

ЎЗБЕКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЖОҚАРЫ ҲӘМ ОРТА АРНАЎЛЫ  
БИЛИМЛЕНДИРИЎ МИНИСТРЛИГИ

БЕРДАҚ АТЫНДАҒЫ  
ҚАРАҚАЛПАҚ МӘМЛЕКЕТЛИК УНИВЕРСИТЕТИ

ТЕХНИКА ФАКУЛЬТЕТИ  
АРХИТЕКТУРА ХАМ ҚАЛА ҚУРЫЛЫСЫ КАФЕДРАСЫ

«Қорғаўға рухсат берилсин»  
факультет деканы \_\_\_\_\_  
доц.Б.Даўлетмуратов  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 ж

**Қала қурылысы ҳәм хожалығы бакалавр бағдары питкерийшиси**  
**Даулет Аимбетовтын**  
**“Қонырат Елабат елатында улыўма дем алыў орайы” темасы**  
**бойынша**

**ДИПЛОМ ЖОЙБАРЫНЫҢ**  
**ТҮСИНДИРИЎ ХАТЫ**

**Кафедра баслығы:**

**Б.Кидирбаев**

**Диплом жойбары басшысы:**

**доц. Р. Ешниязов**

Нөкис-2015 ж.

БЕРДАҚ АТЫНДАҒЫ ҚАРАҚАЛПАҚ МӘМЛЕКЕТЛИК УНИВЕРСИТЕТИ  
ТЕХНИКА ФАКУЛЬТЕТИ  
АРХИТЕКТУРА КАФЕДРАСЫ  
Қала қурылысы хам хожалығи БАҚАЛАВР БАҒДАРЫ  
ДИПЛОМ ЖОЙБАРЫН ОРЫНЛАҰ БОЙЫНША ТАПСЫРМА

Питкеріуши: **Аимбетов Даулет**

1. Диплом жойбарының темасы: **Қонырат**

**Елабат елатында улыўма дем алыў орайы** ҚМУ бойынша 2015-жыл 7-  
январь күнги №3 с/5§2 санлы буйрық пенен тастыйықланған.

2. Диплом жойбарын орынлаў ушын мағлыўматлар: имараттын хызмет көрсетиў дәрежеси-II-дәреже, имараттын узакка шыдамлылығы II-дәреже, жергиликли климатология -10°C +35°C, қатыў тереңлиги 0,8 метр, қурылыс майданның рельефигис.

3. Түсиндириў хатында келтирилетуғын мағлыўматлар:

а) Архитектуралық-қурылыс бөлими бойынша: *Имараттын архитектуралық шешимлери, Имарат кабатлары хам ханалар атамалары, тийкар, фундаментлер ,дийўаллар, ара дийўаллар, терезелер, есиклер,аралық бастырмалар, лестница элементлерин танлау, Танланган конструкциялар хам материаллар ГОСТ тийкарында алынган.*

б) Есаплаў-конструктивлик бөлими бойынша: *Грунтын техникалык хам физикалык касиетын лабараториялык усылда аныклау, Жук Жинау, Фундаментын бир неше жеринен осадкасын аныклау, Грунт хам Фундамент ҳаққында қысқаша мағлыўмат.*

в) Қурылыс өндириси технологиясы ҳәм оны шөлкемлестириў бөлими бойынша: *қурылыс жумысларын шөлкемлестириўде календарлық ҳәм исши график есабы.*

г) Мийнетти қорғаў ҳәм техника қәўипсизлиги бөлими бойынша: *Мийнет етиў нызамлары, қол жумыслары ўақтында техника қәўипсизлик қағыйдалары, қурылыс машиналарынан пайдаланыў ўақтында техника қәўипсизлиги қағыйдалары, жүклеў ҳәм түсириў ўақтында қәўипсизлик қағыйдалары.*

д) Пайдаланылған әдебиятлар дизими.

4. Диплом жойбарының сызылмалары дизими :

а) Архитектуралық-қурылыс бөлими: *Реконструкциядан алдын Ген план,Реконструкциядан кейин Ген план  
Имараттын фасады, қабатлар жобасы, қыркымлар, болмелер дизими, узеллер,перспективалар,Ген план,Ситуатсиялык план,Плита Бастырма Планы,*

б) Есаплаў-конструктивлик бөлими бойынша:Грунтын Кыркымы,Фундаментын осадка кыркымы хам схемалары

в) Қурылыс өндириси технологиясы ҳәм оны шөлкемлестириў бөлими: *календарлық график, жумысшылардың ҳәрекет графиги.*

5. Диплом жойбары бөлімлери бойынша мәсләхәтшилер:

№	Диплом жойбарының бөлімлери	Басланыў мүддети	Тамамланыў мүддети	Имзасы	Мәсләхәтши фамилиясы
1	Архитектуралық-қурылыс бөліми	13.05.13	25.05.15		Р. Ешниязов
2	Есаплаў-конструктивлик бөлім	27.05.15	5.06.15		И.Аимбетов
3	Қурылыс өндириси технологиясы хәм оны шөлкемлестириў бөліми	6.06.15	12.06.15		Ж.Тургаев
4	Мийнетти қорғаў хәм техника қәўипсизлиги бөліми	12.06.15	18.06.15		К.Бахиев

6. Тапсырма берилген сәне: «\_\_\_»\_\_\_\_\_ 201\_\_ -жыл

7. Тамамланған диплом жойбарының тапсырыў сәнеси: «\_\_\_»\_\_\_\_\_ 2015-жыл

Диплом жойбары басшысы: \_\_\_\_\_ доц. Р. Ешниязов

Кафедра баслығы: \_\_\_\_\_ Б.Кидирбаев

Тапсырма орынлаў ушын қабыл қылынды: \_\_\_\_\_ Д.Аимбетов

## МАЗМУНЫ

<b>КИРИСИЎ</b> .....	
<b>I. АРХИТЕКТУРАЛЫҚ-ҚУРЫЛЫС БӨЛИМИ</b> .....	
1.1. Имараттын архитектуралық шешімлери	
1.2. Таңланған конструкция хәм материаллар	
<b>II. КОНСТРУКЦИЯЛАРДЫ ЕСАПЛАЎ БӨЛИМИ</b> .....	
2.1. Грунттын физикалық хәм механикалық касиетын лаборатория усылда анықлау	
2.2. Фундаментын осадкасын есаплау	
2.3. Грунт хәм фундамент хәққында қысқаша мағлыўмат	
<b>III. ҚУРЫЛЫС ӨНДИРИСИ ТЕХНОЛОГИЯСЫ ХӘМ ОНЫ ШӨЛКЕМЛЕСТИРИЎ БӨЛИМИ</b> .....	
3.1. Қурылыс жұмысларын шөлкемлестириўде календарлық график хәм исши график есабы	
<b>IV. МИЙНЕТТИ ҚОРҒАЎ ХӘМ ТЕХНИКА ҚӘЎИПСИЗЛИГИ</b> .....	
4.1. Мийнет етиў нызамлары	
4.2. Қол жұмыслары ўақтында техника қәўипсизлик қағыйдалары	
4.3. Қурылыс машиналарынан пайдаланыў хәққында техника қәўипсизлиги қағыйдалары	
<b>ЖУЎМАҚ</b> .....	
<b>ПАЙДАЛАНҒАН ӘДЕБИЯТЛАР</b> .....	

## Кирисиў

Президентимиз И. А. Каримов 2012-жылдың 19-январында Өзбекстан Республикасы Министрлер Кабинетиниң 2011-жылдың тийкарғы хэм 2012-жылдың Өзбекстанды социал-экономикалық раўажландырыўдың әхмийетли тәреплерине тоқтап, усы-жыл ўазыйпаларын анық-раўшан белгилеп берди.

Мәмлекетимиз басшысының «2012-жыл Ўатанымыз раўажланыўын жаңа басқышқа көтеретуғын жыл болды» темасындағы баянатында Мәмлекетимиз демократиялық реформаларында жәнеде тереңлестириў хэм пухаралық жәмийетти раўажландырыў концепциясының әхмийетли бағдарларын изшил әмелге асырыў нәтийжесинде, дүнья экономикасында жүз берип атырған кризис жағдайларына қарамастан 2011-жылда мәмлекетимиз экономикасының жоқары турақлылық дәрежеси хэм макроэкономикалық сәйкеслиги тәмийнленгенлиги атап өтилди.

Президентимиз баянатында 2012-жылда мәмлекетимизди социал-экономикалық раўажланыўдың төмендеги әхмийетли ўазыйпа хэм бағдарлары белгилеп берилди.

*Бириншиден*, жоқары хэм басқышпа-басқыш өтиўин сақлаў, макроэкономикалық турақлылықты жәнеде беккемлеў;

*Екиншиден*, экономиканың бәсекелесиўин асырыў бойынша дәстүр таярлаў хэм оны әмелге асырыў;

*Үшиншиден*, хызметлер түрин терең раўажландырыў;

*Төртиншиден* транспорт хэм инженерлик коммуникация инфрадузилисин жедел раўажландырыў;

*Бесиншиден*, аўыллық жерлерде үлгили реже тийкарында жеке үй жайларды қурыў бойынша дәстүрди әмелге асырыў;

*Алтыншыдан*, халықтың бәнтлигин тәмийинлеў хэм жаңа жумыс орынларын шөлкемлестириў мәселесин шешиў;

*Жетиншиден* «Абат турмыс жылы» мамлекетлик дэстурин турмыска ең жайдырыўды тэмийинлеў, аўыллардың хэм қалалардың көринислерин түптен өзгертиў.

Мамлекетимиз ғарезсизликке ерискеннен Президентимиз И.А. Каримов халқымыздың жоғалып баратырған миллий дэстурлеримизге, үрип-әдетлеримизге, мәдениятымызға хэм басқада ата-бабаларымыздан бизге қалған миллий мийрасымызға үлкен итибар қараты.

Озбекистан Республикасы ғарезсизликке ерискеннен кейин Карақалпақстанда санаатты рауажландырыу максетинде коплеген курылыс объектлери салынып атыр. Мәселен Қонырат районы аймағында, Устирт кенислигинде Сода заводынын салыныуы хэм кенейтирилиуи, Сургил газ химиялык комплексинин салыныуы республикамыздын экономикасын рауажланыуына озинин унамлы тэсирин тийгизип атыр. Бул санаат кэрханаларында ислеп атырған адамлардын дем алыс шараятларын еле де рауажландырыу максетке мууапык болар еди  
Диплом жумысынын максети «Елабад» поселкасынын бас жобасын реконструкциялау шенберинде поселкада Дем алыс орайын жобалау болып есапланады.

## **I. Архитектуралық құрылыс бөлімі.**

### **1.1 Имараттың архитектуралық шешімлері *Конрад қаласында Улума дем алу орайы имаратын жойбарлау.***

Жойбарланып атырған имараттың тийкарғы өлшемлері хәм мағлыұматлары төмендегіше:

Жергиликли климатология.                    -10 С°+35 С°

Жердің қатыұ тереңлиги.                    0,8 м

Құрылыс орнының сейсмиклиги            6 балл.

Құрылыс орындағы топрақтың сейсмиклик дәрежесі II.

Имараттың майданы                            1980 м.кв

Жертоле бийиклиги                            2700 мм.

Биринши этаж бийиклиги                    5500 мм.

Екинши этаж бийиклиги                    5500 мм.

Ушинши этаж бийиклиги                    5500 мм.

Этаж саны                                        5.

Дийұал қалыңлығы                            510 мм.

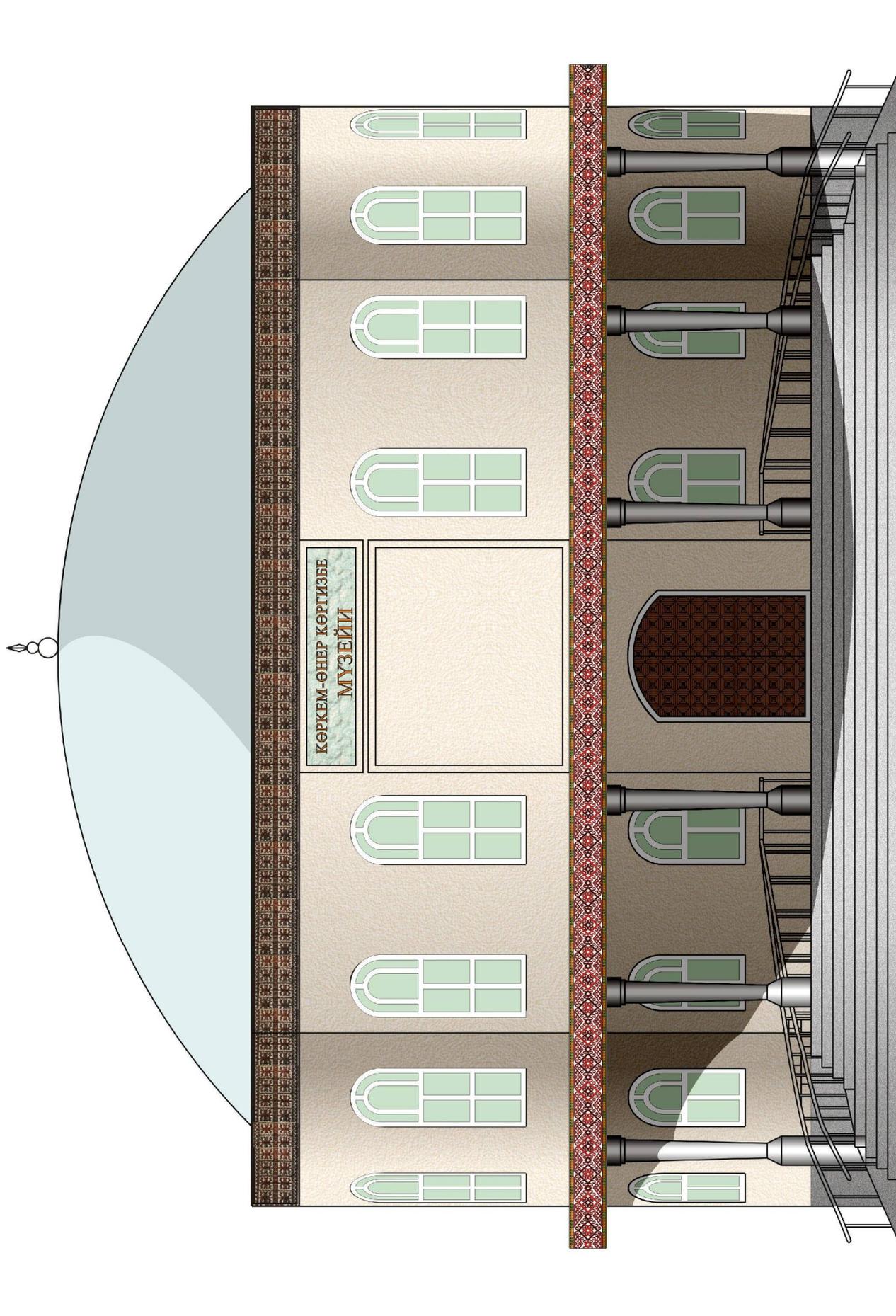
Дийұал әпиұайы герпиштен, маркасы М75.

Имараттың улыұма бийиклиги                35,415м.

Имараттың фасады, жобасы, қырқымы төмендегі сұұретте көрсетилген.

