

ЎЗБЕКИСТОН RESPUBLIKASI OLIY VA ЎRTA MAHSUS
TALIM VAZIRLIGI

ЖИЗЗАХ ПОЛИТЕХНИКА ИНСТИТУТИ

ДАК раиси


2019 йил

Б ва ИҚ каф. мудири


Н.А. Асатов
2019 йил

ТУШУНТИРИШ ҚИСМИ

Мавзу: Самарканд шаҳрида қурилиши режалаштирилган ҳокимият
биносини лойиҳалаш.

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ (ЛОЙИҲАСИ)НИНГ ТАРКИБИ

Тушунтириш қисми _____ 67 _____ бет
График қисми _____ 6 _____ варақ

Талаба:






Диплом лойиҳаси раҳбари:

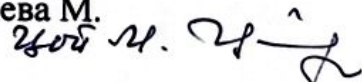


Рустамов Ихтиёр

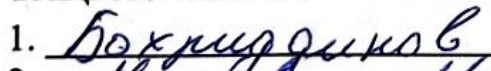

Алиев Машраб

ҚИСМЛАР БЎЙИЧА МАСЛАҲАТЧИЛАР:

1. Архитектура-қурилиш  Алиев М.
2. Қурилиш конструкциялари  Алиев М.
3. Қурилиш жараёнлари технологияси  Мингяшаров А
4. Иқтисодий қисм  Сиддиқов М.
5. Ҳаёт фаолияти ва хавфсизлиги  Тиркашева М.
6. Экология ва атроф муҳит муҳофазаси  Тиркашева М.



ТАКРИЗЧИЛАР:

1.  _____
2.  _____

ЖИЗЗАХ-2019 йил

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
ЖИЗЗАХ ПОЛИТЕХНИКА ИНСТИТУТИ

АРХИТЕКТУРА ВА ҚУРИЛИШ ФАКУЛЬТЕТИ
“БИНО ВА ИНШОТЛАР ҚУРИЛИШИ” КАФЕДРАСИ

ТАСДИҚЛАЙМАН

“Бино ва иншоотлар қурилиши”
кафедраси мудири
Н.А. Асатов
11 январь 2019 йил

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ (ЛОЙИҲАСИ) БЎЙИЧА

ТОПШИРИҚ

Талаба : Рустамов Ихтиёр Бахтиёрович

1. Битирув малакавий иши (лойиҳаси)нинг мавзуси: Самарканд шаҳрида қурилиши режалаштирилган ҳокимият биносини лойиҳалаш

Битирув малакавий иши (лойиҳаси) мавзуси институт ректорининг “26” декабрь 2018 йилдаги 495-т сонли буйруғи билан ТАСДИҚЛАНГАН.

2. БМИ (лойиҳаси)ни топшириш муддати. “22” июнь 2019 йил.

3. Битирув малакавий иши (лойиҳаси)ни бажаришга доир маълумотлар: амалдаги лойиҳалаш ва қурилиш ишларини бажариш учун меърий ҳужжатлар, ўқув қўлланмалари ва битирув олди амалиётида тўпланган маълумотлар.

Ж.М.Ж. 2.01.05-07- Металл конструкциялар
Девков С. Михаил Н. Арматурация проект в метал-
ных зданиях М. Неси чаоиде атролганнинг
бурак 1998 й

4. Битирув малакавий иши (лойиҳаси) тушунтириш қисмининг таркиби:

- Кириш
- Архитектура-қурилиш бўлими
- Қурилиш конструкциялари
- Қурилиш жараёнлари технологияси
- Иқтисодий қисм
- Ҳаёт фаолияти ва хавфсизлиги
- Экология ва атроф муҳит муҳофазаси
- Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

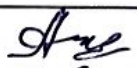
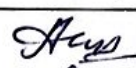
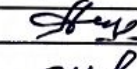
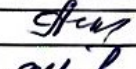

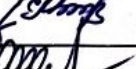
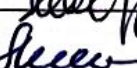
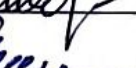




Изоҳ: битирув малакавий иши тушунтириш ёзувининг ҳажми камида 10-15 минг сўздан иборат бўлиш шарт.

5. Битирув малакавий иши (лойихаси)нинг график қисми таркиби:

- Қават режалари М1:100; 1:200;
- Кўндаланг ва бўйлама қирқимлар М1:100; 1:50;
- Конструктив режалар М1:100; 1:200;
- Бўйлама ва кўндаланг фасад М1:100; 1:200;
- Бош режа М 1:500; 1:1000;
- Алохида бирикмалар ва деталлар М1:10; 1:20;
- Конструкциянинг хисобий варағи М1:100; 1:200;
- Технологик карта М1:100; 1:200;

Изох: битирув малакавий иши график қисми 5-6 варақдан иборат бўлиш шарт.

6. Битирув малакавий иши (лойихаси) бўйича маслаҳатчилар:

№	Бўлим мавзуси	Маслаҳатчи ўқитувчининг Ф.И.Ш.	Топширик берилганлиги хақида белги (имзо, сана)	Топшириқни бажарилганлиги хақида белги (имзо, сана)
1.	Архитектура-қурилиш бўлими	Алиев М.Р.		
2.	Қурилиш конструкциялари	Алиев М.Р.		
3.	Қурилиш жараёнлари технологияси	Мингяшаров А.Х.		
4.	Иқтисодий қисм	Сиддиқов М.Ю.		
5.	Ҳаёт фаолияти ва хавфсизлиги	Тиркашева М.Б.		
6.	Экология ва атроф мухит муҳофазаси	Тиркашева М.Б.		

7. Битирув малакавий иши (лойихаси)нинг бажарилиш режаси:

№	Битирув малакавий иши босқичларининг номи	Бажарилиш муддати (сана)	Текширувдан ўтганлик белгиси (имзо)
1.	Архитектура-қурилиш бўлими	14.01.2019-02.03.2019 й.	
2.	Қурилиш конструкциялари	04.03.2019-13.04.2019 й.	
3.	Қурилиш жараёнлари технологияси	15.04.2019-18.05.2019 й.	
4.	Иқтисодий қисм	20.05.2019-01.06.2019 й.	
5.	Ҳаёт фаолияти ва хавфсизлиги	03.06.2019-08.06.2019 й.	
6.	Экология ва атроф мухит муҳофазаси	10.06.2019-22.06.2019 й.	
7.	Кафедрада химоя	24.06.2019-29.06.2019 й.	
8.	ДАК да химоя	01.07.2019-06.07.2019 й.	

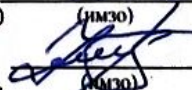
Битирув малакавий иши (лойихаси) раҳбари:

Алиев М.Р.
(фамилияси, исми шарифи)


(имзо)

Топшириқни бажаришга олдим:

Рустамов И.
(фамилияси, исми шарифи)


(имзо)

Топшириқ берилган сана:

“ 14 ” январь 2019 йил

МУНДАРИЖА

т/с	Бўлим номи	Бет
	Кириш	2
1-БЎЛИМ	АРХИТЕКТУРАВИЙ - ҚУРИЛИШ ҚИСМИ	4
1.1	Қурилиш туманининг таснифлари	4
1.2	Ҳажмий - тархий ечимлар	6
1.3	Бош тарх	2
1.3.1	Конструктив ечимлар	2
1.3.2	Пойдеворлар	8
1.3.3.	Деворлар	11
1.3.4	Пардадеворлар	14
1.3.5	Поллар	16
1.3.6	Зиналар	19
1.3.7	Колонналар	19
1.3.8	Тўсинлар	19
1.3.9	Қаватлараро ёпмалар	20
1.3.10	Томлар ва том қопмалари	20
1.3.11	Том қопламаси	20
1.3.12	Эшиклар ва деразалар	20
2-БЎЛИМ	ҚУРИЛИШ КОНСТРУКЦИЯЛАРИ ҚИСМИ	21
2.1	Қурилиш конструкцияларини ҳисоблаш	22
3-БЎЛИМ	ҚУРИЛИШ ЖАРАЁНЛАРИ ТЕХНОЛОГИЯСИ БЎЛИМИ	29
3.1	Ер ишлари ҳажмини ҳисоблаш.	29
4-БЎЛИМ	ИҚТИСОДИЁТ ҚИСМИ	38
5-БЎЛИМ	ХАЁТ ФАОЛИЯТИ ВА ҲАВФСИЗЛИГИ ҚИСМИ	54
5.1	Қурилишни ташкил этиш ва қурилишдаги ишларни бажариш	58
6-БЎЛИМ	ЭКОЛОГИЯ ВА АТРОФ МУХИТ МУХОФАЗАСИ БЎЛИМИ	61
6.1	Қурилиш монтаж ишларини амалга оширувчи ишчилар учун Экологик муоммолар	68
	Фойдаланилган адабиётлар	65

КИРИШ

Ўзбекистонда оммавий саноат бинолари қурилиши – биноларни темир бетон буюлари заводлари ва комбинатларида тайёрланган йиғма элементлардан индустриал усуллар билан қуришга асосланган. Қурилаётган биноларнинг деярли барчаси йиғма йирик панел конструкциялардан қурилмоқда. Йиғма уйсозлик билан бир қаторда енгил бетондан монолит бинолари қурилиш ҳам ривожланиб бормоқда. Бугунги кунда мустақил Ўзбекистоннинг халқ хўжалик тармоқлари кундан – кунга ўсиб бормоқда. Маълумки, халқ хўжалигининг ривожланиши мамлакатимиздаги ишлаб чиқариш саноатининг ўсишига боғлиқ. Саноатнинг ўсиши, жуда кўп майдонга эга бўлган қурилиш объектлари қурилишига олиб келади.

Мустақил мамлакатимизда қурилиш объектларини кундан – кунга ўсиб бориши халқ хўжалигида қурилиш конструкцияларини ишлаб чиқариш индустрияси пайдо бўлди. Республикаимизнинг бир қанча шаҳарларида боғловчиларнинг – портландсемент, тезқотувчи портландсемент, минерал қўшимчали портландцемент, шлакли портландсемент ва путсоланли портландцементлар ишлаб чиқарилмоқда.

Бу корхоналарда ишлаб чиқариладиган маҳсулотлар жаҳон талабларига жавоб берганлиги учун жаҳон бозорида чет элларга сотилиб, Республикаимизнинг валюта захирасини бойитишда ўз ҳиссасини қўшмоқда. Шу билан бирга корхоналар қайта таъмирланиб, жаҳондаги ривожланган давлатларда ишланган технологиялар жалб қилинмоқда.

Маълумки, бетон ва темирбетон бугунги кунда асримиз қурилиш материали ҳисобланади. Масалан таққослаш учун олинганда ривожланган давлатларда ҳисобланган Японияда бир кишига бир йилда ишлаб чиқарилган темир бетон ишлаб чиқилган темир бетон $-1,85\text{м}^3$ ни ташкил этади. Европа давлатларининг кўпчилигида бу кўрсаткич бу рақамга яқин юради. Бу эса жаҳон тажрибасидан келиб чиққан ҳолда халқ хўжалигимизнинг капитал қурилишида бетон ва темирбетон конструкцияларини ишлаб чиқариш ҳажмини ошириш тўғри йўналиш эканлигини кўрсатади.

Дунёнинг ҳамма давлатларида бетон ва темирбетонни бу даражада мувоффақиятли қўлланилишига сабаб унинг бир канча афзал кўрсаткичларидир. Афзал кўрсаткичларига тўлдирувчи сифатида саноат ва кишлок хужалик чиқиндиларини золлар, шлаклар, қазиш ишларидаги жинсларнинг ишлатилиши мисол бўлади. Бунинг натижасида ишлаб чиқаришда чиқиндисиз технологияни ташкиллаштириш ва бу билан мамлакатимизда экологик ҳолат яхшиланиб, иқтисодий самарадорлик ошади.

Иншоотларни қуришда бир-хил вазифани бажаришда металл конструкцияларига нисбатан темирбетон конструкцияларда пўлат сарфининг миқдори бир неча марта кам бўлиши ҳаммага маълум. Олдиндан кучлантирувчи қурилмаларнинг пайдо бўлиши ва ривожланиши натижасида пўлат арматура сифатида вақтинчалик қаршилиги 3000 МПа ундан юқори булган пўлатларни ишлатиш имкони туғилди. Арматура сифатида юқори мустаҳкамликка эга булган органик ва органик бўлмаган толалар қўлланилиш кўзда тутилди. Самарали иссиқлик ўтказмайдиган материалларни қўллаш ташқи томондан арматуралаш юллари билан композитсион конструкциялар тайёрланади.

Турли хилдаги боғловчилар-полимерлар, олтингугурт, суяқ шиша кучларувчан семент турларини, махсус танланган турли хилдаги тўлдирувчилар ва кимёвий қушимчаларни қўллаш билан, юқори мустаҳкамликка, сув ўтказмовчанлик, совуққа чидамли ва исикқа чидамлилиқ, турли хилдаги агрессив муҳитга турғун бўлган бетон олиш мумкин.

Албатта, юқори сифатли йиғма темирбетон буюмларини ишлаб чиқариш, Ўзбекистон Республикаси шароити учун узига хослик томонлари бор.

Ҳозирги пайтда республикада катта қувватли қурилиш индустрияси мавжуд. Деярли ҳар бир шаҳарда йиғма темирбетон конструкциялари ишлаб чиқарадиган заводлар, уйсозлик ва қурилиш материаллари комбинатлари ишлаб турибди. Бу эса оммавий қурилишда йирик ўлчамли конструкциялардан фойдаланиш асосий йўналиш эканлигини кўрсатади. Қурилаётган уй-жой биноларининг деярли 60 фоизи йирик панели уйларга тўғри келади.

Кейинги йилларда республикамызда ғишт ва енгил бетонлардан майда девор блоклари ишлаб чиқариш бир мунча кўпайди. Аҳоли томонидан якка тартибда уй-жой қурилишида пахса, хом ғишт, синч ва гувала қаторида бу материаллар кенг қўлланилмоқда. Шахсий уй-жойлар қурилишида қаватлар сонининг кўпайиши, уйларда яратиладиган қулайликлар даражасининг ортиши кузатилмоқда.

Лойихалаштириш жараёнида архитектор бўлғуси бинонинг режасини, унинг ҳажмий-фазовий композитсиясини тузади, иншоотнинг меъморий, бадий, керак бўлса, ижтимоий-сиёсий қиёфасини яратади. Замонавий қурувчи эса архитектор тузган бино ёки иншоот ҳажмий-режа ечимини қурилиш материаллари ва конструкциялар ёрдамида рўёбга чиқаради, конструкцияларни мустаҳкамликка, устиворликка ва бошқа эксплуатацион талабларга ҳисоблайди.

Лойихалаш ва қурилишда иштирок этувчи барча мутахассислар бир-бирларининг иш фаолияти тўғрисида зарур ҳажмда малумотга эга бўлишлари керак. Айниқса, архитектор, қурувчи билан менеджмент ўртасидаги яқин, ҳамфикрлик жуда катта аҳамиятга эга. Архитектура, қурулиш амалиёти ва қурилиш техникасининг ривожланиши бир-бирига боғлиқ ҳолда амалга ошади. Янги самарали қурулиш материаллари ва конструкциялар, қурилиш техникаларининг яратилиш янги типдаги бинолар пайдо бўлишига сабаб бўлади ёки аксинча.

Менга “Бино ва иншоотлар қурилиши” кафедраси томонидан берилган топшириқ асосида “ Самарқанд шаҳрида қурилиши режалаштирилган ҳокимият биносини лойихалаш” мавзуси бўйича малакавий диплом ишини бажариш топширилган.

1. АРХИТЕКТУРА-ҚУРИЛИШ БЎЛИМИ

1.1. Қурилиш туманининг таснифлари

Қурилиш ҳудуди – Самарқанд шаҳри

Иқлими - кескин континентал.

Грунтлар – агрессив эмас.

Грунтнинг музлаш чуқурлиги - 0,8м.

Ер ости сувлари ернинг юзасидан 6-8 м. чуқурликда жойлашган.

Майдоннинг зилзилабардошлиги - 8 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 - 37 кг/м².

Грунтлар – ўта чўкмайдиган (не просадочные).

Грунтнинг юк кўтариш қобилияти - $R = 0,05$ кг/см²,

Чўкувчанлик шароити бўйича грунтнинг тури –I I категория

Физик-механик хоссаларининг курсаткичлари - зичлик

$\gamma = 1,41-1,56$ т/м³;

Сочилувчан грунтларнинг солиштирма оғирлиги - $\gamma = 1,85$ т/м³;

Соғ тупроқларнинг (суглинок) солиштирма оғирлиги - $\gamma = 1,77$ т/м³;

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

Ишончлилик коэффициенти $\gamma = 0,95$;

Бинонинг оловга бардошлилик даражаси – II.

Нисбий отметка 0,000 мавжуд бинонинг 1-қават полдан қабул килинган.

Ўртача йилнинг хаво харорати қурилиш худудида -11,7сдан 13,3С гача

Декабр ойида ўртача минимал харорат-3,3с

Асосий минимум харорат декабрда белгиланлан. Хаво харорати-29,7с тушади.

Июльда ўртача харорат +35,8с , максимум хаво харорат+42,4с дан 43.7с гача.

Самарқанд шаҳрининг иситилиш куни 133 кун.

