

ЎЗБЕКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЖОҚАРЫ ҲӘМ ОРТА АРНАЎЛЫ
БИЛИМЛЕНДИРИЎ МИНИСТРЛИГИ

БЕРДАҚ АТЫНДАҒЫ
ҚАРАҚАЛПАҚ МӘМЛЕКЕТЛИК УНИВЕРСИТЕТИ

ТЕХНИКА ФАКУЛЬТЕТИ
ИМАРАТЛАР ҲӘМ СООРУЖЕНИЕЛЕР
ҚУРЫЛЫС КАФЕДРАСЫ

Имаратлар ҳәм иншаатлар қурылысы бакалавр бағдары питкерийүшиси

Сейтниязов Ўткирбектин

**«Нөкис қаласы Қызкеткен елатына биринши қабатында 73
орынлы автомобиллер турар орны бар 5 қабатлы халыққа хызмет
көрсетиў орайы имаратын жойбарлаў»**

темасы бойынша

**ДИПЛОМ ЖОЙБАРЫНЫҢ
ТҮСИНДИРИЎ ХАТЫ**

Кафедра баслығы:

т.и.к. Г.Утегенова

Диплом жойбары басшысы:

Б.Қаниязов

Нөкис-2017 ж.

БЕРДАҚ АТЫНДАҒЫ ҚАРАҚАЛПАҚ МӘМЛЕКЕТЛИК УНИВЕРСИТЕТИ

ТЕХНИКА ФАКУЛЬТЕТИ

ИМАРАТЛАР ҲӘМ СООРУЖЕНИЕЛЕР

ҚУРЫЛЫС КАФЕДРАСЫ

5580200-Имаратлар хәм иншааталар қурылысы бакалавр бағдары

ДИПЛОМ ЖОЙБАРЫН ОРЫНЛАҰ БОЙЫНША ТАПСЫРМА

Питкеріуши: *Сейтниязов Ұтқирбек*

1. Диплом жойбарының темасы: Нөкис қаласы Қызкеткен елатына биринши қабатында 73 орынлы автомобиллер турар орны бар 5 қабатлы халыққа хызмет көрсетиу орайы имаратын жойбарлау.

ҚМУ бойынша 20__-жыл _____ февраль күнги _____ буйрық пенен тастыйықланған.

2. Диплом жойбарын орынлау үшін мағлыұматлар: *имараттың хызмет көрсетиу дәрежеси-II-дәреже, имараттың узаққа шыдамлылығы II-дәреже, жергиликли климатология -18°C +25°C, қатыу тереңлиги 0,7 метр, қурылыс майданның рельефитегис.*

3. Түсиндириу хатында келтирилетуғын мағлыұматлар:

а) *Архитектура-қурылыс бөлими бойынша Имараттың архитектуралық шешимлери. Таңланған конструкция хәм материаллар. Имарат қабатлары хәм ханалар атамалары, Техника экономикалық көрсеткишлер, дийуаллар, аралық дийуаллар, терезелер, есиклер, поллар, аралық бастырмалар, лестница элементлерин таңлау, Таңланған конструкциялар хәм материаллар ГОСТ тийкарында алынған.*

б) *Конструктив - есаплау бөлими бойынша конструктивлик схемасы, колонна есабы, жаз шәраяты ушын бастырма конструкциясы қатламларының ыссылыққа шыдамлылық есабы*

в) *Технология хәм мийнетти қорғау бөлими бойынша Гербиш өриу жұмыслары, өриу усыллары, шовларды пардозлау, гербиш өриу орнын шөлкемлестириу, гербиш өриуде хәм бояу жұмысларында мийнетти қорғау, соның менен бирге қурылыста техника қәуипсизлиги.*

г) *Қурылысты шөлкемлестириу хәм режелестириу бөлими бойынша қурылысты шөлкемлестириу жойбары, имарат хәм иншаатлар қурылысын шөлкемлестириуде қолланылатуғын моделлер, жұмысларды шөлкемлестириу хәм режелестириуде торлы график есабы, қурылыс бас планы хәм ондағы уақтынышалық имарат хәм иншаатлар есабы.*

д) *Пайдаланылған әдебиятлар дизими:*

Закон РУз «Об архитектуре и градостроительстве» январь 1996 год.

Закон РУз «Об основах государственной жилищной планировке» январь 1997 год.

Указ президента РУз «О мерах по упорядочению организаций капитального строительства» октябрь 1997 год

Шрейбер А.К. Организация и планирование производства, Москва – 1987г.

ҚМҚ 1.03.03-95 “Организация строительства”.

ҚМҚ 1.04.03-95 “Нормы продолжительности строительства”

Архитектура гражданских и промышленных зданий

Том II Основы проектирования. Москва 1975 год.

Том III Жилые здания. Москва 1983 год.

Том IV Общественные здания. Москва 1977 год.

Том V Промышленные здания. Москва 1986 год.

С.С. Атаев и др. «Технология строительного производства» Москва 1984 год.

Байков В. Н. и др. «Железобетонные конструкции» Москва 1991 год

4. Диплом жойбарының сызылмалары дизими :

а) Архитектура-құрылыс сызылмалары: Имараттың фасады М1:100, қабаттар жобасы М1:100, қыркымлар М1:100, бөлмелер дизими, бас жоба М1:500.

б) Конструктив - есаплау сызылмалары: Ара бастырма плиталарының есаплы шешімдері, аралық және бастырма плиталар түрлері, арматураланыу дәрежесі, түйіндер М1:20.

в) Құрылыс өндирісі технологиясы сызылмалары: Имаратты монтаждау схемасы, монтажданыу іслерінің графигі, бастырма плитасын монтаждау, монтаждау үскенелері. М1:20

г) Құрылысты шөлкемлестіріу бойынша сызылмалар: Құрылыс бас планы М.1:200, уақтынышалық имарат және иншааттар, Календар график және жұмысшылардың қаракетленіу графигі.

5. Диплом жойбары бөлімдері бойынша мәсләхәтшілер:

№	Диплом жойбарының бөлімдері	Басланыу мүддеті	Тамамланыу мүддеті	Имзасы	Мәсләхәтшінің фамилиясы
1	Архитектура-құрылыс бөлімі				Н.Сайымбетова
2	Конструктив-еслау бөлімі				Д.Бердахов
3	Технология және мийнетті қорғау бөлімі				М.Ешмуратов
4	Құрылысты шөлкемлестіріу бөлімі				А.Пурханатдинов

6. Тапсырма берілген сәне: _____

7. Тамамланған диплом жойбарын тапсырыу сәнесі: _____

Диплом жойбары басшысы: _____
(имза)

Б.Қаниязов

Тапсырма орындау үшін қабылланды: _____
(имза)

Ў.Сейтниязов

Кафедра баслығы: _____
(имза)

т.и.к. Г.Утегенова

МАЗМУНЫ

	<i>КИРИСИҰ</i>
<i>I-БАП</i>	<i>АРХИТЕКТУРА-ҚУРЫЛЫС БӨЛИМИ</i>
<i>1.1</i>	<i>Имараттың архитектуралық шешімлері</i>
<i>1.2</i>	<i>Таңданған конструкция хәм материаллар</i>
<i>1.3</i>	<i>Имарат полының конструктив шешими</i>
<i>II-БАП</i>	<i>ЕСАПЛАУ КОНСТРУКТИВЛИК БОЛИМИ.</i>
<i>2.1</i>	<i>Имараттың конструктивлик схемасы</i>
<i>2.2</i>	<i>Колонна есабы</i>
<i>2.3</i>	<i>Жаз шәраяты ушын бастырма конструкциясы қатламларының ыссылыққа шыдамлылық есабы</i>
<i>III-БАП</i>	<i>ҚУРЫЛЫС ӨНДИРИСИ ТЕХНОЛОГИЯСЫ</i>
<i>3.1</i>	<i>Бастырма плиталарын орнатыў жұмысларының технологиясы</i>
<i>3.2</i>	<i>Қәуипсизлик техникасы шаралары хәм өртке қарсы шаралар</i>
<i>IV-БАП</i>	<i>ҚУРЫЛЫСТЫ ШӨЛКЕМЛЕСТИРИҰ ХӘМ РЕЖЕЛЕСТИРИҰ БӨЛИМИ</i>
<i>4.1</i>	<i>Қурылыс жұмысының шөлкемлестириўде календарлық график есабы.</i>
<i>4.2</i>	<i>Қурылыс бас жобасы</i>
	<i>ЖУҰМАҚ</i>
	<i>ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЯТЛАР ДИЗИМИ</i>

КИРИСИЎ

Ўзбекистан Республикасы Президенти Ислам Каримовтың Мәмлекетемизди **2015-жылда социал-экономикалық раўажландырыў жуўмақлары хәм 2016-жылға мөлшерленген экономикалық дәстүрдиң ең әҳмийетли бағдарларына** бағышланған Министрлер Кабинетиниң мәжилисиндеги баянатында:

Министрлер Кабинети, Қарақалпақстан Республикасы Министрлер Кеңеси, областьлар хәм районлар хәкимлериниң итибарын бир мәселеге айрықша қаратып айтпақшыман: аўылларымыз турғынлары тек қолайлы үй-жайларда емес, ал хәзирги ўақытта барлық зәрүрли инженерлик хәм транспорт коммуникацияларына, социал хәм базар инфраструктурасы объектлерине – медицина, спорт, банк, турмыслық хызмет көрсетиў, саўда хәм мәденият мекемелерине ийе болған абад посёлкаларда жасаўы лазым деген еди.

2015-жылда тәлим-тәрбия тараўында 380 улыўма тәлим мектеби хәмде 161 кәсип-өнер колледжи хәм академиялық лицейлерди реконструкция қылыў хәм капитал ремонтлаў ушын 410 миллиард сўмнан артық қаржы сарплаў мөлшерленбекте.

Бизиң өз алдымызға қойған тийкарғы мақсетимиз – баслаған реформамыз, экономикамызды жаңалаў хәм модернизация қылыў процесслерин даўам еттириў хәм шуқырластырыў, өмиримиз дәрежеси хәм сыпатын избе-из асырып барыўды тәмийинлеў, теңлер ишинде тең болып, дүнья мәмлекетлери арасында мүнәсип орын ийелеўден ибарат.

Бизиң ўазыйпамыз, керек болса, жоқары миннетимиз – перзентлеримиздиң хәм физикалық, хәм руўхыйлық жақтан терең раўажланған, заманагөй билим хәм тәжирийбелерди пухта ийелеген, Ўатанымыз хәм халқымыз келешеги ушын жуўапкершиликти өз мойнына алыўға таяр болған баркамал инсанлар болып жетилисиўи ушын қолымыздан келген барлық жумысларды әмелге асырыўдан ибарат.

Президентимиз баянатында 2016- жылда мамлекетимизди социал экономикалык раўажланыўдың төмендеги ең аҳмийетли ўазыйпа хэм бағдарлары белгилеп берилди:

Бириншиден, жоқары хэм басқышпа- басқыш өсиўин сақлаў, макроэкономикалык тураклылықты жәнеде беккемлеў;

Екиншиден, экономиканың бәсекилесиўин асырыў бойынша дәстүр таярлаў хэм оны әмелге асырыў;

Үшиншиден, хызметлер түрин тараң раўажландырыў;

Төртиншиден, транспорт хэм инженерлик коммуникация инфрасистемасын жедел раўажландырыў;

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

Алтыншыдан, Халықтың бәнтлигин тәмийинлеў хэм жаңа жұмыс орынларын шөлкемлестириў мәселесин шешиў.

Жетиншиден, «Беккем шаңарақ жылы» мамлекетлик дәстүрин турмысқа ең жайдырыўды тәмийинлеў, аўыллардың хэм қалаларды көринислерин түптен өзгертиў.

Өзбекистан Республикасының социал- экономикалык раўажланыўының тийкарғы бағдарларына арналған Министрлер Кабинети жыйналысындағы докладында Аўыллық жерлерде үй- жай қурлысының раўажланыўының 2016 жылға шекем жобаластырылған дәстүрин әмелге асырыў жұмысларына 2 миллиард 200 миллион АҚШ доллары муғдарында қаржы ажратылыўын айтып өтті.

I- БАП. АРХИТЕКТУРА-ҚУРЫЛЫС БӨЛИМИ

1.1. Имараттың архитектуралық шешімлері

Нөкіс қаласы Қызкеткен елатына биринши қабатында 73 орынлы автомобиллер турар орны бар 5 қабатлы халыққа хызмет көрсетиў орайы имаратын жойбарлаў Имараттың тийкарғы өлшемлері хәм мағлыўматлары төмендегише:

Қысқы ҳаўа райы -25°C

Жазғы ҳаўа райы 25°C .

Жердиң қатыў тереңлиги 0,7 метр.

Қурылыс орнының сейсмиклиги 7 балл.

Қурылыс орнындағы топрақтың сейсмиклик дәрежеси II.

Қурылыс майданының рельефи тегис.

Имараттың узаққа шыдамлығы II дәреже.

Имарат улыўма узынлығы 109 м.

Имарат ени 30 м.

Этаж бийиклиги 23,259

Этаж саны 5

Дийўал қалыңлығы 380 мм.

