


URGANCH DAVLAT UNIVERSITETI
KIMYO-TEXNIKA FAKULTETI
«QURILISH VA ARXITEKTURA» KAFEDRASI

DIPLOM LOYIXASI BO'YICHA
T U S H I N T I R I S H X A T I

Diplom loyixasining mavzusi: Xiva shahrida " xunarmandlar uyi
va ijodiyot markazi " binosini loyixalash

Bitiruvchi: 502-Arxitektura guruhi talabasi:  Niyazov Akbarbek

Kafedra mudiri:  dots.Raxmonov B.S

Diplom loyixasi raxbari:  prof.Raximov R.A

Maslaxatchilar:

1. Arxitektura qismi  o'qt.Ibadullayev I

2. Konstruktiv qismi  prof.Raximov R.A

3. Qurilish texnologiyasini
tashkil etish qismi  o'qt.Akimov E.T

4. Mexnat va atrof muxit muxofazasi qismi  o'qt.Tojiyev Y.M

5. Iqtisodiyot qismi  dots.Sobirov M.Q

Urganch – 2014 yil

ARXITEKTURA QISMI

Arxitektura qismi

Mamlakatimizda oilaviy tadbirkorlik hamda xalq badiiy hunarmandchiligi va amaliy san'atini har tomonlama rivojlantirishga qaratilayotgan doimiy e'tibor hunarmandlar faoliyatini yanada kengaytirishga xizmat qilmoqda.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2012 yil 6 sentyabrda qabul qilingan "O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Xalq badiiy hunarmandchiligi va amaliy san'atini rivojlantirishni yanada qo'llab-quvvatlash to'g'risida" 2010 yil 30 martdagi PF-4210-sonli Farmoniga qo'shimchalar kiritish to'g'risida"gi PF-4469-sonli Farmoni bu borada yana bir muhim omil bo'ldi.

Ushbu farmon O'zbekiston Respublikasining 2012 yil 26 apreldagi "Oilaviy tadbirkorlik to'g'risida"gi O'RQ-327-sonli Qonuniga muvofiq qabul qilindi.

SHu o'rinda, oilaviy korxonaning tushunchasini eslatib o'tish o'rinli bo'ladi. Oilaviy korxonaning ishtirokchilari tomonidan tovarlar ishlab chiqarish (ishlar bajarish, xizmatlar ko'rsatish) va realizatsiya qilishni amalga oshirish uchun ixtiyoriy asosda, oilaviy korxonaning ishtirokchilarining ulushli yoki birgalikdagi mulkida bo'lgan umumiy mol-mulk, shuningdek oilaviy korxonaning ishtirokchilaridan har birining mol-mulki negizida tashkil etiladigan kichik tadbirkorlik sub'ektidir. Oilaviy korxonaning faoliyati uning ishtirokchilarining shaxsiy mehnatiga asoslanadi. Oilaviy korxonaning tadbirkorlik sub'ektlarining tashkiliy-huquqiy shakllaridan biridir.

Mazkur Farmon bilan O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2010 yil 30 martdagi "Xalq badiiy hunarmandchiligi va amaliy san'atini rivojlantirishni yanada qo'llab-quvvatlash to'g'risida"gi PF-4210-sonli Farmonining 1-bandiga kiritilgan to'ldirishga asosan O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2005 yil 28 martdagi "Xalq badiiy hunarmandchiligi va amaliy san'atini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-3588-sonli Farmoni bilan tasdiqlangan ro'yxatga muvofiq oilaviy korxonalar xalq badiiy hunarmandchiligi va qo'lda ishlangan amaliy san'at buyumlarini sotishdan olinadigan daromaddan 2014 yilning 1

yanvarigacha bo'lgan davrda yagona soliq to'lovi to'lashdan ozod etildi.

Ushbu Farmon davlatimiz tomonidan respublikamizda oilaviy korxonani rivojlantirish va mustahkamlashga ko'maklashish borasida olib borilayotgan ishlarning davomi bo'lib, u oilaviy tadbirkorlikni yanada rivojlantirish bilan birga xalq amaliy san'atining barcha yo'nalishlarini rivojlantirish bo'yicha yaratilgan shart-sharoitlar va imkoniyatlarni yanada kengaytirish, milliy san'atimizning eng yaxshi an'analarini asrab-avaylash, bu noyob kasb sirlarini yoshlarga singdirish, shuningdek oilalarni har tomonlama qo'llab-quvvatlash borasida amalga oshirilayotgan keng ko'lamli islohotlarni amalga oshirishga xizmat qiladi.

Bugungi davr tashabbuskor, yangicha fikrlagan, birovning o'g'liga qarab qolmagan, o'z kuchiga ishongan, birini ikki qilishga qodir kishilarni sevadi, ularga imkoniyat eshiklarini keng ochadi. Sohani rivojlantirish maqsadlariga qaratilgan takliflar, yirik tadbiru festivallar, ko'rgazmali namoyishlar, ijtimoiy hamkorlik asosida yo'lga qo'yiladigan faoliyat o'z natijasini bermay qo'ymaydi. SHunday ekan, asosiysi, izchil harakat ekanini unutmasligimiz kerak. Viloyatimiz ustahunarmandlari orasidan o'zining uslubi, betakror qo'l ishi tufayli chet ellarga tanilgan, tanilayotganlari borligi - faxrimiz. Ular yaratayotgan mo''jiza jahon bozorlarida ham o'z qadr-qimmatini topgan. Ota-bobolarimiz, chevar momolarimiz hunarini davom ettirayotgan hunarmand, kosibu kasanachi, xullas, bir so'z bilan aytganda, tadbirkorlarimiz o'zlariga yaratilayotgan qonuniy imtiyozlardan, shart-sharoitlardan unumli foydalanishi maqsadga muvofiqdir.

Davr hunarmandchiligi va amaliy san'at ustalardan samaraliroq va turli xildagi izlanishlar olib borishni talab qilmokda. Haykaltarosh va rassomlar sohasida yanada ko'proq ashyolardan foydalanishmoqda.

Xorazm viloyatida yuksak estetik didni shakllantirishga, hozirgi badiiy tamoyillarni to'g'ri anglatishga, yuksak axloqiy sifatlarni hosil qilishga alohida e'tibor qaratiladi, ularda o'zlari tanlagan kasbga muhabbat o'yg'otiladi, ijodiy

mehnatga rag'bat hosil qilinadi. SHuning uchun oilaviy korxonada faoliyatini yanada oshirish va tadbirkorlik sub'ektlarining tashkiliy-huquqiy shakllarini rivojlantirish maqsadida ularga yangi, qulay va zamonaviy turar-joy binolari bilan ta'minlashni maqsad qilib Xiva shahrida "Xunarmandlar uyi" va "Ijodiyot markazi" binosini loyihalash binosini loyihaladim.

Tanlangan mavzuning dolzarbligini ilmiy asoslash.

Davr hunarmandchiligi va amaliy san'at ustalaridan samaraliroq va turli xildagi izlanishlar olib borishni talab qilmokda. Haykaltarosh va rassomlar sohasini yanada ko'proq rivojlantirish va qulaylik yaratish maqsadida hunarmand va amaliy san'at ustalarini zamonaviy turar-joy binolari bilan ta'minlashni taqazo etadi.

Loyihaning maqsadi va vazifalarini aniq ifoda etish.

Xorazm viloyatida yuksak estetik didni shakllantirishga, hozirgi badiiy tamoyillarni to'g'ri anglatishga, yuksak axloqiy sifatlarni hosil qilishga alohida e'tibor qaratiladi, ularda o'zlari tanlagan kasbga muhabbat o'yg'otiladi, ijodiy mehnatga rag'bat hosil qilinadi. SHuning uchun oilaviy korxonada faoliyatini yanada oshirish va tadbirkorlik sub'ektlarining tashkiliy-huquqiy shakllarini rivojlantirish maqsadida ularga yangi, qulay va zamonaviy turar-joy binolari bilan ta'minlashni maqsad qilib Xiva shahriga mo'ljallangan "Xunarmandlar uyi" va "Ijodiyot markazi" binosini loyihaladim.

Loyiha ob'ekti va predmetini aniqlash.

Viloyatimiz usta-hunarmandlari orasidan o'zining uslubi, betakror qo'l ishi tufayli chet ellarga tanilgan, tanilayotganlari borligi - faxrimiz. Ular yaratayotgan mo''jiza jahon bozorlarida ham o'z qadr-qimmatini topgan. Loyiha ob'ekti: Xiva shahri, predmeti: xaykaltarosh va rassomlar uchun, duradgor va tikuvchilar uchun mo'ljallangan "Xunarmandlar uyi" va "Ijodiyot markazi" binosi firma do'koni bilan birgalikda loyihalash.

Loyiha usuli yoki uslubiyatini tanlash.

Loyiha zamonaviy va milliy uslub uyg'unligida loyihalandi va shu bilan birga klassik usul bilan uyg'unlashgan xolda rejalashtirilgan. Bino 1 qavatdan iborat va murakkab kompozitsiyaga ega.