Ҳавонинг ўртача музламайдиган давр давомийлиги 201 кундан 209 кунгача.

Ноябрдан - Апрельгача ёгингарчилик кўп бўлади.

Қорли кунлар 50-55 кунгга етади, ёккан қорнинг қалинлиги 53-79мм гача бўлади.

Йилнинг ўртача намлиги 58-66%.

Йилнинг ўртача шамол тезлиги -3.6 м/с

Музлаш чуқурлиги -44-50 см

Ҳавонинг ўртача максимал ҳарорати 42.4.

Ҳавонинг ўртача минимал ҳарорати - 3.7 .

Ҳавонинг энг совуқ ойдаги ўртача намлиги - 62 %.

Ҳавонинг энг илиқ ойдаги ўртача намлиги - 24 %.

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

Июль ойи учун эса шамолнинг ўртача максимал тезлиги -2.4 м / с.

Қиш вақтида ишарни бажариш учун

ҚМҚ 2.01.01-94 , КМК2.01.03-96 “Зилзилавий хуудларда қурилиш”.

КМК 2.01.07-96 «Юклар ва таъсирлар»Талабларига риоя қилиш керак

1.2. Ҳажмий - тархий ечимлар

Самарқанд шаҳридаги “вилоят ҳокимлиги маъмурий” биноси Блок А ва Блок Б дан ташкил топган бўлиб, Блок А 7 қават ва Блок Б 1 қаватдан иборат.

Бинонинг тархи тўғри тўртбурчак шаклга эга бўлиб, 1 қават баландлиги 4,2 м, қолган қаватлар баландлиги эса 3,6 м ни ташкил қилади.

Ҳамма хоналар технологик ва санитария нормаларига мувофиқ лойиҳаланган.

Ҳажмий-тархий ечимлар асосида иморатнинг ўлчамлари ва шакли қабул қилинади. Самарқанд шаҳридаги “вилоят ҳокимлиги маъмурий биноси” тархдаги ўлчамлари 1-17 ўқлари бўйича 79,2 м, А-Р ўқлари бўйича 72,0 м, ни ва умумий баландлиги 28,53 м, ни 1 қават баландлиги - 4,2 м, Қолган қаватлар баландлиги 3,6 ни ташкил этади.

Самарқанд шаҳридаги “вилоят ҳокимлиги маъмурий” биносининг конструктив схемаси – каркасли комплекс конструкциядан иборат бўлиб, ғишт билан тўлдирилган.

Самарқанд шаҳридаги вилоят ҳокимлиги маъмурий биноси конструктив ечимларига, материалларига ва бинони пардозлашга қўйиладиган талаблар:

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

Лойиҳада қуйидагилар кўзда тутилади:

- деворлар қалинлиги 700мм ғиштли;
- пардадеворлар ғиштли қалинлиги 150мм, цементли-қумли қоришмада сувоқ қилинади. Керамик плиткалар қопланади, водоэмульсия бўёқлари ва эмаль билан бўялади.

Қаватлар шипи осма “Армстронг” дан тайёрланади.

Поллар санузелларда керами плиткадан қалинлиги 5мм; йўлакларда, холларда, ошхонада ва ҳолларда керамик плиткадан қалинлиги 15мм, ходимлар хонасида, гардеробхонада шунингдек маъмурий хоналарда ламинат билан лойиҳаланган.

Дераза ва витражлар: алюминийдан иборат.

Эшиклар: ёғочдан лойиҳаланган.

Тарзларни ташқи пардозлаш: “Алюпан“ композит панеллари қопланади.

Том қопламаси: том ёпма гидроизоляциядан иборат.

1.3. Бош тарх

Самарқанд шаҳридаги “вилоят ҳокимлиги маъмурий” биноси 7 қаватли бино қурилиши кўзда тутилган.

Муҳандислик тайёргарликлари мавжуд рельеф билан биргаликда боғланган ҳолда ечилган. Бино ва иншоотлар юзасидан сувларни тезда кетказиш ирригация схемалари билан таъминланган. Ариқлар трапеция кесимли ирригация лотоклари билан қопланади. Худудни ободонлаштириш тархида янги 3 қатламли қалинлиги 12 см. бўлган асфальт бетон қопламани қалинлиги 15 см. Бош тарз томонидан шағал ва қумли асосга брусчаткалар ўрнатилади. Мавжуд тротуар бир қатламли қалинлиги 5 см. бўлган асфальт-бетон қоплама билан беркитилади.

Асфальт бетон қопламани чеккалари бордюор тошлари билан маҳкамланади.

Худуд иложи борица максимал равишда 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

Участка майдони – 0,604га.

Қурилиш майдони – 1,745 га.

1.4. Конструктив ечимлар

1.4.1.Пойдеворлар

Пойдеворлар - ер ости конструкциялари бўлиб, ўзидан юқорида турган конструкциялар оғирликларини қабул қилиб, грунтларга узатиб берувчи

конструкциялардир. Пойдеворга юқоридан девор 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 вариантлари техник иқтисодий анализ қилиш йўли билан унинг ишчи вариантлари 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 (устки текислик). Пойдеворлар чуқурлиги, юк таъсирида ишлаш характери, конструктив шакли, материали, вазифаси ҳамда ишланиш услубига кўра бир неча турларга бўлинади. Чуқурлигига кўра саёз ва чуқур (ертўлалар) пойдеворлар бўлади.

Лойиҳа шаклига кўра алоҳида, яхлит лентасимон, массив, аралаш ва қозикли пойдеворлар бўлади.

Иморатларнинг катта ёки кичиклигига қараб, пойдеворларга тушадиган юкнинг вазни ҳам ҳар хил бўлади. Айни бир пайтда пойдевор заминидаги грунтнинг физик механик хоссалари ҳам турличадир. Шунинг учун ҳам пойдеворларнинг чуқурлиги бирдай бўлмайди. Пойдевор туби ер

сиртига қанча яқин бўлса, у шунча арзон тушади, шу боисдан пойдеворларни юзароқ олишга ҳаракат қилинади.

Бироқ грунтнинг юқори қатламлари кўпинча заминга қўйиладиган талабларни қондира олмайди.

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

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

Лойиҳаланаётган Самарқанд шаҳридаги “вилоят ҳокимлиги маъмурий” биносининг пойдеворлари монолит темир – бетонли лентасимон пойдеворлардир. Рама стойкалари тагида эса устунсимон қилиб лойиҳаланган.

Пойдеворларни грунтларга ўрнатишдан аввал қуйидаги тайёргарлик чораларини кўриш зарур.

Котлован қазиб, ўсимлик қатлами, ҳамда сочилувчан грунт қатламини олиб, қурилиш майдончасидан ташқарига олиб бориб ташлаш керак. Бино периметри бўйича асфальт бетон отмостка шағал асосга кенлиги 1,5 м. қалинлиги, $t = 100\text{мм}$. қилиб лойиҳаланган. Пойдеворларни тагидан бошлаб,

каркас колонналари учун арматуралар ўрнатиш кўзда тутилган. Грунт кучли агрессив муҳитга эга бўлганлиги учун пойдеворларни ўрнатишда сульфатга чидамли портландцемент қабул қилинган ва пойдеворни грунтга тегиб турадиган ён томонларига 2 маротабалаб иссиқ битум суртилади.

1.4.2. Деворлар ва пардадеворлар

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. Савдо ва маиший хизмат, соғломлаштириш мужмуаси биносининг тўсиб турувчи конструкциялари сифатида ғиштли деворлар ишлатилади. Ғиштли деворлар қалинлиги 700 мм. бўлиб, М75 маркали ғишдан М50 қоришмада тайёрланади. Ғиштин теримлар сеткалар билан арматураланган бўлиб, қадами 675 мм. ни ташкил қилади. Ғиштин теримлар штукатуркалар билан сувоқ қилинади, ҳамда фасадда ишлатиладиган бўёқлар билан бўялади. Фасадни бўяш ишлари фақатгина декоратив мақсадларда эмас, балки бинонинг узок муддатлилигини ҳам оширади, чунки ташқи ҳаво муҳити агрессив бўлганда, бўёқнинг плёнкаси девор сиртини ташқи муҳит таъсирларидан сақлайди. Пойдеворларнинг чуқурлиги носейсмик районлардаги каби олинади. Юк кўтарувчи деворлар остида лентасимон пойдевор ишлаштиш мақсадга мувофиқдир. Пойдеворлар монолит ёки йиғма бетондан ишланиши мумкин.

Бинонинг остки деворлари пойдевор ёки ертўла деворларидан чикиб турган арматураларга маҳкамланади. Агар пойдевор йиғма бўлса, девор остига монолит темир - бетондан ёстиқ ишланади. Агар ертўла бўлмаса, йиғма бетон блоклар устига 100 мм. қалинликда ётқизилган темир бетон камар ёрдамида бир - бирига боғланади. Камар устига ташқи ва ички

деворлар ўрнатилади, чиқариб қолдирилган арматуралар кавшарланади, сўнг 250 маркали бетон билан яхлитланади.

Деворлар ўзини-ўзи кўтариб турувчи бўлиб, қалинлиги 700мм, маркази М75 бўлган ғиштлардан маркази М50 бўлган растворларда тикланади.

Бино комплекс конструкциялардан лойиҳаланган.

Конструктив схемаси – қайишқоқ (гибкая) монолит темир-бетон каркасли юк кўтарувчи ригеллардан иборат рамали қилиб лойиҳаланган.

Ушбу лойиҳаланаётган Самарқанд шаҳридаги “вилоят ҳокимлиги маъмурий” биносида ғиштли арматураланган пардадеворлар ишлатилган.

Бинода ишлатилган ҳамма пардеворларнинг қалинлиги 150 мм. га тенг. Пардеворлар қуриш олдидан қуйидаги ишлар бажарилади:

- Пардадеворнинг бўйлама ўқи, асосий деворларга туташадиган жойлари, эшик ўрни режаланади ва унинг ўлчамлари кўрсатилади;
- Пардевор асоси қоришма қуйиб текисланади ёки антисептик воситалар шимдирилган ёғоч таглик ўрнатилади;
- Андазалар, режа тахталар ва бошқа мосламалар ўрнатилади.

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

1.4.3. Юк кўтарувчи каркас

Самарқанд шаҳридаги “вилоят ҳокимлиги маъмурий” биносининг колонналари металл колонналардан иборат бўлиб, двутавр 400 мм қилиб лойиҳаланган.

1.4.4. Ригеллар

Ригеллар металл швеллер ва двутаврдан иборат бўлиб, бази ригеллар двутавр 400x165 ва 300x135 данташкил топган, қолган қисми эса 200 лик швеллердан иборатдур. Улар бир бирларига пайвандланиш орқали бириктирилади. Аксарият ҳолларда швеллерларни бир бирига пайваедланади.

1.4.5. Қаватлараро ёпмалар

Қаватлараро ёпмалар ички юк кўтарувчи ва тўсиб турувчи

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

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

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

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

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

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

Сейсмомустаҳкам биноларнинг ёпма панеллари хона ўлчамида ясалиб, тўрттала қирраси билан деворга тиралиши лозим. Ёпма панеллар яхлит ёки ғовакли плиталардан тайёрланади. Агарда ёпма алоҳида

элементлардан ташкил топган бўлса, у ҳолда элементлар мустақкам бирикиб, сейсмик кучларни тақсим қилаоладиган, бикир горизонтал диск ҳосил қилиши керак. Бунинг учун панель чеккаларида ўйиқлар ва очик 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.

Лойихаланаётган Самарқанд шаҳридаги вилоят ҳокимлиги маъмурий биносининг конструкцияларида темир бетон каватлараро ёпмалар ишлатилган. Қаватлараро ёпмалар ва ёпмалар-йиғма ғовакли плиталардан иборат.

Плиталар деворларга 120 мм. масофада таянтирилиб, қўшни плита ва деворлар билан анкерлар ёрдамида боғланади.

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

1.4.6. Томлар

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 ҳароратини бир меъёрда 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) кўтариб 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) кўтариб 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 аоссий 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 материалга ҳамда бино қурилатёган районнинг иқлим шароитларига боғлиқ бўлади. Қор қалин ёғадиган районларда нишоб катталиги, ва том ёпма материали қор қатлами қалинлиги ва уни тушириб юбориш усулига, ёмғир ёғиши кучли бўлган районларда томдан сувнинг тез оқиб кетишини таъминлашга, жанубий районларда эса том ёпма материали қуёш радиацияси таъсирига қараб таналанади.

Томлар одатда қия холатда, нишобли қилиб қурилади. Том ёпмаси билан бинонинг юқориги қавати орасидаги бўшлиқ чордоқ дейилади.

Чордоқ ҳар хил инженерлик жихоз ва ускуналарини марказий иситиш системаси трубалари, вентиляция, (ҳаво тортувчи жихозлар ва шахталар, лифт машина бўлими ва ҳ.) жойлаштириш учун ишлатилади.

Чордоққа кириш учун нарвонлар, эшиклар ва кириш туйнуклари ўрнаштирилади. Кишилар ҳаракатини ҳисобга олинган ҳолда чордоқ баландлиги 190 см дан кам қилинмайди. Чордоқ ичини ёритиш ва шамоллатиш учун чордоқ деразаси ўрнатилади.

Нишабли томлар шакли бинонинг планига ва меъморий фикрга боғлиқ бўлади. Нишоб бурчаги градусларда ёки фоиз ҳисобида олинади.

Лойихаланаётган Самарқанд шаҳридаги “вилоят ҳокимлиги маъмурий” биносининг томлари – ораёпмага асосланиб нишаб қилиниб лойихаланди. Том Гидроизоллар билан қопланиб сув ўтказмасликни таъминлаб беради. Бундай

жойлашган томларнинг қулайлиги ташқи тарафга ёғаетган ёмғирни чиқармай балки ички тарафга ёналтирилиб қувурлар орқали канализацияларга узатишдир.

1.4.7. Поллар

Поллар темир-бетон қаватлароро ёпма панели устидан ёки ертўласиз бинолар биринчи қаватида тўғридан-тўғри тупроқ устига ўрнатилади. Полнинг энг юқори қатлами “қоплама” ёки “ҳақиқий пол” деб аталади. Пол материали олдиндан тайёрланган юза сатҳига ўрнатилади.

Бунда тагига солинган текисловчи қатлам бетондан, цемент-қум қоришмасидан, асфальтдан ёки гиподан иборат бўлиши мумкин.

Қаватлароро ёпмада пол асоси бўлиб, ора ёпма кўтарувчи конструкция ҳисобланади. Бунда тагига солинадиган бетон қатлам бўлмайди. Пол конструкциясига товуш ўтказмайдиган, иссиқлик ва сув ўтказмайдиган қатламлар қўшимча бўлим кириши мумкин.

Бинонинг вазифасига ва ишлаб чиқариш жараёнлари характерига кўра поолар пишиқ бўлиши, иссиқликни кам ўтказувчи, сирпанмайдиган, хўлланганда шишмайдиган, кўриниши чиройли, чанг олмайдиган, юрганда товуш чиқармайдиган, осон тозаланувчан, индустриал ва арзон бўлиши керак.

Намлик юқори даражада бўладиган хона поллари намлик таъсирига чидамли ва сув ўтказмайдиган, ёнғиндан хавфли биноларда эса ёнмайдиган бўлиши керак.

Пол қурилишига кўра яхлит, қуйма, алоҳида элементлардан қурилган ва букилувчан юмшоқ рулон материаллардан иборат бўлиши мумкин. Қайси материалдан қилинишига кўра поллар ёғоч тахтали, паркетли, линолеумли, керамик плиткали, цементли каби турларга бўлинади. Яхлит қуйма полларга цементли пол, мозаик пол, асфальт пол, мастика пол ва тупроқ поллар киради.

Цементли поллар қуришда бетон асос устидан 1:1-1:3 нисбатда қумдан тайёрланган қоришма 20 мм қалинликда ётқизилади. Бундай полларнинг асосий

камчилиги уларнинг чангиши, иссиқлик ўтказувчанлиги ва кўриниши жихатидан чиройли эмаслигидир.

Уларнинг қалинлигини 20 мм га тенг қилиб олинади. Айрим ҳолларда қоришмага ҳар хил бўёқлар қўшилиб, турли рангдаги пол ёпмалари ҳосил қилинади. Ксилолит поллар иссиқ бўлади, ювганда товуш чиқмайди, чангимади. Уларнинг асосий камчилиги сув таъсирига бардош бера олмаслигидир. Шунинг учун зах, сернам хоналарга (хаммом, кирхона, санитария узеллари ва хоказолар) ксилолит пол қилиш ярамайди.

Мастика поллар синтетик материаллардан қурилиб, бунда майда кум боғловчи модда-поливинил ацетат эмульцияси билан қориштирилади ва ундан жуда мустаҳкам эластик пол ёпмаси олинади. Қалинлиги 2 – 3 мм бўлган мастика пол ёпмасини шлакбетон, цементли, ксилолит қатлами устидан ёки ёғоч қипиқли ҳамда ёғоч қириндили плиталар устидан ётқизиш мумкин. Бундай поллар қуруқ хоналарда ишлатилади, у намлик таъсирига чидамсиз бўлади. Нам тупроқ билан кум ва шағал аралашмасини шиббалаб тупроқ поллар ҳосил қилинади.