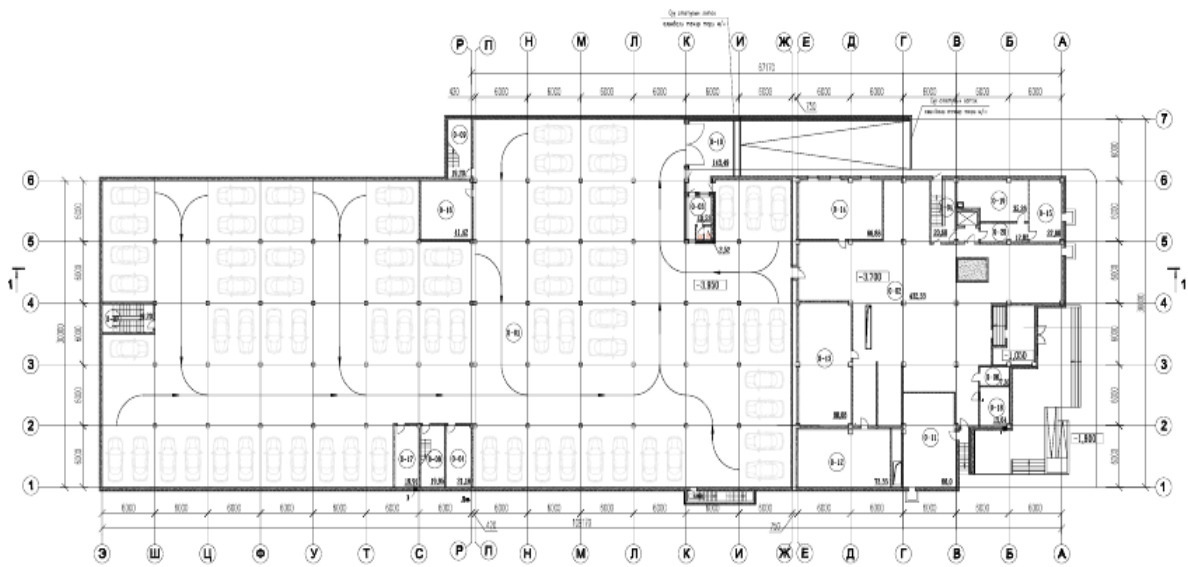
Дийўал әпиўайы керпиштен маркасы- M75.

Қала шеңберинде турақ-жай ушын жер қәдди бийикликте жайласқан, суў жыйналмайтуғын, жерге суў шақабшаларын өткерий хәм көкелемзарластырыў имканиятына ийе болған, санаат хәм өндириллик кәрханаларынан санитария гигиеналық талапларға сай яғный узақ аралықта жайласыўы керек. Қуяш нуры ханаларға туўры түсетуғын хәм жақсы самаллататуғын болыўы, көше шаўқымынан белгили бир аралықта көшениң қызыл сызығынана көкелемзарластырылған хәм шаўқымнан сақланатуғын тосықлар арқалы қоршалыўы керек.

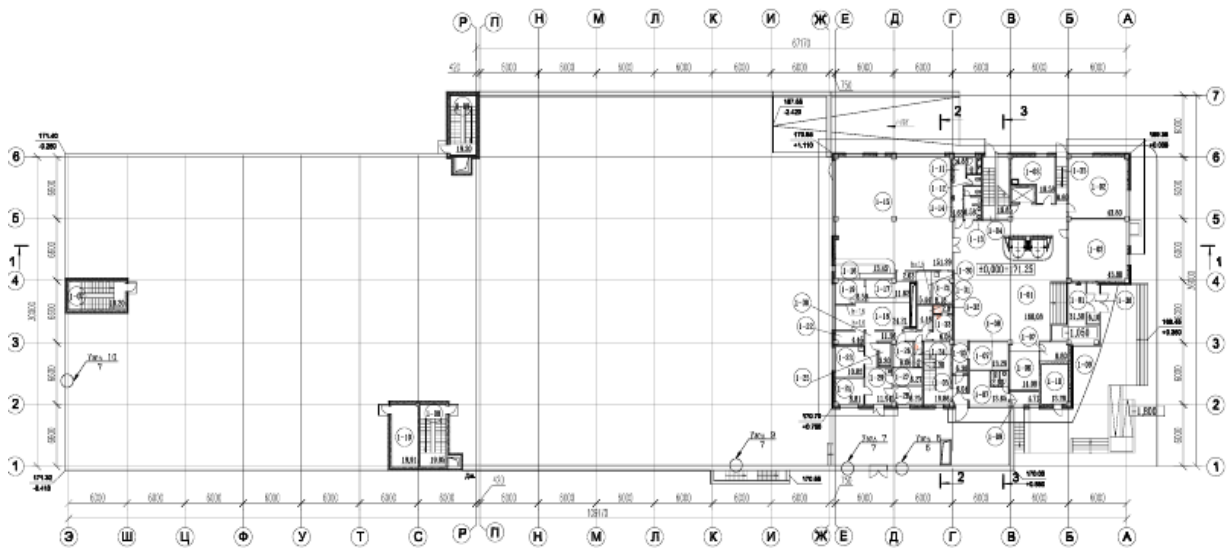
Уйге автомобиллер кириўи ушын жолақша ажыратылғанан тысқары, балалар майданшалары, кир кеўдирий хәм спорт майданшалары, адамлар

дем алып отырыў ушын саябан орынлар керекли эсбап-үскенелер, инвентарлар менен тәмийенлениўи керек. Турақ –жайларды жойбарлаўда бириншилер қатарында имараттың көлемли-планлы шешими ислеп шығылады.

Керекли өлшем ҳәм формадан ибарат тийкарғы ҳәм жәрдемши ханалардың биргеликтеги композициясы көлемли-планлы шешим деп аталады. Турақ жайларда адамлардың жақсы, қолайцлы шараятларда жасаўы ушын ҚМҚ бойынша ханалардың өлшемлери ҳәм ханалардың бири бири менен жайласыў анықланады ҳәм белгиленген избе-изликте жойбарланыўи керек. Бизиң жойбарлап атырған имаратымызда төмендеги ханалар орын алған.



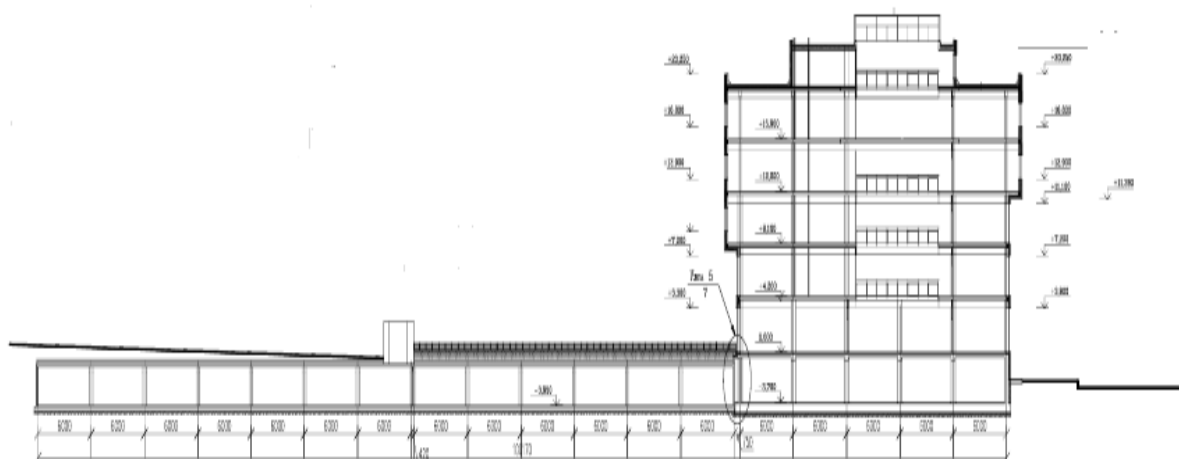
1.1 Сүүрет Имарат жобасы.



1.2 Сүүрет Имарат жобасы.



1.3 Сүүрет. Имарат фасады



1.4 Сүүрет Имарат қырқымы

1.2. Таңланған конструкция хәм материаллар

Имараттан тусетуғын аўырлық хәм пайда болатуғын күшлер хәм тәсирлерди өзине қабыллайтуғын имараттың жер астындағы бөлиминде фундамент деп аталады.

А. Фундаментлер төмендеги талапларға жуўап бериўи керек:

- Беккемлилиқ
- Турақлылық
- Узақ мүдетке шыдамлылық
- Суўыққа шыдамлылық
- Жер асты суўларына шыдамлылық
- Индустриал талаплар
- Экономикалық талаплар

Усы талаплардан келип шыққан ҳалда имаратымызға фундамент таңлаймыз. Фундамент жер бетинен $H_{гр} = 1,1$ м тереңликте жайласады. Фундамент ултанына ығаллықтан, шордан хәм фундаменттиң деформацияланыўынан қорғаўшы грунт жатқызылады. Қорғаўшы грунт қалыңлығы- 140 мм болып щебень- 10 см, қум- 4 см, битумнан куралған қорғаўшы грунт жатқызылғаннан кейин моналит фундамент подушкасы орнатылады.

Қуйма фундамент орнатылғаннан кейин қаптал тәреплери суўдан қорғаўшы қатлам (гидроизоляция) битум менен қаплап шығылады.

Фундамент пенен керпич дийўал аралығына 2 қабат руберойд төселеди, бул қатлам имаратты ығаллықтан қорғаўшы қатлам болып өз гезегинде керпичлердиң ығалдан жемирилиўин сақлайды.

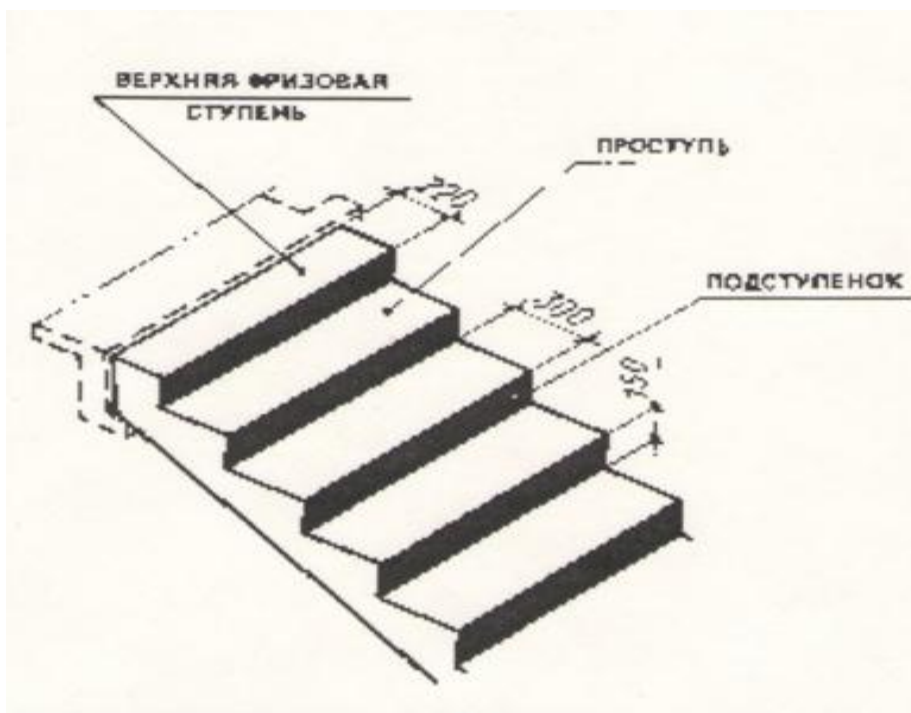


1.5-сүүрет

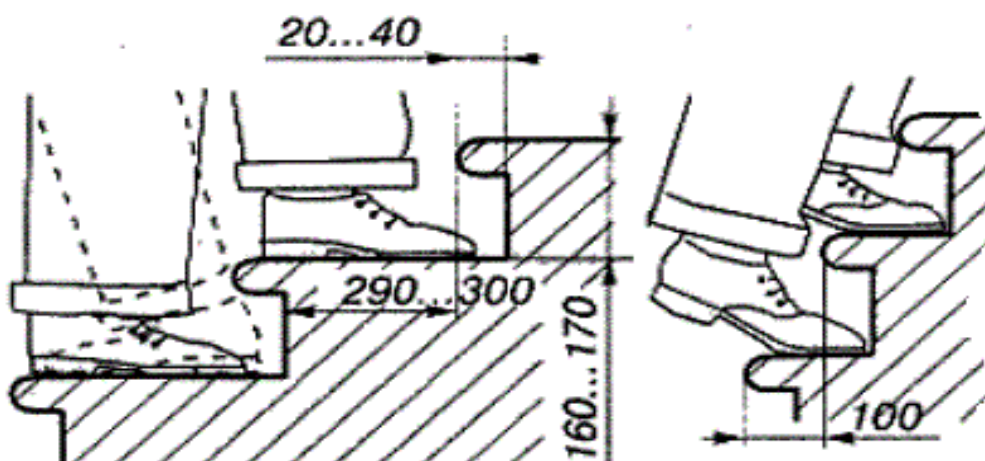
Имаратымыздың қабатлар арасындағы байланысты әмелге асырыў хызметин атқарыўшы тийкарғы жүк көтериўши конструкция текшелер есапланады, буннан тысқары лестницалар тәбийий ҳәдийселер, өрт хәм авария пайытында адамлардың эвакуациясы ушын қолайлы болыўы.

Текшелердиң тийкарғы бийиклиги менен ениниң өлшемлери 1:2 деп қабылланған, яғный 150 мм : 300 мм. Лестница маршының қыялық мүйеши $\alpha_k = 27^\circ$ ты пайда қылады.