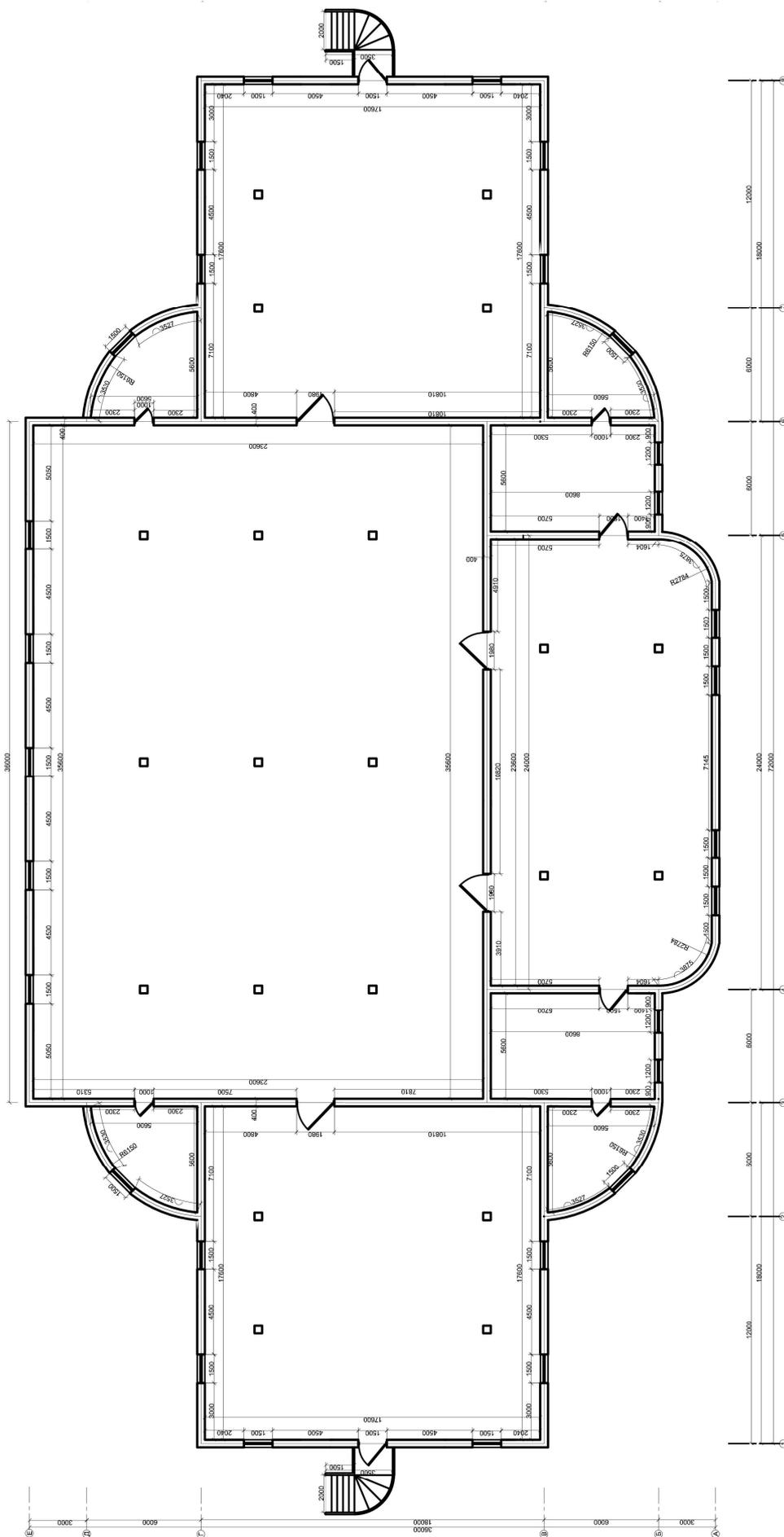
# Алдыннан көрүниси

(1-сүүрет)



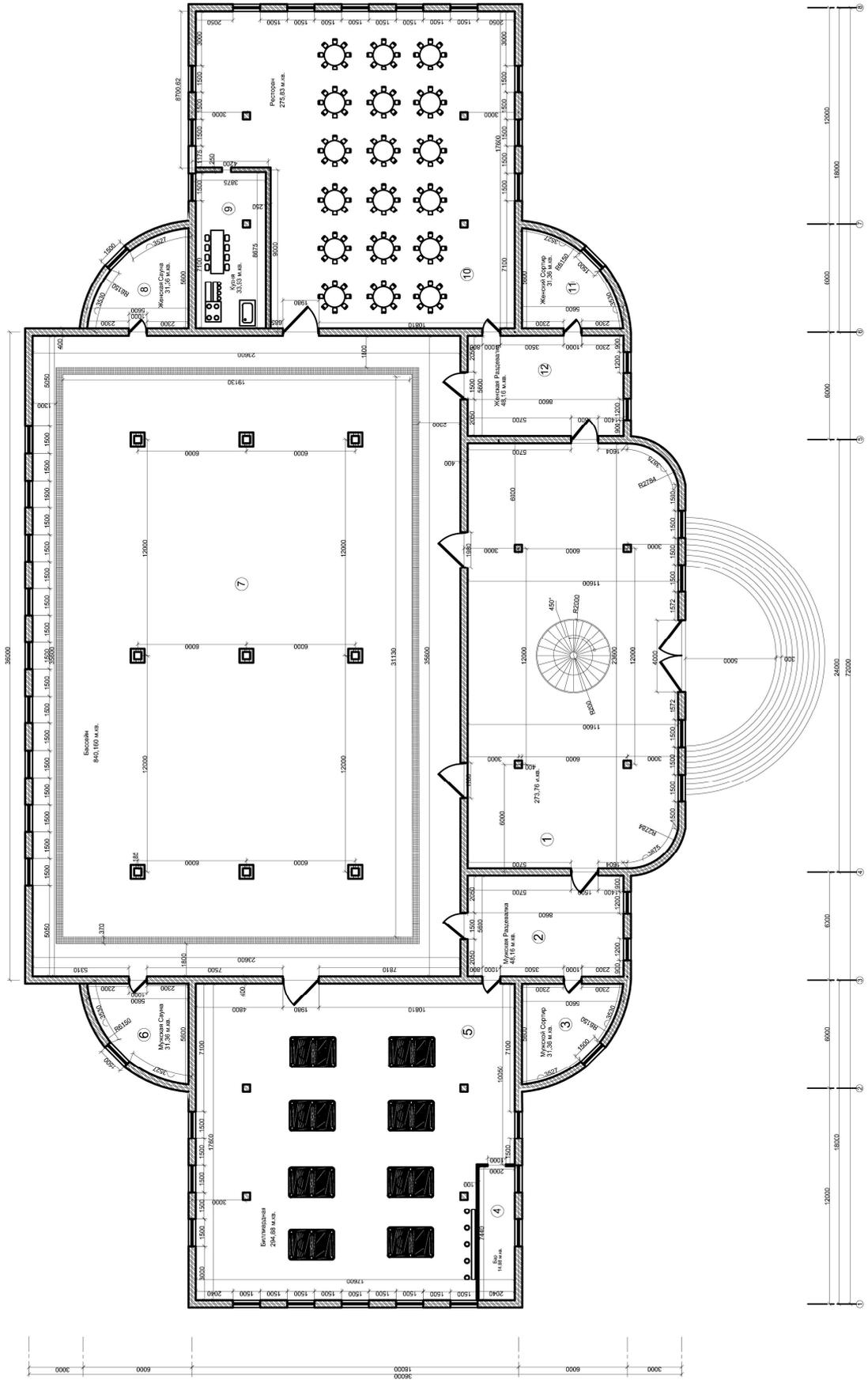
# (2-сүүрэг)

Жер толе жобасы



(3-сүүрэг)

1-Кабат Жобасы М 1:200

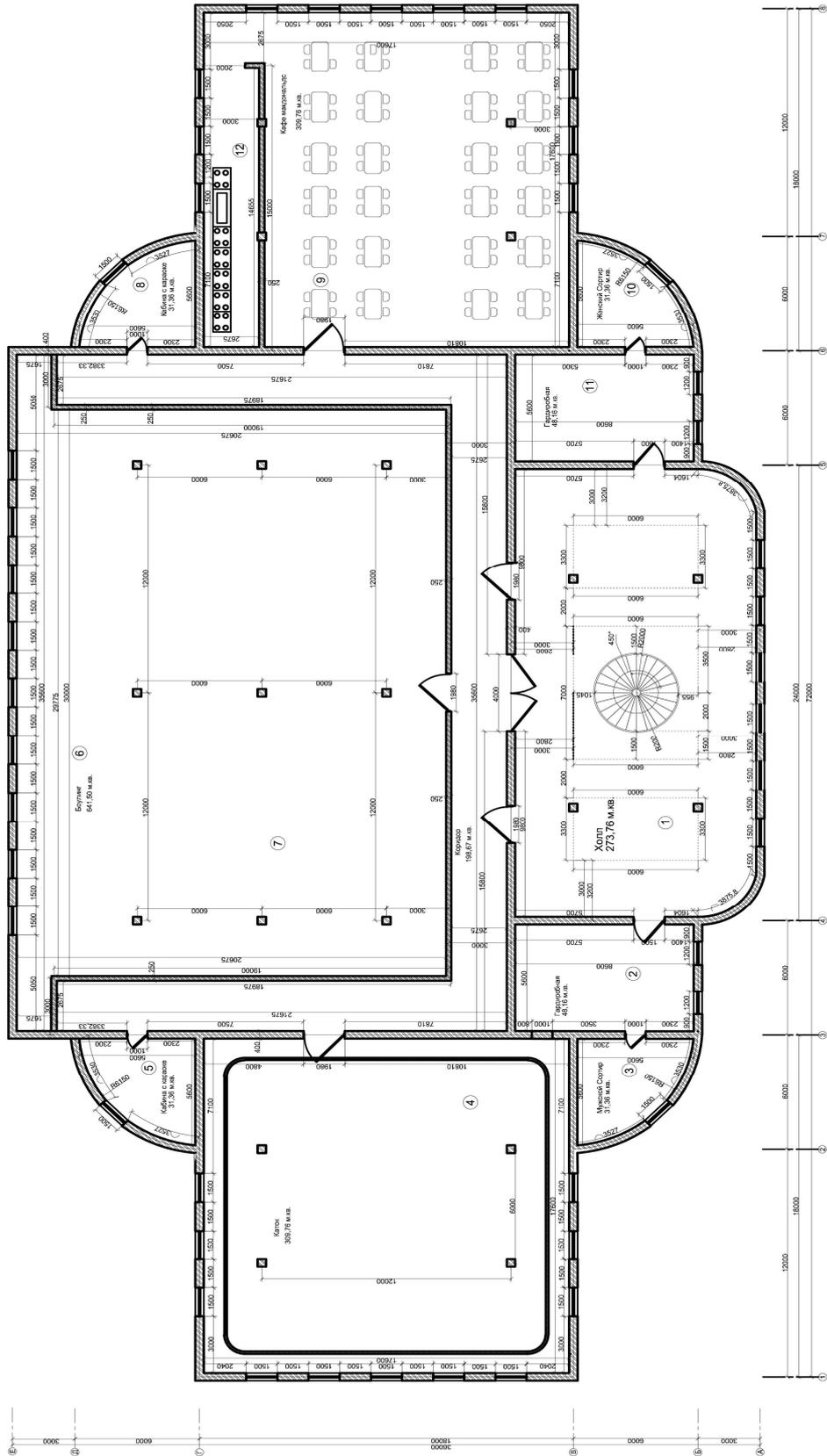


## 1-КАБАТ БӨЛМЕЛЕР ДИЗИМИ

<b>№</b>	<b>АТАМАЛАРЫ</b>	<b>МАЙДАНЫ</b> <b>М<sup>2</sup></b>
<b>1.</b>	<b>Вестибюль</b>	<b>273,76</b>
<b>2.</b>	<b>Ерлер ушын гардероб</b>	<b>48,16</b>
<b>3.</b>	<b>Ерлер хэжетханасы</b>	<b>31,36</b>
<b>4.</b>	<b>Бар</b>	<b>14,8</b>
<b>5.</b>	<b>Биллиард Ханасы</b>	<b>294,88</b>
<b>6.</b>	<b>Ерлер Санузел,мини Басейн</b>	<b>31,36</b>
<b>7.</b>	<b>Бассейн</b>	<b>840,160</b>
<b>8.</b>	<b>Ҷаяллар Санузел, мини Басейн</b>	<b>31,36</b>
<b>9.</b>	<b>Ресторан Кухнясы</b>	<b>33,93</b>
<b>10.</b>	<b>Ресторан</b>	<b>275,83</b>
<b>11.</b>	<b>Ҷаяллар хэжетханасы</b>	<b>31,36</b>
<b>12.</b>	<b>Ҷаяллар ушын гардероб</b>	<b>48,16</b>

# (4-сүүрэг)

## 3-Кабат Жобасы М 1:200



### 3-КАБАТ БӨЛМЕЛЕР ДИЗИМИ

<b>№</b>	<b>АТАМАЛАРЫ</b>	<b>МАЙДАНЫ</b> <b>М<sup>2</sup></b>
<b>1.</b>	<b>Вестибюль</b>	<b>273,76</b>
<b>2.</b>	<b>Мини дем алиу канасы</b>	<b>48,16</b>
<b>3.</b>	<b>Ерлер хэжетханасы</b>	<b>31,36</b>
<b>4.</b>	<b>Каток</b>	<b>309,76</b>
<b>5.</b>	<b>Караоке ханасы</b>	<b>31,36</b>
<b>6.</b>	<b>Коллидор</b>	<b>198,67</b>
<b>7.</b>	<b>Боулинг ханасы</b>	<b>641,50</b>
<b>8.</b>	<b>Караоке ханасы</b>	<b>31,36</b>
<b>9.</b>	<b>Кафе Макдоналс</b>	<b>309,76</b>
<b>10.</b>	<b>Хаяллар хэжетханасы</b>	<b>31,36</b>
<b>11.</b>	<b>Мини дем алиу канасы</b>	<b>48,16</b>

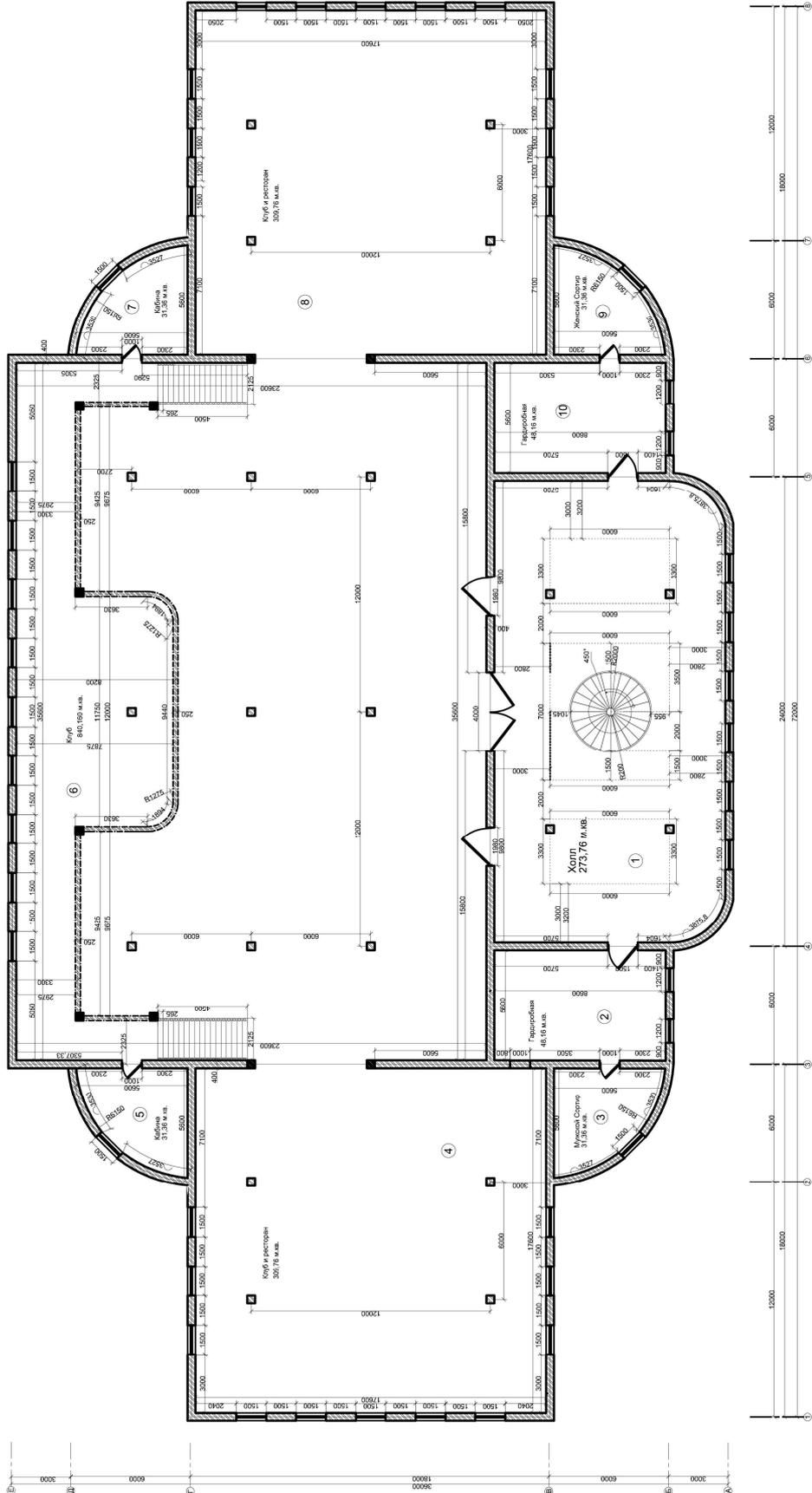


## 4-КАБАТ БӨЛМЕЛЕР ДИЗИМИ

<b>№</b>	<b>АТАМАЛАРЫ</b>	<b>МАЙДАНЫ</b> <b>М<sup>2</sup></b>
<b>1.</b>	<b>Вестибюль</b>	<b>273,76</b>
<b>2.</b>	<b>Кореа кухнясы</b>	<b>48,16</b>
<b>3.</b>	<b>Хәжетхана</b>	<b>31,36</b>
<b>4.</b>	<b>Дем алиу ханасы</b>	<b>309,76</b>
<b>5.</b>	<b>Интернет клуб</b>	<b>31,36</b>
<b>6.</b>	<b>Дем алиу ханасы</b>	<b>840,160</b>
<b>7.</b>	<b>Интернет клуб</b>	<b>31,36</b>
<b>8.</b>	<b>Дем алиу ханасы</b>	<b>309,76</b>
<b>9.</b>	<b>Хәжетхана</b>	<b>31,36</b>
<b>10.</b>	<b>Япония кухнясы</b>	<b>48,16</b>

