

**ЎЗБЕКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЖОҚАРЫ ҲӘМ ОРТА АРНАЎЛЫ
БИЛИМЛЕНДИРИЎ МИНИСТРЛИГИ**

**БЕРДАҚ АТЫНДАҒЫ
ҚАРАҚАЛПАҚ МӘМЛЕКЕТЛИК УНИВЕРСИТЕТИ**

**ТЕХНИКА ФАКУЛЬТЕТИ
«АРХИТЕКТУРА» КАФЕДРАСЫ**

Диплом жойбарының темасы:

**НОКИС КАЛАСЫНА АРНАЛГАН
12 – КАБАТЛЫ 116 – ХАНАДАНЛЫ ТУРАК
ЖАЙДЫН АРХИТЕКТУРАЛЫК ЖОЙБАРЫ**

**ТҮСИНДИРИЎ
ХАТЫ**

Кафедра баслығы:

доц., Р.Н. Ешниязов

Илимий басшы:

доц. Торениязов О.

Питкериўши:

Хайрова Т.

Нөкис-2013 ж.

**БЕРДАҚ АТЫНДАҒЫ
ҚАРАҚАЛПАҚ МӘМЛЕКЕТЛИК УНИВЕРСИТЕТИ**

Техника факультети

Архитектура кафедрасы

Түсіндіріу хаты
Диплом жойбарының мазмұны

Ноқис қаласына арналған 12 – қабатлы 116 – ханаданлы турак жайынын архитектуралык жойбары атамасындагы диплом жойбарында томендеги жұмыслар исленди:

Диплом жойбары заманагой турак жай имараты келешекте пайтахтымызда жасайтугын пухаралар ушын толык имканиятлар хам шараятлар жаратылган. Турак жай томендеги курылыс олшемлерине ийе:

Улыума майданы: 11566,8м²

Пайдалы майданы: 4626,72м²

Курылыс олшеми: 353944,08м³

Курылыс майданы: 11600м²

Бул турак жайда жас хожалыклар ушын 1- ханалы арзан бахадагы ханаданлар, ал улкенирек хожалыклар ушын 2 хам 3 ханалы ханаданлар жойбарланган. Жойбар узын тууры тортмуйешли формалардан ибарат болып онын еки капталы 9 – кабаттан ибарат. Ал ортадагы болими болса 12 – кабаттан ибарат болып имаратка назер таслаган уактынызда ажайып форманы берип турыпты.

Диплом жойбарынын тусиндириу хаты анык раушан тусиникли турде баян етилген. Анык архитектуралык шешими 75см х 450см болган 3 – планшетте дурыс жайластырып саулеленген. Фасад заманагой кырылыс материаллары менен безелген болып ол жерде ренлергеде жаксы итибар берилген. Турак жай айна капылары хазирги уакытта заманагой материал есапланган альюминий пластиктен, ал фасадтта орны менен керек жерлеринде жаксы формаларды шыгаруу ушын керамикалык гранитлерден пайдаланылган. Диплом жойбары заманагой индивидуал типте жойбарланган болып архитекторлар окыйтугын жокары окыу орынларынын бакалавр багдары питкериу жұмысларына толык жууап береди.

Кафедра баслығы:

доц., Р.Н. Ешниязов

Илимий басшы:

доц. Торениязов О.

Питкериуши:

Хайрова Т.

**БЕРДАҚ АТЫНДАҒЫ
ҚАРАҚАЛПАҚ МӘМЛЕКЕТЛИК УНИВЕРСИТЕТИ**

**Техника факультети
Архитектура кафедрасы**

**Диплом жойбарын орындау үшін
ТАПСЫРМА**

(талабаның фамилиясы, аты, әкесінің аты)

1. Диплом жойбарының мазмұны

Университет бойынша 2013 жыл «__» _____ сан бұйрық тийкарында тастыйықланған.

2. Диплом жойбарын орындау үшін мағлыұматлар.

3. Есап түсіндириу хатына келтирилетуғын мағлыұматлар.

а) Норматив-қурылыс бөлімі бойынша

б) Конструктив бөлімі бойынша

в) Қурылыс технологиясы хәм мийнет қәуипсизлиги бөлімі бойынша

г) Қурылысты шөлкемлестириу бөлімі бойынша

д) Қанигелик бөлімі бойынша

е) Пайдаланған әдебиятлар:

4. Диплом жойбарының сызылмалары.

а) Қанигелик бойынша -----

б) Норматив-құрылыс сызылмалары -----

в) Конструктив сызылмалар -----

г) Технологик бөлім бойынша сызылмалар -----

д) Құрылысты шөлкемлестіріу бөлімі бойынша сызылмалар-----

5. Диплом жойбарының бөлімлері бойынша консультанттар

№	Диплом жойбарының бөлімлері	Басланыуы	Тамамланыуы	Қолы	Консультанттар
1	Архитектуралық бөлімі	15.12.2012	21.12.2012		
2	Конструктив бөлімі	22.12.2012	05.01.2013		
3	Құрылыс технологиясы хәм мийнет қәуіпсизлиги бөлімі	16.01.2013	25.01.2013		
4	Экономикалық бөлімі				

Түсіндириу:

1. Диплом жойбары бойынша сызылмалар 75x450 см ватман қағазында, түсіндириу хаты 210x297мм өлшемде А-4 көлеміндегі 60-65 бетті пайдаланыуға ұсыныс етіледі.
2. Хәр бир тапсырмада көрсетілген мүддет ақырында консультант тәрәпинен қол қойылғаннан кейін нәубетеги бөлімді орынлауға кафедра тәрәпинен рұхсат беріледі.
3. Тапсырма берілген сәне _____
4. Тамамланған диплом консультатив жұмысын тапсырыу сәнәсі.

Диплом жойбарының илимий басшысы _____ доц.Торениязов О.

Тапсырманы орынлау үшін қабыл қыланды _____ Хайрова Т.

Кафедра баслығы _____ доц.Р. Ещниязов

МАЗМУНЫ

Мазмуны

1	Кирисиў.....	7
2	Архитектуралық бөлим.....	12
3	НОКИС КАЛАСЫНА АРНАЛГАН 12 – КАБАТЛЫ 118 – ХАНАДАНЛЫ ТУРАР ЖАЙДЫН АРХИТЕКТУРАЛЫК ЖОЙБАРЫ	22
	Питкериў қәнигелик жумысының конструктив бөлими	
4	Экономикалық болим Жойбардың экономикалық түсиниги.....	37
5	Қурылыс технологиясы хәм мийнет қәўипсизлиги бөлими	47
6	Жуўмақлаў бөлими.....	56
7	Пайдаланылған әдебиятлар.....	59
8	Қосымшалар.....	61

КІРИСИЎ

Кирисиў

Өзбекстан Республикасының заманагөй архитектура-курулыс тийкарын көрип шығатуғын болсақ, бунда биз Амир Тимур дәўириндеги хэм тимуршылар тәжирийбелерине тийкарланып Орта Азиядағы хэм дүнья жүзиндеги заманагөй архитектура хэм курылыс тарийхында бай тәжирийбеге сүйенген халда оның жақсы тәреплерин ашып алыў лазым. «Архитектура» - пәни турақ жай санааты хэм имарат сооружениялари, архитектуралык курылыс жойбарының тийкарлары, конструктив бөлимлери, элементлери, архитектура композицияларын таңлаў хэм қабыл етиў архитектуралык жойбарлардың физик техник тийкарлары, қала курылысы, турақ жай жәмийетлик хэм ислеп шығарыў имаратлары, комплекслери көлемли планластырыў, композиция хэм конструктив шешимлери, имарат хэм сооруженияларди сақлаў хэм олардан пайдаланыў, архитектура естеликлерин қайта ислеў имарат хэм курылыс элементлери макетлерин ислеўден ибарат. Қурылыс бул қәлеген мәмлекет экономикасында жетекши тараў болып табылады.

Республикамызда капитал хэм турақ жай курылысына соның ишинде өндириллик санаатды раўажландырыўда айтарлықтай қаржы ажыратылады. Соның менен қатар аўыл хожалығы объектлери курылысы, олардың норматив ўақтында иске түсирилиўи, азық аўқат өнимлерин жетистириўдиң хэм сақлаўдың жақсыланыўына, жуўмақлап айтқанда республикамыз халқының турмысының жақсыланыўына көп тәсирин тийгизеди. Республикамызда жылдан - жылға шырайлы имаратлар көбеймекте. Солардан жәмийетлик имаратлары бойынша бахыт уйи бул инсанның ең куўанышлы күниниң гуўасы сыпатында пайдаланылатуғын имарат болып бундай типтеги имаратларды жоқарғы оригинал өз алдына салыныўшы усылда қолланыўымыз зәрүр.

Архитектура әйемги ўақыттан мәлим болып, функционал ўазыйпаларға хызмет етиўден тысқары, жәмийеттеги алдағы идеяларды шөлкемлестириўге мәмлекет хэм жәмийет ыхтыяжларын қанаатландырыўға умтылған. Бул

орында уллы бабамыз Амир Темурдың «**Бизің қудиретимизден гуманның болса, биз жаратқан имаратларға бақ**» - деген даналық сөзлерін еслетіу жеткиликли, яки Самарқандағы Регистан майданына келген хәр бир инсан ол ким болмасын, аспан менен таласқан бийик – бийик минаралар хәм безелген аркаларға тигилгенде, қыялынан усы естелик болған имаратларды тиклеген архитектор хәм усталардың таланты хәм шеберлиги, оларды тиклеуғе буйырған хәкимдарлардың қүдрети туўрысында өтиўи гумансыз.

Өзбекистан Республикасы ғәрезсизликке ерискеннен соң басқа тараўларда болғаны сыяқлы, архитектурада да үлкен өзгерислер жүз берди.

Ғәрезсизлигимиздің жемислери болған өзлигимизди аңлаў, хаслый хәм әзелий қәдриятларымызды тиклеў, мәнәўиятымыз тийкарларын түсинип жетиў процесслеринде уллы бабаларымыз, уламалар, саркардаларымыздың теберик атларының тиклениўи, оларға атап орнатылған естеликлер зияратлаў комплекслери майданлар хәмде басқа қурылыс жумыслары үлкен әхмийетке ийе болды – белгили бир дәрежеде көргизбели қолланба ролин орынлады хәм орынлап келмекте.

Әйемги Самарқанд, ески Бухара, бийтакрар Хийўа, гөззал Шахрисабз, үлкен хәм наўқыран Ташкент сыяқлы қалаларда, бабаларымыздан бизге мийрас болып қалған әжайып комплекслерди заўық пенен мақтаньш хәм хұрмет пенен көзден кеширер екенбиз, бул естеликлердің нешше әсирлер даўамында бой тиклегени көпшиликтиң қыялынада келмейди. Олар тап хәзирги көринисинде хәмме ўақыт бар болғандай... тийкарында, оларды бабаларымыздың нешше – нешше әўладлары жаратқан, безеген. Усы мәнисте тарийхий жақын қысқа ўақыт ишинде республикамыздың барлық жерлеринде бой тиклеген ири архитектуралық естеликлер жүдә тезлик пенен халқымыз тәрәпинен жаратылғанлығын айтып өтиў орынлы.

Ғәрезсизлик жыллары бой тиклеген архитектуралық естеликлерди көзден кеширип, пикир жүриткен екенбиз, турмыслық соның менен бирге ибратлы бир ҳақыйқатты айтып өтиўимиз шәрт. Ғәрезсизлик жылларында Өзбекстан Республикасы президенти И.А.Каримовтың басламасы менен ол

кисиниң идеялары тийкарында жойбарланған хэм бой тиклеген: Өзбекстан Милий бағы хэм А. Наўайы естелиги, Амир Темур естелиги орнатылған майдан хэм Темурийлар тарийхы музейи имараты, ғәрезсизлик майданын қайта қурыў – «Еслеў хэм қәдирлеў» комплекси, «Шахидлер естелиги» комплекси хэм катаған қурбанларына бағышланған музей имараты, Улуғбекке орнатылған естелик, Өзбекистан Миллий академик драма театрының жаңадан тиклеген имараты рус академик драма театры имаратты, Өзбекистан мәмлекетлик консерваториясының жаңа имараты, академик лицей колледжлер, спорт сарайлары, айланба жоллар, көпирлер сыяқлы инженерлик қурылмалар, жаңа базарлар хэм саўда сатық тармақлары, Самарқанд қаласында хэм жақынында бой тиклеген Имам аль – Бухарий мемориал комплекси хэм Имам аль Мотрудий мақбарасы комплекси, Ферғана ўәлаятында уллы бабаларымыз уламалар Ал – Фарғоний хэм Бурхониддин Марғилонийлердиң юбилей күнлери мүнәсебети менен бой тиклеген архитектуралық естеликлер хэм хәйкеллер, Бухара тарийқат илиминиң жетекшилериниң бири Бахауиддин Нақшбандий зиярат жайы, Хорезмде Мангуберди комплекси, Термизде ат – Термизий зиярат жайы хэм Алпамыс комплеси, Наўайы қаласында А. Наўайы хәйкели хэм жаңа бағ комплекси, тарийхий қалалар Хийўа, Бухара, Шахрисабз, Термиздиң юбилей күнлери мүнәсебети менен әмелге асырылған ири абаданшылық хэм қала қурылысы жумыслары, үлкен админстративлик хэм жәмийетлик имаратлары, иншаатлар, сондай – ақ жаңадан бой көтерген, хәзирги күнде дүньяға даңқы таралған спорт комплекслери булардың хәммеси қалаларымыздың көркине көрик қосқан заманагөй хэм традициялық усылдағы архитектуралық естеликлер болып есапланады.