Ксилолит полларни чоксиз (яхлит) қилиб ёки ксилолит плиткалардан қуриш мумкин.

150 мм ни ташкил этади. Бундай поллар турар-жой биноларининг ёрдамчи хоналарида ишлатилади, аммо уларни ишлатиш жуда ҳам чекланган.

Рулон ва бўлак-бўлак материаллардан қурилган полларни қўллаш қурилишда индустриалликни оширади. Полбоп плиткаларни иккита турга бўлиш мумкин: керамик плиткалар ва кошинлар (нақшли плиткалар).

Плиткали полларни ўрнатишда квадрат, ярим квадрат, олти қиррали, саккиз қиррали, тўрт, беш бурчакли ва бошқа керамик плиткалар ишлатилиб, улар бир-биридан ўлчамлари билан фарқ қилади. Плиткаларнинг қалинлиги 10 ёки 13 мм бўлади. Улар бетон асосга 10-20 мм қалинликдаги цемент қоришма устидан ётқизилади. Керамика материаллари амалжа сув ўтказмайди, қаватлараро ёпмаларни кўтариб турувчи конструкцияларни намдан ҳимоялайди; тез ейилмайди, чангимади, осон ювилади, кислота ва ишқорлар

таъсирига чидамли, нам сингдирмайди. Уларнинг камчиликлари мўрт ва иссиқ ўтказувчанлигидир, шу сабали турар-жой бинолари полига ётқизилмайди. Бундан ташқари, плиткалар майда бўлганлиги сабабли полга ётқизишга кўп меҳнат сарф бўлади. Шунга қарамай бундай поллар жамоат ва саноат бинолари қурилишида кенг қўламда қўлланилади. Булардан ташқари, қурилиш саноатида гилам нусха кошинларнинг кўпгина хиллари, ишлаб чиқилган, уларнинг ўлчамлари 23x23x6 мм ҳамда 48x48x6 мм бўлади.

Қурилишда ўлчамлари ва кўриниши турлича бўлган полимер плиткалар ҳам кенг қўламда қўлланилади. Поливинил хлоридли, фенолитли ҳамда резина плиткалар энг кўп тарқалган. Плиткалар конструкциясига кўра бирқатламли ва кўп қатламли, шаклига кўра квадрат, тўғри бурчакли, шаклдор, сиртининг ишланиши ва тузилиши хусусиятига кўра устки томони силлиқ ҳамда тарам-тарам бўлади.

Бундай плиткалар билан турар-жой, жамоат ҳамда саноат биноларининг поллари қопланади. Чунки улар мустаҳкам, намга чидамли, эластик ҳамда овоз чиқармайдиган бўлади. Бундай плиткалар бетон, асфальт бетон ва ксилолит асосли ёки ёғоч қипиқ плиткалар устидан ётқизилади ёки махсус мастикалар ёрдамида ёпиштирилади.

Ёғоч поллар қалинлиги 29 мм бўлган шпунтли (ариқчали ва чиқиғли) тахталарни махсус ўрнатилган лагаларга қоқиб, ҳосил қилинади. Шпунтли тахталарнинг бир четида шпунтли (ариқчаси) ва иккинчи четида чиқиғи бўлади, бир тахтанинг чиқиғи қўшни тахтанинг ариқчасига тушадиган қилинади. Шпунт ва чиқиқлар тўғри тўрт бурчакли, учбурчакли, трапециясимон ва ёйсимон шаклларда бўлиши мумкин. Тўсинларга ёки ора ёпма қовурғаларига таянган лагалар остига товуш ўтказмайдиган юмшоқ прокладкалар қўйилади. Подвалсиз бинолар биринчи қаватнинг полини қуришида лагалар тупроқ устига ишланган ҳамда бир-биридан 800-1000 мм масофада бўлган томонлари 250x250 мм ли ғишт устунчаларга ўрнатилади. Паркетли поллар заводларда тайёрланган тўртбурчакли тахталарни (клепок) бетон ёки ёғоч тахтали асосга териб чиқишдан ҳосил бўлади. Бунда юрганда ғижирламаслиги ва товуш

Ўтказмаслигини таъминлаш учун паркет билан тахта асос орасига юпка картон қоғоз ёки икки қават қурилиш қоғози ёзилади. Корхоналарда тайёрланган паркет тахталар, кошин, яъни қоғозга нақш билан ёпиштирилган йиғма паркет донали паркетлардан ҳосил қилинган шчитли паркетлар индустриал ҳисобланади. Паркетлар бетон асосга сувга чидамли синтетик фенолформаллегид ва бошқа елимлар билан ёпиштирилади.

Полга ишлатиладиган ҳар қандай бошқа материаллар каби полимер материаллар ҳам анча пишиқ, едирилишга чидамли, сувни кам шимадиган, ташқи кўриниши чиройли ҳамда захарли аралашмалардан холи бўлиши зарур. Чоксиз ёки чоклар сони жуда кам бўлган линолеумли қопламалар озода, ювилиши осон, кам едириладиган, эластик ҳамда узок муддатга чидамли бўлади. Линолеумлар турар-жой, жамоат, саноат биноларининг полларига қоплашда ишлатилади; уларнинг поливинилхлоридли (асоси йўқ, асоси мато ва иссиқлик-товуш ўтказмайдиган); полиэфирли (асоси юмшоқ матодан); резинали (релин) ва бошқа турлари бор.

Линолеумлар тахта пол, қипиқ плита ёки цемент қатламли асосга махсус мастикалар (битгумли, кумарон-каучукли, казеин цементли в б) ёрдамида елимлаб ёпиштирилади. Бунда асосни пухталиқ билан тайёрлаш керак, акс холда линолеум кўтарилиб қолиши ёки яхши ёпишмаслиги мумкин. Қурилиш амалиётида иссиқлик-товуш ўтказмайдиган, асоси юмшоқ, ғовак матодан иборат бўлган линолеум поллар кўплаб ишлатилади.

Лойиҳаланаётган Самарқанд шаҳридаги вилоят хокимлиги маъмурий биносининг поллари – хоналар номига қараб танланган, сан. узелларда керамик плиткалар, офис хоналарида линолеум, вестибюль холлар и фойеларда «Италлогранит» туридаги юзаси ғадир-будур плиткалар ишлатилган.

Трапли хоналарда полнинг нишабини трапга қараб қилиниши керак.

Линолеум қопламаси бўйича ёғочдан фигурали 50x25 узунлиги 600, п.м. (0,75м³) брус ишлатилган.

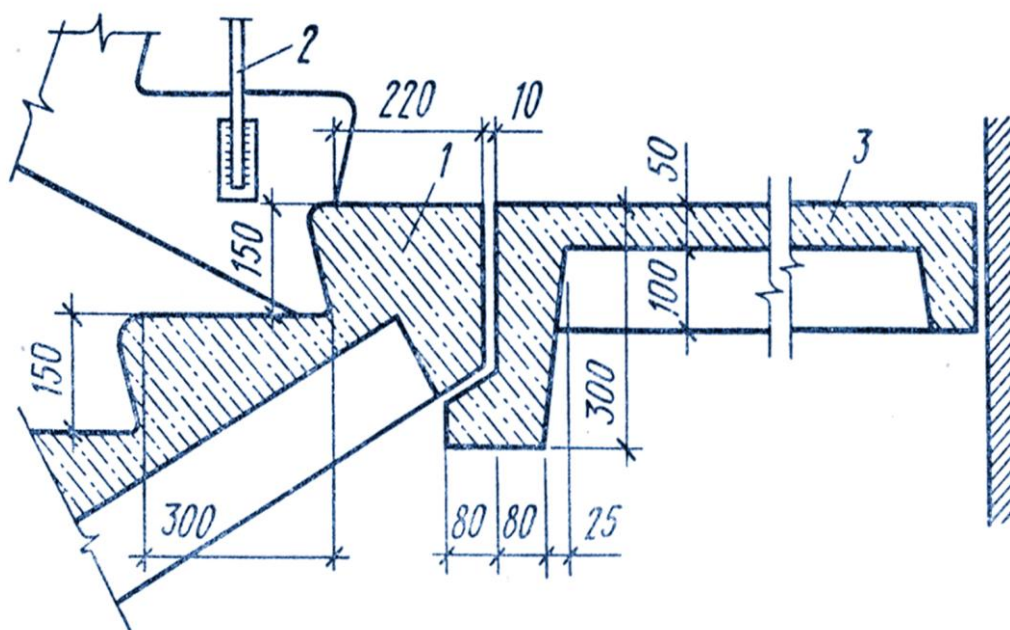
Плнтусни тозалаб, шпаклевка қилиб эмаль билан бўялиши керак.

1.4.8. Зиналар

Қаватлараро алоқа зиналар ва лифтлар ёрдамида амалга оширилади. Шу билан бирга зиналардан авария шароитида кишиларни эвакуация қилишда ҳам фойдаланилади.

Зиналар мустахкам, пишиқ ва одамлар харакати учун қулай ва хавфсиз ҳамда ёнғиндан муҳофазаланган бўлиши керак.

Зиналарни бино тархида жойлаштириш, уларнинг сони ва ўлчамлари бинонинг вазифасига, катта-кичиклигига ва белгиланган вақтда кишиларни эвакуация қилиш учун қулайлик таъминланишига қараб аниқланади. Зиналар маршларидан ва зина майдончаларидан иборат бўлади. Марш конструкцияси ўз навбатида пиллапоя ва уни кўтариб турувчи балка (косоур) дан иборат бўлади. Зина майдончалари қават текислиги ва қаватлар оралиғида жойлашган бўлади. Кишиларни хавфсиз кўтарилиши ёки тушиши учун зиналар баландлиги 0,9 м бўлган тутқич панжаралар билан жиҳозланган бўлади.



1- расм.

Зина марши кенглиги авария ҳолатида кишиларни эвакуация қилишни таъминлашни ҳисобга олиб танланади. Шунга кўра асосий зиналар марши кенглиги икки қаватли биноларда камида 900 мм, зиналар марши кенглиги икки қаватли биноларда эса 1050 мм қабул қилинади.

Зина майдончалари кенглиги марш кенглигидан каттароқ, камида 1200 мм қилиб олинади. Юқорида келтирилган қоида ва нормаларга асосан пиллапоя эни 250...300мм, баландлиги эса 150 мм бўлиб, айрим ҳоллардагина 180 мм га боради. Бунда кишиларни ўртача қадами горизонтал ҳолда 600 мм лиги, зинада юришда эса бу катталиқ 450 мм га тенг эканлиги (300 мм + 150 мм = 450 мм) ҳисобга олинади.

Лойиҳаланаётган Самарқанд шаҳридаги “вилоят ҳокимлиги маъмурий” биносининг зиналари моноклит темир–бетон зиналардан иборат бўлиб, металл косоур балкаларига таянади.

Металл косоурлар баландлиги 24 мм. бўлган қўштаврли профиллардан тайёрланади.

Бинони ён томонига эса металл эвакуация зинаси лойиҳаланган.

2. ҚУРИЛИШ КОНСТРУКЦИЯЛАРИ

Қурилиш конструкциялари - ҳар қандай бино ва сунъий иншоотларни қуриш, турар-жой бинолари, жамоат, саноат ва қишлоқ хўжалиқ бинолари, кўприклар, катта ҳажмли иморатлар, қувурлар ва иншоотларнинг асоси ҳисобланади. Бино ва иншоотни қуриш учун сарфланган харажатларнинг асосий қисми конструкцияларга тўғри келади.

Ҳозирги кунда амалга оширилаётган катта ҳажмдаги капитал қурилишлар, қурилиш конструкцияларидан самарали фойдаланиш ривожининг жуда тез жадаллашувига туртки бўлди - конструкцияларнинг турлари ва улардан тайёрланадиган хомашёлар тўхтовсиз такомиллашиб бормоқда. Шу боисдан уларни ҳисоблаш, лойиҳалаш ва тиклаш усуллари ҳам такомиллаштирилмоқда. Қурилишнинг самарадорлигини ошириш йўлларида бири - унинг конструктив схемаларини ихчамлаштириш ва конструкцияларни типлаштириш асосида, иложи борича кўпроқ тайёрлигини ошириш бўлса, иккинчиси - бу иморатларни рақобатбардош, юқори сифатли, шинам ва вазифавий қулай бўлишини таъминлашдир. Шу туфайли механизациялаштирилган ва автоматлаштирилган технологик жараёнлами қўллаш билан бир қаторда қурилиш майдончаларида бажариладиган ишларга кенг имкониятлар очиб берилди.

Иншоот ва биноларга таъсир этадиган юклар. Иншоот ва биноларга таъсир этадиган юклар келиб чиқиш сабабига кўра асосан икки гуруҳга бўлинади.

1. Табиий юклар.
2. Сунъий юклар.

Табиий юкламалар ўзгарувчан атроф-муҳитга боғлиқ бўлиб, учга бўлинади:

1. Метеорологик.
2. Гравитатсион.
3. Зилзилавий.

Юклар таъсирига қараб қуйидагича бўлиши мумкин: - доимий ва вақтинча;

- доимий-табиий (бинонинг асосий қисмларининг вазни);

- Ернинг босими.

Вақтинча юклар узоқ муддатли, қисқа муддатли ва ўзига хос юкларга бўлинади:

- узоқ муддатли юклар: бинонинг ичидаги техник жиҳозлар;

- қисқа муддатли юкламалар: одамлар вазни, сақланадиган юк, ҳаракатдаги транспорт, қор ва муз билан қопланиш, шамол кучи;

- ўзига хос юклар: ер структурасининг бузилишига боғлиқ.

Қор юки. Қор юки кўп ҳолларда иншоотлами авария ҳолатига олиб келади. Қор юклари гидромет хизмати ёрдамида тоғли раён, нотекис жойларда аввалдан аниқланади.

Республикамизда қор, ёмғир маълум шароитларга боғлиқ бўлиб, уларнинг биноларга таъсири меъёрий кўрсаткичларда келтирилган. Уларнинг таъсирлари, асосан, бино ва иншоотлар конструкцияларини лойиҳалаш ҳамда ҳисоблашда алоҳида юк сифатида инобатга олинади.

Шамол таъсири. Довул шамоллари кўпчилик муҳандислик қурилмаларининг вайрон бўлишига сабаб бўлади. Бино ва иншоотларнинг шакли - уларнинг баландлигига қараб аэродинамик самараси ҳар хил бўлади. Бино томи икки нишабли бўлса, шамол келадиган томони кўтарилиши мумкин. Бинонинг томи енгил материал билан ёпилганида эсаётган шамол кучи уни оғир-лигидан кўп куч ҳосил қилиб кўтариб юбориши мумкин. Бинокор усталар ҳамиша буни назарда тутишлари лозим.

Зилзила кучи - зилзила пайтида тебранишнинг биноларга таъсири. Зилзила кўплаб вайроналарга сабаб бўлади. Шу сабабли зилзила бўладиган ҳудудларда махсус

чораларни кўриш керак, қўлланманинг охириги бобларида бу ҳақда тўлиқ маълумот берилган.

2.1. Зинапояларининг ва зинапоя майдонининг ҳисоби

Типик зина пояларининг хусусий массаси

$$q^H = 3,6 \text{ кН/м}^2$$

Вақтинчалик меърий юк $p^H = 3,0 \text{ кН/м}^2$

Ортиқча юклаш коэффициенти: $n = 1,3$.

Зинапоянинг 1 п.м. га тушадиган ҳисобий юк:

$$Q = \gamma_n (q^H \cdot n + p^H \cdot n) a = 0,05 (3,6 \cdot 1,1 + 3 \cdot 1,3) \cdot 1,35 = 10,7 \text{ кН/м}$$

Зинапоя марказидаги ҳисобий эгувчи момент

$$M = q \cdot l^2 / 8 = 10,7 \cdot 3^2 / 8 = 12 \text{ кН/м.}$$

Таянчдаги кўндаланг куч:

$$Q = q \cdot l / 2 = 10,7 \cdot 3 / 2 = 16 \text{ кН}$$

2.2. Зинапоя кўндаланг кесим юзаси ўлчамларини

қабул қилиш

Плита қалинлиги $h = 30$ мм, қавурға баландлиги (косоурда) $h = 170$ мм, қавурға баландлиги $b = 80$ мм қилиб белгилаймиз.

Маршни ҳақиқий кесим юзасини сиқилувчи ҳудудида тоқчали “Т” симонга алмаштирамиз

$$b = 2 \cdot b \cdot p = 2 \cdot 8 \cdot 10 = 160 \text{ мм.}$$

Тоқчанинг кенлиги b'_n кўндаланг қавурға бўлмаганда қуйдагидан ортиқ олмаймиз:

$$b'_n = 2(l/6) + b = 2(300/6) + 16 = 116 \text{ см.}$$

ёки

$$b'_n = 12 \cdot h'_n + b = 12 \cdot 3 + 16 = 52 \text{ см}$$

Ҳисоб учун кичик қийматни қабул қиламиз.

$$b'_n = 52 \text{ см.}$$

Бўйлама арматура кўндаланг кесимини танлаш

Ҳисобий ҳолда белгиланган шартдан келиб чиққан ҳолда, $x=h'_n$ да “Т” шаклдаги кесим учун

$$M < R_b \cdot \gamma_n b'_n h'_n (h_0 - 0,5h'_n)$$

$$1200000 < 17(100) \cdot 0,85 \cdot 52 \cdot 3(14,5 - 5 - 0,5 \cdot 3)$$

$$1200000 < 2930460 \text{ Н} \cdot \text{см}$$

Шарт бажарилди, арматура ҳисоби эни $b'_n=52$ га тенг бўлган тўғри бурчакли арматура формуласи учун бажарилади:

$$A_o = M / R_b \cdot \gamma_{bt} \cdot b_n \cdot h_o^2 = 1200000 / 17(100) \cdot 0,85 \cdot 52 \cdot 14,5^2 = 0,0759$$

$$A_o = 0,0759 \text{ да } \xi = 0,079; \nu = 0,960.$$

Аомутуранинг талаб этилган юзасини аниқлаймиз:

$$A_s = M / \nu \cdot h_o \cdot R_s = 1200000 / 0,96 \cdot 14,5 \cdot 510 \cdot (100) = 1,89 \text{ см}^2$$

$A_s = 2,26 \text{ см}^2$ ли 2 $\varnothing 12$ арматуранинг танлаймиз ва қавурғга биттадан К-1 ясси каркас ўрнатамиз.