(6-сүүрэг)

5-Кабат Жобасы М 1:200



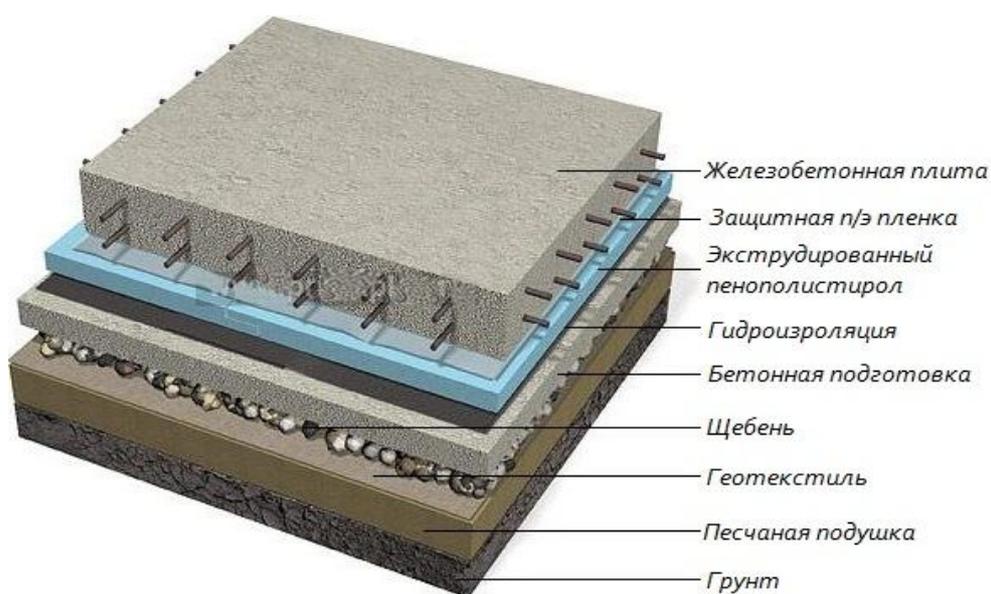
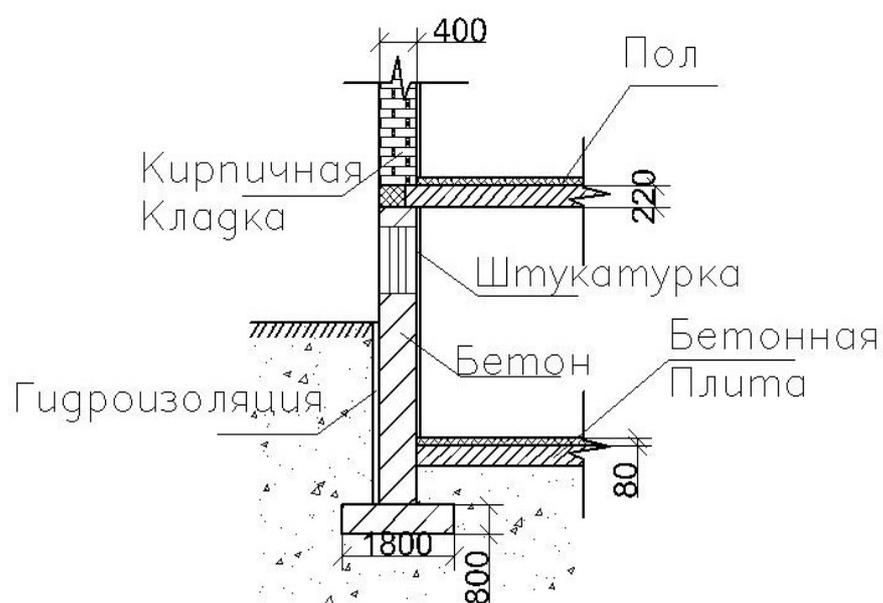
## 5-КАБАТ БӨЛМЕЛЕР ДИЗИМИ

<b>№</b>	<b>АТАМАЛАРЫ</b>	<b>МАЙДАНЫ</b> <b>М<sup>2</sup></b>
<b>1.</b>	<b>Вестибюль</b>	<b>273,76</b>
<b>2.</b>	<b>Ерлер ушын гардероб</b>	<b>48,16</b>
<b>3.</b>	<b>Ерлер хэжетханасы</b>	<b>31,36</b>
<b>4.</b>	<b>Ресторан Клуб</b>	<b>309,76</b>
<b>5.</b>	<b>Кабина</b>	<b>31,36</b>
<b>6.</b>	<b>Ойнау площадкасы</b>	<b>840,160</b>
<b>7.</b>	<b>Кабина</b>	<b>31,36</b>
<b>8.</b>	<b>Ресторан Клуб</b>	<b>309,76</b>
<b>9.</b>	<b>Ұяллар хэжетханасы</b>	<b>31,36</b>
<b>10.</b>	<b>Ұяллар ушын гардероб</b>	<b>48,16</b>

## 1.2 Таңлаған конструкция хәм материаллар

Фундамент жер бетинен  $H_{гр} - 200$  м тереңликте жайласады. Фундамент ултанына ығаллықтан, шордан хәм фундаменттиң деформацияланыуынан қорғаушы грунт жатқызылады. Қорғаушы грунт қалыңлығы-140 мм болып щебень-100 мм, қум-140 мм, битумнан қуралған. Қорғаушы грунт жатқызылғаннан кейин фундамент подушкасы монолит қуйылады (8-сүүрет).

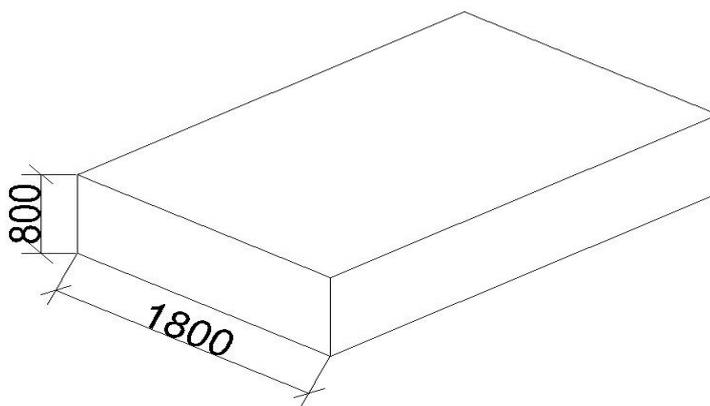
(8-сүүрет)



Имараттың монолитли фундаменти ушын қолланылған темир бетон  
подушкалар өлшеми төмендегіше.

Подушка бийиклиги  $h=800$  мм.

Подушка ени  $b=1800$  мм.

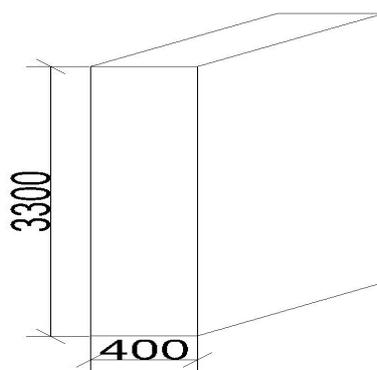


Имарат фундаменти бетоннан монолит қуйылады.

Монолитли фундаменттиң өлшемлери төменде көрсетилген:

Фундамент бийиклиги  $H=3300$  мм.

Фундамент ени  $b_1=400$  мм



Фундамент подушкани қуўйылмастан алдын грунты тығызлап алынады, хам Геотексил хам Шебин тоселеди, одан кейн 15см бетон раствори менен қапланады, сонин Гидролизация жұмыслары алип барылады, жокардаги 8 суреттеги схемадай, Фундамент подушкани монолит туринде қуўилады яғный арматор менен каркас дузиледи. Фундамент подушкасы хәм блогы монолит қуўйылғаннан кейин қаптал тәреплери суўдан қорғаушы қатлам (гидроизоляция) битум менен қаплап шығылады.

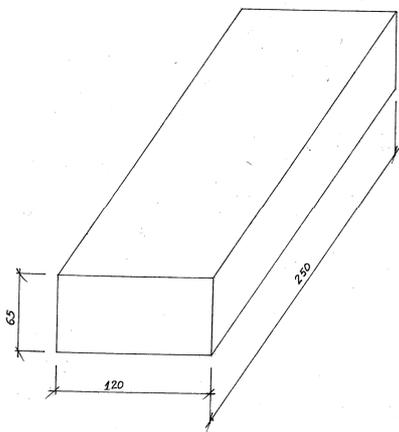
Фундамент пенен кирпич дийўал арлығына рубероид төселеди , бул катлам имаратты ығаллықтан қорғаушы катлам болып өз гезегинде кирпичлердің ығалдан жемирилиўин сақлайды.

Имарат дийўаллары әпиўайы кирпичтен болып, имараттың сыртқы дийўалы-510 мм ди, ишки дийўаллары-380 мм ди қурайды.

Дийўалларда вертикал хәм горизонтал шовлар болып, вертикал-10 мм; горизонтал 12 мм ди қурайды.

Дийўал кирпичи маркасы М-75, кирпичлерди өриўде қолланылатуғын қарыспа маркасы М25 ди қурайды.

Кирпич сүүрети хәм өлшемлери төменде көрсетилген.



Кирпич маркасы М75 өлшемлери

250x120x65 мм.

Аўырлығы 3,5 кг.

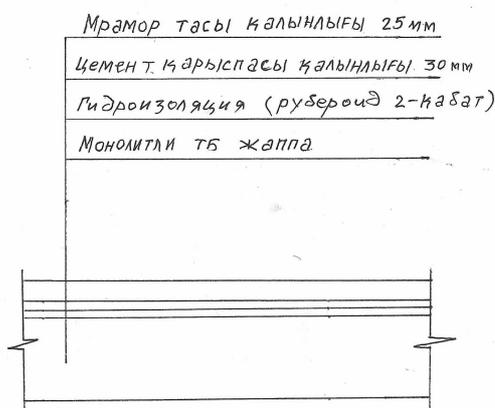
Көлемли аўырлығы 1800 кг/м<sup>3</sup>.

Кирпич көлеми 1950 см<sup>3</sup>.

### **Имарат полының конструктив шешими.**

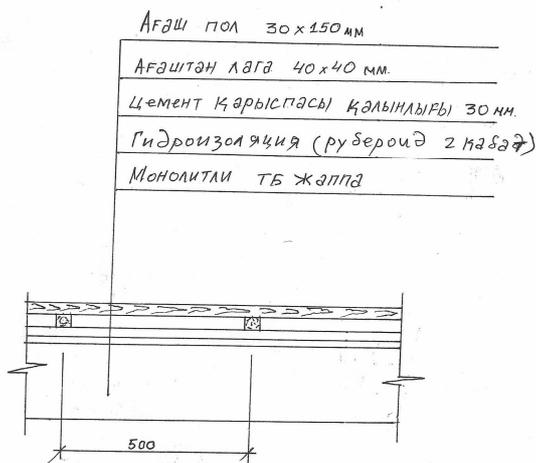
Имаратқа пол түрин таңлаўда қурылып атырған имараттың атқаратуғын функциясына қарап алынады.

Имаратта ағаш доскалы пол хәм мрамор қабыл қылынады



Жоқарыдағы сүўретте вестибюль хэм көргизбе залларының полы көрсетилген болып керамикалық плитка қалыңлығы-13 мм. Цемент қумлы қарыспа қалыңлығы-15 мм маркасы М 1000. Ағаш доскалы пол (доскатый пол).

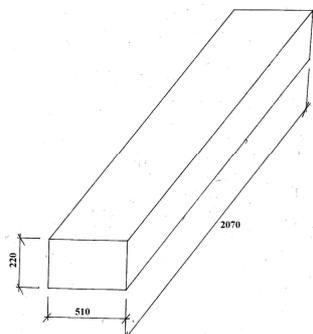
Төменде көрсетилген.



Ағаш доскалы пол  $1\text{ м}^2$  полға кеткен ағаш муғдары- $0,04\text{ м}^3$   $40\times 150$  мм өлшемдеги доскалар керек болады;

Ағаш муғдары  $0,014\text{ м}^3$   $60\times 70$  мм өлшемдеги брус кетеди. Суўдан қорғаўшы қатлам ушын 2 қабат рубероид  $1\text{ м}^2$  жерге  $2,2\text{ м}^2$ , битум мастикасы  $4,2$  кг жумсалады.

**Имарат айна хэм есиклерине монолит қуйылатуғын перемычка түрлери төмендегише:**



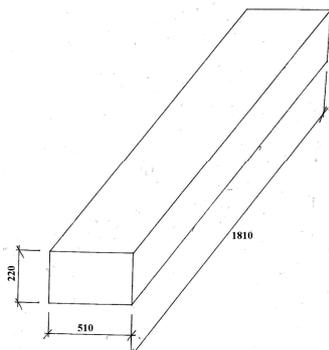
Ени 510мм.

Узынлығы 2070 мм.

Бийиклиги 220 мм.

Бетон көлеми  $0,23\text{ м}^3$ .

Аўырлығы 0,58 т.



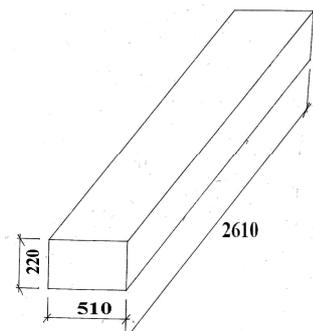
Узынлығы 1810 мм.

Ени 510мм.

Бийиклиги 220 мм.

Бетон көлеми  $0,203 \text{ м}^3$ .

Аўырлығы  $507,7 \text{ кг}=0,507 \text{ т}$ .



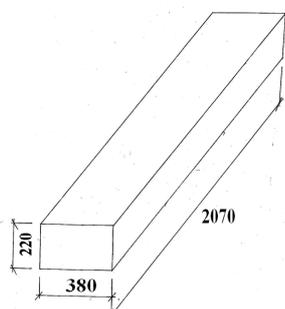
Узынлығы 2610 мм.

Ени 510мм.

Бийиклиги 220 мм.

Бетон көлеми  $0,29 \text{ м}^3$ .

Аўырлығы  $0,732 \text{ т}$ .



