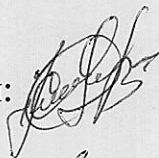


УРГАНЧ ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ
ФИЗИКА-ТЕХНИКА ФАКУЛЬТЕТИ
«КУРИЛИШ ВА АРХИТЕКТУРА» КАФЕДРАСИ

ДИПЛОМ ЛОЙИХАСИ БЎЙИЧА
ТУШИНТИРИШ ХАТИ

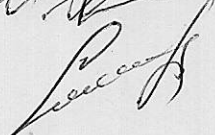
Диплом лойиҳасининг мавзуси: БОҒОТ ТУМАНИ „ҚАЛАНИҚ“
ҚАЛБАСИНИ ТАЪМИРЛАШ ВА ЯНГИ САЙЁХЛИҚ
МАСКАНИНИ ЛОЙИХАЛАШ.

Битирувчи 501 гуруҳ талабаси:  ЭГАМБЕРДИЕВ У.К

Кафедра мудири:

 доц.Хаджиев И.М.

Диплом лойиҳаси раҳбари:

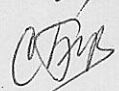
 доц. СЕТМАМАТОВ М.Б

Маслаҳатчилар:

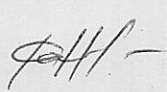
1. Архитектура қисми

 доц. СЕТМАМАТОВ М.Б

2.Конструктив қисм

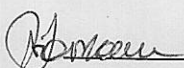
 СОБИРОВ Б.

3.Курилиш технологиясини
ташқил қилиш қисми

 АСС НАФАСОВ Р.

4. Иктисодиёт қисми

 АСС. Тониев Ю.

5. Мехнат ва атроф мухит муҳофазаси қисми  Тониев Ю.

УРГАНЧ ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

ФИЗИКА-ТЕХНИКА ФАКУЛЬТЕТИ

«КУРИЛИШ ВА АРХИТЕКТУРА» КАФЕДРАСИ

ДИПЛОМ ЛОЙИХАСИНИ БАЖАРИШ БЎЙИЧА
ТОПШИРИҚ

ЭГАМБЕРДИЕВ УМИД НАРИМБЕРГАНОВИЧ
(талабанинг фамилияси, исми-шарифи)

1. Диплом лойиҳасининг мавзуси: БОҒОТ ТУМАНИ „ҚАЛАНИК“
ҚАЛАНИКНИ ТАМИРЛАШ ВА ЯНГИ САЙЁХЛИК
МАСКАНИНИ ЛОЙИХАЛАШ

УрДУ бўйича 2010 йил «15» ноябр даги 2141 - сон буйруқ билан тасдиқланган.

2. Диплом лойиҳасини бажариш учун маълумотлар: Мавзу бўйича берилган бино ёки иншоотни урганиш, объект юзасидан энг зарур архив, ёзма, чизма ва бошқа манбаъ материалларини йиғиш ва урганиш, таъмирлаш ва қайта қуриш ва заруратини аниқлаш, янги замонавий мақсадларда фойдаланиш таклифларини аниқлаш ва янги функцияга мослаштириш вазифасини ҳал қилиш, архитектура ёдгорликлари атрофидаги муҳофаза майдони тартибини белгилаш ва ободонлаштириш режасини таклиф этиш.

3. Тушинтириш хатида келтириладиган маълумотлар (70-80 варак А 4 форматда кўлёзма тарзида ёки 40-50 варак компьютерда ёзилган матнлар):

а) Архитектура қисми бўйича: Майдоннинг бош режаси М-1:500 (баъзи ҳолларда объект хусусиятларидан келиб чиқиб 1:200 1:1000 масштаблар қўлланилиши мумкин), бош режасининг яқиний натижаси қандай бўлса, (майдоннинг тарҳи ва ободонлаштириш эҳсослари, уларнинг янги фойдаланиш билан мувофиқ вазифаси) мавжуд жойлашнинг ҳолатига лойиҳада киритилган ўзгаришлар акс этган бўлиши керак. Баъзи ҳолларда таянч бош режа тақдим этилиши мумкин.

Алоҳида биноларнинг ҳар бир қават тарҳи М-1:100, 1:200, шомол гули, тарҳлар таъмирлаш ва фойдаланишга мослаштириш бўйича муаллиф таклифларини характерлаб бериши керак. Лойиҳавий планларни ҳозирги ҳолат билан ёки таклиф этиладиган қушумча ва бузилишларнинг белгиланиши ҳисобига ёки алоҳида бажарилган фиксация (қайд қилиш) ва лойиҳа тарҳларини таққослаш зарур. Объектнинг умумий ҳолда характерли проекцияси (лоиҳавий аҳоли) 1:50 - 1:100 масштабда. Ўша проекциянинг ҳозирга ҳолатини қайд қилиш чизмалари 1:100 - 1:200 масштабда, ўша тарҳларнинг қайд қилиш чизмаларини 1:50 - 1:100 масштабда. Биноларнинг ҳозирги ҳолати. Чизмалар ва уларнинг эски шакллари қолдиқларининг таққослашда очилганлигини акс эттириши керак. Лойиҳага қайд қилиш чизмалари максимал даражада бир-бирига мувофиқ келиши керак ва биргаликда таъмирлаш таклифлари асослигининг моҳияти ва даражаси ҳақида тулиқ тасаввур бериши керак. Таъмирланаётган биноларнинг асосий қирқимлари 1:50 - 1:100 масштабда, тикланаётган булақлар қирқимида конструкциялар ва шартли ёритишнинг курсатган ҳолда, тарҳлар ва интерьернинг алоҳида энг характерли таъмирланаётган элементлари фрагментлари 1:10 - 1:20 масштабда, энг аҳамиятли булақлар йирикрок масштабда. Лойиҳавий таклифлар ва мавжуд қолдиқларни шартли белгилар системаси йули билан бирлаштириш тавсия этилади.

б) Конструктив қисм бўйича: Бино ашёларининг (ўша даврдаги гилит, керамика, қурилиш материаллари) тахлили берилади. (ҳажми маслаҳатчи томонидан белгиланади)

в) Иктисодиёт қисми: Таъмирланаётган бинонинг қурилишида ўша давр материаллари ва замонавий анъанавий илгор услубнинг қанчалик яхши иктисодий самара беришини ҳисоблаш. Сарфланган ҳар бир сум маблағнинг иктисодий самарадорлигини ҳисоблаш мақсадга мувофиқдир.

г) Қурилиш технологиясини ташкил қилиш қисми бўйича: Лойиҳаланаётган объектнинг қурилиш-монтаж ишларини ташкил қилиш ва қурилиш ишларини бажариш технологиясини

уз ичига олади. Курилиш-монтаж ишларининг номенклатураси, иш хажми, меҳнат харажатлари, машина вақти сарфи, курилиш-монтаж ишларини бажариш бўйича курсатмалар, ишларни бажариш кетма-кетлиги асосида ишлаб чиқишдан иборат.

д) Меҳнат ва атроф муҳит муҳофазаси қисми бўйича: Таъмирланаётган бинони чангдан тозалаш мақсадида махсус химоя тусиқларини урнатиш. Курилиш материалларини сақлаш учун махсус жойнинг бўлиши, тахта ва ёғоч материалларини сақлашда ёнгина қариш жисхозларнинг бўлиши, бинога вақтинчалик ишлаш учун урнатиш махсус қурилмалар атрофидан пиддалар утмаслиги учун тусиқлар урнатиш ва бошқалар (ҳажми маслаҳатчи томонидан белгиланади). Таъмирлаш жараёнида бажариладиган технологик процесслар бўйича ишларни бажариш технологик жадвалига мос равишда ишлаб чиқаришда меҳнат хавфсизлигини таъминлаш чораларини лойиҳага татбиқ қилиш.

е) Фойдаланилган адабиётлар рўйхати: Адабиётлар рўйхати – урганилган чизмалар, тасвирлар, адабиётлар, меъёрий ҳужжатлар, илмий мақолалар, бошқа манбалардан тупланган маълумотлар Тула таҳлил қилинади. Улардан олинган маълумотларни лунда қилиб ифодалаш зарур. Талаба ёзаётганда Интернет сайдларидан, узи тузган манбалар картотекасидан фойдаланади.

ж) Мундарижа: Диплом лойиҳа ишининг кема-кетлиги курсатилади унда мумкин қадар ишининг бажарилиш тартиби акс этиши лозим.

4. Диплом лойиҳасининг чизмалари рўйхати (80 х 90см форматда 4 лист доскада чизмаси бўлиши керак):

а) Архитектура чизмалари: Майдоннинг бош режаси М-1:500 (баъзи ҳолларда объект ҳусусиятларидан келиб чиқиб 1:200 1:1000 масштаблар қўлланилиши мумкин), шомол гули, Алоҳида биноларнинг ҳар бир қават тарҳи М-1:100, 1:200, Объектнинг умумий ҳолда характерли проекцияси (лойиҳавий аҳоли) 1:50 - 1:100 масштабда. Уша проекциянинг ҳозирги ҳолатини қайд қилиш чизмалари 1:100 - 1:200 масштабда, уша тарзларнинг қайд қилиш чизмаларини 1:50 - 1:100 масштабда. Таъмирлангаётган биноларнинг асосий қирқимлари 1:50 - 1:100 масштабда, тикланаётган булақлар қирқимида конструкциялар ва шартли ёритилиш курсатган ҳолда, тарзлар ва интерьернинг алоҳида энг характерли таъмирланаётган элементлари фрагментлари 1:10 - 1:20 масштабда, энг аҳамиятли булақлар йирикрок масштабда.

б) Конструктив қисм бўйича: Бино ашёларининг (уша даврдаги гийт, керамика, курилиш материаллари) чизмаси маслаҳатчи томонидан берилади.

5. Диплом лойиҳаси қисмлари бўйича маслаҳатчилар :

№	Диплом лойиҳасининг қисмлари	Бошла-ниш муддати	Тугалла-ниш муддати	Имзо	Маслаҳатчининг фамилияси
1	Архитектура қисми	7.09.10	12.02.11		СЕТМАТОВ М.Б
2	Конструктив қисм	28.12.10	15.01.11		СОВИРОВ Б
3	Иктисодиёт қисми	19.01.11	22.01.11		ТОННИЕВ Ю
4	Курилиш технологиясини ташкил қилиш қисми	24.01.11	01.02.11		НАФАСОВ Р
5	Меҳнат ва атроф муҳит муҳофазаси қисми	01.02.11	03.02.11		ТОННИЕВ Ю

Изоҳ: * - Диплом лойиҳаси раҳбарининг таклифига биноан, мутахассис чиқарувчи кафедра лойиҳага раҳбарлик қилишга ажратилган вақт лимити ҳисобидан лойиҳанинг айрим бўлимлари бўйича маслаҳатчиларни таклиф этиши мумкин.

6. Топшириқ берилган сана

4 сентябрь 2010.

7. Тугалланган диплом лойиҳасини топшириш санаси

10.02.2011.

Диплом лойиҳаси раҳбари М.Б. Сетматов (имзо)

Топшириқ бажариш учун қабул қилинди М.Б. Сетматов (имзо)

Кафедра мудири М.Б. Сетматов (имзо)

МУНДАРИЖА

1. КИРИШ.	1	БЕТ
2. АРХИТЕКТУРА ҚИСМИ	11	БЕТ
3. КОНСТРУКТИВ ЛОЙИХАЛАШ ҚИСМИ	17	БЕТ
4. КУРИЛИШ ТЕХНОЛОГИЯСИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ ҚИСМИ	27	БЕТ
5. ТЕХНИКАВИЙ, ИҚТИСОДИЁТИ ХИСОБЛАШ ҚИСМИ	59	БЕТ
6. МЕХНАТ ВА АТРОФ МУХИТ МУҲОФАЗАСИ ҚИСМИ	76	БЕТ
7. ХУЛОСА	96	БЕТ
8. ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР	99	БЕТ

Kirish qismi

Dunyo xo'jaligi tarkibida eng jadal suratlarda rivojlanib borayotgan iqtisodiyot sohalaridan biri turizmdir. Butunjahon turistik tashkilotining ma'lumotiga ko'ra 2004 yilga qkelib turistik oqimning harakati 760 mln. Kishini tashkil etdi. Mazkur ko'rsatchik 2003 yilga nistaban 10 % o'sish suratiga yetadi, degan so'z. Zamonamizda turizm oqimi XX asrdan farqli kafolat rivojlangan mamalkatlardan mamlakatlarga tomon yuz o'girmoqda. Bu o'rinda turistik bozorning deyarli yarimini qamrab olgan Osiyo-Tinch okeani mintaqalari yaqin va O'rta sharq mamlakatlari yetakchilik qilmoqda.

Rivojlanib borayotgan mamlakatlarning turizm industrial asosan tabiiy yoki ekologik turizm hisobiga amalga oshirilmoqda.

Jahon hamjamiyati tomonidan umume'tirof etilayotgan masalalaridek biri mahalliy milliy, regional va global miqyosda barqaror rivojlanishga erishish. Barqaror rivojlanish esa ekologik muommalarning ijtimoiy va iqtisodiy muammolar bilan yagona tizimda turishi, ularni kishilik jamiyati faoliyatining barcha jabhalari orqali hal etish mumkin ekanligini uqtiradi. "O'zbekistonning dam olish va salomatlikni tiklash imkoniyatlari, degan edi Prezidentimiz Islom Karimov. O'zining "O'zbekiston-bozor munosabatlarga o'tishning o'ziga xos yo'li" nomli asarida-sayohat mashrutlarning xilma-xil turlarini tashkil etishga va sayohatchilarni butun yil davomida qabul qilishga sharoit yaratadi.

Turizm ayniqsa ekologik turizmning ahamiyati beqiyos ekanligini ko'pgina adabiyotlarda yoritib berilgan. Turizm industriyasi o'ziga katta sarmoya va resurlarni mujassamlashtirish bilan bir qatorda mustaqil davlat jamiyat uchun zarur bo'lgan ma'rifiy ma'anviy funksiyalarni bajaruvchi iqtisodiyot tarmog'idir. Ekoturizm orqali chet ellik mehmonlar O'zbekistond degan yurt hamda unign boy va betakror tabiati haqidagi tassavvurga ega bo'lsalar fuqarolar oz' Vatani bilan yaqindan tanishdilar, ularda ona yurtiga nisbatan milliy iftixor hamda g'urur tuyg'usini shakllantirish imkoniyatining tug'ilishini aytib o'tishning o'zi kifoyadir.

Loyihalangan diplom mavzusi – Bog'ot tuman "Qalajiq" qalasini ta'mirlash va yana sayyohlik maskanini loyihalashdiri. "Qalajiq" qal'asini esga oilshdan oldin tariximizga bir nazar tashlasak.

Xorazm tarixida iqtisodiyot va madaniyat yuksalib, gullab yashnagan davrlar bilan bir qatorda, bir qancha fojiali hodisalar ham sodir bo'lgan hammayoqqi vayronaga aylantirgan urushdlar, qurg'oqchiliklar, ocharchiliklar, turli yuqumli ksalliklar tarqagan epidemilalar bir vaqtlar gullab yashnab turgan shaharlar va qishloqlarni kimsasiz sahro, cho'l-u biyobonlarga va xarobazalarda aylantirgan.

X-XI asrlarda bu Xorazmning tiklanish, uygʻonish davridi, bu ilmi-fan sohasida olamga dogʻI ketgan allomalar Abu Rahyon Beruniy, Muhammad ibn Ahmad, Abu Ali Xusayn ibn Abdulloh ibn Sino yashagan davridir. Shox Abbos Maʼmun ibn Maʼmun saroyida oʻsha zamonning eng yirik allomalari toʻplangan boʻlib, ular tarixda mashhur “Maʼmun Akademiyasi” nui tashkil etgan edilar.Unda Beruniy va Ibs Sinodan tashqari, Mutarjin va faylasuf Abul Xayr Xammar, shoir va adabiyotshunov Abu Mansur as-Saolibiy, Beruniyning ustozi-faylasuf Abu Saxl al-Masixiy, munajjim va matematik Abu Nasr Mansur ibn Iroq va boshqalar faoiylati koʻrsatgandilar.Beruniy davridagi Xorazm tarixida mamlakatning iqtisodiy jihatdan tez rivojlanganini shaharlar soni ortganini, shaharsozlik va meʼmorchilik rivojlanganini kuzatish mumkin. Tarixiy manbalarda Amudaryoning quyi xavzasida joylashgan 30 dan ziyod shaharlarning nomlari keltiriladi.

“Qalajiq” qal’a oʻzi bosyha-boshqa joylarda kichik Qal’a va katta Qal’adan iborat boʻlgan kichik Qalajiq qal’asi katat Qalajiq qalasidan 1,5 charqrim shimoli-sharqiy tomonida joylashgan. Tarx yechimi toʻrtburchak shaklidagi kichik Qalajiq qalasining hajmi 68x50 boʻlgan Kichkina Qalajiq yodgorligi Bogʻot tumanidan 10 km janubiy-gʻarbda Zaunguz qoraqumning chetida “Toshkent” jamoa xoʻjaligi yer maydonida joylashgan. Qala atrofida bir qancha qullar boʻlib bugungi koʻkga kelib gidro –millirativ ishlari olbi borilgandan keyin qurib ekan maydoniga aylangan Kichik Qalajiq qal’asining umumiy maydoni 2 ga ni tashkil etgan 1980 yillari ya’ni yerlarni oʻzlashtirish natijasida kichik Qalajiq qal’asi yoʻq boʻlib ketgan.

Katta Qalajiq qal’asining janubiy-sharqida 600 m masofada hozir ham koʻllar mavjud. Shu yerlardan gʻarbga qarab choʻzilib ketgan katta “Doʻstlik” kanli butun Xorazm viloyatning chekkasidan oqib ot’adi. Katta Qalajiq qal’asi bugungi kunda bizgacha saqlanib turgan devorlarining qurishi notoʻgʻri toʻrtburchak shaklida, qal’a sharqdan gʻargba qarab choz’ilgan shimoliy devorning uzunligi 154 m, gʻarbiy devori 65 m, janubiy devori 210 m. Bu devor oʻrta asrlarda, ya’ni IX-X asrlarda paxsadan qurilgan.

Xorazm vohasi ikki buyuk sahro orasida joylashgan. Shuning uchun qal’alar qum ustiga qurilagn Qalajiq qal’asi 9 m balandlikdagi qum ustiga qurilgan. Sharqdagi devor oʻrtasida balandligi 6-7m, balandlikdagi tepaliknign oʻrni saqlanib qoglan boʻlib bu yerda darvoza boʻlgan. Eramizning I-II asrlarida qandaydir sabablar bilak tashlab ketish natiajsida katta Qalajiq va uning atrofidagi yerlar Eramizning VI-VII asrlari Qalajiq va uning atrofidagi yerlar oʻzlashtirila boshladi. Shu davrga doir shimoliy devorlarning oʻrtasida Qashq-Saroy soilnadi uning devorlari paxsadan qilingan. Qashxning qulashi 15x20 l boʻlgan.IX-XI asrlarda Qalajiq atrofi yanada gullab dehqonchilik rivojlanadi. Tashqi dushmandan

himoyalnash uchun Qlaajiq qal'asining eski devori ustiga paxsadan yangi qo'rg'on solinadi. Devorning balandligi 12-17 m.

Paxsa devorning qalinligi 5-7 m. bu davrda Qalajiqning ichki qismida aholi yashamagan, qal'adan faqat tashqaridan kelgan dushmandan saqlanish uchun foydalangan.

Ushbu hududda yashovchi aholi o'z tarixini chuqur bilishi. Xalq og'zaki ijodida avloddan avlodiy to'g'ri va aniq manbalarni yetkazishi lozimdir. Qalajiq qal'asi Xorazm vohasining janubiy tomonidagi g'arbiy chegara shaharlaridan bo'lgan g'arbiy strategik va iqtisodiy madaniy va diniy markaz vazifasini bajargan. Uning takomillashgan me'moriy g'arbiy usuli Xorazm davlatining qitisodiy siyosiy va madaniy jihatdan yuksak darajada taraqqiy etganligini tasdiqlaydi hamda o'zbek davlatchiligi tarixi sahifalarni o'rganishda muhim ahamiyat kasb etadi. Shunday ekan aholi tarixiy obidaning sharqiy devori qay tarzda joylashgani ilmiy jihatdan o'rganishni taqoza etadi.

2002 yil Janubiy Afriqa Respublikasining Yoxannesburg shahrida bo'lib o'tgan Butunjahon sammitda qabul qilingan muhim xalqaro hujjatlardan biri "Barqaror rivojlansih" Butunjahon Sammiti qarorlarini bajarish rejasini"ning IV bo'lim 24-26 moddalarida milliy davlat chegarasida va uning tashqarsida atrof muhitni turizm orqali muhofaza qilsih masalasi ko'tarildi. Undan tashqari "Xalqaro ekoturizm yili"ga bag'ishlagan yuzlab uchrashuv va anjumalarda, Kvebek deklaratsiyasi va Butunjahon turizm tashkilotinign "Global turizm etika kodeksi"da turizmnign eng ommalashayotgan ekotruzimni rag'batlantirish zarurligi ta'kidlanib o'tiladi, hamda tegishli qarorlar qabul qilindi. Chunki ekologik muammolar yechimini topishning yana bir yangi jihati ekologik turizmi rivojlantirish orqali aholining ekologik ong va madaniyatini ko'tarish.

Ekologik turizm o'zi nima? U boshqa turdagi turizm va servisdan nimasi bilan farq qiladi degan o'rinli savollar tug'iladi. Avvalambor turizm so'ziga to'xtaladigan bo'lsa, u fransuz tilida tourisme-sayohat qilsih, dam olish bilan bir qatorda sport va umumtarbiyaviy yoki siyosiy-ma'rifiy vazifalarni bajarish degan ma'noni anglatadi.

Shudnay qilib tor ma'noda Ekoturizm- kishlarni tirik organizmlar (jumladan insonlar) yashaydigan muhitiga sayohat qilishlari. Keng ma'noda esa ekoturizm-shaxslarning doimiy yashash joylaridan dam olish, sport bilan shug'ullanish, sog'lomlashish mar'ifiy ma'naviy ishlarni amalga oshirish yoki boshqa maqsadlarni ko'zlagan holda atrof tabiatga yoki muayyan tabiiy ob'ektlarga ekologik yo'sindagi sayohatlari.

