади.

Зинапоялар йиғма темирбетон элементларини ораёпма панеллари сингари мустаҳкамлик (чегаравий ҳолатлар I-гурухи) ва деформацияга (чегаравий ҳолатлар II-гурухи) ҳисобланади.

Йиғма темирбетон зинапоя катаги ҳисоби.

Лойиҳалаш учун топшириқ. Бозор биноси зинапоя темирбетон катагини (эни 1,2 м) ҳисоблаш ва лойиҳалаш. Қават баландлиги 3.6 м. Зинапоя катаги қиялик бурчаги $\alpha = 27^\circ$, $\cos \alpha = 0.891$ зиналар ўлчами 15×30 . Бетон синфи В25, каркаслар арматураси синфи А-II, симтўрлар синфи Вр-I.

Жамоат ва турар жой бинолари қурилиши учун саноат маҳсулотлари каталогига кўра намунавий зинапоя катаги хусусий



вазни $g^n = 3,6 \text{ кН/м}^2$ га тенг. Вақтинчалик меъёрий юк $p^n = 3 \text{ кН/м}^2$ га, юк бўйича ишонччилик коэффициентлари $\gamma_f = 1,2$ га, узоқ муддат давом этувчи вақтинча юк $P^n l d = 1 \text{ кН/м}^2$ га тенг.

Зинапоя катаги 1 м узунлиги ҳисобий юки

$$q = (g^n \gamma_f + p^n \gamma_f) \alpha = (3,6 \cdot 1,1 + 3 \cdot 1,2) 1,2 = 9,07 \text{ кН/м}.$$

Зинапоя катаги оралиғи ўртасидаги ҳисобий эгувчи момент

$$M = \frac{ql^2}{8 \cos \alpha} = \frac{9,07 \cdot 3,6^2}{8 \cdot 0,891} = 16,9 \text{ кН} \cdot \text{м}$$

Таянчдаги қўндаланг куч:

$$Q = \frac{ql}{2 \cos \alpha} = \frac{9,07 \cdot 3,6}{2 \cdot 0,891} = 18,32 \text{ кН}$$

Зинапоя катаги кесими ўлчамларини танлаш. Плита қалинлигини $h'f = 30$ мм, қобирғалар баландлиги $h = 170$ мм, қобирғалар қалинлиги $b_f = 80$ мм деб оламиз. Зинапоя катаги ҳақиқий кесимини сиқилган қисмдаги тавр кесимли токча билан алмаштирамиз. $b = 2b_f = 2 \cdot 80 = 160$ мм; қўндаланг қобирғалар мавжуд бўлмаганда b'_f токча эини $b'_f = 2(l/6) + b = 2(360/6) + 16 = 136$ см ёки

$b'_f = 12h'_f + b = 12 \cdot 3 + 16 = 52$ см деб, ҳисобий қиймат сифатида $b'_f = 52$ см ни қабул қиламиз.

Бўйлама арматура кесими юзасини танлаш.

$M \leq R_b b x (h_0 - 0.5x) + R_{sc} A'_s (h_0 - a)$ шарт бўйича тавр кесими учун ҳисобий ҳолат белгилаймиз ($x = h'_f$ да): $M \leq R_b \gamma_{b2} b h'_f (h_0 - 0.5h'_f)$ да нейтрал ўқ токчадан ўтади; $1690000 < 14.5(100)0.9 \cdot 52 \cdot 3(14.5 - 0.5 \cdot 3) = 2640000$ Н·см; шартбажарилди, нейтрал ўқ токчадан ўтади, арматура ҳисобини эни $b'_f = 52$ см бўлган тўғритўрт бурчакли кесим формулалари бўйича олиб борамиз.

Ҳисоблаймиз:

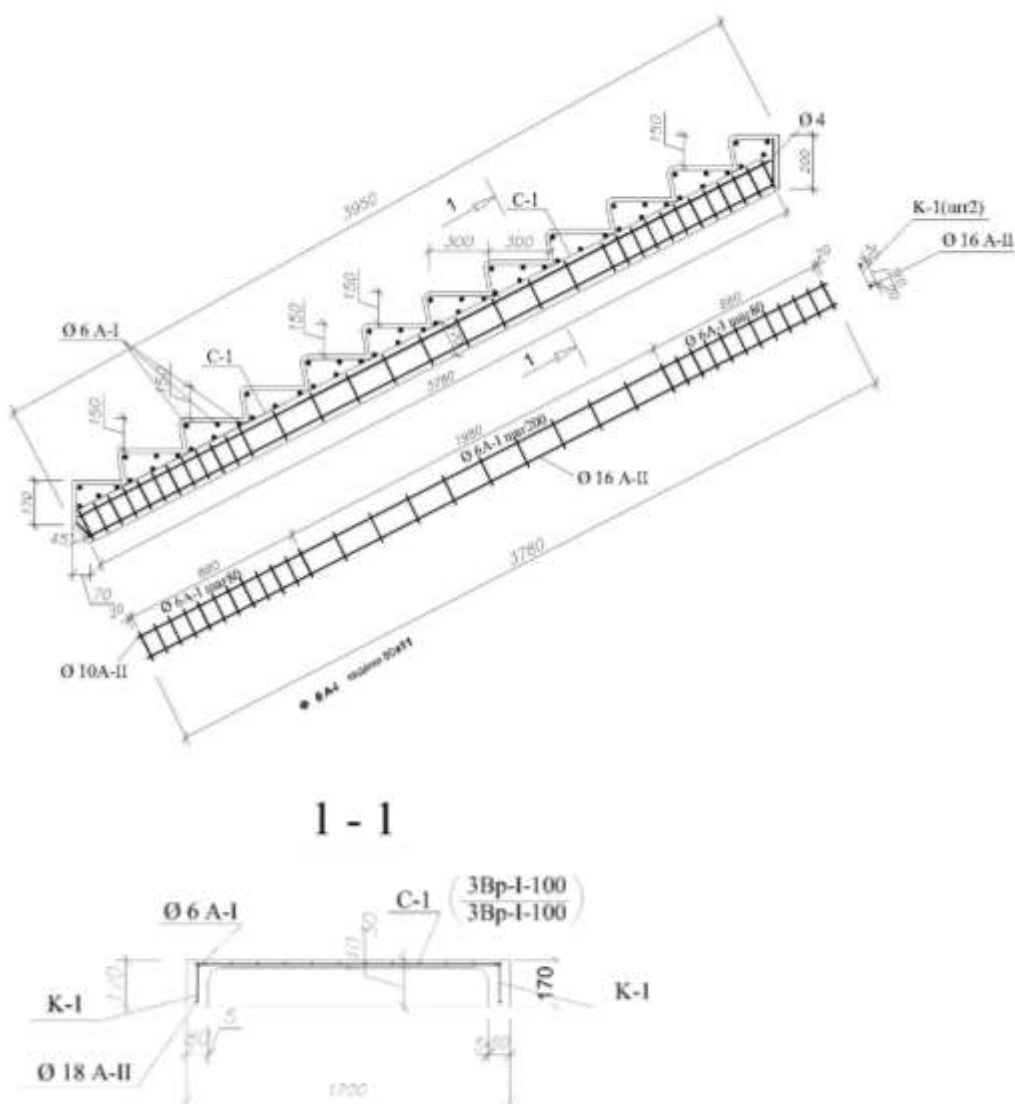
$$A_0 = \frac{M_{\gamma n}}{R_b \gamma_{b2} b'^2 f h_0^2} = \frac{1690000 \cdot 0.95}{14.5 \cdot (100) 0.9 \cdot 52 \cdot 14.5^2} = 0.11$$

Жадвалдан $\eta = 0.994$; $\xi = 0.11$; ни танлаймиз.

$$A_s = \frac{M_{\gamma n}}{\eta h_0 R_s} = \frac{1690000 \cdot 0.95}{0.994 \cdot 14.5 \cdot 280(100)} = 3.97 \text{ см}^2$$

Жадвалдан $2\emptyset 16$ A – II кесим юзаси $A_s = 4.02 \text{ см}^2$ арматура танлаймиз. .