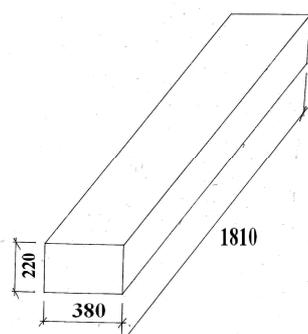
Узынлығы 2070 мм.

Ени 380 мм.

Бийиклиги 220 мм.

Бетон көлеми  $0,17 \text{ м}^3$ .

Аўырлығы  $0,43 \text{ т}$ .



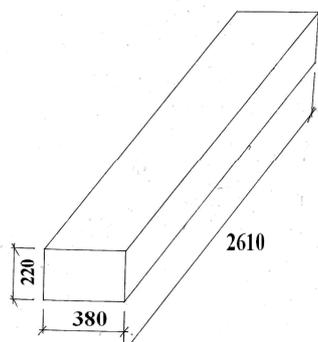
Узынлығы 1810 мм.

Ени 380 мм.

Бийиклиги 220 мм.

Бетон көлеми  $0,15 \text{ м}^3$ .

Аўырлығы  $0,38 \text{ т}$ .



Узынлығы 2610 мм.

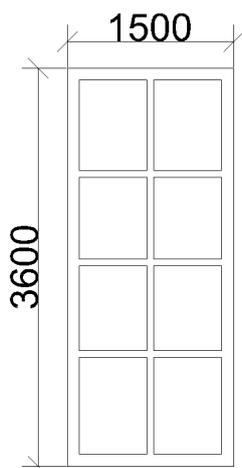
Ени 380 мм.

Бийиклиги 220 мм.

Бетон көлеми  $0,218 \text{ м}^3$ .

Аўырлығы  $0,545 \text{ т}$ .

**Имаратқа қолланылатуғын есик хәм терезелер төмендегише өлшемлерде алынады.**



Терезе өлшемлери 3600x1500 мм.

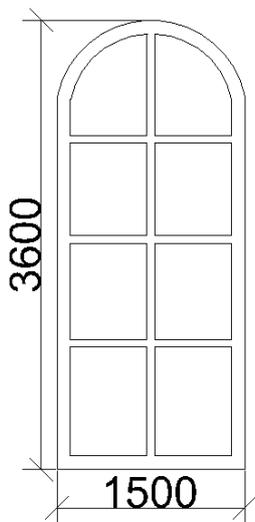
Майданы 5,4 м<sup>2</sup>

Ағаш материалдан таярланған.

Еки кабатлы айна

Шауким изолятсия индекси 31 дБа

Хауа откизбеушилиги(P-100Па) 0.75м3/(ч\*м2)



Терезе өлшемлери 3600x1500 мм.

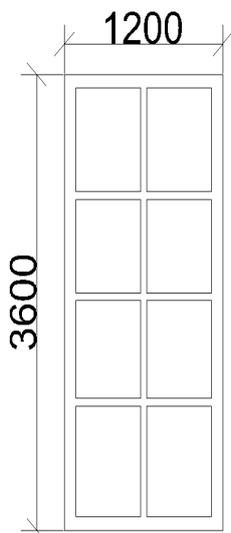
Майданы 5,15 м<sup>2</sup>

Ағаш материалынан таярланған.

Еки кабатлы айна

Шауким изолятсия индекси 31 дБа

Хауа откизбеушилиги(P-100Па) 0.75м3/(ч\*м2)



Терезе өлшемлери 3600x1200 мм.

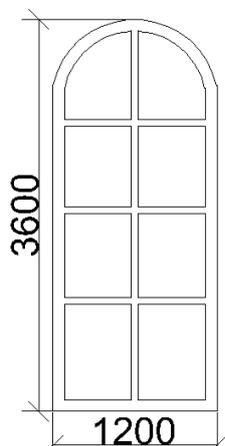
Майданы 4,32 м<sup>2</sup>

Ағаш материалынан таярланған.

Еки кабатлы айна

Шауким изолятсия индекси 31 дБа

Хауа откизбеушилиги(P-100Па) 0.75м3/(ч\*м2)



Терезе өлшемлери 3600x1200 мм.

Майданы 4,1 м<sup>2</sup>

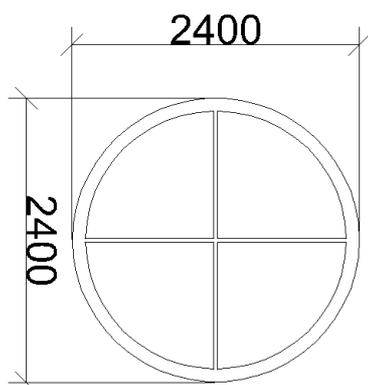
Ағаш материалынан таярланған.

Еки кабатлы айна

Шауким изолятсия индекси 31 дБа

Хауа откизбеушилиги(P-100Па)

0.75м<sup>3</sup>/(ч\*м<sup>2</sup>)



Терезе өлшемлери 2400x2400 мм.

Радиус 1200мм

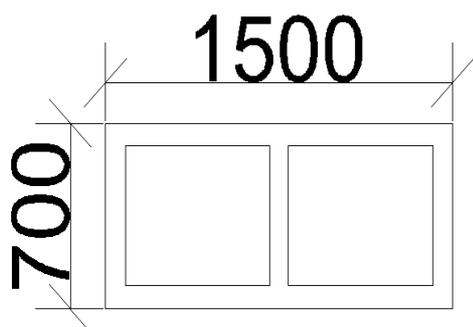
Майданы 4,52 м<sup>2</sup>.

Ағаш материалынан таярланған.

Еки кабатлы айна

Шауким изолятсия индекси 31 дБа

Хауаоткизбеушилиги(P-100Па) 0.75м<sup>3</sup>/(ч\*м<sup>2</sup>)



Терезе өлшемлери 700x1500 мм.

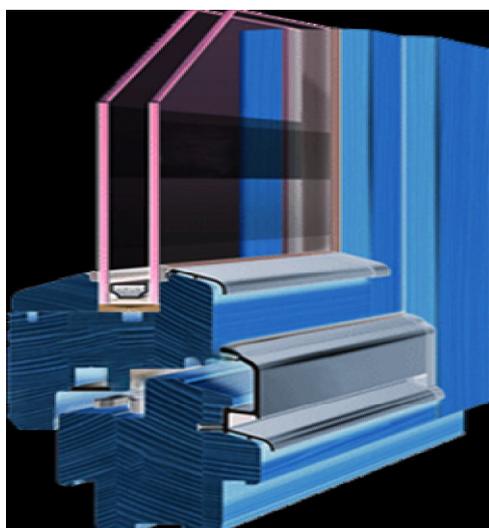
Майданы 1,05 м<sup>2</sup>.

Ағаш материалдан таярланған.

Еки кабатлы айна

Шауким изолятсия индекси 31 дБа

Хауаоткизбеушилиги(P-100Па) 0.75м<sup>3</sup>/(ч\*м<sup>2</sup>)



Бул сорете терезелердын кыркымы корсетилген

Айна калынлиги 5мм.

Еки кабатлы айна

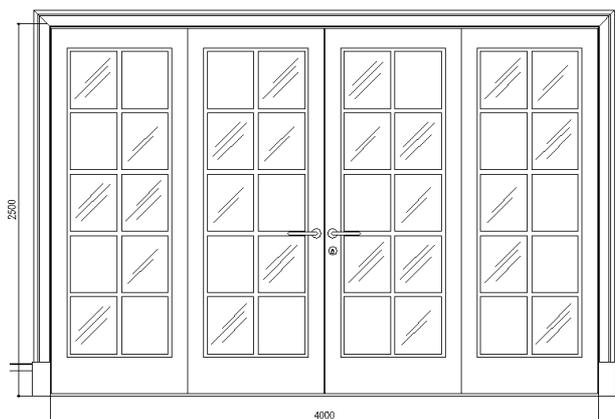
Ағаш материалдан таярланған.

Бир Ағаш калынлиги 24мм

Имарат терезелери сыртқы атмосфера тәсірлеринен қорғайды хәмде имарат бөлмелеринен жасалма тәбийий түрде самаллатып турыў хызметин атқарады.

Имарат бул түрдеги терезелер бир тәрәпке яғный ишке ашылады.

**Имаратқа қолланылатуғын есиклер өлшеми төмендегише:**



Есик өлшемлери 2500x4000 мм.

Майданы 10,00 м<sup>2</sup>.

Сыртқа ашылады.

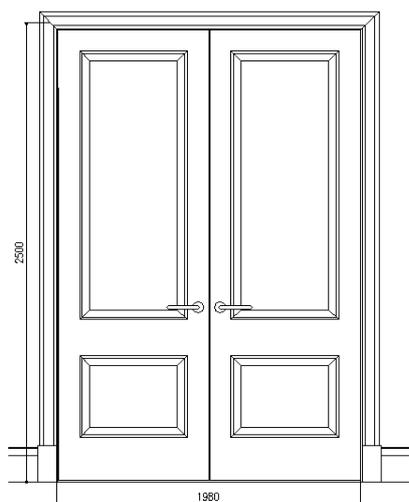
Ағаш материалынан таярланған.

Бир кабатлы айна, еки есикли

Шауким изолятсия индекси 11 дБа

Хауаоткизбеушилиги (P-100Па)

0.20м<sup>3</sup>/(ч\*м<sup>2</sup>)



Есик өлшемлери 2500x1980 мм.

Майданы 4,95 м<sup>2</sup>

Ағаш материалынан таярланған.

Бул есикте айна жок, еки есикли

Шауким изолятсия индекси 8 дБа

Хауа откизбеушилиги (P-100Па) 0.16м<sup>3</sup>/(ч\*м<sup>2</sup>)

Есик өлшемлери 2500x1500 мм.

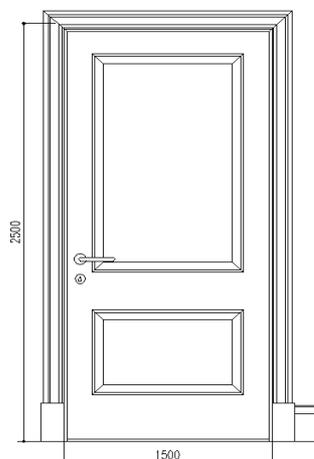
Майданы 3,75 м<sup>2</sup>

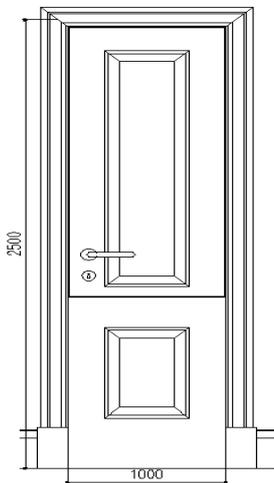
Ағаш материалынан таярланған.

Бул есикте айна жок, еки есикли

Шауким изолятсия индекси 8 дБа

Хауа откизбеушилиги (P-100Па) 0.16м<sup>3</sup>/(ч\*м<sup>2</sup>)





Есик өлшемлери 2500x1000 мм.

Майданы 2,50 м<sup>2</sup>

Ағаш материалынан таярланған.

Бул есикте айна жок, еки есикли

Шауким изолятсия индекси 8 дБа

Хауа откизбеушилиги(P-100Па)

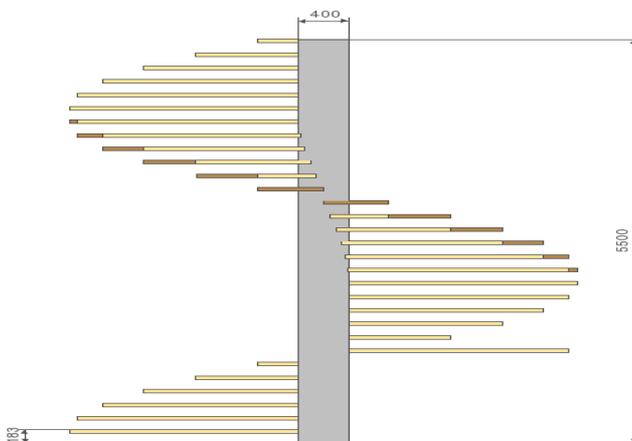
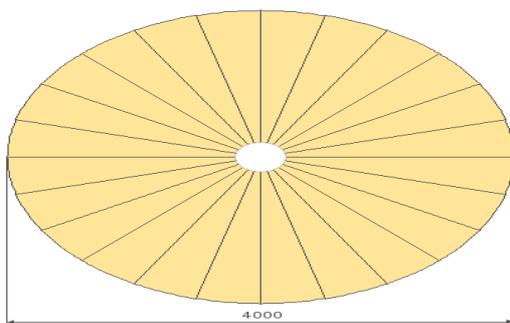
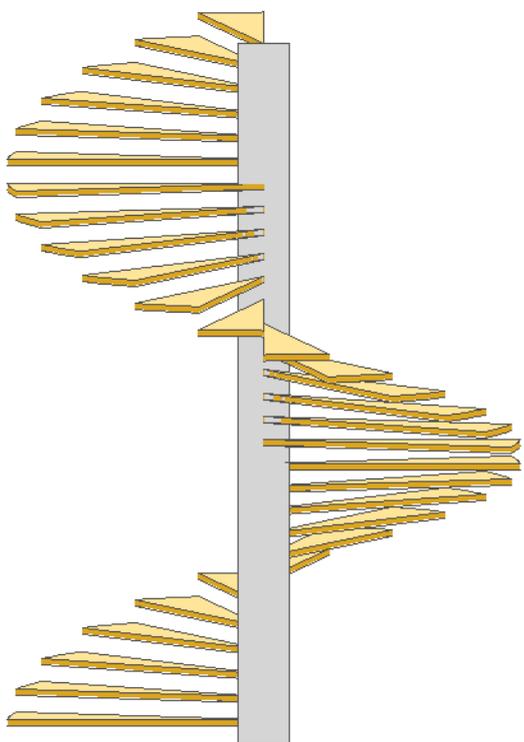
0.16мЗ/(ч\*м2)



Бул сорете Есиклердин кыркымы корсетилген,ягный шаукимнан саклайды,бул Есиклер имаратын хэжетханаларында коланады.