Loyiha jarayonini atroflicha yoritish.

Prezidentning xunarmandlar ijodiga va ishiga berayotgan katta ahamiyatini va ijodkor yoshlarning markazlashib ijod sirlarini va hunarmandchilikni butun respublikamiz bo'ylab yanada rivojlantirish maqsadida mavzuning dolzarbligini e'tiborga olib mening bitiruv malakaviy ishim mavzusi: Xiva shahrida hunarmandlar uyi va ijodiyot markazi majmuasi loyihasidir.

Majmuani loyihalash uchun Xiva – Urganch magistral yo'lining 2 kilometrda yo'ning g'arb tomonida 2500 m² er maydoni tanladim va murakkab konfiguratsiyada majmua umumiy o'lchamlari 50x30=1500 m² er maydonida joylashdi.

Bino bir qavatdan iborat bo'lib quyidagi tarkibga ega:

- I. Hunarmandlar uyi qismi;
- II. Ijodiyot markazi.

Qaydnoma:

1. Kirish;
2. Hovli;
3. Ustaxona;
4. Dam olish joyi;
5. Firma do'koni;
6. Omborxonona (xom ashyo);
7. Omborxonona (tayyor maxsulot);
8. Ijodiyot markazi binosi;
9. Majlislar zali;
10. Vestibyul;
11. To'garaklar joyi;
12. Direktor xonasi;
13. Kotiba xonasi;
14. O'quv xonalari;
15. Sanitar tugun;
16. Rekreatsiya;
17. Issiq tsex;
18. Omborxonona;
19. Ovqatlanish zali;
20. Idish yuvish joyi;
21. Muzlatgich;

22.Saqlash xonasi;

23.Dush;

24.Xojatxona.

Hunarmandlar uyi va ijodiyot markazi o'zaro umumiy hovli orqali bog'langan. Bu bog'lanishning asosiy funktsional samarasi hunarmandlarning ko'rgazmalarini ijodiyot markazi xodimlari tomonidan tashkil qilinib shu hovlining o'zida ochiq osmon ostida har xil mavzuda ijodiy ko'rgazmalar uyushtirish mumkin. Hovli bosh rejada bu ko'rgazmalarni tashkil qilishga moslashtirib bruschatka tratuar plitkalari bilan qoplangan maydon va o'rtada diametri 3 metrlik favvora loyihalangan.

Bosh rejada bundan tashqari:

1. Asosiy bino;
2. Avtomobil to'xtash joyi;
3. Ko'kalamzor maydon;
4. Mini futbol maydoni;
5. Tennis maydoni;
6. Xojatxona;
7. Elektr shiti.
8. YOng'inga qarshi shit;
9. Xovuz;
10. Qozonxona loyihalangan.

Asosiy binolarni pardoqlashda fasad qismiga poydevor – qizil granitdan, Devorlar pishiqlik g'ishtidan o'rilib sifatli ohak suvoq qilinib fasad bo'yog'i bilan

bo'yalgan. Pardoqlashda AKFA va Alyupan yangi qurilish ashyolari ishlatiladi. Deraza va eshik o'rinlari dekorativ arxitekturaviy arka ko'rinishida loyihalani b fasadga boshqacha ko'rinish berib turibdi. Majlislar zali balandligi uning o'lchamlarini xisobga olgan holda 4,8 m. qilib olindi va 12 metrlik po'lat fema bilan bostiriladi.

Majmua joylashgan hudud to'liq obodonlashtiriladi va ko'kalamzorlashtiriladi. Gribok tipidagi yoritgichlar, skameyka, urnalar o'rnatilib trotuarlar bruschatka bilan qoplanadi. Mevali va manzarali har xil daraxtlar va butalar ekiladi.

Loyixa xozirgi davr uchun, amaldagi talab asosida, ilmiy–texnik rivojlanish ko'rsatgichlarini xisobga olgan xolda bajarilgan.

Loyixalanayotgan binoning umumiy xarakteristikasi

Loyixalayotgan «Xiva shahrida “Xunarmandlar uyi” va “Ijodiyot markazi” binosini loyihalash» kapitalligi va ekspluatatsiya xossalariga kura II-sinfga kiradi. Qurilish me'rlari va qoidalariga asosan binomizning tusib turuvchi konstruktsiyalarning chidamliligi buyicha II daraja. Binomizning konstruktsiyalarni utga chidamligi materiali va kundalang kesimiga qarab olovbardoshlikning II darajasi javob beradi.

Qurilish maydoni va sharoiti xakida ma'lumot

Qurilish uchastkasi Urganch tumaniga muljallangan. Ob'ekt kuriladigan maydon ershunosligiga oid shart-sharoitlar, ular xakida ma'lumotlar bino va inshoatni loyixalash etapida zarurdir.

Loyixalashning boskichi uchun kuyidagilar zarur:

-tabiy shart-sharoitlar xakida ma'lumotlar;

- er yuzasinig tuzilishi xususiyatlari;
- yaqin masofadagi joylashgan suv xovzalari;
- zilzila yoki boshka ershunoslikka oid xodisalar;
- er osti suvlarning satxi, uzgaruvchanlik darajasi;
- gruntning upirilishga, chukuvchanlikka nisbatan moyilligi;
- gruntning muzlash katlamlari.

Yuqoridagilarga asosan Qurilish maydoni shart-sharoiti xakida loyixalash uchun zarur ma'lumotlarni keltiramiz.

Bino poydevor asosi usuvchi katlam, kumoktuproq (suglinok) va suvga tuyingan mayda donachali kumlan iborat.

Qurilish maydon gruntining muzlash chukurligi -0,5;0,8m;

Er osti suvlarning satxi-1,2m;

Er osti suvlarining Qurilish konstruktsiyalariga agressiv ta'sir kiladi. SHuning uchun sulbfatga chidamli tsement ishlatiladi.

Qurilish maydon iklimi:

-xavoning kishki xisobiy xarorati-22 s;

-xavoning iyul oyidagi urtacha xarorati-38 s;

-namlik zonasi kuruk.

SHamolning tezlik bosimi buyicha erdan 10 m balandlikda $q=38 \text{ kgs/m}^2$;

Kor katlamining ogirligi buyicha 1 m² gorizontal yuzaga-50kgs/m²;

KMK buyicha Qurilish maydon seysmik aktivligi- 7 ball

QURILISH JARAYONLARI TEXNOLOGIYASI QISMI

BINO VA INSHOOTLARNING TOM QOPLAMALARINI YOPISH VA TA'MIRLASH TEXNOLOGIYASI

Tomlarni muzlashi va ularni ta'mirlash usullari

Yupqa devorli ko'pqavatli konstruktsiyalarni muzlashi binolarda ko'p uchraydi. Buning sababi konstruktsiyani noto'qri loyixalashdadir, natijada issiqo'tkazuvchi ko'priklar xosil bo'ladi va issiq o'tkazish xususiyati oshib ketadi. Tom konstruktsiyasini yoki uning isitkichini qalinligini aniqlashdagi xatolar xam muzlashga olib keladi.

Ko`proq muzlaydigan joylar tomning karnizi bo`ylab va shikastlan-gan tarnovlar atrofida bo`ladi.

Tomlarning karniz bo`ylab muzlashi isitgich ashyo qalinligi etarli bo`lmagani uchun ro`y beradi, ya'ni xonalar ichidagi issiqlik isitkich ashyodan o`tib tomdagi qorni eritib, karniz bo`ylab muzdan sumalak xosil qiladi.

Cherdaksiz tekis yumshoq tomlar ayniqsa murakkab xaroratli namli sharoitda bo`ladi. tajriba ko`rsatadiki, bunday tomlarning isitkich ashyolari qurilish davrida me'yordan ortiq namlikda qo`yib yuboriladi, natijada ular keyinchalik gidroizolatsiya va buqizolatsiya orasida dimiqib qolib, qurimay, balki ba'zi chakka o`tishlar natijasida battar namligi oshadi. Shu sabablardan tomning umuman isitkichli qismining muzlashi ro`y beradi. Tekis cherdaksiz shamollatilmaydigan tomlar amalda o`zini oqlamadi va yangi qurilishlarda unday tom qurishni tavsiya qilinmayapti. Avval qurilgan bunday tomlarni shamollatiladigan tomga aylantirish uchun ta'mirlash texnologiyalari mavjud.

O`rama ashyoli tomqoplama yopish ishlari texnologiyasi

O`rama ashyolar quyidagi turlarga bo`linadi: ruberoid, pergamin, tol, izol, gidroizol va boshqalar.

Tom yopishda asosan xar xil markali ruberoidlar ishlatiladi. Eng samarador ashyolardan biri mastika qavatiga ega bo`lgan ruberoiddir.

Bu ruberoidni tomga yopiladigan paytda xech qanday elimlovchi mastikalar ishlatilmaydi. Mastika qavatini xar xil usulda qizdirib eritish (issiq usul) va erituvchilar, benzin yordamida yumshatish usullarida asos ustiga ruberoid yotqiziladi. Ruberoidlarni tomga elimlashni ikki texnologik usuli bor:

Qavatlab elimlash;

Birdaniga elimlash.