Ҳар бир қобиргада биттадан ясси К-1 каркаси ўрнатамиз.



Қия кесимни кўндаланг куч таъсирига ҳисоблаш.Таянчдаги кўндаланг куч $Q_{\max} = 18.32 \cdot 0,95 = 17.4 \text{ кН}$ Ҳисобий қия кесимнинг бўйлама ўқ с га проекциясини ҳисоблаймиз:

$$B_b = \varphi_{b2}(1 + \varphi_f + \varphi_n)R_{bt}\gamma_{b2}bh_0^2$$

бу ерда

$$\varphi_n=0;$$

$$\varphi_f = 2 \frac{0.75(3h'f)h'f}{bh_0} = 2 \frac{0.75 \cdot 3 \cdot 3^2}{2 \cdot 8 \cdot 14.5} = 0.175 < 0.5;$$

$$(1 + \varphi_f + \varphi_n) = 1 + 0,175 = 1,175 < 1,5$$

$$B_b = 2 \cdot 1.75 \cdot 1.05 \cdot 0.9 \cdot (100)16 \cdot 14,5^2 = 11,1 \cdot 10^5 \text{ Н} \cdot \text{см}$$

Ҳисобий қия кесимда $Q_b = Q_{sw} = Q/2, Q_b = B_b/2$, бўлса, унда
 $c = B_b/0.5Q = 11,1 \times 10^5 / 0.5 \cdot 18320 = 122 \text{ см}$,
бу эса $2h_o = 29 \text{ см}$ дан катта. Унда $Q_b = B_b/c = 11,1 \cdot 10^5 / 29 = 38,3 \cdot 10^3 \text{ Н} = 38,3 \text{ кН}$, бу
эса $Q_{\max} = 17,4 \text{ кН}$ дан катта демак, ҳисоб бўйича кўндаланг арматура талаб
этилмайди.

Оралиқнинг 1/4 қисмига конструктив жиҳатдан диаметри 6мм бўлган, А-
I синфли пўлатдан, $s = 80 \text{ мм}$ ($h/2 = 170/2 = 85 \text{ мм}$ дан катта бўлмаган) қадамда
кўндаланг стерженлар танлаймиз, $A_{sw} = 0,283 \text{ см}^2$, $R_{sw} = 175 \text{ МПа}$; 2 та каркас
учун $n = 2$, $A_{sw} = 0,566 \text{ см}^2$; $\mu_w = 0,566 / 16 \cdot 8 = 0,0044$;
 $\alpha = E_s / E_b = 2,1 \cdot 10^5 / 2,7 \cdot 10^4 = 7,75$. Қобирғанинг ўрта қисмида кўндаланг арматура
200 мм қадамда жойлаштирилади.

Қия ёриқлар орасидаги эгик кесим элементи мустаҳкамлигини
текширамыз

$$Q \leq 0,3 \varphi_{\omega 1} \varphi_{b 1} R_b \gamma_{b 2} b h_0,$$

бу ерда,

$$\varphi_{\omega 1} = 1 + 5 \alpha \mu_{\omega} = 1 + 5 \cdot 7,75 \cdot 0,0044 = 1,17;$$

$$\varphi_{b 1} = 1 - 0,01 \cdot 14,5 \cdot 0,9 = 0,87;$$

$$Q = 17040 < 0,3 \cdot 1,17 \cdot 0,87 \cdot 14,5 \cdot 0,9 \cdot 16 \cdot 14,5(100) = 93000 \text{ Н};$$

шарт бажарилди, қия кесим бўйича зинапоя катаги мустаҳкамлиги
таъминланди.

Сўнгра қобирғалар эгилишга ҳисобланади ва улар ёриқлар ечилишига
текширилади.

Зинапоя катаги плитаси $100 \div 300 \text{ мм}$ қадамда жойлаштирилган диаметри
 $4 \div 6 \text{ мм}$ бўлган стерженли симтўрлардан арматураланади. Плита поғоналар
билан монолит боғланган, унинг юк кўтариш қобилияти таъминланган.

Косоурларга ётқизиладиган зиналар учбурчак кесимли эркин таянган тўсинлар
сингари ҳисобланади. Зиналар ишчи арматураси диаметри транспорт ва монтаж
таъсирлар инобатга олиниб, зиналар энига кўра белгиланади l_{st} :

$$l_{st} = 1-1,4 \text{ м} \dots\dots\dots 6 \text{ мм}$$

$$l_{st} = 1,5-1,9 \text{ м} \dots\dots\dots 7 \div 8 \text{ мм}$$

$$l_{st} = 2-2,4 \text{ м} \dots\dots\dots 8 \div 10 \text{ мм}$$

Хомутлар $4 \div 6$ мм диаметрли, қадами 200 мм бўлган арматуралардан ясалади.

Зина марши плитаси конструктив мулохазаларга кўра

$$C1 \frac{3Bp - I - (100)}{3Bp - I - (100)}$$

сетка билан арматураланади

Зинапоя майдончаси темирбетон плитаси ҳисоби. Плита эни 1350 мм, қалинлиги 60 мм, зинапоя катаги эни 2.6 м. Вақтинчалик меъёрий юк 3 кН/м^2 , юк бўйича ишончлилик коэффициенти $\gamma_f = 1,2$. В25 синфли бетон, каркаслар арматураси А-II синфли пўлатдан, симтўр арматураси Вр-I синфли пўлатдан.

Юкларни аниқлаш. Плитанинг хусусий меъёрий вазни $h'_f = 6 \text{ см}$; да $g^n = 0,06 \cdot 25000 = 1500 \text{ Н/м}^2$; плитанинг ҳисобий вазни $g = 1500 \cdot 1,1 = 1650 \text{ Н/м}^2$; олд қобирға ҳисобий вазни $q = 0,14 \cdot 0,09 \cdot 1 \cdot 2500 \cdot 1,1 = 350 \text{ Н/м}$. Вақтинча ҳисобий юк $p = 3 \cdot 1,2 = 3,6 \text{ кН/м}^2$

Зинапоя майдончаси плитасини ҳисоблаш жараёнида қобирғаларга бикр қотирилган токча, олд қобирға, девор олди қобирғаси кўриб чиқилади.