O'zbekistonad xalqaro Ekosan jamg'armasi qoshidai "Ekosan-tur" markazi 2002 yildan buyon faoliyat yuritib kelmoqda. U barcha davlat va nodavlat organlari bilan birgalikda Respublikamiznign go'zal tabiati maskanlariga sayohatlarni uyushtirish, fuqarolarimizni o'zga yurt tabiati bilan tanishtirishni maqsad qilib qo'ygan. "Ekosan-tur:" xalqari markazi "Ekoturizm va barqaror rivojalnsih" mavzusida davlat idoralari, shaxsiy turistik firmalar va kompaniyal;ar jamoat tashkilotlari, diplomatik korpus hamda xalqaro tashkilotlar rahbarlari va vakillari ishtirokida 2005 yil mart va 2006 iyul oylarida Toshkent shahrida xalqaro konferesiya hamda ommaviy bayramlari o'tkazdi. Konferensiya kelajakda O'zbekistonda ekotruzimning rivojlantirish uchun tavsiyalar ishlab chiqildi va ularni tegishli davlat organlari hamda turistik kompaniyalarga mazkur tadbirlarini amalga oshirish uchun yo'naltiriladi.

Arxitektura qismi

Tanlangan mavzuning dolzarbligi ilmiy asoslash.

Loyihalanayotgan diplom ishi Bog'ot tumani "Qalajiq" qal'asini ta'mirlash va yangi sayyohlik maskanini loyihalash bo'lib, bugungi kunga kelib mamlakatimizda yuz berayotgan ijobiy jarayonlar orasida ahamiyatga egalaridan biridir. Qalajiq qal'a tarixiy obidasining sharqiy devori va undagi darvoza qismi unga chiqish qiyaligi devroning fasad yechimlari qay tarzda loyihalanishini aniqlash, qal'ani sharqiy qismi devorini ta'mirlash va yangi sayyohlik maskani uchun barcha qulayliklarni yaratishdan iborat. Tashlandiq holda yotgan qal'a qayta ta'mirlanib dunyo yuziga taralish yuzasidan yangi loyihaviy takliflarni berishda i b o r a t .

Loyihaning maqsadi vazifalarini aniq ifoda etish.

Sayyohlik maskanini loyihalashdan maqsad Xorazmdagi Qalajiq qal'asi yozning va avgust oylariad aholi dam olish va tibbiy muolaja olishlari uchun uning janubiy qismidagi shur cho'milib qal'a bag'rida qumga cho'milashadi. Shunday magnit tizimini yanada oshirish ya'ni aholini va Xorijiy mehmonlarni qal'aga bo'gan e'tiborini oshirish maqsadida qal'aning sharqiy qismi devori qayta rekonstruksiya qilish uchun loyihaviy taklif berishdan iborat.

Tadqiqot orqali olingan ilmiy xulosa, kargografiy materaillar ekoturistik marshrutlar va tavsiyalar O'zbekistonda tabiatidan turistik maqsadda foydalanishning geoeologiy asosini yaratib beradi. Undan joyning regional va mahalliy tabiiy imkoniyatlaridan kelib chiqqan tarzda ekotrustik marshrutlarni o'tkazish ularni olib borish hamda boshqa turistik marshrutlar bilan tabiat-jamiyat o'rtasidagi uyg'unlikni buzmagani holda birga tashkil etish, tabiat turizm bilan ekoturizmning huquqiy asoslarini ishalb chiqish soliq va bojxona to'lovlarini amalga oshirishga tabaqalashgan holda ularga yondashish, turizm va rekreasiyaga oid davlat va mahalliy dastur va loyhalarda foydalanish mumkin. Uning panjkalari "O'zbekturizm" kompaniyasi. Tabiatni muhofaza qilish davalt qo'mitasi loyihasi faoliyatida zarur ilmiy-amaliy manba bo'lib xizmat qiladi.

Loyiha ob'ekti va predmetini aniqlash.

Bog'ot tumanidagi Qalajiq qal'aning shaharsozlik tizimi deyarlik taxlil etilmaganligi uchun tanlab olindi.

Turizmning ekologiy yo'nalishi avvalam bor amaliy ishlardan boshlangan. 1972 yildan boshlab Skandikaviya mamlakatlari fuqarolariga kitlarni tomosha qilish va o'rgatish orqali yiqilgan mablaxki ularni muhofaza qilish uchun sarflangan. Keyinchalik bundan ekoturistik marshurtlar Yevropaning boshqa mamlakatlari osiyo Shimoliy Amerika davlatlariga yoyilgan. Lekin turizmning

ushbu turining fan sifatida yo'lga qo'yilish XX asrning oxiri bu XXI asrning boshlariga to'g'ri keladi xolos. Shuning uchun bo'lsa kerak hozircha global ekotruzmning umume'tirof etilgan nazariyasi va amaliyoti yetarli darajada shakllanmagan. R.Davidor, A.V.Drozdov, N.Tuxliev va A.Taksanov, V.V.Xrabovchenko, T.B.Bochkaryova kabi tadqiqotchilarni ishlari ko'proq ekoturistik marketing, menejment, ta'lim tarbiya va ekoturlarga bag'ishlangan. Yuqoridagi manbalardan olingan taxlillar va tajribalar asosida Qalajiq qalasi hududida maxnit maydan tashkil etib sayyorlarni tashrib buyurilishi to'g'risida hali aniq bir to'xtamga kelinmagan.

Loyiha usuli yoki uslubiyanini tanlash.

Loyihalanayotgan diplom ish mavzusi ish Bog'ot tumani "Qalajiq" qal'asini ta'mirlash va yangi sayyohlik maskanini loyihalash o'z ichiga tarixiy manbalarni o'rganish, xalq og'zaki ijodidan afsonalardan taxlil qilish va uning sharhiy devorining tuzilish to'g'risida, loyihaviy takliflarni ishlab chiqishni o'z ichiga oladi.

Loyiha jarayonini atroflicha yoritish.

Loyihalanayotgan "Qalajiq" qal'asining shimoliy-sharq qismidan devori qaytadan yangi loyihasi tayyorlandi. Sharhiy devor tarixiy yechigma ega bo'lib balandligi 7 m devor qalinligi 3 m uzunligi 116 m ni tashkil etadi. Devorning tarz qismi markazida oldin mavjud bo'lgan darvoza loyihalangan bo'lib, unga tabiiy qumdan pandus 13 s qilib loyihalangan. Devor osti nishabligi landshaft yechimlari ko'k maysalar bilan pardoz beriladi. Chiqish pandusining har ikkala tomoni tabiiy materialdan bardyor qilingan. Tarixiy obidaning qolgan devorlari ta'mirlash loyihalari ham tayyorlandi. Qal'aning ichki qismi obodonlashtirilib poydevorgacha ko'p tekislanadi. Tekislangan maydonning kirish qismida maxsus mavjud saqlanib qolindi. Uning atrofi ta'mirlanib zinopoyalar loyihalanadi. Uning atrofiga daraxtlar ekilib ostida so'rilar qo'yiladi. Daraxtlarda bedanalar sayrashi tashkil etiladi.

Qal'aning yarim aylana qismida biotualet joylashadi, Qal'a devorining ichki qismida devornig tepa qismiga chiqish uchun zinapoyalar loyihalangan. Zinopoya loydan bo'lib ustki qismi teshik g'ishtdan pardozlangan. Qal'a ichki qismida shimoliy-sharq qismida milliy uslubdagi oshxona loyihalangan. Oshxonada ovqat pishirish, tarqatish va janub va g'arb qismida ayvonlar loyihalangan bo'lib ustunlar. Xorazm uslubdagi o'ymakorlik san'at bilan ishlangan. Ayvonda so'rilar va stol stullar quyilib ovqatlanish uchun sharoit yaratiladi. Qal'aning eski chiqish zinopoyasi qayta ta'mirlanadi. Qal'a devoridan kuzatish maydonlari tashkil etilgan.

Sayyohlar tepadan kuzatishlari mumkin. Qal'aning ichki qismida bruschatkadan yo'larklar qilinib, uylar tashkil etiladi. O'tovlarda oilaviy yashash va tunab qolish uchun barcha sharoitlar yaratiladi. Qal'aning ichki qismi chang va qum shamolda ko'tarilmasligi uchun ko'kalamzor o'tlar ekiladi. Tashrif buyurgan sayyohlar va dam olishga kelgan mehmonlar ot, ehsak va tuya kelgan aylanib yurishlarini ta'miolash borasida hayvonlarni saqlash uchun qal'aning shimoliy sharq qismida maxsus bino loyihalangan. Bu bino 2 ta aylana shaklida bo'lib bino markaziy qismida qishqi turish joyi uning atrofida esa yozgi turish joyi loyihalangan. Qal'aga kelish yo'lining sharq tomonida avtomobillar turish joyi loyihalangan. Qal'a atrofi nishabligidan tabiiy qum begona chiqindilarda tozalnib maxalliy aholi qo'lgan tushib qumga qo'shilish uchun barcha sharoitlar yaratiladi. Qal'a devorini qurish 4 ta bosqichda olib borishi rejalashtirilgan. 1 –yili loydevor qismi va qal'a ichki qismida tekislash ishlari hamda 1,5 m balandlikdagi devor quriladi, 2 – yili yana devor va oshxona ham quriladi, 3-yili qal'a ichida obodonlashtirish ishlari yakuniga yetib oshxoan va devor to'la bitkaziladi va darvoza o'rnatiladi. Shungacha uning yonidagi ot va tuyalarni saqlash binosi hamda qal'aga chiqish pondusi uning atroflari obodonlashtiriladi.

Qal'a to'la bitkazilgach ichki tomonida o'tgan asrni eslatuvchi muhit tashkil etiladi va bu muhitda bir kun bo'sla ham to'nash istagi barcha mahalliy aholi va tashrif buyuruvchi sayyohlarning qiziqishi ortadi. Yozgi mavsumda maxalliy aholining quyi tabaqa vakillari dam olish uchun qal'a ichida pullik xizmat yo'lgan qo'yiladi.

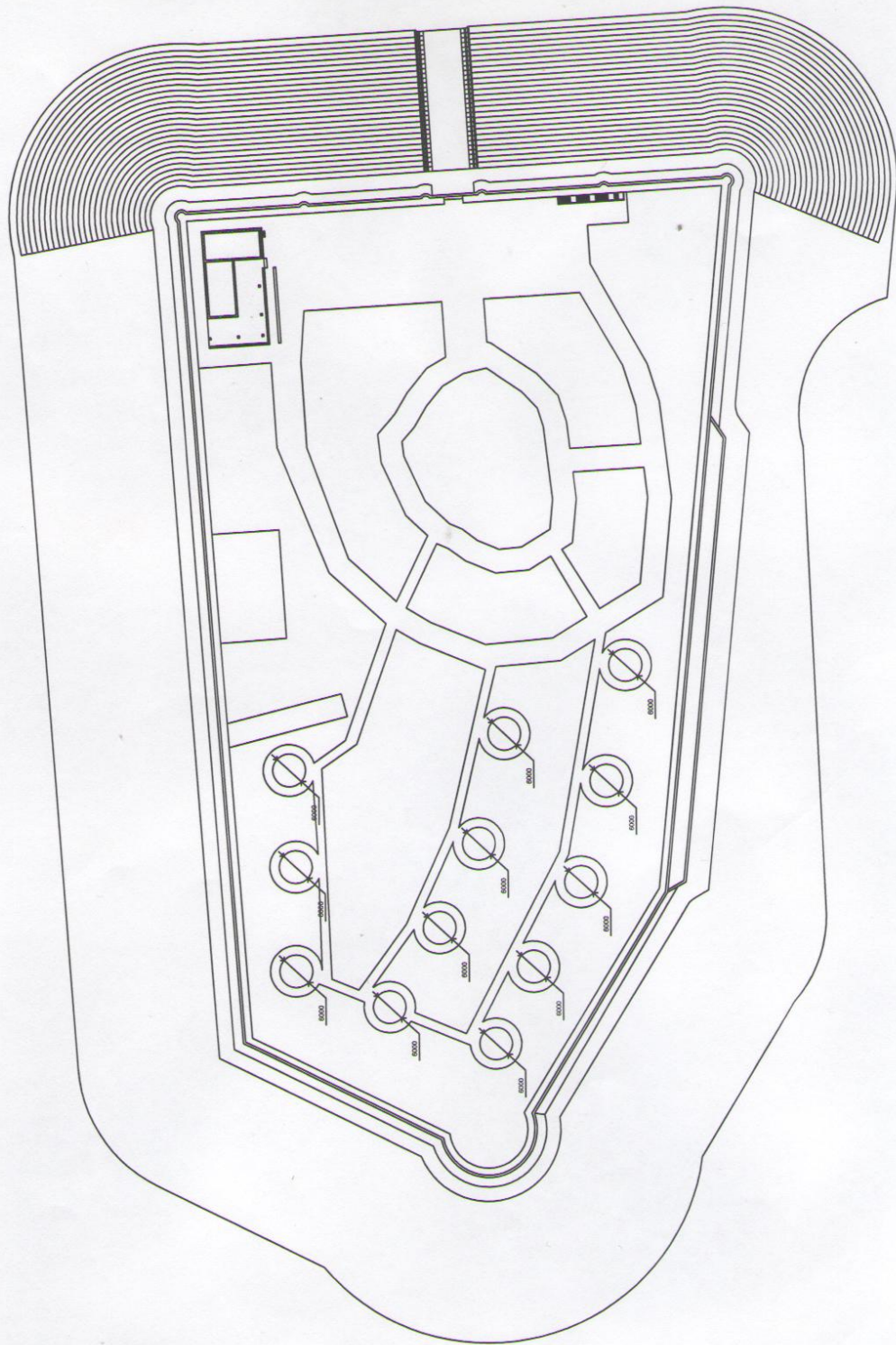
Asrlarda davomida qalbi cho'kkan Qalajiq qal'asida yana hayot XX asrda gullay yashnaydi. Bu maskan kelgusida butun dunyo ahli diqqat e'tiborini o'ziga jalb qiluvchi magnit maydoniga aylanishiga hech shubham yo'q.

**Курилиш -монтаж ишларини бажариш учун меҳнат харажатлари
ва машина вақти сарфини ҳисоблаш**

№	ИПНК скиКМК буйича асослар	Ишларнинг номи	Иш ҳажми		Бирлик меъерий		Умумий сарф	
			улчов бирлиги	миқдори	одам- соат	маш-соат	одам-кун	маш- смен
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	E01-02-027-2	Майдонни текислаш	100м ²	154,5	0	0,11	0	2,124375
	E01-01-014-4	Грунтни экскаватор билан транспортга ишлаш	100м ³	473,97	0	7,09	0	420,0559
	C148-1-2	Грунтни транспорт воситасида ташиш	тн	78205	0	0	0	0
	E01-02-027-2	Грунтни бульдозер ердамида текислаш	100м ²	123,5	0	0,11	0	1,698125
	E08-02-001-2	Калъа деворини тиклаш	м ³	2554	5,26	0,35	1679,255	111,7375
	E15-02-015-5	Деворларни суваш	100м ²	71,46	74,24	5,02	663,1488	44,84115
	E11-01-031-01	Калъа ичида йулаклар қуриш(плитка етқиши)	100м ²	25,92	172,8	3,96	559,872	12,8304
	E27-07-002-1	Калъа девори олд томонида қияликни харсангтош билан мустаҳкамлаш	100м ²	27	24,3	2,92	82,0125	9,855
	E11-01-031-01	Пандусга плитка етқиши	100м ²	4,8	172,8	3,96	103,68	2,376
	E08-02-001-2	Гишт териш (пандус)	м ³	45,6	5,26	0,35	29,982	1,995
	E15-01-019-1	Деворларни қошинлаш(пандус)	100м ²	1,2	228	0,86	34,2	0,129
		Чойхона					0	0
	E01-01-014-4	Хандак қозиш	100м ³	1,73	0	7,09	0	1,533213
	E11-01-013-03	Пойдевор остига тош асос етқиши	100м ²	0,65	28,4	3,3	2,3075	0,268125
	E12-02-001-3	Горизонтал гидроизоляция қилиш	100м ²	0,65	25,5	2,3	2,071875	0,186875
	E08-02-007-1	Арматуралаш	тн	2,56	63,73	0,54	20,3936	0,1728
	E06-01-012-1	Пойдевор қолипни урнатиш	100м ²	2,06	95,92	0,44	24,6994	0,1133
	E06-01-001-20	Қўйма темир-бетон пойдевор қуриш	100м ³	0,51	337,48	22,61	21,51435	1,441388
	E52-01-001-3	Қолипни бузиш	100м ²	2,06	7,78	0,052	2,00335	0,01339
	E12-02-002-3	Вертикал гидроизоляция қилиш	100м ²	2,31	20,5	2,29	5,919375	0,661238
	E01-01-033-1	Грунтни бульдозер ердамида қайта қумиш	100м ³	1,38	0	0,76	0	0,1311
	E01-02-061-2	Грунтни қўлда қайта қумиш	100м ³	0,12	97,2	0	1,458	0
	E08-02-001-2	Гишт териш	м ³	70,93	5,26	0,35	46,63648	3,103188
	E07-01-021-1	Болодар урнатиш	100дона	0,08	81,3	0	0,813	0
	E07-01-011-2	Устунларни урнатиш	100дона	0,05	483	0	3,01875	0
	E10-01-002-1	Егоч том элементларини урнатиш	м ³	37,04	0,82	0,37	3,7966	1,7131
	E12-01-013-02	Иссиқлик қатлами қуриш	100м ²	3,03	3,03	2,5	1,147613	0,946875
	E12-01-017-01	Текисловчи қатлам қуриш	100м ²	3,03	27,22	1,94	10,30958	0,734775
	E12-01-017-01	Сувок қатлам қуриш	100м ²	3,03	27,22	1,94	10,30958	0,734775
	E11-01-033-01	Тахта пол қуриш	100м ²	2,6	60,72	4,94	19,734	1,6055
	E10-01-027-01	Деразаларни урнатиш	100м ²	0,08	188,6	19,31	1,886	0,1931
	E10-01-039-01	Эшиқларни урнатиш	100м ²	0,04	104,28	15,13	0,5214	0,07565
	E10-01-046-01	Дарвоза урнатиш	100м ²	0,12	228,66	60,98	3,4299	0,9147
	E15-02-015-5	Деворларни суваш	100м ²	3,74	74,24	5,02	34,7072	2,34685
	E15-02-001-1	Рахларни суваш	100м ²	0,09	70,88	3,68	0,7974	0,0414
	E15-04-001-2	Деворларни елимли буяш	100м ²	3,74	11,11	0	5,193925	0
	E15-04-025-4	Эшиқларни буяш	100м ²	0,08	92,73	0,1	0,9273	0,001
	E15-04-025-5	Деразаларни буяш	100м ²	0,16	138,6	0,1	2,772	0,002
	E15-05-001-4	Деразаларни шишалаш	100м ²	0,16	51,08	0,79	1,0216	0,0158
							3379,54	624,5926
		Бошқа ишлар (50 %)					1689,77	312,2963
		Сантехника ишлари (5 %)					253,4655	93,68889
		Электромонтаж ишлари (2 %)					266,1388	51,52889
		Газ таъминоти (1,2 %)					111,7783	1,298528
							5700,693	1083,405

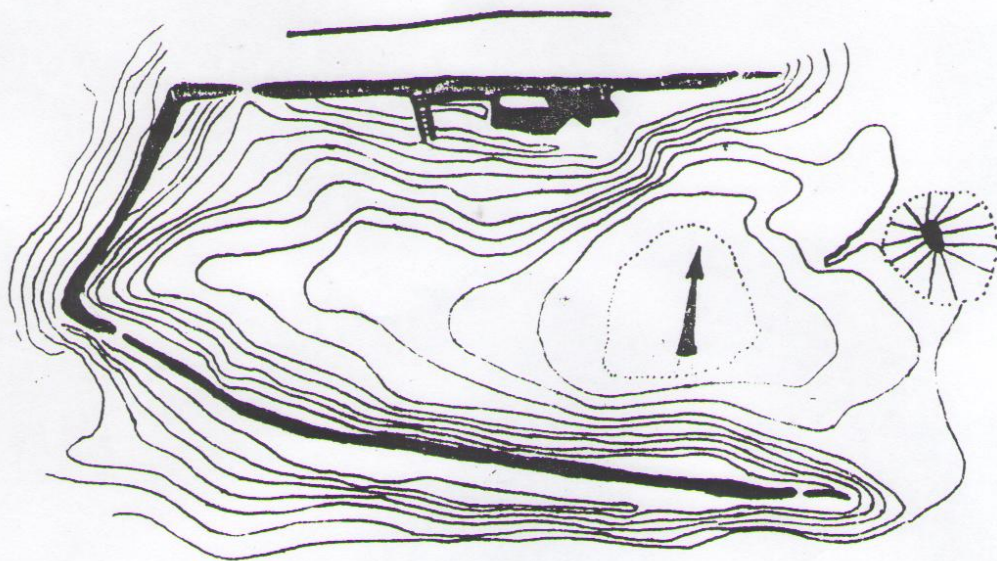












Konstruktsiya qismi

Shuning uchun asosiy to'sin (progon) uchun yuk yuzasi aniqlandi.

a) Asosiy to'stin uchun 1 pog. M

$$F_2 = \left(\frac{l_2}{2} + l_3 \right) = \left(\frac{4.5}{2} + 1.5 \right) = 3.75 \text{ m}^2$$

b) To'sin uchun 1 pog.m

$$F_3 = 1 \cdot a = 1 \cdot 0.60 = 0.60 \text{ m}^2$$

Bu yerda l_1, l_2 -ustun va devorlar orasidagi masofa. a — to'stinlar orasidagi masofa 60 sm

Yuk yuzalaridan foydalangan holda asosiy to'sin va to'sinlar yuk yig'amiz. (1-jadval va 2-jadvalga qaralsin)

Yuklar (nagruzka) turi	Hisoblash	Me'yoriy yuk (nagruzka) $\frac{kg}{m^2}, \frac{kN}{m^2}$		Yuk bo'yicha ishonchilil ik koeffitsien ti	Hisobiy yuk $\frac{kN}{m^2}$
Saman loy h=4 sm, $\gamma = 1200 \frac{kg}{m^3}$	0,004x 1200x 0,60	29.00	0.29	1.3	0.7
Mahalliy materialdan istiish va tovushdan himoya qiluvchi qatlami H=4sm $\gamma = 400 \frac{kg}{m^3}$	0,004x 400x 0,60	10	0.1	1.3	0.13
Yog'och tushama H=4sm $\gamma = 550 \frac{kg}{m^3}$	0,004x 550x 0,60	14	0.04	1.2	0.17
Yog'och to'sin (progon) d=14 sm $\gamma = 600 \frac{kg}{m^3}$	(4,5x0.07) ² x600	14	0.14	1.2	0.17
Domiy yukning					0.84

jami					
Vaqtinchalik yuk	50x0.53	26.5	0.27	1.4	0.37
To'la yuk					1.22
Saman loy h=4 sm, $\gamma = 1200 \frac{kg}{m^3}$	0.04x1200x3.75	180	180	1.3	2.34
Mahalliy materialdan istiish va tovushdan himoya qiluvchi qatlami H=4sm $\gamma = 400 \frac{kg}{m^3}$	0.04x400x3.75	60	0.6	1.3	7.8
Yog'och tushama H=4sm $\gamma = 550 \frac{kg}{m^3}$	0.004x550x3.75	82	0.82	1.2	0.99
Yog'och to'sin (progon) d=14 sm $\gamma = 600 \frac{kg}{m^3}$	$2 \times (4.5 \times 0.007^2) \times 600$	26.5	0.265	1.2	0.32
Asosiy yog'och to'sinning uzunligi o'g'irligi d=25 sm	$1 \times (6.3 \times 3.14 \times 0.1^2) \times 800$	227	2.27	1.2	2.73
Doimiy yukning jami					14.18
Vaqtinchalik yuk	50x3,75	187,5	1,875	1,4	2,62
To'la yuk					16,8

Eslatma:

Yuqorida ko'rsatilgan o'rtacha zichligi L.E.Linovich "Raschyot i konstruirovaniye chastey grajdaniskiy zdaniy" kitobida olingan.