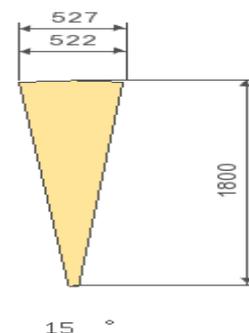
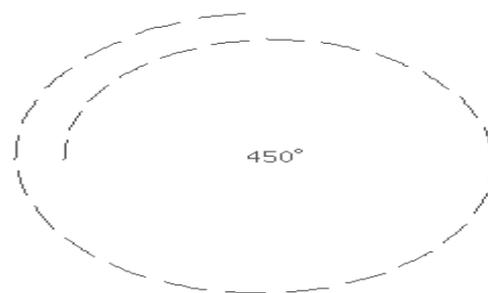
**Имаратқа қолланылатуғын текшелер өлшеми хам  
характеристикаси төмендегише:**

Имаратымызга айланбылы текше орнатамыз

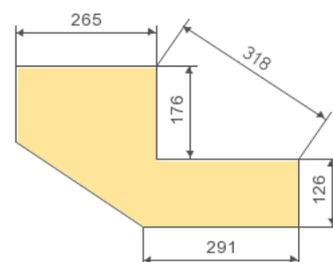
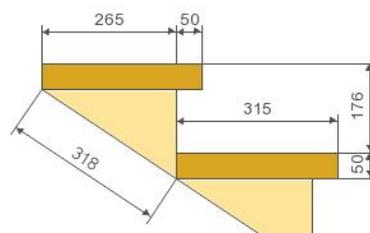
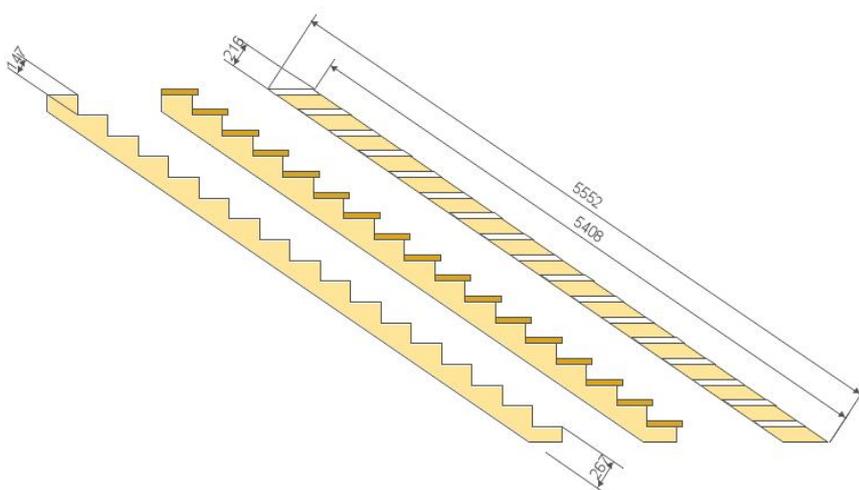


## Улума текшенин олшемлери

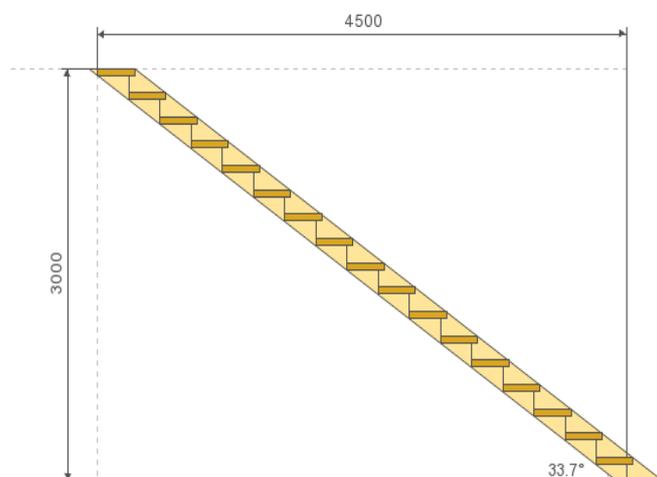
Котеоилиу бийклиги	5500 мм
Текшенин диаметри	4000 мм
Трубанин диаметри(ишки)	400 мм
Текшелер саны	30
Айланиу муйеши	450°
Толщина ступеней	50 мм
Текшенин бийеклиги	183 мм
Текшенин муйеши	15°
Текшенин узунлиги	1800 мм
Косымша олшемлер	
Текшенин ени	522 мм
Текшенин кеглиги	527 мм



## Имаратқа қолланылатуғын косымша текшелер өлшеми хам характеристикаси төмендегише:

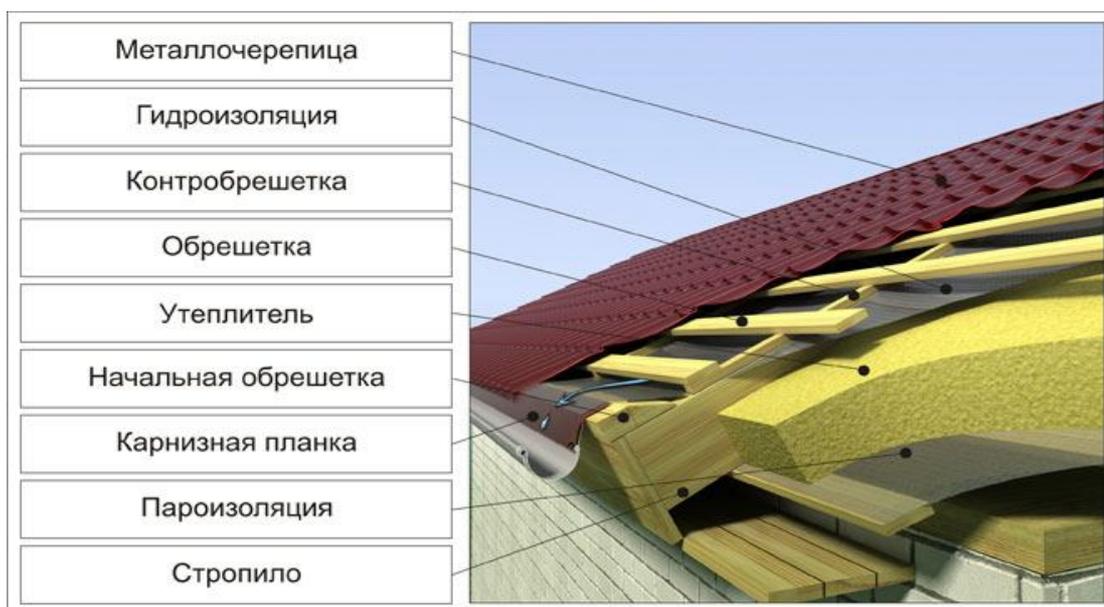


Улума текшенин олшемлери  
Текшелердын бийеклиги 3000 мм  
Текше кегислигинин узынлиги  
4500 мм  
Текше саны 17  
Текше калынлыгы 50 мм  
Текшенин выступы 50 мм



Текше балкасы узынлиги 5408 мм  
Текше балкалары арасындаги аралык 318 мм  
Текшенин муйеши 33.7°  
Бир текше олшемлери  
Бир текше бийеклиги 176 мм  
Текшенин басатын орни олшеми 315 мм  
Биринши текшенин бийеклиги 126 мм

**Имаратқа қолланылатуғын бастырма характеристикаси  
төмендегише:**



**Имаратқа қолланылатуғын Архитектуралық Кодоналлар  
кориниси хам характеристикаси төмендегише:**



Коллона өлшемлери 400x400 мм.

Радиус 200мм

Майданы 12,5 м.кв

Темир бетон

Бетон маркасы м 300 м 500

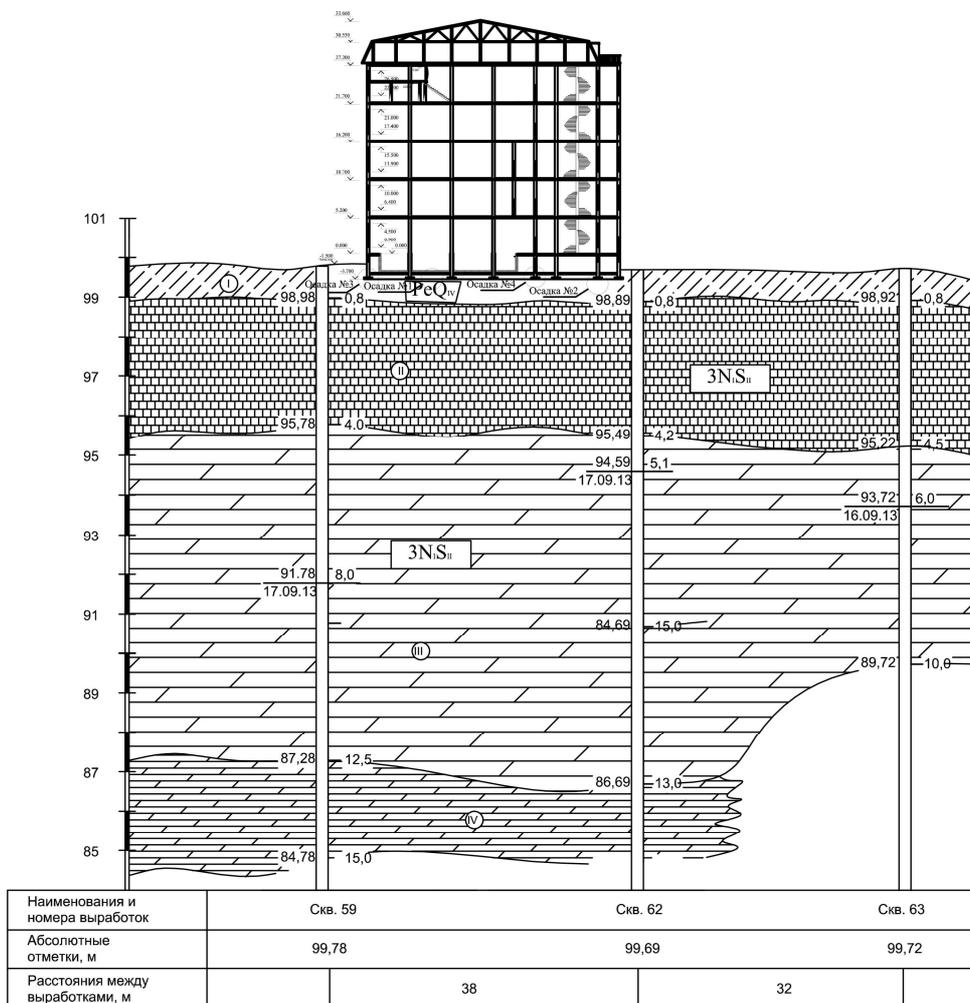
Узынлиги 5.500мм

Колеми V-68,8 м.куб

## II КОНСТРУКЦИЯЛАРДЫ ЕСАПЛАҰ БӨЛИМИ

### Грунтын физикалык хам механикалык касиетын лаборатория усулда аныклау

Разрез 1-1 М 1:400



Условные обозначения

- I

Супесь
IV

Мергель
- II

Известняк загипсованный

 $\frac{95,31}{13,08,13} \text{---} 5,2$ 
УГВ

 $\frac{\text{Абс.отм}}{\text{Дата}}$
- III

Глина Мергелистая

Скважина № 59

Дата проходки – 17.09.13 г.

Глубина проходки – 15,0 м

Абсолютная отметка устья – 99.78 м

№ № ИГ Э	Геологический индекс	Пройдено, м		Мощность, м	Абс. отм. подошвы слоя, м	Описание грунтов
		от	до			
1	2	3	4	5	6	7
1	peQ	0	0,8	0,8	98.98	Почвенно-растительный слой. Супесь твердая светло-коричневого цвета
2	N <sub>1</sub> 3S <sub>2</sub>	0,8	4,0	3,2	95.78	Известняк трещиноватый, малопрочный, переслаиваемый с загипсованной глиной и ракушечником
3		4,0	12,5	8,5	87.28	Глина мергелистая, полутвердая, загипсованная белого и зеленого цветов с прослойками известняков
4		12,5	15,0	2,5	84.78	Мергель твердый голубоватого цвета с прослойками тугопластичной глины
Уровни подземных вод, 8,0 м					появление – 8,0 м	установление – 8,0 м

Скважина № 62

Дата проходки – 17.09.13 г.

Глубина проходки – 10,0 м

Абсолютная отметка устья – 99.69 м

№ № ИГЭ	Геологический индекс	Пройдено, м		Мощность, м	Абс. отм. подошвы слоя, м	Описание грунтов
		от	до			
1	2	3	4	5	6	7
1	peQ	0	0,8	0,8	98.89	Почвенно-растительный слой. Супесь твердая светло-коричневого цвета
2	N <sub>1</sub> 3S <sub>2</sub>	0,8	4,2	3,4	95.49	Известняк трещиноватый, малопрочный, переслаиваемый с загипсованной глиной, мелким песком и ракушечником

3		4,2	13,0	8,8	86.69	Глина мергелистая, полутвердой консистенции, загипсованная белого и зеленого цветов.
4		13,0	15,0	2,0	84.69	Мергель твердый голубого цвета с прослойками тугопластичной глины
Уровни подземных вод, 5,1м						появление – 5,1 м      установление – 5,1 м

**Скважина № 63**

Дата проходки – 16.09.13 г.

Глубина проходки – 10,0 м

**Абсолютная отметка устья – 99.72 м**

№ № ИГЭ	Геологический индекс	Пройдено, м		Мощность, м	Абс. отм. подошвы слоя, м	Описание грунтов
		от	до			
1	2	3	4	5	6	7
1	peQ	0	0,8	0,8	98.92	Почвенно-растительный слой. Супесь твердая светло-коричневого цвета
2	N <sub>1</sub> 3S <sub>2</sub>	0,8	4,5	3,7	95.22	Известняк трещиноватый, малопрочный, переслаиваемый с загипсованной глиной, мелким песком и ракушечником
3		4,5	10,0	5,5	89.72	Глина мергелистая, полутвердой консистенции, загипсованная белого и зеленого цветов.
Уровни подземных вод, 6,0 м						появление – 6,0 м      установление – 6,0 м

## Жук Жийнау

### Нагрузка на 1 м<sup>2</sup> перекрытия над первым этажом.

Нагрузки	Нормативная нагрузка, кг/м <sup>2</sup>	Коэффициент	Расчетная нагрузка, кг/м <sup>2</sup>
Тураклы Жук: Плита Бастырмасы	300	1,1	$300 * 1,1 = 330$
- 300 кг/м <sup>2</sup> Пол:			
Стяжка 40 мм, 20 кг/м <sup>3</sup>	$40 * 20 / 1000 = 0,8$	1,3	$0,8 * 1,3 = 1,04$
Стяжка 15 мм, 1800 кг/м <sup>3</sup>	$15 * 1800 / 1000 = 27$	1,3	$27 * 1,3 = 35,1$
Линолеум 2 мм, 1800 кг/м <sup>3</sup>	$2 * 1800 / 1000 = 3,6$	1,3	$3,6 * 1,3 = 4,7$
Улума:	332		371
Уактынша жук- 150 кг/м <sup>2</sup>	500	1,3	$500 * 1,3 = 650$

### 2. Нагрузка на 1 м<sup>2</sup> перекрытия над вторым этажом.

Тураклы Жук: Плита Бастырмасы Монолитлы 140 мм, 2500 кг/м <sup>3</sup>	$140 * 2500 / 1000 = 350$	1,1	$350 * 1,1 = 385$
Пол:			
Стяжка 15 мм, 1800 кг/м <sup>3</sup>	$15 * 1800 / 1000 = 27$	1,3	$27 * 1,3 = 35$
Улума:	377		420

Уактынша жук - 70 кг/м <sup>2</sup>	70	1,3	70*1,3=91
-------------------------------------	----	-----	-----------

### 3. Нагрузка на 1 м<sup>2</sup> крыши

Тураклы Жук: Обрешетка 50 мм, 600 кг/м <sup>3</sup>	$50*600/1000=30$	1,1	$30*1,1=33$
Ондулин - 3,5 кг/м <sup>2</sup>	3,5	1,1	4,0
Стропила 5х14см, шаг стропил 1м, сосновый брустан 600 кг/м <sup>3</sup>	$5*14*600/(1*10000)=4,2$	1,1	$4,2*1,1=4,6$
Итого:	38		42
Уактынша жук Снеговая нагрузка (для 1 района, ДБН В.1.2-2:2006, раздел 8) - 140 кг/м <sup>2</sup> , коэффициент «мю» = 1,25	50	1,25	$50*1,2=60$

### 4. Нагрузка от 1 м<sup>2</sup> наружной стены.

Тураклы Жук: Стена из полнотелого кирпича на тяжелом растворе толщиной 380 мм, 1800 кг/м <sup>3</sup>	$380*1800/1000=684$	1,1	$684*1,1=752$
Утеплитель из пенополистирола толщиной 50 мм, 50 кг/м <sup>3</sup>	$50*50/1000=2,5$	1,1	$2,5*1,1=2,75$
Штукатурка 40 мм – еки жаклама, 1700 кг/м <sup>3</sup>	$2*40*1700/1000=136$	1,1	$136*1,1=150$
Итого:	823		905

### 5. Нагрузка от 1 м<sup>2</sup> внутренней стены.

Тураклы Жук: Стена из полнотелого кирпича на тяжелом растворе толщиной 380 мм, 1800 кг/м <sup>3</sup> Штукатурка толщиной 40 мм – еки жаклама, 1700 кг/м <sup>3</sup> Улума:	$380 * 1800 / 1000 = 684$	1,1	$684 * 1,1 = 752$
	$2 * 40 * 1700 / 1000 = 136$	1,1	$136 * 1,1 = 150$
	820		902

**Определим нагрузку на 1 погонный метр первого типа фундамента I**

Нагрузки	Нормативная нагрузка, кг/м	Расчетная нагрузка, кг/м
Постоянная нагрузка: От веса стены высотой 25,5 м От перекрытия над первым-четвёртым этажом (пролетом в чистоте 6,0 м) От перекрытия над пятым этажом (пролетом в чистоте 6,0 м) От конструкции крыши (длина наклонного стропила 20м) Итого:	$823 * 25,5 = 21000$	$905 * 25,5 = 23077$
	$332 * 6,0 / 2 = 996 * 4 = 3984$	$371 * 6 / 2 = 1113 * 4 = 4452$
	$377 * 6,0 / 2 = 1131$	$420 * 6 / 2 = 1260$
	$38 * 20 / 2 = 380$	$42 * 20 / 2 = 420$
	<b>27000(+)</b>	<b>30000(+)</b>