Плита токчаси ҳисоби. Кўндаланг қобирғалар бўлмаганида плита токчаси таянчларга қисман мустаҳкамланган тўсинли элемент сифатида ҳисобланади. Ҳисобий оралик қобирғалар орасидаги масофа 1,13 м га тенг.

Пластик шарнир ҳосил бўлганида оралик ва таянчдаги эгувчи момент, моментларни текисланишини инобатга олувчи формула бўйича аниқланади:
 $M = M_s = ql^2/16 = 5250 \cdot 1,13^2/8 = 420 \text{ Н} \cdot \text{м}$

бу ерда,

$$q = (g + p)b = (1650 + 3600) \cdot 1 = 5250 \text{ Н/м} \quad b = 1 \text{ м.}$$

$$b = 100 \text{ см ва } h_o = h - \alpha = 6 - 2 = 4 \text{ см да}$$

$$A_o = \frac{M_{yn}}{R_b \gamma_{b2} b h_o^2} = \frac{42000}{14,5 \cdot (100) 0,9 \cdot 100 \cdot 4^2} = 0,02;$$

Жадвалдан $\eta = 0,99$; $\xi = 0,02$; топилади.

$$A_s = \frac{M}{R_s \eta h_o} = \frac{42000 \cdot 0,95}{0,99 \cdot 4 \cdot 375(100)} = 0,26 \text{ см}^2$$

C-1 симтўрни Ø3 ммли Вр-1 арматурадан S=200 мм қадамда ўрнатилади,

$$C-1 \frac{3Bp - I - (200)}{3Bp - I - (200)} A_s = 0,35 \text{ см}^2.$$

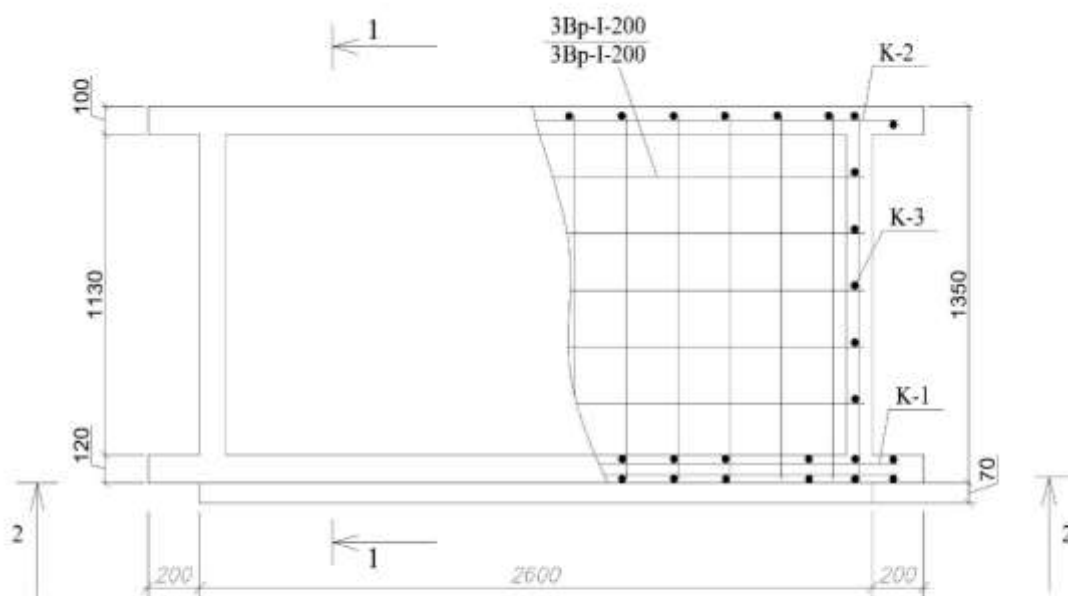
Олд қобирға ҳисоби. Олд қобирғага қуйидаги юклар таъсир қилади:

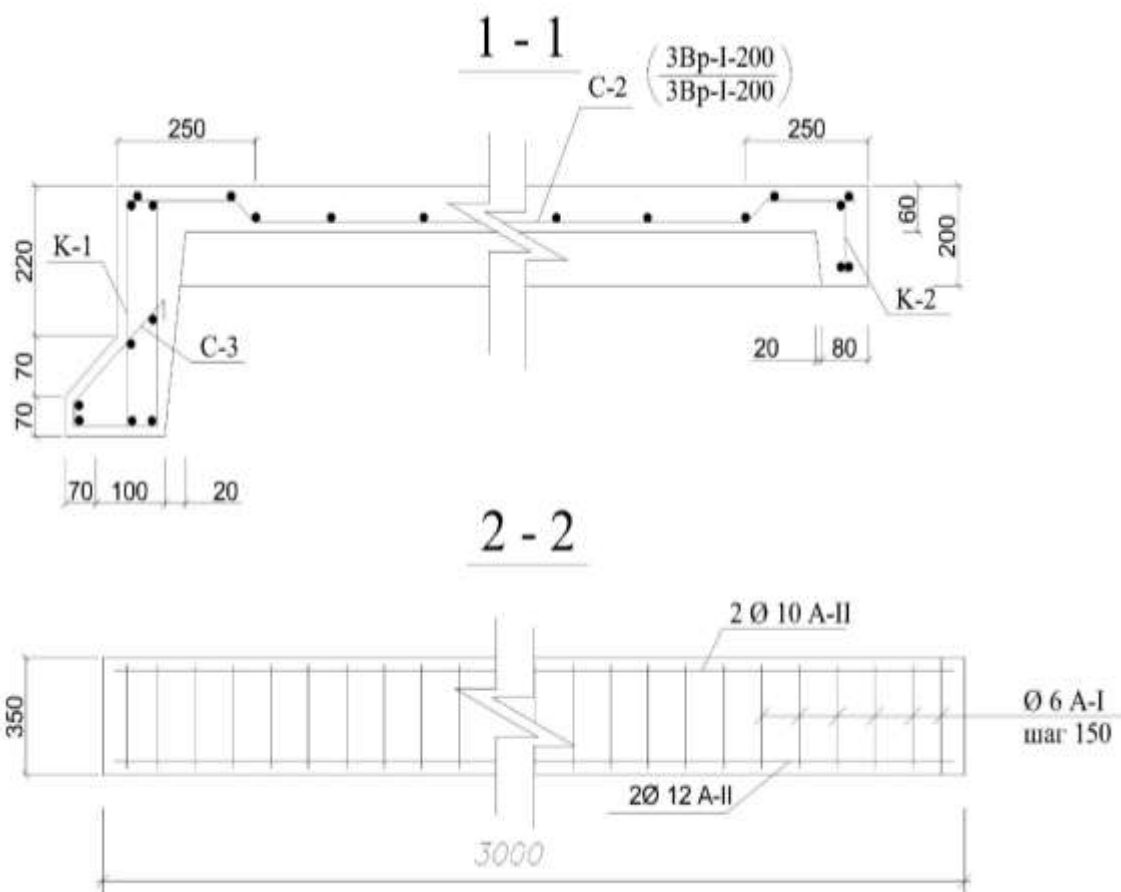
Доимий ва вақтинча, токча оралиғи ярмидан ва хусусий вазнидан (тенг тақсимланган) тушадиган юк

$$q = (1650 + 3600) \cdot 1,35 / 2 + 1000 = 4550 \text{ Н/м};$$

олд қобирға чиққан жойига қўйилган ва унинг эгилишини чақирадиган зинапоя таянч реакцияларидан тенг тақсимланган юк,

$$q_1 = Q / \alpha = 18320 / 1,2 = 15267 \text{ Н/м}.$$





Чикқан жойдаги q юкдан 1 м масофада ҳосил бўлган эгувчи момент

$$M_l = q_1 \frac{0.1 + 0.07}{2} = 15267 \cdot 0.085 = 1297.7 \text{ Н} \cdot \text{м}.$$