O`rama ashyo turlari juda ko`p bo`lib, ularga yana quyidagilarni keltirish mumkin: ekarbit, armobitep, monobitep, folgobitep, elastobit, xipalon (Shveysariya), trokal (FRG).

Eng arzon va qurilish texnologiyasi bo`yicha oddiy tom o`rama ashyo, ya'ni ruberoid yordamida bajariladi. Bunday tomni faqat vaqtinchalik va yordamchi xo`jalik uylarini tomlari uchun emas, balki xar qanday uy qurilishida foydalanish mumkin. Agar tom qurilishi texnologiyasiga to`liq amal qilinsa, 3 – 5 qavatni ruberoidli tom ruxlangan tunuka tomlardan uzoqqa chidashi mumkin. Bunday tomning birdan-bir kamchiligi yonuvchanligidir. Ruberoidli tomni xar qanday nishab uchun xam qo`llash mumkin. Ruberoid qavatining soni tomning nishabligiga boqliqxolda olinadi. Agar tomning nishabligi 45⁰ va undan ortiq bo`lsa, ikki qavatli etarli bo`lib, 20-40⁰da 3 qavat, 5-15⁰da 4 qavat va tekis tomlarda 5 qavatgacha bo`lishi mumkin.

Ruberoid qattiq va tekis asosga yotqiziladi. Bunday asos tsementli qorishma yoki betondan va tekis taxtalardan iborat bo`ladi. tsementli qorishma yoki

betondan tekis tomlardagi asos tayyorlanadi. hozirgi davrdagi uy-joy qurilishining keskin rivojlanishi bilan bunday tomlarni xamma binolarda xam qo'llanishiga sabab bo'lishi mumkin. Bundan tashqari qishloqlardagi kooperativ uy egalari o'z uylarining ruberoidli tomlarini mustaqil ravishda ta'mir qilishlariga to'g'ri keladi. Ana shularni xisobga olgan holda ruberoidli tomlarni qurish va ularni ta'mirlanishixaqida ba'zi ma'lumotlarni quyida keltiriladi.

Taxta asosni xosil qilish uchun stropilga xar 20-45 mm oraliqda reykalarni (qalinligi 20-25 mm) qoqiladi va uning ustidan 30-40⁰ burchak ostida qalinligi 15-20mm bo'lgan quruq taxtalardan zich qilib joylashtirib mixlanadi. Ruberoidni yotqizishdan oldin qayta o'rab chiqiladi yoki biror kun yoyib qo'yiladi. Uni tom cho'qqisiga parallel (1-rasm, Aa) yoki perpendikular (1-rasm Ab) holda yotqiziladi. Birinchi usul murakkabroq bo'lsa xam ishonchliroq xisoblanadi.

O'rama ashyoli tomning pastki va ichki qavatlariga pergamin yoki mayda zarrali ruberoid, yuqori qavatga esa faqat yirik donali qoplamaga ega bo'lgan ruberoidlar qo'llaniladi. Bunday tomning eng ishonchlisi ruberoidlarni mastikalar yordamida elimlanganidir. Mastikalar sovuq va issiq holda qo'llaniladigan bo'ladi. sovuq mastikalar foydalanish uchun qulaydir, lekin issiq mastikalar mustaxkamroq elimlashni ta'minlaydi. Mastika tarkibiga bitum va to'ldirgichlar kiradi. To'ldirgichlarning o'zi changsimon va tolali bo'ladi. uning birinchisiga shlak va qisht changlari, ko'mir kuli, gips, maydalangan oxaktosh va yoqoch qipiqi kiradi. Tolali to'ldirgichga esa, asosan 7 va 8 sortli asbest kiradi. To'ldirgichlarning eng yaxshisi tolali va changsimon turlarining aralashgan xolidagisidir: 1 qism tolali to'ldirgichga 1,5 – 2 qism changsimonlisidan qo'shiladi. Issiq mastika tarkibi: 8-9- qism bitum va 1-2 qism to'ldirgich. Sovuq mastika tarkibi esa: bitum – 4 qism, solyar moyi yoki uayt – spirit – 4 qism, to'ldirgich – 2 qismdan iborat.

Mastikani maxsus qozonda bitum bo'laklarini to'liq eritib, unga asta sekin to'ldirgich qo'shib, bir xil massa xoliga kelguncha aralashtirib tayyorlanadi. Issiq mastikani asosga surtganda uning xarorati 160 gradusdan kam bo'lmasligi kerak. Sovuq mastikani tayyorlash uchun solyar moyi yoki uayt – spirit va to'ldirgichni aloxida qozonda aralashtirib, unga extiyotlik bilan eritilgan bitumni quyiladi va aralashtirishni davom ettiriladi. Qaynoq bitumga erituvchini quyish aslo mumkin emas!

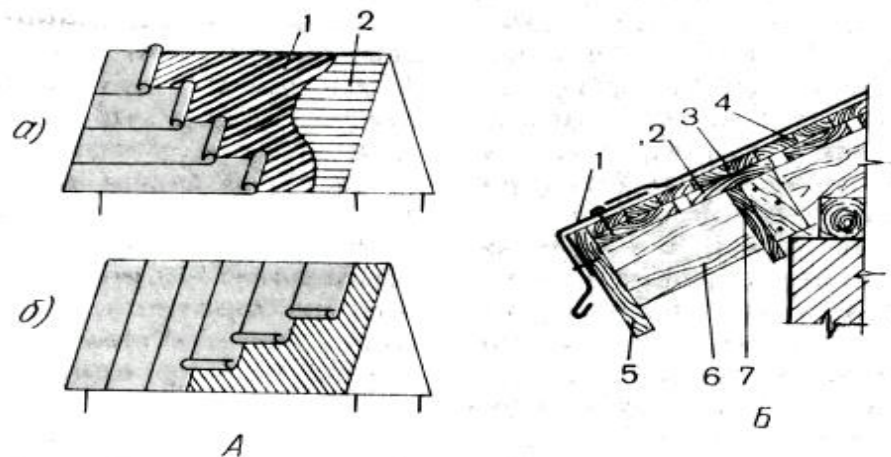
Ruberoid asosga yaxshi elimlanishi uchun asos avval gruntlanishi lozim. Gruntlash mastikasi tarkibida solyarka moyi yoki benzin ko'proq bo'ladi, ya'ni xajmi bo'yicha 1:3 nisbatda olinadi. Bitum erituvchi quyilayotgan paytdagi xarorati 80-100⁰S atrofida bo'lishi va tinmay aralashtirib turishi lozim. Gruntlangan asos yuzasi qurigandan so'ng boshqa yuqoridagi ruberoid qavatlari elimlanadi. Birinchi qatorning 10-15 sm qismi ikkinchi qatordagi ruberoid bilan berkitiladi. Bir qatordagi ruberoid elimlanayotgan paytda tamom bo'lsa, uni ulash uchun 15-20sm masofada ustidan boshqa

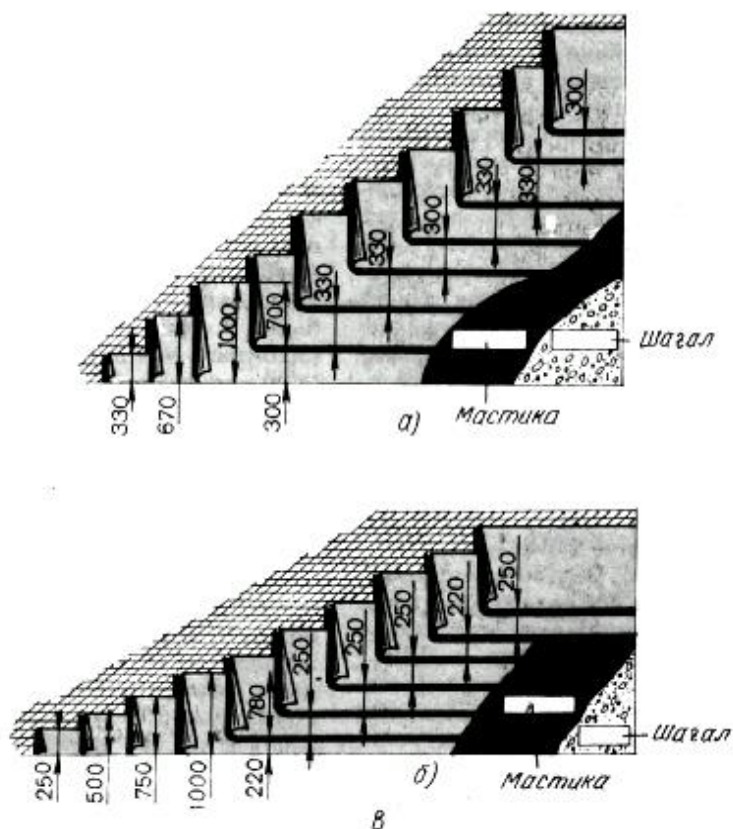
ruberoïd o`ramasi bilan bekitib ketiladi. Ikki qavatli o`rama ashyoli tomning karnizini bajarilishida fartukni ruxlangan tunuka tasmasidan tayyorlanadi (1-rasm, B).