Өрнекли тәрәпи сонда, президентимиз жоқарыда айтып өтилген барлық архитектуралық естеликлердиң қурылыс процесси менен бир нешше мәртебе келип танысқан, өзиниң қымбатлы усыныс хэм мүнәсебетлерин, көрстепелерин берген. Сондай екен бой көтерген естеликлеримиздиң жәнәде

саўлатлы болып, көркем болып, көз алдымызда пайда болыўына тиккелей өз үлесин қосып атыр.

Бүгинги күни әсирлери тең бунядкорлик ислери орынланғанлығы, республикамыз қала хәм районларының бүгинги келбети түптен өзгерип, гөззалланып баратырғанлығы дәлил талап етпейтуғын бир ҳақыйқат екенлиги мәлим.

Өзбекистан Республикасы президенти И.А.Каримовтың **«Бизден келешек әўладларға азат хәм абат Ұатан қалсын»** - деген сөзлери биз архитекторларға қарата айтылған деп билемиз. Бул үлкен ўазыйпаны әмелге асырыў биз қурыўшы архитекторлардың, жас әўлад – болажақ қәнигелердиң муқаддес буршы болып есапланады.

Архитектуралық бөлімі

Архитектуралық бөлім

Өзбекистан Республикасы президентиниң халкты кем кабатлы хам орта кабатлы турак жайы менен тәмийинлеўди әмелге асырыў ушын үлкен режелер ислеп шығылды хәм әмелге асырылмақта.

Президентимиздиң усы жылғы шығарған пәрманларында бир қанша жәрдемлер көрсетиўине гуўа болып атырмыз.

Менин диплом жойбарым актуал мәселеге қаратылып

НОКИС КАЛАСЫНААРНАЛГАН 12 – КАБАТЛЫ 118 – ХАНАДАНЛЫ
ТУРАР ЖАЙДЫН АРХИТЕКТУРАЛЫК ЖОЙБАРЫ

жаратыў, диплом жойбарымның темасын таңлаўда себеп болды.

Турак жай томендеги қурылыс олшемлерине ийе:

Улыума майданы: 11566,8м²

Пайдалы майданы: 4626,72м²

Қурылыс олшеми: 353944,08м³

Қурылыс майданы: 11600м²

Бул жойбарда 3 – ханалы 54 ханадан, 1 – ханалы 24 ханадан,
2 – ханалы 40 ханадан жойбарланған. 1 – кабатта халыкка хызмет
корсетиу орайы хамде сауда магазини жайласқан. 1 – ханалы ханаданнын
улыума майданы 38.28м², 2 – ханалы ханаданнын улыума майданы 50.75м²,
3 – ханалы ханаданнын улыума майданы 62.40м² болып есапланады.

1 – ханалы ханаданда томендеги ханалар есапка алынған:

1. Улыума хана
2. Асхана
3. Хажетхана хам хаммам
4. Дализ

2 – ханалы ханаданда томендеги ханалар есапка алынған:

1. Улыума хана

2. Жатакхана
3. Асхана
4. Хажетхана хам хаммам
5. Дализ

3 – ханалы ханаданда томендеги ханалар есапка алынган:

5. Улыума хана
6. Жатакхана
7. Асхана
8. Балалар ханасы
9. Хажетхана хам хаммам
10. Дализ

Жойбарда турак жай имаратының анализ етиў ислери алып барылады. Олар эфирлер даўамында формаға түскен хэм бизгеше жетип келген окыу орынлары имаратынынлары өмиримиздиң көп бөлегин өз ишине алған бир кишкене дунья.

Халық архитектурасында имарат көлеми хэм кеңислик композициясы сол жай атмосферасы, тәбияты, ҳаўа райы шараяты тәсири астында раўажланған. Амударья ойпатлығында турак жай имаратын хэм метро қурыў қыйын, себеби бул территорияларда жер асты суўларының жақынлығы болып есапланады.

Турак жай имаратлары архитектуралық көлемин жобаластырыў шешимлери Республикамыз бас нызамында барлық мүликлерге рухсат берилгеннен соң заманагөй турак жай имаратларының жаңа түрлерине талаптар көбейеди.

Участканың бас жобасы абаданластырыў хэм көкламзарластырыў, тәбийғый шараятынан келип шыққан ҳалда участканың бас жобасы заманагөй формада исленеди.

Қурылыс материаллары хэм конструкциялары хэм олардан рационал пайдаланыў. Өзбекистанның ҳәр бир районда жәмәәт имаратларының

курулысын өз атмосфера шараятларына көре хәр түрли сондай қылып диплом жойбарында хәзирги заман курылыс материаллары хәм конструкцияларынан таңладым.

- Пискен гербиш монолит участка бас жобасы заманагөй формада исленеди.

Курылыс материаллары хәм конструкциялары хәм олардан рационал пайдаланыў.

Өзбекистанның хәр бир районда турак жай имаратларының курылысын өз атмосфера шараятларына көре хәр түрли сондай қылып диплом жойбарында, хәзирги заман курылыс материаллары хәм конструкцияларының таңладым.

- Пискен гербиш монолит участкалар диплом проектлеринде колонналар ҳ.т.б.

Бизге мәлим халық хожалығын хәм санааты раўажландырыўда илимий техниканы, технологиялық процесслерди автоматластырыў, робот – техника хәм электрон есаплаў техникасы сыяқлы зәрүрли проблемаларға кең орын берилмекте. Техниканың жеделлик пенен раўажланыўы болса жетилисип киятырған заманагөй билим хәм тәжирийбесине байланыслы.

Усыған байланыслы техникалық билим бериў орынларында заман талабына жуўап беретугын хәр тәрәплеме жетилискен, қәбилетли Архитекторлар таярланыўы шәрт.

Кадрлар таярлаўдың миллий бағдарламасында мәмлекет тийкарларының беккемлениўи хәмде Өзбекистан Республикасының интеллектуал хәм илимий техникалық беккемлигин тәмийнлеў, социал экономикалық хәмде руўхый сийсий турмыста болып атырған өзгерислер мазмуны хәм көркемлик дәрежеси сыпат жағынан жаңа оқыў әдебиятлары жаратылыўы талап етилген.

Сол себепли тәлим бериў хызметлери алдында жаңа хәм жүдә жуўапкершиликли ўазыйпалар турыпты.

Өз бетинше пикирлей алатуғын, хәр тәрәплеме раўажланған инсанды тәрбиялаў мәмлекетлик сийасий дәрежедеги ўазыйпа екени хуқиметимиз хәм президентимизимза қойған қарар хәм буйрықларда өз көринисин таппақта.

Кейинги жылларда жоқары оқыў орынларда алдыңғы педагогикалық хәм информациялық технологиялар жетискенликлеринен пайдаланып сабак өтиў билимлендириў системасының сапасының өсиўине сезилерли дәрежеде тәсир жасады.

«Кадрлар таярлаўдың миллий бағдарламасы» хәм «Билимлендириў хаққында»ғы нызамның орынланыўында, әсиресе, билимлендириўдин сапасын көтериўде оқыў әдебиятларының жаңа әўладын жаратыў шешиўши фактор болып хызмет етеди.

Үзликсиз билим дизими оқыў әдебиятларының жаңа әўладын жаратыў Концепсиясында көрсетилгениндей фундаментал илимлер бойынша оқыў әдебиятларының тийкарғы дереги сыпатында бүгинги күни электрон проект хәм оқыў қолланбаларын басып шығарыў жақсы жолға қойылған. Сонлықтан бул процесди әмелге асырыў ушын оқыўлық хәм оқыў қолланбаларының электрон вариантларының өнимли пайдаланыў мәселесин шөлкемлестирилген. Тийкарынан электрон оқыў әдебиятлары дәслепки билим алыўшылардың дүнья қарасын кеңейттириўге, алынған билимлерди тереңлестирип раўажландырыўға, қосымша мағлыўматлар менен тәмийнлеўге бағдарланған болып, көбирек тереңлестирип оқытылатуғын пәнлер бойынша жаратылады. Үзликсиз билимлендириў дизиминде илим хәм технологиялардың раўажланыўында мазмуны тез өзгерип тереңлестирилип оқытылатуғын кәсиплик хәм арнаўлы пәнлер бойынша тийкарынан кем тиражлы электрон оқыў әдебиятлары таярланады.

Солай етип питкерийў жумысымды «Жойбарлаў тийкарлары» пәни бойынша жаңа технологиялық методикалардан пайдаланыў электрон проект жаратыў мәселесин көрип шығыўға хәрекет еттим. Жойбарлаў тийкарлары пәнидеги AutoCAD графикалық редакторы бойынша жаңа технологиялық методта проект жаратыў питкерийў жумысының тийкарғы мазмунын қурайды.

I. Тапсырма бағдары мақсети хәм ўазыйпалары

1. Жойбарда НОКИС КАЛАСЫНА АРНАЛГАН 12 – КАБАТЛЫ 118 – ХАНАДАНЛЫ ТУРАР ЖАЙДЫН АРХИТЕКТУРАЛЫК ЖОЙБАРЫ усыныс етим.

2. Имараттың басқа турак-жайлардан өзгешелиги ондағы жаңа курылыс материаллары болып табылады.

3. Ханалардың майданлары хәм ҚМҚ 3.08.96; 8.02.38.

«Турак жай бинолари» нан алыныў керек.

4. Қай жерде қолланыўы, курылыўы, жағдайы, имараттың классы, жуўапкершилик сапа коэффициенти.

- Нөкис қаласы А. Досназаров кошеси

- Қысқы ҳаўа – райының температура есабы 15^0

- Жер қозғалыўына қарсы шыдамлылығы 8,0 балл

Рихтер шкаласында

- Топырақ составы - эпиўайы

- Класс жуўапкершилиги – 2

- Сапа беккемлик коэффициенти – 1.

5. Жойбарлаў стадиясы эскиз фармасында.

6. Архитектуралық – жобалаў шешимлерине тийкарғы талаплар.

Архитектуралық жобалаў функционал технологиялық шөлкемлестириўдиң оптимал талапларына жуўап бериў керек.

Тийкарғы талаплар жамиетлик имаратларының архитектуралық көркем хәм оның ишки көринислериниң кеңислик шешимлерине каратылыўы хәм ҳазирги заман архитектурасының ең жақсы усылларынан пайдаланыў, Өзбек хәм соның менен бирге Қарақалпақ миллий архитектурасының көркем шешимлерин қоллап қуўатлаў керек.

7. Конструктив шешимлерге талаплар темирбетон, бетон хәмде герпиш пенен терилип толтырылады.

8. Инженерлик талаплар әмелде қолланып атырған өлшемлер бойынша алынады.

Хәр бир тарийхый дәүир дәретиўшилиқ архитектуралық тәрәптен өзине масс характерлери менен ажыралып турады.

Булар төрт түрли сыпатлардан турады:

- функционаллық тәрәптен, талапларды қандыратуғын, керекли хәм пайдалы болыўы;
- конструктив тәрәптен бекем хәм шыдамлы болыўы;
- экономикалық тәрәптен кем қәрежетли арзан болыўы;
- эстетик хәм көркемлик тәрәптен сәйкес формаға хәм гөззал көриниске ийе болыўы.

Жоқарыда айтып өтилген сыпатларды өзине бөлситирген искерлик нәтийжесинде ғана тарийхый дәүирлерде архитектуралқ профессионал дәретиўшилиқ усыл раўажланған хәм мәлим тәрәптен жетик имарат хәм қурылмаларды жаратыўға хызмет еткен.

Архитектура раўажланыўы менен имарат хәм иншаатлардың функционал хәм конструктив хәм көркемлик шешимлери де раўажланып, өзгерген хәм хәр қыйлы дәүирде соған сай дәретиўшилиқ усылларда жаратылған.

Архитектуралық усыл стилья хәр бир дәүир хәр бир халық архитектурасына сай болған функционал хәм конструктив, көркемлик топламы. Усыл түсиниги кең мәниске ийе болып, белгили бир дәүирге сай имарат иншаатлардың тарийхый хәм көлемли композициялары, қолланылған қурылыс материаллары хәм конструкциялары хәм көркемлик көрсетиў жеткерип бериўшилери форма хәм көринислери менен анықланады.

Архитектуралық усыл мәлим бир тарийхый дәүирде жаратылған, раўажланған хәм ўақыттың өтиўи менен басқа усыл менен алмасқан.

Демек, мәлим бир тарийхый дәүирге ийе сай болған усыл, жасалма түрде тиклениўи мүмкин емес.

Архитектура бул бир ўақыттың өзинде хәм искусство болып есапланады. Имарат хәм иншаатларды жойбарлаў хәм қурыў процессии инженерлик билимлерге тийкарланған соның менен бирге архитектура

санъат (искусство) себеби архитектура көркемлик образларға ийе имаратларды жаратады.

Бул образлар тийкарынан формалар арқалы пайда болады. Архитектурада образ түсиниги биринши гезекте имарат хәм иншаатлардың функционал ўазыйпалары менен байланыслы болады. Архитектуралық образ имаратлар көркемлик хәм композиция жетискенликлер менен тығыз байланысқан. Биринши гезекте имарат хәм қурылмалардың функционал ўазыйпалары менен байланыслы.

Көркемлик хәм композицион жеткерип бериўшилери ритмик дүзилиси саны хәм өлшемлери, реңи хәм фактурасы менен аныкланады. Сондай – ак имаратлар симметрик хәм ассиметрик дүзилиси саны хәм өлшемлери, реңи хәм фактурасы тийкарғы бөлиминиң бөрттирилип көрсетилиўи хәм басқа бир қанша көринислери арқалы мәлим образларға ийе болады.