Кўндаланг кучлар бўйича қия кесим ҳисоби

Қуйдаги шартни текшираамиз:

$$Q \leq 3,5 R_b \cdot \gamma_{bt} \cdot h_o \cdot b.$$

$$1600 \leq 0,35 \cdot 17(100) \cdot 0,85 \cdot 14,5 \cdot 16 = 11730 \text{ кН}$$

Шарт бажарилаяпти, қавурғга кесимларининг қабул қилинган ўлчамлари қониқарли

$$Q \leq R_1 \cdot R_{bt} \cdot \gamma_{b2} \cdot b \cdot h_o$$

$$0,6 \cdot 1,2 \cdot (100) \cdot 0,85 \cdot 16 \cdot 14,5 = 14,198 \text{ Н}$$

$$16000 \text{ Н} > 14198 \text{ Н}$$

Шарт бажарилмади, демак кўндаланг арматуранинг ҳисобини амалга ошириш зарур. Ҳисоб бўйича лойиҳаланаётган арматура таянчдан пролетни $\frac{1}{4}$ қисмига ўрнатилади, чунки зинапоя кўндаланг кесим кучи, таянчдан $\frac{1}{4}$ масофада жойлашиб қуйдагига тенг бўлади:

$$Q_1 = Q \cdot q \cdot l/4 = 16000 - 10700(3 \cdot 14) = 8000 \text{ Н} < 14198 \text{ Н}$$

Қавурғанинг ўрта қисмида арматуранинг конструктив нуқтаси назардан қадамни 200 мм га тенг қилиб қабул қиламиз.

Пролетни $\frac{1}{4}$ қисмида конструктив нуқтаи назардан келиб чиқиб, кўндаланг стерженни А-I синфли арматурадан $\varnothing 6$ мм ли $U=80$ мм ли қадамча, $f_x = 0,283 \text{ см}^2$, $R_{ax}=170 \text{ МПа}$, икки каркас учун эса $n=2$, $A_x = 0,283 \cdot 2 = 0,566 \text{ см}^2$ қабул қилинган $U=80$ мм қадам шартни қониқтиради.

$$U_{\max} = 0,75 \cdot R_2 \cdot R_{bt} \cdot b \cdot h_o^2 / Q = 0,75 \cdot 2 \cdot 1,2 \cdot (100) \cdot 16 \cdot 14,5^2 / 16000 = 37,8 \text{ см}$$

Зина қавурғалари узунлиги бирлигида кўндаланг стерженлар қабул қиладиган кўндаланг кучлар қийматини қуйдаги формулада ҳисоблаймиз:

$$q_{\max} = R_{\max} \cdot A_s / M = 170 \cdot (100) \cdot 0,566 / 8 = 1200 \text{ Н/см.}$$

Бетон ва кўндаланг стержен қабул қиладиган кўндаланг куч

$$Q_{x.6} = 2 \sqrt{R_2 \cdot b \cdot h_o^2 \cdot R_{bt} \cdot \gamma_{bt} \cdot q_x}$$

$$Q_{x.6} = 2 \sqrt{2 \cdot 16 \cdot 14,5^2 \cdot 1,2 \cdot (100) \cdot 0,85 \cdot 1,200} = 57393 \text{ Н}$$

$$57393 \text{ Н} > Q = 16000 \text{ Н.}$$

Кўндаланг кесим бўйича зинапоя мустаҳкамлиги таъминланган.

Зинапоя плиталари диаметри $\varnothing 4 \div 6$ мм ли тўр арматура билан тўшалган бўлиб, улар орасидаги қадам $100 \div 300$ мм ни ташкил этади. Зинапояга қўйиладиган ишчи арматура узунлиги зинапоя узунлигидан келиб чиқиб танланади: $l_{ct} = 1 - 1,4$ м да $\varnothing 6$ мм қабул қиламиз.

2.3. Зинапоя майдони қовурғали плиталарини юкларини аниқлаш

$h_n = 6$ см да плитанинг хусусий меърий оғирлиги қуйдагича

$$q^n = 0,06 \cdot 2500 = 150 \text{ Н/м}^2$$

Хусусий ҳисобий оғирлиги

$$q = 1500 \cdot 1,1 = 1650 \text{ Н/м}^2$$

Пешонадаги қавурғанинг хусусий ҳисобий оғирлиги

$$q = (0,29 \cdot 0,11 + 0,07 \cdot 0,07) \cdot 1,225000 \cdot 1,1 = 1214 \text{ Н/м}$$

Четки девор оралиғидаги қавурғанинг хусусий ҳисобий оғирлиги

$$q = 0,14 \cdot 0,09 \cdot 1,2 \cdot 2500 \cdot 1,1 = 450 \text{ Н/м}$$

ҳисобий вақтинчалик юк

$$P = 3 \cdot 1,3 = 3,9 \text{ кН/м}^2$$

Зинапоя майдонлари плиталарини ҳисобида, қавурғага бикр қилиб бириктирилган токча (пешонадаги қавурға) маршлар ва деворлар орасидаги қавурғалар илинадиган пешона қавурға, пролет ярмидан ва плитадан юкларни қабул қилади.

Плита токчаларининг ҳисоби

Ҳисобий пролет қавурғалар орасидаги 1,13 м масофага тенг.

Пролетда пластик шарнирдан тушадиган эгувчи моментни пайдо бўлишини ҳисобга олувчи тенглаштирувчи момент

$$M_{Qn}=M_{np}=q \cdot l^2/16=5550 \cdot 1.13^2/16=442 \text{ Н} \cdot \text{м}$$

$$\text{Бу ерда } q=(q+p)=(1650+3900)=5550 \text{ н/м}$$

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

$$A_o=M/R_b \cdot R_{bt} \cdot b \cdot h_o^2=44200/17 \cdot (100) \cdot 0.85 \cdot 100 \cdot 4=0.019$$

$$A_o=0,019 \text{ да } \xi=0,02, \nu=0,990$$

Аоматуранинг талаб этилган кесим юзаси

$$A_s=M/\nu \cdot h_o \cdot R_s=44200/0.99 \cdot 4 \cdot 510 \cdot (100)=0.22 \text{ см}^2$$

$A_s=0.22 \text{ см}^2$ да 200/250/3/3 ўлчамдаги тўрни қабул қиламиз.

Пешонадаги қавурға ҳисоби

Пешонадаги қавурғага қуйдаги кучлар таъсир этади: мунтазам ва вақтинчалик, токча пролети ярмидан бир хил тақсимланган ва ўзининг хусусий оғирлигидан

$$q=(1650+3900) \cdot 1,35/2+1214=4964 \text{ Н/м}$$

Пешона қавурғадан чиқиб турган ва буралишни чақиртирувчи таянч реакцияси зинапояга қўйилган бирдай тақсимланган юк

$$q_1=Q/a=16000/1,35=1190 \text{ яхлитланиб } 1200 \text{ н/м}$$

1 п.м. юкдан тушадиган буровчи момент

$$M_{кр}=q_1 \cdot (10+7)/2=1200 \cdot 8.5=10200 \text{ Н см}=102 \text{ Н м}$$

Қавурға ўртасидаги ҳисобий эгувчи моментни аниқлаймиз

$$M=[(q_1+q)/8] \cdot l_o^2=[(4964+1200)/8] \cdot 3,2^2=9862 \text{ Н}$$

Пешона қавурғанинг кўндаланг кесим юзаси “Т” симон ва токчаси бўлиб, сиқилиш зонасидаги кенглиги қуйдагича

$$b'_n = 6 \cdot b'_n + b_x = 6 \cdot 6 + 12 = 48 \text{ см}$$

Қавурғанинг momenti, буралувчи моментларни пайдо қилувчи токчалар билан боғлиқ бўлиб, пешона қавурғанинг ҳисобини таъсир этувчи момент бўйича ҳисобланади

$$M = 7889 \text{ Н} \cdot \text{м}$$

Эгилувчи элементлар ҳисобининг умумий тартибидан келиб чиққан ҳолда куйдагиларни аниқлаймиз

$X = h'_n$ да шартдан келиб чиқиб нейтрал ўқни жойлашишини аниқлаймиз

$$M = 788900 \text{ Н} \cdot \text{см} < R_b \cdot \gamma \cdot b_t \cdot b'_n \cdot h'_m (h_o - 0,5h'_n)$$

$$17 \cdot (100) \cdot 18 \cdot 6(31,5 - 0,5 \cdot 6) = 13953600 \text{ Н} \cdot \text{см}$$

Шарт бажарилаяпда нейтрал ўқ токчадан ўтаяпди.

$$A_o = M / b'_n \cdot h_o^2 \cdot R_b \cdot \gamma_{bt} = 788900 / 48 \cdot 31,5^2 \cdot 17 \cdot (100) \cdot 0,85 = 0,011$$

$$A_o = 0,011 \text{ да } \xi = 0,011; \nu = 0,994.$$

Контруктив нуқтаи назардан $A_s = 1,01 \text{ см}^2$ ли А-II синфдаги $2 \varnothing 8$ ни қабул қиламиз.

Арматуралаш фоизи

$$N = A_s / b \cdot h_o \cdot 100 \% = 1,1 / 12 \cdot 31,5 = 0,26 \%$$

Пешона қавурғанинг қия кесим юзасидаги кундаланг куч $Q = 9,862 \text{ кН}$.

Шартни бажарилишини текшираамиз

$$0,35 \cdot R_b \cdot \gamma_b \cdot \gamma_{bt} \cdot b \cdot h_o \geq Q \leq R_1 \cdot R_{bt} \cdot b \cdot h_o$$

$$0,35 \cdot 17 \cdot (100) \cdot 0,85 \cdot 12 \cdot 31,5 = 191173 \text{ Н} \geq 9862 \leq$$

$$\leq 0,6 \cdot 1,2 \cdot (100) \cdot 0,85 \cdot 12 \cdot 31,5 = 23137$$

Шарт бажарилди, қавурғанинг кўндаланг кесим юзаси етарли, кўндаланг арматура ҳисоб бўйича талаб этилмайди.

Конструктив нуқтаи назаридан $\varnothing 6 \text{ мм}$ ли, А-I синфли арматурадан $U = 150 \text{ мм}$ ли ёпиқ хомут қабул қиламиз.

Йиғма маршни илинтирадиган чиқиб турган консол А-I синфли, $\varnothing 6 \text{ мм}$ ли

С-2тўр билан арматўрланади. Бу тўрларни кўндаланг стреженлари қавурғанинг К-1 каркаси хомутига бириктирилади.

3. ҚУРИЛИШ ЖАРАЁНЛАРИ ТЕХНОЛОГИЯСИ

3.1 Тупроқ ишларини бажаришнинг технологик тавсифи

Бино ва иншоотларни барпо этишда ер қазииш ишлари муҳим ўрин эгаллайди. Ҳар қандай бино ёки иншоотни ҳамда атрофни ободонлаштириш ва текислаш ишларида грунтга ишлов бериш ишлари амалга оширилади. Грунтга ишлов бериш ишлари асосан қуйидаги жараёнларни ўз ичига олади. Грунтга ишлов бериш, уни бир жойдан боошқа жойга ўтказиш, жойлаш ва зичлаш. Ушбу жараёндаги ишларни амалга ошириш учун зарур бўлган тайёргарлик ва ёрдамчи ишлар ҳам амалга оширилади. Тайёргарлик ишлари грунтга ишлов бериш олдидан амалга оширилади, ёрдамчи жараёнлар эса, ер ости иншоотларни барпо этишда ёки унғача бўлган жараёнда амалга оширилади. Бундай жараёнлар мажмуаси “ер қазииш ишлари” дейилади. Турли мақсадларга мўлжалланган саноат, фуқаро, гидротехника қурилиш объектларининг ҳаммаси ер қазииш ишлари билан боғлиқдир. ер қазииш ишлари нархи қурилиш объекти смета нархининг 15% ни ташкил этади, сермехнатлилик бўйича эса 22% ни ташкил этади.

3.2 Лойиҳалаш учун бошланғич маълумотлар

Технологик лойиҳани бажариш учун қуйидаги маълумотлар асос бўлади:

Котлованни (туби бўйича) геометрик ўлчамлари.

1. Кенглиги (а) – 120, 0 м;
1. Узунлиги (б) – 72, 0м;
1. Чуқурлиги (Х) – 3,0м;
1. Грунт тури: оғ`ир софтупроқли ер.
1. Грунтни олиб бориб ташлаш масофаси (Л) - 4км.
1. Машиналарни о`ртача ҳаракат тезлиги (В) - 50км/соат

Бундан ташқари еНиР е-2 бўйича меъёрий ҳужжатдан грунтни қўшимча физик -механикавий хоссаларини аниқлаймиз. Берилишда оғир софтупроқли ер бо`лганлиги учун қуйдагича:

1. Бошлангъич юмшатиш коэффитсенти($K_{\text{бош}}$) - 1,24
1. Қолдиқ юмшатиш коэффитсенти ($K_{\text{қолд}}$) - 1,5
1. Нишаблик коэфитсенти (τ) – 1:0,25

3.3. Катлован қазишда бажариладиган ишлар ҳажмини ҳисоблаш.

Грунт ишларини бажаришдан олдин ко`пгина тайёргарлик ишлари амалга оширилади. Буларга қурилиш жойини тозалаш, иншоот қуриш жойини белгилаш, ер усти сувларини олиб кетиш каби ишлар киради.

Қурилиш жойини тозалаш. Грунт ишларини бошлашдан олдин иншоот қуриладиган жойлардаги то`нкалар суг`уриб ташланади, бута ва чангалзорлардан тозаланади. Қимматбаҳо дарахтларни ко`чириб о`тказилади. ерни устки ҳосилдор қатлами олиб ташланади, йирик тошлардан тозаланади.

Иншоот қуриш жойини белгилаш. Иншоот қуриш жойида уни бо`йлама о`қларини ва асосий баландлик нишонларини доимий ёки вақтинчалик бо`лувчи белгилар ёрдамида белгиланади. Доимий белгилар қурилиш майдонидан ташқарига о`рнатилади ва бутун қурилиш даврида фойдаланилади. Вақтинчалик белгилар эса, иншоотни алоҳида қисмларини қуриш даврида о`рнатилади ва фойдаланиб бо`линганидан со`нг олиб ташланади. Доимий белгилар ва иншоотни асосий о`қи о`ша жойдаги таянч геодезик тармоқ билан боғ`ланади. Ҳар бир о`қда камида то`ртта белги о`рнатилади, узун иншоотларни о`қи эса уларни то`г`ри чизиқли қисмида ҳар 0,5 км да белги билан белгиланади. ер усти сувларини олиб кетиш. Грунт ишларини бажаришдан олдин қурилиш майдонини қуритиш ва шу жойдаги ер усти сувларини бу жойдан олиб кетиш чора тадбирларини ко`риш керак.

Бунинг учун асосий иншоотларни белгилаш билан бир вақтда сув олиб кетувчи иншоот ва қурилмаларни ҳам жойда белгиланади. Ён баг`ирларидан

оқиб келадиган атмосфера ёғинларидан иншоотни сақлаш учун ён бағир ариқчалари қазилади. Қазилмаларни ҳимоя қилиш учун бундай ариқчалар қазилма боʻйлаб уни ён бағир томонига қазилади. Ундан олинган грунт ариқчани пастки тарафига тоʻпланади. Ариқчани оʻлчамлари кутилаётган сув сарфига қараб аниқланади. Ариқчани энг кичик нишаблиги 0,002-0,003 боʻлиши лозим. Ундан кичик нишабликда ариқча ичига лойқа тоʻлиб оʻт-оʻланлар оʻсиб кетиши мумкин. Ариқларни доимий қазилма қиргʻогʻидан 5 м масофага, вақтинчалик қазилмадан 3 м масофага жойлаштирилади. Ундаги сув пасткам жойларга олиб кетилади, бунда қурилиш майдонини балчиқ боʻлиши олди олинади.