2. Oddiy muhandislik usullari yordamida asosiy va 2-darajali to'sinning ko'ndalang kesimlarini yuzalari va yuk ko'tarish qobiliyatini aniqlaymiz.

a) To'sinni hisobi

$$g = 1,22 \frac{kN}{m}$$

$$R = 13 \text{ mPa}$$

Yehish:

Eguvchi moment

$$M = g l_{xis} \frac{2}{8} = 2,601 \times 4,73 \frac{2}{8} = 3.41 \text{ kNm}$$

Bunda l_2 to'sinning uzunligiga asosan hisobiy uzunlikni topamiz.

$$l_{xis} = 1,05 \times l_2 = 1,05 \times 4,5 = 4,73 \text{ m}$$

Kerakli qarshilik momenti

$$W_{tp} = \frac{M}{R_4} = \frac{0,00341}{16} = 262,3 \text{ sm}^3$$

Doira shaklidagi kesim yuzasinign qarshilik momenti

$$W_{tp} = 0,1 d^3$$

$$d^3 = \frac{W_t}{0,1} = \frac{262,3}{0,1} = 2623 \text{ sm}^3$$

Demak ikkinchi darajali to'sin diametri 13,98 sm ekan.

b) asosiy to'sin hisobi

$$g = 16,8 \frac{\text{kN}}{\text{m}}$$

Yechish:

Eguvchi moment

$$M = g l_{xis} \frac{2}{8} = 16,8 \times 63 \frac{2}{8} = 83.35 \frac{\text{kN}}{\text{M}}$$

Bunda l_2 - to'sin uzunligiga asosan hisobiy uzunlikni topamiz.

$$l_{xis} = 1,05 \times l_2 = 1.05 \times 3^3 = 2,49 \text{ m}$$

Kerakli qarshilik momenti

$$W_{tp} = \frac{M}{R_n} = \frac{83,35}{16} = 641 \text{ sm}^3$$

Doira shaklidagi kesim yuzasinign qarshilik momenti

$$W_{tp} = 0,1d^3$$

$$d^3 = \frac{W_t}{0,1} = \frac{641}{0,1} = 6410 \text{ sm}^3$$

Demak asosiy to'sin diametri 18.8 sm ekan.

Yo'goch kontruksiylarini hisoblash. Shuning uchun asosiy to'sin va to'sin (progan) uchun yuk yuzasi aniqlanadi.

Yuk yuzalarini aniqlash.

a) Asosiy to'sin uchun 1 pog.m

$$F_2 = \left(\frac{l_2}{2} + l_3 \right) = \left(\frac{4,5}{2} + 1,5 \right) = 3,75 \text{ m}^2$$

b) to'sin (progan) uchun 1pog.m

$$F_3 = 1 \times a = 1 \times 0,60 = 0,60 \text{ m}^2$$

Bu yerda l_1, l_2 -ustun va devorlar orasidagi masofa. a – to'stinlar orasidagi masofa 60 sm

Yuk yuzalaridan foydalangan holda asosiy to'sin va to'sinlar yuk yig'amiz. (1-jadval va 2-jadvalga qaralsin)

Yuklar (nagruzka) turi	Hisoblash	Me'yoriy yuk (nagruzka) $\frac{kg}{m^2}$, $\frac{kN}{m^2}$		Yuk bo'yicha ishonchilil ik koeffitsien ti	Hisobiy yuk $\frac{kN}{m^2}$
Doimiy yuk tashkik. G'ishli pol h=6 sm, $\gamma = 1800 \frac{kg}{m^3}$	$0,06 \times 1800 \times 0,53$	57.24	0.5724	1.1	0.63
Saman loy h=4 sm, $\gamma = 1200 \frac{kg}{m^3}$	$0,004 \times$ $1200 \times$ $0,60$	29.00	0.29	1.3	0.37
Mahalliy materialdan	$0,004 \times$ $400 \times$	10	0.1	1.3	0.13

istiish va tovushdan himoya qiluvchi qatlami H=4sm $\gamma = 400 \frac{kg}{m^3}$	0,60				
Yog'och tushama H=4sm $\gamma = 550 \frac{kg}{m^3}$	0,004x 550x 0,60	14	0.04	1.2	0.17
Yog'och to'sin (progon) d=14 sm $\gamma = 600 \frac{kg}{m^3}$	(4,5x0.07) ² x600	14	0.14	1.2	0.17
Domiy yukning jami					0.84
Vaqtinchalik yuk	50x0.53	26.5	0.27	1.4	0.37
To'la yuk					1.22
Doimiy yuk tashkik. G'ishtli pol h=6 sm, $\gamma = 1800 \frac{kg}{m^3}$	0.06x1800x2,45	264.6	2.646	1.1	2.91
Saman loy h=4 sm, $\gamma = 1200 \frac{kg}{m^3}$	0.04x1200x3.75	180	180	1.3	2.34
Mahalliy materialdan istiish va tovushdan himoya qiluvchi qatlami H=4sm $\gamma = 400 \frac{kg}{m^3}$	0.04x400x3.75	60	0.6	1.3	7.8
Yog'och tushama H=4sm $\gamma = 550 \frac{kg}{m^3}$	0.004x550x3.75	82	0.82	1.2	0.99

Yog'och to'sin (progon) d=14 sm $\gamma = 600 \frac{kg}{m^3}$	$2 \times (4.5 \times 0.007^2) \times 600$	26.5	0.265	1.2	0.32
Asosiy yog'och to'sinning uzunligi o'g'irligi d=25 sm	$1 \times (6.3 \times 3.14 \times 0.1^2) \times 800$	227	2.27	1.2	2.73
Doimiy yukning jami					14.18
Vaqtinchalik yuk	50x3,75	187,5	1,875	1,4	2,62
To'la yuk					16,8

Eslatma:

Yuqorida ko'rsatilgan o'rtacha zichligi L.E.Linovich "Raschyot i konstruirovaniye chastey grajdaniskiy zdaniy" kitobida olingan.

2. Oddiy muhandislik usullari yordamida asosiy va 2-darajali to'sinning ko'ndalang kesimlarini yuzalari va yuk ko'tarish qobiliyatini aniqlaymiz.

a) To'sinni hisobi

$$g = 1,22 \frac{kN}{m}$$

$$R = 13 mPa$$

Yehish:

Eguvchi moment

$$M = g l_{xis} \frac{2}{8} = 2,601 \times 4,73 \frac{2}{8} = 3.41 kNm$$

Bunda l_2 to'sinning uzunligiga asosan hisobiy uzunlikni topamiz.

$$l_{xis} = 1,05 \times l_2 = 1,05 \times 4,5 = 4,73 m$$

Kerakli qarshilik momenti

$$W_{tp} = \frac{M}{R_4} = \frac{0,00341}{16} = 262,3 sm^3$$

Doira shaklidagi kesim yuzasini qarshilik momenti

$$W_{tp} = 0,1 d^3$$

$$d^3 = \frac{W_t}{0,1} = \frac{262,3}{0,1} = 2623 \text{ sm}^3$$

Demak ikkinchi darajali to'sin diametri 13,98 sm ekan.

b) asosiy to'sin hisobi

$$g = 16,8 \frac{\text{kN}}{\text{m}}$$

Yechish:

Eguvchi moment

$$M = g l_{xis} \frac{2}{8} = 16,8 \times 63 \frac{2}{8} = 83,35 \frac{\text{kN}}{\text{m}}$$

Bunda l_2 - to'sin uzunligiga asosan hisobiy uzunlikni topamiz.

$$l_{xis} = 1,05 \times l_2 = 1,05 \times 3^3 = 2,49 \text{ m}$$

Kerakli qarshilik momenti

$$W_{tp} = \frac{M}{R_n} = \frac{83,35}{16} = 641 \text{ sm}^3$$

Doira shaklidagi kesim yuzasinign qarshilik momenti

$$W_{tp} = 0,1 d^3$$

$$d^3 = \frac{W_t}{0,1} = \frac{641}{0,1} = 6410 \text{ sm}^3$$

$$d = 18,8$$

Demak asosiy darajali to'sin diamteri 19 sm ekan.

Qurilish texnologiyasini tashkil qilish qismi

Er kazish ishlari

Gruntlarni kazish, kuchirish, tushash, zichlash va er inshootlarini bezash bilan bogliq barcha ishlab chiqarish jarayonlari er ishlari nomi bilan yuritiladi. Er ishlari sanoat, axoli, yuk va gidrotexnika inshootlari kurilishida bajariladi. Jami kurilish - mantaj ishlari narxining 10 – 12 % , mexnat xarajati sarfining 20 -22% mikdori er ishlari zimmasiga tugri keladi.

Er yuzida, ichida gruntndan kurilgan inshootlarga er inshootlari deb ataladi.

Ular foydalanish muddati va tavsifi buyicha doimiy va vaktinchalik foydalaniladigan er inshootlariga bulinadi. Doimiy er inshootlariga kanallar, yullar, gidrotexnik inshootlar, er tula uchun kazilgan kotlovanlar; vaktinchalik er inshootlariga - kotlovan va transheyalar(bino poydevori kurilgach, ular kayta kumiladi) misol buda oladi.

Er inshootlari er yuzi satxiga nisbatan joylashishiga karab kazish bilan xosil kilishgan(kotlavon transheya) va gruntni tukish bilan xosil kilingan(damba, otval) inshootlariga bulinadi.

Kazilgan er inshootining eni uning uzunligini 1/10 kismidan katta bulsa kotlovan aks xolda transheya deb ataladi. Kotlovan va transheyalar vertekal devorlar, kiya devorlar tag yondevorlarga ega.

Er inshootlariga ularning yon devorlari ustivorligini ta'minlashdek bosh talab kuyiladi. Bu er kazish ishlarini bajarganda gruntlarning kurilish xossalarini xisobga olishni talab etadi. Gruntlarni kurilish xossalari bilan tanishamiz.

Gruntlar kumli yoki loysimon bulishi mumkin. Uz navbatida kumli gruntlar shagal aralashgan yirik donali urta yiriklidagi, mayda donali, mayin changeimak kumlarga bulinadi. Loysimon gruntlar esa kumok, kumlok va loy kurinishida bilishlari mumkin.

Ma'lumki grunt tarkibida loysimon zarralar kanchalik kup bulsa gruntning yopishkokligi oshadi. Loyga loysimon zarralar kumok yoki kumlokka nisbatan kuprok buladi. Kumli gruntlarda loysimon zarralar deyarli yuk. Shuning uchun kumlar boglanmaydigan, tez sinuvchan grunt turidir. Kumok (supes') kam (yarim) boglangan grunt deb xisoblanadi.

Kumlok, loy boglanmagan va yukori boglangan gruntlardir. Gruntlar earkibiga nisbatan xar-xil xajmiy ogirlikga, govaklik, namlik, plastiklik, zichlanish,

bushagan, filtrlash kobilyati kabi fizik xossalarga va deformatsiyalanish, siljishga karshilik kursatish, kisilish yuk kutarish kabi mexanik xossalarga ega.

Er ishlarini loyixalash va bajarishda gruntlari mexanizmlarda ishlanish kiyikligiga karab guruxlarga bulish va uni xisobga olish muximdir.

Ma'lumki, bunday talabga nisbatan gruntlar 6 guruxga bulinadi va bu bulinish YaM va N me'yoriy xujjatlarda keltirilgan er ishlari tiklanayotgan er inshoatining turi va gruntning xossalriga boglik ravishda, gidromexanik va portlash va aralash usullarda olib boriladi.

Mexanizmlarda (mexanik usul) er ishlarini olib borish usulining moxiyati shundaki, bu usulda, grunt mashinalarining utkir tishli ishchi organlari orkali kaziladi (ishlanadi) va transportga yuklanadi yoki erga tukiladi. Bu usulda 80% er ishlari bajiriladi. Er ishlari er kazuvchi va kazuvchi- suruvchi mexanizmlarda bajariladi.

Gidromexanik usulda, suvda oson eruvchi grunt sharoitlarida, gruntning xolati suv bosishi yordamida buziladi va tegishli joyga kuchiriladi. Bunda suv massa suruvchi kuvurlar orkali tegishli joyga kuchiriladi.

Portlash usulida gruntlarning xolati portlash energiyasi (tulkini) xisobiga buziladi va kuchiriladi. Bunda portlovchi modda maxsus kazilgan skvajinalarga kuyiladi. Bu usul er ishlarini boshka usullarida bajarish imkoni bulmagan takdirdagina kullaniladi. Aralash usulda yukori keltirilgan usullar birgalikda kullaniladi. Er ishlarini bajarish usullarini tanlab olish texnik iktisodiy takkoslashda, xisoblashlar asosida amalga oshirilishi lozim.

Er ishlarini asosiy kismi (80% dan ortikrok) mexanik usulda bajarilar ekan shu usulga batafsilrok tuxtalamiz. Ma'lumki , er ishlari mexanik usulda bajarilganda ekskavatorlar buldozer va skreperlardan foydalaniladi. Er ishlarida ishtirok etadigan mexanizmlarni bajaradigan vazifalarga karab er kazuvchi, er kazuvchi- suruvchi va yordamchi mexanizmlarga bulish mumkinligini kayt kilgan edik.

Sanoat va axoli kurishlarida bir kovushli va kup kovushli ekskavatorlarni ishlatish imkoniyatlari kengdir. Ekskavatorning gruntli ketma-ket kazib, doimiy oldinga xarakatlanib borishi natijasida kazilgan joy (bolkada) xosil buladi. Bu joy ekskavatorning xarakat yuli deb yuritiladi. Ekskavatorlar «tugriday kazib» (lobaboy) yurish «yon tamondan kazib» (banovoy) yurish, «zigzak» buyicha kazib yurish va «tugriga kengaytirib» kazib yurish kabi xarakat yullari bilan belgilanadigan usullarda er ishlarini bajaradilar. Transheya odatda bitta «tugridan kazib yurish» xarakat yulida kaziladi. Kotlovon esa odatda bitta «tugridan kazib

yurish» va bir nechta «yon tamogdan kazib yurish» xarakat yuli chizikli, zigzak kurinishida va kundalang va buylama tugri chizikli bulishi mumkin (41).

Kotlovondan tushish uchun yulak (paddus) kaziladi. Uning kiyaligi 10-15 ni eni transportning bir tamonlama xarakatida 3,5 m, transportning ikki tamonlama xarakatida 8 metrni tashkil etishi mumkin.

Teskari kovshli va «draylayp» ekskavatorlar xar kanday enli oranat chukirligi ekskavator kazish chukirligidan oshmaydigan er inshootlarini (kotlovon, transheya) kazishda ishlatiladi. Bunday ekskavatorlarning er yuzi satxida turib ishlashi suvlangan grunt sharoitlarda xam ishlalshlarga imkon beradi. Doimiy kundalang kesimga va juda uzun er inshootlarini (kanal) kazishda kup kovshli ekskavatorlardan foydalaniladi. Kup kovushli ekskavatorlar ratorli va zanjirli bulishi mumkin.

Er kazuvchi suruvchi mexanizmlardan maydonni tekislash er inshootlarini kazish, gruntни katlamlar buyicha tarkatish va kisman zichlash ishlarida keng foydalaninish maksadga muofikdir.

Skreperlar odatda er maydonini tekislash, yullar kurishda keng ishlatiladi. Skreperlarning texnologik imkoniyatlari ularning kovshlari xajmi va uning xarakat tizimi bilan aniklanadi .

Ishlab chiqarishda skreperlarning «ellips» , «sakkiz». «zigzak», «spiral» va boshka kurinishdagi ish prinsplari mavjud. Skreperning «ellips» kurinishidan shu prinsipdan kupincha er maydonini tekislashda foydalaniladi. «Sakkiz» kurinishidagi shu prinsipdan er inshooti kazishda va ikki tamondan grunt kazib urtani kumishda «zigzak» kurinishdagi ish prinsipidan juda uzun transheya yoki yullar kurishda foydanilsa maksadga muofik buladi.

Buldozer grunti kazish va uni yuz metr masofagacha surib borish uchun xizmat kiladi.

Undan tashkari maydonni tekislash tupilgan gruntни yoyish kisman zichlash, er inshootlarini kayta kumish ishlarida xam foydalaniladi. Buldozerlar katlamlab kesish va irus-transheya ish usullarida ishlaydi.

Kulamlab kesish ish usulida (er maydonini tekislashda foydalaniladi), buldozer ma'lum kalinlikdagi katlam buyicha ekin maydonini suradi, sung ikkinchi katlamning shu yusunda boshlab tugaydi.

Yarus transheya usulida (er maydonini tekislash , chukur bulmagan, er inshootlarini kazishda foydalaniladi), buldozer bir izidan bir necha marta utadi va inshootni talab kilingan chukurlikgacha kaziydi. Sung urtada 0,5-0,6 m joy tashlab

ikkinchi iz xosil kilib kaziy boshlaydi va bu iz buyicha xam bir necha marta utadi. Urtada xosil bulgan, eni 0,5-0,6m va balandligi inshoat chukurligiga teng bulgan tusik devorcha grunt yokolishining oldini oladi bu devorcha keyinchalik surib tashlanadi.

Gruntlar , ularning yuk kutarish kobilyatlarini oshirish maksadida zichlandilar. Bu jarayon grunt asos zichligi loyixaviy zichlikdan kaa bulgunga kadar davom ettiriladi. Gruntning zichlashganlik darajasi yukori bulishi uchun grunt zarrachalari urtasidagi boglanishi kamaytirish talab etiladi. Shu maksadda grunt 2-3% namlikgacha kuritiladi yoki optimal namlikgacha suvaladi.

Ikkinchi yul amalyotda keng kullaniladi. Gruntning zichlanishi uning tarkibiga boglik bulishi bilan birgalikda tashki tasir etuvchi (zichlovchi) kuchning xarakterga xam boglik.

Bugungi kunda 4 xil zichlash usuli mavjud: shibbomlash usuli: ogirligi 1-2 tonna bulgan plita kurinishidagi yuk 1-2 m balandlikda navbatma navbat tashlanadi. Bunday usul xolatda boglangan gruntlarni zichlashda ishlatish katologlar yordamida zichlash usuli: bunda grunt uzi yurar va pritsepli katoglar yordamida zichlanadi. Shina oyokli katoklar bir ukli (ugirligi 10tonnagacha) va ikki ukli (ogirligi 50 tonnagacha) bulishi mumkin. Bush govak (rixliy) gruntlar 20-30 smli katamlar kurinishda engil katoglar yordamida zichlanadi. Eni 2,5-3,5 m gacha ogirligi 25-50 tonna bulgan ogir katamlar buyicha zichlanadi.

Gruntga beriladigan bosim oshirish maksadida kunachanli katoklar ishlatiladi. Kunachnlar 200-300mm uzunlikdagi nozik kurinishdagi moslamalardir. Bunday katorlarda fakat loysimon gruntlarga zichlanadi (44).

Sovuk iklim sharoitida er ishlarini bajarishda joy oldindan tayyorlanadi. Kuyidagi tayyorgarlik ishlari olib borishi mumkin. Gruntni muzlashdan asrash? Muzlagan gruntni bushatish (rixlenie): muzlagan gruntni eritish.

Muzlagan gruntni mexanik yoki portlashish usulida bushatish mumkin. Agar er 1 m dan ortik chukurlikgacha muzlagan va bajariladigan er ishlari xajmi katta bulsa grunt portlatib bushatiladi

Grunt 0,4-1,5 chukurlikgacha muzlasa, uni mexanik usulda (maxsus mexanizmlarda) bushatish tafsia etiladi. Kaziladigan maydonlarni kish vaktida namlikdan va muzlashdan saklash uchun, shu maydondan utadigan ariklar yokotiladi, kuzgi yomgir suvi yollarini tusish choralari kuruladi. Muzlagan erni eritishda issik suv, but, elktor energiyasi, olvdan foydalaniladi. Bug yoki suv bilan muzlagan erni eritishda uning muzlash chukulligigacha tarmalanib bug ki issik suv

tarkatadigan uchi utkir maxsus kuvur urnatiladi. Parmalangan kuduk chukurligi gruntning muzlash chukurligidan 20-25 sm kiska buladi.

Elektr energiyasi bilan eritishdan elettrotlar, elektr ignalar va elektor pechlar kullaniladi (44).

Gisht terish ishlarida asosan kuyidagi materiallardan foydalaniladi: gisht materiallari (oddiy keramik gisht 250x120x65 mm kurilish korishmasi (oxakli sement-oxakli, sementli , sement tuprokli korishmalar) armatura setkalari (44).

Kurilish korishmalari muzlashga chidamli mustaxkam earkibidan suvni ushlab tura oladigan bulishi kerak. Korishmalar tarkibidagi boglovchi modda soniga karab oddiy va murrakkab bulishi mumkin. Korishmalarga ularning kulay joylashuvchanlik plastikligini ($\alpha=9-13$ sm) ta'minlash maksadida kushimchalar kushiladi. Korishma uz tarkibidagi suvni saklab kuyishi uchun unga kul ezilgan shlag kabi noorganik kushimchalar kushiladi.