Образ түсиниги имаратлардың функционал хәм конструктив дүзилiske масс болған формаға ийе болыўы менен де тығыз байланыслы. Иамарт хәм қурылмалар конструкциялары көркемлик хәм ишки көринислеринде мәлим бир эмоционал сезимлерди оятыўыда мүмкин. Мысалы, гүмбез бенен жабылған имарат сыртқы көринисли саўлатлы болыў менен бирге гүмбез асты көриниси, шексиз аспан формасын еслетеди.

Архитектурада искусствоның уйғунласыўы яки искусство синтези де имаратлар образын қәлиплектиретуғын тийкарғы нәрсе болып есапланады.

Имарат хәм иншаатлардың дүзилисинде сүүретлеў өнери хәм мүсиншилик (скульптура) дөретпелеринен пайдаланыўдың тийкарғы мақсети бул сүүретлеў өнери арқалы имаратлардың идеялық мазмунын хәм образын көрсетиў болып есапланады. Буннан тысқары сүүретлеў өнери хәм мүсиншилик дөретпелери имаратлардың көркемлик хәм пластик характерлерин көрсетеди. Дәўирдиң өтиўи менен бир мәденият орнын басқасы ийелейди, инсаният цивилизацияларынан болса тек материаллық естеликлер, сүүретлеў искусствосы дөретпелери, китаптар ислеп – шығарыў хәм рузғор әспаб – затлары сақланып қалады.

Бирақ материаллық естеликлер ишинде ең уллысы хәм анық көзге тасланатуғын айрықша нәрсе әлбетте архитектуралық естеликлер болып есапланады. Архитектуралық естеликлер хәзирги күнге шекем қалаларда сақланып қалып, қала келбетин қәлиплестириўде қатнасып келмекте.

Архитектуралық имарат хәм қурылмалар көркемлик дәрежеси олардың ишки хәм сыртқы көриниси шешимлери менен байланыслы болады. Имарат хәм қурылмалардың көркемлик көриниси тийкарынан еки нәрсе менен анықланады. Бириншиден, бул улыўма архитектуралық композициялық формалар болып, екиншиден, жеке форма хәм бөлимлерден ибарат болады.

Архитектура искусствасы, техниканы хәм пән жетискенликлерин өзинде бирлестириўши тараў болып есапланады. Жетик архитектура дөрөтпесиниң жаратылыўы ушын нәзик дид, сыпатын хәм арзан қурылыс материаллары хәм қурылмалары, жетик қурылыс техникасы хәм анық есап китап ислери зәрүр болады.

Ал булар архитекторлар алдына анық бир ўазыйпалар қояды. Жаратылған архитектура жәмийет хәм онын мәлим бир дәўириниң мәдениятын (материаллық хәм руўхый) белгилейди.

Орта Азия архитектурасындағы турак-жай түрлери ҳаққында мағлыўматлар менен таныстым.

Архитектураның типологиялық классификациясының алдынғы белгиси оның функционаллық тәрәпи хәм көлемли кеңисликли композиция типлери.

Турак жайлар имаратларын қәлиплестириўде табият – ықлым шараятлары ең бир тураклы фактор болып, оған көлемли кеңисликли структура хәм конструктивлик шешимлер байланыслы болады яғный композициялық дүзилисине тәсир етеди.

Турак жайлар имаратлары қала қурылысында кеңисликли формалары менен характерленеди.

Турак жайлар тийкарғы еки группаға бөлинеди:

1. Қала ишиндеги кем хам орта кабатлы турак жайлар хәм комплекслер

2. Қала сыртында хам районларды қурылатугын кем кабатлы хам орта кабатлы турак жайлар хам комплекслер.

Қалалық турак жайлар тийкарын қаланың ишиндегы имаратлар болса.

Комплекс турак-жайлардың архитектуралық шешимын раўажландырыў – Орайлық Азия қалалары жекке, ашық, ярым ашық хам жабық кеңисликлер түринде болған көлемли – кеңисликли функционаллық типологиялық сыпатларын анализ еткенде, ондағы зэрүр факторлар шөлкемлестириўде оларды қоршаған орталық пенен кеңисликтің байланысы болып табылады. Бул фактор архитектуралық жобалаў шешиминің тийкары болады.

Изертлеўлер саны көрсетеди, турак-жайының структурасындағы тийкарғы дүзиўшилер ашық кеңислик хам жабық қурылыс майданларын бирлестириў принципи айрықша әхмийетке ийе. Базардың қәлиплесиўиндеги ең зэрүр шәртлер бул архитектуралық шөлкемлескен ашық кеңисликтің структурасына киргизилиўи. Соның менен бирге тәртипсиз жайласқан кеңисликли ашық майданлардың қысқартыў принципи (компактлық).

Көлемли кеңисликли структурасы менен қала имаратлары хам қурылмалары бир камералы хам көп камералы болып бөлинген. Ең әпиўайы турак-жайлар, бир камералы жеңил айван типиндеги қурылма. Турак-жайлар пәс, орта хам бийик этажлы болады.

Жәмийетимиздің раўажланыўы менен халықтың талап ыхтыяжлары жасаў жағдайлары менен бүгинги күнги турак-жай имаратларида раўажланыўы тәбиий.

Ғәрезсизлик жылларында массалық колледж имаратлар қатарында халық ара үлгилерге сай ири колледж имаратлары пайда болды хам оларды үскенелеўде ең заманагөй қурылыс материаллары кең қолланылды.

Конструктив бөлими

НОКИС КАЛАСЫНА АРНАЛҒАН 12 – КАБАТЛЫ 118 – ХАНАДАНЛЫ ТУРАР ЖАЙДЫН АРХИТЕКТУРАЛЫҚ ЖОЙБАРЫ атамадағы имаратының көлемлі жойбарлы хәм конструктив бөлими

Имараттың улыўма узынлығы 75.6 метр хәм ени 17 метр бийиклиги 41.1м 12 этажлы каркас панели конструкциядан ибарат. Имараттың фундаменти сплашной куйма типтеги темир бетоннан болып астыңғы тийкары арнаўы үскенелер менен трамбовкаланған. Имараттың 75 проценти жыйналмалы темир бетоннан исленген. Ара жапба (плита перекрытия) плиталары көп тесикли хәм қабырғалы темир бетон плиталары қолланды. Планда туўры мүйешли көринисте болып колонналар 6 х 6 тор көринисте бир неше тәртиплестирилген габаритлик схемалардан пайдаланып жойбарланды. Имарат конструктив дүзилиси бойынша темир бетон жыйналыўшы каркасдан ибарат болып колонналардың адымы 6 метр қабыл етилди.

Фундаментлер. Фундаментлер тийкарынан жыйналмалы стакан типдеги темир бетоннан басқышлы болып $a \times b = 2,1 \times 2,1$ м. фундаментлер қырқымда шәртли көринисте берилген. Фундамент асты тез шөкпеў махсетинде бир тегис вибрациялық усылында тығызланды.

Айырым орынларда монолит фундаментлер объект басында стандартқа жуўап бериў махсетинде қуйылды және дийўал астына әпиўайы қурылыс системасындағы тәртипте жыйналмалы блоklarды тақлаў усылларда қолланды.

Дийўаллар. Сыртқы дийўал ушын писирилген ылайдан таярланған қалыңлығы 120 ммлик хәм узынлығы 250 мм бийиклиги 65мм пүтин гербишлерден қолланамыз. Имарат бийиклигине сәйкес бийиклик бойынша гербишлер бөлистирилген. Қаптал терезе орынлары лента көринисинде болып панел бийиклигине стандарт аква блоклы металл терезелерден ибарат. Жарма хәм әпиўайы есиклер станларт қабылланған терезе есик спецификациясы графикалық бете көрсетилген конструктив схемасы

бойынша сыртқы дийўаллар панели өзін көтеріўши фундамент балкасына таянады хәм колоннаға кепсерленип бекитиледи.

Аражапба хәм жоқарғы бастырма (плита перекрытия, плита покрытия). Аралық бастырмалар қуйылмалы хәм жыйылмалы усылында материалы бойынша темир бетоннан исленди. Этажлар аралық бастырма хәм жоқарғы бастырма плиталары узынлығы бағытта жайласып колонна ригелине таянады. Плиталар көп геўекли өлшемли 6.3 x 1,2 хәм 6.3 x 1,5, 3 x 1, 4.8 x 1.2 4.8 x 1 метр болған темир бетон плитасы ригель полкосына таянып избе-из жайылып тақланады.

Темир - бетон плиталар гербиш дийўалларды монтаж қәддине жүк көтеріўши кранлар менен орнатылады. Плиталардың толық параметри бойынша жумысшы арматуралар каркасы қойылып бетоннан антисейсмик лента қойылады. Плиталар сериясы 1.141.1-19с - 85 болып маркалары ПК 60.12 - 3Ат 4т - С₃; хәм ПК 48.10 - 3АтУт - с8. Плита схемасы:

Жыйналмалы темирбетон конструкциялар классификациясы.

Жойбар	Белгиси серия	Маркасы аты	Саны дана	Массасы
	Серия1.141.119.85.в.1	Аралық бастырма		
П-1	Серия1.141.119.85.в.1	ПК 63.10-3Ат.Ут-8с	500	1,72
П-2	Серия1.141.119.85.в.1	ПК48.10.3Ат.Ут-8с	200	1,4
П-3	Серия1.141.119.85.в.1	ПК 30-12 Ут-8с	100	0,84
П-4	Серия1.141.119.85.в.1	ПК63-12-3Ат.Ут-8с	500	1,88

Имарат төбеси - тегис болып олар қәдимги стандартқа муўапық плиталар қосылған жердиң аралары цементли раствор оның жоқарысына бир қатламда руберойд арқа кублаға ямаса узыны бойына жайылып, бириккен ернеклери смола менен бириктирилсе екинши қатлам шығыс батысқа ямаса кесесине жайылып булда бириккен ернеклери смола менен ыссылай қуйылып бириктирилди. Бул жумыстың ислениўдеги тийкарғы ўазыйпасы бөлме ишиндеги ыссылықты сыртқа шығармаў хәм жаўын шашынға пайдалы. Қыялықты пайда етиўши кератзито раствор I-0,02 қыялықта болып тийкарынан төбедеги суўлар имарат ортасына яки суў ағар арқалы

канализация бағдарланды. Төбе ернекleri металлдан исленип сыртқы тәрепи алюгафон менен қапланды.

Есик хәм терезелер. Имаратдағы есик хәм терезе рамлары Өзбекистанда ислеп шығарынып атырған алыютекс буйымлар каталоги тийкарында қабыл қылынған. Усы тийкарында алынып заманагөй аква металл материалынан исленеди. Терезелер имаратқа тәбийғый жақтынык берип, оны сыртқы этирапдан қорғаўшы бөлими бул терезелер хәм балкон есиклери. Биринши қабаттағы магазин ушын витраж қолланылды. Бул жерде витраждың ўазыйпасы магазинды зәрүрий тәбийғый жақтылық пенен тәмийинлеў хәм сыртқы этирап пенен байланыстырыў болып есапланады. Терезениң конструкциясы сыртқы күш пенен ямаса күшсиз факторларға шыдамлы болып оларға самал, жаўын-шашынлар температура ығаллық, қуяш радиациясы, шаўқын, хәм ҳаўа қурамындағы химиялық бирикпелер. Усындай қарсылық болғанлығы себепли хәзирги сыпатлы аква терезелер орнатылды.

Имаратда есиклер ишки хәм сыртқы есиклер болып олардың ашылыўы имараттың ишки планы адамлардың арман - берман өтиўи, мебел хәм эспаб-үскене тасыў мүмкиншилиги есиклерден пайдаланыў қолайлығы хәм қәўипсизлиги сондай - ақ архитектуралық шешимде қолланылды.

Өлшемлери дициметрлерде алынды бийиклик - ени мәселен 24 - 12 бунда 24 бийиклигин ямаса 2 м 40 сантиметр екенлигин билдирсе 12 - ени болып 1 метр 20 сантиметр екенлигин билдиреди. План этажларында есик, Терезе маркалары толық жазылды.

Аква буйымлар классификациясы

Жойбарлар	Материалы	Маркасы аты	Саны дана	Массасы
ЕС-1	Метал Аква	Дн 24-12		2,88
ЕС-2	Метал Аква	Дн 21-09		1,89
Еи-1	Метал Аква	Дв 21 - 12		2,52
Еи-2	Метал Аква	Дв 21 - 09		1,89
Еи-3	Метал Аква	Дв 21-08		1,68
Те-1	Метал Аква	Ок 15-12		1,80
Те-2	Метал Аква	Ок 24-10		2,40
Те-3	Метал Аква	Ок 18-10		1,80
Те-4	Метал Аква	Ок 27-15		4,05
Те-5	Метал Аква	Ок 30-20		6,00
Те-6	Метал Аква	Ок 06-10		0,60
Те-7	Метал Аква	Ок 06 - 30		1,80

2.2. Турак жай ханаларынын тәбийғый жақтылық пенен тәмийинлеў есабы.

Архитектура имаратлардың ишки бөлмелерин тәбийғый жақтылық пенен тәмийинлеўде хәм де терезе майданларын жақтылық техникасы зәрүр әхмийетке ийе. Терезелердин, улыўма майданы төмендеги формула менен анықланады.

$$B_{тер} = S_n / 100 \cdot L_n / K_з \cdot \tau_0 / \rho \cdot 1 \cdot K_{зд}$$

Бул жерде S_n - имаратдағы майданы

L_n - тәбийғый жақтылықтың норматив коэффиценти, бул төмендеги формула менен анықланады.

$$L_n = L_{nm} \cdot m_c$$

L_n^* - бөлмениң тәбийғый ықлыны ушын тәбийғый жақтылық коэффиценти.

J - ықлымның жақтылық коэффиценти.