Временная нагрузка: На перекрытие над первым этажом (пролетом в чистоте 6,0 м)	$150 * 6,0 / 2 = 450$	$195 * 6,0 / 2 = 585$
На перекрытие над вторым этажом (пролетом в чистоте 6,0 м)	$70 * 6,0 / 2 = 210$	$91 * 6,0 / 2 = 273$
Снеговая нагрузка (длина наклонного стропила 20м)	$60 * 20 / 2 = 600$	$70 * 20 / 2 = 700$
Итого:	<b>1260</b>	<b>1558</b>

**Определим нагрузку на 1 погонный метр второго типа фундамента II**

Нагрузки	Нормативная нагрузка, кг/м	Расчетная нагрузка, кг/м
Постоянная нагрузка: От веса стены высотой 25,5 м	$823 * 25,5 = 21000$	$905 * 25,5 = 23077$
От перекрытия над первым-четвёртым этажом (пролетом в чистоте 6,0 м)	$332 * 6,0 / 2 = 996 * 4 = 3984$	$371 * 6 / 2 = 1113 * 4 = 4452$
От перекрытия над пятым этажом (пролетом в чистоте 6,0 м)	$377 * 6,0 / 2 = 1131$	$420 * 6 / 2 = 1260$
Итого	<b>26150</b>	<b>29000</b>

**Определим нагрузку на 1 погонный метр третьего типа фундамента III**

Нагрузки	Нормативная нагрузка, кг/м	Расчетная нагрузка, кг/м
----------	----------------------------	--------------------------

Постоянная нагрузка: От веса стены высотой 27,5 м От перекрытия над первым-четвёртым этажом (пролетом в чистоте 6,0 м) От перекрытия над пятым этажом (пролетом в чистоте 6,0 м) От конструкции крыши (длина наклонного стропила 9м) Итого:	$823 \cdot 27,5 = 23000$  $332 \cdot 6,0 / 2 = 996 \cdot 4 = 3984$  $377 \cdot 6,0 / 2 = 1131$ $38 \cdot 9 / 2 = 171$  <b>28500(+/-)</b>	$905 \cdot 27,5 = 25000$  $371 \cdot 6 / 2 = 1113 \cdot 4 = 4452$  $420 \cdot 6 / 2 = 1260$ $42 \cdot 9 / 2 = 189$  <b>31200(+/-)</b>
Временная нагрузка: На перекрытие над первым этажом (пролетом в чистоте 6,0 м) На перекрытие над вторым этажом (пролетом в чистоте 6,0 м) Снеговая нагрузка (длина наклонного стропила 9м) Итого:	$150 \cdot 6,0 / 2 = 450$  $70 \cdot 6,0 / 2 = 210$  $60 \cdot 9 / 2 = 270$  <b>930</b>	$195 \cdot 6,0 / 2 = 585$  $91 \cdot 6,0 / 2 = 273$  $70 \cdot 9 / 2 = 315$  <b>1173</b>

**Определим нагрузку на 1 погонный метр четвёртого типа фундамента IV**

<b>Нагрузки</b>	<b>Нормативная нагрузка, кг/м</b>	<b>Расчетная нагрузка, кг/м</b>
Постоянная нагрузка: От веса стены высотой 27,5 м От перекрытия над первым-четвёртым этажом (пролетом в чистоте 6,0м и 3,0м)  От перекрытия над пятым этажом (пролетом в чистоте 6,0 и 3,0м)  От конструкции крыши (длина наклонного стропила 9,5м) Итого:	$823 \cdot 27,5 = 23000$ $332 \cdot 6,0 / 2 = 996 \cdot 4 = 3984$ $332 \cdot 3,0 / 2 = 996 \cdot 4 = 1992$  $377 \cdot 6,0 / 2 = 1131$ $377 \cdot 3,0 / 2 = 570$  $38 \cdot 9,5 / 2 = 361$  <b>32000(+/-)</b>	$905 \cdot 27,5 = 25000$ $371 \cdot 6 / 2 = 1113 \cdot 4 = 4452$ $371 \cdot 3 / 2 = 1113 \cdot 4 = 2226$  $420 \cdot 6 / 2 = 1260$ $420 \cdot 3 / 2 = 630$  $42 \cdot 9,5 / 2 = 399$  <b>34000(+/-)</b>

Временная нагрузка: На перекрытие над первым этажом (пролетом в чистоте 6,0м и 3,0м) На перекрытие над вторым этажом (пролетом в чистоте 6,0м и 3,0м) Снеговая нагрузка (длина наклонного стропила 9,5м)	$150 \cdot 6,0 / 2 = 450$	$195 \cdot 6,0 / 2 = 585$
	$150 \cdot 3,0 / 2 = 225$	$195 \cdot 3,0 / 2 = 450$
	$70 \cdot 6,0 / 2 = 210$	$91 \cdot 6,0 / 2 = 273$
	$70 \cdot 3,0 / 2 = 105$	$91 \cdot 3,0 / 2 = 137$
	$60 \cdot 9,5 \text{ м} / 2 = 570$	$70 \cdot 9,5 \text{ м} / 2 = 665$
Итого:	<b>1560</b>	<b>2100</b>

## Фундаментын осадкасын есаплау

### Расчет осадки 1

#### Исходные данные.

Отметка планировки: 99,8.

Отметка подошвы фундамента: 97,58.

Отметка верхнего уровня грунтовых вод: 94,59.

Отметка нижнего уровня грунтовых вод: 91,78.

Объемный вес грунта выше подошвы фундамента: 1,8 т/м<sup>3</sup>.

Нагрузка на 1 м.п. по подошве фундамента: 30,16 т/м.п.

Ширина фундамента: 1,8 м.

Толщина элементарного слоя: 10 м.

#### Данные о грунтах ниже подошвы фундамента.

№	h, м	Y, т/м <sup>3</sup>	E, МПа	ИГЭ
1	1,8	1,66	7,7	ИГЭ-1
2	8,5	1,77	11,7	ИГЭ-2
3	2,5	1,93	10,8	ИГЭ-3

#### Расчет осадки.

№	ИГЭ	h, м	H, м	z, м	m	a	Gzg, т/м <sup>2</sup>	Gzp, т/м <sup>2</sup>	S, мм
0	-	-	2,22	0	-	-	4,00	12,76	-
1	ИГЭ-1	1,8	4,02	1,8	2,000	0,550	6,98	7,02	18,5
2	ИГЭ-2	8,5	12,5	10,3	11,444	0,111	19,22	1,41	24,5
3	ИГЭ-3	2,5	15	12,8	14,222	0,106	24,04	1,35	2,6

h - толщина слоя, м.

H - расстояние от уровня планировки до низа элементарного слоя, м.

z - расстояние от подошвы фундамента до низа элементарного слоя, м.

m - коэффициент, равный  $2 \cdot z / b$ , где b - ширина фундамента.

a - коэффициент, принимаемый по табл.55.

Gzg - природное давление, т/м<sup>2</sup>.

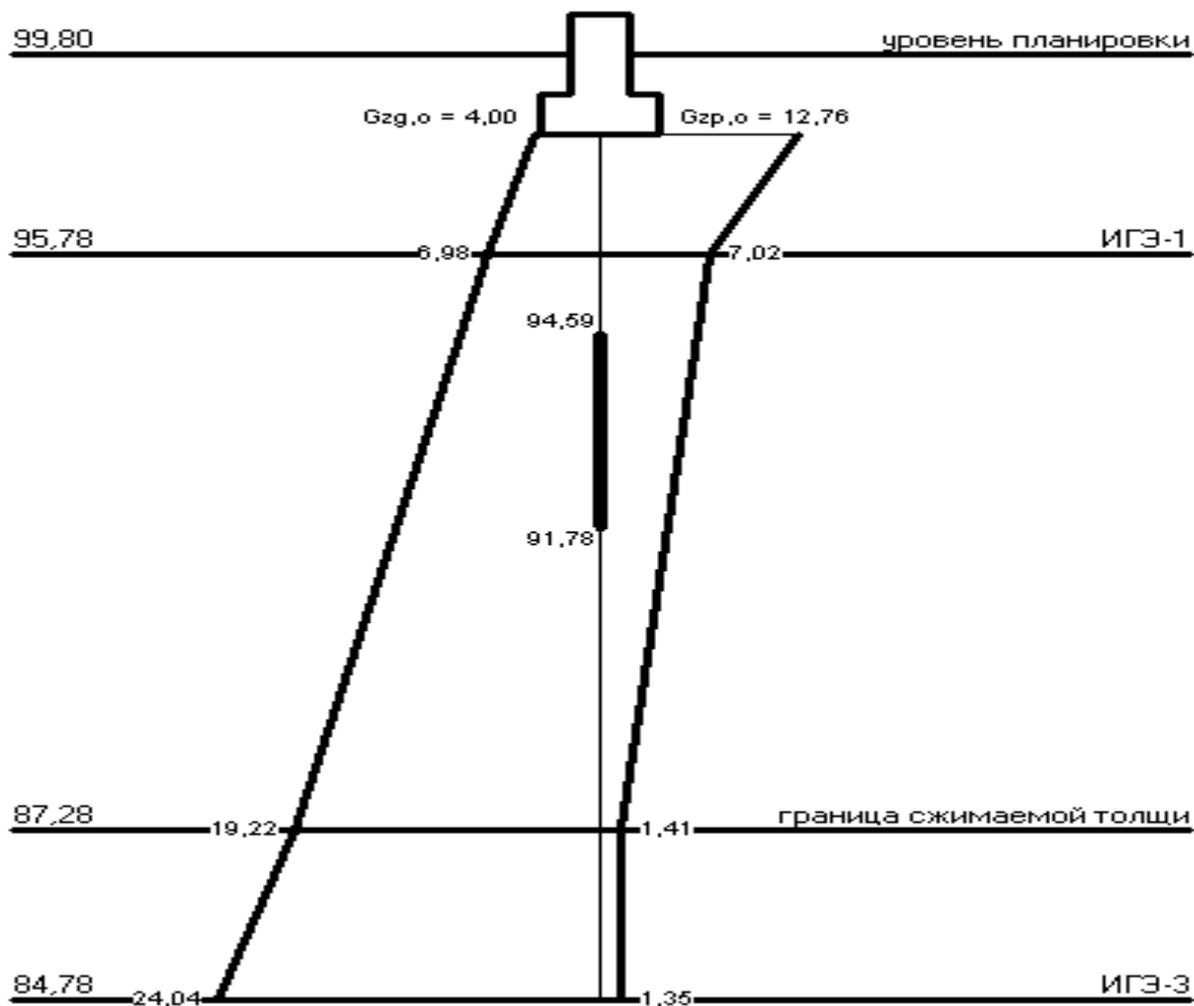
Gzp - дополнительное давление, т/м<sup>2</sup>.

S - осадка слоя, мм.

Граница сжимаемой толщи на отметке 87,28 м (слой № 2).

Расчетное значение осадки 43,0 мм.

Схема.



## Расчет осадки 2

### Исходные данные.

Отметка планировки: 99,8.

Отметка подошвы фундамента: 97,58.

Отметка верхнего уровня грунтовых вод: 94,59.

Отметка нижнего уровня грунтовых вод: 91,78.

Объемный вес грунта выше подошвы фундамента: 1,8 т/м<sup>3</sup>.

Нагрузка на 1 м.п. по подошве фундамента: 29,0 т/м.п.

Ширина фундамента: 1,8 м.

Толщина элементарного слоя: 10 м.

### Данные о грунтах ниже подошвы фундамента.

№	h, м	γ, т/м <sup>3</sup>	E, МПа	ИГЭ
1	1,8	1,66	7,7	ИГЭ-1
2	8,5	1,77	11,7	ИГЭ-2
3	2,5	1,93	10,8	ИГЭ-3

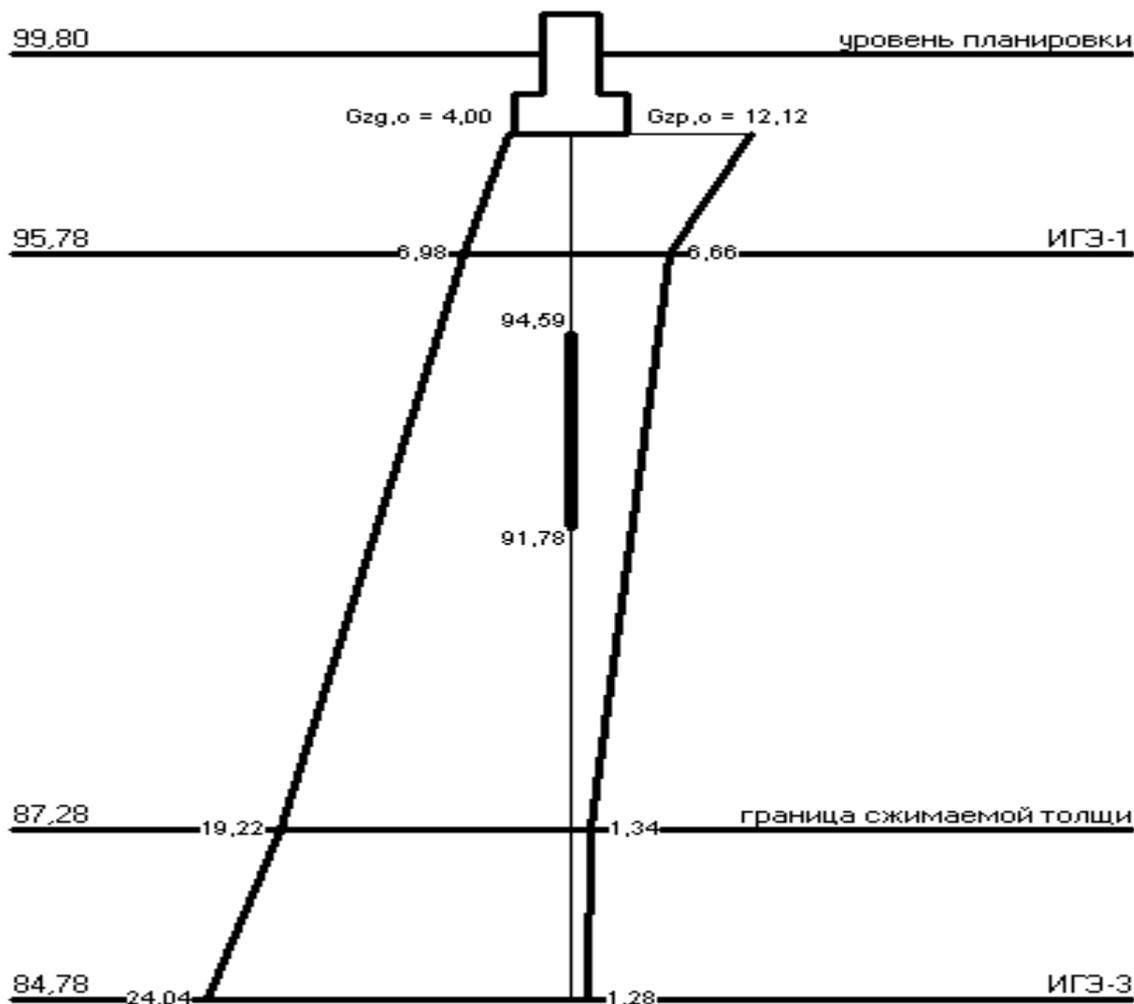
**Расчет осадки.**

№	ИГЭ	h, м	H, м	z, м	m	a	Gzg, т/м2	Gzp, т/м2	S, мм
0	-	-	2,22	0	-	-	4,00	12,12	-
1	ИГЭ-1	1,8	4,02	1,8	2,000	0,550	6,98	6,66	17,6
2	ИГЭ-2	8,5	12,5	10,3	11,444	0,111	19,22	1,34	23,3
3	ИГЭ-3	2,5	15	12,8	14,222	0,106	24,04	1,28	2,4

Граница сжимаемой толщи на отметке 87,28 м (слой № 2).