Эксковаторда грунтларига ишлов бЭериладиган котлован ҳажми қуйдаги формула билан аниқланади:

$$V = \frac{H}{6} [(2a + A)b + (2A + a)B] = \frac{2,5}{6} [(2 * 14 + 15,25) * 55 + (2 * 15,25 + 14) * 56,25] = 2034,11 \text{ м}^3$$

Бу ерда:

$$A = a + 2H * m = 14 + 2 * 2,5 * 0,25 = 15,25 \text{ м}$$

$$B = b + 2H * m = 55 + 2 * 2,5 * 0,25 = 56,25 \text{ м}$$

Автозитокар ёрдамида ташиб олиб кетиладиган грунт ҳажмини қуйдагича аниқлаймиз.

$$V_1 = a * b * H = 14 * 55 * 2,5 = 1925 \text{ м}^3$$

Бино пойдевори переметри билан катловон переметри орасидаги нишаблик боʻшлиқни тоʻлдириш учун зарур боʻлган грунт ҳажми қуйдагича аниқланади:

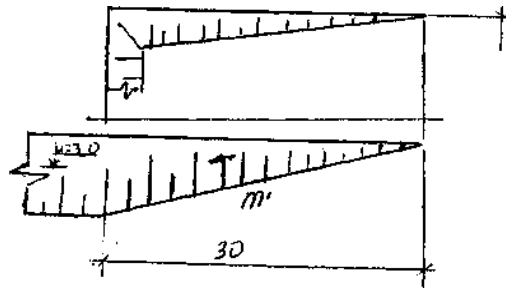
$$V_2 = \frac{V - V_1}{K_{gold}} = \frac{2034 - 1925}{1,5} = 72,74 \text{ м}^3$$

Бу ерда:

$K_{gold} = 1,5$ - қолдик юмшатиш коэффитсенти.

(4) Экскаваторни котлаванга кириши учун моʻлжалланган траншея ҳажмини 2-расмдан фойдаланилган ҳолда қуйдаги формуладан аниқлаймиз. Бунда

траншеяни нишаблигини $m^1=1:10$ қилиб қабул қиламиз. Траншеяни кенглигини $b^1=4\text{м}$ қилиб оламиз.



$$V_3 = \frac{H^2}{6} (3 * b^1 + 2 * m * H \frac{m^1 - m}{m^1}) (m^1 - m)$$

$$= \frac{(2,5)^2}{6} (3 * 4 + 2 * 0,25 * 2,5 \frac{22 - 0,25}{22}) (22 - 0,25) = 134,25 \text{ м}^3$$

Траншеяга қайтадан то`киладиган грунт ҳажми қуйидаги формула билан аниқланади:

$$V_4 = \frac{V_3}{K_{gold}} = \frac{134,25}{1,5} = 89,5 \text{ м}^3$$

Бу ерда:

$K_{колд}=1,5$ - қолдик юмшатиш коэффициентсенти.

(6) Қайтадан о`з жойига то`киладиган грунтлар ҳажми:

$$V_5 = V_2 + V_3 = 72,74 + 134,25 = 206,996 \text{ м}^3$$

Авто`зитукар ёрдамида ташиб кетиладиган грунт ҳажми қуйидагига тенг:

$$V_6 = [(V + V_3) - V_5] * K_{bosh} = [(2034,11 + 134,25) - 206,996] * 1,24 = 2432,1$$

Бу ерда:

$K_{bosh} = 1,24$ - бошланг`ич юмшатиш коэффициентсенти.

Ҳисоб рақамларидан келиб чиққан ҳолда қуйидаги хулосаларни қиламиз.

(8) Бир чо`мичли экскаваторда катлован қазишдаги иш турлари ва ҳажмлари қуйдагилардан иборат.

1. Котлованга кирувчи траншеяни тескари чо`мичли экскаваторда қазиш.

$$V_3 = 134,25 \text{ м}^3$$

2. Катловандаги грунтларни экскаватор ёрдамида казиб автосамосвалларга ортиш.

$$V_6 = 2432,1 \text{ м}^3$$

3. Худди шундан катлован қирг`ог`ига ташаш:

$$V_2 = 72,74 \text{ м}^3$$

4. Грунтларни қайтадан траншея ва катлованга то`киш.

$$\text{Жами: } V_3 + V_2 = 206,996 \text{ м}^3$$

Бундан:

Бо`лдозер ёрдамида (90%) – 186,3 м³

Қо`л кучи билан (10%) – 20,7 м³

5. Қайта то`килган грунтни шибаллаш.

Жами: – 287 м²

Механизмлар ёрдамида – 258,3 м²

Қо`л кучи билан – 28,7 м²

3.4. Катловандаги грунтга ишлов бериш учун машиналар мажмуасини танлаш.

Катловондаги грунтга ишлов берувчи асосий экскаваторни танлашда ер қазииш ишлари ҳажмидан келиб чиққан ҳолда унинг чо`мичи ҳажмини, катлован чуқурлигига ва грунт турига қараб унинг ускуналарини танлаймиз.

ер қазииш ишлари ҳажми жами $V=2034,11 \text{ м}^3$ ташкил этганлигини учун ҳажми $0,3 \text{ м}^3$ га тенг бўлган чо`мич танлаймиз. Грунт тури ог`ир софтупроқли ер бўлганлиги учун чо`мични қиррасини тишлисини танлаймиз. Грунт етарли даражада мустаҳкам бўлганлиги учун экскаватор г`илдираги турини занжирлисини танлаймиз.

Юқорида келтирилганларга асосан камида икки турдаги экскаваторни танлаймиз. Иқтисодий ҳисоблардан со`нг танланган экскаваторни қайси бири иқтисодий самарадорликка эга бо`лса, шунисини танлаймиз.

1-вариант

1. Маркаси: Э-304В;

2. Чо`мичнинг хажми $0,3 \text{ м}^3$, тескари чо`мичли;

3. Харакатланувчи қисми: гидравлик.

2-вариант

1. Маркаси: Э-304В (дроглайн);

2. Чўмичнинг ҳажми: $0,35 \text{ м}^3$, тескари чўмичли;

3. Харакатланувчи қисми-механик.

Иқтисодий самарадорлик ҳисобларини қуйдаги тартибда амалга оширамиз.

(1) Бир м^3 грунтга ишлов беришнинг таннархи қуйдагича аниқланади:

$$C = \frac{1,27 * C_{\text{маш.см}}}{P_{\text{см.выр.}}} \text{ со`м,}$$

бу ерда: 1,27 - устама харажатларни ҳисобга олувчи коэффициент.

(1.2) $C_{\text{маш.см}}$ - машинанинг бир сменадаги иш ҳақи (со`м).

$$C_{\text{маш.см.1}} = 17230 \text{ со`м;}$$

$$C_{\text{маш.см.2}} = 18160 \text{ со`м.}$$

(1.3) $P_{\text{см.выр.}}$ - асосий машинанинг ишлаб чиқариш қуввати;

$$P_{\text{см.выр.1}} = 0,85 * P_{o1} = 0,85 * 182,2 = 154,78 \text{ м}^3;$$

бу ерда: P_o - бир сменадаги ишлаб чиқариш қуввати.

$$P_{o1} = 22,22 * 8,2 = 182,2 \text{ м}^3/\text{смен.}$$

$$P_{\text{см.выр.2}} = 0,85 * P_{o2} = 0,85 * 164 = 139,4 \text{ м}^3;$$

$$P_{o2} = 20 * 8,2 = 164 \text{ м}^3/\text{смен.}$$

$$(1.4) C_1 = \frac{1,27 * 17230}{154,78} = 141,29;$$

$$C_2 = \frac{1,27 * 18160}{139,4} = 165,45;$$

$$(1.5) C_1 = 178 * 141,17 = 25149,66 \text{ со`м.}$$

$$C_2 = 178 * 165,45 = 29449,42 \text{ со`м.}$$

1 м³ грунтга ишлов бериш учун ажратиладиган солиштирма капитал маблаг`ни қуйдагича аниқлаймиз:

$$K = \frac{1,27 * C_{онт}}{\Pi_{см.выр.} * t_{год}} \text{ со`м,}$$

бу ерда: 1,27 - устама ҳаражатларни ҳисобга олувчи коэффициент.

(2.2) $C_{онт}$ - машинанинг ҳисобий инвентар нархи.

$$C_{онт.1} = 178 * 6420 = 1142760 \text{ со`м;}$$

$$C_{онт.2} = 178 * 12200 = 2171600 \text{ со`м;}$$

$$(2.2) K_1 = \frac{1,27 * 1142760}{154,87} = 9370,91 \text{ со`м.}$$

$$K_2 = \frac{1,27 * 2171600}{139,4} = 19784,3 \text{ со`м.}$$

(3) 1 м³ грунт учун келтирилган ҳаражатларни қуйдаги формула орқали аниқлаймиз:

$$\Pi = e_n * K + C_{онт} \text{ со`м,}$$

бу ерда: e_n - иқтисодий самарадорликни меъерий коэффициентлари (0,12 дан 0,15 гача).

$$(3.1) \Pi_1 = 0,15 * 9370,91 + 1142760 = 1144165,64 \text{ со`м.}$$

$$\Pi_2 = 0,15 * 19784,3 + 2171600 = 2174567,65 \text{ со`м.}$$

1-вариантнинг келтирилган ҳаражат ко`рсаткичлари 2-вариантникига нисбатан кам бо`лганлиги учун чо`мичнинг хажми 0,3 м³, тескари чо`мичли Э-304В маркадаги экскаваторни танлаймиз.

Машиналар мажмуаси сифатида, экскаватор биргаликдаги ишни таъминлаш ва ортикча грунтни ташиш мақсадида автосамасвал танлаймиз. ениР е2-1 дан автосамасвални маркаси ва юк ко`тарувчанлигини аниқлаймиз. КамАЗ-5511

Экскаватор чўмичидаги зич грунт ҳажмини қуйдаги формула билан аниқлаймиз:

$$V_{zp} = \frac{V_{ков} * K_{нас}}{K_{н.р}} = \frac{0,3 * 0,9}{1,24} = 0,22 \text{ м}^3,$$

бу ерда: $V_{ков}$ - қабул қилинган чўмич ҳажми, 0,3 м³.

$K_{нас}$ - чўмични тўлдирувчанлик коэффитсиенти (тескари чўмич учун 0,9).

- тўғғри чўмич учун (1-1,25);

- тескари чўмич учун (0,8-1,0);

- драглайн учун (0,9-1,15).

$K_{н.р.}$ - бошланқич юмшатиш коэффитсиенти (ог`ир софтупроқли ер учун - 1,24).

Чўмичдаги грунт массасини қуйдагича аниқлаймиз:

$$Q = V_{zp} * \gamma = 0,22 * 1,75 = 0,38 \text{ т.}$$

бу ерда:

γ - грунтни еНиР е2-1 даги илованинг 1-жадвалидан олинади. Ог`ир софтупроқли ер учун - 1,75 т/м³.

(6) Автоо`зитукар кузовига ортиладиган грунтни чо`мич сони, қуйдагига тенг:

$$n = \frac{П}{Q} = \frac{12,5}{0,38} = 33 \text{ чўмич.}$$

Буерда:

$П$ – автоўзитукарни паспортдаги юк кўтариш имконияти, т.

Ушбу вариант учун КамАЗ-5511 маркадаги юк ко`тариш қобилияти 12,5 т га тенг бо`лган автоо`зито`ккични танлаймиз.

Автоо`зито`ккични кузовига ортилган грунтни зич холдаги ҳажмини аниқлаймиз:

$$V = V_{zp} * n = 0,22 * 33 = 7,19 \text{ м}^3.$$

Автоўзитуқкични бир сикл учун сарф қилинган вақтини ҳисоблаймиз:

$$T_u = t_n + \frac{60 * L}{V_u} + t_p + \frac{60 * L}{V_n} + t_m \text{ МИН.}$$

Бу ерда:

T_n - грунтни ортишга сарф қилинган вақт, мин.

мин.

бу ерда : H_{ep} - грунтни транспортга ортиш учун сарф қилинган меъёрий вақт, еНиР е 2-1 даги 7-жадвалдан олинади ва 3,5 га тенг.

Л-ортикча грунтни чиқариб ташлаш учун топшириқда ко`рсатилган масофа, 4км. В_у-автоо`зитўкар юк ортилган ҳолдаги о`ртача тезлиги, 5-жадвалдан олинади. 15 км/соат.

T_p -юкни то`кишга сарф қилинган вақт, 2 мин.

T_m -юкни ортишдан ва то`кишдан олдин маневр учун сарф қилинган вақт, 2 мин:

V_n –автоо`зито`карни юкни аг`даргандан со`нгги тезлиги, топшириқ бўйича 50 км / соат.

Демак,

$$T_u = 13,1 + \frac{60 \cdot 4}{30} + 2 + \frac{60 \cdot 4}{50} + 2 = 29,9 \text{ мин}$$

зарур бўладиган автоаўзитўкарлар сонини қуйидагича аниқлаймиз:

$$N = T_u / t_n = 29,9 / 13,1 = 2,28$$

Демак, 2 та ўзитўкар қабул қиламиз.

4. ИҚТИСОДИЙ ҚИСМ

Самарканд шаҳрида қурилиши режалаштирилган ҳокимият биносини смета материали учун ТУШУНТИРИШ ХАТИ

Смета хужжатлари Ўзбекистон Республикаси архитектура қурилиш қўмитасининг 10 декабр 2003 йилдаги 70-сонли буйруғи асосида қабул қилинган амалдаги нарх ва баҳолар асосида бажарилган.

Смета хужжатларини тузиш ва шакллантиришда Ўзбекистон Республикаси архитектура қурилиш қўмитасининг 2003 йил 12 декабрдаги 14-сонли буйруқ билан тасдиқланган қурилиш ва монтаж ишларини бажариш учун ресурс (смета) ҳисобларини тузиш бўйича Услубий кўрсатмаларга асосланган.

Смета хужжатлари 2-икки қисмдан ташкил топган:

- 1. Локал ведомост:** иш таркиби, шифр, ресурс коди, иш сони ва хажмидан ташкил топган.
- 2. Ресурсларнинг йиғма ҳисоби:** ишчи-қурувчилар ва машинистларнинг меҳнат харажатлари, қурилиш машиналари ва механизмлари ҳамда моддий ресурслар сони ва хажмидан ташкил топган. 1-5 графалар смета ҳисобчиси томонидан тўлдирилган. 6-7 графалар ишларга буюртмачи ва бажарувчи билан келишилган ҳолда тўлдирилади.
- 3. Локал ресурс ведомостлар учун меёрлар КМК -4.02.96** бўйича қабул қилинган.

Лойihalанадиган бинонинг ресурслар бўйича

ВЕДОМОСТИ

1. Ишчи-қурувчилар меҳнат харажатлари	-56314,31 киши-с.
2. Машинистлар меҳнат харажатлари	-3123,93 киши-ш
3. Қурилиш машиналари ва механизмлари	- 3306,69 маш-ш
4. Бинонинг смета қиймати 20% ҚҚС билан	-2 002 403 001 сўм

4.1. Самарканд шаҳрида қурилиши режалаштирилган ҳокимият биноси
(қурилиш номи)

ЙИҒМА-РЕСУРС СМЕТА ХИСОБИ № _____

СЎМ

Т · с	Меърий хужжат рақами ва ресурс коди	Бажариладиган иш номи ва харажатлар, жихорз характеристикаси ва массаси, ресурсларнинг бир бирликдаги сарфи	Ўлчов бирлиги	Сони		Смета ҚИЙМАТИ	
				Бир ўлчов бирликда	Лойиҳа малумотлаари бўйича	Ҳозирда (прогноз)	
						Бир ўлчов бирликда	Ҳаммаси
МЕХНАТ РЕСУРСЛАРИ							
		Қурувчиларнинг ўртача йиллик меҳнат ҳақи, ойлар ҳисобида					
		Иш вақтининг ўртача ойлик фонди, Ф, соатда					
		Ташкилотдаги ишчиларнинг ўртача соатлик иш ҳақи, К=1,15 коэффициент билан					
		ЖАМИ ИШЧИ-ҚУРУВЧИЛАР ХАРАЖАТЛАРИ	киши-ш	56836,31		4458,37	253 397 299
		ЖАМИ МАШИНИСТЛАР ХАРАЖАТЛАРИ	киши-ш	3322,93		0	0
		ЖАМИ					253 397 299
		ЖАМИ маиший химоя ажратмалари билан (К м.х. =1,31)					585 347 761
ҚУРИЛИШ МАШИНАЛАРИ ВА МЕХАНИЗМЛАРИ							
	2288 С	Булдозер Э-100, гусенитсали	маш-ш	64,90	91,84	18900	1 735 776
	2288 С	Гусенитсали бир ковшли дизел ёнилғили эксковатор	маш-ш	61,90	1123, 1	17500	19 654 250
	712	Пайвандлаш аппаратлари, номинал ток билан 315- 500А	Маш-ш	2,20	75,06	2050	153 873
	1522 С	Минорали қурилиш кўтаргичи 0,5 т	маш-ш	0,01	0,30	12400	3 720
	2499 С	5 т оннали боргли автомобиллар	маш-ш	0,02	0,60	20600	12 360
	1866 С	Пневматик мустакамлагич	маш-ш	10,50	1357,86	2210	3 000 871
	621 С	Текис ўзи юрар мустақалаш машинаси 8Т	маш-ш	7,28	30,12	7600	228 912
	623 С	Текис ўзи юрар мустақалаш машинаси 13Т	маш-ш	6,72	40,04	12000	480 000
	625 С	Пневмоғилдиракли ўзи юрар мустақалаш машинаси 16 Т	маш-ш	0,52	0,42	13500	5 670
	1135 С	Сув сепувчи машина 6000 Л	маш-ш	1,43	2,97	12080	35 878