Текше маршының қыялығы оның ени оның имараттағы орны хәм орынлайтуғын ұазыйпасы бойынша әдетте горизонтал тегисликте орташа кәдем узынлығы 500-600 мм пайда етеди.



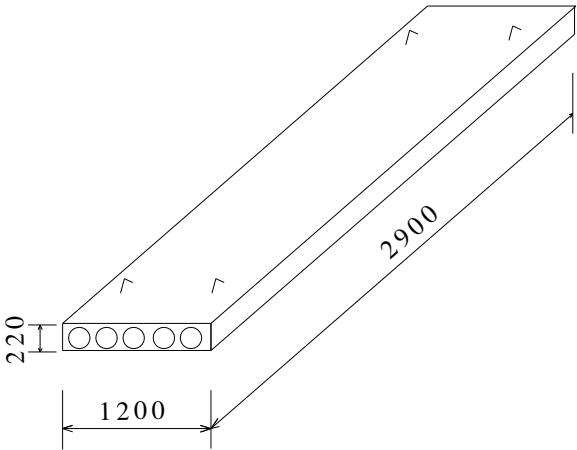
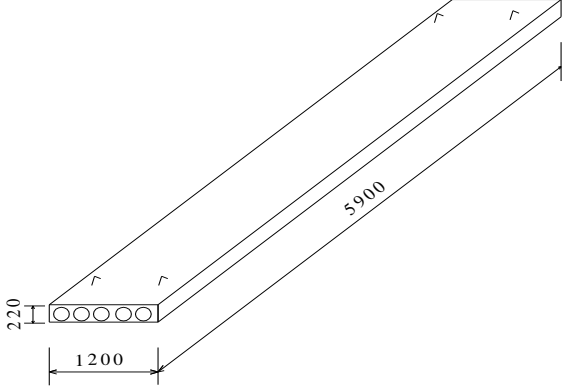
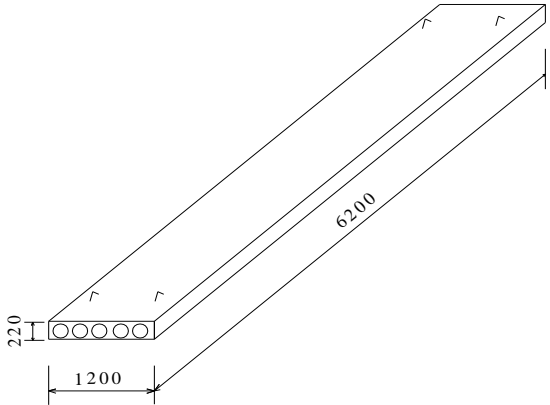
1.6-сүүрет



1.7-сүүрет

Имараттын горизонтал жүк көтеріуши конструкциясы ретинде көп геүекли темирбетон бастырма плитасынан пайдаланамыз. Темирбетон бастырма плитасы тийкарынан ийилиүге ислеуди хэм қабатлар аралық жүклер, төбеден түсетуғын жүклерди өзине қабыллап имараттын вертикал конструкциясы болған дийўалға өткизеди.

Имаратқа қолланылған бастырма плиталар түрлери хэм өлшемлери Серия 1.141.1-28с.в.1, Серия 1.141.1-40с.в.1 төмендегише:

	
<p>Бастырма плита түрі ПК 29.12-8 А_Т-V C-7 Ауырлығы G = 1000 кг Арматура сарпы 8,5 кг\м². Бетон классы – В30 Арматура классы А_Т-V Бетон сарпы 0,4 м³. Арматура сарпы 0,3 м³.</p> <p>1.8-Сүүрет</p>	<p>Жаппа плита 1ПК 62.12-8 А_Т-V C7. Ауырлығы G= 2160 кг Арматура сарпы 8,5 кг\м² Бетон классы- В40. Арматура классы А_Т-V.</p> <p>1.9-Сүүрет</p>
	<p>Жаппа плита 1ПК 62.10-8 А_Т-V C-7. Ауырлығы G= 1780 кг Арматура сарпы 8,5 кг\м³ Бетон классы- В40. Арматура классы А_Т-V.</p> <p>1.10-Сүүрет</p>

Имарат жоқарыда көрсетілген үш түрдегі плиталар арқалы бастырылады

Имаратымызға тәбиий жақтылық өткерип, оны сыртқы орталық пенен байланыстырыушы конструктив элементи терезелер есапланады.

Терезелер, беккем, дауыс хәм шаң өткізбейтуғын, температура хәм ығаллықтың өзгериуине шыдамлы, жеңил тазаланатуғын болыуы керек.

Және бир әхмийетли эксплуатациялық талаптардан бири- үлкен көшелерге

караған терезелер транспорт хәрәкәтинен пайда болатуғын 80 Дб ға шөкөм жөтөтуғын, шәўқым дәрежесиниң өжирелерде 40 Дб дан жоқары көтерилиўине рухсат етилмейди.

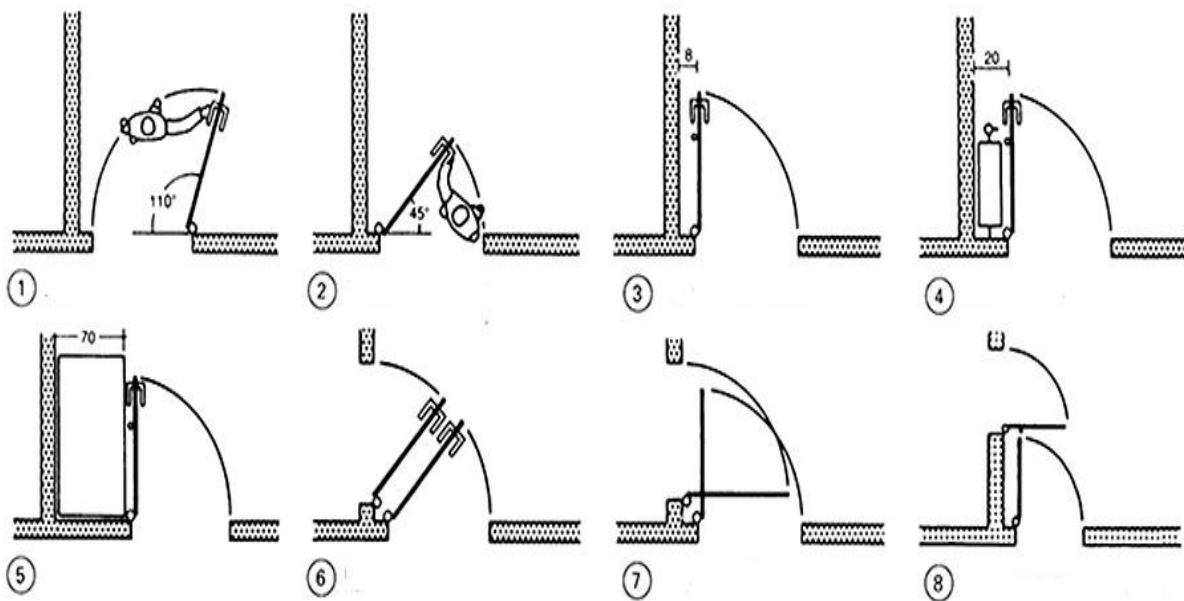
1.11-сүўрет.

Төрезе орнын профили айналар менен толтырыў.
 а – төрезе орнының кесими;
 б- профили айнаның пландағы көриниси;
 1- профили айна элементлари; 2- герметик; 3-геўек резина; 4-винт; 5-кепсерленген горизонтал импост; 6-герметикалық раствор; 7-шлак пахта; 8-цемент раствор; 9-гербиш; 10-дийўал панели; 11-кепсерленген орын.

Төрезелер сыяқлы имататы сыртқы орталық пенен байланыстырып, шәўқымнан, сыртқы тәсирлерден корғап турыўшы конструкцияның бири – есиклер. Есиклер есик орнына орнатылған коробкадан хәм коробкаға топса жәрминде илдирилген есик жақлаўларынан ибарат. Айрым жағдайларда жылысатуғын хәм айна салынатуғын есиклер де қурылады. Айна салынған есиклер өзиниң конструкциясы бойынша шитли есик коробкаларынан

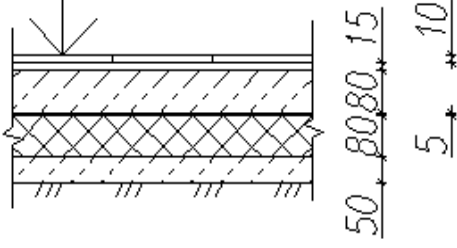
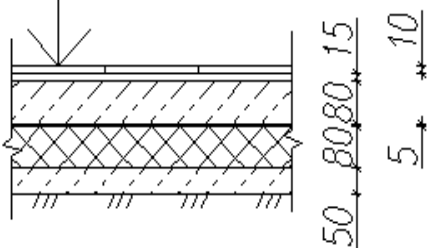
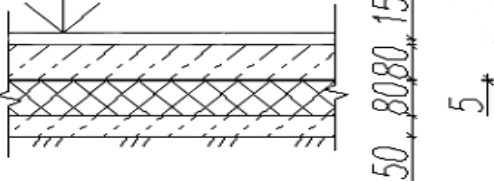
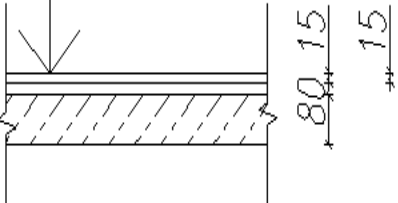
айнасы менен өзгөшө, бунда филенка ямаса щиттиң бир бөлеги айна менен алмастырылган.

Есик коробкалары гербиш дийуаллардағы орынларына терезе коробкалары сыяклы қатырылады, антисептикалық элементлер сиңириледі, коробка хәм есик айналары арасындағы саңлақларға кенеп тығылып, үстинен сыбап жибериледи.



1.12-сүүрет

Имарат полиның конструктив шешими: Қабатлар аралық бастырмалар үстiнен поллар орнатылады. Поллар тийкарынан қол күши менен орынланатуғын имараттың ишки горизонтал бөлими есапланады. Поллар төмендеги талаптарға жууап бериуи керек: беккемлик хәм шыдамлылық, гигиеналық, көркем, акустикалық х.т.б. Ханаларға пол түрин таңлауымыз ушын ханалардың хәм имараттың атқаратуғын хызметине қарап алынады. Плиталы полларды орнатууда квадрат, ярым квадрат, алты қырлы, сегиз қырлы, төрт-бес мүйешли хәм басқа керамикалық плиталар қолланылып, олар бир - биринен өлшемлери менен ажыралады. Плитканың қалыңлығы 10 ямаса 13 мм болады. Олар бетон тийкарға 10-20 мм қалыңлықтағы цемент араласпа үстiнен жатқарылады. Керамикалық материаллар суу өткермейди, қабатлар аралық бастырмаларды көтерип турыушы конструкцияларды ығалдан қорғайды; тез желинбейди; шаң шықпайды, аңсат жууылады, кислота хәм дузлар тәсирине шыдамлы, ығал сиңдирмейди. Цемент поллар құрғанымызда бетон тийкар үстiнен 1:1 - 1:3 қатнаста қумнан таярланған раствор 20 мм қалыңлықта төселеди. Бундай поллардың тийкарғы кемшилиги олардың шаңғытып кетиуи, ыссылық өткериуи хәм көриниси жағынан сулыу емеслиги. Сол себепли олар тийкарынан, турақ жай имаратларынан басқа орынларда қолланылады.

<p>Керамическая плитка Цементный раствор Слой бетона Гидроизоляция Утеплитель Подстилающий слой Уплотненный грунт</p>  <p>50 80 80 15 5 10</p> <p>1.13-сүүрет</p>	<p>Линолеум Цементная стяжка Основание пола Гидроизоляция Утеплитель Подстилающий слой Уплотненный грунт</p>  <p>50 80 80 15 5 10</p> <p>1.14-сүүрет</p>
<p>Цементный раствор Основание пола Гидроизоляция Утеплитель Подстилающий слой Уплотненный грунт</p>  <p>50 80 80 15 5</p> <p>1.15-сүүрет</p>	<p>Керамическая плитка Цементный раствор Комбинированное перекрытие</p>  <p>80 15 15</p> <p>1.16-сүүрет</p>

Жоқарыдағы гараж хэм бөлмелер полы көрсетилген. Ламинат пол имараттың вестюбл текшее клеткасынан басқа барлық бөлмелерине орнатылады.

II. ЕСАПЛАҰ КОНСТРУКТИВЛИК БӨЛИМИ

2.1. Конструктивлик схемасы

Имараттың конструктив схемасы - өз ара бир-бири менен байланысly болған, имараттың беккемлигин тәмийнлеуши жүк көтеріуши конструкциялар жыйнағынан ибарат.

Имараттың конструктив шешими жойбарлау процессинде оның конструктив хәм қурылыс системалары хәм конструктив схемалары тийкарында анықланады.

Имараттың конструктив системасын таңлау хәр бир конструкцияның статикалық ролин анықлайды. Имараттың қурылыс системасын таңлау нәтийжесинде конструкциялардың материаллары хәм оларды үйрениу техникасы анықланады.

Имараттың жүк көтеріуши конструкциялары өз ара бир-бири менен байланысқан вертикал хәм горизонтал элементлерден ибарат.