η_0 - Терезениң улыўма жақтылық өткизиўшилиқ коэффиценти. $K_{зд}$ - карама - қарсы турған имараттың саясының тәсирин есапқа алыў коэффиценти.

τ_0 Терезени улыўма жақтылық өткизиўшилиқ коэффиценти.

Төмендеги формула жәрдеми менен анықланады.

$$\tau_0 = \tau_1 * \tau_2 * \tau_3 * \tau_4 * \tau_5 \cdot X_0 = X_i \cdot I_2 \cdot T_3 \cdot T_4 \cdot X_5$$

бул жерде τ_1 - Терезе айнасы жақтылык өткизиўшилик коэффициенти.

τ_2 - Терезе рамкаларындағы жақтылык кемейиўин есапқа алыўшы коэффициент.

τ_3 - терезеден жақтылык өткенде жүк көтериўши конструкцияларда жақтылык кемейиўин есапқа алыўшы коэффициент.

τ_4 - қуяш, тосыўшы конструкцияларда жақтылықты жоғалтыўын есапқа алыўшы коэффициент.

τ_5 - фонарларда қорғаўшы сеткасында жақтылықты есапқа алыўшы коэффициент.

τ_6 - имарат бөлмелери ишинде тосыўшы конструкцияларды ишки бетиндеги жақтылык нурларының тийип қайтвгўы есабында тәбийғый жақтыланғанлык анықлығын көрсетиўши коэффициент.

Бул формула жәрдемінде имарат бөлмеси ушын терезениң улыўма майданы анықланады. Тапсырма бойынша терезениң майданын табамыз.

Берилген:

1. Бөлмениң ўазыйпасы күнделикли саўда ислейтуғын магазин
2. Бөлмениң узынлығы $a = 52,8\text{м}$
3. Бөлмениң ени $b = 6\text{м}$ Терезениң тик бағдары $B = 2,7\text{м}$
4. Бөлмениң бәлентлиги $h = 3,0\text{ м}$
5. Терезениң бәлентлиги $H = 2,7\text{ м}$
6. Жумыс жоқарысының кәдди $= 0,8\text{ м}$.
7. Терезе астының полға дейинги аралығы $D = 0,8\text{ м}$
8. Терезениң ориентациясы $A = \text{түслик} - \text{батыс}$

$$\text{Есаплаў: } S_g = S_n \cdot L_n \cdot \eta_0 \cdot K_3/100 \cdot \tau_1 \cdot \tau_2 \cdot K_{зд}$$

Зал өлшеми

$$S_n = 6 \times 9 = 54 \text{ м}^2 \quad K_3 = 1,2 \quad K_{зд} = 1,0$$

$$L_n = L_n^{111} \cdot c = 1,0 \cdot 0,8 \cdot 0,6 = 0,480$$

$$1) L_1/B = 1/17 = 0,06$$

$$2) L_2/B = 2/17 = 0,12$$

$$3) L_3/B = 3/17 = 0,18$$

$$4) L_4/B = 4/17 = 0,24$$

$$5) L_5/B = 5/17 = 0,3$$

$$H/B = 9/6 = 1,5 \quad B/h_1 = 12/1,2 = 10$$

τ_1 ди табыў ушын имараттың енинен 1 метрди алып таслап енинин, қатнасына есаплаймыз.

Оны L_1 ҳәриби менен белгилеймиз. Тапқан ифоаларни формулаға койсақ төмендегилер S_d - Терезе бетин аныклаймыз.

$$S_d = S_n \cdot L_n \cdot \tau_0 \cdot K_3 / 100 \cdot \tau_0 \cdot \tau_1 \cdot K_{зд} = 54 \cdot 0,48 \cdot 15,7 \cdot 1,2 / 100 \cdot 0,6 \cdot 1,5 = 5,4 \text{ м}^2$$

$$\tau_0 = \tau_1 \cdot \tau_2 \cdot \tau_3 \cdot \tau_4 \cdot \tau_5 = 0,8 \cdot 0,75 \cdot 1,1 \cdot 1 = 0,60 .$$

тәбийғый жақтыланғанлықтың есаплы коэффиценти төмендеги формула жәрдемінде аныкланады.

2.3. Сейсмикаға қарсы шаралар

Пухаралық хәм санаат имаратларында жүк көтериўши конструкция сыпатында полат хәм темир бетон каркас (рамалы, рам - байланысыўшы, қаттылық ядросына ийе болған, толтырыўшы каркас хәм басқа), монолит темир бетон, ири панели тас гербишли дийўал, көлемли темир бетон блоklar, сондай - ақ аралас конструктив системалар пайдаланыў усыныс етиледи. Бир имаратда анти сесмик шовлар цолланбай, түрли конструктив системалардан пайдцланыў рухсат етилмейди. Темир бетон имаратлар арасында монолит хәм жыйналмалы - монолит конструкциялар абзалырац саналады.

Иамарат планы геометрик туўры формалардан шөлкемлестирилиўи зәрүр.

Планда имараттың бөртип шыққан бөлимлери бар болса олардың өлшемлери:

- тас гербишли имаратларда 2 метрден;

- монолит темир бетон, ири панели, көлемли блоклы хәм каркаслы имаратларда 6 метрден аспаўи керек.

Бир өтсек шегарасында (антисейсмик шофлар аралығында) имарат бөлімлерін балент - пәслик бм (бір қабат) дан аспауы керек. Бунда горизонтал сейсмик күшлер тәсирінде есапланып жергиликли сейсмик талаптарына мууапық рәуиште орынланады.

Айырым жағдайларда, план хәм бәлентлик бойынша жергиликли сейсмик талаптарына жууап бермейтуғын турақлы емес имаратларды жойбарластырыуға рухсат етиледі. Бундай жағдайларда горизонтал сейсмик тәсирлерге есаплау ушын фазалық моделлерден пайдаланыу зәрүр.

Имаратлардың конструктив шегаралық өлшемлери алыныуы керек. Жүк көтеріуши гербиш ямаса тас дийуаллар, әдетте, гербиш, керамика, бетон, тәбийғый таслар ямаса блоктардан тикленип, өрилиуде қолланылатуғын араласпаларға пластиклестириуши хәм жабысуу күшин асырыушы қосымшалар қосылады.

Жүк көтеріуши хәм өзін көтеріуши дийуалларды тиклегенде ямаса каркаслар арасын толтырыуда төмендеги буйымлар хәм шийки затлар қолланылады:

а) маркасы 75 ден кем болмаған тегис ямаса тесиклери 14 мм ге шекем болған бослықлы пискен гербишлер:

б) есапланған сейсмиклик 7 балл болғанда маркасы 75 ден кем болмаған есапланған жергиликли сейсмик 8 хәм 9 балл болғанда маркасы кемінде 100, бослықлары 20%ге шекем болған керамика таслар;

Егер дийуал таслары қолда өрилсе аралас цемент араласпаның маркасы жаз мәусымынде 25 қыста 50 алынады.

Плиталар орнатылғаннан кейин аралық хәм жоқарғы бастырма қәддинде толық бойлама хәм көлденең дийуаллар бойлап, монолит темир бетон ямаса қапталларының тегислеуде жыйналмалы антисейсмик белбаулар өткизиледи. Жоқарғы қабаттың антисейсмик белбеулері дийуалдан шығып турыушы вертикал арматураларға байланысады. Монолит темир бетон бастырмалар дийуалларға толық контур бойлап таянған болса, ол жағдайда бул бастырмалар қәдди антисейсмик белбеулер орнатылмасада болады.

Бастырмаларға таянатуғын антисейсмик белбеулер, әдетте, дийуалдың толық қалықлығы бойынша жатқызылады, егер сыртқы дийуаллардың қалыңдығы 500 мм ден артың болса онда белбеулер кеңлиги 100 - 150 мм ге қысқарттырыу мүмкин. Белбеу бәлентлиги 150мм ден, бетон классы В 12,5 ден кем болмауы шәрт.

Антисейсмик белбеулер бойлама арматурасы жергиликли сейсмик 7 - 8 балл болса - 4 Ø 10, 9 баллда - 4Ø12, 9 баллдан жоқары болса ямаса 9 балл болса 4 Ø14 қойылады.

Дийуаллардың тутасыу жерлерже арматура торы жатқызылады. Бойлама арматураның улыуа кесим майданы 1 см, узынлығы 1,5 м алынып, бәлентлик бойынша 7,8 баллы зоналарда хәр 700 мм ге бир, 9 хәм оннан артық баллы зоналарда 500 мм аралық бир сым тор мөлшерленеди. Есапланган сейсмиклиги > 9 хәм 9* балл болган зоналарда бәлентлик бойынша хәр 300 хәм 200 мм аралығы бойлама арматурасының улыуа кесим майданы 1,5 см² дан кем болмаған сым тор қойылады. Бунда тутасыу зонасындагы көлем бойынша улыуа арматуралау проценти, 0,15 ден кем болмауы шәрт. Гербиштен колонналар орнатыу тек 7 баллы зоналарда рухсат етиледи. Бунда растер маркасы 50 ден кем болмауы, колонна бәлентлиги болса 4 метрден аспауы керек. Колонналар еки бағдарда дийуалларға беккемленген балкалар менен байланыстырылады.

Дийуаллардың тутасыу орынлары темир бетон өзеклер менен күшейттириледи, өзек хәм кесилисиу жери арасындағы аралық 2 м ден аспауы керек. Өзек бетонның классы В12,5 ден дийуал раствориның маркасы 50 ден кем болмауы керек. Дийуалды күшейттириу ушын қапланатуғын вертикал цемент ямаса бетон қаптамасының қалықлығы 25 мм ден хәм беккемлиги 100 кг/см дан кем болмауы керек. Қатлам дийуал арматурасына беккемленген арматура торы сыртына қапланады. Байланысыушы майданы - дийуал қатлам сыртының хәр 1 кв.м ге кеминде 1 см², сейсмиклиги > 9 хәм 9* болган зоналарда болса кеминде 2 см² алыныуы керек. Байланыстырыушылар арасында аралық 50 см ден артпауы керек.

Жүк көтеріуші дийўаллы имараттың бирнши қабаты кең талап ететуғын дүкан сыяқлы бөлмелерден болса оның биринши қабаты 3.2.10 жергиликли талапларына муўапың темирбетон конструкциялардан ислениўи керек.

. Лестница текшелериниң балкалары дийўалга кеминде 250мм мингизип беккемлениўи керек. Текшелер, косаурлар, жыйналмалы маршларды беккемлеў, лестница майданшасын бастырма менен байланыстырыўды нәзерде тутыў керек. Дийўалга беккемленген консул текшелерин орнатыў рухсат етилмейди. Тас гербиш дийўаллы лестниц клеткасындағы есик ҳәр терезе орынлары 8 - 9 баллы зоналарда темир бетон рама менен қапланыўы зәрүр.

Турақ-жай имаратының көлеми ҳәм конструктив шешими. Имараттың жойбарлаў шешими онын планында көрсетилген заманагөй көриниси.

Имараттың улыўма узынлығы алдынан 64,4 метр ени 19,6 метр. Имаратқа бир тәрәптен кириў мүмкин. Имарат 8 қабат болып, ондағы ҳәр қабаттың бийиклиги полдан полғаша 3300 мм.

Имараттың конструктив шешими. Имарат орта қабатлы турақ-жай бинасы болғанлығы ушын каркаслы етип жойбарланған, сонын ушында ондағы дийўаллар жүк көтермейди.

Фундамент

Имараттың фундаменти сплашной монолит темир – бетоннан ибарат. Бетон классы В – 12,5 (М – 1.50)

Дийўаллар

Имараттың дийўаллары пискен гербиш маркасы М–100, раствор маркасы 100 болып аўыр жүк көтермейди. Планда көрсетилген. Сыртқы дийўаллардың қалыңлығы 380 мм перегародкалар 120 мм.

Төбени жабыў (плита покрытия)

Имараттың барлық қабатлары плиталар менен жабылған плитаның өлшемлери жобадағы уўылықларға туўра келеди. Плиталардың барлық

параметри бойынша арматуралар каркасы қойылып бетоннан белбеулер қойылған.

Плиталар сериясы 1.141. 1 – 19 с – 85 болып маркалары ПК 60. 10 – 3 АТ х Т – С₈ ПК 42.10 – 3А_ТХ_Т – С₈ хәм ПК 48. 10 – 3 А_Т 4_Т – С₈

Полдың түрлери – уйықлау ханасы менен улыуа ханаларда тақтайлы пол ямаса паркет пенен поллауға болады.

Санузеллерде метменский плиталардан пайдаланылды.

Ишки дийуаллардың түрлери – уйықлау ханасы хәм улыуа ханаларға клейовой паверки хәм санузеллерге кафель менен облицовкалардан пайдаланылды.

Сыртқы дийуалдың түрлери – фасадный краскалар менен ислеп шығылды.

Қапы хәм айналар имараттың қапысы хәм айнасы хәзирги заманагөй индивидуал Алютекс материалларынан болады. Бирақ ондағы өлшемлер имарат пропорциясына туура келеди.

Архитектурада имараттың ишки ханалары тәбийый жақтылық техникасы үлкен әхмийетке ийе.

Айналардың улыуа бетонның көлеми төмендеги формула менен анықланады.

$$S_{\text{айна}} = \frac{S_n}{100} \cdot \frac{l_n K_3 \tau_0}{\tau_0 \tau_1} \cdot K_{3g}$$

Бул S_n – имараттағы тегислик бети. l_n – тәбийый жақтылықтың норматив коэффициенти, бул төмендеги формула менен есапланады.

$$l_n = l_n^{\text{жс}} \cdot m \cdot c$$

$l_n^{\text{жс}}$ – үйдин жықтылығын анықлау ушын тәбийый коэффициенти

m – хауа райының жақтылық коэффициенти.

c – хауа райының серкуеш коэффициенти

K_3 – запас коэффициенти

τ_0 – айнаның жақтылық коэффициенти

$K_{зд}$ – қарама – қарсы тұрған имараттың сол ишки есапқа алыу коэффициенті.