Armatura setkalari terilgan devorning yuk kutarish kobilyatini mustaxkamliligini yaxlitligini zilzilaga bardoshliligini oshirish maksadida gorizantal korishma katlami orasiga urnatiladi. Armaturani setkalari terilgan devorning yuk kutarish kobilyatini mustaxkamliligini yaxlitligini zilzilaga bardoshliligini oshirish maksadida gorizantal korishma katlami orasiga urnatiladi. Armaturani setkalari urniga setkalari urniga aloxida sterjenlar kurinishda urnatish mumkin emas. Devor kalinligi yarim gisht yoki toshga karrali buladi. Bir gisht 250mm bir yarim gisht 380mm 2 gisht 510mm 2,5 gisht 640 mm va xokozo. Pardevorlar (peregorodka) kalinligi yarim va chorak gisht bulib, 120 va 65 ni tashkil etadi. Kator balandligi gishtlarning balandligi va gorizantal choklaring kalinligi 10-15 mm (urtacha 12 mm) dan tashkil topgan. Vertikal choklarning kalinligi 8-15 mm oraligida bulib urtachasi 10 mm dan oshmasligi kerak. Chokning urtacha kalinligi (12 mm) xisobga olganda xar bir katorning balandligi: kalinligi 65 mm bulgan gisht uchun urtacha 77mm , kalinligi 88 mm bulgan gisht uchun 100 mm bulishi kerak 1mm balandlikdagi devorga kalinligi 65mm bulgan gishtdan 13 kator 88mm li gishtdan 10 kator teriladi. Gisht-tosh terish ishlarida ishlatiladigan asbob uskunalarni shartli ravishda gisht terishda ishlatiladigan va kartrol ulchash asboblari bulish mumkin. Gisht terish jarayonlaridagi xar bir operatsiya ma'lum asboblardan bajariladi. Ulardan asosiylari korishma kurakchasi tekislagach bolga tesha (44). Kelma- ikki tamoni silliklangan yogoch dastali pulat kurakcha gisht terayotganda korishmani yoyish vertikal choklarni korishma bilan tuldirish va chokdagi ortikcha korishmalarni sidirib tashlashga muljallangan.

Korishma kurakchasi yordamida korishma devoriga uzatiladi va yoyiladi yashikdagi korishma aralashtiriladi. Tekislagach bilan choklarga ishlov beriladi,

yani ularga ma'lum shakl beriladi. Volga teshadan gisht teruvchi butun ishni bulish va yokishda foydalaniladi.

Terim samarasini tekshirish ulchash asboblariga shovup «shayton» gaz chup guniya reja ip kiradi.

Shovullar devorlar ustunlar oralik devorlar va devorlar burchaklarining vertikaliligini yani terimning tengligini tekshirish uchun ishlatiladi.

Kurilish «shayton» terimning gorizontalliligini va vertikaligini tekshirish uchun ishlatiladi uning uzunligi 300-500-700mm , korpisi aluminiy kotishmadan iborat bulib unga ikki ta shasha naycha ampula biriktirilgan. Naycha katta radius buyicha egilgan va ichiga muzlamaydigan suyaklik tuldirlilib ozgina xavo puvakchasi koldirilgan.

Gaz chup posimi 30x80mm uzunligi 1,2-1,5m bulgan randalangan yogoch reka bulib unda terim sirti tekshiriladi. Yogoch gupiya 500x700mm burchaklardagi terimning tugriligini tekshirish uchun ishlatiladi.

Reja ip yogonligi 3mm li eshilgan shunur bulib tashki va ichki katorlarni terishda gaz chup va moyaklar orasiga tortilib undan terim katorlarining tugriligi va gorizontalliligini, shuningdek gorizantal choklarining kalinligini tamirlashda foydalaniladi.

Devorga tasir kiladigan kuchlarni asosan gisht- toshlar kabul kiladi chunki terimdagi korishmalarning mustaxkamliligi uzi biriktirib turgan toshnikidan ancha kam buladi. Toshlar fakat sikuvchi kuchlarga yaxshi karshilik kursatadi, ularning bu xossasidan foydalanish maksadida toshlar kular kalit koidalariga muofik terishi lozim.

Toshlarni kular-kalit terishning 3 ta qoidasi mavjud:

- 1) Toshlar tumamasi devorga ta'sir etadigan kuchlarga tik bo'lishi, toshlar esa devorda gorizont qatorlar bo'ylab joylanishi lozim
- 2) Yaxlit devor- , O o'zinign tashqi sirtiga parallel (bo'ylama chok) va tik (ko'ndalang chok) bo'lgan vertikal tekisliklar (chok-lar) yordamida bo'laklarga bo'linadi.
- 3) Har bir qatorning vertikal choki, oldingi qatorga nisbatan bir oz surilgan bo'lishi kerak, ya'ni chok ostida chok emas, g'isht toshlar yotishi lozim.

G'isht terish jarayoni quyidagi izchilikda bajariladigan ish operatsiyalaridan iborat reja choplar o'rnatish g'ishtlarni to'g'riterish uchun reja ip tortish; g'isht

uzatish va taxlash: yashikdagi qorishmani aralashtirish, uzatish va uni tashqi qatorga yoyishi: oraliq qatorni terish, terilgan qatorning to'g'riligini tekshirish

Qorishmaning plastiklik darajasiga, devor sirtining sifatiga quyiladigan talablarga qarab g'ishtlarni "qisib" terish va "surish" terish usullari mavjud.

Devor qutayotgan g'ish teruvchining ish o'rnini barpo etilayotgan devbor uchastkasi va xavozalarning materiallar, moslama va asboblari quyiladigan, g'isht teruvchi yurib ishlaydigan qismidan iborat.

G'isht teruvchining ish o'rnini uch zonadan (2-rasm): ish zonasi 1-g'isht teruvchilar ishlaydigan terim bo'ylab joylashgan bo'sh polosa, materiallar zonasi 2-g'isht, qorishma devor orasiga quyib ketiladigan detallar turadigan polosa, transport zonasi 3 bu zonada g'ish teruvchilarni materiallar va quyma detallar bilan ta'minlaydigan takelajchilar ishlaydi. Ish o'rnining umumiy kengligi 2,5-2,6m

Oraliq devor qurilayotganda g'ishtli idishlar devor qarshisiga qorishma yashiklar esa deraza o'rinlari (eshik o'rnini) ro'parasiga quyiladi. Ustun barpo etilayotgan uning bir tomoniga g'isht, ikkinchi tomoniga porishiya quyiladi. Oddiy bolodarlarning qatorlarning gorizontalligiga va terishning kular-kalit qilish qoidalariga rioya qilgan holda butun g'ishtdan teriladi. Oddiy bolodarning balandligi 4-6 qator g'ishtni terish qalinligiga teng bo'lib, uzunligi eshik va darvoza o'rnini yonidagi 50 sm katta bo'lgan.

Bolodarlarni terish uchun markasi 25 dan past bo'lmagan qorishmalar ishlatiladi.

Oddiy bolodarni terish uchun qalinligi 40-50 mm li taxtalardan kolish qilinadi. Qolipning ustiga 20-30 mm qalinlikda qorishma yoyib, unga armatura sterjenlari botiriladi, armatura sterjentlari oddiy bolodarning birinchi g'ishtlari qatori ostiga quyiladi (devor qalinligining har yarim g'ishtga diametri 6mm dan kichik bo'lgan bittadan po'lat sterjet hisoblab quyiladi, lekin bolodarga 3 tadan kam sterjet qo'yilmasligi kerak).

Ponasimon va yoysimon bolodarlari keramik va silikat g'ishtdan teriladi. Bunda bolodar ostida qalinligi kamida 5 mm, ustida ko'pi bilan 25 mm li ponasimon choklar hosil qilinadi. Bolodarni terishdan oldin devor bolodar satxigacha ko'tariladi, ayni vaqtda andoza bo'yicha yo'nilgan g'ishtlardan bolodarning 1 tayanch qismi teriladi. Bunday bolodarlarning qatorlari soni tok bo'lishi kerak. Markaziy tok qatordagi markaziy g'ish (2) kular g'isht deb ataladi. Ponasimon va yoysimon bolodarlari ikki tomondagi kularga tomon bir xilda terilib borib markaziy toq g'isht bilan ponalanib qo'yiladi.

Arkasimon bolodalar, arka va gumbazlar xuddi ponasimon bolodalar kabi tartibda teriladi. Qatorlar orasidagi choklar terishning tashqi sirtlariga perpendikulyar bo'lishi kerak.

G'ishtlarni kular kalit qilib bog'lash sistemasi. Kular-Kalit qilib bog'lash sistemasi degan g'ishtlarni bir biriga nisbatan ma'lum tartibda terish tushuniladi. Kular-kalit qilib bog'lash sistemasi terimnign kular-kalit qoidalariga mos kelishi lozim.

Vatanimizda eng tarqalgan, g'isht devorni kular-kalit qilishning asosiy sistemalari bir qatorga, ko'p qatroli va uch qatorli sistemalaridir.

Bir qatorli (zanjirsimon) kular-kalit qilganda ko'ndalang va bo'ylama qatorni almashinadi. Tutash qatorlardagi ko'ndalang choklar bir-biriga nisbatan chorak g'isht, vertikal bo'ylama choklar esa yarim g'ishtga siljiriladi. Pastki qatordagi hamma vertikal choklari ustki qator g'ishtlari bilan yopiladi. Ko'p qatorli kular-kalit qilish sistemasida devorlar bir necha qatorgacha yarim g'isht qalinlikda (120 mm) bo'ylama qator bilan terilib, so'ngra ko'ndalang qator bilan kular-kalit qilinadi. Qalinligi 65 mm bo'lgan oddiy g'ishtlardan terishda har olti qatorga bitta ko'ndalang qator, qalinligi 88 mm bo'lgan g'ishtlardan terishda har 4 qatorga bitta ko'ndalang qator to'g'ri keladi. Devor oddiy g'ishtlardan ko'p qatorli kulat-kalitlanadi.

Ko'p qatorli kular-kalit qilish sistemasida kular-kalit qilishning uchinchi qoidasiga to'liq amal qilinmaydi. Biroq besh qator balandligida bo'ylama choklarning kular-kalit qilinmaganligi devorning mustahkamligiga ta'sir etmaydi (3-4% kamayadi), aksincha, issiq havo yo'lida joylashgan choklarning termik qarshiligi katta bo'lishi tufayli devorni issiq-sovuqni o'tkazmaslik xususiyatlari ortadi.

Binoning fasadini manzarali pardozlash. Industrial qurilish shoaritada g'ishtini binolarning old tomoni g'isht terishni murakkablashtirish yo'li bilan emas, balki choklarni turlicha bog'lash va pardozlash, rang-barang g'ishtlar ishlatish g'ishtlarni manzarali terish va burtma sharkllar hosil qilish hisobiga bezatildi.

Fasadni arxtirektura jihatdan bezash usullarini keltiramiz:

Sakolga sun'iy va tabiiy otshlar qoplash; binoning burchaklarida va derazalar oralig'ida boshqa rangdagi g'ishtlardan belbog'lar hosil qilish; deraza va eshiklar o'rni atrofini rangli g'ishtlar bilan bezash; old devor yuzi va fasadga yorug'lik nurida soya hosil qiladigan butrma naqshlar solib bezash; devorning ayrim qismlarini shakldor g'ishtlar bilan bezash;

Terim sifatini nazorat qilish. Terishning sifatini tekshirish uchun g'isht teruvchi o'z ixtiyoridagi qurollar va moslamalardan foydalanadi. Bino qirralarining to'g'ri terilganligi yog'och chuniya bilan, devor qatorlarining gorizontalligi reja cho'p va vaterpas bilan tekshirib ko'riladi. Choklarning qorishmaga to'g'ri to'layotganligini tekshirish uchun terilgan qatorlardan ayrim g'ishtlarni kuchirib ko'rish mumkin.

G'isht tosh ishlarini bajarishda qator mehnat xavfsizligi qoidalari rioya qilishlari kerak. Ishga kirishish oldidan barcha qurollar tuzukligiga ishonch hosil qilish ekrak. Suri va xavozalarning ustiga me'yoridan ortiq materiallar taxlash mumkin emas. Materiallarning bir joyda to'planib qolishiga yo'q qo'ymaslik kerak.

Pollar binoning bir qismi bo'lib, qator funksional va texnologik ta'sirlarni (yuk, issiqlik o'tkazish, nam, tebranish, zarblar, yemirilish, himik va issiq ta'sirlari) qabul qiladi.

Pollarni qurish kompleks pardoiz ishlari tarkibiga karidi. Pollar qurishni boshlagan paytda ob'ekt bo'yicha barcha umum-qurilsih, sanitar texnik va elektromantaj ishlari tugatilgan bo'lishi kerak. Polning alohida bir elementlari (yuqori qatlamidan tashqari) qurilishning har xil bosqichlarida bajarilishi mumkin.

Grunt ustidan pol o'rnatish uchun tayyorgarlik ishlari quyidagicha olib boriladi. Birinchi navbatda o'suvchi qatlamni kesib olinib, chukuvchi gruntlar ham olib tashlanadi. Organik qoldikli grunt va axlatlar ham chiqarib tashlanadi. Kor, muzlagan gruntlardan tozalanadi.

Pollar ostiga grunt asos tushilib loyihaviy darajada zichlanadi. Siqiluvchi grunt sharoitida grunt asos shagal va shaniuk tosh botirib zichlanadi. Grunt suvlanadi. Beton asos M 100 va M200 markali betondan, betor tarqatgichdan foydalanib eni 8 m li polosa ko'rinishida quriladi. Isitilmaydigan binolarda beton asos uzunligi 10-12 m eni 5-6 li xarorat bloklariga bo'linadi. Xarorat choklari eni 8-10 mm qalinligi beton aasos qalinligida bo'ladi. Xarorat choklari butun mastikasida to'ldiriladi. Beton asosni 3x6 o'lchamli yig'ma temir beton plitalaridan ham ko'rish mumkin. Oraepma ustida pol qurish uchun, asos axlartdan tozalanadi, zarur nishablikda styajka qilinadi. Styajka qalinligi 15-40 mm bo'lishi mumkin.

Yaxlit pollar qoplamasini qurish.

Quyma yaxlit pollar, betondan, sement qumli, mozaik, metall sementli, asoratli, ksilolitli, polimerbetonli, polimersementli bo'lishi mumkin. Ular odatda beton asos yoki sementli styajka bo'ylab quriladi.

Beton va sement quymlı qoplama asosan beton asos ustidan, u tekislanmay (yaxshi yopishishi uchun), silliqanmay, ko'riladi. Qatlamlar bir-buiriga kirishib ketsin deb, qoplama asos qotmasdanoq to'shaladi. Asgar buning iloji bo'lmasa asos qotmasdan oldin uning sirtiga kelma bilan chizib chiqiladi.

Beton qorishmasi to'shalish jkoyiga beton tarqatgichlar yordamida tarqatiladi. Beton qoplama eni 2 mmli polosalar ko'rinishida bitta polosa tashlab betonlanadi, keyin mayak reykala olinib orada qolgan polosa betonlanadi. Bbeton qorishmasi "vibroreyka" yordamida zichlanadi. Vakuum usuli ham qo'llanishi mumkin. Cho'kish natijasida yoriqlar hosil bo'lishining oldini olish maqsadida maydon 6x9 va 9x12 m li qatorlarga bo'linadi.

Sement qumli qoplama quyidagi ketma-ketlikda bajariladi. Beton asos sirti korbonlashgan plenkadan axlat va changdan ozod qilinadi. Asosnign gorizontalligi, nishabligi tekshirilib, mayak reykalar o'rnatiladi; qoplama to'shalishdan oldin beton asos sementli kleyda gruntlanadi. Mayak reykalar orasidagi polosalar sementli qorishma bilan to'ldiriladi va vibroreyka yordamida yoki vakuum usulida zichlanadi.

Ba'zi holalrda sirt rezina lentalar yordamida silliqanadi. Tez oldidan qurish qolishinig oldi olinadi, buning uchun sirt plenkada yopiladi yoki etikol lani bilan qoplanadi. sirt shlioroviya qilinadi.

Mozayk pollar beton qorishmasidan qurilib uning tarkibiga portlasement, oq yoki rangli sementr, marmar, granit yoki bazalt kirirdisi, minteral rang beruvchi modda, mozayik qatlamning ostidan odatda 2-2.5 sm qalinlikda M 100 dan yuqori markali qorishma to'shaladi. Beton sirt zarur mustahkamligiga erishgach silliqanadi.

Suvoq bino va inshootlar konstruksiyalari sirtlarini tekislovchi, pardozlovchi, ma'lum shakl beruvchi va ayrim hollarda maxsus xususiyat beruvchi qatlamdir. Suvoqlar umumiy holda xo'l va quruq suvoqqa bo'lilnadi. Quirilsih qorishmalarini pardozlovchi sirtlarga surtib hil suvoq hosil qilinadi. Quruq suvoq-zavodda tayyorlangan listlar ko'rinishida bo'lib, sirtlarga yopishtiriladi. Quruq suvoq bilan pardozlash namligi 60% dan oshmaydigan xonalar uchungina ruxsat etiladi.

Sirtini pardozlashga qarab suvoq oddiuy va manzarali xo'l suvoqlarga bo'linadi. Oddiy xo'l suvoq undan keyin bo'yashni yoki gul qog'oz (oboy) yopishtirilishi uchun bajariladi. Manzarali xo'l suvoqning o'zi rangli, ishlov berilgan qiyofa ko'rinishidagi koydamdir.

Binolarning sifatiga va uning tavsiyasiga ko'ra xul suvoq sifat talabalari bo'yicha quyidagi klassifikatsiyalanadi.

- Oddiy sifatli, yertulalar devorlari suvalanadi suvaladi.
- Sifatli (aholi, turar-joy, sanoat binoalar devorlari suvoqlanadi)
- Yuqori sifatli (mayaklar bo'yicha-jamoat binoalari devorlari suvoqlanadi);

Oddiy suvoq obraz va bitta grunt qatlami tarzxida yotkiladi. Sifatli suvoq obraz bir qatlam grunt va pardoz qatlamidan iborat. O'ta sifatli suvoq obrazga bir nechta grunt, bir – ikki pardoz qatlami yoki manzarali qatlamlarda iborat.

Obraz suvoqlanadigan sirtni tekislab, srit bilan qatlamini bog'lab turish uchun xizmat qiladi. Obrazning qalinligi yog'och sirtlar 9 mm dan beton va g'isht sirtlar uchun 5 mm dan oshmaydi.

Grunt- suvoqning asosiy qatlamidir. U suvoqning loyihaviy qalinligini ta'minlaydi va sirtni tekislaydi. Grunt har bir qatlamning qalinligi ohakli, ohak-gipsli qorishmalar uchun 7 mm, sementli qorishmalar uchun 5 mm ni tashkil etadfi.

Pardoz qatlami suvalgan sirtlarga yuqori sifat beradi. (tekislik, qiyofa_

Qurilishda obraz grunt qatlamarli birgalikda kamet deb yuritiladi. Suvoq kametining qalinligi oddiy sifatli suvoq uchun 12 mm, sifatli suvoq uchun 15 mm va yuqori sifatli suvoq uchun 20 mm ni tashkil etadi.

Suvoq qorishmalarini tayyorlash va uzartish. Oddiy suvoq qorishmalarini tayyorlash uchun noorganik bog'lovchi moddalar (sement, ohak, gips bog'lovchi moddalar, suyuq shisha va boshqalar), to'ldiruvchilar (qum, maydalangan shisha) suv va har xil aktiv mineral sir aktiv moddalardan foydalaniladi.

Qorishmalarni tayyorlab va hattoki joyga uzatish uchun "suvoq stansiya" laridan foydalaniladi.

Maxsus suvoqlar tarkibiga har xil qo'shimchalar qo'shib tayyorlanadi. Masalan: suv o'tkazmaydigan suvoq uchun – suyuq shisha, serezit, rentgendan himoyalovchi suvoq uchun – bariy qumi yoki shangli, okustik suvoq uchun- kattaligi 3-5 mm keladigan chovak to'ldiruvchilar (pemza, shlak, keramzit) qo'shiladi.

Sirlarni suvoqlash uchun tayyorlash. Suvoqlash ishlarini bog'lashdan oldin devorlarga barcha eshik va deraza ranglari o'rnatilgan, devor va korobkalar

orasidagi choklar to'ldirishi devordagi chuqurchalar tekislanish, sanitar-texnik jihozlar o'rnatilib bo'lingan bo'lishi zarrur.

Sirtlarni suvoqlash. Har qanday konstruksiyalar ularning to'la chiqishidan so'nggina suvoqlanadi. Bunda suvoqni ichki qatlami uchun ishlatilgan qorishmaning mustahkamligi kaprivka uchun ishlatiladigan qatlam qorishmasi mustahkamligidan yuqori bo'lishi kerak. Odatda qorishma devorga alohida qatlamlar bo'yicha mexanizatsiyalashgan usulda solluvchi forsunka yordamida sepiladi. Terka va yarim terkalarda tekislanadi. Forsunka devorda 0,6-1,0 mm uzoqlikda ushlab turiladi.

Suvoq qatlamlari aniq bir interval bilan surtiladi. Ohak gipsli qorishmalar ishlatilsa keyingi qatlam oldingi qatlab surti bo'linganda keyin 7-15 minut sementli qorishmalarda 2-6 soat, ohakli qorishmada oldingi qatlamning to'la qurish ulgurmagan, ammo sirt oqargan holatidagina surtiladi.

1-sepma qatlam sirtlarga yaxlit qatlam sifatida yotqizilib, odatda u tekislanmaydi.

Grunt qatlami sepma qatlam ustidan bir oyki bir necha qatlam ko'rinishida tushladi. Har bir qatlam tekislanadi. Sifatli suvoqda grunt yarim terkada tekislanadi, shayaklar bo'yicha tekislanadi. Sirt tekisligini "pravilo" da tekshiriladi.

Suvoq g'ishtlarini tugallovchi jarayoni "pardozi" qatlamini to'ldirishdir. Pardozi qatlami uchun qorishma grunt qatlamidagidek bo'lib unga qo'shiladigan qum mayik bo'ladi. U suvlangan grunt ustidan yotqiziladi. Sirtni ishqalab tekislash mexanizatsiyalashgan usulda amalga oshiriladi. Ayrim hollarda suvoq ustidan shpaklevka surtmaslik maqsadida pardozi qatlami uchun kimsiz ohak-gipsli qorishmadan foydalaniladi.

Suqovlash ishlarida suvoq lopatkasi, povsh, sovoq, sopol, terka, yarim, terka kabi asboblardan foydalaniladi.