Ruberoïdni mastikasiz yotqizish kerak bo`lsa, uni 4.1-rasmdagi Ab usuli qo`llaniladi. Bunda bo`ylama choklardagi ruberoïdning ustma-ust tushishi 12-15 sm bo`ladi. ularni maxsus mixlar bilan bilan choklar bo`ylab maxkamlanadi. Oxirgiqavatdagi choklar ustidan 20-30x40 mm li kesimli reyka qo`yib, mix bilan qoqiladi.

Bir necha qavatli ruberoïdli tomlarning choklari ustma-ust to`qri kelmasliklari lozim. Buning uchun birdaniga xamma qavatlarni elimlash usulini qo`llash mumkin (1-rasm V).

Masalan, uch qavatli ruberoïd eni 33 smqirqib olingan xolda yotqiziladi. So`ng 67m li eni bilan ruberoïdni ikkinchi qavat sifatida karniz chetidan yotqiziladi. Oxirgi navbatda 1m enli ruberoïdni 3 qavat sifatida yotqiziladi va keyingi qatorlar 30-33sm ga surib elimlanave-radi (1-rasm, a). Xuddi shu tartibda to`rt qavatli ruberoïdli tomni xam elimlanadi (1-rasm, b).tomning xar qanday asosiga ruberoïdni shu usulda elimlash mumkin. xozirgi paytda katta maydonga ega bo`lgan o`rama ashyoli tomlarni bajarish to`liq mexanizatsiyalashtirilgan. Maxsus elimlovchi mashina va qurilmalar mavjud (2, 3 va 4-rasmlar).





1-rasm.Ruberoidvaboshqaqramaashyolarniasosgaelimlanishi:

A-chqqqiga parallel (a) va tik qilib elimlash (b) ;

1-asosning ustki qavati; 2-asosning pastki qavati;

B-ikki qavatli tomning karnizini bajarilishi:

1-tunuka qopchiq (fartuk); 2-asosning ostki qismi; 3-asosning ustki qismi;

4-ikki qavatli ruberoidli tom; 5-karniz taxtasi; 6-stropil tqisini; 7-shamolni tqisish taxtasi.

V-ruberoidli tomning bir necha qavatini birdaniga elimlash usuli:

a-uch qavatli ruberoidli tomni elimlash;

b-tqrt qavatli ruberoidli tomni elimlash.

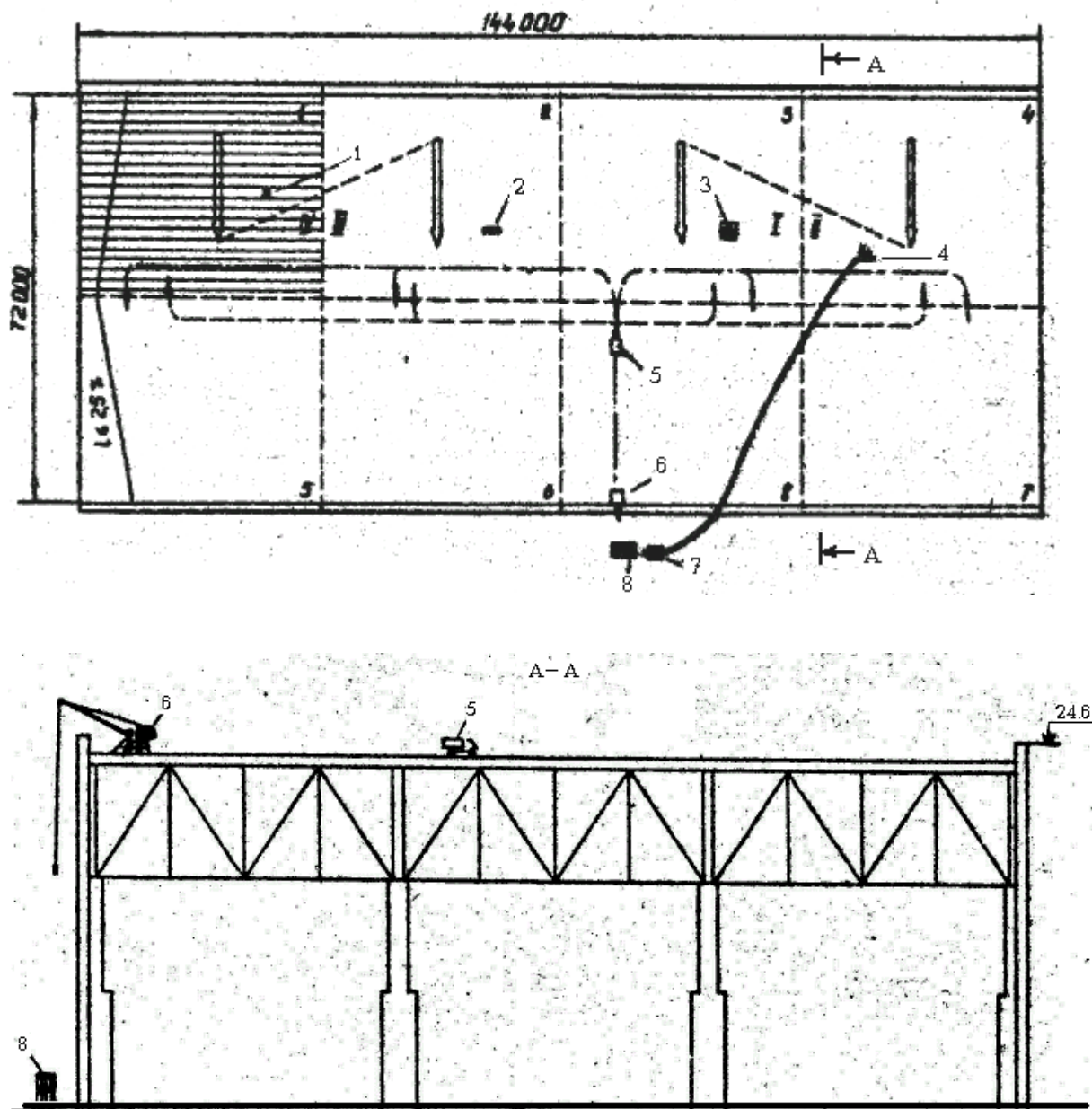
Oddiy ruberoidni mexanizatsiyalashgan usulda elimlash:

1-ruberoidni qqlda elimlanadigan joyi; 2-qrama ashyo (ruberoid); 3-ruberoid elimlovchi mashina; 4-yqnaltiruvchi reyklar.

Mastika qavatiga ega bqlgan ruberoidni sovuq usulda elimlovchi qurilma:

1-rama; 2-tayanch rolik; 3-bosib tekislovchi katok; 4-chqtkali xqllagich; 5-dasta-tutqich; 6-erituvchi uchun bak; 7-jqmtrak; 8-erituvchi uchun bak; 9-

teshikli quvur; 10-ruberoid.



4-rasm. Qrama ashyoli tom yopish ishlarini mexanizatsiyalangan usulda tashkil qilish:

I-tsement-qumli asosni tayyorlash; II-asosni gruntlash; III-yuzani tayyorlash; IV-uch qavat tomqoplamasini elimlash;

1-SO-121 elimlovchi mashina; 2-“TSiklon” sutsurib changsqrkich

mashinasi; 3-asosni qurish uchun mashina; 4-qarmoq purkagich; 5-ashyolarni tashish uchun mashina; 6-SPK-1000 krani; 7-PKU-35M qurilmasi; 8-qrama ashyolar.

Mastikali tomqoplama yopish texnologiyasi

xozirgi vaqtda tomqoplamalar asosan o`rama(rulon) ashyolar bilan yopilmoqda. Bu ashyolarni qo`llash tajribasi, tom, ayniqsa nishobli va gum-bazli tomlar, qurilishini mexanizatsiyalash qoyat murakkab ekanligini ko`rsatadi. xatto o`ziyurar elimlovchi mashinani tekis o`rama ashyoli tom qurishda qo`llangan taqdirda xam gidroizolatsiya qavatinig devoriga, parapetga, oyna-band tom chekkasiga va shu kabilariga yondoshgan joylarini qo`lda bajarilayapti.

Issiq iqlimli xududlardagi o`rama ashyoli tomlar xolatini tekshirish, yoz vaqtida mastikani issiqqa chidamliligini pastligi tufayli o`rama ashyoli tom tagidan nishob bo`ylab oqib ketishini ko`rsatdi. Bundan tashqari, ruberoiddagi yoqning uchib ketishi, gidroizolatsiya qavatining tez eskirishiga va buzilishiga olib keladi.

O`rama ashyoli tomlarni o`rtacha chidamlikligi 2-3 yil, so`ng joriy yoki kapital ta`mir talab qiladi.

Bizning mamlakatda va chet eldagi tom qurilishida va foydalani-shida bo`layotgan yuqoridagi kamchiliklarni xisobga olib shunday xulosa qilish mumkin: tom ishlarining ko`p mexnat talab qilishini va narxini kamaytirishni eng taraqqiy ettirish yo`li mastikali ashyolarning qo`llanishidir.