Горизонтал жүк көтеріуши конструкциялар- оларға тәсир етиуши вертикал күшлер жыйнағын өзине қабыллап, оларды вертикал жүк көтеріуши конструкцияларға узатады. Олар өз нәубетинде пайда болған күш хәм кернеулерди фундамент хәм тийкарға узатады.

Гараждың конструктивлик шешими-биринши қабатында балкалы аралық бастырма менен жойбарланды. Кеңисликтеги каркас имарты рамлы схема көринисинде, пайдаланылған колонналардың кесе-кесими 400x400мм. Колонналар сеткасы 6,0x6,0 м етип қабылланған.

2.2. Колонна есабы

Колонна салмағы:

$$P_{\text{сан.}} = 0,4 * 0,4 * 3,9 * 10 * 25 * 0,95 * 1,1 = 163,02 \text{ кН}$$

Σ есаплы салмақ + колонна салмағы:

$$198,22 + 225,201 * 9 + 163,02 = 2388,049 \text{ кН}$$

Керекли мағлыұматлар:

$$N = 2388,049 \text{ кН};$$

$$\text{Кесе-кесим өлшеми: } b = h = 0,4 \text{ м}; \quad a = a' = 0,03 \text{ м}; \quad \ell_0 = N_{\text{эт.}} = 3,9 \text{ м.}$$

Бетон класы В 25 $R_b=14,5$ МПа; арматура класы В 400,
 $R_{sc}=35,5 \cdot 10^4$ МПа.

Коэффициент $\gamma_b = 0,9$.

Беккемлілігі : $N = \varphi (A_b R_b + A_{sc} R_{sc})$

$$\lambda = \frac{l_0}{h} = \frac{3,9}{0,4} = 9,75 \Rightarrow \varphi = 0,902$$

Беккемлілік жағдайынан:

$$A_{sc} = \frac{\frac{N}{\varphi} - A_b R_b}{R_{sc}} = \frac{2388,049 / 0,902 - 0,4 \times 0,4 \times 14,5 \times 10^3}{35,5 \times 10^4} = 8,973 \text{ см}^2$$

4Ø18 А 400, $A_{sc} = 10,18$ см² сортаментин қабыллаймыз

Арматура классы В240 Ø6

Стерженлер шағы 400 мм етип қабылланады.

Колонна кесе-кесими – 400x400 мм болады.

2.3. ЖАЗ ШӘРАЯТЫ УШЫН БАСТЫРМА КОНСТРУКЦИЯСЫ

ҚАТЛАМЛАРЫНЫҢ ЫССЫЛЫҚҚА ШЫДАМЛЫЛЫҚ ЕСАБЫ

Имарат хәм сооружениелерди жойбарлаўда олардың сыртқы тосық конструкцияларынын ыссылық инерциясын есаплаў зәрүрли әхимийетке ийе, себеби, олардың оптимал қалыңлығын таңлаўда ыссылық инерциясынан пайдаланамыз. Буннан басқада имарат хәм оның сыртқы тосық конструкцияларының ыссылық физикалық есабын орынлаўда сыртқы ҳаўаның температура ыссылық инерциясына тийкарланып қабыл етиледі.

Төмендеги формула жәрдемінде конструкция қатламларының ыссылық инерцияларын анықлаймыз:

Биринши темир-бетон плита қатламы ушын:

$$D_1 = \frac{\delta_1}{\lambda_1} \cdot S_1 = \frac{0,05}{2,04} \cdot 18,95 = 0,464$$

Екинши керамзит гравий қатламы ушын:

$$D_2 = \frac{\delta_2}{\lambda_2} \cdot S_2 = \frac{0,15}{0,14} \cdot 1,99 = 2,13$$

Үшінші цемент-қум раствораы қатламы үшін:

$$D_3 = \frac{\delta_3}{\lambda_3} \cdot S_3 = \frac{0,04}{0,76} \cdot 9,6 = 0,505$$

Төртінші руберойд қатламы үшін:

$$D_4 = \frac{\delta_4}{\lambda_4} \cdot S_4 = \frac{0,02}{0,17} \cdot 3,53 = 0,415$$

D_1, D_2, D_3 хәм D_4 лардың мәнислерине муўапық қатламлардың сыртқы коэффициентлерин анықлаймыз:
бетлериниң ыссылық өзлестириў

Биринши қатлам үшін $D_1 = 0,464 < 1$, соның үшін Y_1 диң мәнисин төмендеги формула жәрдемінде анықлаймыз:

$$Y_1 = \frac{R_1 \cdot S_1^2 + \alpha_B}{1 + R_1 \cdot \alpha_B} = \frac{\frac{0,05}{2,04} \cdot 18,95^2 + 8,7}{1 + \frac{0,05}{2,04} \cdot 8,7} = 14,327 \text{ Вт / м}^2 \cdot ^\circ\text{C};$$

Екинши қатлам үшін $D_2 = 2,13 > 1$ болғаны үшін сыртқы бетиниң ыссылықты өзлестириў коэффициентини Y_2 материалының ыссылық өзлестириў коэффициентини S_2 ге тең яғный,

$$Y_2 = S_2 = 1,99 \text{ Вт / м}^2 \cdot ^\circ\text{C};$$

Үшінши қатлам үшін $D_3 = 0,505 < 1$ болғаны үшін сыртқы бетиниң ыссылық өзлестириў коэффициентиниң төмендеги формула менен анықлаймыз:

$$Y_3 = \frac{R_3 \cdot S_3^2 + Y_2}{1 + R_3 \cdot Y_2} = \frac{\frac{0,04}{0,76} \cdot 9,6^2 + 1,99}{1 + \frac{0,04}{0,76} \cdot 1,99} = \frac{6,78}{1,104} = 6,14 \text{ Вт / м}^2 \cdot ^\circ\text{C};$$

Төртінши қатлам үшін $D_4 = 0,415 < 1$ болғаны үшін сыртқы бетиниң ыссылық өзлестириў коэффициентини төмендеги формула менен анықлаймыз:

$$Y_4 = \frac{R_4 \cdot S_4^2 + Y_3}{1 + R_4 \cdot Y_3} = \frac{\frac{0,02}{0,17} \cdot 3,53^2 + 6,14}{1 + \frac{0,02}{0,17} \cdot 6,14} = \frac{7,597}{1,718} = 4,422 \text{ Вт / м}^2 \cdot ^\circ\text{C};$$

2. Төмендегі формула жәрдемінде жаз шәраятты ушын сыртқы бетиниң ыссылық бериў коэффициентин анықлаймыз.

$$\alpha_H = 1,16 \cdot (5 + 10 \cdot \sqrt{v}) = 1,16 (5 + 10 \sqrt{2,4}) = 23,77 \text{ Вт / м}^2 \cdot \text{°C}.$$

3. Төмендегі формула жәрдемінде температура өзгерислери амплитудасының конструкциядан өтиўиниң сөниўин анықлаймыз:

$$\begin{aligned} v &= 0,9 e^{\frac{D}{\sqrt{2}}} \cdot \frac{(S_1 + \alpha_B) \cdot (S_2 + Y_1) \cdot (S_3 + Y_2) \cdot (S_4 + Y_3) \cdot (\alpha_H + Y_4)}{(S_1 + Y_1)(S_2 + Y_2) \cdot (S_3 + Y_3) \cdot (S_4 + Y_4) \cdot \alpha_H} = \\ &= 0,9 e^{\frac{3,51}{\sqrt{2}}} \cdot \frac{(18,95 + 8,7)(1,99 + 14,32)(9,6 + 1,99)(3,53 + 6,14) \cdot (23,77 + 4,422)}{(18,95 + 14,327)(1,99 + 1,99)(9,6 + 6,14) \cdot (3,53 + 4,422) \cdot 23,77} = \\ &= 0,9 \cdot 11,88 \cdot \frac{27,65 \cdot 16,31 \cdot 11,59 \cdot 9,67 \cdot 28,19}{33,27 \cdot 3,98 \cdot 15,74 \cdot 7,95 \cdot 23,77} = 10,69 \cdot \frac{1424800,57}{393855,49} = 38,67 \text{ °C} \end{aligned}$$

4. Төмендегі формула жәрдемінде бастырма ушын сыртқы ҳаўа температурасы өзгерийлериниң есаплы амплитудасын анықлаймыз:

$$\begin{aligned} A_{t_H}^{\text{расч}} &= 0,5 A_{t_H} + \frac{\rho(J_{\text{макс}} - J_{\text{ср}})}{\alpha_H} = \\ &0,5 \cdot 25,2 + \frac{0,7(928 - 333)}{23,77} = 35,12 \text{ °C} \end{aligned}$$

5. Бастырманың ишки бетиниң температура өзгерислери амплитудасын төмендегі формула жәрдемінде анықлаймыз:

$$A_{\tau_B} = \frac{A_{t_H}^{\text{расч}}}{v} = \frac{35,124}{38,67} = 0,91 \text{ °C}$$

6. Төмендегі формула жәрдемінде бул амплитуданың талап етилген мәнисин анықлаймыз:

$$A_{\tau_B}^{\text{ТР}} = 2,5 - 0,1(t_H - 21) = 2,5 - 0,1(28 - 21) = 1,8 \text{ °C}$$

бул жерда $t_H = 28,0 \text{ °C}$ - Нөкис қаласы ушын июль айының орташа температурасы.

7. $A_{\tau_B} \leq A_{\tau_B}^{\text{ТР}}$ шәрттиң орынланыўын тексерип көремиз:

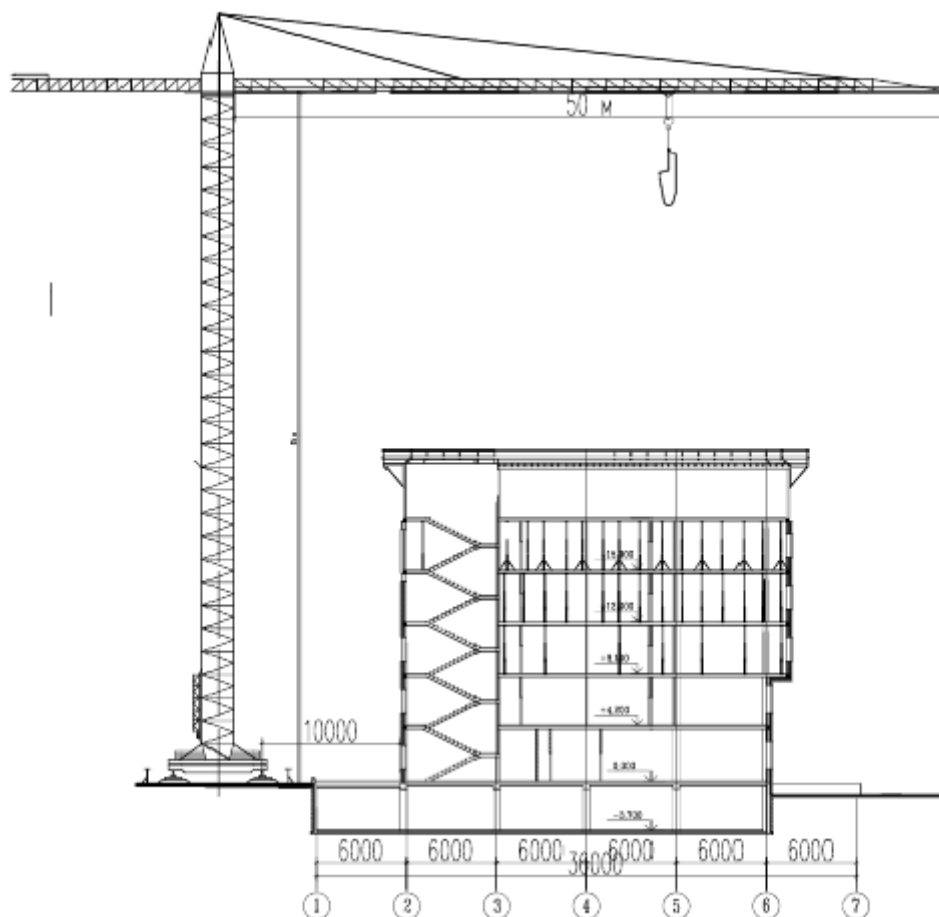
$$A_{\tau_B} = 0,91 < A_{\tau_B}^{\text{ТР}} = 28,0 \text{ °C}$$

Шәрт орынланды, демек бастырма конструкциясының қатламлары ыссылыққа шыдамлылығы Нөкис қаласы ушын дурыс таңланған.

III-БАП. ҚУРЫЛЫС ӨНДИРИСИ ТЕХНОЛОГИЯСЫ

3.1. Гербиш теріуі хәм монтаж ушын кран таңлау.

5-қабатлы каркаслы, гербишли турак-жай имаратының гербиш теріуі хәм монтаж жұмыслары ушын кран түри, маркасы хәм кранның жұмыс уақты сарпын төмендегіше анықланады.



1.15-сүүрет. Имарат қырқымы.

Кран гербиш теріуі хәм монтаж жұмысларын избе-из ислейди;

- Ең ауыр бастырма плитасының масасы 2,56 тонна;
- Гербиш еки каропкадан көтеріледі (хәр бир каропкада 200 дана гербиш);
- Араласпа 0,75 м³ болған яшикте жеткерилеп бериледи;
- Имараттың бир қабат бийиклиги 2,8м;
- Бир сменада терилетин гербишлер саны 27000 дана, ямаса 67,5 м³;
- Гербиш теріуіге сарыпланатын араласпа көлеми 15,8м³;
- Гербиш теріуі уақтында лесалар 18 мәрте көшириледи;

- Кран түри башенней кран;
- Имарат хэм кран аралығының ени 0,8 м.