Қобирға оралиғи ўртасидаги ҳисобий эгувчи моментни аниқлаймиз:

$$M = (q + q_1) l_o^2 / 8 = (4550 + 15267) 2.8^2 / 8 = 19420 \text{ Н} \cdot \text{м}.$$

кўндаланг куч ҳисобий қиймати:

$$Q = (q + q_1) l_{yn} / 2 = (4550 + 15267) 2.8 \cdot 0.95 / 2 = 26356 \text{ Н}.$$

Олд қобирға ҳисобий кесими таврли бўлиб, сиқилган қисм токчаси эни $b'_f = 6h'_f + b_r = 6 \cdot 6 + 12 = 48$ см. га тенг. Консоль чикқан жойидан моментни қабул қилишга хизмат қиладиган токча билан қобирға момент боғлангани сабабли, олд қобирғани фақат эгувчи момент таъсирига ҳисобланади $M = 7550 \text{ Н} \cdot \text{м}.$

Эгувчи моментларни ҳисоблаш тартибига кўра қуйидагилар (ишончлилиқ коэффициентини $\gamma_n = 0,95$ ни ҳисобга олган ҳолда) аниқланади:

$x=h'_f$ да нейтрал ўқлар жойлашишини

$$M_{\gamma n} = 19420 \cdot 0,95 = 18449 < R_b \gamma_{b2} b'_f h'_f (h_o - 0,5 h'_f) = \\ = 14,5 \cdot 0,9 \cdot 48 \cdot 6 (31,5 - 0,5 \cdot 6) = 107114 \text{ Н} \cdot \text{м},$$

шартбажарилди, нейтрал ўқ тоқчадан ўтади;

$$A_o = \frac{M_{\gamma n}}{b'_f h_o^2 R_b \gamma_{b2}} = \frac{1844900 \cdot 0,95}{48 \cdot 31,5^2 \cdot 14,5 (100) 0,9} = 0,071;$$

Жадвал бўйича $\eta = 0,963$; $\xi = 0,073$; топилади.

$$A_s = \frac{M_{\gamma n}}{\eta h_o R_s} = \frac{1844900 \cdot 0,95}{0,963 \cdot 31,5 \cdot 280 (100)} = 2,06 \text{ см}^2$$

Жадвалдан 2Ø12 A – II кесим юзаси $A_s = 2,26 \text{ см}^2$ арматура танланади;

арматуралаш фоизи $\mu = (A_s / b h_o) 100 = 2,26 \cdot 100 / 12 \cdot 31,5 = 0,59\%$.

Олд қобирға қия кесимини кўндаланг куч таъсирига ҳисоблаш:

Қия кесим бўйича элемент мустаҳкамлигини текшираимиз

$$Q \leq 0,3 \varphi_{\omega 1} \varphi_{b1} R_b \gamma_{b2} b h_o,$$

бу ерда,

$$\varphi_{\omega 1} = 1 + 5 \alpha \mu_{\omega} = 1 + 5 \cdot 7,75 \cdot 0,0044 = 1,17;$$

$$\varphi_{b1} = 1 - 0,01 \cdot 14,5 \cdot 0,9 = 0,87;$$

$$Q = 26356 < 0,3 \cdot 1,17 \cdot 0,87 \cdot 14,5 \cdot 0,9 \cdot 11 \cdot 33 (100) = 144600 \text{ Н};$$

шарт бажарилди, қия кесим бўйича олд қобирға мустаҳкамлиги таъминланди.

$Q=24,9 \text{ кН}$. Бўйлама ўқ с га нисбатан қия кесим проэксиясини қуйидагича ҳисоблаймиз:

$$B_b = \varphi_{b2} (1 + \varphi_f + \varphi_n) R_{bt} \gamma_{b2} b h_o^2 = 2 \cdot 1,22 \cdot 1,05 (100) 11 \cdot 33^2 = \\ = 30,6 \cdot 10^3 \text{ Н} \cdot \text{м},$$

буерда,

$$\varphi_n = 0; \varphi_f = 0,75 (3 h'_f) h'_f / b h_o = 0,75 \cdot 3 \cdot 6^2 / 11 \cdot 33 = 0,22 < 0,5; \quad (1 + \varphi_f + \varphi_n) = (1 + 0,214 + 0) = 1,22 < 1,5;$$

$$Q_b = Q_{sw} = Q / 2 \text{ ҳисобий қия кесимда, унда}$$

$$c = B_b / 0,5 Q = 30,6 \cdot 10^3 / 0,5 \cdot 24960 = 245 \text{ см}. \text{ бу эса } 2 h_o = 66 \text{ см дан катта}$$

$$Q_b = B_b/c = 30.6 \cdot 10^5 / 66 = 46.3 \cdot 10^3 \text{ Н} = 46.3 \text{ кН} > Q = 26,3 \text{ кН}$$

ҳисоблаймиз, демак ҳисоб бўйича кўндаланг арматура талаб этилмайди.

Ораликнинг 1/4 қисмига конструктив жиҳатдан диаметри 6мм бўлган, А- I синфли пўлатдан, қадами 150 мм бўлган диаметри 6 мм.ли арматурадан ёпик хомутлар қабул қиламиз. Йиғма

зинапоя катаги таянадиган консолли чиқиш жойи **A – I** синфли, диаметри 6 мм.ли арматура С-2 симтўри билан арматураланади; бу симтўр кўндаланг стерженлари К-1 каркаси хомутлари ёрдамида қобирға билан маҳкамланади.

МЕҲНАТ МУҲОФАЗАСИ ҚИСМИ

МЕҲАТ МУҲОФАЗАСИНИНГ ҲУҚУҚИЙ МЕЪЁРИЙ АСОСЛАРИ

Меҳнат муҳофазасида меъёрий-ҳуқуқий қонунлар системаси Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси 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 туғрисида»ги Қонунда мустаҳкамланган. Ушбу Қонун ишлаб чиқариш усуллари, мулк шаклидан қатъий назар корхоналарда меҳнатни муҳофаза қилишни ташкил этишнинг ягона тартибини белгилайди ҳамда фуқароларнинг соғлиғи ва меҳнатининг муҳофаза қилинишини таъминлашга қаратилган.

Меҳнатни муҳофаза қилиш — бу тегишли қонун ва бошқа меъёрий ҳужжатлар асосида амал қилувчи инсоннинг меҳнат жараёнидаги ҳавфсизлиги, сиҳат-саломатлиги ва иш қобилияти сақланишини таъминлашга қаратилган ижтимоий-иқтисодий, ташкилий, техникавий, санитария-гигиена ва даволаш-профилактика тадбирлари ҳамда воситалари тизимидан иборат.