1955 С	Асфалтбетон ётқизгич	маш-ш	2,80	0,57	20400	11 628
1955 С	Автомобил кранлари	маш-ш	2,80	344,81	20600	
С 1489-1-2	Грунтни автомобил самосвалларда 1 км узокликка ташиш	т	16326	0	0	0
	ЖАМИ			3067,69		25 322 941
	Бошқа машиналар 5%					1 266 147
	ЖАМИ					26 589 088
МОДИЙ РЕСУРСЛАР						
9267М(М)	Қурилиш ишлари учун бетон, В 15/м200 фраксия 5-20 мм	М ³	101,50	897,73	76100	68 317 253
6237	Хвой породали тахталар, кенлиги 75-150 мм, қалинлиги 44 мм.	М ³	2,36	13,11	925000	12 126 750
51619 С	25 мм қалинликдаги тахтадан қоплама шит	М ²	64,10	34,56	925000	31 968 000
С 124-0022	Даврий профилли пўлат арматура, класс А-ИИИ, диаметр 12 мм	Т	-	1,8	16500000	29 700 000
6237	Пойдевор конструкциялар, 3,5 т гача	100 дона	100	48	465000	22 320 000
6237	Пойдевор конструкциялар 1,0 т гача	100 дона	100	12	328000	3 936 000
32124 С	Совуққа чидамли мойли мастика МБ -50	т	2,14	7,90	1 200 000	9 480 000
6237	Темирбетон устун, оғирлиги 3 т гача	100 дона	100	48	426000	20 544 000
712	Темирбетон фахверк устун 1 т гача	100 дона	100	12	216000	2 592 000
356310 С	Диаметри 4 мм электрод, Э42	Т	0,04	0,11	3 150 000	346 500
63945 С	Пўлат фахверк конструкциялари	Т	1,0	0,64	1 650 000	1 056 000
692215 С	Темирбетон расқоссиз ферма	100 дона	100	36	1 280 000	46 080 000
е601-15-8	Оғирлиги 20 кг ача бўлган махкамлаш деталлари	т	0,86	0,86	3 456 000	2 972 160
44109С	Махкамлаш деталлари	Т	1,0	0,38	2 428 000	922 640
12104М(М)	Қурилиш ишлари учун қоришма, марка 100	М ³	0,33	625,78	75800	47 434 124
35314 С	Диаметр 4 мм, Э 50 электрод	Т	0,56	1,21	3 150 000	3 811 500
6237	Пойдевор тўсини	100 дона	0,38	38	296 000	11 248 000
356310 С	Диаметри 6 мм электрод	Т	1	3,40	4 450 000	15 130 000
6237	Темирбетон том ёпма плита, юзаси 15 м 2 гача	100 дона	100	240	426 000	102 240 000
11000 М	Қум	М ³	177,12	10457,16	1650	17 254 314
101-08-54	Йирик сепмали РКК-4204 маркали рубероид қоплама	М ²	230	13653,17	890	12 151 132
	Иссиқ том қоплама учун мастика	Т	0,46	27,41	255 000	6 989 550
	Қурилиш миши, 1,8х60	Т	0,004	0,01	2 800 000	2800
	Рухланган пўлат табок	Т	0,54	1,93	3 450 000	6 658 500
63945 С	Пўлат фонар конструкциялари	Т	1,0	20,64	1 980 000	40 867 200

6237	Узунлиги 12 м темирбетон девор панеллари	100дона	100	144	426 000	61 344 000
356310 С	Диаметри 6 мм электрод	Т	1	1,08	4 450 000	4 806 000
6237	Узунлиги 6 м темирбетон девор панеллари	100 дона	100	108	316 800	34 214 400
9903М	Одий куйдирилган 100 маркали гишт	1000 дона	0,38	48,51	626 000	30 242 060
3635 С	Армтурали сим, диаметр 4 мм	т	1,0	1,29	1 296 000	1 671 840
356310 С	Диаметри 2 мм электрод Э42	Т	0,1	1,84	3 150 000	5 796 000
6237	Дераза ромлари	М ²	-	864	91092	78 703 488
	Резина прокладкалар	к	0,00	15,31	900	13 799
	Табоқли витрина ойнаси	М ²	0,00	19,16	14800	283 566
63945 С	Пўлат фонар конструкциялари	Т	1,0	0,61	1 980 000	3 187 800
51622 С	Лойиха бўйича шит настиллари	М ²	5,50	533,9	17890	9 551 471
30652 С	Сўндирилмаган 1-навли охак	т	0,02	0,60	652 000	391 200
31065 С	Ички пардозлаш учун курук бўёқлар	т	0,02	0,60	7 789 000	4 673 400
31710 С	Шпателевка	т	0,01	0,30	8 500 000	2 550 000
35538 С	2 қаватли шкурка	М ²	0,08	2,47	15	37
44059 С	Ветош	к	0,01	0,30	5	15
12138 М	Семент охакли қоришма 1:1:6:	М ³	0,06	1,15	40 000	46 000
31752 С	Кремнийорганик эмал КО 174 (светло бирюзовий)	т	0,19	4,20	456 000	1 915 200
34035 С	Уайт спирт	т	0,01	0,52	1 200 000	624 000
9210 М	Сув	М ³	20,0	3,5	0	0
12303 М	Шағал-қумли аралашма	М ³	152,00	314,2	5620	1 765 804
6001 М	АМ-2 типли асфалтбетон қоришмаси	т	96,60	199,96	46 000	9 198 160
	ЖАМИ					967 125 309
	БОШҚА МАХСУЛОТЛАР 3%					29 013 759
	ЖАМИ					996 139 068
	ТРАНСПОРТ ХАРАЖАТЛАРИ 5%					49 806 953
	ЖАМИ					1 045 946 021
	ХАММАСИ БЎЛИМЛАР БЎЙИЧА					1 657 882 870
	БОШҚА ХАРАЖАТЛАР 20,32 %					336 881 799
	ХАММАСИ					1 994 764 669
	ТАВАКЛЛЧИЛИК КОЕФФИТСЕНТИ 5%					99 738 233
	ЖАМИ					1 707 502 902
	20% ҚҚС БИЛАН ХАММАСИ					2 002 403 001

4.2. Самарканд шаҳрида қурилиши режалаштирилган ҳокимият биноси
(қурилиш номи)

ЛОКАЛ СМЕТА ХИСОБИ
(локал смета)

СЎМ

Т.с	Меърий хужжат рақами ва ресрс коди	Бажариладиган иш номи ва харажатлар, жихорз характеристикаси ва массаси, ресурсларнинг бир бирликдаги сарфи	Ўлчов бирлиги	Сони		СМЕТА ҚИЙМАТИ	
				Бир ўлчов бирликда	Лойиха малумотлаари бўйича	Хозирда (прогноз)	
						Бир ўлчов бирликда	Хаммаси
І- БЎЛИМ. ТУПРОҚ ИШЛАРИ							
1	e1-164-2	ернинг қаттиқ қатламини булдозер ёрдамида кесиш	1000 м³	1,29			
1.1	<i>1</i>	Ишчи қурувчилар харажатлари	киши-ш	24,77	32,1		
1.2	2262 С	Машинастлар харажатлари (шу ж. Э.М.)	киши-ш	63,42	82,1		
1.3	2288 С	Булдозер Э-100, гусенитсали	маш-ш	64,90	84,1		
2	e1-18-5	Хандақни 0,25 м 3 хажмга эга бўлган бир чўмичли эксковатор ёрдамида қазииш ва автосамосвалларга ортиш	1000 м³	18, 14			
2.1	<i>1</i>	Ишчи қурувчилар харажатлари	киши-ш	27,00	48,9		
2.2	<i>3</i>	Машинастлар харажатлари (шу ж. Э.М.)	киши-ш	77,40	1404, 3		
2.3	2288 С	Гусенитсали бир ковшли дизел ёнилғили эксковатор	маш-ш	61,90	1123, 1		
3	e1-164-2	Чуқурлиги 3 м гача бўлган хандаққа қўлда ишлов бериш	100 м³	4,86			
3.1	<i>1</i>	Ишчи қурувчилар харажатлари	киши-ш	154,00	748,4		
4	e1-164-2	Котлованининг ости ва деворларини механизатсиялашган усулда текислаш ва тозалаш	100 м³	10,12			
4.1	<i>1</i>	Ишчи қурувчилар харажатлари	киши-ш	154,00	1558,5		
5	С 1489-1-2	Грунтни автомобил самосвалларда 1 км узокликка ташиш	т	16326			
6	e1-27-2	Котловани қуввати 59квт/80л.с бўлган булдозерлар билан қўмиш, 5 м гача суриш билан	1000 м³	0,96			
6.1	<i>3</i>	Машинастлар харажатлари (шу ж. Э.М.)	киши-ш	8,06	7,73		
6.2	2288 С	Булдозер Э-100, гусенитсали	маш-ш	8,06	7,73		
7	e1-166-2	Котлован, ён атрофлари ва чуқурларни қўлда	100 м³	4,2			

		кўмиш				
7.1	<i>1</i>	Ишчи курувчилар харажатлари	киши-ш	97,20	408,2	
8	e1-134-1	Пневматик механизмлар билан грунтни мустахамлаш	100 м³	51,8		
8.1	<i>1</i>	Ишчи курувчилар харажатлари	киши-ш	10,80	559,4	
8.2	<i>1866 C</i>	Пневматик мустахамлагич	маш-ш	10,50	543,9	
II-ЛИМ. ПОЙДЕВОР ИШЛАРИ.						
9	e8-3-3	Пойдеворлар остида шағалли асос тайёрлаш	М³	129,6		
9.1	<i>1</i>	Ишчи курувчилар харажатлари	киши-ш	0,85	110,1	
9.2	<i>3</i>	Машинистлар харажатлари (шу ж. Э.М.)	киши-ш	0,18	23,3	
9.3	<i>712</i>	Бошқа машиналар	сўм			
9.4	<i>9267M(M)</i>	Қурилиш ишлари учун гравий	М ³	1,15	149,0	
9.5	<i>6237</i>	Бошқа материаллар	сум			
10	e6-1-5	Деформатсион чокларда яхлит темирбетон ўстунли пойдеворлар қурилиши	100 м³	0,12		
10.1	<i>1</i>	Ишчи курувчилар харажатлари	киши-ш	634,00	76,08	
10.2	<i>3</i>	Машинистлар харажатлари (шу ж. Э.М.)	киши-ш	20,73	2,48	
10.3	<i>712</i>	Бошқа машиналар	сўм			
10.4	<i>9267M(M)</i>	Қурилиш ишлари учун бетон, В 15/м200 фраксия 5-20 мм	М ³	101,50	12,2	
10.5	<i>6237</i>	Хвой породали тахталар, кенглиги 75-150 мм, қалинлиги 44 мм.	М ³	2,36	0,28	
10.6	<i>51619 C</i>	25 мм қалинликдаги тахтадан қоплама шит	М ²	64,10	7,69	
11	e6-1-20	Бетонли тасмали пойдеворлар қурилиши	100 м³	0,32		
11.1	<i>1</i>	Ишчи курувчилар харажатлари	киши-ш	282,00	90,24	
11.2	<i>3</i>	Машинистлар харажатлари (шу ж. Э.М.)	киши-ш	57,44	18,38	
11.3	<i>712</i>	Бошқа машиналар	сўм			
11.4	<i>9267M(M)</i>	Қурилиш ишлари учун бетон, В 15/м200 фраксия 5-20 мм	М ³	101,50	32,48	
11.5	<i>6237</i>	Хвой породали тахталар, кенглиги 75-150 мм, қалинлиги 44 мм.	М ³	0,22	0,07	
11.6	<i>51619 C</i>	25 мм қалинликдаги тахтадан қоплама шит	М ²	44,80	14,33	
12	e6-1-20	Бетонли текис пойдевор тўшамалари қурилиши	100 м³	0,28		
12.1	<i>1</i>	Ишчи курувчилар харажатлари	киши-ш	282,00	78,96	
12.2	<i>3</i>	Машинистлар харажатлари (шу ж. Э.М.)	киши-ш	57,44	16,08	
12.3	<i>712</i>	Бошқа машиналар	сўм			

12.4	9267M(M)	Қурилиш ишлари учун бетон, В 15/м200 фраксия 5-20 мм	М ³	101,50	28,42		
12.5	6237	Хвой породали тахталар, кенглиги 75-150 мм, қалинлиги 44 мм.	М ³	0,22	0,07		
12.6	51619 С	25 мм қалинликдаги тахтадан қоплама шит	М ²	44,80	12,54		
13	С 124-0022	Даврий профилли пўлат арматура, класс А-III, диаметр 12 мм	Т	1,8			
14	е6-1-1	Устунли пойдеворлар остида бетон тўшамга тайёрлаш	100 м³	6,4			
14.1	1	Ишчи қурувчилар харажатлари	киши-ш	135,00	864,00		
14.2	3	Машинистлар харажатлари (шу ж. Э.М.)	киши-ш	12,18	77,9		
14.3	712	Бошқа машиналар	сўм				
14.4	9267M(M)	Қурилиш ишлари учун бетон, В 15/м200 фраксия 5-20 мм	М ³	102,00	652,8		
14.5	6237	Бошқа материаллар	сум				
15	е7-34 -2	Оғирлиги 3,5 т гача бўлган пойдевор конструкцияларини ўрнатиш	100 дона	0,4			
15.1	1	Ишчи қурувчилар харажатлари	киши-ш	192,00	76,80		
15.2	3	Машинистлар харажатлари (шу ж. Э.М.)	киши-ш	85,20	34,08		
15.3	783 С	Автомобил крани	маш-ш	53,20	21,30		
15.4	712	Бошқа машиналар	сўм				
15.5	9267M(M)	Қурилиш ишлари учун тайёр қоришма марка 100	М ³	0,33	13,2		
15.6	6237	Пойдевор конструкциялар	сум				
16	е7-34 -2	Фахверк устунлари учун оғирлиги 1,0 т гача бўлган пойдевор конструкцияларини ўрнатиш	100 дона	0,12			
16.1	1	Ишчи қурувчилар харажатлари	киши-ш	192,00	23,04		
16.2	3	Машинистлар харажатлари (шу ж. Э.М.)	киши-ш	85,20	6,98		
16.3	783 С	Автомобил крани	маш-ш	53,20	6,38		
16.4	712	Бошқа машиналар	сўм				
16.5	9267M(M)	Қурилиш ишлари учун тайёр қоришма марка 100	М ³	0,33	0,04		
16.6	6237	Пойдевор конструкциялар	сум				
17	е 8-4-7	Пойдевор юзаларини битум билан 2 марта бўёқлаш		3,69			
17.1	1	Ишчи қурувчилар харажатлари	киши-ш	21,20	78,22		
17.2	3	Машинистлар харажатлари (шу ж. Э.М.)	киши-ш	0,70	2,58		
17.3	712	Бошқа машиналар	сўм				
17.4	32124 С	Совуққа чидамли мойли мастика МБ -50	т	2,14	7,90		

17.5	6237	Бошқа материаллар	сум			
III-БЎЛИМ. ЕР УСТИ ҚИСМИ. ҚАРКАС.						
18	е7-43-2	Оғирлиги 3 т гача бўлган темирбетон устунларни пойдеворларга ўрнатиш	100 дона	0,48		
18.1	1	Ишчи қурувчилар харажатлари	киши-ш	520,00	249,60	
18.2	3	Машинистлар харажатлари (шу ж. Э.М.)	киши-ш	122,30	58,70	
18.3	783 С	Автомобил крани	маш-ш	90,00	43,20	
18.4	712	Бошқа машиналар	сўм			
18.5	9267М(М)	Қурилиш ишлари учун бетон, В 15/м200 фраксия 5-20 мм	М ³	6,42	3,08	
18.6	6237	Темирбетон устун	сум			
19	е7-43-2	Оғирлиги 1 т гача бўлган темирбетон фахверк устунларни пойдеворларга ўрнатиш	100 дона	0,12		
19.1	1	Ишчи қурувчилар харажатлари	киши-ш	520,00	62,40	
19.2	3	Машинистлар харажатлари (шу ж. Э.М.)	киши-ш	122,30	14,67	
19.3	783 С	Автомобил крани	маш-ш	90,00	10,80	
19.4	712	Темирбетон фахверк устун	сўм			
19.5	9267М(М)	Қурилиш ишлари учун бетон, В 15/м200 фраксия 5-20 мм	М ³	6,42	0,77	
20	е7-43-2	Оғирлиги 1 т гача бўлган металл фахверк устунларни ўрнатиш	Т	0,64		
20.1	1	Ишчи қурувчилар харажатлари	киши-ш	10,47	6,70	
20.2	3	Машинистлар харажатлари (шу ж. Э.М.)	киши-ш	2,22	1,42	
20.3	762 С	Автомобил крани	маш-ш	0,20	0,18	
20.4	712	Пайвандлаш аппаратлари, номинал ток билан 315-500А	Маш-ш	1,10	0,70	
20.5	356310 С	Диаметри 4 мм электрод, Э42	Т	0,04	0,03	
20.6	63945 С	Пўлат фахверк конструкциялари	Т	1,0	0,64	
21	е0903-13-1	Оғирлиги 20 т гача бўлган темирбетон раскоссиз фермаларни монтаж қилиш	100 дона	0,36		
21.1	1	Ишчи қурувчилар харажатлари	киши-ш	310,47	111,76	
21.2	3	Машинистлар харажатлари (шу ж. Э.М.)	киши-ш	96,22	34,63	
21.3	762 С	Автомобил крани	маш-ш	112,00	40,32	
21.4	712	Пайвандлаш аппаратлари, номинал ток билан 315-500А	Маш-ш	2,20	0,79	
21.5	356310 С	Диаметри 4 мм электрод, Э42	Т	0,24	0,08	