Mamlakatimizning janubiy rayonlarida o`ramasiz mastikali tom qurilishi uchun sovuq bitum-rezina va bitum-kauchuk mastikasi xamda bitum-lateks emulsiyasi ishlatiladi. Qolgan mastika va emulsiyalar faqat o`rtacha iqlim uchun yaroqlidir.

Sovuq bitum-rezina mastikasi bilan yopilgan tom eng yuqori issiqqa chidamliligi va fizik-mexanik xususiyatlari bilan farqqilishligi, uni ancha issiq iqlimli xududlarda, shu jumladan O`zbekiston janubida qo`llash imkoniyatini beradi. Sovuq bitum rezina mastikasini bu afzalli-giga rezina uvoqlarinig bitumga qo`shilishi orqasidagi erishiladi. Rezina uvoqi avtomashinalarning eski shinalari va rezinadan qilingan buyumlar chiqaradigan korxonalarining qoldiqlarini qayta ishlash natijasida olingan maxsulotdir. Bundan tashqari, issiqqa chidamlikni oshirish uchun tolador to`ldirgichni (UI-UII-asbest) (toshpaxta) miqdorini ko`paytiriladi. Rezina uvoqi maxsus qurilmada issiq bitum bilan birga eritilib olinadi (5-rasm). Bu qurilmalarning kaskad tizimi xolida ishlatilsa, samaradorlik yanada ortadi (.

Rezina uvoqlarini bitumda eritish uchun aralashtirgichli qurilma:

1-aralashtirgich yuritgichi; 2-yuklash voronkasi; 3-val;

4-tubi konussimon tsilindrik bunker; 5-parraklar; 6-elekr o`iti; 7-dastaki shnek; 8-bitum va rezina uvoqlarini aylantirish uchun tishli nasos; 9-quvur qtkazgich; 10-termometr.

Rezina uvoqlarini eritish uchun uchta poxonali qurilmalar tizimi (kaskadi):

1-bunkerlar; 2-tishli nasoslar.

Iqtisodiy nuqtai nazardan xam bitum-rezina mastikasi foydali-dir, chunki rezina uvoqi lateksdan uch marta arzon.

Ma'lumki, mastika tayyorlash tom ishlarining asosiy jarayonlaridan biri xisoblanadi. Qo`llanilayotganda ma'lum usul bilan tayyorlangan issiqqa chidamli mastika aralashtirgich qurilmalarning mukammal emas-ligi tufayli texnologik bo`lib chiqmadi. Olingan mastika tarkibi xar turli va yopishqoqligi juda yuqori bo`lib, uni quvur orqali uzatish va mexanizatsiyalashgan usul bilan purkash imkonini bermadi. Mastikani uzatishda va qisqa muddatli saqlashda, to`ldirgichlar cho`kibqoladi va qatlamlanish yuz beradi.

Shu munosabat bilan TAQIda o`tkazilgan tekshirishlarga asosan yuqori tezlikda aylanadigan aralashtirgich ishlab chiqildiki, undan foy-dalanish orqali yuqorida qayd etilgan kamchiliklar bartaraf etiladi. Yuqori tezlikda aylanadigan aralashtirgichda (7-rasm) tayyorlangan mas-tika «texnologik» bo`lib o`ramasiz mastikali tom qurishni mexanizatsiya-lashga imkon beradi.

Bu aralashtirgichga asosan sovuq mastikani tayyorlashni markazlashtirish uchun texnologik sxema ishlab chiqildi(8 va 9-rasmlar).

O`ramasiz tomlarni tekshirish ko`rsatadiki, armaturasiz mastikali gidroizolatsiya qavatida darzlar paydo bo`lishi sababli bunday tomlar chidamlilik va suv o`tkazmaslikni ta'minlamaydi. Bunday tomlarni o`rama shisha ashyolari bilan armaturalash darz ketmaslikni keskin oshiradi. Ammo bu xolda xuddi o`rama ashyoli tom qurishdagi kabi tom ishlari sermexnatligicha qoladi va qo`l mexnatini xissasi deyarli kamaymaydi.

Mastikani qirqilgan shisha tolalari bilan armaturalash ishlarini texnologiyasini ishlab chiqilishi, tom qavatini majmuali mexanizatsiya-lash imkonini beradi. Kimyoviy chidamli shisha tolasi qo`llangan bu tom sifati o`rama shisha ashyolari (shishato`r, shisha chipta va shu kabilarni) ishlatilgan armaturalangan mastikali tomni foydalanish muddati kabi ta'minlaydi.

JS - 24/60 markali shisha tolasi 9-11 mk diametrli 60 toladan iborat ip boq (tutam) shaklida chiqarilib, 96,4 kg gacha bo`lgan uzib yubo-rish yukiga bardosh beradi.

Mastikani purkaydigan pistolet-sochuvchi konstruktsiyasi ikki qismdan iborat. Pastki qism (uzel) shisha tolasini elektrodrel aylantiradigan mexanizm bilan qirqadi va siqilgan xavo bosimi orqali uni gidroizolatsiya qavatini armaturalash uchun sepadi (10-rasm, A). Shisha tolasi qirqiladigan kamerada ko`p tiqli qirquvchi asbob shisha tolasini uzunligi 10-25 mm

bo`lgan qiyqimlarga bo`ladi; shisha tolasini boqi naycha orqali tortib olinadi. Ustki qism forsunka yordamida emulsiya va koagulyatorni sochadi. Mastikani sochishda bitta forsunkadan foydalaniladi, chunki bu xolda koagulyator ishlatilmaydi.

Sovuq bitum-rezina mastikasini tayyorlash uchun yuqori tezlikda ishlaydigan TAQI konstruksiyali aralashtirgich:

1-sfera shaklidagi korpus; 2-aralashtiradigan parraklar;

3-G15-22 turidagi gidromotor; 4-reduktor; 5-A02-51-6 turidagi elektr yuritgich; 6-nasos qurilmasi; 7-qtkazgich quvurlar; 8-yuklash qopqoxi.

Sovuq bitum-rezina mastikasini tayyorlash texnologik sxemasi:

1,2,4,5, va 6-dozatorlar; 3-rezina uvoqlarini issiq bitumda erituvchi qurilma yoki qurilmalar tizimi; 7-yuqori tezlikda ishlaydigan TA+I konstruksiyali aralashtirgich; 8-tayyor maol`sulot bunker

Sovuq bitum-rezina mastikasini tayyorlash uchun markazlashtirilgan qurilma:

1-bitum dozatori; 2-rezina uvoxi dozatori; 3¹,3²,3³-rezina uvoqlarini bitumda eritish uchun qurilmalar tizimi; 4-issiq bitum-rezina aralashmasi dozatori; 5-erituvchi dozatori; 6-tqldiruvchi dozatori; 7-TA+I konstruksiyali yuqori tezlikda ishlaydigan aralashtirgich; 8-tayyor mastika bunker; 9-bitum xqjaligi; 10-tqldiruvchilar (rezina uvoxi vaVII-navli asbest) ombori; 11-erituvchi idishi; 12 va 13-nasoslar; 14 va15-transporterlar; 16-tayyor mastikaning oraliq bunker; 17-solyar moyi idishi; 18-boshqarish pulti.

A-Sovuq bitum mastikasi yoki emulsiyasini tom asosi yuzasiga sochuvchi- pistolet:

1-elektr drel; 2-220 voltli elektr kabel; 3-dasta-tutqich; 4-shisha tolasini qirqish mexanizmi; 5-shisha qirqimlarini sochuvchi konussimon xalqa; 6-

shisha tolalari tutamini qabul qiluvchi voronkacha; 7-xavo taqsimlash shlangi; 8-stvollar korpusi; 9-mastika uchun stvol; 10-koagulyator uchun stvol; 11-jqmraklar; 12-kaogulyator shlangi; 13-xavo shlangi; 14-mastika shlangi; 15-shtutserli aylanma gaykalar.

B-sovuq bitum-rezina mastikasini sochuvchi takomillashgan konstruktsiyali pistolet:

Bu qismlar xavo shlangi orqali kompressorga ulangan. Tomning bir qavatini uchun pistoletning unumdorligi 150-200 m²/soat. hozirgi paytda yanada takomil-lashgan pistolet bor

Qirrilgan shisha tolasi bilan armaturalangan o`ramasiz tom qurish jarayoni quyidagicha bo`ladi. Operator tom yopuvchining ishorasi bilan mashinist-kompressorchi xavo, mastika (yoki emulsiya va koagulyator)ni ochadi. Shu paytdan operator tom yopuvchi bir joyda turgan xolda praymerlangan asos ustidan 6-8m² yuzaga qirrilgan shisha tolasini sepadi, so`ng shu joyini mastika yoki emulsiya bilan qoplaydi. Izotropiya qonuniga ko`ra shisha tolasi qirrimlari bir tekisda tartibsiz (xaotik) xolda joylashishi lozim. Ichki taranglikni yo`qolishi natijasida armaturalangan mastikani tuzilishi turli yo`nalishida xam bir xil bo`lib qoladi.