Qoshiqlar ham suvoqlash kabi konstruksiyalarni tashqi muhit ta'siridan asratydi, uzoqqa chidamligini oshiradi, issiqdan, soquvdan himoyalaydi. Ichki qolash ishlari barcha umumqurilish va maxsus ishlar bajarilib tugatilgach boshlanadi (proviya, peregorodiya, eshik va derazalarni qurish, santexnika va elentromontaj ishlari)

Ichki qoshiqlar ishlarida glazuralangan plitkalar, iishi, palistral plitkalar, asbosement listlar, tabiiy tosh materiallari va boshqalardan foydalaniladi.

Ichki yuzalarni qoshiqlash xona ichidagi xarorat 10 gradus, qoshiqlanadigan sirtlarni namligi 8% dan oshmasligi sharoitlarda bajariladi.

Keramik plitkalarni devorga yopishtirishdan oldin, ularning orqa tomoni namlanadi. Agar plitkalarni yopishtirishda mastina va kelylardan foydalanilsa plitkaning orqa tomoni changdan, loydan tozalanadi mastiak va kleyda gruntlanadi. Bunda birinchi qatlam 0,2 mm qalinlikda surtiladi. Qatlamda to'la qurib bo'lgach ikkinchi qatlam 0,5 mm qalinlikda va 10-15 minutdan so'ng unga plitka yopishtiriladi.

Pastki birinchi qator o'rtadan ikki chetga tomon terib boriladi, keyingi qatorlar chetgan o'rta tomon yo'nalishga qoliplanadi.

Deraza tabaqalari oypalanishidan oldin bir marta aliflanadi va quritiladi. Shisha oyna tabaqa o'yinchasi enining $\frac{3}{4}$ qismini egallashi kerak. Shisha cheti va o'yiqlar borti orasida kami bilan 2 mm li joy qoldirilishi zarur. Yog'och tabaqalarga shisha oyna ikki surnama bilan yoki surkama va shtopik yordamida mahkamlanadi.

Iqtisodiyot qismi

39	E15-04-025-1	УЛУЧШЕННАЯ ОКРАСКА МАСЛЯНЫМИ СОСТАВАМИ ПО ДЕРЕВУ: СТЕН	100M2		14,86	241584,51	3589945,82
39.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	58,52	869,6072	2204,52	1917066,46
39.2	31066	КРАСКИ МАСЛЯНЫЕ ЦВЕТНЫЕ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ РАБОТ МА-011	Т	0,0258	0,383388	3270000	1253678,76
39.3	31655	ОЛИФА ДЛЯ УЛУЧШЕННОЙ ОКРАСКИ /10% НАТУРАЛЬНОЙ, 90% КОМБИНИРОВАННОЙ/	Т	0,0091	0,135226	3100000	419200,6
40	E15-04-025-4	УЛУЧШЕННАЯ ОКРАСКА МАСЛЯНЫМИ СОСТАВАМИ ПО ДЕРЕВУ: ЗАПОЛНЕНИИ ПРОЕМОВ ДВЕРНЫХ	100M2		7,05	293074,94	2066178,32
40.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	92,73	653,7465	2204,52	1441197,23
40.2	31066	КРАСКИ МАСЛЯНЫЕ ЦВЕТНЫЕ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ РАБОТ МА-011	Т	0,02474	0,174417	3270000	570343,59
40.3	31655	ОЛИФА ДЛЯ УЛУЧШЕННОЙ ОКРАСКИ /10% НАТУРАЛЬНОЙ, 90% КОМБИНИРОВАННОЙ/	Т	0,0025	0,017625	3100000	54637,5
41	E15-04-025-5	УЛУЧШЕННАЯ ОКРАСКА МАСЛЯНЫМИ СОСТАВАМИ ПО ДЕРЕВУ: ЗАПОЛНЕНИИ ПРОЕМОВ ОКОННЫХ	100M2		4,71	395245,27	1861605,23
41.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	138,6	652,806	2204,52	1439123,86
41.2	31066	КРАСКИ МАСЛЯНЫЕ ЦВЕТНЫЕ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ РАБОТ МА-011	Т	0,02544	0,1198224	3270000	391819,25
41.3	31655	ОЛИФА ДЛЯ УЛУЧШЕННОЙ ОКРАСКИ /10% НАТУРАЛЬНОЙ, 90% КОМБИНИРОВАННОЙ/	Т	0,0021	0,009891	3100000	30662,1
42	E15-01-019-1	ГЛАДКАЯ ОБЛИЦОВКА СТЕН, СТОЛБОВ, ПИЛЛСТР И ОТКОСОВ /БЕЗ КАРНИЗНЫХ, ПЛИНТУСНЫХ И УГЛОВЫХ ПЛИТОК/ БЕЗ УСТАНОВКИ ПЛИТОК ТУАЛЕТНОГО ГАРНИТУРА НА ЦЕМЕНТНОМ РАСТВОРЕ: ПО КИРПИЧУ И БЕТОНУ	100M2		9,9	2253917,06	22313778,9
42.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	228	2257,2	2204,52	4976042,54
42.2	12135	РАСТВОР ОТДЕЛОЧНЫЙ ТЯЖЕЛЫЙ ЦЕМЕНТНЫЙ 1:3	M3	1,5	14,85	66191	982936,35
42.3	44356	ПЛИТКИ РЯДОВЫЕ	M2	100	990	16520	16354800
43	E15-05-001-4	ОСТЕКЛЕНИЕ ОКОННЫМ СТЕКЛОМ ОКОН: СО СТАРЕННЫМ ПЕРЕПЛЕТОМ	100M2		0,16	1015356,88	162457,1
43.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	51,08	8,1728	2204,52	18017,1
43.2	33133	СТЕКЛО ОКОННОЕ	M2	157	25,12	5750	144440
		ИТОГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ ПО СМЕТЕ	Сум				347979344
		ПРОЧие ЗАТРАТЫ ПРОИЗВОДСТ. ХАРАКТЕРА (0%)	Сум				0
		ИТОГО	Сум				347979344
		ПРОЧие ЗАТРАТЫ ПОДРЯДЧИКА (0%)	Сум				0
		ВСЕГО	Сум				347979344

32	E10-01-046-1	УСТАНОВКА ВОРОТ С КОРОБКАМИ СТАЛЬНЫМИ, С РАЗДВИЖНЫМИ ИЛИ РАСПЯТЫВАЮЩИМИСЯ НЕУТЕПЛЕННЫМИ ПОТОПНАМИ И КАПИТКАМИ	100M2		0,12	7815255,12	937830,61
32.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	228,66	27,4392	2204,52	60490,27
32.2	762	КРАНЫ 10 Т НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА	МАШ-Ч	1,93	0,2316	13527	3132,85
32.3	2016	УСТАНОВКИ ДЛЯ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ /ПОСТОЯННОГО ТОКА/	МАШ-Ч	50,98	6,1176	566	3462,56
32.4	35326	ЭЛЕКТРОДЫ Д 6 ММ 342	Т	0,01163	0,0013956	4833000	6744,93
32.5	44063	ВОРОТА РАСПАШНЫЕ	M2	100	12	72000	864000
33	E15-02-015-5	ШТУКАТУРКА ПОВЕРХНОСТЕЙ ИЗВЕСТКОВЫМ РАСТВОРОМ	100M2		3,74	177225,56	662823,61
33.1	1	УЛУЧШЕННАЯ: ПО КАМНЮ И БЕТОНУ СТЕН	ЧЕЛ-Ч	74,24	277,6576	2204,52	612101,73
33.2	12138	РАСТВОР ОТДЕЛОЧНЫЙ ТЯЖЕЛЫЙ ЦЕМЕНТНО-ИЗВЕСТКОВЫЙ 1:1:6	M3	0,2	0,748	67810	50721,88
34	E15-02-001-1	УЛУЧШЕННАЯ ШТУКАТУРКА ЦЕМЕНТНО-ИЗВЕСТКОВЫМ РАСТВОРОМ ПО КАМНЮ: СТЕН	100M2		0,09	284417,28	25597,55
34.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	70,88	6,3792	2204,52	14063,07
34.2	12138	РАСТВОР ОТДЕЛОЧНЫЙ ТЯЖЕЛЫЙ ЦЕМЕНТНО-ИЗВЕСТКОВЫЙ 1:1:6	M3	1,89	0,1701	67810	11534,48
35	E15-02-019-1	СПЛОШНОЕ ВЫРАВНЕНИЕ БЕТОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ /ОДНОСЛОЙНАЯ ШТУКАТУРКА/ ИЗВЕСТКОВЫМ РАСТВОРОМ: СТЕН	100M2		3,74	133672,65	499935,72
35.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	42,18	157,7532	2204,52	347770,08
35.2	12138	РАСТВОР ОТДЕЛОЧНЫЙ ТЯЖЕЛЫЙ ЦЕМЕНТНО-ИЗВЕСТКОВЫЙ 1:1:6	M3	0,6	2,244	67810	152165,64
36	E15-02-019-2	СПЛОШНОЕ ВЫРАВНЕНИЕ БЕТОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ /ОДНОСЛОЙНАЯ ШТУКАТУРКА/ ИЗВЕСТКОВЫМ РАСТВОРОМ: ПОТОЛКОВ	100M2		0,199	160558,88	31951,22
36.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	51,3	10,2087	2204,52	22505,28
36.2	12138	РАСТВОР ОТДЕЛОЧНЫЙ ТЯЖЕЛЫЙ ЦЕМЕНТНО-ИЗВЕСТКОВЫЙ 1:1:6	M3	0,7	0,1393	67810	9445,93
37	E15-04-002-1	ИЗВЕСТКОВАЯ ОКРАСКА ПО ШТУКАТУРКЕ	100M2		19,88	24779,37	492613,92
37.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	10,21	202,9748	2204,52	447462,01
37.2	30652	ИЗВЕСТЬ СТРОИТЕЛЬНАЯ НЕГАШЕНАЯ КОМОВАЯ, СОРТ 1	Т	0,017	0,33796	115219	38939,41
37.3	31065	КРАСКИ СУХИЕ Э-ВС-17 ДЛЯ ВНУТРЕННИХ РАБОТ	Т	0,0005	0,00994	625000	6212,5
38	E15-04-002-2	ИЗВЕСТКОВАЯ ОКРАСКА ПО КИРПИЧУ И БЕТОНУ	100M2		59,39	13490,16	801180,4
38.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	4,88	289,8232	2204,52	638921,04
38.2	30652	ИЗВЕСТЬ СТРОИТЕЛЬНАЯ НЕГАШЕНАЯ КОМОВАЯ, СОРТ 1	Т	0,021	1,24719	115219	143699,98
38.3	31065	КРАСКИ СУХИЕ Э-ВС-17 ДЛЯ ВНУТРЕННИХ РАБОТ	Т	0,0005	0,029695	625000	18559,38

27	E12-01-017-01	УСТРОИСТВО ВЫРАВНИВАЮЩИХ СТЯЖЕК ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫХ: ТОЛЩИНОЙ 15 мм	100M2			3,03	131499,34	398443,01
27.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	27,22	82,4766		2204,52	181821,31
27.2	45034	РАСТВОР ГОТОВЫЙ КЛАДОЧНЫЙ ТЯЖЕЛЫЙ ЦЕМЕНТНЫЙ	M3	1,53	4,6359		46127	216621,7
28	E12-01-017-02	УСТРОИСТВО ВЫРАВНИВАЮЩИХ СТЯЖЕК ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫХ: НА КАЖДЫЙ 1 мм ИЗМЕНЕНИЯ ТОЛЩИНЫ ДОБАВЛЯТЬ ИЛИ ИСКЛЮЧАТЬ К 1/2-01-017-01/	100M2			3,03	24933,03	75547,08
28.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	0,5	1,515		2204,52	3339,85
28.2	45034	РАСТВОР ГОТОВЫЙ КЛАДОЧНЫЙ ТЯЖЕЛЫЙ ЦЕМЕНТНЫЙ	M3	0,51	1,5453		46127	72207,23
29	E11-01-033-01	УСТРОИСТВО ПОКРЫТИЙ ДОЩАТЫХ: ТОЛЩИНОЙ 28 мм	100M2			2,6	2475705,19	6436833,48
29.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	60,72	157,872		2204,52	348031,98
29.2	1523	ПЛИТА ДИСКОВАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	M-ЧАС	0,82	2,132		300	639,6
29.3	30407	ГВОЗДИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ	T	0,0123	0,03198		3056970	97761,9
29.4	44101	ДОСКИ ДЛЯ ПОКРЫТИЯ ПОЛОВ СО ШТУНТОМ И ГРЕБНЕМ АНТИСЕНТИПРОВАННЫЕ	M3	2,88	7,488		800000	5990400
30	E10-01-027-1	УСТАНОВКА В ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЯХ БЛОКОВ ОКОННЫХ С ПЕРЕПЛЕТАМИ: СПАРЕННЫМИ В СТЕНАХ КАМЕННЫХ ПЛОЩАДЬЮ ПРОЕМА ДО 2 м2	100M2			0,08	6857651,87	548612,15
30.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	188,6	15,088		2204,52	33261,8
30.2	762	КРАНЫ 10 т НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА	МАШ-Ч	1,48	0,1184		13527	1601,6
30.3	30407	ГВОЗДИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ	T	0,00296	0,0002368		3056970	723,89
30.4	30654	ГИПСОВЫЕ ВЯЖУЩИЕ Г-3	T	0,0298	0,002384		82980	197,82
30.5	31929	ТОЛЬ С КРУПНОЗЕРНИСТОЙ ПОСЫЛКОЙ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННОЙ ТГ-350	M2	118	9,44		791	7467,04
30.6	44038	БЛОКИ ОКОННЫЕ	M2	100	8		63170	505360
31	E10-01-039-1	УСТАНОВКА БЛОКОВ В НАРУЖНЫХ И ВНУТРЕННИХ ДВЕРНЫХ ПРОЕМАХ: В КАМЕННЫХ СТЕНАХ ПЛОЩАДЬЮ ПРОЕМА ДО 3 м2	100M2			0,04	10084294,1	403371,77
31.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	104,28	4,1712		2204,52	9195,49
31.2	762	КРАНЫ 10 т НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА	МАШ-Ч	1,66	0,0664		13527	898,19
31.3	30407	ГВОЗДИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ	T	0,00413	0,0001652		3056970	505,01
31.4	30654	ГИПСОВЫЕ ВЯЖУЩИЕ Г-3	T	0,016	0,00064		82980	53,11
31.5	31929	ТОЛЬ С КРУПНОЗЕРНИСТОЙ ПОСЫЛКОЙ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННОЙ ТГ-350	M2	89	3,56		791	2815,96
31.6	36053	ДОСКИ ОБРЕЗНЫЕ ИЗ ХВОЙНЫХ ПОРОД ДЛИНОЙ 4-6,5 м, ШИРИНОЙ 75-150 мм, ТОЛЩИНОЙ 25 мм, III СОРТА	M3	0,08	0,0032		780000	2496
31.7	44032	БЛОКИ ДВЕРНЫЕ	M2	100	4		96852	387408

23.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	81.3	6.504	2204.52	14338.2
23.4	45064	УСТАНОВКА КОЛОНН ПЕРИМЕТРА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ ДО 0,7 М, МАССА КОЛОН: ДО 2 Т	ШТ	35.84	2.8672	13527	38784.61
24	E07-01-011-2	КОЛОННЫ ДО 0,7 М, МАССА КОЛОН: ДО 2 Т	ШТ	0.23	0.0184	84312	1183.54
24.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	100	8	41000	328000
24.2	403	ВИБРАТОР ГЛУБИННЫЙ	М-ЧАС	483	24.15	2204.52	53239.16
24.3	775	КРАНЫ 10 Т НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ	МАШ-Ч	7.22	0.361	213	76.89
24.4	2499	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ-Ч	76.78	3.839	13527	51930.15
24.5	36120	ДОСКИ ОБРЕЗНЫЕ ИЗ ХВОЙНЫХ ПОРОД ДЛИНОЙ 2-3,75 М, ШИРИНОЙ 75-150 ММ, ТОЛЩИНОЙ 44 ММ И БОЛЕЕ, II СОРТА	М3	8.86	0.443	12894	5712.04
24.6	45027	БЕТОН (КЛАСС ПО ПРОЕКТУ)	М3	0.3	0.015	780000	11700
24.7	45064	КОНСТРУКЦИИ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	ШТ	8.6	0.43	78844	33902.92
25	E10-01-002-1	УСТАНОВКА СТРОПИЛ	1М3	100	5	41000	205000
25.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	37.04	91551.7	33912035	
25.2	762	КРАНЫ 10 Т НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА	МАШ-Ч	24.09	892.2936	2204.52	1967079.09
25.3	1556	ПИЛЫ БЕНЗОМОТОРНЫЕ	МАШ-Ч	0.15	5.556	13527	75156.01
25.4	30407	ГВОЗДИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ	Т	0.44	16.2976	300	4889.28
25.5	31929	ТОЛЬ С КРУПНОЗЕРНИСТОЙ ПОСЫЛКОЙ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЙ ТТ-350	М2	0.072	0.26688	3056970	815257.22
25.6	36024	БРУСКИ ОБРЕЗНЫЕ ИЗ ХВОЙНЫХ ПОРОД ДЛИНОЙ 4-6.5М, ШИРИНОЙ 75-150ММ, ТОЛЩИНОЙ 40-75 ММ, II СОРТА	М3	3.38	125.1952	791	99029.4
25.7	36028	БРУСЬЯ ОБРЕЗНЫЕ ИЗ ХВОЙНЫХ ПОРОД ДЛИНОЙ 4-6.5М, ШИРИНОЙ 75-150ММ, ТОЛЩИНОЙ 100, 125ММ, II СОРТА	М3	0.16	5.9264	780000	4622592
25.8	36059	ДОСКИ ОБРЕЗНЫЕ ИЗ ХВОЙНЫХ ПОРОД ДЛИНОЙ 4-6.5 М, ШИРИНОЙ 75-150 ММ, ТОЛЩИНОЙ 44 ММ И БОЛЕЕ, I СОРТА	М3	0.06	2.2224	780000	1733472
26	E12-01-013-02	УТЕПЛЕНИЕ ПОКРЫТИЯ ПЛИТАМИ ИЗ ПЕНОПЛАСТА ПОЛИСТИРОВОЛЬНОГО НА БИТУМНОЙ МАСТИКЕ: НА КАЖДЫЙ ПОСЛЕДУЮЩИЙ СЛОЙ	М3	0.83	30.7432	800000	24594560
26.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	100М2	3.03	4375049.61	13256400.3	
26.2	762	КРАНЫ 10 Т НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА	ЧЕЛ-Ч	15.03	45.5409	2204.52	100395.82
26.3	32104	МАСТИКА БИТУМНАЯ КРОВЕЛЬНАЯ ГОРЯЧАЯ	МАШ-Ч	0.21	0.6363	13527	8607.23
26.4	44377	ПЛИТЫ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ	Т	0.201	0.60903	475000	289289.25
			М2	103	312.09	41200	12858108

17.2	403	ВИБРАТОР ПЛУВНИННИЙ	М.ЧАС	16,78	8,5578	213	1822,81
17.3	1571	ПИЛА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕПНАЯ	МАШ-Ч	0,74	0,3774	300	113,22
17.4	30407	ГВОЗДИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ	Т	0,018	0,00918	3056970	28062,98
17.5	36061	ДОСКА ОБРЕЗНЫЕ ИЗ ХВОЙНЫХ ПОРОД ДЛИНОЙ 4-6,5 М, ШИРИНОЙ 75-150 ММ, ТОЛЩИНОЙ 44 ММ И БОЛЕЕ, III СОРТА	М3	0,22	0,1122	780000	57516
17.6	45022	БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ, КЛАСС В 15 (М200)	М3	101,5	51,765	78844	4081359,66
17.7	51619	ШИТЫ ИЗ ДОСОК ТОЛЩИНА 25 ММ	М2	44,8	22,848	37991	868018,37
18	E52-01-001-3	ФУНДАМЕНТЫ: БЕТОННЫЕ МОНОЛИТНЫЕ	1М3		206	17151,17	3533140,11
18.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	7,78	1602,68	2204,52	3533140,11
18.2	6237	ПРОЧие МАТЕРИАЛЫ	СУМ	0	0	0	0
19	E12-02-002-03	УСТРОИТЕЛЬСТВО ГИДРОИЗОЛЯЦИИ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ: ОБМАЗОЧНАЯ БИТУМНАЯ НА КАЖДЫЙ СЛОЙ ДОБАВЛЯЕТСЯ	100М2		2,31	161092,66	372124,04
19.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	20,5	47,355	2204,52	104395,04
19.2	32104	МАСТИКА БИТУМНАЯ КРОВЕЛЬНАЯ ГОРЮЧАЯ	Т	0,244	0,56364	475000	267729
20	E01-01-033-1	ЗАБЫЛКА ТРАНШЕИ И КОТЛОВАНОВ С ПЕРЕМЕЩЕНИЕМ ГРУНТА ДО 5 М БУЛЬДОЗЕРАМИ МОЩНОСТЬЮ: 59 /80/ КВТ /Л.С./, 1 ГРУППА ГРУНТОВ	1000М3		0,138	83501,2	11523,17
20.1	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	7,6	1,0488	0	0
20.2	257	БУЛЬДОЗЕРЫ 59 КВТ /80 Л.С/ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА	МАШ-Ч	7,6	1,0488	10987	11523,17
21	E01-02-061-2	ЗАБЫЛКА ВРУЧНУЮ ТРАНШЕИ, ПАЗУХ КОТЛОВАНОВ И ЯМ, ГРУППА ГРУНТОВ: 2	100М3		0,12	214279,34	25713,52
21.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	97,2	11,664	2204,52	25713,52
22	E08-02-001-2	КЛАДКА СТЕН КИРПИЧНЫХ НАРУЖНЫХ ПРОСТЫХ: ПРИ ВЫСОТЕ ЭТАЖА СВЫШЕ 4 М	М3		70,93	78283,84	5552672,57
22.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	5,26	373,0918	2204,52	822488,33
22.2	762	КРАНЫ 10 Т НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА	МАШ-Ч	0,35	24,8255	13527	335814,54
22.3	9219	ВОДА	М3	0,44	31,2092	0	0
22.4	10411	КИРПИЧ КЕРАМИЧЕСКИЙ, СИЛИКАТНЫЙ ИЛИ ПУСТОТЕЛЫЙ РАЗМЕРОМ МАРКА ПО ПРОЕКТУ	1000ШТ	0,394	27,94642	117078	3271910,96
22.5	36026	БРУСКИ ОБРЕЗНЫЕ ИЗ ХВОЙНЫХ ПОРОД ДЛИНОЙ 4-6,5М, ШИРИНОЙ 75-150ММ, ТОЛЩИНОЙ 40-75 ММ, IV СОРТА	М3	0,0005	0,035465	780000	27662,7
22.6	45033	РАСТВОР ГОТОВЫЙ КЛАДОЧНЫЙ (СОСТАВ И МАРКА ПО ПРОЕКТУ)	М3	0,24	17,0232	64312	1094796,04
23	E07-01-021-1	УКЛАДКА ПЕРЕМЫЧЕК ПРИ НАИБОЛЬШЕЙ МАССЕ МОНТАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ЗДАНИИ ДО 5 Т МАССОЙ: ДО 0,7 Т	100ШТ		0,08	4778826,92	382306,15