Кранның жүк көтеріу илгишиниң кран турған жерден бийиклиги төмендеги формуладан анықланады:

$$H = h_0 + h_3 + h_3 + h_u, \text{ м}$$

бул жерде:

h_0 - кран турған жерден жүкти түсириу (орнатыу) керек болған жерге шекемги аралық, м;

h_3 - жүкти түсириу жерине алып барыуда, яғный астыңғы бөлегиниң тийип кетпеуи ушын керекли бийиклик м, $h_3=0,5-0,6\text{м}$;

h_3 - конструкция элементиниң бийиклиги (калыңлығы), м;

h_u – жүкти илиб көтериуши үскенениң есаплы бийиклиги, м.

Еки каропкадағы 400 дана гербишти жумыс орнына көтерип бериуде:

$$H=11,2+0,5+0,8+2,5=15,0 \text{ м}$$

Бастырма плитаны орнатыу:

$$H=11+0,5+0,22+3,0=14,72 \text{ м}$$

Араласпаны жеткерип бериуде:

$$H=11,2+0,5+0,6+2,5=14,8 \text{ м}$$

Жеткерип бериудеги жүктиң монтаж аўырлығы төмендеги формуладан анықланады:

$$Q = g_1 + g_2, \text{ т}$$

бул жерде: g_1 – жүк массасы тоннада, гербиш еки каропкадан көтериледи:

$$g_1=(400 \cdot 3,7)+15=1495\text{кг ямаса } 1,5\text{т}$$

3,7 -бир дана гербиштиң массасы, кг; 15-каропка аўырлығы; кг.

Бастырманы орнатыуда: бастырма массасы, $g_1=2,5 \text{ т}$

Араласпаны орнатыуда: $g_1=1,6 \text{ т}$

g_2 – жүкти илиб көтериуши үскене массасы, $g_2=0,043 \text{ т}$

Демек: гербишти жұмыс орнына жеткеріуде: $Q=1,5+0,043=1,543$ т

Араласпаны орнатыуда: $Q=1,6+0,043=1,643$ т

Бастырманы орнатыуда: $Q=2,5+0,043=2,543$ т

Кранның жүкти жеткеріп ұзынлығы төмендеги формула менен анықланады:

$$L = d+b+c, \text{ м}$$

бул жерде: d – кранның айланыу көшеринен, оның платформа шетине шекем болған аралық: (минарасы айланатын кранлар: хәрекет изи 4,5м болғанда $d=3,5$ м, хәрекет изи 6м болғанда $d=4,25$ м);

b -кран платформасы хәм имарат дийұалы арасындағы аралық $b=0,8$ м кемінде;

c – имарат ени, м.

Демек: имарат балкон плитасын орнатыу ұақтында:

$$L_{п}=3.5+0.8+13.2=16.5 \text{ м}$$

Гербишти орнатыу ұақтында: $L_{г}=3.5+0.8 +11.8=16,1$ м

Бастырманы орнатыу ұақтында: $L_{б}=3.5+0.8+9.8=14.1$ м

Жоқарыдағы есапланып шыққан шамалар бойынша 1,1-кестесинен кранды таңлаймыз:

1.1-кесте

Маркасы	Жүкти ұзатыу аралығы, м	Жүкти көтеріу бийиклиги, м	Жүкти көтеріу қәбилйети, т	1 машина сааттың салыстырмалы баҳасы, сұм
КБ-100	20	33	5	17,55
КБ-3,9	25	32,5	5	22,23

Кестеден көринип турғанындай, экономик тәрептен КБ-100 кран жақсы.

Енди кранның жұмысты сарыплауға кеткен уақтың анықтаймыз:

1.3-кесте

Тийкар: ЖНхБ	Жұмыстың аты	Өлшем бирлиги	Жұмыс көлеми	Мийнет сарпы, машина саат,	Улыўма жұмыс ушын мийнет сарпы, машина- саат
§1-4	Еки каропкалы гербишти 12м бийикликке көтериў	1000 дона	2,7	0,25	0,68
§1-4	сыйымлығы 0,75м ³ болған яшик араласпыны 12м бийикликке көтериў	м ³	15,8	0,11	1,73
§3-	Ири панели лесаларды орнатыў	1 пакет	18	0,09	1,62
	Жәми				4,03 маш-смена

3.2.Монолит бетон хәм темир бетон жұмыслары технологиясы

Цемент хәм толтырғышларды суўда араластырып пайда болған қатты дене бетон деп аталады. Бетон рласпасы хәм полат (арматура)лар менен бирге темир бетон конструкцияларын курайды. Бетон хәм темир бетон конструкцияларының тайярланыў усылына қарап екиге бөлинеди:

1. Жыйма темир бетон конструкциялар, бунда айрықша кәрханада алдыннан таярланып, қурылыс майданында монтаж қылынады.

2. Монолит темир бетон конструкциялар. Булар тийкелей қурылыс майданында таярланады.

Еки усылда қолланыў тараўына қарап өз орнына ийе. Колонна астындағы фундамент, бункер, резервуар хәм қурамалы формалы конструкцияларды қурыўда монолит темир бетоннан пайдаланыў жыйма темир бетон конструкцияларына қарағанда қолай. Буннан тысқары узақ аймақларда, таўлы орынларда хәм сейсмикалық территорияларда уй жай қурылыстың монолит конструкцияларынан қурыў мақсетке муўапық болады. Хәзирги уақытта хәр жылы 1 млн м³ дан артық көлемде бетон хәм темир бетон конструкциялары қурылмақта (монолит жағдайда).

Соған қарамастан монолит темір бетон жұмыстарының көп бөлігі қолда іспленеді.

Нормадан тысқары екі мәрте көп мийнет сарыпланады. Кележекте бетон хәм темір бетон жұмыстарының технологиясын раўажландырыў ушын төмендеги бағдар бойынша жұмыс алып барыў керек:

1. Максимал жағдайда бетон аралспасының таярланыўын орайластырыў хәм оны арнаўлы транспортта тасыў;
2. Армарура каркасларын карханада тайярлап соң монтажлаў;
3. Қәлиптен көбирек пайдаланыў, бетонды тасыў хәм қуйыў жұмысларын максимал механизацияластырыў.

Монолит бетон хәм темір бетон таярлаў жұмыслары төмендеги технологиялық процесслерден иберат:

Қәлип жұмыслары; арматура жұмыслары; бетон жұмыслары.

Қәлип жұмыслары технологиясы. Қәлип ўақтынша қурылатуғын жәрдемши конструкция болып, иншаат конструкцияларын жойбарда хәм көрсетилген форманы бериў ўазыйпасын атқарады. Қәлип төмендеги техникалық талапларды канаатландырыў керек:

1. Жұмыс жойбары сызылмаларына муўапық қурылыўы;
2. Бирлестирилген тахтайлар тығыз болыўы керек;
3. Тахтай өз орнында беккем турыўы, яғный бетонды тербетийў ямаса самал тәсиринде өз формасын өзгертпейтин болыўы керек;
4. Бетон қуйылатуғын тахтайлар бети тегис болыўы керек;
5. Конструкция бөлеклери эпиўайы қуралатын, тез қурып хәм тез бузып алынатуғын болыўы керек.

Қайта қолланылыўы бойынша қәлиплер 2 түрге бөлинеди:

- a) Бир мәрте қолланылатуғын (стационар);
- b) Көп мәрте қолланылатуғын (инвентар);

Қәлип ушын қолланылатуғын материаллар ағаш тахтай, металл ағашлы, металлы, темір бетонлы, армоцементли, синтетикалы материаллардан таярланды.

Қәлиплер конструктив қолланылыуы бойынша көширип қурылатуғын жыйма қәлип хәм қозғлыушы қәлиплерге бөлинеди.

Көширип қурылатуғын қәлиплер:

Алдыннан тайярланатуғын қәлиплерден ибарат болып, буларды бириктириушы хәм көтерип тұрыушы үскенелер жәрдемінде жыйналады. Иншаатларда бир түрдеги конструкциялар бир неше болса, бул түрдеги қәлипти бир неше рет көширилип қурылады. Ағаш қәлиптен 5-6 ретке шекем пайдаланыу мүмкин. Егер ағаш қәлиплердиң ишки тәрети темир лист пенен қапланған болса, қолланыу дәрежеси асады. Бул қәлиплер жәрдемінде фундамент, колонна, балка, бастырма хәм басқа конструкцияларды қурыу мүмкин. Лента тәризли фундамент: бул қәлип тийкарынан, үзликсиз қәлиплерден ибарат болады. Колонна қәлипи: бунда еки жуп қәлип вертикалына, яғный қуты формасында қурылады. Булдай қәлиплердиң сыртқы тәрөпинен ременлер менен беккемлөнеди. Балка қәлипи: балкалар қәлипи подушка хәм еки жағындағы қәлиплерден ибарат.

Балка подушкасы қалың тахтайдан 40-50мм хәм қаптал қәлиплери 25-30 мм тахтайдан ибарат болады. Балкалар қәлипи астынан колонналар менен көтерилип турылады.

Қозғлыушы қәлиплер:

Бундай қәлиплер бир неше түрли болады.

1. Горизонтал жағдайда қозғалыушы қәлиплер;
2. Вертикал жағдайда қозғалыушы қәлиплер.

I. Горизонтал жағдайда қозғалыушы қәлиплер көнделең кесими өзгермес узын иншаатларды бетонлауда қолланылады. Мысалы: тунел, гүмбезли бастырмаларда, дийуал коллекторларында, хәм т.б.

II. Вертикал жағдайда қозғалыушы қәлиплер (скользящая опалубка). Бундай қәлиплер бийик дийуаллы иншаатларды қурыуда қолланылады. Мысалы: дийуаллар, колонна, резервуар, түтин тартыушы иншаатлар қурыуда қолланылады.

Бул қәлип ұақты- ұақты менен вертикал бағдарда қозғатып барады. Қәлиптерди арнаұлы домкрат жәрдемінде көтерип турылады.

Бул қәлиптерден тысқары және бир неше түрли қәлиптер бар. Аспа қәлип. Бул қәлип көнделең кесими бир түрде болмаған, кесими бир болмаған, кесими киширейип баратуғын бийик минараларға уқсас иншаатлар қурыұда қолланылады. Қәлип тийкарынан металлдан таярланады. Қәлип бетонға толып қатқан сайын шахта көтергишинде орнатылған таль ямаса арқан жәрдемінде жоқарыға көтерип турылады.

Қаплама қәлип. Темир- бетон, армоцемент, металл плита, сым тор тәрилли материаллардан таярланады. Бул қәлиптер иншаат конструкциясы болып, кейиншелик хәм хызмет етеди.

Жуқа дийұаллы темир- бетон хәм армоцемент трубалар қәлип сыпатында дөңгелек кесимли колонналар қурыұда қолланылады.

3.3. Ағаш тахта полларын қурыұ технологиясы;

Тахтай полларды жатқызыұ тәртиби төмендегише: алдын дийұалға тығызлап биринши тахтайды жатқызып, хәр бир балкаға екеұден шеге (узынлығы 200-125 мм) қағып шығылады. Шегениң сәл қыяланып қағылыұы хәм оның қалпағын тахтайға 3-5 мм ға шекем батырыұ керек. Биринши тахта қапталының бир неше (3-4 ге шекем) тахтайларды бирден жатқызылады. Соң балкаларға ең шетки тахтайдан 5-7 см бериректен әпиұайы услағышлар, жақсысы Смоляков услағышы қағылады. Тахтай хәм услағыш арасына шпонкалар (пона) қағып киритиледи. Сонда тахтайлар бир-бирине тығызланады, оларды кейин шегеленеди. Енсиз тахтайларға биреұден, енлирегине болса екеұден шеге қағыұ керек. Соң шпонка (пона) хәм услағышлар шығарып алынады хәм және бир неше тахтай жатқызылады, услағышлар және алдынғыдай қағылады. Сол барыста процесс даұам еттириледи. Тахтай арасындагы аралық 1мм ден аспаұы, ал шеге узынлығы болса тахтай қалыңлығынан 3-4 мәрте узынрақ болыұы керек.

3.4. Линолеумлы полларды қурыу технологиясы

Поллар үшін линолеум хәм пластик плиталар кең қолланылады. Турақ жай үйлери ханаларының полына материал тийкарлы хәм материалсыз линолеум қапланады.

Линолеумлар узаққа шыдайды, эластик, жийилиуға шыдамлы хәм гигиена талапларына жууап береді. Олар барлық безеу жұмыслары тамамланғаннан кейин тегис, қатты хәм қуры тийкарға төселеді. Линолеум төсеуға таярланған тийкардың бети 2 м ли рейка менен тексериледи. Тийкар менен рейка арасындағы түйник 2 мм дан аспауы керек.

Сатып алынған линолеум оңына ишке қаратып оралған рулон тәризінде келтириледи. Линолеум тырысып қалмауы үшін рулонлар вертикал халында тасылады хәм сақланады. Линолеум рулонлары төсеу үшін таярланған ханада 1-2 күн дауамында горизонтал жағдайда сақланады. Кейин олар жайылып, бир неше күн дауамында сондай қалдырылады. Сонда оның жыйналып қалған жерлери тууырланып, тийкарда тығыз жататуғын болады. Линолеум айна тәрептен баслап төселеді, сонда бойлама шовлар онша билинбейді. Залларда линолеум хананың узынына төселеді.