τ_0 - айнаны – айнаның улыма жақтылық өткеріу коэффициенті. Бул есап төмендегі формула менен анықланады.

$$\tau_0 = \tau_1 \cdot \tau_2 \cdot \tau_3 \cdot \tau_4 \cdot \tau_5$$

Бул жерде: τ_1 – айна жақтылығын өткеріушілік коэффициенті

τ_2 – айна рамаларында жақтылық кемейттириу есапқа алыушы коэффициент.

τ_3 – айнадан, рамалардан жақтылық өткенде жук көтеріуші конструкцияларда жақтылық кемейттириу есапқа алыушы коэффициенті. ,

τ_4 – қуяш нурын тосыушы конструкцияларында жақтылықты жок қылыуды есапқа алыушы коэффициент.

τ_5 – фонарлар қорғаныу сеткасында жақтылықты есапқа алыушы коэффициент.

τ_0 – имарат ханалары ишиндегі тосық конструкциялары ишки сыртында жақтылық нурының қайтыу есабында тәбийғый жақтылығының анықлығын көрсетиуші коэффициент.

Бул формула жәрдемінде имарат ушын айнаның улыма бети анықланады.

Тапсырма бойынша айнаның бетин табамыз.

Берілген.

1. Хананың ұазыйпасынан өнимли пайдаланыу
 2. Хананың узынлығы $l = 9$ метр
 3. Хананың ени 60 метр
- Айнаның тик бойы $B = 6$ метр
4. Хананың бийиклиги $h = 3,3$ метр
 5. Айнаның бийиклиги $H = 1,8$ метр
 6. Иши сырт муғдары (НСС) $= 0,8$
 7. Айнаның астыңғы бийиклиги (полдан) $D = 0,8$
 8. Айнаның арментациясы $A =$ кубла есаплау

$$S_g = \frac{S_n \cdot l_H \cdot \tau_0 \cdot K_g}{100 \cdot \tau_0 \cdot \tau_1} \cdot K_{3g}$$

Залдың өлшеми

$$S_n = 6 \cdot 9 = 54 \text{ м}^2, \quad K_3 = 1,2 \quad K_{3g} = 1,0$$

$$l_n = l_n^{\text{ж}} \cdot m \cdot c = 1,0 \cdot 0,8 \cdot 0,6 \cdot 0,480$$

$$1. \quad \frac{l_1}{B} = \frac{1}{6} = 0,16 \cdot \tau_1 = 1,5 \frac{4}{13} = \frac{9}{6} = 1,5 \frac{B}{h_1} = \frac{6}{1,8} = 3,3$$

$$2. \quad \frac{l_2}{B} = \frac{200}{6} = 0,33 \quad \tau_2 = 1,11 \quad \text{яғный} \quad \tau_0 = 15,7$$

$$3. \quad \frac{l_3}{B} = \frac{3,0}{6} = 0,50 \quad \tau_2 = 1,11$$

$$4. \quad \frac{l_4}{B} = \frac{100}{6} = 0,66 \quad \tau_4 = 1,120$$

$$5. \quad \frac{l_5}{B} = \frac{5}{6} = 0,83 \quad \tau_5 = 1,18$$

τ_1 = анықлау үшін имараттың енінен бір метр алып таслап еніне қатнасын есаплаймыз оны l_1 менен белгилейміз.

Табылған нәтижелерді формулаға қойсақ төмендегілер S_g – айнаның бетін табамыз.

$$S_g = \frac{S_n \cdot l_n \cdot \tau_0 \cdot K_3}{100 \cdot \tau_0 \cdot \tau_1} \cdot K_{3g} = \frac{54 \cdot 0,48 \cdot 15,7 \cdot 1,8}{100 \cdot 0,6 \cdot 1,5} = \frac{488,3}{90} = 5,4 \text{ м}^2$$

$$\tau_0 = \tau_1 \cdot \tau_2 \cdot \tau_3 \cdot \tau_4 \cdot \tau_5 = \tau_{0,8} \cdot 0,75 \cdot 1,11 = 0,66$$

Тәбййғый жақтыланғанлық есабының коэффициенті төмендегіше анықланады.

$$l_e^4 = (E_\delta \cdot q) \frac{\tau_0}{K_3}; \quad E_e = 0,01 \cdot n_1 \cdot n_0$$

$$1. \quad E_e = 0,01 \cdot 24 \cdot 100 = 24$$

$$E_e = 0,01 \cdot 14 \cdot 98 = 13,72$$

$$E_e = 0,01 \cdot 13 \cdot 69,0 = 9,0$$

$$E_{e2} = 0,01 \cdot 12 \cdot 50 = 6,0$$

$$E_e = 0,01 \cdot 11 \cdot 27 = 3,01$$

$$Q_1 = 48^0 \quad q_1 = 1,04$$

$$Q_2 = 25^0 \quad q_2 = 0,90$$

$$Q_3 = 18^0 \quad q_3 = 0,70$$

$$Q_4 = 14 \quad q_4 = 0,60$$

$$Q_5 = 12 \quad q_5 = 0,49$$

$$l_e^x = (E_c \cdot q) r_1 \cdot \frac{\tau_0}{K_3}$$

$$l_{\delta} = (24 \cdot 1,04) \cdot 1,50 \cdot \frac{0,60}{1,3} = 11,63$$

$$l_{\delta} = (13,72 \cdot 0,90) \cdot 1,08 \cdot \frac{0,60}{1,3} = 6,15$$

$$E_{\delta} = (9,0 \cdot 0,70) \cdot 1,11 \cdot \frac{0,60}{1,3} = 2,9$$

$$l_{\delta} = (6 \cdot 0,60) \cdot 1,12 \cdot \frac{0,60}{1,3} = 1,86$$

$$l_{\delta} = (2,9 \cdot 0,30) \cdot 1,18 \cdot \frac{0,60}{1,3} = 0,51$$

$$l_x = 0,51 > l_n = 0,48$$

айырмасы $\pm 10\%$ ти қурайды. Демек есап туұры шешилген, зал ханасының айнасы туұры жойбарланған.

Имараттың жобалық шешими еркин типте шешилген.

Имараттың тегисликтеги формасы эпиұайы төрт мүйешликтен ибарат.

Имараттың 1 – 6 модуль көшерлері арасындағы өлшеми 30 метрге тең хәм А – В – Г модуль көшерлер арасындағы өлшем 18 метр.

Имарат бийиклиги, жер үстінде жети қабатлы етип жойбарланған қабатлар бийиклиги, яғный биринши қабаттың полы бетинен екінши қабат жылына шекем 3,3 метрге тең.

Демек хана бийиклиги, яғный пол бетинен потолокқа шекемги аралык 3,0 метрге тең етип қабыл етилген.

Имараттың улыұма бийиклиги 30,0 метрге тең,

Имаратта подвал бөлими де болып онда тийкарынан склад ханалары жойбарланған.

Имараттың биринши қабатында кабинетлер (902 м²) хәм халыққа хызмет көрсетиў ханалары, айрым складлар, устахана, шаштәрезихана, техникалық ханалар хәм хәўли жобаластырылған.

Имаратта жойбарланған холл файе хәм оқыу кабинетлери, хәм хызмет көрсетиў ханалары келиўшилер ушын қолай болып барлық шараятлар жаратылған.

Имараттың конструктив схемасы каркаслы етип шешилген 6 х 6 м сетка колонналар хәм дийўаллар көтериўши ўазыйпасын орынлайды.

Имарат дийўаллары пискен гербиш хәм керамунт бетоннан ибарат.

Дийўаллар болса тийкарынан гербиш қалыңлығы 1,5 гербиш яғный 38 см, алынған. Олардың маркасы М – 75 тен кем болмаўы керек. Гербиш өриўде қолланылатуғын цемент қумлы қарыспа маркасы М – 50 болыўы керек.

Перегородкалар – ири гербиш гипсобетон хәм гипсоцементбетон сериялары 1. 231 – 1. вып.1, қалыңлығы 120 мм, гипсли хәм гербиш.

Колонналар жыйма темир бетон 400 х 400 қырқымлы ИИС – 04 сериялы.

Ригеллер де темир бетон тавр қырқымлы ИИС – 04 сериялы.

Лестницалар жыйма темир бетон сериялары 1. 050. 1 – р сып.1.2

Айрым гербиш өрилген стеналардағы перемычка жыйма темир бетон 1. 138 – 10 вып 1. сериялы.

Экономикалық бөлімі

Диплом жойбары жумысының экономикалық бөлими

Техникалық – экономикалық көрсеткишлеры

Жойбардың экономикалық түсиниги.

Жойбардың экономикалық бөлими диплом жойбарының жуўмағы менен характерленеди. Жойбарланатуғын имарат сметалық баҳасын анықлаўушын төмендеги хўжетлер дүзиледи.

- Улыўма қурылыс жумысларның локаллық сметасы
- арнаўлы жумыс түрлери локаллық сметалары
- объект сметасы
- жыйналған (сводный) сметалық есаплаў

2012 жылғы баҳада дүзгиштен 2013 жылғы қайта есаплананыўы менен шертнама баҳа қурылыстағы 2012 жылға көрсеткишлерде:

- накладлық жумсалыўлар өлшеми
- монтаж жумсалыўлар ушын
- сантехникалық жумсалыўлар ушын
- улыўма қурылыс жумыслары ушын.

Объект сметалық баҳасын анықлаў мәмлекетлик әҳмийеттеги хўжет болып табылады. Улыўма системадағы сметалық баҳасын экономикалық есаплаўлар бир қатар жуўапкершшикти функцияларды өз ишине қамтыйды. Жойбардың сметалық баҳасы қабыл етилген жойбардың шешимлерин экономикалық тыйымлылығының тийкарғы көрсеткиши болып хызмет етеди. Смета капитал қаржы жумсалыўын планластырыў ушын тийкары болып есапланады. Сметалық хўжетлер орынланған жумысларға подрядчик хэм заказчик арасында есапласыўлар ушын тийкар болады.

Сметалық баҳа имарат өзине түсер баҳасын төменлетиў бойынша имаратты планластырыў ушын база болып хызмет етеди. Соның менен бирге жаңа техникаларды енгизиў бойынша илажлар тыйымлылығын анықлаў ушын хызмет етеди.

Техник экономикалық көрсеткіштер

Жойбарлық шешімдерды экономикалық тыйымлылығын есаплау.

Жұмысты жүргізіу хәм қурылысты жүргізіуде улыуа экономикалық жұмысы төмендеги формула менен анықланады;

$$\Theta = \Theta_y + \Theta_n + \Theta_{o.t}$$

Бул жерде: Θ_y - тийкарғы өндирис фондын уақытынан алдын хәрекетке қосыу тыйымлылығы.

Θ_n - шәртли турақлы накладной жұмысларда қысқартуғын тыйымлылық.

$\Theta_{o.t}$ - шөлкемлестириу техникалық илажларды ислеп шыгыуда тыйымлылық.

1. Тийкарғы өндирис фондын уақытынан бурын эксплуатацияға қосыу тыйымлылығы $\Theta_d = E_n C (T_n - T_n)$

Бул жерде E_n - тыйымлылықтың нормативлик коэффициенти 0,12 ге тең.
 C - объект сметалық баҳасы

T_n - нормативлик қурылыстың дауам етиу СНиП 1,04,03-85 (СН 440-79) бойынша жыл өлшемінде

2. Қурылыстың мүддетин қысқарттырыудан хәм шәртли турақлы накладлық жұмсалыуларды төменлетиуде экономикалық тыйымлылықты

$$\Theta_n = N_{y-n} - (1 - T_p / T_n)$$

Бул жерде N_{y-n} - қурылыс шөлкеминиң шәртли турақлы жұмсалыулар

3. Шөлкемлестириу техникалық илажлардан экономикалық тыйымлылық

$$\Theta_{o.t} = (C_{c1} + E_n * K_1) - (C_{c2} + E_n * K_2)$$

Бул жерде: C_{c1} хәм C_{c2} - салыстырьшып атырған вариантлар ушын жұмыстың өзине түсер баҳасы.

K_1 хәм K_2 - сол вариантлар ушын қаржы жұмсалыу.

E_n - тыйымлылықтың норматив коэффициенти 0,12 қабылланған.