12	E01-01-014-1	РАЗРАБОТКА ГРУНТА С ПОГРУЗКОЙ НА АВТОМОБИЛИ-САМОСВАЛЫ ЭКСКАВАТОРАМИ С КОШОМ	1000М3		1,73	469971,87	813051,34
12.1	1	ВМЕСТИМОСТЬ 0,4/0,35-0,45/ М3, ГРУППА ГРУНТОВ: 1	ЧЕЛ-Ч	16,47	28,4931	2204,52	62813,61
12.2	257	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ БУЛЬДОЗЕРЫ 59 КВТ /80 Л/С/ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА	МАШ-Ч	11,33	19,6009	10987	215355,09
12.3	2262	ЭКСКАВАТОРЫ ОДНОКОВШОВЫЕ ДИЗЕЛЬНЫЕ 0,4 М3 НА РУСЕНИЧНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА	МАШ-Ч	36,34	62,8682	8508	534882,65
13	E11-01-013-03	УСТРОИТЕЛЬСТВО ПОКРЫТИИ: ШЕБЕНОЧНЫХ С ПРОПИТКОЙ БИТУМОМ	100М2		0,65	725815,09	471779,81
13.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	28,4	18,46	2204,52	40695,44
13.2	30118	БИТУМ НЕФТЯНОЙ ДОРОЖНЫЙ МГ И СГ	Т	1,24	0,806	475000	382850
13.3	45050	ШЕБЕНЬ ИЗ ПРИРОДНОГО КАМНЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ ФРАКЦИИ 5-10 ММ	М3	1,84	1,196	12928	15461,89
13.4	45051	ШЕБЕНЬ ИЗ ПРИРОДНОГО КАМНЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ ФРАКЦИИ 10-20 ММ	М3	0,92	0,598	12928	7730,94
13.5	45052	ШЕБЕНЬ ИЗ ПРИРОДНОГО КАМНЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ ФРАКЦИИ 20-40 ММ	М3	2,98	1,937	12928	25041,54
14	E12-02-001-03	УСТРОИТЕЛЬСТВО ГИДРОИЗОЛЯЦИИ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ: ОКЛЕЕЧНАЯ НА КАЖДЫЙ ПОСЛЕДУЮЩИЙ СЛОЙ	100М2		0,65	256238,26	166554,87
14.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	25,5	16,575	2204,52	36539,92
14.2	32104	МАСТИКА БИТУМНАЯ КРОВЕЛЬНАЯ ГОРЯЧАЯ	Т	0,244	0,1586	475000	75335
14.3	44070	ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РУЛОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ	М2	117	76,05	719	54679,95
15	E08-02-007-1	АРМИРОВАНИЕ КЛАДКИ СТЕН И ДРУГИХ КОНСТРУКЦИЙ	Т		2,56	854694,06	2188016,79
15.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	63,73	163,1488	2204,52	359664,79
15.2	44521	СЕТКА АРМАТУРНАЯ	Т	1	2,56	714200	1828352
16	E06-01-012-1	УСТРОИТЕЛЬСТВО ОПЛУВКИ /СНИЗУ/ И ПОДДЕРЖИВАЮЩИХ ЕЕ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ ВЫСОКИХ РОСТВЕРКОВ	100М2		2,06	1040266,06	2142948,08
16.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	95,92	197,5952	2204,52	435602,57
16.2	30407	ГВОЗДИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ	Т	0,0147	0,030282	3056970	92571,17
16.3	36053	ДОСКИ ОБРЕЗНЫЕ ИЗ ХВОЙНЫХ ПОРОД ДЛИНОЙ 4-6,5 М, ШИРИНОЙ 75-150 ММ, ТОЛЩИНОЙ 25 ММ, III СОРТА	М3	0,32	0,6592	780000	514176
16.4	36061	ДОСКИ ОБРЕЗНЫЕ ИЗ ХВОЙНЫХ ПОРОД ДЛИНОЙ 4-6,5 М, ШИРИНОЙ 75-150 ММ, ТОЛЩИНОЙ 44 ММ И БОЛЕЕ, III СОРТА	М3	0,42	0,8652	780000	674856
16.5	51620	ШИТЫ ИЗ ДОСОК ТОЛЩИНА 40 ММ	М2	5,44	11,2064	37991	425742,34
17	E06-01-001-20	УСТРОИТЕЛЬСТВО ЛЕНТОЧНЫХ ФУНДАМЕНТОВ БЕТОННЫХ	100М3		0,51	10679065,8	5446323,56
17.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	337,48	172,1148	2204,52	379430,52

6.2	12138	РАСТВОР ОТДЕЛОЧНЫЙ ТЯЖЕЛЫЙ ЦЕМЕНТНО-ИЗВЕСТКОВЫЙ 1:1:6	М3	0,2	14,292	67810	969140,52
7	E11-01-031-01	УСТРОИСТВО ПОКРЫТИИ ИЗ МРАМОРНЫХ ПЛИТ ПРИ КОЛИЧЕСТВЕ ПЛИТ НА 1 М2: ДО 2 ШТ.					
7.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	100М2		25,92	2121182,3	54981045,1
7.2	2509	АВТОМОБИЛЬ БОРТОВОЙ, ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	М-ЧАС	172,8	4478,976	2204,52	9873992,17
7.3	18062	ПЛИТЫ МРАМОРНЫЕ	М2	0,36	9,3312	12894	120316,49
7.4		БРУСКИ ОБРЕЗНЫЕ ИЗ ХВОЙНЫХ ПОРОД ДЛИНОЙ 2-3,75 М, ШИРИНОЙ 75-150 ММ, ТОЛЩИНОЙ 40-75 ММ, III СОРТА	М3	100	2592	16250	42120000
7.5	36085	РАСТВОР ГОТОВЫЙ КЛАДОЧНЫЙ ТЯЖЕЛЫЙ ЦЕМЕНТНЫЙ	М3	0,01	0,2592	780000	202176
	45034	УСТРОИСТВО ОСНОВАНИИ ТОЛЩИНОЙ 12 СМ ПОД ТРОТУАРЫ ИЗ КИРПИЧНОГО ИЛИ ИЗВЕСТНЯКОВОГО ШЕБНЯ	М3	2,2	57,024	46727	2664560,45
8	E27-07-002-1	ШЕБЕНЬ КИРПИЧНЫЙ	100М2		27	278517,04	7519959,97
8.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	24,3	656,1	2204,52	1446385,57
8.2	14160	УСТРОИСТВО ПОКРЫТИИ ИЗ МРАМОРНЫХ ПЛИТ ПРИ КОЛИЧЕСТВЕ ПЛИТ НА 1 М2: ДО 2 ШТ.	М3	17,4	469,8	12928	6073574,4
9	E11-01-031-01	КОЛИЧЕСТВЕ ПЛИТ НА 1 М2: ДО 2 ШТ.					
9.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	100М2		4,8	2108740,46	10121954,2
9.2	18062	ПЛИТЫ МРАМОРНЫЕ	ЧЕЛ-Ч	172,8	829,44	2204,52	1828517,07
9.3	45034	РАСТВОР ГОТОВЫЙ КЛАДОЧНЫЙ ТЯЖЕЛЫЙ ЦЕМЕНТНЫЙ	М2	100	480	16250	7800000
		КЛАДКА СТЕН КИРПИЧНЫХ НАРУЖНЫХ ПРОСТЫХ: ПРИ ВЫСОТЕ ЭТАЖА СВЫШЕ 4 М	М3	2,2	10,56	46727	493437,12
10	E08-02-001-2	БРУСКИ ОБРЕЗНЫЕ ИЗ ХВОЙНЫХ ПОРОД ДЛИНОЙ 4-6,5М, ШИРИНОЙ 75-150ММ, ТОЛЩИНОЙ 40-75 ММ, IV СОРТА					
10.1	1	РАСТВОР ГОТОВЫЙ КЛАДОЧНЫЙ (СОСТАВ И МАРКА ПО ПРОЕКТУ)	М3	0,394	17,9664	117078	2103470,18
10.2	775	КРАНЫ 10 Т НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ	М3	5,26	239,856	2204,52	528767,35
10.3		КИРПИЧ КЕРАМИЧЕСКИЙ, СИЛИКАТНЫЙ ИЛИ ПУСТОТЕЛЫЙ	МАШ-Ч	0,35	15,96	13527	215890,92
10.4	10411	МАРКА ПО ПРОЕКТУ	1000ШТ				
10.5	36026	БРУСКИ ОБРЕЗНЫЕ ИЗ ХВОЙНЫХ ПОРОД ДЛИНОЙ 4-6,5М, ШИРИНОЙ 75-150ММ, ТОЛЩИНОЙ 40-75 ММ, IV СОРТА	М3	0,394	17,9664	117078	2103470,18
	45033	РАСТВОР ГОТОВЫЙ КЛАДОЧНЫЙ (СОСТАВ И МАРКА ПО ПРОЕКТУ)	М3	0,0005	0,0228	780000	17784
		ПЛИТКА РЯДОВЫЕ	М3	0,24	10,944	64312	703830,53
11	E15-01-019-1	ГЛАДКА ОБЛИЦОВКА СТЕН, СТОЛБОВ, ПИЛАСТР И ОТКОСОВ /БЕЗ КАРНИЗНЫХ, ПЛИНТУСНЫХ И УГЛОВЫХ ПЛИТОК/ БЕЗ УСТАНОВКИ ПЛИТОК ТУАЛЕТНОГО ГАРНИТУРА НА ЦЕМЕНТНОМ РАСТВОРЕ: ПО КИРПИЧУ И БЕТОНУ					
11.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	100М2		12	2253917,06	27047004,7
11.2	12135	РАСТВОР ОТДЕЛОЧНЫЙ ТЯЖЕЛЫЙ ЦЕМЕНТНЫЙ 1:3	ЧЕЛ-Ч	228	2736	2204,52	6031566,72
11.3	44356	ПЛИТКИ РЯДОВЫЕ	М3	1,5	18	66191	1191438
	РАЗДЕЛ	ЧАИХОНА	М2	100	1200	16520	19824000

ЛОКАЛЬНАЯ РЕСУРСНАЯ ВЕДОМОСТЬ
Богот тумани Калажик калъасини таъмирлаш ва янги сайёхлик масканини лойихалаш.

НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА: Калажик калъаси
ОСНОВАНИЕ: Ведомость объёмов работ

№	Шифр	Наименование	Единица измерения	Количество		Сметная стоимость, сум	
				На ед. измерения	По проектным	в текущем уровне на ед. изм.	общая
1	2	3	4	5	6	7	8
	РАЗДЕЛ	ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ					
		ПЛАНИРОВКА ПЛОЩАДЕЙ МЕХАНИЗИРОВАННЫМ СПОСОБОМ, ГРУППА ГРУНТОВ: 2					
1	E01-02-027-2	БУЛЬДОЗЕРЫ 79 КВТ /108 Л/С/ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА	1000М2		15,45	8563,94	132312,87
1.1	258	РАЗРАБОТКА ГРУНТА С ПОГРУЗКОЙ НА АВТОМОБИЛИ-САМОСВАЛЫ ЭКСКАВАТОРАМИ С КОВШОМ	МАШ-Ч	0,67	10,3515	12782	132312,87
2	E01-01-014-4	ВМЕСТИМОСТЬЮ 0,25 М3, ГРУППА ГРУНТОВ: 1	1000М3		0,474	543163,91	257459,69
2.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	24,59	11,65566	2204,52	25695,14
2.2	2288	ЭКСКАВАТОРЫ ОДНОКОВШОВЫЕ ДИЗЕЛЬНЫЕ 0,25 М3 НА ПНЕВМОКОЛЕСНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА	МАШ-Ч	57,47	27,24078	8508	231764,56
3	C148-1-2	ПЕРЕВОЗКА ГРУЗОВ АВТОМОБИЛЯМИ-САМОСВАЛАМИ ДО 1 КМ	Т		663,558	250	165889,5
4	E01-02-027-2	ПЛАНИРОВКА ПЛОЩАДЕЙ МЕХАНИЗИРОВАННЫМ СПОСОБОМ, ГРУППА ГРУНТОВ: 2	1000М2		12,35	8563,94	105764,66
4.1	258	БУЛЬДОЗЕРЫ 79 КВТ /108 Л/С/ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА	МАШ-Ч	0,67	8,2745	12782	105764,66
5	E08-02-001-2	КЛАДКА СТЕН КИРПИЧНЫХ НАРУЖНЫХ ПРОСТЫХ: ПРИ ВЫСОТЕ ЭТАЖА СВЫШЕ 4 М	М3		2554	47560,23	121468815
5.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	5,26	13434,04	2204,52	29615609,9
5.2	762	КРАНЫ 10 Т НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА	МАШ-Ч	0,35	893,9	13527	12091785,3
5.3	10437	КИРПИЧ-ПОПОВНЯК ГЛИНЯНЫЙ	М3	0,394	1006,276	60000	60376560
5.4	12158	РАСТВОР КЛАДОЧНЫЙ ТЯЖЕЛЫЙ ГЛИНЯНЫЙ	М3	0,24	612,96	30000	18368800
5.5	36026	БРУСКИ ОБРЕЗНЫЕ ИЗ ХВОЙНЫХ ПОРОД ДЛИНОЙ 4-6,5М, ШИРИНОЙ 75-150ММ, ТОЛЩИНОЙ 40-75 ММ, IV СОРТА	М3	0,0005	1,277	780000	996060
6	E15-02-015-5	ШТУКАТУРКА ПОВЕРХНОСТЕЙ ИЗВЕСТКОВЫМ РАСТВОРОМ УЛУЧШЕННАЯ: ПО КАМНЮ И БЕТОНУ СТЕН	100М2		71,46	177225,56	12664538,9
6.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	74,24	5305,1904	2204,52	11695398,3

33	E15-02-015-5	ШТУКАТУРКА ПОВЕРХНОСТЕЙ ИЗВЕСТКОВЫМ РАСТВОРОМ УЛУЧШЕННАЯ: ПО КАМНЮ И БЕТОНУ СТЕН	100M2	3,74	177225,56	662823,61
34	E15-02-001-1	УЛУЧШЕННАЯ ШТУКАТУРКА ЦЕМЕНТНО-ИЗВЕСТКОВЫМ РАСТВОРОМ ПО КАМНЮ: СТЕН	100M2	0,09	284417,28	25597,55
35	E15-02-019-1	СПЛОШНОЕ ВЫРАВНОВАНИЕ БЕТОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ /ОДНОСЛОЙНАЯ ШТУКАТУРКА ИЗВЕСТКОВЫМ РАСТВОРОМ: СТЕН СПЛОШНОЕ ВЫРАВНОВАНИЕ БЕТОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ /ОДНОСЛОЙНАЯ ШТУКАТУРКА ИЗВЕСТКОВЫМ РАСТВОРОМ: ПОТОЛКОВ	100M2	3,74	133672,65	499935,72
36	E15-02-019-2	ИЗВЕСТКОВАЯ ОКРАСКА ПО ШТУКАТУРКЕ	100M2	0,199	160558,88	31951,22
37	E15-04-002-1	ИЗВЕСТКОВАЯ ОКРАСКА ПО КИРПИЧУ И БЕТОНУ	100M2	19,88	24779,37	492613,92
38	E15-04-002-2	ИЗВЕСТКОВАЯ ОКРАСКА ПО КИРПИЧУ И БЕТОНУ	100M2	59,39	13490,16	801180,4
39	E15-04-025-1	УЛУЧШЕННАЯ ОКРАСКА МАСЛЯНЫМИ СОСТАВАМИ ПО ДЕРЕВУ: СТЕН	100M2	14,86	241584,51	3589945,82
40	E15-04-025-4	УЛУЧШЕННАЯ ОКРАСКА МАСЛЯНЫМИ СОСТАВАМИ ПО ДЕРЕВУ: ЗАПОЛНЕНИИ ПРОЕМОВ ДВЕРНЫХ	100M2	7,05	293074,94	2066178,32
41	E15-04-025-5	УЛУЧШЕННАЯ ОКРАСКА МАСЛЯНЫМИ СОСТАВАМИ ПО ДЕРЕВУ: ЗАПОЛНЕНИИ ПРОЕМОВ ОКОННЫХ	100M2	4,71	395245,27	1861605,23
42	E15-01-019-1	ПЛАДКАЯ ОБЛИЦОВКА СТЕН, СТОЛБОВ, ПИЛЛСТР И ОТКОСОВ /БЕЗ КАРНИЗНЫХ, ПЛИНТУСНЫХ И УГЛОВЫХ ПЛИТОК/ БЕЗ УСТАНОВКИ ПЛИТОК ТУАЛЕТНОГО ГАРНИТУРА НА ЦЕМЕНТНОМ РАСТВОРЕ: ПО КИРПИЧУ И БЕТОНУ	100M2	9,9	2253917,06	22313778,89
43	E15-05-001-4	ОСТЕКЛЕНИЕ ОКОННЫМ СТЕКЛОМ ОКОН: СО СТАРЕННЫМ ПЕРЕПЛЕТОМ	100M2	0,16	1015356,88	162457,1
		ИТОГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ ПО СМЕТЕ	Сум			347979344,1
		ПРОЧИЕ ЗАТРАТЫ ПРОИЗВОДСТ. ХАРАКТЕРА (0%)	Сум			0
		ИТОГО	Сум			347979344,1
		ПРОЧИЕ ЗАТРАТЫ ПОДРЯДЧИКА (0%)	Сум			0
		ВСЕГО	Сум			347979344,1

14	E12-02-001-03	УСТРОЙСТВО ГИДРОИЗОЛЯЦИИ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ: ОКЛЕЕЧНАЯ НА КАЖДЫЙ ПОСЛЕДУЮЩИЙ СЛОЙ	100M2	0,65	256238,26	166554,87
15	E08-02-002-1	АРМИРОВАНИЕ КЛАДКИ СТЕН И ДРУГИХ КОНСТРУКЦИЙ	Т	2,56	854694,06	2188016,79
16	E06-01-012-1	УСТРОЙСТВО ОПАЛУБКИ /СНИЗУ/ И ПОДДЕРЖИВАЮЩИХ ЕЕ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ ВЫСОКИХ РОСТВЕРКОВ	100M2	2,06	1040266,06	2142948,08
17	E06-01-001-20	УСТРОЙСТВО ЛЕНТОЧНЫХ ФУНДАМЕНТОВ БЕТОННЫХ	100M3	0,51	10679065,81	5446323,56
18	E52-01-001-3	ФУНДАМЕНТЫ: БЕТОННЫЕ МОНОЛИТНЫЕ	1M3	206	17151,17	3533140,11
19	E12-02-002-03	УСТРОЙСТВО ГИДРОИЗОЛЯЦИИ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ: ОБМАЗОЧНАЯ БИТУМНАЯ НА КАЖДЫЙ СЛОЙ ДОБАВЛЯЕТСЯ	100M2	2,31	161092,66	372124,04
20	E01-01-033-1	ЗАСЫЛКА ТРАНШЕЙ И КОТЛОВАНОВ С ПЕРЕМЕЩЕНИЕМ ГРУНТА ДО 5 М БУЛДОЗЕРАМИ МОЩНОСТЬЮ: 59/80/ КВТ /Л.С./, 1 ГРУППА ГРУНТОВ	1000M3	0,138	83601,2	11523,17
21	E01-02-061-2	ЗАСЫЛКА ВРУЧНУЮ ТРАНШЕЙ, ПАЗУХ КОТЛОВАНОВ И ЯМ, ГРУППА ГРУНТОВ: 2	100M3	0,12	214279,34	25713,52
22	E08-02-001-2	КЛАДКА СТЕН КИРПИЧНЫХ НАРУЖНЫХ ПРОСТЫХ: ПРИ ВЫСОТЕ ЭТАЖА СВЫШЕ 4 М	M3	70,93	78283,84	5552672,57
23	E07-01-021-1	УКЛАДКА ПЕРЕМЫЧЕК ПРИ НАИБОЛЬШЕЙ МАССЕ МОНТАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ЗДАНИИ ДО 5 Т МАССОЙ: ДО 0,7 Т	100ШТ	0,08	4778826,92	382306,15
24	E07-01-011-2	УСТАНОВКА КОЛОНН ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ В СТАКАНЫ ФУНДАМЕНТОВ ЗДАНИЙ ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАДЕЛКИ КОЛОНН ДО 0,7 М, МАССА КОЛОН: ДО 2 Т	100ШТ	0,05	7231223,32	361561,17
25	E10-01-002-1	УСТАНОВКА СТРОПИЛ	M3	37,04	815551,7	33912035
26	E12-01-013-02	УТЕПЛЕНИЕ ПОКРЫТИЙ ПЛИТАМИ ИЗ ПЕНОПЛАСТА ПОЛИСТИРОВОЛЬНОГО НА БИТУМНОЙ МАСТИКЕ НА КАЖДЫЙ ПОСЛЕДУЮЩИЙ СЛОЙ	100M2	3,03	4375049,61	13256400,3
27	E12-01-017-01	УСТРОЙСТВО ВЫРАВНИВАЮЩИХ СТЯЖЕК ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫХ: ТОЛЩИНОЙ 15 мм	100M2	3,03	131499,34	398443,01
28	E12-01-017-02	УСТРОЙСТВО ВЫРАВНИВАЮЩИХ СТЯЖЕК ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫХ: НА КАЖДЫЙ 1 мм ИЗМЕНЕНИЯ ТОЛЩИНЫ ДОБАВЛЯТЬ ИЛИ ИСКЛЮЧАТЬ К /12-01-017-01/	100M2	3,03	24933,03	75647,08
29	E11-01-033-01	УСТРОЙСТВО ПОКРЫТИЙ ДОШАТЫХ: ТОЛЩИНОЙ 28 мм	100M2	2,6	2475705,19	6436833,48
30	E10-01-027-1	УСТАНОВКА В ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЯХ БЛОКОВ ОКОННЫХ С ПЕРЕПЛЕТАМИ: СПАРЕННЫМИ В СТЕНАХ КАМЕННЫХ ПЛОЩАДЬЮ ПРОЕМА ДО 2 м2	100M2	0,08	6857651,87	548612,15
31	E10-01-039-1	УСТАНОВКА БЛОКОВ В НАРУЖНЫХ И ВНУТРЕННИХ ДВЕРНЫХ ПРОЕМАХ: В КАМЕННЫХ СТЕНАХ ПЛОЩАДЬЮ ПРОЕМА ДО 3 м2	100M2	0,04	10084294,13	403371,77
32	E10-01-046-1	УСТАНОВКА ВОРОТ С КОРОБКАМИ СТАЛЬНЫМИ, С РАЗДВИЖНЫМИ ИЛИ РАСПАХИВАЮЩИМИСЯ НЕУТЕПЛЕННЫМИ ПОЛОТНАМИ И КАЛИТКАМИ	100M2	0,12	7815255,12	937830,61

ТУШУНТИРИШ ХАТИ.