Ушбу Қонун мулк ва хўжалик юритиш шакли турлича бўлган корхоналар, муассасалар, ташкилотлар билан, шу жумладан айрим ёлловчилар билан меҳнат муносабатларида турган барча ишловчилар; кооперативларнинг аъзолари, ишлаб чиқариш амалиётини ўтаётган олий ўқув юртлари талабалари, ўрта махсус ўқув юртлари, ҳунар-техника билим юртлари ва умумий таълим мактабларининг ўқувчилари; корхоналарда ишлашга жалб этиладиган харбий хизматчилар муқобил хизматни ўтаётган фуқаролар; суд ҳукми билан жазони ўтаётган шахслар, ахлоқ тузатиш меҳнат муассасалари корхоналарида ёки ҳукмлар ижросини амалга оширувчи идоралар белгилайдиган корхоналарда ишлаш даврида, шунингдек жамият ва давлат манфаатларини кўзлаб

ташкил этиладиган бошқа турдаги меҳнат фаолияти иштирокчиларига нисбатан амал қилади.

Ўзбекистон Республикаси Конституциясининг 36-42 моддаларида инсоннинг иқтисодий ва ижтимоий ҳуқуқлари, 45-50 моддаларида инсон ҳуқуқлари эркинликлари кафолатланган ва бурчлари белгиланган.

Ўзбекистон Республикасининг меҳнатни муҳофаза қилиш туғрисидаги қонуннинг 1-7-моддаларида умумий қоидалар келтирилган. Меҳнатни муҳофаза қилишни таъминлаш 15-моддаларда берилган, 16-21-моддаларда ишловчиларнинг меҳнатни муҳофаза қилишга доир ҳуқуқларини рўёбга чиқаришдаги кафолатлар ифодаланган. меҳнатни муҳофаза қилишга доир қонунлар ва бошқа меъёрий ҳужжатларга риоя этилиши устидан давлат ва жамоатчилик назорати 22-29-моддаларда берилган.

Меҳнат шартномалари VI бобда келтирилган, унда меҳнат шартномасининг мазмуни, шакли, муддати 73-76-моддада, ишга қабул қилиш ва дастлабки синов муддати 77-78-моддада, меҳнат шартномаларининг бекорқилиниши 97-113-моддаларда ўз аксини топган.

Меҳнат низолари XV бобда кўрилган бунда меҳнат низолари кўрилиб чиқадиган органлар 260-моддада халқ судлари 267-269-моддаларда меҳнат низосини ҳал қилишни сўраб мурожат этиш муддатлари 270-моддада меҳнат шартномасини ғайри-қонуний равишда бекор қилишда ёки ходимни ғайри-қонуний равишда бошқа ишга ўтказишда айбдор бўлган мансабдор шахс зиммасига моддий жавобгарлик юклаш 274-моддада ўз аксини топган.

Давлат ижтимоий суғуртаси масалалари XVI бобнинг 282-288-моддаларида келтирилган (давлат ижтимоий суғуртасининг барча ходимларига татбиқ этилиши 282-модда давлат ижтимоий суғуртаси ҳисобидан бериладиган таъминот турлари 284-модда хомиладорлик ва туғиш нафақаси 286-модда, дафн этиш маросими учун бериладиган нафақа 288-модда, қарилик бўйича пенсия 289-модда, ногиронлик пенсияси 290-модда, боқувчисини йўқотганлик пенсияси 291-модда).

Махсус органлар меҳнат туғрисидаги қонунларнинг туғри амалга оширилишини, уларни корхона маъмурияти, ишчи ва хизматчилар томонидан бузилиши жиноят деб ҳисобланади. Меҳнатни муҳофаза қилиш қонунларининг асосий низомларини ривожлантириш давлат қўмиталари, вазирликлар ва бошқармалар томонидан ишлаб чиқарилади ва тармоқ касаба уюшмалари қўмиталари билан келишилган ҳолда ҳар хил меъёрий (норматив) ҳужжатлар амалга татбиқ этилади.

Меҳнат муҳофазаси бўйича меъёрий (норма) ва қоидалар таъсир доирасига қараб умумий ва тармоқларга бўлинади. Ҳамма халқ хўжалиги тармоқларида меҳнатни муҳофаза қилиш талаблари ҳар хил бўлиб, умумлаштирувчи умумий меъёр ва қоидалар мавжуд. Буларга қуйидагилар «Қурилиш меъёрлари ва қоидалари (КМ ва К) «Санитария меъёрлари (СМ)» «Электр жиҳозларининг тузилиш қоидалари (ЭТК), «Юк кўтариш кранларининг тузилиш ва ҳавфсиз ишлатиш қоидалари» ва бошқалар киради.

Тармоқ меъёрлари ва қоидалари халқ хўжалигининг алоҳида тармоқларига таъсир қилади ва меҳнатни муҳофаза қилиш талабларини, фақатгина шу ўзига хос тармоқ учун ўз ичига олади. Бу қишлоқ хўжалигида «Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштириш ва йиғиб олгандан кейин уларга ишлов бериш ҳавфсизлик қоидалари», «Қишлоқ хўжалигида пестицидларни қўллаш, ташиш ва сақлаш санитария қоидалари» ва бошқалар.

Меъёрий (норматив) ҳужжатлар системасида муҳим ўринни меҳнат муҳофазаси бўйича қўлланмалар эгаллаган, улар алоҳида касблар ва иш турлари бўйича тузилган. Улар қуйидагиларга бўлинади: намунавий, илмий-текшириш, лойиҳа-конструкторлик, технологик ва бошқа институтлар ва ташкилотлар, шунингдек корхоналар ўзига тегишли вазирликлар топширигига асосан, ишчилар учун қўлланмалар, ҳар бир цех, участка, бўлим, фермер хўжалиги раҳбарлари томонидан ишчилар учун ишлаб чиқарилган қўлланмалар ҳар бир корхона ва бўлимларни

алоҳида ўзига хослигини ҳисобга олади. Меҳнатни муҳофаза қилиш бўйича энг муҳим меъёрий ҳужжатлардан бири стандартлар системасидир.

Қурилишдаги ҳавфли ва зарарли ишлаб чиқариш омиллар

ГОСТ 12.0.003-74 га асосан ҳавфли ва зарарли омиллар ўз таъсирига қараб қуйидагиларга бўлинади: физикавий, кимёвий, биологик ва психо-физиологик.

ФИЗИКАВИЙ ОМИЛЛАРГА машина ва механизмларнинг хара-катланаётган, айланаётган ёки силжиётган қисмларини, механизм билан кўтарилаётган юкни, қаттиқ шовқин ва титрашларни, ҳавонинг ҳарорати ва намлигининг юқори ёки пастлигини, иш жойининг ортиқча ёки кам ёритилганлигини ва бошқаларни киритиш мумкин.

КИМЁВИЙ ОМИЛЛАРГА пестицидлар, нефт маҳсулотлари, минерал ўғитлар, ацетилен ишлаб чиқаришда фойдаланиладиган бошқа газларнинг таъсири киради.

БИОЛОГИК ОМИЛЛАРГА микроорганизмлар — хайвонлар, юқумли касаллик вируслари, бактериялар ва уларнинг ажратган маҳсулотлари, шунингдек заҳарли ўсимликлар киради.