Техник экономикалық көрсеткішлер			
№	Көрсеткішлердің аты	Өлшеу бірлігі	Жойбарлау бойынша көрсеткіш
	I. Көркемлі жойбарлау көрсеткішлер		
1	Қабатлар саны	Қабат	8
2	Исши майдан	м ²	
3	Пайдалы майдан	м ²	
4	Конструктив майдан	м ²	
5	Қурылыс майдан	м ²	
6	Улыұма қурылыс көлеми	м ³	
7	Сыртқы дийұалар өлшеми	м	
8	Жобалау коэффициент	К ₁	
9	1м ² пайдалы майданға туұры келетуғын имарат көлеми (объём)	м ³	
10	1м ² пайдалы майданға туұры келетуғын көлем	м ³	
11	1 орынға туұры келетуғын исши майдан	м ²	
12	1 орынға туұры келетуғын пайдалы майдан	м ²	
13	Конструктив коэффициент	Кк	
14	Жобаның компактлық коэффициенті	К _р К	
	II. Қурылыстың смета көрсеткішлери		
15	Қурылыстың смета парқы: Соннан	.мын сум	
	а) қурылыс монтаж ислери	.мын сум	
	б) үскенелер	.мын сум	
16	Объекттиң смета нархлары		
	а) бир орын ушын	.мын сум	
	б) 1м ² – исши майдан ушын		

в)	1м ² – пайдалы майдан ушын		
г)	1м ² – имарат көлеми ушын		
17	Улыўма смета баҳасы		
18	Тап сондай		
19	III. Мийнет қәрежет көрсеткишлери, имараттың тиклениўи ушын ислетилетуғын мийнет қәрежетлери		
20	Мийнет қәрежетлери		
а)	1м ² исши майдан ушын		
б)	1м ² пайдалы майдан ушын		
в)	1м ² объект көлеми ушын		
	IV. Тийкарғы қурылыс материаллары қәрежет көрсеткишлери.		
21	Объект бойлап материалларға болған талап		
а)	темир		

Объекттиң смета баҳасы көрсеткишлери					
№	Ис хәм қәрежеттиң аты	Өлшеў бирлиги	Муғдары	Бирликте нарх сум	Улыўма нарх 1000 сум
1	Улыўма қурылыс ислери	м ²	10млрд		
2	Ишки сантехника ислери				
а)	Водопровод	м ³	16,74		
б)	Канализация	м ³	16,74		
в)	Электр жарытқыш	м ³	7,14		
3	Жәми				
4	Үскене хәм буйымлар	%	100		
5	Үскенелерди орнатыў	%	100		
6	Басқада ис хәм қәрежет Жәми	%	100 100		

Көлемли жобалаў көрсеткишлериниң есабы

1. Жобалаў коэффициенти

$$K_1 = \frac{\text{исши майдан}}{\text{пайдалы майдан}} = \frac{4500}{2848,65} = 1,6$$

2. Көлемли коэффициент

$$K_2 = \frac{\text{қурылыс коlemi}}{\text{исши майдан}} = \frac{10489}{4500} = 2,3$$

$$K_3 = \frac{\text{қурылыс коlemi}}{\text{пайдалы майдан}} = \frac{10489}{2848,65} = 3,7$$

Жыйма смета						
№	Бөлімлер, жұмыс хәм қәрежетлер аты	Смета мың сом баҳасы				
		Қурылыс жұмыслары	Монтаж жұмыслары	Үскенелер	Басқа қәрежетлер	Жәми смета бойынша
1	Майданды таярлаў	66,6	-	-	-	66,6
2	Тийкарғы қурылыс объектлери	515,1	72,7	41,1	11,8	640,8
3	Жәрдемши хожалық объектлери	25,6	-	-	-	25,6
4	Сыртқы коммуникация хәм инженерлик иншаатлары	13,3	-	-	-	13,3
5	Территорияны абаданластырыў	26,6	-	-	-	26,6
	Жәми: 1 – 6 бөлімлер бойынша					
6	Ўақытшалық имаратлар	12,6	-	-	-	12,6
	Жәми: 1 – 7 бөлімлер	-	-	-	-	852,1
7	Басқада жұмыс хәм қәрежет	-	-	-	213,1	
	Жәми: 1 – 8 бөлімлер	-	-	-	-	852,1
8	Буйыртпашының техника кадағалаўы	1,7	-	-	-	1,7
9	Жойбар хәм қыдырыў жұмыслары	13,13	-	-	-	13,13
	Жәми:					914907
	К = 250					10млрд

ДИЙЎАЛДЫҢ ТЕПЛОФИЗИК ЕСАБЫ

Теплофизик есаплар ушын зэрүр болған мағлыұматларды таңлаймыз.

1. Қурылыс орны – жойбарланатғын көше
2. Қолланбадағы таблицадан хәм ҚМҚ 2.01.01.34 сыртқы есаплы хаўа температурасы сыпатында төмендеги мағлыұматларды аламыз.

t_{Γ}^e – ең суўық суткалардың тәмийнлениў 0,98 болған, орташа температура t_{Γ}^e – 19°C

$$t_{\Gamma}^e = -19 \text{ с } t_{\Gamma}^e = 12$$

3. Июль айында сыртқы хаўа температурасының суткалық тербелиўлери максимал амплитудасы $A_{\Gamma T} = 28^{\circ}\text{C}$

4. Июль айында сыртқы хаўаның орташа температурасы

$$t_T = 27,5^{\circ}\text{C}$$

5. Батысқа қараған вертикал сырт ушын максимал хәм орташа қуяш радиациясын $J_{maks} = 740 \text{ БТ/м}^2$

$$J_{урта} = 169 \text{ БТ/м}^2$$

6. Қайтарылыў 16% хәм оннан артық болған шамал орташа тезликлериниң июль айы ушын минимал дәрежесин анықлаймыз.

$$K = 3,4 \text{ м/сек}$$

7. Ишки ханада хаўа температурасы хәм ығаллығы $t_n = +18^{\circ}\text{C}$. $U_n = 55\%$

Цемент қумлы сыбаў $\delta_{01\text{кг/м}^3} = 1800$; $\delta_1 = \delta_3 = 0,76 \text{ АТ/м}^0\text{с}$

Сыртқы дийўал ушын зэрүрли ыссылық өткерийшеңлик қарсылығын есаплаймыз.

$$R_y^{zap} = \frac{n(t_n \cdot t_T)}{\Delta t^M \cdot \alpha_n} = \frac{[20 - (-14)]}{6 \cdot 8 \cdot 7} = 0,68$$

Бул жерде $n=1$ сыртқы қоршаўшы конструкцияның сыртқы бетиниң сыртқы хаўаға салыстырғанда қандай жағдайда турғанлығын есапқа алыўшы коэффициент.

ҚМҚ 2.01.01.04-97 3 табица $\Delta t^n = 6$ ишки хаўа температурасынан сыртқы қорғаўшы конструкцияның ишки бетиниң температурасының нормалық айырмашылығы ҚМҚ 2.01.01.04-97 4 табицадан $d_w=8,7$ сыртқы қорғаўшы конструкцияның ибетиниң ыссылық бериўши коэффиценти ҚМҚ 2.01.01.04-97 5-табица сыртқы қорғаўшы конструкцияның улыўма ыссылық өткерий қарсылығын есаплаймыз.

$$R_y = R_n + R_1 + R_2 + R_3 + R_T$$

Бул жерде R_n – цемент қумлы сыбаўдың термик ыссылық өткерий қарсылығы:

$$R_1 = R_3 = \frac{\delta}{\lambda} = \frac{0,02}{0,76} = 0,26 \text{ м}^2 \text{ } ^\circ\text{C} / \text{BT}$$

R_2 – гербиш дийўалдың ыссылық өткерий қарсылығы:

$$R_1 = \frac{\delta_2}{\lambda_2} = \frac{0,38}{0,52} = 0,731 \text{ м}^2 \text{ } ^\circ\text{C} / \text{BT}$$

R_T – сыртқы дийўалдың сыртқы бетиниң ыссылық бериў қарсылығы:

$$R_T = \frac{1}{\alpha_T} = \frac{1}{23} = 0,043 \text{ м}^2 \text{ } ^\circ\text{C} / \text{BT}$$

Демек гербиш дийўалдың улыўма ыссылық өткерий қарсылығы:

$$R_y = \frac{1}{\alpha_n} + \frac{\delta_1}{\lambda_1} + \frac{\delta_2}{\lambda_2} + \frac{\delta_4}{\lambda_3} + \frac{1}{\alpha_T} = 0,114 + 0,026 + 0,673 + 0,026 + 0,043 = 0,94 \text{ м}^2 \text{ } ^\circ\text{C} / \text{BT}$$

$$R_y = 0,94 \text{ м}^2 \text{ } ^\circ\text{C} / \text{BT}$$

$R_y > R_y^3$ – шэртке муўапық $R_y = 0,94 > R_y^3 = 9,68 \text{ м}^2 \text{ } ^\circ\text{C} / \text{BT}$

Шэрт орынланады.

Бастырманың теплофизикалық есабы. Екинши қабаттағы демонстрация залы бастырмасынын теплофизикалық есабын орынлаймыз. Зал корпусы бастырмасы плита есабы төмендеги схемадан көремиз.

1. Т. Б. плита $\gamma_0 = 2500 \text{ кг} / \text{гл}^3$; $\lambda_1 = 1,92$ $S_1 = 17,86 \text{ BT м}^2 \text{ } ^\circ\text{C}$

2. Пароизоляция бир қатлам рубероид $\gamma_2 = 600 \text{ кг} / \text{м}^3$; $\delta_2 = 0,17$; $S_2 = 3,53$

3. Утеплитель, керамзит шағал $\gamma_3 = 400 \text{ кг} / \text{м}^3$ $\lambda_3 = 0,13$; $S_3 = 1,87$

4. Цементли қумлы араласпа $\gamma_4 = 1800 \text{ кг/м}^3$, $\lambda_4 = 0,76$, $S_4 = 9,6$

5. 4 қатламлы рубероид гидроизоляция $\gamma_5 = 600 \text{ кг/м}^3$, $\lambda_5 = 9,17$, $S_5 = 3,53$

1. Бастырма үшін зәрүрлі ыссылық узатыў қарсылығы

$$R_3^{TP} = \frac{n(t_n - t_T)}{\Delta t - \gamma_n} = \frac{1(20 - (-14))}{4 \cdot 8,7} = \frac{34}{34,8} = 1,01 \text{ м}^2 \text{ } ^\circ\text{C} / \text{BT}$$

2. Улыўма ыссылық өткеріў қарсылығын анықлаймыз.

$$R_y = R_n + R_1 + R_2 + R_3 + R_4 + R_5 + R_T = \frac{1}{\alpha_n} + \frac{\delta_1}{\lambda_1} + \frac{\delta_2}{\lambda_2} + \frac{\delta_3}{\lambda_3} + \frac{\delta_4}{\lambda_4} + \frac{\delta_5}{\lambda_5} + \frac{1}{\alpha_n} = \frac{1}{8,7} + \frac{0,07}{0,17} + \frac{\delta_3}{0,13} + \frac{0,03}{0,76} + \frac{0,02}{0,17} + \frac{1}{23} = 0,114 + 0,036 + 0,029 + \frac{\delta_3}{0,13} + 0,039 + 0,117 + 0,043 = \frac{\delta_3}{0,13} + 0,378$$

$$R_3^{\Gamma} \leq R_y \quad \text{шәртине тийкарланып} \quad \frac{\delta_3}{0,13} + 0,378 = 1,01 \text{ буннан}$$

$$\delta_3 = 0,13 (1,01 - 0,378) = 0,08 \text{ м}$$

Демек қыялық жасаў үшін утеплитель қалыңлығы 10 см яғный 0,10 метр қабыл етемиз.

$$R_3 = \frac{0,10}{0,13} = 0,76 \text{ м}^2 \text{ } ^\circ\text{C} / \text{BT}$$

$$R_y = 0,378 + 0,76 = 1,138$$

$$R_y = 1,13 > R_y^{\Gamma P} = 1,01$$

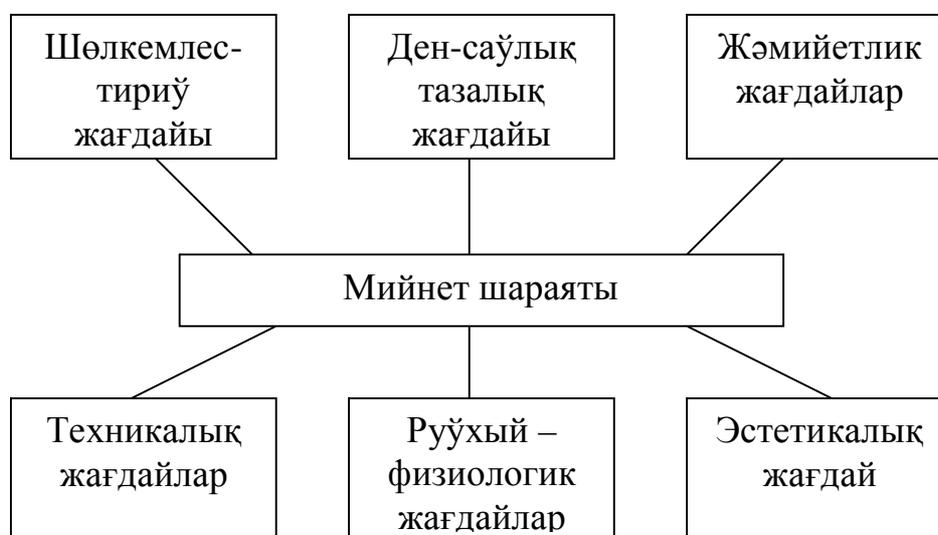
Шәрт орынланды.

**Қурылыс
технологиясы хәм
мийнет
қәўипсизлиги
бөлими**

Питкерийү қәнигелик жумысы сыпатында НОКИС КАЛАСЫНА АРНАЛҒАН 12 – КАБАТЛЫ 118 – ХАНАДАНЛЫ ТУРАК ЖАЙДЫН АРХИТЕКТУРАЛЫК ЖОЙБАРЫ

Физикалық мийнет процессинде инсан мийнет куралы жәрдемінде хәр қандай нәрсеге тәсир етиү жолы менен оның формасын өзгерийүге ериседи. Әне сол мийнеттиң нәтийжеси мийнет куралы хәм исенимшиликтиң шеберлигинен тысқары, және ис жайының температурасы хәм жақтылығы, тазалығы хәмде жыйналғаны, ҳаўаның тазалығы, тынышлығы сыяқлы жағдайларға байланыста, булардың барлығы мийнет шараятын жаратады.

Мийнет шараяты деп, инсанның мийнет даўамында ден – саўлығына хәм жумыс жағдайына тәсир ететуғын ислеп шығарыў жағдайларының жыйындысына айтылады хәмде олар уыс таблица көринисинде болады.