21.6	692215 С	Темирбетон раскосиз ферма	Т	1,0	0,36		
22	е601-15-8	Оғирлиги 20 кг ача бўлган махкамлаш деталлари	Т	0,2			
22.1	1	Ишчи қурувчилар харажатлари	киши-ш	63,22	12,64		
22.2	3	Машинистлар харажатлари	киши-ш	0,36	0,07		
22.3	762 С	0,5 т гача юк кўтарувчи бортли автомобил машинаси	маш-ш	0,21	0,04		
22.4	44109С	Махкамлаш деталлари	Т	1,0	0,2		
23	е7-44-1	Оғирлиги 1 т гача бўлган пойдевор тўсинларини ўрнатиш	100 дона	0,38			
	1	Ишчи қурувчилар харажатлари	киши-ш	160,00	60,8		
	3	Машинистлар харажатлари (шу ж. Э.М.)	киши-ш	48,73	18,51		
	783 С	Автомобил крани	маш-ш	26,70	10,14		
	712	Бошқа машиналар	сўм				
	12104М(М)	Қурилиш ишлари учун коришма, марка 100	М ³	0,33	0,12		
	35314 С	Диаметр 4 мм, Э50 электрод	Т	0,56	0,21		
	6237	Пойдевор тўсини	сум				
IV. ТОМ							
	е7-45-9	Юзаси 15 м² гача бўлган темирбетон том ёпма плиталарини монтаж қилиш	100 дона	2,24			
	1	Ишчи қурувчилар харажатлари	киши-ш	151,00	338,24		
	3	Машинистлар харажатлари	киши-ш	47,63	108,93		
	762 С	Автомобил крани	маш-ш	27,20	60,92		
	712	Пайвандлаш аппаратилари, номинал ток билан 315-500А	Маш-ш	2,20	4,92		
	356310 С	Диаметри 6 мм электрод	Т	1	2,24		
	6237	Темирбетон том ёпма плита	сум				
	12104-М (М)	Қурилиш ишлари учун коришма, марка 100	М ³	0,04	0,08		
	е12-17 -1	Қалинлиги 15 мм бўлган семент-қумли текисловчи қатлам қурилиши	100м²	59,04			
	1	Ишчи қурувчилар харажатлари	киши-ш	24,30	1434,67		
	3	Машинистлар харажатлари (шу ж. Э.М.)	киши-ш	2,91	171,80		
	712	Бошқа машиналар	сўм				
	12104М(М)	Қурилиш ишлари учун тайёр коришма марка 100	М ³	88,56	5228,58		
	11000 М	Қум	М ³	177,12	10457,16		
	е58-16-Б24	2- қатламли РКК-420 А маркали рубероиддан	100м²	59,04			

		мастикада том қопламаси қурилиши				
	1	Ишчи қурувчилар харажатлари	киши-ш	15,46	912,75	
	3	Машинистлар харажатлари (шу ж. Э.М.)	киши-ш	0,32	18,89	
	712	Бошқа машиналар	сўм	0,99	58,44	
	101-08-54	Йирик сепмали РКК-4204 маркали рубероид қоплама	М ²	230	13579,2	
		Иссиқ том қоплама учун мастика	т	0,46	27,15	
	е 58-18-5	Пўлат табоқлардан парпет қурилиши	100 м	3,58		
	1	Ишчи қурувчилар харажатлари	киши-ш	55,38	198,26	
	3	Машинистлар харажатлари (шу ж. Э.М.)	киши-ш	0,23	0,82	
		Бошқа машиналар	сўм	0,72	2,57	
		Қурилиш миши, 1,8х60	т	0,004	0,01	
		Рухланган пўлат табоқ	т	0,54	1,93	
		Пўлат сим	т	0,01	0,03	
V. ЮҚОРИДАН ЁРИТИШ ВА ШАМОЛЛАТИШ КОНСТРУКСИЯЛАРИ						
	е7-43-2	Фонарнинг оғирлиги 1 т гача бўлган металл конструкцияларини ўрнатиш	т	20,64		
	1	Ишчи қурувчилар харажатлари	киши-ш	10,47	216,10	
	3	Машинистлар харажатлари (шу ж. Э.М.)	киши-ш	2,22	45,82	
	762 С	Автомобил крани	маш-ш	0,20	4,12	
	712	Пайвандлаш аппаратилари, номинал ток билан 315-500А	Маш-ш	1,10	22,70	
	356310 С	Диаметри 4 мм электрод, Э42	т	0,046	0,94	
	63945 С	Пўлат фонар конструкциялари	т	1,0	20,64	
	е601-15-8	Оғирлиги 20 кг ача бўлган маҳкамлаш деталлари	т	0,54		
	1	Ишчи қурувчилар харажатлари	киши-ш	63,22	34,13	
	3	Машинистлар харажатлари	киши-ш	0,36	0,19	
	762 С	0,5 т гача юк кўтарувчи бортли автомобил машинаси	маш-ш	0,21	0,02	
	44109С	Маҳкамлаш деталлари	т	1,0	0,54	
	е7-45-9	Юзаси 15 м² гача бўлган темирбетон том ёпма плиталарини монтаж қилиш	100 дона	0,16		
	1	Ишчи қурувчилар харажатлари	киши-ш	151,00	24,16	
	3	Машинистлар харажатлари	киши-ш	47,63	7,62	
	762 С	Автомобил крани	маш-ш	27,20	4,35	
	712	Пайвандлаш аппаратилари, номинал ток билан 315-	Маш-ш	2,20	1,53	

		500А				
	356310 C	Диаметри 6 мм электрод	Т	1	0,16	
	6237	Темирбетон том ёпма плита	сум			
	12104-М (М)	Қурилиш ишлари учун қоришма, марка 100	М ³	0,04	0,01	
	е12-17 -1	Қалинлиги 15 мм бўлган семент-қумли текисловчи қатлам қурилиши	100м²	0,57		
	1	Ишчи қурувчилар харажатлари	киши-ш	24,30	13,85	
	3	Машинистлар харажатлари (шу ж. Э.М.)	киши-ш	2,91	1,65	
	712	Бошқа машиналар	сўм			
	12104М(М)	Қурилиш ишлари учун тайёр қоришма марка 100	М ³	88,56	50,47	
	11000 М	Қум	М ³	177,12	101,00	
	е58-16-Б24	2- қатламли РКК-420 А маркали рубероиддан мастикада том қопламаси қурилиши	100м²	0,57		
	1	Ишчи қурувчилар харажатлари	киши-ш	15,46	88,12	
	3	Машинистлар харажатлари (шу ж. Э.М.)	киши-ш	0,32	0,18	
	712	Бошқа машиналар	сўм	0,99	0,56	
	101-08-54	Йирик сепмали РКК-4204 маркали рубероид қоплама	М ²	230	73,97	
		Иссик том қоплама учун мастика	Т	0,46	0,26	

VI. ДЕВОРЛАР

	е7-45-9	Юзаси 15 м² гача бўлган, узунлиги 12 м бўлган темирбетон девор панелларини монтаж қилиш	100 дона	1,0		
	1	Ишчи қурувчилар харажатлари	киши-ш	151,000	151,00	
	3	Машинистлар харажатлари	киши-ш	47,63	47,63	
	762 С	Автомобил крани	маш-ш	27,20	27,20	
	712	Пайвандлаш аппаратилари, номинал ток билан 315-500А	Маш-ш	2,20	2,20	
	356310 C	Диаметри 6 мм электрод	Т	1	1	
	6237	Узунлиги 12 м темирбетон девор панеллари	сум			
	12104-М (М)	Қурилиш ишлари учун қоришма, марка 100	М ³	0,04	0,04	
	е7-45-9	Юзаси 10 м² гача бўлган, узунлиги 6 м бўлган темирбетон девор панелларини монтаж қилиш	100 дона	1,08		
	1	Ишчи қурувчилар харажатлари	киши-ш	151,000	163,08	
	3	Машинистлар харажатлари	киши-ш	47,63	51,44	

	762 С	Автомобил крани	маш-ш	27,20	29,37		
	712	Пайвандлаш аппаратулари, номинал ток билан 315-500А	Маш-ш	2,20	2,37		
	356310 С	Диаметри 6 мм электрод	Т	1	1,08		
	6237	Узунлиги 6 м темирбетон девор панеллари	сум				
	12104-М (М)	Қурилиш ишлари учун қоришма, марка 100	М ³	0,04	0,05		
	е 8-6-1	4 м гача бўлган баландликда оддий куйдирилган 100 маркали ғиштдан девор қурилиши	М³	127,68			
	1	Ишчи қурувчилар харажатлари	киши-ш	4,54	579,66		
	3	Машинистлар харажатлари	киши-ш	0,61	77,88		
	12104-М (М)	Қурилиш ишлари учун қоришма, марка 100	М ³	0,24	30,64		
	9903М	Оддий куйдирилган 100 маркали ғишт	1000 дона	0,38	48,51		
	е8-12-1	Деворни диаметри 4 мм бўлган В1, ВР-1 маркали арматура билан ўзаклаш	т	1,26			
	1	Ишчи қурувчилар харажатлари	киши-ш	56,40	71,62		
	3	Машинистлар харажатлари	киши-ш	0,77	0,97		
	3635 С	Армтурали сим, диаметр 4 мм	т	1,0	1,26		
VII. ДЕРАЗАЛАР							
	е9-66-1	Металл дераза ромларини монтаж қилиш	100 м²	18,48			
	1	Ишчи қурувчилар харажатлари	киши-ш	895,00	16539,60		
	3	Машинистлар харажатлари	киши-ш	22,90	423,19		
	762 С	Автомобил крани	маш-ш	3,64	60,24		
	712	Пайвандлаш аппаратулари, номинал ток билан 315-500А	Маш-ш	2,20	40,65		
	356310 С	Диаметри 2 мм электрод Э42	Т	0,1	1,84		
	6237	Дераза ромлари	сум				
	е 15-202-4	Дераза ромларини ойнабандлаш	100 м²	18,48			
	1	Ишчи қурувчилар харажатлари	киши-ш	631,20	11664,57		
	3	Машинистлар харажатлари	киши-ш	26,70	493,41		
	762 С	Автомобил крани	маш-ш				
		Резина прокладкалар	к	0,00	15,31		
		Табоқли витрина ойнаси	М ²	0,00	19,16		

VIII. ДАРВОЗАЛАР

	е7-43-2	Оғирлиги 1 т гача бўлган металл конструкцияларини ўрнатиш	Т	0,61			
	1	Ишчи қурувчилар харажатлари	киши-ш	10,47	6,38		
	3	Машинистлар харажатлари (шу ж. Э.М.)	киши-ш	2,22	1,35		
	762 С	Автомобил крани	маш-ш	0,20	0,12		
	712	Пайвандлаш аппаратлари, номинал ток билан 315-500А	Маш-ш	1,10	0,67		
	356310 С	Диаметри 4 мм электрод, Э42	Т	0,046	0,02		
	63945 С	Пўлат фонар конструкциялари	Т	1,0	0,61		
	е601-15-8	Оғирлиги 20 кг ача бўлган маҳкамлаш деталлари	Т	0,12			
	1	Ишчи қурувчилар харажатлари	киши-ш	63,22	7,58		
	3	Машинистлар харажатлари	киши-ш	0,36	0,04		
	762 С	0,5 т гача юк кўтарувчи бортли автомобил машинаси	маш-ш	0,21	0,01		
	44109С	Маҳкамлаш деталлари	Т	1,0	0,12		

IX. ИЧКИ ПАРДОЗЛАШ

	е 8-36-1	Хонанинг баландлиги 10 м гача бўлганда трубадан ишланган ички хавозаларни ўрнатиш ва бузиш	100м²	64,8			
	1	Ишчи қурувчилар харажатлари	киши-ш	70,20	4548,96		
	3	Машинистлар харажатлари	киши-ш	0,28	18,14		
	51622 С	Лойиха бўйича шит настиллари	М ²	5,50	356,40		
	е7-57-15	Девор панеллари чокларини ичкаридан тўлдириш ва расшивка қилиш	100м	27,84			
	1	Ишчи қурувчилар харажатлари	киши-ш	40,38	1124,17		
	3	Машинистлар харажатлари	киши-ш	0,01	0,64		
	12104-М (М)	Қурилиш ишлари учун оғир сементли қоришма, марка 100	М ³	0,04	2,60		
	е1504-2-1 ДОП	Хона ичкарисини сув таркили оҳак билан бўёклаш	100 м²	30,07			
	1	Ишчи қурувчилар харажатлари	киши-ш	10,21	307,01		
	3	Машинистлар харажатлари	киши-ш	0,03	0,90		
	1522 С	Минорали қурилиш кўтаргичи 0,5 т	маш-ш	0,01	0,30		
	2499 С	Т оннали бортли автомобиллар	маш-ш	0,02	0,60		
	30652 С	Сўндирилмаган 1-снавли оҳак	т	0,02	0,60		

	31065 С	Ички пардозлаш учун куруқ бўёклар	т	0,02	0,60		
	31710 С	Шпателевка	т	0,01	0,30		
	35538 С	2 қаватли шкурка	М ²	0,08	2,47		
	44059 С	Ветош	к	0,01	0,30		

X. ТАШҚИ ПАРДОЗЛАШ

	е 8-36-1	Баландлик 16 м гача бўлганда трубадан ишланган ташқи хавозаларни ўрнатиш ва бузиш	100м²	52,2			
	<i>1</i>	Ишчи курувчилар харажатлари	киши-ш	43,50	2270,7		
	<i>3</i>	Машинистлар харажатлари	киши-ш	0,11	5,74		
	51622 С	Лойиха бўйича шит настиллари	М ²	3,40	177,48		
	е 15-156-А2	Фасадни юзасини бўёклашга тайёрлаб, хавозалардан туриб кремнорганик бўёклаш, бўёк сарфи 1,92 кг/м²	100 м²	19,2			
	<i>1</i>	Ишчи курувчилар харажатлари	киши-ш	12,80	245,76		
	<i>3</i>	Машинистлар харажатлари	киши-ш	0,38	7,29		
	12138 М	Цемент охакли қоришма 1:1:6:	М ³	0,06	1,15		
	31752 С	Кремниёрганик эмал КО 174 (светло бирюзовой)	т	0,19	4,20		
	34035 С	Уайт спирт	т	0,01	0,52		

XI. ПОЛЛАР

	е1-134-1	Пневматик механизмлар билан грунтни мустаҳкамлаш	100 м³	64,66			
	<i>1</i>	Ишчи курувчилар харажатлари	киши-ш	10,80	698,38		
	1866 С	Пневматик мустаҳкамлагич	маш-ш	10,50	678,93		
	е11-2-3	Трамбовка қурилмалари билан гурунтни маҳкамлаб шағалли тўшама қуриш	М³	64,66			
	<i>1</i>	Ишчи курувчилар харажатлари	киши-ш	10,80	698,38		
	9271 М (М)	Фраксияси 20-40мм дан зиёд, фраксияси 5-40 мм дан зиёд, фраксияси 25-40 ммдан зиёд шағал	М ³	1,28	82,76		
	е11-2-9	Трамбокалар билан мустаҳкамланган бетон пол қурилиши	М³	64,66			
	<i>1</i>	Ишчи курувчилар харажатлари	киши-ш	21,52	1391,48		
	1866 С	Пневматик мустаҳкамлагич	маш-ш	10,50	678,93		
	6322М	Фраксияси 5-20 ммм бўлган В 15 классли оғир бетон,	М ³	0,31	20,04		

XII. ОТМОСТКА

	е 27-21-1	Қум-шағалли бир қаватли қалинлиги 12 см	1000 м²	0,35			
--	------------------	--	---------------------------	-------------	--	--	--