Линолеум хананың өлшемлерин хәм формасын есапқа алған халда, төселетуғын орынның өзінде пишиледи. Линолеумның көнделең шовлары адамлар аз жүретуғын жерлерде, бир сызықта жатпайтуғын етип жайластырылады. Жайылған линолеум шетлери хана контурына маслап қырқылады. Линолеум тууры хәм тегис қырқылыуы үшін пышақ ямаса кескиш 4 линолеумға тығыз басылған сызықша тақап жүргизиледи. Линолеум шовлары астына фанера 6 қойып қырқылады. Сонда пышақ тығы тез өтпеслеспейді. Линолеумды тууры мүйеш астында қырқыу үшін узын тәрепи кемінде 1 м болған угольник пайдаланады. Дийуаллардың түртип шыққан жерлери болған ханаларға төселетуғын линолеум орнына

маслап пишилгеннен кейин қырқылады. Соннан кейин сызғышты қойып линолеумның артығы кесіп тасланады.

Хана өлшеміне сәйкес етіп пишилген линолеум жапыстырыушы қатламсыз жайып қойылады. Олардың қоңсы қырлары бір- бирін 10-15 мм қаплайтуғын етіп үстпе- үст қойылады. Кейин сызғышты қойып, еки рулон бірден кесиледи, сонда шов билинбейтуғын болып шығады. Есик астына, босағаға, колонналар астына жатқызылатуғын линолеум әсиресе жақсылап кесиледи. Егер линолеум шетлерине плинтус жатқызылған болса, түртіп шыққан жерлери өлшенеди, линолеум соған сәйкес етіп пишиледи хәм белгиленген шегара бойынша кесиледи. Линолеумды есик астыларына хәм плинтус пенен беркитилмейтуғын жерлерге сәйкес етіп кесіу ушын линолеумның тақалатуғын қыры тығыз тақалады хәм контуры бойынша кесиледи. Қырлы орынға анық келиуи ушын линолеумды бир неше мәрте кесіуге туура келиуиде мүмкин.

Линолеумды пишиу хәм орнына сәйкес материалды илажы барынша тежеу керек. Шығындыларды азайтуу ушын, каридор хәм ханаларға топланатуғын линолеум каридор дийуаллары сызығы бойынша түсиндириледи. Ханадағы паркет пенен каридорға төселген линолеум арасындағы шов есик кесе кесими босағасына тууры келтириледи.

Линолеум жапыстырылатуғын хананың температурасы 15⁰С дан төмен, тийкардың ығаллығы болса 5% ден жоқары болмауы керек. Материал тийкарлы линолеум (полининихлорид хәм аклид линолеум) сууық бтум мастикасы «Биски» хәм басқа клейлер жәрдемінде жапыстырылады. Линолеум жапыстырылатуғын тийкар битум хәм бензинди 1: (2-3) қарағанда араластырып таярланған мастика менен грунтланады. Жапыстырыудан алдын жайып қойылған линолеумды орнынан қозғалтпаған халда терис тәрeпинен ортасына шекем жоқарыға қайтарылады, тийкардың линолеум қайрылған жеріндеги бетине тийисли шател менен 0,6-0,8 мм қалыңлықта мастика сүртиледи. Шов сызықлары астындағы 10-15 см кеңликтеги енсиз жайға мастика сүртилмейди, бирақ

дийуалларға тақалатуғын тәрәпләргә сүртиледи. Сүртилген мастика курамындағы ертиуши пуўланып кеткеннен 30-40 минут өткеннен соң, линолеумның қайрылған бөлеги мастика сүртилген тийкарға жатқызылады. Линолеум тийкарға тығыз етип басылады хәм ортасынан шетлерине қарай қаплы материал бөлеги менен сүртилип астынан ҳаўа шығарып жибериледи. Соң жапыстырылған линолеум үстинен каток жүргизип шығылады, сонда ол тийкарға жақсы жапысады. Линолеумның екинши жартысы да усы тәртипте жапыстырылады. Линолеум жапыстырылғаннан 2-3 күн өткен соң, жақын төселген линолеумлар шетлери кесилип, жапыстырылады. Буның ушын үстпе- үст қойылған линолеумлар шовлары үстине сызғыш қойылып, пышақтың өткир тығы менен еки қатлам тийкарға шекем кесиледи.

Қыйқымларды алып таслап, әсте көтериледи, асты хәм тийкар жақсылап тазаланады. Тийкарға жуқа етип битум мастикасы сүртиледи. Белгили уақыт өткенне кейин линолеум шетлери тийкарға жапыстырылып, қаплы материал менен ысқаланады хәм үстинен каток жүргизип шығылады. Материалсыз линолеум (плевинхлорид хәм резина линолеум) КН- 2 хәм КН- 3 мастикалары жәрдемінде жапыстырылады. Пишилип, жайып қойылған хәм хана формасына сәйкес кесилген линолеум бөлеклери басқа ханаға алып шығылады ямаса оңын ишине етип ортасына шекем орап қойылады. Ашылған тийкарға резина ямаса пластмасса шпатель менен 0,5 мм қалыңлықта КН- 2 ямаса КН- 3 мастикасы сүртиледи. Ушыўшаң ертиуши пуўланып кеткеннен кейин 4-6 саат өткеннен кейин, тийкарға екинши мәрте масниб кеткеннен кейин 4-6 саат өткен соң, тийкарға екинши мәрте мастика сүртиледи. Мастиканың линолеум жапыстырыўға таярлығы оған қол тийгизип көрип анықланады: «жетилген» мастика қолға жапыспаўы керек.

Линолеум жапыстырылғаннан 15-20 минут алдын оның арқа тәрәпке пластмасса ямаса ағаш шпатель менен 0,2-0,3 мм қалыңлықта КН- 2 хәм КН-3 мастикасы сүртиледи. Линолеумның шетлери бойлап 6-8 см

кеңликтеги полосаға мастика сүртілмейди, булл полосаға мастика кейин, шовлар пайда етип атырғанда сүртіледі.

Сүртілген мастика қолға жапыспайтуғын болғанда үстине ағаш талшықлы плиталар қойылады. Линолеумды орнына анық келтириуі үшін оны аржақ-бержаққа сүрткенде арқа тәрәпи тийкарға тиймеуі үшін сондай етіледі. Линолеум бөлеклери мастика сүртілгенге шекем қай жерде жатқан болса, сол жерге жапыстырылады. Линолеумды орнына анық келтирип болғаннан соң бағанағы ағаш талшықлы плиталар алып тасланады. Линолеум шети тийкарға басылады (дүмпейип қалған орынлар болмауы керек). Жапыстырылатуғын гилемнің арқа тәрәпи тийкарға қолда жақсылап басып шығылады. Линолеумның басқа бөлеклериде усы тәртіпте жапыстырылады. Линолеум жапыстырылғаннан 2-3 сутка өткен соң шетлери кесіледі.

3.5. Қәуіпсизлик техникасы шаралары хәм өртке қарсы шаралар

Қурылыс жұмысларын қәуіпсиз іслеуі шараятын жаратыу, яғный қурылыс жұмысларын іслеуда технологиялық үскенелер менен байланыслы.

Қурылыста мийнет қәуіпсизлиги ызыамшылық, социал-экономик, техник, гигиена хәм шөлкемлестиріуі жұмыслары көзде тутылып ол қурылысда мийнет іслеп атырған жұмысшылардың ден-саулығын түрлі бахытсыз қәдиселерден, өндириллик басқышда жүзеге келетуғын түрлі зәхәрли факторлардан қорғау мақсет етип қойылған.

Қурылыста мийнетти қорғауі қурамына мийнет ызыамшылығы хәм қәуіпсизлик техникасы киреди.

Мийнет ызыамшылығы. (Мийнет хәкқындағы ызыам кодекси) жұмыс іслеушілер хәм шөлкемлер арасындағы тәртіпти, іслеуі шараяты, дем алыуы, хаяллар хәм жаслардың жұмыс шараяты, жұмысқа қабыллау, басқа жұмысқа өткеріуі, жұмыстан босатыу, түрлі категориядағы жұмысшыларға премиялар беріуі хәм тағы басқаларды өз ишине алады.

Қәуіпсізлік техникасы- қәуіпли өндіріслік факторлардан жұмысшыларды қорғауды шөлкемлестіріу жұмыстарының жыйындысы.

Қәуіпли өндіріслік факторлар жұмысшыларды зәхәрлениуіге ямаса өндіріслік басқыш дауамында ден-саулығының жаманласыуына алып келеди.

Қурылыста барлық жұмыстар қәуіпсізлік техникасына хәм нызамларға бойсынған халда алып барылыуы керек. Буның ушын хәр бир қурылыс кәрханасында қәуіпсізлік техникасы хәм санитариялық хана, қәуіпсізлік техникасы мүйишлерин шөлкемлестірилген болыуы керек.

Мийнетти қорғау, өртке қарсы тәдбирлер менен өз-ара байланыслы болып, бунда өрт шығыуын алдын алыу, адамларды хәм қымбат бахалы затларды көшириу шараларын көриу, өртти өшириу жұмыстарын өз ишине алады.

Хәзирги уақытта травматизимге қарсы илимге тийкарланған хұжетлер ислеп шығылған, бунда қәуіпсізлік техникасын рауажландыриу менен бирге, қәуіпсізлікти тәминлеуши қәуіпсіз техникаларды ислеп шығарыу, қарғаушы үскенелерди орнатыу, жаңа басқарыу усуллары ислеп шығарылмақта

Қурылыс шөлкемине жұмысқа кирген жеке пухаралардың хәммесине, олардың кәсиби, жұмыс стажы, хәм келешекте орынлайтуғын жұмыстарына қарамастан қәуіпсізлік техникасы бойынша инструктаж өткерилиуи шәрт. Инструктаж жергиликли шәраятларға сәйкеслендирилип өткерилиуи зәрүр. Бунда жұмысқа кириушилер төмендеги мәселелер менен таныстырылады: мийнет нызамшылығы тийкарлары хәмде ишки тәртип қағыйдалары; ислеп шығарыуда жарақатланыу; травматизм себеплери, қурылыс шөлкеминдеги бахытсыз хәдийселер, олардың келип шығыу себеплери; кран ислеп турғанда, автотранспорт жүрип турғанда қурылыс майданшаларындағы қәуіпли зоналар; жұмыс орнын шөлкемлестіриу хәм тәртип сақлау қағыйдалары, қурылыс материаллары хәм әсбаптарын тәртип бойынша жайластыриу тәртиби; қурылыс

машиналары хәм механизмлеринен пайдаланғанда итибар бериў шәрт болған қәуипсизлик қағыйдалары дәслепки машина хәм әсбаплардан дурыс пайдаланыў усыллары; электр тогынан пайдаланыў усыллары; бахытсыз хәдийсе жүз бергенде биринши жәрдем бериў қағыйдалары; өртке қарсы қаратылған илажлар; қәуипсизлик қағыйдаларын бузғанлығ ушын жуўапкершилик.

Исшилер менен кирисиў инструктажы өткерилгенлиги арнаўлы китапшада белгиленеди хәмде инструктаж өткерилген жеке пухара ол китапшаға инструктаж өткерилгенлиги ҳаққында имза қояды. Жумысқа кирисиў алдынан хәрбир исши менен ис басқарыўшы дәслепки инструктаж өткереди. Жумыс шәраятлары хәмде жумыслардың түрлери өзгермеген ҳалларда хәрбир үш айда тәкирар инструктаж өткерилип турады.

Хәрбир жумысты орынлаў технологиясы хәм барлық шәраятлар менен таныстырылып, оларды билмеслик бахытсыз хәдийселерге алып келиўи мүмкинлигин еслетип өтиў керек.

Инструктаж өткерилгенлиги арнаўлы дәптерге жазып барылады. Инструктаж өткен исши тәжирийбе арттырыў мақсетинде тәжирийбели устаға 2-3 күн бекитилип қойылады.

Исшилерге қәуипсизлик техникасын үйретиў бойынша он саатлық бағдарлама бойынша таярлықлар исшилер маманлығын арттырыў курсларында алып барылады. Бағдарлама өтилип болғаннан кейин исшилердің қәуипсизлик техникасы бойынша өзлестиргенлиги тексериледи хәмде оларға бир жыллық гуўалық бериледи.

Қурылыс объектинде ислегенде ток урыўдан сақланыў

Электр тогының адам организмине тәсири. Ток урғанда тери күйиўи ямаса ишки органлар зиянланыўи мүмкин. Күшли электр тогы ғана емес, ал пәс күшлениў тогы да адам өмири ушын қәуипли есапланады.

Қолайсыз шәраятларда адам организміндеги қарсылық тек ғана 1000 Ом болған ҳалларда күши 0,1А хәм күшлениў 100В болған токта адамды

өлтириуі мүмкін. Сонлықтан да күшлениуі 42В хәм оннан артық, ток күши 0,05 тен 0,1А ге шекем болған ток организм ушын қәуипли.

Электр тогынан сақланыуы ушын, ток өтип турған изоляцияланбаған сымларға хәм изоляциясы ашылып кеткен электр установкалары да жүргизиуі қурылмаларының корпусларына қол тийдирмеуі керек.

Қорғаныушы жерге услау, рубильниклер, электр двигателлер, трансформаторлар, оның менен бир қатарда темир жоллар хәм изоляциясы ашылып кеткен басқада металл буйымлардан ток өтип турған болыуы мүмкін. Мине бундай буйымларға тийгенде күтилмеген жағдайларда ток урмауы ушын оларды жерге жалғау нәзерде тутылады. Бул мақсетте жерге қағылған стержень ямаса трубадан пайдаланылады. Демек, қорғаныушы жерге жалғау ток урыудың алдын алады.