Енди сол мийнет шараятынан келип шығып ислеп шығарыўда пайда болатуғын бахытсыз хәдийселердиң себеплерин шәртли түрде алты группаға бөлиў усыныс етилди.

1. Шөлкемлестиріу жағдайларға қәўипсизлик қағыйдаларын үйретиў хәм түсиндириўлерди өз ўақтында өткермегенлиги, қурылыста жумысты шөлкемлестиріу жойбарларының хәм техникалық контролының жоқлығы, жумыс жайының жақсы емеслиги, қорғаныў буйымларының мийнет талабына жуўап бермейтуғынлығын х.т.б. киреди.

2. Техникалық себептер яғни жойбарда жол қойылған, кемшиліктер жұмыс тәртібінің бузылуы немесе жойбардан шетке шығуы, әсбап үскенелердің жәрдемші аралық және тосықтардың жоқтығы қәуіпсіздік ұйымдардың жоқтығы немесе олардың өз уақытында дүзетілмегенлігі контролының жоқтығы қ.т.б.

3 және 4. Ден – саулық және тазалық себептерине мийнет шараятының санитария және эстетик талаптарға жууап бермейтуғынлығын хауа райы және жақтылық талаптарын орынламағанлығы, хауа райының бузылуы шауқымның хадден тыс болуы, зыянлы радиация қәуіпінің барлығы, жұмысқа және қасындағы кәсіпдасларға мәдениетсізлік қылу жұмыс орнының жыйналғанлығы және қәуіпсіздік талаптарына байсынған халда жүзеге келеді.

5. Жәмийетлик себептерге мийнет интизамын және басқалар жұмысына араласпаулар керек.

6. Рууҳый физиология себептерге жұмыс организациясының күшсіздік мийнеттің ауырлығы және үзліксізлігі, жұмысшының мийнети процессіндегі жағдайы және хәрекетінің қолайсызлығы қ.т.б. мысал болады. Қурылыстағы бахытсыз хәдийселердің усы себептерін анализ қылынса олардың қайталаныуының алдын алған болар едік.

Қурылыста мийнет қәуіпсіздігін басқарууды тууры шөлкемлестируу және болып өткен бахытсыз хәдийселерді анализлеу мақсетінде аналитик усыл ойлап табылады. Бул усыл әуметсізлер туурысындағы статистик мағлыұматларды математик есап жолы менен анализ қылуға тийкарланған болып, 4 коэффициентті анықлаудан ибарат. Солардан биреуін көріп шығамыз.

Булардан бириншиси қайталаныу процессі болып, жәми бахытсызлықтар саны «Б» ны сол уақытта ислеп турған жұмысшылардың улыұма саны «И» ға бөліп 1000 ға көбейтуу жолы менен анықланады, яғни

$$K_d = \frac{B}{I} 1000$$

Бул жерде 1000 саны үлкен – киши барлық кәрханаларды өз – ара салыстырыў имканиятын береди хәм улыўма көрсеткиш арқалы хәр мың адамға қатнасы бахытсызлықтың қайталаныў дәрежесин көрсетеди. Мийнетти қорғаў бул тийисли нызам хәм басқа норматив хужжетлер тийкарында әмел қылыўшы мийнет процессиндеги қәўипсизлиги саў – саламатлығы хәм жұмыс ислеў қәбилети сақланыўын тәмийинлеўге қаратылған социал – экономикалық, шөлкемлесиў, техникалық, санатория – гигиеналық хәм даўалаў – профилактика шаралары хәмде усыллары дизиминен ибарат.

ГЕРБИШ ЖУМЫСЛАРЫ

Гербиш териўши яғный өриўшиниң жұмыс орнын шөлкемлестириўде дийўалдың төсели үстиндеги материаллар хәм инвентарлар арасында кеминде 60 см аралықта биймәлел өтип жүретуғын жол қалдырыў зәрүр.

Гербиш дийўал қурылыўында жұмыс орнын шөлкемлестириў

Гербиш өрип атырғанды материалларды жұмыс орнына жеткерип бериў ең зәрүр операция есапланады. Гербишлер әдетте ыдысларда, үш ямаса төрт дийўаллы ғилофлар жәрдемінде пакет түринде жеткерип бериледи. Гербишлерди үш дийўаллы ғилоф жәрдемінде ыдыста узатып бериўде пакет арқа дийўал таман тик сызыққа салыстырғанда 15 – 18⁰ аўдарып көтериледи. Пакет көби менен 1 м бийикликке көтерилген соң еки ғилофтан шығып турған гербишлер ушыраса, ушлар туўрылап қойылады.

Қурылыс материалларын, гербишлерди көтериў ушын ислетилетуғын барлық масламалар – ғилофлар, қамрап алыўшылар, контейнерлер пұқта қаптал тәреплери ашылып кетпейтуғун хәм материаллар дийўал гербишинен яки сол тосықлар түбинен түсип кетпейтуғын етип қойылыўы керек.

Дийўалларда қалдырылатуғын ашық орынлар оларға есик, рамлар орнатаман дегенше жаўып қоршап қойылыўы зәрүр.

Карниз қурыў жүдә қәўипли ис. Дийўалдан 30 см ден көбирек шығып туратуғын хәр қандай карнизлер тек сыртқы масламада турып қурылады.

Айрым ўақытлары шығып туруйшы масламалар қолланылады. Олардың жумыс зонасы гербиштеги решеткалар менен карниздің сыртқы гербиши ортасындағы аралық ең кеминде 60 см болыуы зэрүр. 30 см ден кем шығып туратуғын карнизлер қурып атырғанда ишки масламалардан пайдаланамыз. Бул жағдайда гербиш ишки қатардан баслап дийўалдың сыртқы бети тэрепке өрип жибериледи. Солай етип сыртқы қатар ақырғы қатар болады.

Балкон плиталары бастырма дәрежесиндеги гербишлер қатарын өриўден алдын орнатылады. Араласпа толық қатқаннан кейин хэм плиталар қысылып қалғаннан кейинги балкон плиталар хэм карниз элементлериндеги беккемлеў масламаларын алыўға болады.

Бир қатар гербиш өрилгеннен соң, гербиш аралары чаклап шығылады. Бул жумыс тек сориде турып орынланады.

Көп жағдайларда имараттын алды тэрепи дийўал гербишин терип атырып, биротала плиталар менен таңлап кетиледи. Бунда плиталар турақлы байлаўшылар менен толық беккемлегишлер менен бекитилип турады. Дийўал менен плиталар дәрежеси теңлескеннен соң хэм плиталар турақлы байлаўшылар менен беккемленгеннен соң ўақытша беккемлегишлер алып тасланады.

Гербиш өриў сыртқы қаплаў менен бир ўақытта орынланып атырғанда дийўал дәрежеси плиталар дәрежесине теңлескеннен соң ғана тәненис етиў мүмкин.

Дийўалдың сыртқы қаптамаларын орнатып атырған жумысшылар конструкциялардың беккем элементлерине байланған қорғаныў полеларын тығып алыўы керек.

Тәненис алдынан дийўаллардан эспаблар, материаллар, гербиш бөлеклери ҳ.т.б. алып қойыў зэрүр.

Қысты қурылып атырған гербиш дийўалдың беккемлегиш қатар шэрт – шараятларға байланыслы болады. Әне сол шэрт – шараятлар дүзилиси, авария хэм бахытсыз ҳәдийселер жүз бериўи мүмкин. Қыста дийўаллар

музлатыу усылы менен өрилген болса, муздың ериу дәуири әсиресе кәуипли болады. Қыста гербиш өрип атырғанда музлатыу усылы менен қурылып атырған дийуал хәм үстинлердің бийиклигин белгиленгенинен асырыуға жол қойыуға болмайды. Дийуал, фундамент, үстин, арка, балкон, карниз х.т.б. конструкцияларды уақытша беккемлеп қойыу зәрүр.

Беккемлигин асырыу ушын дийуаллар қурыу дауамында арматураланады, салыстырмалы жоқарырақ маркадағы араласпалар хәмде музлау температурасын пәсейттириуши хәм қарыспаны музлатыу ушын оның бир бөлимин қайта басланыуын тәмийинлейтуғын химиялық қосымталар қосылады. Бул болса қурылған дийуалдың ериу уақтында төгиуин кемеиттириу ушын жүдә зәрүр болып есапланады.

Бастырманың жыйма элементлери, дийуалға таянатуғын қоршау хәм прогоплардың ушлары кеминде хәр 2 – 3 м аралықта анкерлеп қойылады. Устинлерге таянатуғын прогоплардың ушлары үстинлерге беккемленип қойылады.

Анкерлер кесе тик човларға беккемлениди.

Сыбау жұмыслары.

Сыбаушыларға майда – шүйде жұмыслардығана тутқышлы хәм тиркеме зәңгилерде турып орынлауға рухсат етиледиди. Ишки сыбау жұмыслары тек инвентарь көшпе масламаларда турып ислениди.

Масламалар бөлмениң пардозланатуғын барлық майданын ийелейтуғындай етип ислениди, яки пардозланатуғын жүзелери бойлап лестница формасында жасалады.

Биринши түрли масламаларда төселмеге өтилетуғын орынларға решеткалар орнатылады. Лентасыяқлы масламалар болса параметри бойлап решеткалар менен қоршалады.

Жыйма карнизлер хәм жабыстырыушы деталлар орнатылып атырғанда, көбинесе көшпе столлардан пайдаланылады. Столлар қапталларының барлық төрепи қоршалған болыуы керек.

Терезе орынларының сыртқы откосларын сыртқы масламаларда (барлық алды тәрәпи сыбалып атырған болса) ямаса масламаларда сондай – ақ дерезелерден шығарылған таянышларға жатқарылған хәм қоршалған төселмелерде турып сыбалады. Бул жұмысларды дийўалдағы Терезе яки есик орнында турып, сыртқы масламаларсыз орынлаў жарамайды.

Сыртқы ишкаралы көшпе сериларда турып сыбалғанда шығарма майданшаның қулп – гилтиниң жағдайына айрықша итибар берий зәрүр.

Араласпа, инвентарь хәм сорилар жұмыс орынларына механизацияланған усылда тасылыўы керек. Сыбаў ислериниң көлеми үлкен болса, араласпа жұмыс орнына насослар жәрдемінде жеткериледи.

Сыбаў ислерин шөлкемлестирий төмендегише болады. Бунда әўели қурылпаның барлық элементлери (араласпа трубалары, хаўа трубалары, компрессорлар, араласпа жеткерий насослар) ның жұмысқа жарамлылығы тексерип көриледи. Саклаў клапанлары хәм монюторлардың халатына айрықша итибар бериледи, оларды тексерип болғансоң Узбекистан Республикасы мәмлекетлик стандартлары органлары қойған пломба (тамға) болыўы шәрт.

Араласпа жеткерий насослары хәм компрессорларды ислетиўде жол қойылатуғын ең үлкен басым сол агрегатлардың техникалық паспортында көрилетуғын болады.

Сопло менен сыбалып атырған сыбаўшылардың жұмыс орынлары араласпа жеткерип беретуғын машинисттиң жұмыс орны менен сигнализация (жақтылық даўыс сигнализациясы) жәрдемінде өз – ара байланысқан болады. Жұмысшылар қорғаныў көз айнегин тағыўы керек.

Көшпе элекетр сымындағы күшлениў 36. в тан аспаўы керек.

Ханалар ишин сыбаўда көбинесе ханалар ысытыўшы эспаблар жәрдемінде жасалма келтиреди. Бунда колоридерлер фунйляр ишине алынып таглине мантаж қылыныўы зәрүр. Ханаларда нефть Газли колоридерлер жәрдемінде келтиргенде жанылғы сыпатында аңсат жаныўшы суйықлық (бензин х.т.б) ларды ислетиўге болмайды.

Ислеп атырған калориферлерге жанылғы қуйыўға рухсат етилмейди. Газли колориферлерислеп турғанда кеминде 1,5 м аралықта баллонлар, элекетр сымлары, вклучателлер, розеткалар (ушқын шығыўы мүмкин болған жерлерден кеминде 1 м арманырақ жайластырылыўы керек.

Ханаларды ашық от яки от бүркиўшилер менен ысытыў ямаса кептириў рухсат етилмейди. Кери жағдайда жумысшылар зәхәрлениўи ямаса жаман шығыўы мүмкин.

Кептирилип атырған ханаларда айрым ўақытлары қурылыс – монтаж жумысларын орынлаўға туўры келеди. Бундай жағдайда жумысшылар ханаларда 3 сааттан артық турмаслығы лазым.

Хлор қосылған араласпалар менен сыбаўда қосымша талаптарға әмел етиледи.

Ханалар ишиндеги радиатерлер орнатылатуғын орынлар ғана сыбаўға рухсат етиледи. Бул ўақытта әлбетте терезелер ашып қойылыўы керек. Хлорлы сувды бийиклиги кеминде 3.25 м болған дәрежелі хәр ислеўшиге 40 м³ тан туўры келетуғын ханаларда таярлаў мүмкин.

Хлорлы суяды орайластырылған усылда қарыспа узели жанында жайласқан хәм турар жай имаратларынан кеминде 0,5 м арыда болған арнаўлы үскенеленген ханаларда таярлаў мақсетке муўапық. Хлорлы сув шығындысы турақлы түрде тазаланып туратуғын бөлек ханада сақланыўы керек. Олар салынатуғын ыдыслар тығыз жабылатуғын қапқақ болыўы керек. Ол ыдыслар әбден тексериледи. 4.5. тонна келетуғын аўырлыққа ийе болған темир бетон плитаны көтериў төрт тармақлы строп режеленген. Бул төрт тармақлы тик сызыққа салыстырғанда қорғаныў мүйеши 45⁰ пайда етип қолланылыўы мүмкин болған арканың беккемлиги $150 \cdot 10^7$ На ға тең. Усы 4 тармақлы строп ушын қолланылыўы мүмкин болған полат арқан сым диаметрин таўып арқанды таңлаймыз.