Bitum-lateks emulsiyasi va koagulyator sepilganda bitum-polimer qatlami jadallik bilan xosil bo`ladi.

1m² tomga 2-3 kg emulsiya yoki mastika, 70-100 gshisha tolasi sarf qilinadi.

Mastika va shisha tolasi sochilayotgan paytda, operator tom yopuvchi pistoletchi tom yuzasiga nisbatan 45-60⁰ burchakda 60-90 sm masofada tutsa, gidroizolatsiya qavatini yuqori sifatli bo`lishi ta'minlanadi va ashyoni ortiqcha sarf bo`lishi bartaraf etiladi.

xamma gidroizolatsiya qavatlari bajarilganidan so`ng, katta AL-177 bo`yoqiniximoyalash sifatida purkaladi. AL-177 bo`yoqining tarkibida 15-20 alyuminniy tolqoni va 80-85 bitum loki (№177)bo`ladi. Bo`yoq bevosita purkash oldidan tayyorlanadi, chunki uzoq saqlanish natijasida qatlamlanish yuz beradi. Bo`yoqni ishlatishdan avval uayt-spirit yoki benzin bilan suyultiriladi.

AL-177 bo`yoqidan ximoya qatlamini bajarilishi tomning quyosh radiatsiyasini qaytarish qobiliyatini oshiradi va qizish darajasini kamaytiradi.

TAQIda olib borilgan texnikaviy-iqtisodiy xisoblarni ko`rsatishi-cha, qirqilgan shisha tolasi bilan armaturalangan mastikali tom yopishdagi yangi texnologiya va majmual mexanizatsiyalashni qo`llanishi, o`rama ashyoli tomga nisbatan mexnat unumdorligini 3-4 marta oshiradi va narxini 1,5-2 xissa kamaytiradi.

Sovuq-bitum rezina mastikasi asosida qirqilgan shisha tolasi bilan armaturalangan tom qoplamalarini bajarishni texnologik xaritalari ish-lab chiqilgan. Unda tom yopish jarayonlarini tashkil etish asosiy ishlanmalardan biridir (11-rasm).

Mastikali tom qoplamalarini barpo etishni tashkil qilish:

I-tsement qumli asosni qurish; II-asosni gruntlash;

III-asos yuzasini tayyorlash; IV-asosiy tomqoplamasini bajarish; V-o`imoya qatlamini bajarish;

1-0-38 kompressori; 2-mastika uzatuvchi qurilma; 3-shlang; 4-operatorni pistolet bilan o`arakatlanish yqnalishi; 5-pistolet-sochuvchi; 6-

operator-tom yopuvchining ish joyi; 7-SPK-1000 krani; 8-TGA-200K

“Chumoli” motorollari; 9-asos qurish uchun mashina; 10-nishon reykas;

11-chiqindilar uchun yashik; 12-“TSiklon” mashinasining o`arakatlanish yqnalishi; 13-“TSiklon” mashinasi.

«Nafas oluvchi» va kombinatsiyalashgan tomqoplamlarni barpo etish texnologiyasi

Qurilishda o`rama ashyoli tomqoplamlarini barpo etish eng sarmex-nat va unumdorligi va mexanizatsiyalashganlik darajasi ancha past jarayonlardan xisoblanadi. Lekin bir paytda binoni barpo etish uchun tom yopish ishlariga umumiy xarajatning 12-15% sarf qilinadi.

O`rama ashyoli tomqoplamlarining barpo etishdagi sarmexnatligini kamaytirish uchun korxonada sharoitida tayyorlanadigan eriydigan mastika qatlamli ruberoidlarni keng qo`llash zarur.

Bunday ashyodan foydalanish tomqoplamlarining mustaxkamligini oshiradi va uni maxsus agregatda samarali usul bo`lgan ruberoidni qatlamini eritish orqali bajariladi.

Bu usulni qo`llaganda quyidagi samaralarga erishiladi: bitum mas-tikasini tayyorlash va uni tashish jarayoni bo`lmaydi; bitumni tejash imkoniyati bo`ladi; keskin ish unumdorligi ortadi va ishlash sharoiti yaxshilanadi.

Bu usulning yana bitta afzalligi shundaki, ruberoid elimlanayotganda bir vaqtda ximoyalanayotgan asos isitilib quriydi va elimlash uchun qulay sharoit yaratiladi.

xozirgi vaqtda bizning Respublikada va chet ellarda eriydigan qatlamli ruberoidlardan foydalanish, ularni takomillashtirish va sifa-tini oshirish xamda umrboqiyiligini oshirish bo`yicha katta ishlar olib borilmoqda.

Chet ellarda ishlab chiqilayotgan eriydigan qatlamli ruberoidlar bizning iqlimiy sharoitimizga, ya`ni yuqori xaroratga chidamaydi. Shuning uchun Respublikamizda t.f.n. dots. Jabborov U.R. boshchiligida yuqori sifatli eriydigan qatlamli ruberoid tarkibi va tayyorlash texnologiyasi ishlab chiqilgan. Bunday o`rama ashyo xozir Pop shaxridagi ruberoid ishlab chiqarish korxonasida ko`plab tayyorlanmoqda.

Ruberoidni qatlamini eritib, tomqoplamasini barpo etish asosiy texnologik jarayon xisoblanadi. Buning uchun majmualari mexanizatsiyalash vositalari ishlab chiqilgan. Ularga bir va ko`p alangali gaz bilan eritib elimlagich (gorelka), infra qizil nurli elimlagich va boshqa issiq usulda ishlovchi asbob-uskunalar kiradi (12-rasm).

Elimlagich qurilma yordamida tomqoplamaning barpo etish texnologik ketma-ketligi quyidagicha bo`ladi. Tomqoplamaning birinchi qavatidan avvaldan gruntlangan (preymerlangan) yuzaga yotqiziladi. Elimlash oldidan ruberoid o`ramasi yoyib chiqiladi va uzunligi bo`yicha yo`nalishi, chok xosil bo`ladigan joylar aniqlanadi.

YOyilgan ruberoidning eng uch qismi bir alangali elimlagich-qurilma yordamida elimlab olinadi va ruberoid yiqilib, o`rama xoliga keltiriladi va zichlagich-qurilmaga o`rnatiladi.

Ruberoidni elimlovchi qurilmalar.

a-“Flateks” turidagi qurilma: 1-ruberoid; 2-katok; 3-gaz gorelkasi diffuzori; 4-boshqaruvchi igna.

b-ruberoidni asosga zichlovchi qurilma: 1-prujinali rolik; 2-tayanch xildirak; 3-olinadigan qq; 4-rama.

v-kqp tarmoqli gaz gorelkasi: 1-forsunka; 2-taqsimlovchi kollektor; 3-dasta(stvol); 4-jqmrak(kran); 5-tutqich;

6-shlangni ulovchi nippel; 7-tayanch xildirak.

So`ng ko`p alangali elimlagich va zichlagich-qurilma birgalikda xarakterlanib, ruberoidni elimlash boshlanadi. Bu jarayonning texnologik sxemasi 13-rasmda ko`rsatilgan.

Lekin bunday tomqoplamlarini asosga butun yuzasi bo`ylab sidirqa-siga elimlab yuborishni bitta jiddiy kamchiligi bor. Bu kamchilik shundan iboratki, tomqoplamalardan foydalanishni birinchi yillaridayoq asos va

tomqoplama orasida xavo bo`shliqlari xosil bo`la boshlaydi va tomqoplamaning xizmat muddatini qisqarishiga xamda ta'mirlash uchun qo`shimcha xarajatlarga olib keladi.

xavo bo`shliqini paydo bo`lishiga sabab, tomqoplamasini quyosh radiatsiyasi ostida qizishi, natijada asos va mastika qavatlar orasidagi buq-xavo aralashmasidan ortiqcha bosim xosil bo`lishi sabab bo`ladi.

Bunday nuqson va kamchilikni yo`qotish uchun asosga tomqoplamasini sidirqasiga emas, balki qisman elimlash darkor. Bu xolatda xavo bo`shliqi xosil qiladigan ortiqcha buq-xavo bosimi tashqi xavo bilan birlashgan tomqoplamani bo`sh yuzalari bo`ylab tashqariga tarqab ketadi. Bunday usulda barpo qilingan tomlarni «nafas oluvchi» tomqoplamalar deyiladi.

«Nafas oluvchi» tomqoplamalarni qo`llash faqat xavo bo`shliqlarini xosil bo`lishini oldini olib qolmay, balki asos ashyosidagi namlikni kamayishiga imkon beradi (yoz davrida $1\text{kg}/\text{m}^2$ gacha).

«Nafas oluvchi» tomqoplamalarni beton, tsement-qumli qarishma, keramzit beton va boshqa shularga o`xshash ashyoli asoslarga elimlanadi.