**Расчетное значение осадки 40,8 мм.**

**Схема.**



**Расчет осадки 3**

**Исходные данные.**

Отметка планировки: 99,8.

Отметка подошвы фундамента: 97,58.

Отметка верхнего уровня грунтовых вод: 94,59.

Отметка нижнего уровня грунтовых вод: 91,78.

Объемный вес грунта выше подошвы фундамента: 1,8 т/м3.

Нагрузка на 1 м.п. по подошве фундамента: 33,0 т/м.п.

Ширина фундамента: 1,8 м.  
Толщина элементарного слоя: 10 м.

**Данные о грунтах ниже подошвы фундамента.**

№	h, м	γ, т/м <sup>3</sup>	E, МПа	ИГЭ
1	1,8	1,66	7,7	ИГЭ-1
2	8,5	1,77	11,7	ИГЭ-2
3	2,5	1,93	10,8	ИГЭ-3

**Расчет осадки.**

№	ИГЭ	h, м	H, м	z, м	m	a	Gzg, т/м <sup>2</sup>	Gzp, т/м <sup>2</sup>	S, мм
0	-	-	2,22	0	-	-	4,00	14,34	-
1	ИГЭ-1	1,8	4,02	1,8	2,000	0,550	6,98	7,89	20,8
2	ИГЭ-2	8,5	12,5	10,3	11,444	0,111	19,22	1,59	27,5
3	ИГЭ-3	2,5	15	12,8	14,222	0,106	24,04	1,52	2,9

h - толщина слоя, м.

H - расстояние от уровня планировки до низа элементарного слоя, м.

z - расстояние от подошвы фундамента до низа элементарного слоя, м.

m - коэффициент, равный  $2*z/b$ , где b - ширина фундамента.

a - коэффициент, принимаемый по табл.55.

Gzg - природное давление, т/м<sup>2</sup>.

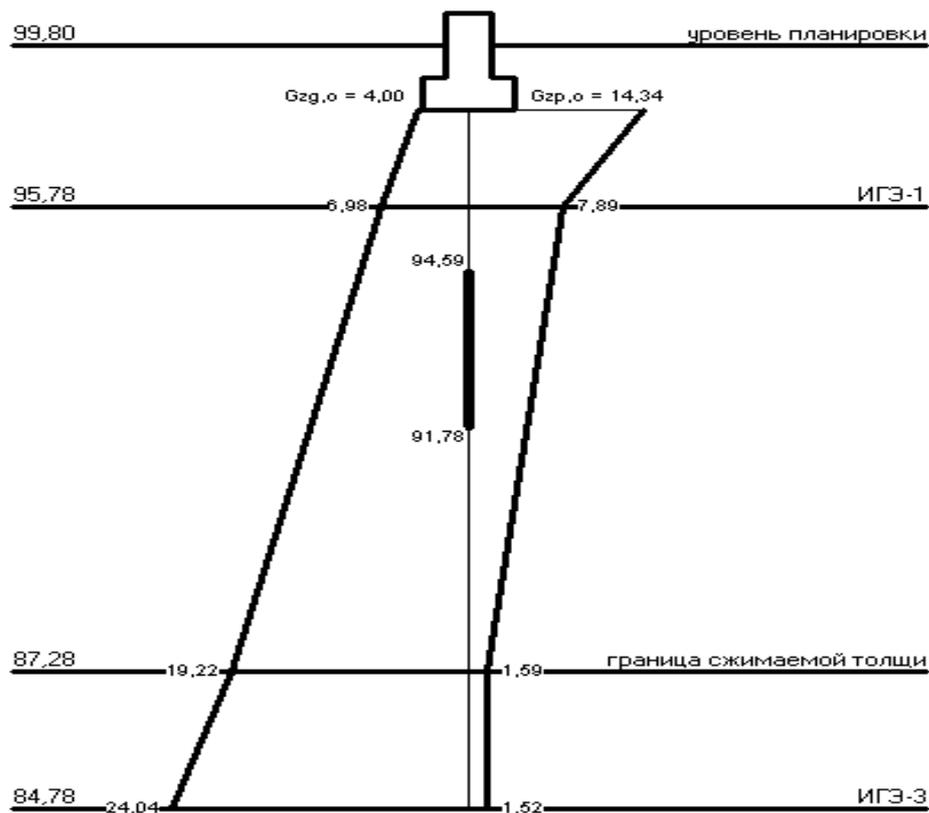
Gzp - дополнительное давление, т/м<sup>2</sup>.

S - осадка слоя, мм.

Граница сжимаемой толщи на отметке 87,28 м (слой № 2).

**Расчетное значение осадки 48,3 мм.**

**Схема.**



## Расчет осадки 4.

### Исходные данные.

Отметка планировки: 99,8.

Отметка подошвы фундамента: 97,58.

Отметка верхнего уровня грунтовых вод: 94,59.

Отметка нижнего уровня грунтовых вод: 91,78.

Объемный вес грунта выше подошвы фундамента: 1,8 т/м<sup>3</sup>.

Нагрузка на 1 м.п. по подошве фундамента: 37,0 т/м.п.

Ширина фундамента: 1,8 м.

Толщина элементарного слоя: 10 м.

### Данные о грунтах ниже подошвы фундамента.

№	h, м	Y, т/м <sup>3</sup>	E, МПа	ИГЭ
1	1,8	1,66	7,7	ИГЭ-1
2	8,5	1,77	11,7	ИГЭ-2
3	2,5	1,93	10,8	ИГЭ-3

### Расчет осадки.

№	ИГЭ	h, м	H, м	z, м	m	a	Gzg, т/м <sup>2</sup>	Gzp, т/м <sup>2</sup>	S, мм
0	-	-	2,22	0	-	-	4,00	16,56	-
1	ИГЭ-1	1,8	4,02	1,8	2,000	0,550	6,98	9,11	24,0
2	ИГЭ-2	8,5	12,5	10,3	11,444	0,111	19,22	1,83	31,8
3	ИГЭ-3	2,5	15	12,8	14,222	0,106	24,04	1,76	3,3

h - толщина слоя, м.

H - расстояние от уровня планировки до низа элементарного слоя, м.

z - расстояние от подошвы фундамента до низа элементарного слоя, м.

m - коэффициент, равный  $2 \cdot z / b$ , где b - ширина фундамента.

a - коэффициент, принимаемый по табл.55.

Gzg - природное давление, т/м<sup>2</sup>.

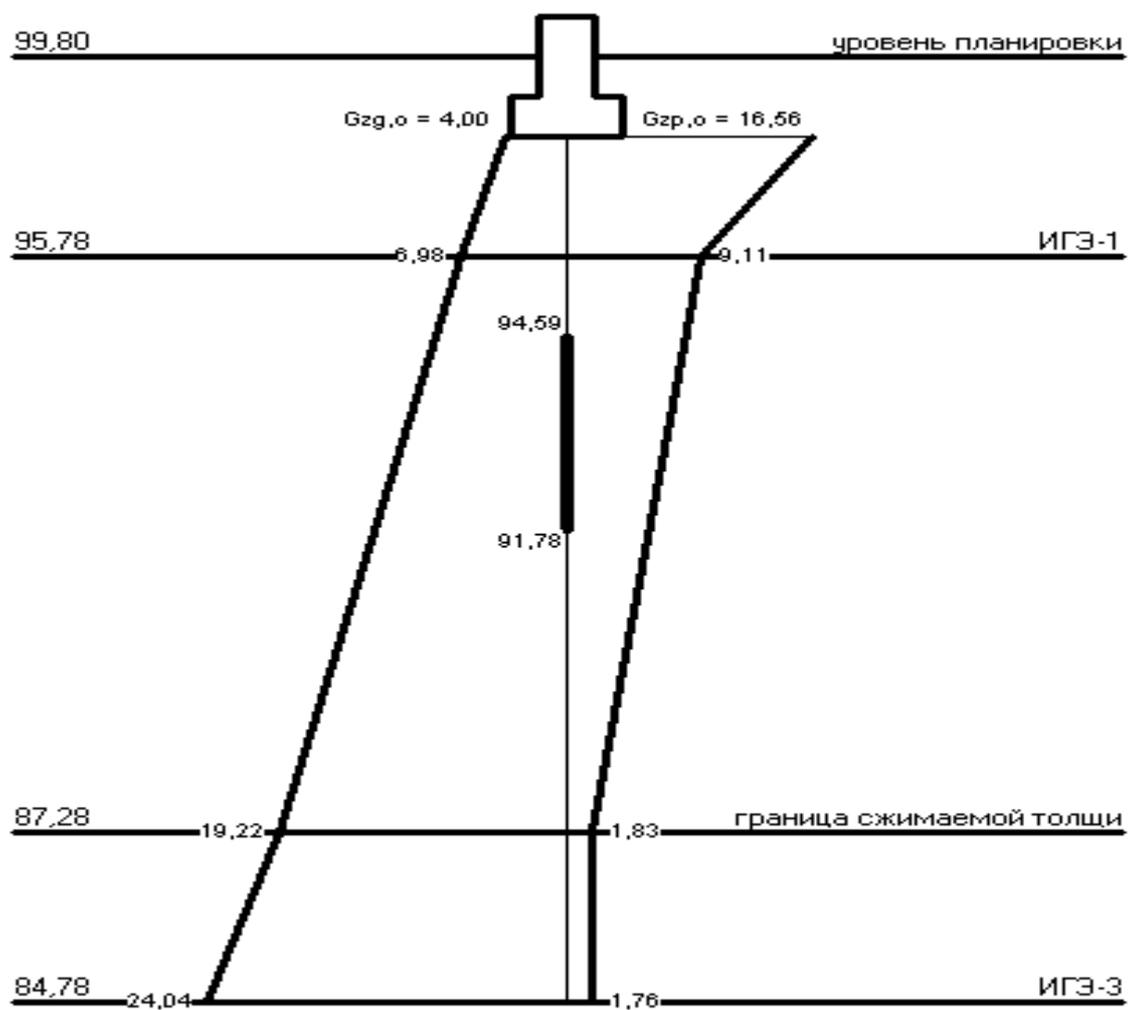
Gzp - дополнительное давление, т/м<sup>2</sup>.

S - осадка слоя, мм.

Граница сжимаемой толщи на отметке 87,28 м (слой № 2).

**Расчетное значение осадки 55,8 мм.**

### Схема.



### III. Құрылыс өндирісі технологиясы хәм оны шөлкемлестіріуі.

#### 3.1 Құрылыс жұмысының шөлкемлестіріуде календарлықграфик хәм исши график есабы.

Бул бөлімде имараттың барлық өлшемлерине сарпланған материалына тийкарлана отырып имараттың календарлық графигин дүземіз.

Календарлық график дүзіуде керекли шамалар I бөлімде берілген.

Имараттың календарлық графигин төмендеги жұмыстардың избе-излигинде әмелге асырылады.

Имараттың календарлық графигин төмендеги жұмыстардың избе-излигинде әмелге асырылады.

- 1) Жер жұмыстары.
- 2) Монолитли плита хәм блоктарды қуыуы.
- 3) Өриу жұмыстары.
- 4) Перемычкаларды орнатыу жұмыстары.
- 5) Жертөле хәм биринши қабат монолитбастырма плиталарыын қуыуы.
- 6) Сыбау жұмыстары.
- 7) Айналарды орнатыу жұмыстары.
- 8) Есиклқрди орнатыу жұмыстары.
- 9) Бояу жұмыстары.
- 10) Пол жұмыстары.

**А) Жер жұмыстары.** Көлеми 5702,4 м<sup>3</sup> топрақ қазып шығылады. Бул жұмысқа ўақыт нормасы ШНҚ бойынша 1000 м<sup>3</sup> топрақты қазыу үшін.

Адам-саат=12,86. Маш-саат=58,76 ны құрайды. Мийнет сарпы:

$$\left( \frac{5702,4}{1000} \cdot 12,86 \right) : 8 = 9,16 \text{ адам смена}$$

$$\left(\frac{5702,4}{1000} \cdot 58,76\right) : 8 = 41,88 \text{ маш смена}$$

1) Машинист 6-разряд 1.

**Б) Фундамент подушкарларын куйыў.** Жумыс көлеми 293,42 м<sup>3</sup>.

Конструкция. Норма бойынша 100 м<sup>3</sup> подушканы койыўда адам-саат=337,48.

Мийнет сарпы:

$$\left(\frac{293,42}{100} \cdot 337,48\right) : 8 = 123,78 \text{ адам смена}$$

Жумысшылар курамы:

- бетон куйыўшы

**В) Монолитли фундамент блогин куйыў.** Жумыс көлеми 440,14 м<sup>3</sup>.

Конструкция. Норма бойынша

100 м<sup>3</sup> блок куйыўда адам-саат=116,82.

Мийнет сарпы:

$$\left(\frac{440,14}{100} \cdot 116,82\right) : 8 = 64,27 \text{ адам смена}$$

Жумысшылар курамы:

- бетон куйыўшы

**Г) Өриў жумыслары.** Жумыс көлеми 3116,33 м<sup>3</sup>.

Кирпич. Норма бойынша 1 м<sup>3</sup> өриў адам-саат=5,4.

Мийнет сарпы:

$$\frac{5,4 \cdot 3116,33}{8} = 2103,52 \text{ адам смена}$$

Жумысшылар курамы:

-Өриўши 4р-1;

- Өриўши 3р-1.

**Д) Перемычкаларды орнатыу жұмыслары.** Жұмыс көлеми 290 дана.

Конструкция. Норма бойынша (ШНҚ 402,07-05) 100 дана.

Конструкцияға, аўырлығы 0,7 т-дан 5 т-ға шекем адам-саат=81,3; маш-саат=35,84

Мийнет сарпы:

$$\left( \frac{290}{100} \cdot 81,3 \right) : 8 = 29,49 \text{ адам смена}$$

$$\left( \frac{34}{100} \cdot 35,84 \right) : 8 = 1,52 \text{ адам смена}$$

Жұмысшылар қурамы:

- 1) Машинист 5р-1;
- 2) Монтажлаўшы 4р-1;
- 3) Монтажлаўшы 3р-1.

**Е) Жер төле хәм биринши қабат монолит. Жаппи темир бетон плиталарын қуйыу.** Жұмыс көлеми 60,23 м<sup>3</sup>.

Конструкция. Норма бойынша 100 м<sup>3</sup> қуйыуда адам-саат=951,08;

Мийнет сарпы:

$$\left( \frac{60,28}{100} \cdot 951,08 \right) : 8 = 71,66 \text{ адам смена}$$

Жұмысшылар қурамы:

- бетон қуйыушы

**З) Сыбау жұмыслары.**

Жұмыс көлеми 7800,75 м<sup>2</sup> ты қурайды.

Норма бойынша 100 м<sup>2</sup> майданды сыбау ушын 85,84 адам-саат;

Мийнет сарпы:

$$\left( \frac{7800,75}{100} \cdot 85,84 \right) : 8 = 837,02 \text{ адам смена.}$$

$$\left(\frac{7800,75}{100} \cdot 5,84\right) : 8 = 56,94 \text{ маш смена}$$

Жұмысшылар құрамы:

- 1) Сыбаушы 3р-1;
- 2) Сыбаушы 2р-1.

**К) Айналарды орнатыу жұмыстары.**

Жұмыс көлемі 569,7 м<sup>2</sup> ты құрайды.

Норма бойынша 100 м<sup>2</sup> айна орнатыуға 104,28 адам-саат; 1,66 маш-саат жұмсалады.

Мийнет сарпы:

$$\left(\frac{569,7}{100} \cdot 104,28\right) : 8 = 74,26 \text{ адам смена.}$$

$$\left(\frac{569,7}{100} \cdot 1,66\right) : 8 = 1,18 \text{ маш смена}$$

Жұмысшылар құрамы:

- 1) Плотник 4р-1;
- 2) Плотник 2р-1.

**Л) Есіклерді орнатыу жұмыстары.**

Жұмыс көлемі 299 м<sup>2</sup> ты құрайды.