Хәр бир тармаққа түсиўш жүк муғдарын төмендеги формула арқалы табылады.

$$S = \frac{Q_{кх}}{m \cdot K_n} \text{ бул жерде } Q - \text{көтерилетуғын жүктің аўырлығы } K_n - \text{запас}$$

коэффициент болып тармақтың иши салыстырмалы қыялық мүйешине (тең) байланысly халда алынып бул мүйеш 1^0 дан 60^0 шекем болғанда K_c муғдары $K_c = 1 ? 2$ болады. m стропдағы тармақлар саны

K_n – хәр тармаққа түсиўши жүк аўырлығының теңсизлигин есапқа алыўшы коэффициент

$$Q = 4500 \text{ кг} \quad m = n \quad K_n = 0,75$$

$$m < 4 \quad K_n = 1$$

$$S = \frac{4500 \cdot 1}{4 \cdot 0,75} = \frac{4500}{3} = 1500 \text{ кг}$$

Строптың хәр бир тармағында пайда болатуғын үзиўи мүмкин болған күшлениў төмендеги формула менен табылады.

$P = S \cdot K$ бул жерде K = беккемлик бойынша запас коэффициент болып. Жүктің муғдарына байланысly халда аспайды.

$$Q < 50 \text{ т} \quad K = 6 \quad P \geq S k$$

$$Q < 50 \text{ т} \quad K = 8$$

$$P = S k - 1500 \cdot 6 = 9000 \cdot 10 \text{ кг} = 90000 \text{ Н} = 90 \text{ кг}$$

Демек, есапқа тийкарланып полат арқанлардың жүк көтериў қәбилети таблицадан сол күшлениўден жоқарырақ күшлениў алатуғын лекин муғдар тәрәпинен сол муғдарға жақын болған арқанды танлаймыз.

Биз Т.К 6 х 36 полат арқанды туўры келип диаметри $d = 15,5$ мм ге тең.

Жуўмақлаў

Жуўмақлаў бөлими

Питкерийў қанигелик жумысы НОКИС КАЛАСЫНА АРНАЛҒАН 12 – КАБАТЛЫ 118 – ХАНАДАНЛЫ ТУРАК ЖАЙДЫН АРХИТЕКТУРАЛЫКЖОЙБАРЫ

атамадағы темасын таңлаў хэм жойбарлаў процессинде бир қанша турақ-жай имаратлары соның ишинде жаңадан салынған имаратлары ҳаққында мағлыўматлар әдебиятлар норматив хўжетлер ҚМҚ лар үйренип шығылды.

Ўазыйпамыз Қарақалпақстан шараятында қолайлы заманағой турак жай имаратын жойбарлаў болды.

12 кабатдан ибарат хэм әпиўайы геометрик формадан турады.

75.6 x 17м өлшемде жайласқан.

1 кабатда 2 – 3 ханалы ханаданлар хэм халыққа хызмет көрсетиў орынлары болып халыкка қолайлы шешилген.

2 - 12 кабатларда 1-2-3 ханалы ханаданлар жайласқан.

Фасадлар тийкарынан тегис тонировкаланған айналар менен қапланған, онда аликабон лексан сыяқлы заманағой қурылыс хэм безеў материаллары қолланылған хэм де жергиликли қурылыс материаллары қолланылған. Фасадда рекламалық характерге ийе элементлер менен контраст реңлер пайдаланылды.

**НОКИС КАЛАСЫНА АРНАЛҒАН 12 – КАБАТЛЫ
118 – ХАНАДАНЛЫ ТУРАК ЖАЙДЫН АРХИТЕКТУРАЛЫК ЖОЙБАРЫ**
белгилеп алынған ўазыйпалардан келип шығып архитектуралық көлемли жобалық шешимлери менен бирге конструктив есаплық бөлиминде қоршаўшы конструкцияның жыллылық техникалық есабы ислеп шығылды.

Пайдаланылған әдебиетлар

Пайдаланылган әдебиятлар

1. И.А. Каримов «Ўзбекистан ХХІ аср бўсағасида»
2. И.А. Каримов «Ўзбекистоннинг ўз истиқлол ва тараққиёт йўли»
3. Қадирова Т.Ф. Ўзбекистоннинг замонавий меъморчилиги. Ўқув кўлланма Т.Д.Т.У. 1995
4. Қадирова Т.Ф. «Ўзбекистоннинг истиқлол йиллари меъморчилиги» Тошкент 2004
5. Қадирова Т.Ф. Пути архитектурного возрождения Узбекистана за ХХ начало ХХІ вв. Традиции и современность Т. 2007. Изд. ТАСИ
6. Хидиров М, Наркулов Типология торговых зданий и комплексов Великого шелкового пути в архитектуре центральной Азии.
Ж. Меъморчилик ва қурилиш муоммалари №2. 2004.
7. Маньковский Л.Ю. Типологические основы зодчества Средней Азии. Ташкент. Фан. 1980
8. Жамоат бинолари ва иншоатлари ҚМҚ 2.08 – 02 – 96
9. Общественные здания и сооружение СНиП 11–Л 2 – 72
10. Меъмор олами П.Ш. Зоҳидов Тошкент 1996 йил
11. В.А. Пгелинцев., Д.Н. Коптев., Г.Г. Орлов «Охрана труда в строительстве» Москва «Высшая школа» 1991 г
12. А.И. Хондратьев., Н.Н. Местечкин «Охрана труда в строительстве» М. Высшая школа 1990 г
13. ҚМҚ 2.07. 01 – 34 «Шаҳорсозлик» Ташкент 1997 й.
14. ҚМҚ 2.01.04 – 97 «Қурилиш иссиқлик техникаси»
15. Шукуров Ғ.Ш. «Бино ташқи тўсиқ конструкция», «Архитектура ва иссиқлик физика»

Архитектура бўлим бойынша

1. И.А. Каримов «Ўзбекистон келажаги ХХІ аср бўсағасида»
2. «Архитектурное проектирование общественных зданий» М. Стройиздат 1985 г.

3. «Современное архитектура Франция» М. Стройиздат 1981 г.
4. «Архитектура и строительство Узбекистана» № 11. 1987
5. А.А. Маҳкамов «Сельские жылые дом юга страны» М. Стройиздат 1984 г.

Конструкция бөлим бойынша

1. ҚМҚ 2.01.01 – 94 лойҳаси учун умумий ва физикавий геологик маълумот.
2. Шукуров Ғ.И, Бабаев С.М. «Қурилиш иссиқлик физикаси» 2002 й. Самарқанд.
3. Сербонивич П.П. «Архитектура гражданских и промышленных зданий жилое здание»
4. Қ.М.Қ. 2.01.04 – 97. Қурилиш иссиқлик физикаси. Ўзбекистон Республикаси давлат архитектура ва қурилиш қўмитаси. 1. 1997 й. 74 саҳифа.

Экономикалық бөлим бойынша

1. Варенский В.А, Гребиннин В.С, Кирюшочкин М.М. «Экономика архитектурного проектирование и строительства» М. Стройиздат 1996 г.
2. Григорьев В.В., Пономарёв Н.А., Лугманов Ш.И. «Основа экономики архитектурного проектирование и строительства» М. Стройиздат 1996 г.
3. Методические указание к выполнению раздела выпускной работы «Оделка экономичности проектов жылых дамов»

Мийнет қәўипсизлик бөлим бойынша

1. В.А. Гечеминцев, Д.К. Контев, Г.Г. Орлов «Охрана труда в строительства» М. «Высшая школа» 1991 г.
2. А.И. Кондратов, Н.М. Местечкин «Охрана труда в строительстве» М. «Высшая школа» 1990 г.
3. И.И. Именко «Колынный работы» М. «Высшая школа» 1992 г.

Қосымшалар

**ЎЗБЕКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЖОҚАРЫ ҲӘМ ОРТА АРНАЎЛЫ
БИЛИМЛЕНДИРИЎ МИНИСТРЛИГИ
БЕРДАҚ АТЫНДАҒЫ
ҚАРАҚАЛПАҚ МӘМЛЕКЕТЛИК УНИВЕРСИТЕТИ
ТЕХНИКА ФАКУЛЬТЕТИ
«АРХИТЕКТУРА» КАФЕДРАСЫ**

ПИКИР

1. **Техника факультети питкериушиси:** Хайрова Тойдык

2. **Орынлаган питкериу канийгелик жумысынын темасы:**
Нокис каласына арналган 12-кабатлы 116 ханаданлы турак жайдын архитектуралык жойбары

3. **Питкериу канийгелик жумысын колеми:**
Жойбар 75см x 450см ватман кагазда,
Тусиндирме хат 60-65 бетлер арасында

4. **Улыума техникалык хам арнаулы панлерден таярлыгы:**
Талап дарежесинде озлестирип алынды

5. **Орынлаган жумыстын кыскаша мазмуны:** 12 – кабатлы 116- ханаданлы бул турак жай тууры формалардан дузилген композицияга ийе болып жобасы анык хам колайлы етип жойбарланган. Бул турак жайда 1,2,3 ханалы ханаданлар жайласкан болып олар бул жердеги жасаушы адамлар ушын толык колайлыклар жаратып береді. Турак жай 1- кабатында халыкка хызмет корсетиу комплекси хам сауда кылыушы мини маркет жайласкан. Бул жай коше бойына жайласканда сол кошеге жуда бир сулыу коркемлик берип турады. Турак жайдын 2-капталы 9-кабаттан ибарат болып, ал орта болими болса 12-кабат. Форма осип барыушы форманы еслетеди.

6. **Жумыстын мамлекетлик стандартка жууап бериу дарежеси:** 12- кабатлы 116-ханаданлы турак жай барлык конструкциялары стандартка жууап береді. Олардын жанеде бир колайлыгы озимиздин жергиликли заводларда исленип шыгылады.

7. Питкериушинин оз бетинше адебиятлардан, норматив хужжетлерден пайдаланыу укыплылыгы: Питкериуши Хайрова Тойдык техникалык адебиятлардан, норматив хужжетлерден укыплы пайдаланып жокары дарежедеги диплом жойбарын доретти.

8. Питкериу жумысынын унамлы тараплери: Хайрова Тойды коз диплом жойбарын пухта ислеген. Ол келешекте Республикамыздын алдындагы жас архитекторлар катарында болууына толык исеним билдиремен.

9. Питкериу канийгелик жумысынын кемшиликлери:

10. Питкериу жумысын улыума жуумаклау:

11. Илимий басшы: доц. Орынбай Торениязов. Каракалпакстанга хызмет корсеткен архитектор, Бердак атындагы Мамлекетлик сыйлык лауреаты, «Архторус» жеке доретиушилик устаханасы директоры.

Сане « ____ » _____ 2013ж.

**ЎЗБЕКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЖОҚАРЫ ҲӘМ ОРТА АРНАЎЛЫ
БИЛИМЛЕНДИРИЎ МИНИСТРЛИГИ
БЕРДАҚ АТЫНДАҒЫ
ҚАРАҚАЛПАҚ МӘМЛЕКЕТЛИК УНИВЕРСИТЕТИ
ТЕХНИКА ФАКУЛЬТЕТИ
«АРХИТЕКТУРА» КАФЕДРАСЫ**

СЫН

1. **Техника факультети питкериушиси:** Хайрова Тойдык

2. **Орынлаган питкериу канийгелик жумысынын темасы:**
Нокис каласына арналган 12-кабатлы 116 ханаданлы турак жайдын архитектуралык жойбары

3. **Питкериу канийгелик жумысын колеми:**
Жойбар 75см x 450см ватман кагазда,
Тусиндирме хат 60-65 бетлер арасында

4. **Улыума техникалык хам арнаулы панлерден таярлыгы:**
Талап дарежесинде озлестирип алынды

5. **Орынлаган жумыстын кыскаша мазмуны:** 12 – кабатлы 116- ханаданлы бул турак жай тууры формалардан дузилген композицияга ийе болып жобасы анык хам колайлы етип жойбарланган. Бул турак жайда 1,2,3 ханалы ханаданлар жайласкан болып олар бул жердеги жасаушы адамлар ушын толык колайлыклар жаратып береді. Турак жай 1- кабатында халыкка хызмет корсетиу комплекси хам сауда кылыушы мини маркет жайласкан. Бул жай коше бойына жайласканда сол кошеге жуда бир сулыу коркемлик берип турады. Турак жайдын 2-капталы 9-кабаттан ибарат болып, ал орта болими болса 12-кабат. Форма осип барыушы форманы еслетеди.

6. **Жумыстын мамлекетлик стандартка жууап бериу дарежеси:** 12- кабатлы 116-ханаданлы турак жай барлык конструкциялары стандартка жууап береді. Олардын жанеде бир колайлыгы озимиздин жергиликли заводларда исленип шыгылады.

7. Питкериушинин оз бетинше адебиятлардан, норматив хужжетлерден пайдаланыу укыплылыгы: Питкериуши Хайрова Тойдык техникалык адебиятлардан, норматив хужжетлерден укыплы пайдаланып жокары дарежедеги диплом жойбарын доретти.

8. Питкериу жумысынын унамлы тареплери: Хайрова Тойды коз диплом жойбарын пухта ислеген. Ол келешекте Республикамыздын алдындагы жас архитекторлар катарында болыуына толык исеним билдиремен.

9. Питкериу канийгелик жумысынын кемшиликлери:

10. Питкериу жумысын улыума жуумаклау:

11.Сын бериуши: Нажиматдинов Азат. ООО «ККгорсельпроект» жойбарлау институты бас архитекторы.

Сане « ____ » _____ 2013ж.