Tomqoplamani asosga qisman elimlash uchun pastki qatlamga quyidagilar qo`llaniladi:

1. Asosga quruqligicha yotqiziladigan diametri 20 mm 100x100mm qadamli teshiklarga ega bo`lgan (perforatsiya qilingan) ruberoid (14-rasm). Uning ustidan ikkinchi qavatni elimlanayotganda mastika pastki qatlam teshiklaridan kirib, uni asos bilan nuqtali elimlaydi (15-rasm).

2. Asosga oddiy ruberoidni mastika bilan bir tekis tarqalgan, tasmasimon yoki uzilgan tasma tarzida, umumiy maydondan 25-35% elimlangan xolda bajariladi (16-rasm).

Perforatsiya qilingan ruberoid teshiklarining diametri va qadami kerakli elimlanish kuchini ta'minlaydi.

Elimlashning minimal yuzasini shamol kuchini tomqoplamasiga ta'sirini hisobga olgan holda asos bilan mastikani yopishish adgeziya qiymatini aniqlash orqali topiladi.

Perforatsiyalangan ruberoidni qo'llash afzalroqdir, chunki berilgan elimlash yuzasi aniq ta'minlanadi.

Perforatsiyalangan ruberoidni ishlab chiqarish sanoatimizda hozircha yo'lga qo'yilmagan. Uni maxsus qurilma yordamida qurilish sharoitida tayyorlash mumkin (17-rasm). Qurilma unumdorligi bir smenada – 1200 m²; quvvati – 13 kVt; o'lchamlari - 1429x1160x706 mm; oqirligi – 242kg.

1-SO-121 infraqizil nurlanuvchi gorelkali qzyurar mashina; 2-kqp tarmoqli gaz yondirgich (gorelkasi); 3-ruberoidni yotqizuvchi qurilma; 4-rezina qqyilgan qirxich; 5-gaz yondirgichi (gorelkasi); 6-gaz ballonli dastaki aravacha; 7-shlanglar.

Pastki qavatga perforatsiyalangan ruberoiddan foydalanib, tomqoplamani asosga qisman elimlash:

1-tomqoplama osti asosi; 2-perforatsiyalangan ruberoid;
3-bitum-rezina mastikasi; 4-sidirxasiga elimlanadigan ruberoid.

Pastki qavatga oddiy ruberoiddan foydalanib, tomqoplamani asosga qisman elimlash:

1-tomqoplama osti asosi; 2-nuqtali yoki tasmasimon elimlangan yaxlit oddiy ruberoid pastki qavat uchun;

3-bitum-rezina mastikasi; 4-ustki qavat ruberoidi.

Asosiy tomqoplama qatlamini karniz yoki parapet bo`ylab pastdan yuqoriga tomon elimlab boriladi.

Ruberoidlarni bir-biriga elimlanish choki (ustma-ust tushishi) – tasmasi eni kamida 100 mm olinadi.

Ko`ndalang choklar bir-biridan 300 mm siljitib elimlanadi (4.4.7-rasm).

Bo`ylama choklar ustma-ust tushib qolmasligi uchun ularni poqanasi-mon usulda elimlanadi (19-rasm).

Tomqoplamlarini barpo etishda yangi texnologiya sifatida eriydi-gan qatlamli ruberoidni elektr kontakt usulida qizdirishni keltirish mumkin. Unda maxsus elimlash qurilmasidan foydalaniladi (20-rasm).

Tomqoplamaning xar bir qavatini elimlash quyidagicha bajariladi:

-- ruberoid o`ramasi elimlanadigan joyga yoyib chiqiladi va chok o`lchami belgilanadi, so`ng o`rama bosh qismi elimlash uchun qurilmaning qizdiruvchi tsilindri va qisuvchi valik o`rtasiga qo`yiladi;

-- qizdiruvchi valik 150-200°S gacha qizigandan so`ng qurilma xarakatga keltiriladi. Bunda ruberoidni eriydigan qatlami yuzasi yumshab, tekislagich (katok) ostidan o`tadi va asosga yopishadi.

-- ruberoidni elimlash vaqtida qurilma konstruksiyasi tarkibiga kiruvchi isitgich yordamida asos 80-100°S gacha xaroratda qizdiriladi;

-- tekislagich (katok) ruberoidni zich tekislanib yopishishini ta'min-laydi;

-- ruberoid chetlari elimlangandan so`ng qo`shimcha yana aloxida differentsial tekislagich yoki shpatel bilan zichlanadi.

Ruberoidni elimlashda bitta qamrovda uch kishilik zveno quyidagi ishlarni bajaradi:

1. Elimlovchi qurilmani ish xolatida o`rnatiladi va elimlash vaq-tida xarakatlantiradi;

2. Elimlash joyiga ruberoidlarni tashib keltiradi, ustma-ust qo`yilish o`lchamini xisobga olib, asos ustidan yoyadi;

3. Elektr simini tashib yuriladi va ruberoidni qayta yoyiladi.

Eriydigan qatlamli ruberoid qavatlarini past joydan yuqori tomon yo`nalishda elimlanadi.

«Nafas oluvchi» tomqoplamalari bilan bir qatorda ilqor texnologiya sifatida kombinatsiyalashgan tomqoplamalari barpo etilmoqda. Bunda tomqoplamalar konstruktiv jihatdan, ya'ni tomqoplamalari qavatlarining ashyolarini turlichaligi bilan farqlanadi. Kombinatsiyalashgan tomqoplamalarning bir nechta variantlarini keltirish mumkin:

1. Ikki-uch qavatli oddiy ruberoid va uchinchi yoki to`rtinchi qavatiga mastika qatlami beriladi. Bunda mastika qatlami qirqilgan shisha tolasi bilan armaturalanadi.

- 1-tekislab zichlovchi (katok); 2-qizdiruvchi tsilindr;
- 3-qisuvchi valik; 4-qizdiruvchi tsilindrning teleskopik tayanch chorchqipi (ramasi); 5-qisuvchi valikning teleskopik tortqisi;
- 6-qisuvchi valikni ishchi o`olatiga qirnatish uchun qurilma;
- 7-qizdiruvchi tsilindrning ramasi o`olatini belgilash uchun qurilma; 8-qizdiruvchi tsilindrni aylantirish tutqichi;
- 9-asosni qizdiruvchi chorchqp (rama); 10-yqnaldiruvchi xildirak;
- 11-asosning olinuvchi isitgichi; 12-eriydigan qatlamli ruberoid qrami.

2. Birinchi qavati perforatsiyalangan ruberoid, keyingi qavatlarini qirqilgan shisha tolasi bilan armaturalangan sovuq bitum-rezina masti-kasi qatlamlari.

3. Birinchi qavatni perforatsiyalangan ruberoid, keyingi qavatlarini eriydigan mastika qatlamli ruberoiddan tashkil topadi.

4. To'rtinchi variant, eng takomillashgan texnologiya bo'lib, hozircha muammoli masalalari mavjud. Uning birinchi va ikkinchi qavatlarini oddiy yoki mastika qatlamli ruberoidlar bo'lib, ustki ximoya qatlamlari sifatida kengayuvchi tsementdan tayyorlangan tsement sutidan foydalaniladi. Tsement sutini qirg'ilgan shisha tolalari bilan dispers tarzda armaturalanadi. Tsement sutini purkash va uni shisha tolalari bilan armaturalash yuqorida ko'rsatilgan maxsus pistolet sochuvchi yordamida bajariladi.

Dispers armaturalangan tsementli tomqoplamasi nixoyatda umrboqiy xisoblanib, 25-30 yilgacha kafolat beriladi. Bunday tomqoplamalar foydalaniladigan tom sifatidagi vazifani o'tashi mumkin. Bu muammoli masalalarni xal etish uchun TAQIning «Qurilish texnologiyasi va tashkiliyoti» kafedrasi o'qituvchilari yirik ilmiy-tadqiqot va tajriba ishlari-ni olib bormoqdalar.

Asbesttsement va tunukali tomqoplamalarni barpo etish texnologiyasi

To'lqinsimon profilli asbesttsement taxtalar(shifer)dan tom yopish keng qo'llaniladi. hozirgi vaqtda xususiy uylarni qurishda tomni to'lqinsimon profilli asbest-tsement taxtalar bilan yopish keng tarqalgan va texnologik jihatdan qulay xisoblanadi. Bunday tomni oqilona(optimal) qiyaligi 20-45 gradus o'rtasida bo'ladi. Uning yaxshi sifatlaridan biri yuqori darajadagi bikirligi bo'lib, stropila ustidan bir tekis taxta qoqish xojati qolmaydi va shu tufayli tomning umumiy massasini kamaytirish imkoniyati tuqiladi. Reykani ko'ndalang kesimi 50-30 mm bo'lgan xolatiga taxtalarni tilib tayyorlanadi, ular stropilalarga mixlanadi. Karniz reykalarini qalinligi 60 mm bo'lib, ular orasidagi masofa 500-550 mm, ya'ni kichik o'lchamli asbest tsement taxta uzunligi yarmidan sal kamroq bo'ladi (4.5.1-rasm, a).