ПСИХО-ФИЗИОЛОГИК ОМИЛГА - жисмоний зўриқишлар яъни (жисмоний куч сарфлаб бажариладиган ишлар) ва асабий психик зўриқишларни меҳнатнинг бир хиллигидан зерикарлилиги, ақлий зўриқиш ва бошқаларни киритиш мумкин.

ГОСТ 12.1.007.76 га асосан зарарли моддаларнинг организмга таъсир қилиш даражасига қараб 4 та ҳавфли синфга бўлинади:

1) ўта ҳавфли моддалар; 2) юқори ҳавфли моддалар; 3) ўртача ҳавфли моддалар ва 4) кам ҳавфли моддалар.

Моддаларнинг ҳавфли ва зарарли синфи қуйидаги 1-жадвада келтирилган:

Баъзи зарарли моддаларнинг меъёрий

хавфлилингининг айрим курсаткичлари

1-жадвал

Кўрсаткичлар	Хавfli синфга қўйиладиган меъёр			
	1-чи	2-чи	3-чи	4-чи
Иш жойидаги зарарли моддаларнинг рухсат этиладиган концентрацияси (МРК)мг/м ³	0,1 дан кам	0,1-1,0	1-01-10,0	10,0 дан кўп
Ошқозонга юборилганда ўлдирадиган миқдор, мг/кг	15 дан кам	15-150	151-5000	5000 дан кўп
Терига тушганда ўлдирадиган миқдор, мг/кг	100 дан кам	100-500	501-2500	2500 дан куп
Атмосферадаги ҳалок қиладиган ўртача «концентрацияси, мг/кг	500 дан кам	500-500	5001-50000	50000 дан кўп

Эслатма: Модданинг ҳалок қиладиган ўртача миқдори бу ошқозонга бир марта киритилганда тажриба хайвонларининг (каламуш, снчқонларнинг) 50%ини ўлдирадиган концентрацияси, 2-4 соат ингаляция таъсир қилганда тажриба ўтказилаётган хайвонларнинг 50%и ўлган.

**Қурилишни ташкил этиш ва ишларни амалга ошириш
лойиҳасида меҳнат муҳофазасининг ёритилиши**

Меҳнат муҳофазасига ўқитишни ташкил қилиш ва билимларни текшириш бўйича намунавий низомда (№ 272, 14.08.1996) барча корхона, ташкилот, муассаса, институт, илмий-тадқиқот ташкилотлари, бирлашма, ассоциация, корпоорация, холдинг, тармоқ, вазирлик ва бошқа мулк шаклидан қатъий назар малака талаблари ҳажмида ишчилар, раҳбарлар,

мутахассислар, муҳандис-техник ходимлар учун меҳнат муҳофазасидан билимларни мажбурий назорат қилиш тартиби белгиланган.

Корхонага ишга кираётган ҳар бир ходимга хавфли иш усуллари бўйича йўриқнома, махсус малака олгандан ва билими текширилгандан кейин мустақил ишлашга рўхсат берилади. Буг ва иссиқлик қозонлари, юк кўтариш кранлари, босим остида ишловчи идишлар, электр ускуналари, махсус ускуналар каби хавфли ишларда ишловчиларга махсус ўқув курсларини битирганлари ҳақида ҳужжатлари бўлсагина ишлашга рухсат берилади. Ходимларни хавфсиз иш усулларига ўқитиш ва уларни тўғри ташкил қилиш бўйича умумий раҳбарлик ҳамда жавобгарлик корхона раҳбарларига ва бошқарув ташкилотларига юкланади. Цехларда, бўлимларда ишчиларни ва усталарни хавфсиз иш усулларига ўргатиш шу цех ҳамда бўлим раҳбарларига, шунингдек, ўз вақтида ва сифатли ўқитишни назорат қилиш эса меҳнат муҳофазаси бўлимлари зиммасига юклатилади.

Ишчилар билан йўриқнома ўтказиш. Йўриқномалар икки хил бўлади: кириш ва иш жойида ўтказиладиган йўриқнома. Ўз навбатида иш жойида ўтказиладиган йўриқнома 3 хил бўлади: дастлабки, даврий ва навбатдан ташқари.

Кириш йўриқномаси. Барча ишга янги кирувчилар, бошқа корхоналардан хизмат сафарига жўнатилганлар (иш малакаси ва стажидан қатъий назар) амалиёт ўтаётганлар ва шогирдлар кириш йўриқномасини ўтадилар. Уни корхонанинг меҳнат муҳофазаси бўйича масъул ходими ёки шу вазифа юклатилган бошқа раҳбар ходим ўтказади. Агар ишга қабул қилиш бевосита цехларда амалга оширилса, кириш йўриқномасини шу цехнинг бошлиғи ўтказиши керак.

Шикастланганларга дастлабки ёрдам кўрсатиш, ёнғин хавфсизлиги ва бошқа махсус масалалар бўйича йўриқномаларни тегишли мутахассислар олиб борадилар.

Кириш йўриқномаси махсус адабиёт, кўргазмали қурооллар билан жиҳозланган меҳнат муҳофазаси хонасида, замонавий техник воситалардан

фойдаланган ҳолда ўтказилади. Кириш йўриқномаси гуруҳ билан ва якка тартибда ўтказилиши мумкин. Гуруҳ билан ўтказилганда эшитувчилар сони 10 кишидан ошмаслиги керак.

Кириш йўриқномаси ўтказилганлиги ҳақида махсус журналга ва ишчи қўлига топшириладиган ишга кириш варақасига ёзиб қўйилади.

Кириш йўриқномасининг дастури:

1. корхона тўғрисида умумий маълумот.
2. меҳнат муҳофазаси.

Хавфсизлик стандартлари тизимлари ҳақида умумий маълумот. Иш вақти ва дам олиш вақти. Аёллар ва балоғатга етмаганлар меҳнатини муҳофаза қилиш. Давлат, тармоқ ва жамоат назорати. Корхонада бахтсиз ҳодисаларни тафтиш қилиш. Ички меҳнат тартиби қоидалари.

3.Хавфсизлик техникаси.

Хавфли, зарарли ишлаб чиқариш омиллари ва улардан ҳимояланиш. Ишлаб чиқаришда бахтсиз ҳодисаларнинг ва касб касалликларининг асосий сабаблари. Хавфсизлик стандартлари тизимларида ишлаб чиқариш жараёнларига ва ускуналарига қўйиладиган талаблар. Ускуналарнинг асосий хавфсизлик қоидалари. Огоҳлантирувчи, тўсувчи ва сигнал берувчи воситалар. Хавфсизлик ранглари ва белгилари. Электр токи билан жароҳатланиш хавфини оширувчи шароитлар. Жароҳатларнинг олдини олиш тартиблари.

Иш жойини хавфсиз ташкил қилиш ва сақлашга қўйиладиган талаблар. Юк кўтариш ва ташиш механизмлари, ички транспорт воситаларидан хавфсиз фойдаланиш қоидалари.

4.Ишлаб чиқариш санитарияси.