«Богот тумани Калажик калъасини таъмирлаш ва янги сайёҳлик масканини лойихалаш» объектининг смета хужжатлари Вазирлар Маҳкамасининг 2000 йил 5 – августдаги 305 – сонли «Капитал қурилишда иқтисодий ислохотларни чуқурлаштиришнинг қўшимча чоралари» ва 2003 йил 11 – июндаги 261 – сонли «Марказлашган капитал қўйилмаларни қурилишда қўлланилишида жорий нархларга утилиши» ва лойиха – смета хужжатларининг таркиби, ишлаб – чиқиш тартиби, тасдиқлаш, назоратдан ўтказиш бўйича йуриқномага (ШНК 1.03.01 - 04) ва Ўзбекистон Республикасида қорхона, бино ва иншоотларни смета баҳосини аниқлаш бўйича услубий курсатмасига (ШНК 2004 -2005 й.) ва усқуналар монтажи расценкаси (ШНК 4.13.00 - 05) бўйича умумий қоидага асосан ишлаб чиқилди.

Қурилиш объекти Богот тумани ҳудудида жойлашган.

Асосий ресурсларга талаб ведомости «Ўзбекистон Республикасида қурилиш ишлаб чиқарилишида материал – техник ресурсларнинг жорий нархлардаги баҳолар каталоги» га асосан ишлаб чиқилди.

Уртача соатбай иш ҳақи (25% ижтимоий сугурта жамғармасини ҳисобга олган ҳолда) - 22276,12 сум.

Қурилиш ашёлари нархларини ошишини ҳисобга олувчи таваккаллик коэффициентини – 1,00

Пудратчининг бошқа харажатлари – 17,5 %

Материалларни тапиш аражати – 4 %

Объект қурилишининг сугурталаш харажати – 0,32 %

Буюртмачининг бошқа харажатлари – 5 % ҳисобида қабул қилинди.

Объектнинг умумий смета баҳоси **527 725 800** (беш юз йигирма етти миллион етти юз йигирма беш минг саккиз юз) сумни ташкил қилади.

Қурилиш – монтаж ишларининг баҳоси **357 898 600** (уч юз эллик етти миллион саккиз юз туксон саккиз минг олти юз) сумни ташкил қилади.

**Жорий нархларда объектни смета
баҳосини ҳисоблаш.**

**Мавзу: Богот тумани Калажик калъасини таъмирлаш ва янги
сайёҳлик масканини лойихалаш**

№	Ресурс номи	Баҳоси (минг сум)
1	2	3
1	Мебель, инвентарь ва ускуналар харажати	0,000
2	Курилиш материаллари, буюмлари ва конструкциялар харажатлари (4 % ташиш харажати билан бирга)	262214,51
3	Асосий иш хаки харажатлари	81491,88
4	Машина ва механизмларни эксплуатация харажати	14192,24
	Ж а м и:	357898,6
5	Пудратчи харажатлари (17,5 %)	62632,3
6	Буюртмачи харажатлари 5 %	17894,9
7	Объектни сугурталаш харажати 0,32 %	1345,7
8	Курилишда баҳоларни ошишининг таваккаллик коэффициенти	1,0
	Курилишни жорий нархлардаги баҳоси	439771,5
9	ККС - 20 %	87954,3
	Ҳаммаси:	527725,8

ТЕХНИК ИКТИСОДИЙ КУРСАТКИЧЛАР.

Мавзу: Богот тумани Калажик калъасини таъмирлаш ва янги сайёҳлик масканини лойихалаш

№	Курсаткичлар номи	Улчов бирлиги	Бахоси (минг сум)
1	2	3	4
1	Объектнинг умумий смета бахоси	минг сум	527725,82
2	Курилиш-монтаж ишлари бахоси	минг сум	357898,63
3	Курилиш материаллари, буюмлари ва конструкциялар харажатлари (4 % ташиш харажати билан бирга)	минг сум	262214,51
4	Асосий иш хаки харажатлари	минг сум	81491,88
5	Машина ва механизмларни эксплуатация харажати	минг сум	14192,24
6	Норматив меҳнат сарфи	минг киши соат	36,967
7	Объектнинг қурилиш ҳажми	м3	87560
8	Объектнинг қурилиш юзаси	м2	17512
9	1 м3 бино ҳажмининг умумий бахоси	минг сум	6,03
10	1 м2 бино юзасининг умумий бахоси	минг сум	30,14
11	Объектни қурилиш муддати	ой	16
12	Қурилишни бошланиш санаси	сана	март 2011 й.

29	36120	С С112-120	ДОСКИ ОБРЕЗНЫЕ ИЗ ХВОЙНЫХ ПОРОД ДЛИНОЙ 2-3,75 М, ШИРИНОЙ 75-150 ММ, ТОЛЩИНОЙ 44 ММ И БОЛЕЕ. II СОРТА	М3	0,015	780000	11700
30	44032	С С123-9057	БЛОКИ ДЕРЕВНЫЕ	М2	4	96852	387408
31	44038	С С123-9001	БЛОКИ ОКОННЫЕ	М2	8	63170	505360
32	44063	С С123-9123	БОРОТА РАСТАШНЫЕ	М2	12	72000	864000
33	44070	С С1113-9051	ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РУЛОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ	М2	76,05	719	54679,95
34	44101	С С123-9150	ДОСКИ ДЛЯ ПОКРЫТИЯ ПОЛОВ СО ШТУПТОМ И ГРЕБНЕМ АНТИСЕПТИРОВАННЫЕ	М3	7,488	800000	5990400
35	44356	С С111-9049	ПЛИТКИ РЯДОВЫЕ	М2	2190	16520	36178800
36	44377	С С114-9090	ПЛИТКИ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ	М2	312,09	41200	12858108
37	44521	С С111-9086	СЕТКА АРМАТУРНАЯ	Т	2,56	714200	1828352
38	45022	М	БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ, КЛАСС В 15 (М200)	М3	51,765	78844	4081359,66
39	45027	С С140-45027	БЕТОН (КЛАСС ПО ПРОЕКТУ)	М3	0,43	78844	33902,92
40	45033	С С140-45033	РАСТВОР ГОТОВЫЙ КЛАДОЧНЫЙ (СОСТАВ И МАРКА ПО ПРОЕКТУ)	М3	27,9672	64312	1798626,57
41	45034	С С140-45034	РАСТВОР ГОТОВЫЙ КЛАДОЧНЫЙ ТЯЖЕЛЫЙ ЦЕМЕНТНЫЙ	М3	73,7652	46727	3446826,5
42	45050	С	ЩЕБЕНЬ ИЗ ПРИРОДНОГО КАМНЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ ФРАКЦИИ 5-10 ММ	М3	1,196	12928	15461,89
43	45051	С	ЩЕБЕНЬ ИЗ ПРИРОДНОГО КАМНЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ ФРАКЦИИ 10-20 ММ	М3	0,598	12928	7730,94
44	45052	С	ЩЕБЕНЬ ИЗ ПРИРОДНОГО КАМНЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ ФРАКЦИИ 20-40 ММ	М3	1,937	12928	25041,54
45	45064	С С1440-9001	КОНСТРУКЦИИ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	ШТ	13	41000	533000
46	51619	С С1620-2001	ЩИТЫ ИЗ ДОСЕК ТОЛЩИНА 25 ММ	М2	22,848	37991	868018,37
47	51620	С С1620-2002	ЩИТЫ ИЗ ДОСЕК ТОЛЩИНА 40 ММ	М2	11,2064	37991	425742,34
			ИТОГО СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И КОНСТРУКЦИИ	СУМ			252129337,8
			ПЕРЕВОЗКА ГРУЗОВ				
1		С С148-1-2	ПЕРЕВОЗКА ГРУЗОВ АВТОМОБИЛЬМИ-САМОСВАЛАМИ ДО 1 КМ	Т	663,558	250	165889,5
			ИТОГО ПО ПЕРЕВОЗКЕ ГРУЗОВ	СУМ			165889,5
			ИТОГО ПРЯМЫХ ЗАТРАТ	СУМ			347979344,1
			ПРОЧИЕ ЗАТРАТЫ ПРОИЗВОДСТ. ХАРАКТЕРА	СУМ			0
			ИТОГО	СУМ			347979344,1
			ПРОЧИЕ ЗАТРАТЫ ПОДРЯДЧИКА	СУМ			0
			ВСЕГО	СУМ			347979344,1

Mexnat va atrof muxit muxofazasi qismi

Jamiyatni asosiy rivojlantiruvchi va ishlab chiqarish tizimini boshqaruvchi kuch inson ekanligi e'tiborga olib, uning ishlab chiqarish faoliyatini va sog'ligini saqlash ijtimoiy sotsial taraqqiyot yo'lidagi muxim omil bo'lib xisoblanadi. Shuning uchun ham san'at korxonalarining muxim talabi, faqat sifatli maxsulot ishlab chiqarish sharoitini yaxshilash . ishlab chiqarishda jaroxotlanishi va kasb kasalliklari kelib chiqishiga sabab bo'lgan manbai bo'lmasdan, kuvonch va baxt keltiruvchi faoliyat bulishini ta'minlashga xarakat qilish zarur.

Ekologik xavorsizlik muammosi allaqachonlar milliy va mintaqaviy doiradan chiqib, butun insoniyatning umumiy muammosiga aylangan.

Insoniyat qanday xavor qarshisida turganligini, atrof muuxitga inson faoliyati tufayli etkazilayotgan zarar qanday natijalarga olib kelganligini yaqqol xis etish qiyn emas

Mexnatni muxofaza qilish fanning vazifasi bo'lgan xar bir muxandisga mexnat muxofozasi qonuniyatlari, ishlab chiqarish xavfsizligi masalalari echish usullarini urgatish, ularni sanoatda imkastlanish va kasb kasalliklariga qarshi kurashish , kimyo va oziq-ovqat sanoati korxonalarida bo'bilanladigan yongin va portlash xodisalarining olodini olish choralari tanishtirishdan iborat.

Mexnatni muxofaza qilish orani bir qancha fanlar bilan uzviy bog'dik .Uning asosiy tekshirish manbai mexnat jaryonida sanoat muxiti sharoitining odam organizmga ta'siri, shuningdek sanoat jixozlari , texnologik jarayon, ishlab chiqarish va mexnatni tashkil qilish bilan inson o`rtasidagi bog'lanishi urganishdan iborat . Bu vazifani bajarishda kuydagi fanlarning yutuklaridan keng foydalaniladi:

1.Ijtimoiy – xuquqshunoslik va iqtisod fanlari- mexnat xuquqshunosligi , sotsiologiya, mexnatni ilmiy tashkil qilish, iqtisod va boshqalar.

2. Tibiyot fanlari- mexnat chegiyonasi , ishlab chiqarish chegiyonasi – sanitariyasi, sanoat taksikologiyasi, mexnat fiziologiyasi , mexnat fiziologiyasi va boshqalar.

3. Texnika fanlari – umum muxondislik va iqtisod bo'yicha yong'inga qarshi kurash texnikasi , sanoat estetikasi va boshqalar

Mexnatni muxofaza qilish fanning rivojlanishiga M.V.Lomonosov , I.M Sechenov ,F.F. Erisman, M.D. Zelinskiy ,N.N.Semyonov, Ya.B.Zeldovich , M.S. Kyuri , A.S. Snoginskiy, I.S. Stepolnikov kabi kungina chet el olimlarining ilmiy ishlari va nashiriyotlari katta xisa bo'lib qo'shiladi./31/

Oktabr tuntarishidan keyin mexnatni muxofaza qilishga katta axomiyat berildi va u fan darajasiga kutarildi . Mexnatni muxofaza qilish ilmiy asosda amalga oshirilmoqda. Sanoat , kurilish ishlab chiqarishning boshqa korxonarida ximoya vositalarini ishlab chiqish, taiomillashtirish, mexnat sharoitini yaxshilashga doir vazifalarni , mexnat sanitariyasi va gigienasi masalalarini xal qilish maqsadida Moskva ,Sankt – Peterburg, Tbilisi, Kazan ,Toshkent shaxarlarida Meqnatni muxofaza qilish ilmiy tekshirish institutlari ishlab turibdi.

Bundan tashqari 400ga yanin tarmoq ilmiy – tekshirish institutlari laboratoriyalarida, 900dan ortiq oliy o'quv yurtlarining mexnatni muxofaza qilish fakultetlarida samarali ishlar olib borilmoqda .

Davlatimiz xavfsiz ish sharoitini yaratish borasida doimiy g'amxorlik qilib kelmoqda. Bu soxada nazariy va amaliy oshirish maqsadida xukumat o'zining dastlabki qadamlaridan boshlab birmuncha xuquqiy , texnik va tashkiliy chora-tadbirlarni ishlab chiqdi xamda amalga oshirdi.

Oktabr to'ntarishi dan so'ng darxol sakkiz soatlik ish kuni xaqidagi dekret chiqarildi, mexnatni muxofaza qilish inspektsiyasi tashkil qilish xaqida qaror qabul qilindi va birinchi mexnat qilish qonunlari qodeksi tuzildi.

Tabiyat o'ziga xech murankab tizim bo'lib, inson va jamiyat uning xosimasidir. U tabiat evaziga mavjud va rivojlanadi.Inson o'z extiyojlarini tabiat xisobiga qondiradi.U tabiatdan xavo ,suv , oziq-ovqat, mineral va yonilsh xomashyolarini oladi va o'zining xayot faoliyati davomida tabiatga o'z ta'sirini ko'rsatadi. Natijada tabiat uchun yod bo'lgan yangi obisntlar vujudga keladi.

Bular: shaxar va qishloqlar, zavod va fabrikalar, yollar, qonlar , suv omborlari, qishloq xo`jalik yig`lari va boshqalardir. Inson aql – idroki va mexnati tufayli yuzaga kelgan bunday antropogen landshaftlar atrof tabiat muxitiga o`z ta`sirini qursatmay qolmaydi.

Natijada tabiat va inson o`rtasidagi uzaro munosabat qonunlari buziladi. Bu qonunlarning buzilishi esa ertalsh – kechmi ekologik xolat ko`pchilikni birdan bezovta qilmoqda . Ekologik xalokat ko`z o`ngimizda daxshatli tus olmoqda . Atro – muxitnimuxofaza qilish va mavjud tabiy resurslardan samarali foydalanish masalari dolzarbligiga qolmoqda.

Atrof muxitni ifloslanishidan saqlash tabiy boyliklardan tejab – tergab foydalanish ko`p jixatdan insonlar qaysi nazar isonlarning ekologik savodxonlik darajasiga va ekologik madaniyatiga bog`lik.

Mexnatni muxofaza qilish qonuniyatlari O`zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi, O`zbekiston Respublikasi Mexnat qonunlari qodeksi asosida olib boriladi. Mexnatkashlarni xavfsiz va sog`lom mexnat sharoiti bilan ta`minlashni davlat o`zining asosiy vazifasi deb xisoblaydi , buning uchun zarur bo`lgan chora tadbirlarni qonun asosida amalga oshiradi.

Mexnat qonuniyati o`smirlar mexnatini muxofaza qilishiga xam aloxida axomiyat beradi. 16 yoshga to`lmagan o`smirlar ishga qabul qilinmaydi. Ba`zi xollarda ular zavod , fabrika , kasaba uyushmasi ko`mitasi ruxsati bilan ishga qabul qilinishi mumkun . 16 yoshgacha bo`lgan o`smirlar uchun 24 soatli , 18 yoshgacha bo`lganlar uchun 36 soatli ish xaqi aynan shu kategoriyadagi shularda ishlaydigan bomog`oy yonidagi ishchilarning o`rtaga ish xaqidan xam bo`lmasligi kerak .

Shu soatni qisqartilishi natijasida ishchi zararli muxitda kamroq bo`ladi va natijada kamroq zararlanadi. Ko`pgina kimyo saoati korxonalarida shu soati kuniga 4 yoki 6 soat qilib belgilangan. Bundan ishlovchilarning 30 % foydalanadi.

Bundan tashqari zararli muxitda ishlovchilar uchun qo`shimcha ta'til joriy qilingan bo`lib. U 12-36 kungacha bo`lishi mumkin. Qushimcha ta'tildan ishlovchilarning 70 % foydalanadi .

Zarali joylarda ishlagan ishchilar uchun ustama xaqi to`lash xam joriy qilingan. Bu imtiyoz bir qancha tsexlarda oylikning 13 %ni, o`ta zararli ishlarda esa 30-35 %ni tashkil etadi. Qorxonalaridagi ishchi xizmatchilarning 80 % ustama xaq olish imkoniyatidan foydalanadilar.

Shuningdek, zararli muxitda ishlaganlar uchun xavfsizlikni ta'minlash, sog'likni soqlash maqsadida mexnat qonunchilikga asosan shaxsiy muxofaza vositalari korxona xisobidan bepul beriladi. Taznixob, resperator, kuzaynak, ximoya maslamalari, dielektriknalish, poyondo, kiymlar, xalat va qulqoplar ana shunday ximoya vositalariga misol bo`la oladi. Korxonalarda ishchilarning 80 % , muxandis – xizmatchilarning 20 % ximoya vositalaridan foydalanadi.

Ishlab chiqarish korxonalarida zararli va og'ir mexnat sharoitida ishlayotganlar kasb kasalliklarga uchramasliklari va salomatliklarni mustaxkamlash maqsadida (xar 3, 6, ,12 oyda) tabiyot kurishdan o`tkaziladi, zaruriyatga qarab qoshimcha chora tadbirlar kuriladi.

Xavfsiz sharoitini yaratish barosida yo`l qo`yilgan xar qanday kamchilik yoki xavfsiz ishlash sharoitini yaxshi tashkil qilmaslik natijasida ishchining baxtsiz xodisaga uchrash sanoat korxonasining yoki raxbar xodimlarning ayibi xisoblanadi. Moddiy yo`kotishni koplash miktori va tartibi maxsus qoydalar asosida olib beriladi.

Davlat korxonalari, tashkilotlarida va muassasalarida xavfsizlikni ta'minlash va ish sharoitini yaxshilash ma'muriyatning asosiy vazifasi ekanligi Mexnat qonunlari qodeksi (MKK yoki KZOT)da yozib qo`yilgan Mexnatni muxofaza kilish xizmati uyushtirish 1980 yil 10 iyulda tastiklangan va 1984 yil 14 noyabrdan kuchga kirgan yagona “Nizom”ga asoslanadi. Ishlab chiqarishda texnika xavfsiligi, sanatoriya – gigiena xolati bo`yicha javobgarlik korxona boshligi – direktor va

muxandis zimmasiga yuklatilgan. Tsex, bulim, uchastka, laboratoriyalarda ularning boshliklari javobgardirlar.

Korxona boshligi ajratilgan mablx va vositalardan rejasi foydalanishi, xavfsizlik texnikasi qonun – qoydalari va normalariga rioya nisinshi, mexnat qonunchilikga amal qilinishi, vazirlikdan va davlat nazorat inspeksiyasidan beriladigan farmonoishi, kursatmalarni bajarishi nazorati ustidan o`rnatadi. Mexnat xavfsizligi standartlar tizimining tokbik kilinishini tasminlaydi , mexnat sharoitini yaxshilash, sanitariya sog`lomashtirish tadbirlari xaqida tuzilgan rejalarini ko`rib chiqadi va ularni yuqori tashkilotga tasiqlash uchun taqdim etadi. Kasaba uyushmasi kumitasi bilan kelishadi. Nomentaklatura chora –tadbirlarning bajarishi uchun zarur bo`lgan mag`lag`ni ajratadi.bajarashani tekshiradi.Xozirgi zamon oran-texnika taraqqiyoti.Ishlab chiqarishga yangidan-yangi-texnologiya va mashina –uskunalarining joriy etishi ishlab chiqarishda ishlatiyotgan xar bir xodimdan yuqori malakani egallashni. Texnika qonunlari yaxshi tushinishni va unga amal qilish talab qilmoqda. Xozirgi vaqtda ishchilar xavorsizligini ta`minlash maqsadida to`plab qoida. Instruksiyalar ishlab chiqarilgan bo`lishga qaramay sa`noat karxonalarida baxtsiz xodisalarining butunlay yo`qolib ketishi taminlaydigan vatartibga sharoit mavjut emas. Sa`noat karxolalarining xilma-xilligini xisobga olish o`zi mos qilinadigan mexnat xavorsizligini ta`minlashga qaratilgan instruksiyalar tizimi GOST 12.0.004-79(MXSS) tashkil qilingan. Bu tezislar ishchilarning xavorsizligini taminlovchining ish usullarini o`rgatish bilan ishchining mexnat xavorsizligini saqlash chora –tadbirlarini xam uzi ichiga oladi.

Kirish instruksiyataji vaqtida mexnatni muxofoza qilish asoslari saqlab karxonasida o`rnatilgan ichki tartib qoidalar, xavorsizlik texnikasining umumiy talablari,ish joyini tashkil qilish, uskuna qurilmalardan xavrsiz foydalanish usullarini, baxtsiz xodisalarining oldini olish usullarini tushintirish, xavorli muddatlar bilan ishlash tartibi, jixoz uskunalarini tuxtatish usullari, zarur vaqtda kursatiladigan birinchi yordam boshqa masalalarga e`tibor beriladi.