		бўлган асос қурилиши				
	<i>1</i>	Ишчи қурувчилар харажатлари	киши-ш	41,60	14,56	
	<i>3</i>	Машинистлар харажатлари	киши-ш	18,27	6,39	
	<i>621 C</i>	Текис ўзи юрар мустахкалаш машинаси 8Т	маш-ш	7,28	2,54	
	<i>623 C</i>	Текис ўзи юрар мустахкалаш машинаси 13Т	маш-ш	6,72	2,35	
	<i>625 C</i>	Пневмогилдиракли ўзи юрар мустахкалаш машинаси 16 Т	маш-ш	0,52	0,42	
	<i>1135 C</i>	Сув сепувчи машина 6000 Л	маш-ш	1,43	0,51	
	<i>9210 M</i>	Сув	М ³	10,0	3,5	
	11000	Қум	М ³	1,02	0,36	
	12303 M	Шағал-қумли аралашма	М ³	152,00	53,2	
	<i>e27-53-1</i>	Тош махсулотларининг мустахкамлиги 2,5-2,9 т/м³ бўлган 4 см қалинликдаги асфалтбетон қопламаси қурилиши	1000 м²	0,35		
	<i>1</i>	Ишчи қурувчилар харажатлари	киши-ш	41,60	14,56	
	<i>3</i>	Машинистлар харажатлари	киши-ш	18,27	6,39	
	<i>621 C</i>	Текис ўзи юрар мустахкалаш машинаси 8Т	маш-ш	7,28	2,54	
	<i>623 C</i>	Текис ўзи юрар мустахкалаш машинаси 13Т	маш-ш	6,72	5,99	
	<i>1955 C</i>	Асфалтбетон ётқизгич	маш-ш	2,80	0,57	
	<i>6001 M</i>	АМ-2 типли асфалтбетон қоришмаси	т	96,60	33,81	
ХШ. ОБОДОНЛАШТИРИШ ВА КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ ИШЛАРИ						
	<i>e1-30-1</i>	Тупроқли майдонлар ва йўллари қуввати 1 ўтиш учун 59 КВТ /80 Л.С. бўлган булдозер билан текислаш	1000 м²	2,36		
	<i>257 C</i>	Бошқа турдаги қурилиши ишлари учун булдозер	маш-ш	0,356	0,33	
	<i>e 27-21-1</i>	Қалинлиги 12 см ли бир қаватли қум –шағалли асос қурилиши	1000 м²	1,72		
	<i>1</i>	Ишчи қурувчилар харажатлари	киши-ш	41,60	71,55	
	<i>3</i>	Машинистлар харажатлари	киши-ш	18,27	31,42	
	<i>621 C</i>	Текис ўзи юрар мустахкалаш машинаси 8Т	маш-ш	7,28	12,52	
	<i>623 C</i>	Текис ўзи юрар мустахкалаш машинаси 13Т	маш-ш	6,72	15,85	
	<i>625 C</i>	Пневмогилдиракли ўзи юрар мустахкалаш машинаси 16 Т	маш-ш	0,52	0,89	
	<i>1135 C</i>	Сув сепувчи машина 6000 Л	маш-ш	1,43	2,46	
	<i>9210 M</i>	Сув	М ³	10,0	17,2	
	11000	Қум	М ³	1,02	1,75	
	12303 M	Шағал-қумли аралашма	М ³	152,00	261,44	

	<i>e27-53-1</i>	Тош махсулотларининг мустахкамлиги 2,5-2,9 т/м³ бўлган 4 см қалинликдаги асфалтбетон қопламаси қурилиши	1000 м²	1,72			
	<i>1</i>	Ишчи қурувчилар харажатлари	киши-ш	41,60	71,55		
	<i>3</i>	Машинастлар харажатлари	киши-ш	18,27	31,42		
	<i>621 C</i>	Текис ўзи юрар мустахкалаш машинаси 8Т	маш-ш	7,28	12,52		
	<i>623 C</i>	Текис ўзи юрар мустахкалаш машинаси 13Т	маш-ш	6,72	15,85		
	<i>1955 C</i>	Асфалтбетон ётқизгич	маш-ш	2,80	4,81		
	<i>6001 M</i>	АМ-2 типли асфалтбетон қоришмаси	т	96,60	166,15		
	<i>e27-34-2</i>	Бошқа турли қопламалар учун борт тошларини ўрнатиш	100 м	4,45			
	<i>1</i>	Ишчи қурувчилар харажатлари	киши-ш	69,80	301,61		
	<i>3</i>	Машинастлар харажатлари (шу ж. Э.М.)	киши-ш	0,614	1,05		
	<i>762 C</i>	Автомобил кранлари	Маш-ш	0,61	2,68		
	<i>9267M(M)</i>	Қурилиш ишлари учун бетон, В 15/м200 фраксия 5-20 мм	М ³	5,90	26,25		
	<i>36028 C</i>	Хвой породали тахталар, кенглиги 75-150 мм, қалинлиги 100,125 мм., 2-сорт	М ³	0,93	4,13		
	<i>36028 C</i>	Хвой породали тахталар, кенглиги 75-150 мм, қалинлиги 44 мм., 2-сорт	М ³	0,212	0,94		

5. ҲАЁТ ФАОЛИЯТИ ВА ХАВФСИЗЛИГИ

5.1. Меҳнат муҳофазасида меъёрий-ҳуқуқий қонунлар системаси

Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси 1995 йил 21 декабрда 161-1 сонли 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, хунар-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 меъерий 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, қариллик 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

конунларининг асосий низомларини ривожлантириш давлат қўмиталари, вазирликлар ва бошқармалар томонидан ишлаб чиқарилади ва тармоқ касабалари 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 (ҚМ ва Қ) «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.

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

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 захарли 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-жадвалда келтирилган:

**Баъзи зарарли моддаларнинг меъёрий ҳавфлиликнинг айрим
кўрсаткичлари**

1-жадвал

Кўрсаткичлар	Ҳавфли синфга қўйиладиган меъёр			
	1-чи	2-чи	3-чи	4-чи
Иш жойидаги зарарли моддаларнинг руҳсат 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.

5.2. 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. Буғ 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 ўтказди. 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 қуроллар билан жиҳозланган меҳнат муҳофазаси хонасида, замонавий техник воситалардан фойдаланган ҳолда ўтказилади. Кириш йўриқномаси гуруҳ билан ва яқка 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.

Ҳавфсизлик 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.

6. ЭКОЛОГИЯ ВА АТРОФ МУХИТ МУХОФАЗАСИ

Бирор янги объектни лойиҳалашда ёки эски объектни қайта таклашда табиатни муҳофаза қилиш масаласи, уни ўраб турган муҳитга саноат корхоналарининг қишлоқ хўжаликнинг, транспорт ва камунал хўжаликлари, қишлоқ ва шаҳарларга кўрсатадиган салбий таъсирини камайтириш ва иложи борича йўқотиш кўзда тутилади.

Атроф муҳитни муҳофаза қилишнинг асосий мақсади, табиий бойликлардан тежаб тергаб фойдаланишда, уларни асрашдан иборатдир.

Юқоридагиларни ҳисобга олган ҳолда ҳалқ хўжалиги режаларига қуйдаги табиатни муҳофаза қилиш вазифалари киритилади.

а) Атмосферани муҳофаза қилиш.

б) Ер ости ва ер усти сувларидан унумли фойдаланиш ва уларни муҳофаза қилиш.

в) Ўсимлик ва ҳайвонат дунёсидан унумли фойдаланиш ва уларни муҳофаза қилиш.

г) Ўрмон хўжалигидан оқилона фойдаланиш ва уларни муҳофаза қилиш.

е) Минерал, ер ости ва фойдали қазилмалардан унумли фойдаланиш ва уларни муҳофаза қилиш.

Барча лойиҳалаштирилаётган объектлар қуйидагилар билан келишилган бўлиши керак:

1. Вилоят ёки жумҳурият соғлиқни сақлаш вазирлиги билан.
2. Балиқ-хўжалиги захираларини ҳимоя қилиш бошқармаси билан.
3. Ҳайвонат дунёси бошқармаси билан.
4. Геологик бошқармаси билан.
5. Вилоят ёки жумҳурият сув ресурсларини муҳофаза қилиш бошқармаси билан.
6. Жумҳурият гидрометеорология бошқармаси билан.

Сув ресурсларининг ифлосланишини олдини олишга қаратилган бир неча чора-тадбирлар мавжуд бўлиб, уларнинг энг муҳимлари қуйидагилардир.

1. Сув ресурсларини сифатини пасайиб кетишдан сақлаш учун саноат корхоналарида илғор технологияни қўллаб, ифлос оқова сувлар миқдорини камайтиришга эришиш керак. Бунинг учун эса саноат корхоналарида сувдан фойдаланишнинг берк (айланма) системасига ўтиш зарур.

2. Сув ресурсларини тоза сақлашда саноат корхоналарида. Совутиш ишларини сув ёрдамида эмас, балки ҳаво ёрдамида сув амалга ошириш усулларини қўллаш зарур.

Ҳаво ёрдамида совутиш ва 60-70 % гача чучук сувни тежайди, ташландиқ оқова сув миқдорини кескин камайтиради.

3. Сув ресурсларини тоза сақлаб сифатини ва иқтисод қилиш мақсадида келажакда ҳар бир корхона ихтиёжи учун олинаётган чучук суви учун эмас, балки, дарё, канал сув омборларига чиқариб ташланаётган ифлос оқова сувларнинг миқдорига қараб ҳақ тўлашини жорий этиш мақсадга мофиқ бўлур эди.

4. Сув ресурсларини тоза сақлаб уларни суғоришда фойдаланишга ўтиш муҳим аҳамиятга эга.

5. Атмосфера ҳавосини тоза сақлашнинг яна бир йўли бу саноат корхоналарида коммунал хўжалигида ишлаб чиқариш технологиясини ўзгартириш яъни чиқиндисиз технологиясини ўзгартириш яъни чиқиндисиз технология жорий этишдир. Бундай технологик жараённи ўзгартириш чанг ва заҳарли газларни атмосферага чиқармасликка эришиш керак.

6. Атмосферани-ифлосланишидан сақлашда шаҳар ва қишлоқлар ишончли усул яшил ўсимликлар майдонини кенгайтиришдир. Чунки енгил ўсимликлар ифлос ҳавони филтирлайди, баргларида чангни ушлаб қолади, ҳароратни пасайтиради карбонат ангдритни ютиб биз учун зарур бўлган кислородни ишлаб беради.

7. Сув ресурсларини тоза сақлашда саноат корхоналарида, камунал хўжаликларидан чиққан ўта ифлос сувларни ер остида сақлаш усули катта аҳамиятга эга. Бунда ифлос оқова сувлар ер остида сақлаш усули сув қатламига алоқаси бўлмаган жинслар орасига юборилади. Вақт ўтиши билан улар табиий ҳолда тозаланиб, сўнгра сувга қатламига ўтиши мумкин.

ХУЛОСА

“Самарканд шаҳрида қурилиши режалаштирилган ҳокимият биносини лойиҳалаш” мавзусидаги диплом лойиҳа иши Ўзбекистон Республикаси Ова ЎМТВ нинг 2010 йил 9-июндаги 225-сонли буйруғи билан тасдиқланган “ОТМ ларида бакалаврларнинг БМИ ни бажаришга қўйиладиган талабларни тасдиқлаш тўғрисида”ги буйруғи, Жиззах политехника институти “Бинолар ва иншоотлар қурилиши” кафедраси томонидан ишлаб чиқилган 5340200 “Бино ва иншоотлар қурилиши” талим йўналиши буйича талим олувчи талабалар учун “Битирув малакавий ишини бажариш, тайёрлаш ва расмийлаштириш” учун ишлаб чиқилган услубий қўлланмалар талаби асосида тайёрланган.

Диплом лойиҳа иши мавзуси ҳокимият биносини лойиҳалаш ишига бағишланган.

Лойиҳаланадиган бинонинг смета хужжатлари Ўзбекистон Республикаси архитектура қурилиш қўмитасининг 10 декабр 2003 йилдаги 70-сонли буйруғи асосида қабул қилинган амалдаги нарх ва баҳолар асосида бажарилган.

Смета хужжатларини тузиш ва шакллантиришда Ўзбекистон Республикаси архитектура қурилиш қўмитасининг 2003 йил 12 декабрдаги 14-сонли буйруқ билан тасдиқланган қурилиш ва монтаж ишларини бажариш учун ресурс (смета) ҳисобларини тузиш бўйича Услубий кўрсатмаларга асосланган.

Локал ресурс ведомостлар учун меёрлар КМК -4.02.96 бўйича қабул қилинган.

Лойиҳаланадиган бинонинг ресурслар бўйича ведомост кўрсаткичлари қуйидагича:

1. Ишчи-қурувчилар меҳнат харажатлари	-56314,31 киши-с.
2. Машинастлар меҳнат харажатлари	-3123,93 киши-ш
3. Қурилиш машиналари ва механизмлари	- 3306,69 маш-ш
4. Бинонинг смета қиймати 20% ҚҚС билан	-2 002 403 001 сўм

Фойдаланилган адабиётлар

I. Ўзбекистон Республикаси Президентининг асарлари

1. Мирзиёев Ш.М. Эркин ва фаровон Ўзбекистон давлатини биргаликда биргаликда барпо этамиз. – Т.: “Ўзбекистон”, 2016. – 56 б.
2. Мирзиёев Ш.М. Танқидий таҳлил, қатъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик – ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қондаси бўлиши керак. –Т.: “Ўзбекистон”. – 2017.– 102б.

II. Меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар

1. Конституция Республики Узбекистан. – Т.: Ўзбекистон, 2014.
2. Указ Президента Республики Узбекистан № 4947 от 07 февраля 2017 года “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”.
3. Указ Президента Республики Узбекистан № 5030 от 1 мая 2017 года “Ўзбекистон Республикаси Давлат архитектура ва қурилиш қўмитаси фаолиятини тубдан такомиллаштириш чора тадбирлари тўғрисида” (*Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2017 й., 18-сон, 311-модда*).
4. Указ Президента Республики Узбекистан № 2936 от 1 мая 2017 года “Ўзбекистон Республикаси Давлат архитектура ва қурилиш қўмитаси фаолиятини ташкил этиш чора тадбирлари тўғрисида”ги Қарори (*Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2017 й., 20-сон, 356-модда*).
5. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 2 майдаги “Лойиҳа-қидирув ташкилотлари фаолиятини янада такомиллаштириш чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-2946-сонли Қарори (*Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2017 й., 20-сон, 356-модда*).
6. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёев раҳбарлигида 2017 йил 30 ноябрь куни “Давархитектқурилиш” кумитасининг фаолиятини тубдан такомиллаштириш, қурилиш ва лойиҳалаштириш соҳасида ислохотларни чуқурлаштириш, шунингдек, уй-жойлар қурилишини ривожлантириш бўйича тасдиқланган мақсадли дастурлари амалга ошириш масалалари тўғрисида ўтказилган мажлис БАЁНИ.
7. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 29 мартдаги ПФ-5386-сонли “Обод қишлоқ” дастури тўғрисидаги Фармони

8. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 02.04.2018 йилдаги ПФ-5392 сонли “Қурилиш соҳасида давлат бошқаруви тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги Фармони.

III. Махсус адабиётлар

1. Градостроительный Кодекс Республики Узбекистан. Утвержден законом Республики от 04.04.2002 N 353-II.
2. ШНК1.03.10-12 "Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения градостроительной документации по организации территории сельхозпредприятий планированию развития и застройке территории сельских населенных пунктов". -Т.: 2012.
3. КМК 1.03.07-10 Положение об авторском и техническом надзоре за строительством. Т.: 2010.
4. ШНК1.01.01-09 "Система нормативных документов в строительстве".- Т.:2009.
5. ҚМҚ 2.08.02-96.«Жамоат бинолари ва иншоотлари» стр. 78- 82
6. КМК2.01.01 – 94. Климатические и физико– геологические данные для проектирования. Ташкент, 1994.
7. КМК2.01.04 – 97. Строительная теплофизика. Ташкент, 1997.
8. КМК2.01.03 – 96. Сейсмик хуудларда қурилиш. Тошкент, 1996.
9. КМК2.01.05 – 98. Бетон ва темирбетон конструкциялар. Тошкент, 1997.
10. КМК3.01.02 – 00 Қурилишда техника ҳавфсизлиги. Тошкент, 2000.
11. КМК2.03.05 – 07 Металл конструкциялар.
12. КМК2.01.07 – 96. Юқлар ва таъсирлар. Тошкент, 1996. КМК2.02.01 – 98 Основания зданий и сооружений. Нормы проектирования. Т. 1998.
13. Убайдуллаев Х.М., доц. Абдурахманов Й.И., арх. Сетмаматов М.Б. «Жамоат бинолари типологияси» 2-қисм Тошкент - 2000 й.
14. Тешабаев Р.Д. «Фуқоро биноларининг меъморчилик конструкциялари ва қисмлари» Тошкент– Ўқитувчи 1982 й
15. Дятков С., Михин А. “Архитектура промышленных зданий”. М.Ассоциация строительных вузов1998 й.
16. Асқаров Б.А., Низамов Ш.Р., Хабилов Б.А. “Темирбетон ва ғишт–тош конструкциялар” Т. Ўзбекистон 1997 й
17. Мирзааҳмедов А.Т., Низомов Ш.Р., Бахромов М.М. “Темирбетон конструкциялари ҳисоблашга доир масала ва мисоллар” Ўқув қўлланма Фарғона2010 й

18. Рўзиев К.И., Хаджаев А.А., Турсунов С.Т., Мирзаахмедов А.Т., Давлятов М.А., Махкамов Й. М., Ашуров М. “Қурилиш конструкциялари” Тошкент 2006 й

19. Умурзақов Э.К., Хамидова М.А. “Қурилиш ишлаб чиқариш технологияси”. Ўқув қўлланма. Фарғона – техника. 2001й.

IV. Электрон ресурслар

1. www.davarx.uz– Ўзбекистон Республикаси архитектура ва қурилиш Давлат қўмитаси;
2. www.my.gov.uz- "Давлат хизматлари ягона портали";
3. www.gov.uz- " Ўзбекистон Республикаси ҳукумат портали".