Ишлаб чиқариш муҳитининг асосий санитария-гигиеник омиллари. Меҳнат шароитини яхшилаш бўйича асосий тадбирлар (техник ва ташкилий, санитария-гигиеник, даволаш-профилактик). Иш жойлари ҳавосини алмаштиришнинг зарурати ва тузилиши. Ёруғликни тўғри ташкил қилиш. Шовқинга қарши тадбирлар.

5.Шахсий ҳимоя воситалари, улардан фойдаланиш меъёр ва қоидалари. Ҳимоя воситаларига қўйиладиган талаблар. Коржомалар махсус пойафзаллар. Қўл, бош, юз, кўз, нафас аъзолари, қулоқни ҳимоя қилиш. Огоҳлантирувчи мосламалар.

6.Шахсий гигиена қоидалари. Санитария кийимлари, пойафзаллари ва воситаларига қўйиладиган талаблар.

7.Корхонада ёнғин хавфсизлигига қўйиладиган талаблар.

8.Механик жароҳат олганда, куйганда, кислота ва ишқорлар билан куйганда заҳарланишда, электр ва кўз жароҳатлари олгандаги дастлабки ёрдам.

9.Хавфсизлик техникаси йўриқномалари бузилганда қўлланидиган жавобгарлик.

Қурилиш монтаж ишларини амалга оширувчи ишчилар учун меҳнат муҳофазаси буйича йуриқнома

1.Умумий қоидалар: Юқорида бажариладиган монтаж ишларни бажаришга 18 ёшдан катта бўлган, врач кўригидан ўтган ишчиларга рухсат берилади. Монтажчилар олдиндан текширилган ҳимоя белбоғлари, сирпанмайдиган оёқ кийм ва арқонлар билан таъминланган бўлиши керак. Кўтариш ва монтаж жойларига ўтиш йўлаклари ёпилган ва тўсиқлар билан ўралган бўлиши керак.

2.Ишни бошлашдан олдин амал қилиш керак бўлган қоидалар: Монтаж ишларини бошлашдан олдин ва ишлар бажарилаётган пайитда тўсиқлар билан ўралган йўлакларни қурилиш устаси кўздан кечириш керак.

Ишдан чиққан ҳимоя белбоғлар, строплар ва ишсиз ҳолатга келган асбоблар билан ишлаш тақиқланади.

Монтаж учун керак бўлган катта ўлчамдаги блоклар иш жойидан 30см баландликда олдиндан ўрнатилган бўлиши керак. Бундай ҳолда блок монтажчи томонидан олдиндан белгиланган жойга ўрнатилади. Монтаж қилинаётган блок устида ишчилар бўлмаслиги керак.

3.Иш пайтида амал қилиш керак бўлган қоидалар: Блоклар ўз навбатида деворларга ўрнатилиши керак катта блокларни ўрнатиш чоғида пастки қаватларда ишлар вақтинча тўхтатилиб турилиши керак.

- 1) Йирик конструкцияларни монтаж жараёнида юк кўтарувчи механизмларнинг таъсир чегарасида ҳеч ким бўлмаслиги керак.
- 2) Энг аввало, йирик конструкцияларни туғри тахлаш лозим ва юк ушлаб турувчи элементлар созлигини текшириш керак.
- 3) Монтаж ишларига 18 ёшдан кичик бўлмаган врач кўригидан ўтган ва монтаж ишлари учун рухсатномаси бор ишчилар қўйилади.
- 4) Монтаж ишларини бажаришдан аввал юк кўтарувчи мосламаларни созлигини яна бир мартта текшириш керак.
- 5) Танаффуз чоғида блокларни кўтарилган ҳолда ташлаб кетиш қатъиан ман қилинади.
- 6) Юк кўтаришдан аввал петлялар кўтарувчи мосламалар ва уларнинг сифати текширилади, дефектли конструкцияларни монтаж қилиш тақиқланади.
- 7) Юклар босиб қолган ёки музлаб қолган конструкцияларни кўтариш ман қилинади.
- 8) Кўтарилган юкларни ер сатҳидан 0,5м баландликда горизонтал кўчиришга рухсат этилади.
- 9) Юкларни монтажникларни иш ўрнининг тепасида ташиш ман этилади.
- 10) Конструкцияларни ўрнатиш жойига бинони ташқи тарафидан олиб келиш керак.
- 11) Йиғиқ конструкцияларни олдиндан ўрнатиладиган жойига 20-30см қолганда қабул қилиш мақсадга мувофиқ.
- 12) Конструкцияларни қабул қилиш чоғида девор четлари ва қават ёпмаларига четларида туришга монтажчиларга рухсат этилмайди.
- 13) Йиғиқ конструкциялар ёпмалар устида қолдириш ман этилади.
- 14) Йиғиқ конструкцияларни юк ташувчи машиналардан тушириш чоғида хайдовчи юк кабинасини тарк этиш керак.
- 15) Ҳамма монтажчилар каскалар ва химояловчи белбоғлар ва махсус формалар билан таъминланган бўлишлари шарт.

16) Асбоб ускуналарни ўзи билан олиб юриш учун монтажчилар жамадон ёки яшиқлар орқали амалга оширишлари керак.

4.Авария ҳолатда амал қилиш керак бўлган ҳолатлар: Ёишт териш ишларида олдиндан жароҳатларнинг асосий сабаблари технологик картани кетма- кетлигини бузилганда иш жойига етказиб бериладиган қурилиш материалларини нотўғри ташкиллаштиришда ҳавозаларни ўрнатиш чоғида ҳатоликларга йўл қўйилганда қозирёқларни нотўғри монтаж қилганда, ишларни нотўғри қабул қилишда юқорида қурилиш материалларини тушиб кетиш ҳоллари сабаб бўлади. Ёишт теручига ёиштларни билан ҳимоя тусиқлари ўрнатилган ҳолда етказиб бериш мақсадга мувофиқ.

5.Ишни тугатгандан кейин амал қилиш керак бўлган ҳолатлар: Иш вақти тугандан кейин ҳар бир бригада ёки ишчи узига тегишли бўлган жойни йиғиштириб, асбоб ускуналарни жой-жойига қуйган ҳолатда иш жойини тарк етиш керак. Узига тегишли бўлган махсус кийимларни алмаштириш жойига утади ва иш кийимини тоза кийимга алмаштириб олади. Узининг иш вақти тугаганини бригадирга айтиб уз сменасини кейинги ишчига топширади. Натижада иш шу тарика давом этади,

Шовкин ҳақида тушинча.

Одам учун ёкимсиз ҳар қандай товушлар шовкин деб аталади. Жисм бирига урилиши, ишқаланиши ва мувозанат ҳолатининг бузилиши натижасида ҳосил бўлган ҳавонинг еластик тебраниши ҳаракати каттик, суйук ва газсимон муҳитда тулкин ҳосил тарқалади.

Газсимон муҳитда шовкин тезлиги қуйидагича аниқланади:

$$C_{газ} = \sqrt{\mu P_{ст}/\rho}$$

бунда, μ

μ -газ адиабата қурсаткичи (ҳаво учун $\mu=1$),

$P_{ст}$ -газнинг босими;

ρ -газнинг зичлиги

Нормал атмосфера шароитида ($T=293^{\circ}K$ ва $P_{ст}=1034GPa$) товуш тезлиги C ҳавода $344m/s$ га тенг.