Электр машиналар хәм электр лампалардан пайдаланғанда итибар берилиуі шәрт болған қәуипсизлик қағыйдалары 18 жасқа толған хәмде арнаулы тәлим алған жеке пухаралар ғана электр әсбаплар менен ислеуге қойылады. Күшлениуі 220, 127 хәм 42 В болған токта ислейтуғын электр әсбаплардан пайдаланып атырғанда диэлектрик қолғап, диэлектрик аяқ кийим, резина сыяқлы қорғау әсбапларынан пайдаланыуы зәрүр.

Электр машиналарының сымларынан услау, олардың айланып туратуғын бөлеклерине қол тийгизиуі ямаса машина пүткил тоқтамағанша онын кесиюши әсбапларын алмастырыуы қадаған етиледі.

Қар ямаса жауын жауып турғанда электр әсбаплардан пайдаланатуғын жұмыслар тек ғана бастырма астында орынланыуы керек. Бир метрден бийикте болған жұмысларды этирапты қоршаған халда орынлау керек. Дәстели электр әсбапларының сымларынан тартыу хәм ийиу қадаған етиледі, олардың полат канатлар, электр кабеллер, газ өтип туратуғын шлангалар менен кесилисиуине жол қоймау керек.

Жұмыста үзиліс болғанда хәмде тәнепис уақытларында электр әсбаплар электр тармағынан үзип қойылыуы керек. Көшпе электр лампаларды электр тармағына жалғайтуғын сымлар резина изоляциялы

болыуы шарт. 127-220 В мөлшерленген көшпе электр лампалар кемінде 2,5 м бийикликте асып қойылады. Бул талапты орынлау мүмкин болмаған жағдайларда жарытуу тармағының күшлениуи 42 В тан аспауы керек. Электр лампаны алмастыруу керек болғанда дәслеп оның сымын электр тармағынан үзиуимиз керек.

Ток урғанда адамға биринши жәрдем оның халатына байланыслы. Егер ток урған адам аңы ушып кетип, кейин өзине келген болса, ямаса оған узак уақыт ток тәсир еткен болса, тезде врач шақыруу керек. Егер ток урған адам аңсыз болса, оны қолай жағдайда жатқызып таза хауа келиуин тәмийинлеу, нашатыр спиртин ийискелетиу хәм тезде врач шақыруу керек. Науқас шала дем алып атырған, тамырлары тартысып атырған болса, ямаса тамыр урысы, жүрек тебиуи сезилмесе, тезде жасалма дем алдырып, буны врач жетип келгенше дауам еттириу керек.

Жүк жүклеу-түсириу уақтында орынланатуғын қәуипсизлик шаралары

Тек он сегиз жасқа толған адамлар ғана жүк жүклеу-түсириу жумыслары менен шуғылланыуға жол қойылады. Алтпыс кг нан ауыр болған жүклер тек ғана механизмлер жәрдеминже жүклеу хәм түсириуге рухсат етиледі.

Қурылыс материалларын 50 метрге шекем болған қашықлыққа тасыу хәм 3 метрге шекем болған бийикликке стремянкалар жәрдемінде көтериу мүмкин. Жүклер тақланатуғын майданша тегисленген, қар хәм муздан тазаланған, көшелери электр шырақлары менен жарытылған болыуы керек.

Жүк жүкленген транспорт айдаушының бортларын ашып атырғанда жүк қулап түсиу мүмкин болған зонадан шетиректе турыу керек.

Қурылыс материаллары хәм жыйма темирбетон конструкцияларды тақлағанда, гербиш пакетлери бийиклиги еки ярустан аспайтуғын етип тақланады. Контейнерлерде гербишлер бийиклиги бир қатардан аспайтуғын етип тақланады. Контейнерсиз тасылатуғын гербишлер қатарлар саны 25 тен аспайтуғын кетеклер халында жатқызып өриледи.

Гербишлер қыры менен терип қойылатуғын болса кетектеги қатарлар саны 13 дана болыуы керек.

Фундамент плиталары хәмде подвал дийуалларына исленетуғын блоклар тийликлер үстине тақланып, араларына қыстырғышлар қойылады. Олардың бийикликлери 2,6 метрден аспауы керек. Дийуал плиталар кассеталарға усатып тақланады. Аралық бастырма плиталары тийликлер үстине хәм арасына қыстырма қойып бийиклиги 2,5 метрден аспайтуғын етип тақланады. Колонналар тийликлер үстине төрт қатар етип араларына қыстырғышлар қойылып тақланады. Лестница маршлары тийликлер үстине басқышларын жоқары қаратылып, оларға қыстырмалар қойып тақланады. Тақланған қатар саны алтаудан аспауы керек.

3.6. Бетон жұмысларын жүргизиудеги қәуипсизлик техникасы:

-монолит темир бетон конструкцияларын тиклеу ушын қолланылытуғын опалубкаларды жойбарға сәйкес жұмыс өндирисине таярлау хәм қабыллау керек, тәртип бойынша тастыйқланыуы керек.

-цемент опалубкаларын бир неше яруста қолланатуғын болса кейинги ярусты тек төменги ярус беккемленгеннен кейин ғана орнатыу керек.

-опалубкаларды алыу (бетон берилген беккемликке жеткеннен кейин) жұмыс жүргизиушиниң рухсаты менен жүргизиледи.

-арматураларды таярлауда қайта ислеу буның ушын арналған сәйкес үскенеленген орынларда исленеди.

-бетон араласпалары ушын ГОСТ 2180-82 талабын қанаатландырыу керек. Өзгермели жүкленген ямаса бос бункер тек жабылған затларда рухсат етиледи.

-бетон араласпаларын тығызлауда электро- вибраторды ток өткерийу щланганы вибратордан өзгертийу. алып жүрийуде рухсат етилмейди, ал жұмыс дем алысында хәр бир орыннан екиншисине өзгертилгенде электро- вибраторды өширийу керек.

Бетонды электро қыздырғанда үскенелерди монтажлау, жалғауға, тәмийнлеуши дереклерге тек 3- разрядтан төмен болмаған қәуипсизлик

техникасы бойынша группалық квалификацияға ийе электро қыздырыу зонасы талабын қанаатландырыушы қәуипсизлик белгиси хәм жақтылық сигнализация бар қорғаушы қоршауға ийе болыуы керек.

Монтаж жұмыстарын қәуипсиз орынлау ұсыллары. Улыма талаптар

Он сегиз жасқа толған, арнаулы үйретилген хәм имтихан тапсырған адамлар ғана монтаж жұмыстарын орынлауы мүмкин. Монтажшылар бийикте ислегенде қәуипсизлик ременлери хәм каскадан пайдаланыуы керек.

Узын хәм ауыр конструкцияларды орнатылуы орнына силкиместен, шайқалтырмастан рауан көтеріу хәм тартып турыушы канатлардан пайдаланыу зәрүр. Жыйналмалы конструкцияларды бир орыннан екінши орынға көшириу ұақтында монтажшылар конструкцияның орнатылуы контурынан шетте ямаса конструкция узатылып атырған тәрепке қарама-қарсы тәрепте турыуы керек.

Көтерилген конструкция орнатылатуғын жай төбесинде отыз см бийикликте тоқатылып, кейин қәуипсизлик пенен орнына түсириледі. Конструкция орнатылатуғын жайға қарыспа қатлама алдынырақ, яғный, конструкцияны узатыудан алдын жатқызылады.

Орнатылған конструкциялар пухта беккемленип, қойылғаннан кейин ғана оның монтаж халқаларынан кран крючоклары шығарылып алынады. Буннан кейин конструкцияны жылжытыу, сүриу қадаған етиледі.

Қараңғы түскеннен кейин қурылыс майданшасы хәм жұмыс орынлары электр жарытқышлар менен жарытылуы керек.

Жауын ямаса қар қатты жауып турғанда, 6 баллдан күшлирек самал есип турған ұақытларда монтаж тоқтатылуы керек.

Ири панели каркассиз имарат қурылып атырғанда монтаж жұмыстарын қәуипсиз орынлау ұсыллары. Дийуаллардың сыртқы панеллери инвентарь металл тосынлы аралық бастырмадан турып орнатылады.

Бир хана үлкенлигиндей панеллер орайынан тек бир струцина менен беккемлениди, ал еки модулли панель узынлық бойынша хәр үш метр

аралықта беккемлениди. Мүйеш панеллери қосымша түрде бикр мүйеш канатлары менен беккемлениди.

Өнер-техникалық билим журтының жасы он сегизден аспаған оқыўшыларға ислеп шығарыў тәлими процессинде күнине ең көби менен үш саат даўамында монтаж жумыслары менен шуғылланыўына рухсат етиледи; бунда оларға ислеп-шығарыў тәлими мастери ҳәм усы тәлимге басшылық етиў ушын қурылыс-монтаж шөлкеминиң буйрығынан келип шыққан ҳалда бекитилген исши барлық ўақыт басшылық қылыў ҳәм олардың ислениўин гүзетип турыўы зәрүр.

Тиреп қойылатуғын зәңгилерден пайдаланыў қадаған етиледи. Панеллер шетин орнатылған конструкциялар арасына киритип қойыўға жол қойылмайды.

Монтаж жумыслары процессинде терезе ҳәм қапылар лестница кетеклери балконға шығылатуғын жоллар, аралық бастырманың плиталар орнатылмаған ашық жайлары тосықлар менен оралған болыўы керек.

IV-БАП. ҚУРЫЛЫСТЫ ШӨЛКЕМЛЕСТИРИҮ ХӘМ РЕЖЕЛЕСТИРИҮ БӨЛИМИ

4.1. Қурылысты жойбарлау жұмыстарын шөлкемlestiriу

Қурылыс өндирисиниң үзиликсиз хәм эффектив хызметин тәмийнлеу оның дәслепки этапларынан ақ илимий тийкарланған шөлкемlestiriу хәмде оның қатнасыушыларының өз-ара келисимли қарым-қатнасын тәмийнлеуде нәзерде тутады. Қурылыс өндирисин шөлкемlestiriудиң формалары қурылыс монтаж жұмыстарын алып барыу ұсылларына байланыслы болады. Жойбарлау жұмыстары қурылыстың дәслепки басқышы болып, ол қурылыста сарыпланатуғын капитал қәрежетлердиң нәтийжелилигин асырыуда үлкен әхмийетли роль ойнайды.

Жойбарлауда қурылатуғын кәрхана ямаса имараттың технологиясы хәм әсбап-үскенелерге тийисли архитектуралық планластырыу хәм конструктив шешимлердиң техника-экономикалық есаплаулары хәм дәлиллер, смета графикалық түриндеги материалларды билип алыуымыз керек. Жойбарлау еки түрли басқышта яғный жеке түрдеги хәм типовой болады. Типовой жойбарлау бир басқышта яғный жұмысшы проект дүзиледи. Ири көлемли жеке жойбарлауда қурылыста еки басқышта жойбар дүзиледи. Биринши басқышта қурылыстың техника-экономикалық жақтан дәлилленген нормалар тийкарында баҳасы анықланса, екинши басқышта жұмысшы проект исленеди.

Жойбарды таярлауда жойбарға шекемги жұмыстар: буйыртпашы қурылысты жұмыстарын жүргизиу ұшынқарар қабыл етип, оны жоқарығы шөлкемлерде қорғауы керек. Оннан кейин қурылыс майданын таңлау хәм оны ажыратыу, жойбар ұшын қурылыс паспортын таярлау, хәкимиятлардағы архитектура бөлими арқалы планластырыу тапсырмасы (АПЗ) таярланыуы керек болады. Усыннан кейин буйыртпашы менен жойбарлау (проектлеу) шөлкемлери арасында шәртнама дүзиллип, жойбарлау шөлкемлери қурылыстын проект-смета хужжетлерин таярлайды.

Проект – смета хужжетлери толық пiткерилгеннен соң проект – смета хужжетлериниң дурыс таярланғанлығына толық шешим қабыл етиў ушын экспертизаға жибериледи хәм экспертизадан өтип тастыйықланғаннан соң имаратымыз қурыў ушын қабыл етиледи.

Жойбарлаў (проект) шөлкемлери тиккелей жойбарлаў (проектлеу) институтлары, трестлер, фирмалар хәм бюралар болыўы мүмкин хәм белгили бир тараў бойынша қәнийгелестирилген болады.

Қурылыс объекти арзан хәм сапалы қурылыўы ушын жойбарлаў (проектлеу) жұмыслары басланбастан алдын изертлеў жұмыслары жүргизилиўи керек.

4.2 Қурылыс жұмысының шөлкемлестириўде календарлық график есабы.

Календарлық жоба – өндирилсик жұмыс ўақытында объекте еки бөлимнен ибарат шеп-есаплы, он-граффикалық. Косымша жұмыслар берилгенлери технологиялық избе-изликте группалық ямаса периодлы жұмыс тартипінде әмелге асырылады.

Жұмыс өнимдарлығы хәм шығымлар.

Жұмыс өнимдарлығын хәм шығынларын есаплаў тийкарланып ЕНиР қағыйдалары бойынша хәм де жергиликли ведомость нормалары хәм расценкаларының есабаты бойынша анықланады.