Sa'noat karxonalarida sodir buladigan yongin,portlashlar ko`plab moddiy zarar ko`rishga,odamlarning qurbon bulishga olib keladi. Turar joy, jamoat binolari, xam maxsulotlar,uskuna,dastgoxlar ishlab chiqarish binolari,tayor maxsulotlar yonib ketadi .Natijada bu xalq xo`jaligi rivojlanishiga salbiy ta'sir kursatadi.

Sa'noat karxonalarini,turar joy binolarini yong'in,portlashdan ximoyalash davlatning muxim va bosh vazirlaridan biri bulib xisoblanadi.

Bu vazifani bajarish texnologik uskunalardan tug'ri foydalanish,bino,qurilma inshoatlarni yong'inga qarshi umumiy karxonalarga asoslanib to`g'ri loyixalash, qurish bilan uzvaqt bog'langan.

Bu maqsadda yong'inga qarshi qullaniladigan texnikaviy echimlar, tadbir-choralar ishlab chiqilib , karxonalarda , ishlab chiqarishda joriy etish talab qilinadi xamda shu talablarning amalga oshirishini qatdiq nazzorat qilinadi .

Karxonalarda yong'in muxofozasi uch xil – kasbiy ,ma'muriy va jamoat usulida amalga oshiriladi.

Su'niy yoritilish ikki xil usulda olib beriladi: a)umumiy eritilish,bunda sa'at karxonasing binolari bir xil eritgichlar yordamida eritiladi

B)aralash usulda eritish, bunda umumiy yoritilish bilan bir qatorda ish joylarining o`zi aloxida –qushimcha yoritiladi .

Faqat ish joylariga yoritish mumkin emas, chunki bunday xolda kuzda keskin kuchlanish vujudga kelishi, natijada ko'z toliqishi va boshqa baxtsizliklar sodir bo'lishi mumkin.

Yoritish tizimi turlarini tanlash asosan bajariliyotgan ishning texnologik jaroyoniga,kategoriyasiga bog'liq bo`lib SNIP-11-4-79 asosida belgilanadi .

Xozirgi zamon sa'noat karxonalarining bir qavatli binolarini yoritishda bir qavatli binolarini yoritishda su'niy yoritish bilan bir qatorda yon tomondan – derazadan tushadigan tabiiy yoritishdan keng foydalaniladi .

Bunda yoritilishni vaxt buyincha mufooriqlashtirish maqsadida lyuminescent yoritqich lampalaridan foydalanish tavsiya etiladi.

Sa'noat karxonalarida sodir buladigan yong'in, portlashlar kuplab moddiy zarar ko'rishga ,odamlarning kurbon bulishiga olib keladi.

Turar joy, jamoat binolari, xam yoshyo, maxsulotlar, uskuna dastgoxlar, ishlab chiqarish binolari, tayyor maxsulotlar (yonuvchan xususiyatga ega bulganligi uchun) yonib ketadi .

Natijada bu xalq xujaligi rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Sa'noat karxonalarini ,turar joy binolarini yong'in, portlashdan ximoyalash davlatning muxim va bosh vazirlaridan biri bulib xisoblanadi.

Bu vazifalaridan biri bulib xisoblanadi .Bu vazifani bajarish texnologik uskunalaridan to'g'ri foydalanish, bino ,kurilma inshootlarni yong'inga karshi umumiy karxonalarga asoslanib tug'ri loyixalash, kurish bilan uzviy bog'langan.

Bu maqsadda yong'inga qarshi qullaniladigan umumiy norma norma talablariga mos tushadigan umumiy norma talablariga mos tushadigan va amalga oshiriladigan texnikaviy echimlar tadbir –chorolar ishlab chiqilib, karxonalarda, ishlab chiqarishda joriy etish talab qilinadi xamda shu talabalarning amalga oshirishini qattiq nazar qilinadi.

O'zbekiston Respublikasining mustaqllikka erishishi va respublikaning ijtimoiy yonaltirilgan bazor munosabatlariga o'tishi munosabati bilan tabiiy resurslardan oqilana foydalanishi boshqarish tizimi va xuquqiy asoslarini kafolatlovchi qonunlar va me'yorlar xam tubdan o'zgardi.

O'zbekiston Respublikasi xududida atrof-muxit muxofozasini tashkil etish Respublika Vazirlar Maxkamasini, Respublika va viloyatlardagi tabiatni muxofoza qilish Davlat boshqaruvining tegishli maxalliy organlari tomonidan amalga oshiriladi.

Respublikamiz o'z mustaqilligini qulga kiritishdan keyingi eng yirik voqialardan biri tabiatni muxofoza qilish faoliyatining xuquqiy ta'minlanganligi buldi.

1993-yil 9-dekabrda O'zbekiston Respublikasining "Tabiatni muxofoza qilish to'g'risida" gi qonuni qabul kilindi.

Bu qanun tabiy muxit sharoitlarini saqlab qolishni, inson va tabiat urtasidagi munosabatlarining bir tekis rivojlanishining ekalogik tizimlarining tabiy ma'jmuolarini va ayrim obyektlari muxofoza qilish maqsadida tabiy resurslardan oqliona foydalanishning xuquqiy ,iqtisodiy va tashkiliy asoslarini belgilab beradi va insonlarning yashash sharoitini yaxshilash xuquqini taminlaydi .

Xozirgi vaqtida O'zbekistonning ekalogik maqsadlarini tartibga solishda konstitutsiya va tabiatni muxofoza qilish to'g'risidagi qonundan tashqari ,O'zbekiston Respublikasining "

Aloxida ximoya qilinadigan tabiy xududlar to'g'risida"gi qanuni mavjut (7-may-1993-yil).

Bu qanun Respublika xududidagi umumiylik boylik xisoblangan tabiy ,majmualar ,sog'lomlashtirish maskanlari ,madaniy ,ilmiy,iqsodiy ekalogik nuqtai nazardan takrorlanmas va noyob xududlarni ximoya qilishining xuquqiy, ekalogik, iqsodiy va tashkiliy asoslarini ta'minlash.

Dastlab 1948-yilda BMT tashabbusi bilan «Tabiatni ximoya qilish xalqoro byurosi» Tabiatni muxofozalash xalqaro ittifoqi (TMXI)ga aylantiriladi.

Xozirgi kunga kelib ushbu ittifoq faoliyatida dunyoning 118-mamlakatidan 636 tadan ziyod davlat va jaoatchilik tashkilotlari ishtiroq etilmoqdalar. TMXI tarkibida 6-ta doimiy xay'at bulib, ular agrar-muxit muxofozasining eng dolzarib masalalari bilan shug'illanib kelmoqdalar.

Bir qator xayvonotlarni muxofazalash borasidagi xalqoro konvensiya va kelishuvlar turli xayrli tadbirkorlar, "Qizil kitob" va "Yashil kitob"larning tashkil etilishini kabi ishlar mana shu ittifoqning faoliyatini bilan bog'liqdir.

Xozirgi BMT ning mavjut 14 ta ixtisoslashgan tashkilotlaridan 6-tasi atrof-muxit muxofozasiga aloqador masalalar bilan shug'ullanadi. Jumladan, YuNESKO-ta'lim, fan va madaniyat masallari bilan shug'ullanuvchi tashkilot faoliyatining asosiy yonalishlaridan biri atrof - muxit muxofozasi sohasida muallif va kadrlar tayyorlash, tabiiy resurslardan oqilana foydalanish buyincha ijobiy tajribalarni ommolashtirish, ilmiy tadqiqotlar o'tkazishga qaratilgan FAO-ozuq-avqat va qishloq xujaligi buyincha tashkilot.

XULOSA

Inson faoliyatining kadimiy va nafis soxalaridan biri arxitekturadir. Arxitektura bizga ma'lum "kurinishining yuqori bosqichi", oliysi demakdir. Arxitektura – inson faoliyati, mashoti umuman xayot uchun fazoviy muxit yaratish san'atidir. Bu erda fazoviy – er satxi ustidagi binolar nazarda tug'iladi. Bunday fazoviy muxit yopik yoki ochik bo'lishi mumkin. U chegaralovchi belgilovchi (devor tusik, panjara, dov - daraxt, tosh kabi) tuzilishlar yordamida tashkil etiladi.

Arxitekturaning bir biri bilan chambarchas boglangan uch kismi mavjud. bular konstruksiyasi funktsiyasi va extikasidir. Arxitektura asariga kuydagi talablar qo'yiladi:

- Birinchidan arxitektura asari inson foydalanish kulay bulsin qanday maqsadda kurilgan bulsa shu maqsaddan ado etsin.
- Ikkinchidan- asr uz-uzini kutaraladigan tasini ta'sirlarga chidash beraoladigan bo'lsin.
- Uchinchidan asar kurishi ta'siri insonni tukinlatiradigan bo'lish kerak.

Loyxanayotgan diplom ish mavzusi Bogot tumani "Qalajik" kal'asini ta'mirlash va yangi sayyoxlik maskanida yukorida qayd kilingan taloblarning barchasi bajarilgan.

Turizm ayniqsa ekologik turizm (ekoturizm)ning axamiyati beqiyos ekakligini kupgina adabiyotlarda yoritib berilgan turizm industriyasi uziga katta sarmoya va resurslarni mujassamlashtirish bilan bir katorda mustakil davlat va jamiyat uchun zarur bulgan ma'rifiy-ma'naviy funktsiyalarni bajaruvchi iktisodiyot tarmokidir Ekoturizm orkali chetellik mexmonlar O'zbekiston degan yurt xamda uning boy va betakror tabiati xakidagi tassovurga ega bulsalar fukarolar – uz Vatani bilan yakindan tanishadilar ularda ona yurtiga nisbatan milliy iftixor xamda

g'urur tuyg'usini shakllantirish imkoniyatining tug'ilishini aytib utishning uzi kifoyadir.

Butun axolining uziga jalb etgan "Qalajik" kal'asi asrlar utish moboynda yana uzi xoliga kaytishi shu erlik axolining ijtimoiy va iqtisodiy faoliyatiga uz ta'sirini utkazmasdan kolmaydi. Kal'a atrofida turli xildagi villalar kurilishi yangi posyolkalar qurilishi va ishlab kichik korxonalari va boshka dam olish majmuolari kurilishi avj olib gullab yashnash shu bilan yo`q.

Bulib bu talablar arxitekturaliy kompazitsion , tipologik echimlar va bir qancha bosqichlar asosida loyixalangan mexmonlarni joy bilan ta'milash , avqatlanish borasidagi muamolarning oldi olinadi .

Bog'ot tumani "Qalajik" kal'anasiga taminlash va yangi sayoxlik maqonini loyixalash mavzusidagi diplom ishlash loyixalash paytida bir bo`ncha loyixalar va adabiyotlar bilan tanishdim

Olijak ma'lumotlar va yig'an tajribalar asosida 4-5 yil mobaynda olgan bilimlarimiz samarasi uzgargan tajribalarimiz orqali diplom ishimni loyixaladim loyixa Bog'ot tumanining "Qalajik " kal'asining sharqiy qismidagi buzilib yo`q bulib ketgan devori qayta tiklanib kal' bir kancha asrlardan keyin yana uz xoliga qaytdi Sayyoxlarning tashrif buyurishi utmishni eslatuvchilatuvchi tarixiy shaxarlar shaxarso`zligini tarannun etishda ichki utov o`ylari ,oshxona ,xojatxona va boshqa qushni viloyatlardan xamda xorijiy mexmonlar uchun xam barcha qulayliklarga ega bulgan "Qalajik" kal'asi barchining diqqat etiborinini tortmasdan qolmaydi chunki tarixga qiziqqan xar bir shaxs kal'a ichida bir kun bulsa xam dam olishni orzu qiladi va bu maskan kuchli magnit tizimiga aylanadi

Adabiyotlar

1. Karimov I. O`zbekiston buyuk kelajak sari – T.: O`zbekiston, 1998 – 99 b.
2. Karimov I. Xalq so`zi 2007 yil 26 sentabr
3. Ekologiya xabarnomasi -6- son 2007 yil
4. Abu Rayxon Beruniy, Izbrannie proizvedeniya, T.1 – T.: 1957, 36-38 betlar
5. Sh. Matrasulov Qalajik kal’asining arxeologik tadbikoti xisoboti 2002
6. P.Sh. Zaxidov Xiva albomi, Toshkent, 1994 y., 37-41 b.
7. Erdavletov S.R. Geografiya turizma: istoriya, teoriya, metodi praktika Alma-Ati, 2000 – 336 s.
8. Tuxliev N., Abdullaeva T. Natsionalnie modeli razvitiya turizma – O`zMET, 2006 137-142 s.
9. Shamuratov N.T. O`zbekistonda ekologik turizm imkoniyatlari //- O`zbekiston geografiya jamiyati axboroti 25-jild 2005, 123-126 b.
10. Sabirov K.A. i dr. Kurortnie resursi Uzbekistana i perspektiva ix ispolzovaniya v lechebnix tselyax // Teoreticheskaya i ximicheskaya meditsina №3, 1999
11. Nigmatov A.N., Shamuratov N.T. O`zbekistonni ekoturistik rayonlashtirish tajribasi // Ekologiya xabarnomasi 2-son 2007 y., 46-50 b.
12. Bochkaryova T.V. Ekoturizm analiz sushchestvuyushchego mejdunarodnogo opita – M., 2003 g., 231 s.
13. Lavrov V.A. Gradostroitel'naya kultura Sredney Azii, M.: 1950

14. Matniyozov M. Xorazm tarixi – Urganch – M: 1997
15. Pugachenkova G.A. Termiz Shaxrisabz, Xiva – M: 1996
16. Tolstov S.P. Kadimgi Xorazm madaniyatini izlab – T: 1964
17. G'ulamov Ya.K. Xorazmning sug'orilish tarixi – T: 1959
18. Samandar E. Ming otliglar diyori – T: 2001
19. V. Zavyalov Qalajik xisoboti 1991 y.
20. Xorazm viloyat kadimiy yodgorliklar xotirasi M 2001
21. T. Kilichev “Kuxna kal'alar duyori” Toshkent 1993 y.
22. Kadirov E.V., Shermatov M.Sh., Akbarov X.A., Movlonov E.V., Odilov A.A. Tabiiy muxitni muxofazalash geoekologik asoslari – T, 1999 158 b.
23. Shamuratova N.T. Ekologik turizm va uning geoekologik jixatlari // Aspirant, doktora va tadkikotchilarning Respublika ilmiy anjumani va ilmiy ishlar tanlovi Ma'ruzalar to'plami T 2007 217-218 b.
24. Arxitekturnoe proektirovanie obxestvennux zdaniy i soorujeniy M. Stroyoizdat 1985
25. ShNK 2080207 «Obxesvennue zdaniya i soorujeniya» Tashkent – 2006 g.
26. Ubayodullaev X.M., Inogamova M.M. Turarjoy va jamiat binolarining loyixalashning tipologik asoslari T 2009 y.
27. KMK 20802-96 «Jamoat binolari va inshootlar» Tashkent – 1996 y.
28. <http://www.issyk-ku.com/>
29. <http://www.ekotours.ru/Russian/publications/ekoturizm>
30. www.ecoturizm.ruFr

31. Azimov X.A. Kurilishda mexnat xavorsizligi, 1-kism. Toshkent fan nashriyot 1997 yil

32. Azimov X.A. Kurilishda mexnat xavorsizligi, II-kism. Toshkent TAKI 2002 y.

33. Azimov X.A. Bino va inshootlarda yong'inxafsizligi 3-kism Toshkent TMI nashriyoti 2005 y.

34. M. Toxirov, R. Norov Kurilishi jarayonlari texnologiyasi. Toshkent 2007 y.

35. Azimov X.A. Kurilishda mexnat xavorsizligi, 1-kism. Toshkent fan nashriyot 1997 yil

36. M. Toxirov, R. Norov Kurilishi jarayonlari texnologiyasi. Toshkent 2007 y. 176 b.

38. Badin G.M., Мещаников А.В. «Технология строителного производства» Leningrad, SI, 1997 g. 606 str.

39. Atoev S.S. Luktsiy S.Ya. Texnologiya mexanizatsiya i avtomatizatsiya stroitelnogo proizvodstva M. SI 1984 g.

40. Atoev S.S., Danilov N.N. Prochkin V.V. Texnologiya stroitelnogo proizvodstva M. SI 1984 g.

41. Usmonov F.B. va boshkalar «Mexanizatsiyalashgan er ishlari» mavzusidagi kurs ishini bajarish buyicha uslubiy kursatmalar, Buxoro, Muallif, 1995 yil 32-bet

42. Spravochnik stroitelya Zemlyanie raboti A.K. Reysh i drugie M. SI 1984 g.

43. Snip 3-4-80 texnika bezopasnosti v stroitelstve

44. Імєenko І.І. Gisht-tosh ishlari Toshkent, Ukituvchi 1990 yil

45. Neyalov V.A. «Kurilish montaj ishlari» T. Ukituvchi 1989 y.
46. Abdullaev T.Sh. «Kurilish ishlari» T. Ukituvchi 1984 yil
47. Kreydlin L.N. Plotnichnie i stekolnie raboti M., V.Sh., 1990 g.
48. Kurilish ishlarini bajarish uchun KTP-karta trudovix protsessov M., SI., 1984 g.

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ
ВАЗИРЛИГИ
УРГАНЧ ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ ФИЗИКА-ТЕХНИКА ФАКУЛЬТЕТИ
“ҚУРИЛИШ ВА АРХИТЕКТУРА” КАФЕДРАСИ.

ДИПЛОМ ЛОЙИХАСИГА ТАҚРИЗ

ДИПЛОМ ЛОЙИХАСИНИ БАЖАРУВЧИ Ғаиббердиев Умир Қаримбергенович
МАВЗУ Бозор тўғрисида «Қалъаник» қалъасини тавмирлаш ва
якни сайёҳлик масканини лойиҳалаш.
ЙЎНАЛИШ ВА ГУРУҲ 501 Архитектура

ДИПЛОМ ЛОЙИХАСИНИНГ ХАЖМИ.

ЧИЗМА ВАРАҚЛАРИНИНГ Сони 9 (4 н. ва 1 вақм.)
ТУШУНТИРИШ ХАТЛАРИ: ЖАМИ 102 БЕТ.
ШУ ЖУМЛАДАН: ХИСОБИЙ ҚИСМ 10 БЕТ.
СМЕТА 16 БЕТ.

ДИПЛОМ ЛОЙИХАСИНИНГ ҚИСҚАЧА МАЗМУНИ ВА ЕЧИМЛАРИ

«Қалъаник» қалъасини қайта тавмирлаш ва янги
сайёҳлик масканини ташкил этиш бора-бора
шароити яратилган ҳаллар асосида тайёрланган
диломи лойиҳаси бугунги кунда дегарб масканлар-
дан биридир. Лойиҳа тарихий ёмонларини ўзиде акс эттирган.

ДИПЛОМ ЛОЙИХАСИНИНГ САЛБИЙ ҲОМОНЛАРИ

Қалъа икки қисми кун бўлгани учун ўсим-
ликсиз шартли белгилер б/н били ренде
кўрсатса маънавият мувофиқ бўлар эди.

ДИПЛОМ ЛОЙИХАСИНИНГ ИЖОБИЙ ҲОМОНЛАРИ

Дилов лойиҳаси «Қалъаник» қалъасининг йўқ бўлиб
кетган дегарб қайта қайиҳланган, қалъа икки
қисми янги ландшафт егиларин асосида янги
қийфа қасб бўлар.

КОНСТРУКТИВ ЕЧИМЛАР ВА ЧИЗМАЛАР БЎЙИЧА БАҲО

Қалъа дегарбининг конструктив егиларин олдинги
қийинлигини янги ҳолатда егилани ташган.
Ўзгаришлар компьютер графикасида баянрилан.
Чизмаларнинг баъзи тавмирлар асосида баянрилан.

ДИПЛОМ ЛОЙИХАСИНИ БАЖАРУВЧИНИНГ УМУМТАЪЛИМ ВА ТЕХНИК САВИЯСИ ҲАМДА
ИШБИЛАРМОНИЛИК ҚОБИЛИЯТИ:

Дилов лойиҳасини бажарувчи У. Ғаиббердиевнинг
ушун тавмир ва техник сависин яхши. Қалъа
тўғрисида яхши тўғрисида эди. У қалъасида
бу қасби бўлишда яхши маънавият мувофиқ
бўлиб егиланили мувофиқ.

ДИПЛОМ ЛОЙИХАСИГА « 5 » « аҳо » баҳо тавсия қилинди
ТАҚРИЗНИ ТУЗДИ

(имзо) (исми, шарифи)

« 11 » февраль 2011 йил

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ
ВАЗИРЛИГИ
УРГАНЧ ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ ФИЗИКА-ТЕХНИКА ФАКУЛЬТЕТИ
“ҚУРИЛИШ ВА АРХИТЕКТУРА” КАФЕДРАСИ.
ДИПЛОМ ЛОЙИХАСИГА ДИПЛОМ РАХБАРИНИНГ ТАКРИЗИ

ДИПЛОМ ЛОЙИХАСИНИ БАЖАРУВЧИ Ҳамидов Умар
МАВЗУ Бозор турғомлари «Қалъи» қалъасини
таъмирлаш ва сайёҳлик масаласини лойihalаш.
ЙЎНАЛИШ ВА ГУРУХ 501 Архитектура

ДИПЛОМ ЛОЙИХАСИНИНГ ИЖОБИЙ ТОМОНЛАРИ

Диплом лойиҳаси Бозор турғомлари қаровсиз қолган «Қалъи» қалъасини таъмирлаш учун сайёҳлик масаласини таъмирлаш. Этим буюрми қўлнинг долзарб мавзударидан биради.

ДИПЛОМ ЛОЙИХАСИНИНГ САЛБИЙ ТОМОНЛАРИ

Диплом лойиҳасининг баш режасига қўйилган кўрсаткич керак.

ДИПЛОМ ЛОЙИХАСИНИ ЛОЙИХАЛОВЧИНИНГ УМУМТАЪЛИМ ВА ТЕХНИК САВИЯСИ ХАМДА ИШБИЛАРМОНЛИК ҚОБИЛИЯТИ:

Диплом лойиҳасини лойиҳаловчи У. Ҳамидовнинг умумтаълим ва техник савияси ҳамда ишбилармонлик қобилияти яхши. Кейинсига у ўз касби бўйича етук мутахассис бўлиб етишди.

ДИПЛОМ ЛОЙИХАСИГА « 5 » « август » БАҲО ТАВСИЯ КИЛИНДИ
ДИПЛОМ РАХБАРИ ТАКРИЗИ М.Б. Сеттилатов
(имзо) (исми, шарифи)
« 16 » февраль 2011 йил