Саноат корхоналарида, курилишда ҳам шовкинни улчашнинг дВ бирлиги қабул қилинган. Товуш даражаси қуйидагича аниқланади.

$$L=10\lg \text{ дВ}$$

Товуш босими бўйича эса $L=10\lg \text{ дВ}$. Товуш даражасини интенсивлиги бўйича аниқлаш, асосан акустик ҳисоблаш ишларида қулланилади.

Курилиш майдонида, янги саноат корхоналарини ва сеҳларни лойиҳалашда шу саноат корханасини ва сеҳларда келиб чиқадиган шовкин босим даражаларини аниқлаш муҳим вазифа ҳисобланади. Малумки шовкин чиқарувчи машина ва механизмлар бинонинг бирор хонасида ёки очик ҳаводаги ишларда, аҳоли яшаш жойларига шовкин тасирида камайтиришга қаратишган чора тадбирлар лойиҳалаш даврида ҳисобга олинади. Шовкинни ҳисоблаш асосан қуйидаги вазифаларни ўз ичига олади.

1) Малум нуктада шовкин чиқариши мумкин бўлган ва шовкин тавсифлари аниқ бўлган шовкин манбаининг шовкин босим даражаси аниқлаш.

2) Шовкин камайтирилиши босим бўлган микдори.

3) Шовкинни руҳсат этилган микдор даражасига келтириш чора тадбирлари. Ҳисоблаш нуктаси очик майдонда ёки берк хонада жойлашган бўлса, буларнинг ҳар бири учун ҳисоблаш формулалари ҳар хил бўлади.

Ҳисоблаб топилган шовкин даражалари қиймати юл қуйилиши мумкин бўлган қийматлар билан солиштирилади ва камайтирилиши зарур бўлган бўлса уни микдори аниқланади.

$$\Delta L_{X-L-L_{qo}} \text{ sh}$$

Курилиш майдонида умумий шовкин даражаси 110дВ бўлган хизматчилар уртирадаган вагондан 10м узоқликда жойлашган экскаватор 100дВ бўлган 5м масофада компрессор ишлаб турган шароит учун ҳисоб олинди. Бунда вагон ичида урнатилган кондиционер шовкини 65дВ. Вагон деворининг шовкинни изолятсиялаш қобилияти 10дВ. Вагон ичидаги умумий шовкин даражаси ҳисобласак руҳсат этилган шовкин даражаси 80дВ.

$$L_k=65\text{дВ}$$

$$L_{\text{Э}}=110\text{dB}$$

$$L_{\text{ком}}=110\text{dB}$$

$$\Delta=10\text{dB}$$

$$R_{\text{Э}}=10$$

$$R_{\text{кон}}=5\text{M}$$

$$L=110-20\lg 10-6-10=110-20-6-10=74\text{dB}$$

$$\begin{aligned} L_2 &= 100-20\lg 5-6-10=100-16-20\lg 5=84-20\lg 5=84-20(\lg 10-\lg 2)=84-20(1-\lg 2)= \\ &= 84-20-20\lg 2=64+20\lg 2 \end{aligned}$$

$$L_{\text{смп}}=10\lg(10 + 10 + 10)$$

$$\begin{aligned} L_{\text{сум}} &= 10\lg(10 + 10 + 10)=60+10\lg(10 + 10+10)=60+10\lg(10 + 10+10+)= \\ &= 60+10\lg 101.533=60+10\lg 10 =60+10*1.553=75.53 \text{ dB}. \end{aligned}$$

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Sh.Mirziyoyev “Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz” O’zbekiston nashriyoti. Toshkent 2017.
2. Sh.Mirziyoyev “Erkin va farovon demokratik O’zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz” O’zbekiston nashriyoti. Toshkent 2017.
3. Sh.Mirziyoyev “Tanqidiy tahlil qat’iy tartib- intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo’lishi kerak”. O’zbekiston nashriyoti. Toshkent 2017.
4. Ш.Мирзиёев “Қонун устиворлиги ва инсон манфаатларини таъминлаш – юрт тараққиёти ва халқ фаровонлигининг гарови” Ўзбекистон нашриёти. Тошкент 2017.
5. “Ёшларга оид давлат сиёсати” Қонунчилик палатаси 2016 йил. 12 август.
6. КМК 2.01.01-94 “Лойиҳалаш учун иқлимий ва физик-геологик маълумотлар”. Тошкент 1994
7. КМК 2.01.03-96 «Зилзилавий ҳудудларда қурилиш». Тошкент 1996 й.
8. ШНҚ 2.08.01-05 «Турар-жой бинолари». Тошкент 2005й.
9. ҚМК 2.01.07-96 «Юқлар ва таъсирлар». Тошкент 1996 й.
- 10.ҚМК 2.02.01-98 “Бинолар ва иншоотларнинг заминлари”. Т.,1999й.
- 11.ҚМК 2.01.03-96 “Зилзилавий ҳудудларда қурилиш” Тошкент1996й.
- 12.ҚМК 2.03.10-95 «Томлар ва томқопламалар». Тошкент 1995 й.
- 13.ҚМК 3.03.01 – 98 «Юк кўтарувчи ва тўсиб турувчи конструкциялар».
- 14.ШНҚ 2.01.02-04 «Био ва иншоотларнинг ёнғин хавфсизлиги». Тошкент, 2004 й.
15. ҚМК 2.03.13-97 “Поллар”. Тошкент 1997й.
16. ҚМК 2.03.01–96 «Бетон ва темирбетон конструкциялар». Тошкент, 2006й.
17. ҚМК 2.03.05-97- «Пўлат конструкциялар». Тошкент 1997 й.

18. ҚМҚ 2.03.11-96“Қурилиш конструкцияларини коррозиядан химоя қилиш”. Тошкент, 2006 й.
19. ҚМҚ 3.01.02-00 “Қурилишда ҳавфсизлик техникаси”. Тошкент 2006
- 20.М.Миралимов, С.Сайфиддинов, М.Бабажанов “Архитектура” Тошкент 2017.
21. А.Ф. Гаевой, С.А. Усик “Курсовое и дипломное проектирование гражданского и промышленного злания”.
22. Х. Н. Нуретдинов, В.И. Бондаренко“Зилзилавий ноҳияларда граждан биноларини лойиҳалаш”. Т. 1992 й.
23. Шерешевский И. А. “Конструирование гражданских зданий”. Москва "Архитектура -С" 2005.
24. Будасов Б. В., В. П. Каминский «Строительное черчение», М, Стройиздат 1991.
25. Справочник инженера-проектировщика М., 1989.
Аскарлов Б.А., Низамов Ш.Р. "Темирбетон ва тош-ғишт конструкциялари", Т., "Iqtisod-moliya", 2008.
26. Байков В.Н., Сигалов Э.Е. «Железобетонные конструкции». Общий курс, М., «Стройиздат», 1991.
27. Мандриков А.П. «Примеры расчёта железобетонных конструкций», М., «Стройиздат», 1989.
28. Николаев И.И. «Проектирование железобетонных конструкций зданий для строительства в сейсмических районах», Т., «Ўқитувчи», 1991.
29. www.Arxitektura.ru
30. www.architime.ru