Норма бойынша 100 м<sup>2</sup> есік орнатыу үшін 104,28 адам-саат; 1,66 маш-саат есапланады.

Мийнет сарпы:

$$\left(\frac{299}{100} \cdot 104,28\right) : 8 = 38,97 \text{ адам смена.}$$

$$\left(\frac{299}{100} \cdot 1,66\right) : 8 = 0,62 \text{ маш смена}$$

Жұмысшылар құрамы:

- 1) Плотник 3р-1;
- 2) Плотник 2р-1.

### **М) Бояў жумыслары.**

Жумыс көлеми 7800,75 м<sup>2</sup> ты курайды.

Норма бойынша 100 м<sup>2</sup> майданға 10,21 адам-саат; 0,02 маш-саат жумсалады.

Мийнет сарпы:

$$\left( \frac{7800,75}{100} \cdot 10,21 \right) : 8 = 99,55 \text{ адам смена.}$$

$$\left( \frac{7800,75}{100} \cdot 0,02 \right) : 8 = 0,19 \text{ маш смена}$$

Жумысшылар курамы:

1) Маляр 3р-1;

2) Маляр 2р-1.

### **Н) Пол жумыслары.**

Имаратта еки түрли пол қолланады.

а) ағаш пол жумыс көлеми 216,32 м<sup>2</sup>.

б) Мозайка полы жумыс көлеми 1738,08 м<sup>2</sup> ты курайды.

а) Норма бойынша (ШНҚ4.02.11-04) 100 м<sup>2</sup> майданға 66,71 адам-саат; 1,86 маш-саат.

Мийнет сарпы:

$$\left( \frac{216,32}{100} \cdot 66,71 \right) : 8 = 18,03 \text{ адам смена.}$$

$$\left( \frac{216,32}{100} \cdot 1,86 \right) : 8 = 0,5 \text{ маш смена}$$

Жумысшылар курамы:

1) Плотник 4р-1;

2) Плотник 3р-1.

б) Норма бойынша мозайка пол ушын 100 м<sup>2</sup> ка 144,3 адам-саат; 5,48 маш-саат.

Мийнет сарпы:

$$\left( \frac{1738,08}{100} \cdot 144,3 \right) : 8 = 313,5 \text{ адам смена.}$$

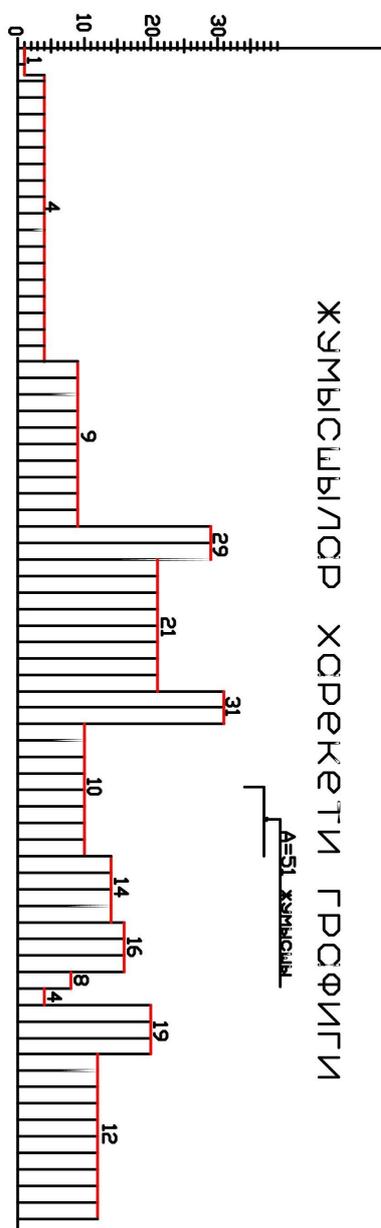
$$\left( \frac{1738,08}{100} \cdot 5,48 \right) : 8 = 11,9 \text{ маш смена}$$

Жумысшылар курамы:

1) Плотник 4р-1;

2) Плотник 2р-1.

### Календарлық график



ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСҚАРДЫНЫҢ ҚОЛЕНДӘРЛІК ГРӨФИГИ

№ бөлiнiс	Жұмыс атқарғылары	өлшеу-бирлiгi	Жұмыс көлемi	Қажат нормасы	Миндет сарды	Жұмысшылар									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСҚАРДЫНЫҢ ҚОЛЕНДӘРЛІК ГРӨФИГИ

№ бөлiнiс	Жұмыс атқарғылары	өлшеу-бирлiгi	Жұмыс көлемi	Қажат нормасы		Миндет сарды		Жұмысшылар	Қажат нормасы	Миндет сарды	Жұмысшылар	Қажат нормасы	Миндет сарды	Жұмысшылар
				сағат	сәт	сағат	сәт							
1	Жер жұмысқарды	1000м³	5,702	12,86	58,76	9,16	41,88	ношинист 60-1	1	2	41,88			
2	Фундамент-талаушықарды-құрылы	100м³	2,934	337,48	-	123,78	-	ношинист 60-1	4	1	30,94			
3	Фундамент-блогын құрылы	100м³	4,40	116,82	-	64,27	-	Бетон құрылы	4	1	16,06			
4	Дың жұмысқарды	1м³	316,93	5,4	-	2103,5	-	орышш 30-1	10	1	11,5			
5	Перемычкиқарды орнесты жұмысқарды	100доск	2,9	0,81	35,4	29,47	13,0	ношинист 30-1	1	1	13,0			
6	Плитқарды құрылы	100м²	0,602	951,08	-	71,6	-	Бетон құрылы	4	1	17,9			
7	Үшеғал құрылы жұмысқарды	100м²	0,22	337,48	22,61	9,28	0,62	Бетон құрылы	4	1	2,32			
8	Сығсы жұмысқарды	100м²	78,0	85,84	5,45	837,02	56,94	Сығсыш 30-1	4	2	21,46			
9	Алғ-сқарды орнесты жұмысқарды	100м²	5,697	104,28	1,66	74,26	1,18	Плотник 40-1	2	2	7,9			
10	КПМқарды орнесты жұмысқарды	100м²	2,99	104,28	1,66	39,0	0,62	Плотник 40-1	2	2	5,5			
11	Бору жұмысқарды	100м²	78,0	10,21	0,82	99,55	0,19	Молар 30-1	2	2	3,2			
11	Пол жұмысқарды	100м²	17,4	144,3	5,48	313,5	11,9	Плотник 40-1	2	2	12,25			

## **IV МИЙНЕТТИ ҚОРҒАҰ ҲӘМ ТЕХНИКА ҚӘҮИПСИЗЛИГИ**

### **4.1 Мийнет етиў нызамлары**

Ҳәр қандай демократиялық жәмийетте усы жәмийет раўажланыўы. Қай дәрежеде болыўына қарамастан өзиниң ҳуқықый мәплеринен келип шығып хәм инсан ҳуқықларын қорғаўға тийкарланған нызам болыўы зәрүр.

Ғәрезсиз Өзбекстан Республикасы 1992-жыл 8-декабрьде өзиниң биринши демократиялық Конституциясын қабыл етти.

Бул Конституцияның IX-бабы экономикалық хәм социаллық ҳуқықларды қорғаўға қаратылған. 37-статьяда «Хәр бир жеке адам мийнет етиўге, еркин кәсип таңлаўға, әдил мийнет шараятларында ислеўге хәм нызамда көрсетилген тәртипте жұмыссызлықтан қорғаня ҳуқықына ийе» делинген.

Ҳәзирги техника заманынды көпшилик жұмыслар меанизацияластырылған. Бирақ қурылыс жұмыслары толық механизацияласпаған. Бунда қолда исленетуғын жұмысларға бөлинеди. Яғный қолда исленетуған жұмысларға өриў, сыбаў, шифер қағыў; машинларды исленетуғын жұмысларға көтериўши кранларда монтаж жұмыслары, экскаватор жәрдемінде қазыў жұмыслары.

### **4.2 Қол жұмыслары ўықтында техника қәўипсизлик қағыйдалары**

#### **Өриў жұмыслары**

Өриў жұмыслары басламастан алдын жұмысшылар өз үскенелериниң техник сазлығын тексерийўлери керек. Өриў жұмысларында тийкарғы қурылыс материалы керпич хәм қарыспа болып, олар жұмыс орнына контейнерлер ямаса ящик хәм дункелерде жеткерип бериледи. Қарыспаларды насосларда жеткизиўде: қарыспаны қабыллаўшы менен насосда турыўшы жұмысшы арасында ескертийўши байланыс (рация) болыўы керек;

Қарыспаны жеткізіуі ұақтында шланганы қатырыуға болмайды.

Өриуі ұақтында жұмысшылар өрилген диқуалға сүйениуіге болмайды.

Подмосттың хәм лесалалардың жұмыс майданы өрилген диқуал бетинен 15см аралығы 5см ден көп болмауі керек.

Жұмысларды орынланғаннан кейин эспабларды керпич хәм тағы басқада материалды қалдырыуға болмайды.

### **4.3 Қурылыс машиналарынан пайдаланыуі хаққында техника қәуипсизлиги қағыйдалары.**

Жүк көтериуіши кранлар хәм басқада қурылыс машиналары жұмысқа дизимнен хәм тексеріуілерден өткерилгеннен кейин ёрухсат етиледі. Қурылыс майданшасында жұмыс ислеген ұықтында имарат пенен машинаның бурылыуішы платформасы аралығы 1 ден кем болмауі керек. Канструкцияларды көшириуіде 0,5 м бийикликтен аржлаған халда әмелгіе асырылыуі керек.

Жұмыс ұақтында самал күши 6 баллдан артқан жағдайда жұмыс тохтатылады хәм релсли кранлар жерге беккемлениди.

Қәуипли зона бул кран инструкцияларды монтажлауі ұақтында конструкциялардың түсип кетиуі аралығы бул барлық аралық кранның көтериуі бийиклигине байланыслы алынады, яғный 20м бийикликте 7м аралық;

#### **Жүклеуі хәм түсириуі ұақтында қәуипсизлик қағыйдалары.**

Бул түрдеги жұмысларда 18 жастан кем болған шахсларды жұмыс ислеуіге рухсат етилмейди. Ауырлығы 60 кг-нан жоқары болған жұмысларда механизмлестирілген усылда орынланады. Егер жүклер қолда тасылатуғын болса, тасыуі аралығы 50 м-ден, ал вертикал жағдайда 3м бийикликтен аспауі керек.

Қурылыс материалларын жыйнау майданшасы қыс шараятында қардан, муздан тазаланыяы керек; түнги ұақытлары прожекторлар менен жарытылыяы керек.

Жүк тасыушы машиналардың бортын ашыу ұақтында материаллар төгилюи мүмкин.

Қурылыс материалларын хэм конструкцияларын жыйнау қағыйдасы:

-Керпич материалы-бийиклик бойынша еки ярустан көп болмауы керек.

-Фундамент блогы-2,6 м бийикликтен артпауы керек.

-Киши көлемдеги жүклурди (керпич, брусчатка, ағаш бруслары) жүк машинасына тийгенде машина борты шетки қырына 50-100 мм аралықтанжақынласпауы керек.

100 м бәлентликте, 10 м аралықта инвентар қоршау заборы орнатылады.

Жүк көтериуши кранның техник паспортында көрсетилген жүктен артық жүк көтермеу керек.

Конструкцияларды орнатыя ұақтында жумысшылар хэм басқада артықша үскенелер менен бирге көтериу қадаған етиледи.

### **Кепсерлеу жумыслары ұықтында қәуипсизлик қағыйдалары.**

Кепсерлеу жумысларына жоқары дәрежедеги мийнет уқыплығына ийе болған шахсларды жумыс алып барыуға рухсат етиледи.

Кепсерлеу аппараты хэм трансформаторлар қатнау жолынан тысқарыда жайластырылады; Ток дерегтнен кепсерлеу аппаратына шекемги кабел узынлығы 15 м-ден аспауы шәрт.Кепсерлеу жумыслары ашық майданда қар, жауын жағдайында хэм самал күши 6 балл хэм оннан артық жағдайда рухсат етилмейди. Өрт қәуипсизлиги қағыйдаларын сақлау мақсетинде жумыс орнынан 5 м аралықта өрт өшириуши үскене жайласқан болыуы керек.

Электродларды алмастырыу ең қәуипли жумыс есапланады, бул жағдайда электрод услаушы жақсы изоляцияланған болыяы керек. Егер бийиклик бойынша жумыс алып барған ұқытта жумысшы электрод салыушы

сумкасы болыўы керек хәм жумыс ўықтында электродларды, әспыларды таслыўға болмайды.

## Жуўмақлаў

Уллы бабамыз Амир Темур «Бизлердиң қандай екенимизди билмекши болсаңыз бизлер салған имаратларға итибар бериң» дегениндей ҳәр бир елдиң өзине сай қурылыс усылы бар.

Архитектура – конструктивлик көз қарас бойынша диплом жойбарында имаратлардың дөңгелек формада қабыл етилиўи төмендеги абзаллықларға алып келди.

- Имараттың сейсмикалық тәсирге шыдамлылығының артыўы тәмийнленеди
- Туўры мүйешли формаға ийе имаратқа салыстырғанда дийўал материаллары 20%ке үнемленеди
- Имараттың архитектура көркемлигинде көбирек Қарақалпақстан халқының миллийлигин көрсетиўге көбирек имканият береди
- Бастырма сыпатында гүмбездиң қолланылыўы төрт мүйешли имаратларға салыстырғанда ҳәр квм майданды бастырыў ушын қолланылатуғын бетон араласпасының 4,5 есеге үнемлеўге имканият береди ҳәм имараттың экономикалық көрсеткишин жақсылайды.

## ПАЙДАЛАНҒАН ӘДЕБИЯТЛАР

1. И.А. Каримов «2012-жыл Ұатанымыз раўажланыўын жаңа басқышқа көтеретуғын жыл болады» темасындағы баянатын үйрениў бойынша оқыў қолланба, Ташкент– 2012
2. Қ.М.Қ 1.03.03-95 «Организация строительства»
3. Қ.М.Қ 1.04.03-95 «Нормы продолжительности строительства»
4. Байков В.Н. Сигалов Э.Е. «Железобетонные конструкции» М-1985
5. Қ.М.Қ 2.03.01-94 «Бетонные и железобетонные конструкций»
6. Ш.Н.К 4.02.15-04 «Сборник – 15. Отделочные работы»
7. Б.А. Аскарлов, Ш.Р. Нызамов, Б.А. Хабилов. Темирбетон ва тош-ғишт конструкциялари. Т. 1997 й.
8. В. Н. Байков. «Железобетонные конструкции» Специальный курс. М-1981
9. Байков В.Н. Сигалов Э.Е. «Железобетонные конструкции» М-1991
10. А.П. Кудзис. Железобетонные и каменные конструкции. Часть 2. М-1989
11. Ю.И. Короев. Черчение для строителей. М-1982 г.
12. А.А. Якубович. Задания по черчению для строителей. М-1989
13. Х. Есбергенов. Қурылыс өндирисин шөлкемлестириў. Методикалық қолланба. Нөкис 2012 ж.
14. Бозорбоев Н., Собиров М. Бино ва иншоатларни барпо этиш технологияси. Т. 2000
15. Юсупов Р.А. Архитектуравий конструкциялаш. Т. 2012
16. Русча-ўзбекча атамалар луғати. Бинокорлик. Т. 1994

17. Архитектуравий лойihalаш асослари. Олий ўқув юртлирининг архитектура йўналиши талабалари учун дарслик. Т. 2004
18. Рахимов Б. Х. Бино ва инженерлик. Т. 2011
19. Аханов В. С. Справочник строителя. Ростов на Дону. 2000
20. Хўжаев А.А. ва бош. Бино ва иншоатларни ҳисоблаш ва лойihalаш. Ўқув қўлланма. Т. 2003
21. Абдуллаев Х. Т. Қурылыс өндирисин шөлкемлестириў пәни бойынша лекция текстлери. Нөкис. 2012
22. Азимов Х. Қурилишда мехнат хавфсизлиги. Т. 1997
23. <http://ziyonet.uz>
24. <http://google.uz>, <http://google.ru>
25. Yandex.ru
26. Yourender.ru
27. Youtube.com