Механикалық жұмыслардың даўам етиўшеңлигин $T_{мех}$ төмендеги формула бойынша анықлаймыз

$$T_{мех} = \frac{N_{маш, см}}{\eta_{маш, м}}$$

Бул жерде: $N_{идф, ш}$ -сменасына машиналардың көлемлик муғдары.

$\eta_{маш, см}$ – машиналар саны. $\eta_{маш, м}$ -суткасына жұмыс сменаның саны.

Машина хәм механизмлер саны қурылыс монтаж жұмысларының көлеми хәм минезлемесине, жұмыстың орынланыўы хәм пiткерий мудеттине байланыслы болады. Қол жұмысларының даўам етиўшеңлиги хәм оның орынланыўы $T_{кол} (кун)$, жұмыс өнимдарлығын болистириў жолы менен $Q_{кол}$

(адам/кун) исшилер санына η_r , хәмде жұмыс фронтыңын алмасыўы менен $T_{кол} = Q_{кол} / \eta_r$ анықланады.

Жұмыс сменаларының муғдарын қурылыс – монтаж жұмысларындағы қатнаспайтуғын (машина, кранлар, эксковаторлар) механизмлер менен анықластырылады. Машина қатнаспайтуғын жұмысларды бир смена бойынша жұмыс алып барылады. Буннан тысқары қол жұмыслары хәмде механизацияланған инструментлер арқалы әмелге асырлатуғын жұмыслар жұмыс көлемине хәм оның даўам етиўшеңлигине байланыслы турде, исши кадрлар саны бойынша сменаларға бодемиз.

Екинши смена бойынша алып барылатуғын жұмысларды гүзли-қыс ўақытлары бойынша болистириледи. Бул ўақытлары косымша шаралар хәм де техника қәўипсизликлери ислеп шығылады. Сменадағы жұмыслар саны хәм бриғада кураллары келтирген жұмыс өнимдарлығы бойынша анықланады. Бриғада кураллының есабаты келтиргенде бир жұмыс көлеминеен, екинши жұмыс көлемине откенде қурам саны хәм квалификацион қурамы озгериске ушырамауы шарт. Буннан бриғаданың қәнийгелик бойынша жұмыс аткарыўы болистириледи. Жұмыслардың даўам етиўшеңлиги календарлық жоба бойынша қатаң турде әмелге асырылады. Максималь хәм минималь ўақыт бирлиги ишинде жұмыс көлеминин орынланыўы, исшилер саны, ўақыт, шығынлар, есабатлары оз алдына келтирилген жұмыста бериледи. Берилген имарат бойынша жұмыслар избе-излиги томендегише келтирилген:

4.3 Қурылыс бас жобасы

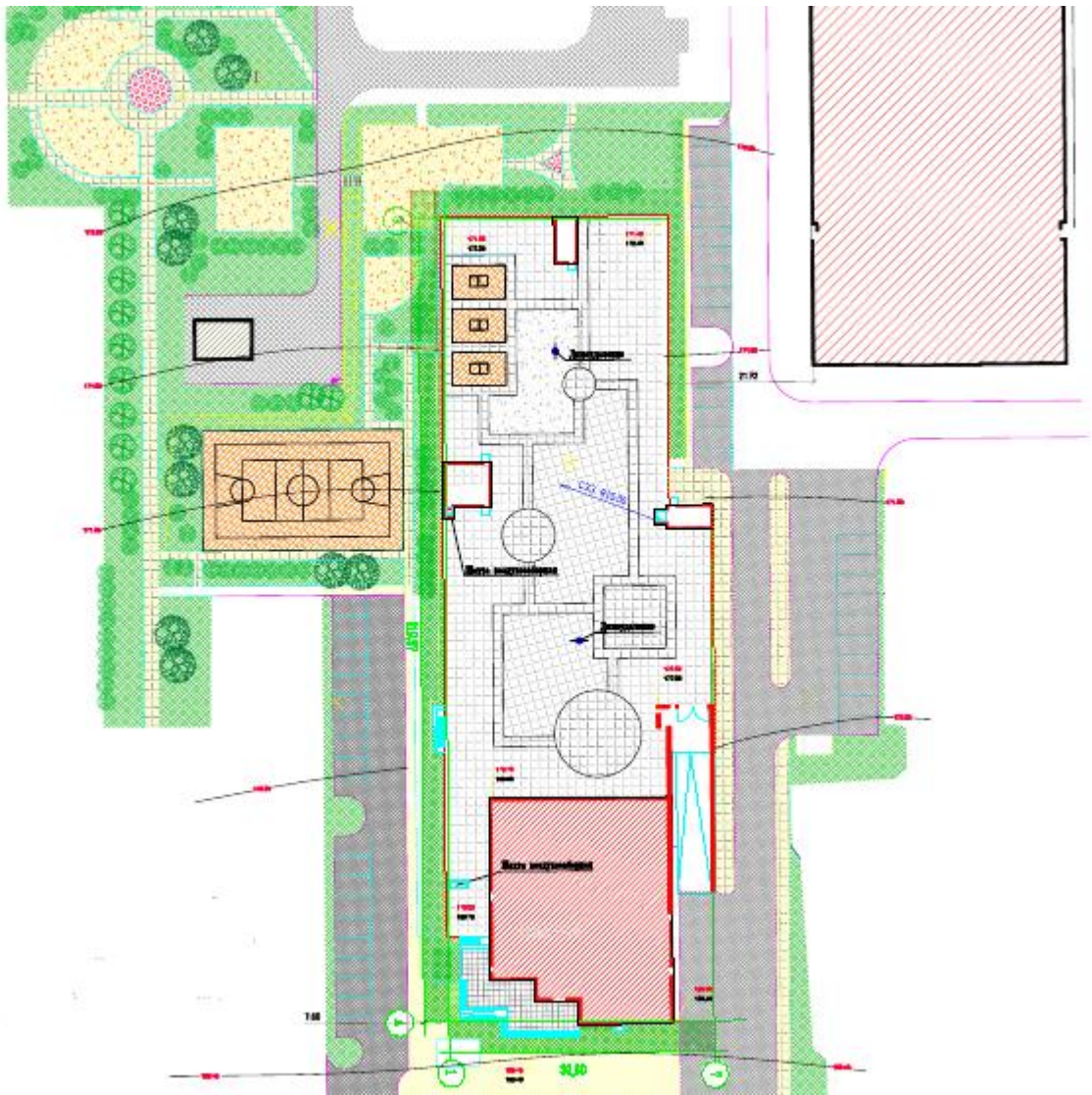
Қурылыс бас жобасы (ҚБЖ) – бул қурылыс майданшасында жайласқан бас имаратлар, тийкарғы монтаж хәм жүк көтериўши механизмлер, ўақытша имарат хәм иншаатлар, қурылыс периодында қолланылатуғын үскенелер хәм тиклеўши имаратлар көрсетиледи. ҚБЖ торлы графикке қарап дүзиледи, бунда мийнет хәм материаллардың сарпланыўы, техникалық базаның ресурслары қурылыс этапында

есапланады. Есапланыў нәтийжесинде майданшаның шегарасы белгиленеди. ҚБЖ да көрсетилетуғын элементлер: ўақытша имарат хәм иншаатлар, суў, энергия, газ коммуникациялары, автомобиль, темир жол белгилери контур менен белгиленди. Жүк көтериўши механизмлериниң жайласыўы тийкарғы имарат пенен белгиленеди. Кранлар хәм кәўипли зоналардың жұмыс орынлары анықланады. Склад имаратлары, қурылыс материаллары ушын склад, ашық халаттағы складлар есаплы түрде жайластырылады.

Аўыр жүкли машиналар ушын ажыратылатуғын троссалар хәм ўақтында имаратлар төмендегише белгиленеди:

- ўақытша административ имарат хәм иншаатлардың өндириллик есабаты.
- қурылыс майданшасындағы сыртқы жақтыландырыў есабаты хәм жойбары.
- ишимлик суў хәм суў тәмийинлеў системасының анықламасы.
- қурылыс майданшасындағы тармақ хәм диспечерликти тәмийинлеў хәм шөлкемлестириў.

Қурылысты бас жобасындағы техника-экономикалық көрсеткишлери схемада берилген.



Жуўмақ

Республикамыз ғәрезсизликке ерискеннен кейин хәмме тараўларда үлкен өзгерислер жүз бермекте. Сол қатары қурылыс тараўындада бир қатар реформалар әмелге асырылып атыр. Президентимиздиң басламасы менен қалалар менен аўыллардың шәрт-шараятларын бирдей етиў, аўыллық жерлерди де таза ишимлик суўы менен, тәбийй газ, электр энергиясы менен тәмийенлеў жұмыслары жеделлик пенен алып барылып атыр. Қалалардағы бийик-бийик имаратларды болса жаңа заманагөй, таза, арзан, сапалы қурылыс материалларынан пайдаланған хәлда қурыўды нәзерде тутылған. Мениң де усыған тийкарланып диплом жойбарымнын темасы Нөкис қаласы Қызкеткен елатына биринши қабатында 73 орынлы автомобиллер турар орны бар 5 қабатлы халыққа хызмет көрсетиў орайы имаратын жойбарлаў. Бул бойынша ислеген жұмысларымызды жуўмақластыра отырып, бул тема үлкен әҳмийетке ийе болған сөзсиз актуал тема екенлигин көрип шықтық.

Имаратымыздың биринши қабатында турақ-жайда жасаўшы хожалық ийелери ушын жеңил машиналар турыў орны жойбарланды. Имарат бөлмелерин қолайлы хәмде барлық қурылыс жағдайларын есапқа алған халда жойбарладық. Олардағы пардозлаў жұмысларына, полды жойбарлаў, сыртқы пардозлаў жұмысларына да тоқталып өтилди. Қурылыс өндириси технологиясы бөлиминде жойбарланып атырған имаратымыз колоннасын монтажлаў ушын кран таңладық. Сондай-ақ қурылыста мийнетти қорғаў мәселелерине де тоқталып өттік.

Имаратымыздың фасады, қабатлар жобасы, қырқымы, аралық хәм төбе бастырмалары планлары сызылып шығылды.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЯТЛАР

1. Өзбекстан Республикасы Президенти Ислам Каримовтың Мәмлекетемизди **2013-жылда социал-экономикалық раўажландырыў жуўмақлары хәм 2014-жылға мөлшерленген экономикалық дәстүрдиң ең әхмийетли бағдарларына** бағышланған Министрлер Кабинетиниң мәжилисиндеги баянаты. Тошкент-2013.

2. И. Каримов «2012-ЖЫЛ ЎАТАНЫМЫЗ РАЎАЖЛАНЫЎЫН ЖАҢА БАСҚЫШҚА КӨТЕРЕТУҒЫН ЖЫЛ БОЛАДЫ» темасындағы баянатын үйрениў бойынша ОҚЫЎ ҚОЛЛАНБА Тошкент– 2012.

3. Закон РУз «Об архитектуре и градостроительстве» январь 1996 год.

4. Закон РУз «Об основах государственной жилищной планировке» январь 1997 год.

5. Указ президента РУз «О мерах по упорядочению организаций капитального строительства» октябрь 1997 год

6. Шрейбер А.К Организация и планирование производства. Москва-1987г.

7. ҚМҚ 1.03.03-95 «Организация строительства»

8. ҚМҚ 1.04.03-95 «Нормы продолжительности строительства»

9. ҚМҚ 2.01.03-95 «Зилзилавий хуудларда курилиш»

10. Байков В.Н Сигалов Э.Е «Железобетонные конструкций» М-1985г.

11. Бондаренко В.М Суворкин Д.Г «Железобетонные и каменные конструкций» Москва Высшая школа 1987г.

12. ҚМҚ 2.03.01-94 «Бетонные и железобетонные конструкций»

13. ҚМҚ 2.01.07-95 «Нагрузка и воздействия»

14. ШНК 4.02.15-04 «Сборник-15. Отделочные работы ».

15. Хобилов Б.А «Иншоотлар динамикаси осослари ва зилзилабардошлиги» Тошкент «Уқтувчи» 2006-й.

16. Голышев А.Б «Проектирование железобетонных конструкций».

17. Акимава А.Д «Технология строительного производства».
18. ҚМК 3.01.01-95 «Организация строительного производства»
19. «Курсовое и дипломное проектирование». А.Ф.Гаевой, С.А.Усих.
20. А.П Снежко, Г.М Батура «Технология строительного производства» Курсовое и дипломное проектирование. Киев «Высшая школа» 1991г.
21. СНиП часть IV глава 2 IV-2-82.Приложение том 1 и 2.
22. С.К Хамзин, А.К Карасаев «Технология строительного производства» Курсовое и дипломное проектирование. Учеб. Рособ для строительных специальностей вузов.-М Высш школа 1989г. 216с.
23. КМК 2.01.01-94. «Климатические и физико-геологические данные для проектирования». Утвержден Госархитектстроем РУз. от 29.06.94 №40. Взамен СНИП 2.01.01-82 и приложения №8.СНИП 2.04.05-91
24. ШНК 2.01.02-04 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Утвержден Госархитектстроем РУз. от 28.12.04 №82. Взамен СНИП 2.01.02-85
25. КМК 2.01.03-96 «Строительство в сейсмических районах». Утвержден Госархитектстроем РУз. от 19 12 2011. № 91
26. КМК 2.02.01-98 «Основания зданий и сооружений».
27. Пайдаланылган электрон сайтлар: DWG.RU. LEX.uz. ZIONET.uz. Чертеж.ru.