Umuman olganda asbesttsement taxtaning xar xil o`lchamli bo`lishiga qaramay faqat uchta reyka tayanadi. Kichik shiferlar reykalarga 70-90 mm li, kattalari esa 100-120 mm li mixlar bilan maxkamlanadi. Shifer uchun maxsus mixlar bo`lmasa, oddiy mixlar uchun ruxlangan tunukadan shayba qo`yiladi. Shiferlar mixlangandan so`ng mix kallaklarini surikli bo`yoqlar bilan surtiladi. Tom yopish karnizdan boshlanib, yuqori qirrasida tamomlanadi. Ikki nishabli tomning cho`qqisiga maxsus asbest tsementli cho`qqi bo`lagi (KPO-2) qo`yiladi (21-rasm,b). Agar bunday bo`lak topilmasa, uning nov shaklida bir-biriga qoqilgan ikkita taxta bilan yopib mixlanadi (21-rasm,v). Taxtalar avvaldan aliflanib temir surigi bo`yoqi bilan bo`yalgan bo`lishi kerak.

Shiferlarni tomga yopishda ikki usuldan foydalanish mumkin (22-rasm, a,b). Birinchi usulda xar yuqoridagi qatordagi shiferlarning ustma-ust tushgan bo`ylama chokini bir to`lqinga surib boriladi. Ikkinchi usul-da esa bo`ylamasini to`lqin surilmagan, lekin shifer burchaklari qirqilishi kerak. Chunki bu xolda shiferlar birlashadigan joy to`rt qavatdan iborat bo`lib ketib, ular orasida zichlik yo`qoladi. Asosiy shamol yo`nalishini xisobga olinib, ya`ni shamol bo`ylama chokka uriladigan bo`lmasligi uchun ular chapdan yoki o`ng tarafdin boshlab qo`yiladi.

Karnizdan boshlab teriladigan birinchi qatordagi shiferlar chetki stropilalar uchiga mix qoqilib tortilgan ipga moslanadi. Qo`shni shiferlar bo`ylamasiga yarim yoki bir to`lqin xisobiga ustma-ust qo`yib teriladi. Gorizontali birinchi qator ustidan ikkinchi qatordagi shiferlar 10-15 sm bostiriladi.

G-shaklida qurilgan uy tomlari shifer bilan yopilganda ma`lum qiyinchilik tuqiladi, ya`ni xosil bo`lgan yondova (pastki tom qirrasini) konstruktiv jixatdan murakkabdir (23-rasm, A). Bu xolda bir tekis taxta asos bo`ylab ruxlangan tunukani tarnov ko`rinishida qiyalik bo`ylab yotqiziladi. Tunukani asosan burama mixlar bilan maxkamlagan ma`qul. So`ng ustiga

teriladigan shiferlar mixlanmasdan terib chiqiladi va raqamlanadi. Shiferlar ustidan kanop tortib, tunuka ustiga 150 mm bostirilishini xisobga olgan xolda chizib olinadi. Shundan keyin xar bir shiferni ortiqcha qismi arralanadi va mixlanadi. Chordoqli tomlarning deyarli xammasida uning ichini yoritish va shamollatish xamda tom ustiga chiqish uchun deraza qoldiriladi (23-rasm, B).

Metall tunukadan tom yopish

Yupqa tunukani murakkab tomlarini yopishda xamda karniz qismida, ximoya fartugi, yomqir suvi oqadigan quvur, deraza ostining tashqi tokchasi va boshqa detallarini qurishda yupqa tunuka ishlatiladi. Tunuka tomlar shiferli tomlarga nisbatan 2-3 marta qimmatga tushadi va foydalanish davrida tizimli ravishda xar 3-5 yilda bo`yab turiladi. Tom tunukalari yumshoq toblangan po`latdan tayyorlanadi. Ikki tomni ruxlangan tunukalar 8-10 yil davomida zanglamaydi. Tunuka qalinligi 0,45 dan 1mm gacha, eni 710 mm, uzunligi 1420 mm bo`lib, oqirligi 3,5 dan 8 kg gacha. Qora (ruxlan-magan) tunukani foydalanishdan oldin quruqqilib moyini artiladi, zangi bo`lsa ketkaziladi va ikkala tomoni issiq alif moyi bilan ikki marta surkaladi. Tunuka moyini benzina shimdirilgan latta bilan arilib, alifga ozgina bo`yoqqo`shib surkab chiqiladi.

Tunuka tom uchun asos bo`lib, kesimi 50x50 mm bo`lgan reyka yoki qalinligi 25 mm dan kam bo`lmagan taxtalar xizmat qiladi. Reyka yoki

a-karniz qismi: 1-karniz taxtasi; 2-qalinligi 60 mm bo`lgan reyka; 3-tomqoplamaosti reykalari (50x50mm); 4-tqlqinli asbesttsement shiferlar; 5-stropil osti tqsini (mauerlat); 6-sim;

b-tom chqqqisini maxsus birikma(detel) bilan qoplash: 1-tom chqqqisi xarisi; 2-chqqqi yopuvchi birikma; 3-shifer mixi;

v-tom chqqqisini yoxoch taxta bilan yopish sxemasi; 1-chqqqi taxtasi; 2-mixlar; 3-shifer osti reykasini; 4-shifer; 5-stropil tqisini.

a-shiferni bir tolqinga surish;

b-shifer burchagini qirqib terish usuli; 1-4-shiferlarni terish ketma-ketligi; shiferlarni surish yqnalishi nayza belgisi dilan kqrsatilgan.

A. Tom endovasining qurilishi;

1-tunuka nov; 2-mix; 3-shifer; 4-yondovanning taxtadan qilingan asosi; 5-reykalar; 6-karniz ustidagi tunuka nov;

7-burama mix; 8-kesimi 30x50mm bqlgan tekislovchi taxta (planka);

B. Chordoq derazasini qurish; 1-oldi tomondangi asbesttsement yoki tunuka burchaklik; 2-yon tomondagi asbesttsement yoki tunuka burchaklik; 3,6-burama mixlar; 4-metall ushlagich (skoba);

5-shifer; 7-mastika yoki bitum bilan tqldirish; 8-kqndalang shifer osti reykasini.

taxtalar orasidagi masofa 20 sm dan oshmasligi kerak. Bunday tomni xar xil detallari (4.5.4-rasm, A) da ko`rsatilgan.

YOtiq (gorizontal) falts (bukilgan) ostiga eni 100-120 mm dan kam bo`lmagan taxtalar yotqiziladi. YOtiq faltslar orasidagi masofa (tunuka uzunligi 1420 mm bo`lganda) 1370 dan 1400 mm gacha bo`ladi.

Ba`zan tunuka tom tagiga bir tekis zich xolda reykalar qoqilib, uning ustidan bir qavat ruberoid yotqiziladi. Bu chordoq ichidan chiqayotgan suv buqlarini tunukaga ta`sir qilib, korroziyaga uchrashidan asraydi va shu bilan uning xizmat muddatini oshiradi.

Tunuka tomlarni qurish kerakli detallarni avvaldan tayyorlashdan boshlanadi. Avval tunuka taxtasining uzun tomni bo`ylab faltslar buki-lib chiqiladi. So`ng tunukaning kalta tomonlari yotuvchi faltslar bilan birlashtirilib olinadi. Agar tom qiyaligi uzunligi uncha katta bo`lmasa, uning xammasi avvaldan ko`ndalang choklari bo`yicha birlashtiriladi. Tom ustida esa faqat uzunasiga tik faltslar ulab chiqiladi.

Tunukalar obreshetka reyklariga klyammerlar bilan maxkamlanadi, ya'ni ularning bir tomoni asosga ikkinchi tomoni esa tik turuvchi faltslar bilan birgalikda bukib ulanadi. Klyammerlar orasidagi masofa 50-70sm bo`lib, ularni eni 3-4sm va uzunligi 10-15sm bo`lgan tasma tarzi-da ruxlangan tunukadan kesib olinadi, so`ng 90 gradusga buriladi.

Tunuka tomning karniz qismini T-shaklidagi kostil yordamida ushlab turiladi. Bunday kostil karniz chetining xar 70 smiga qoqib foydalanish mumkin.

Tunukalarni faltsli birlashtirishning ketma-ketligi 4.5.4-rasm, Bda ko`rsatilgan. Ikki marta bukiladigan faltsni birlashtirish sermexnat xisoblanadi, lekin bir faltsliga nisbatan bu usul ishonchlidir. Tunuka tomning nozik joylaridan biri mo`ri atrofi bo`lib, unga «yoqa» tayyorlash uchun xamma tayyorgarlik ishlarini erda verstak (dastgox)da bajarib olinadi. Tayyor «yoqani» tomni boshqa joylari bilan bir qatorda birgalikda o`rnatib ketiladi. Agar mo`ri avval qurib qo`yilgan bo`lsa, tunuka yoqani ikki bo`lakdan iborat qilib tayyorlanadi.

Qora (ruxlanmagan) tunukadan qilingan tom yuzasini darxol alif-lab, so`ng bo`yash lozim. Temirli surikdan iborat bo`lgan moyli bo`yoqqa gruntlash uchun alif ishlatilsa, nitroemal bo`yoqlar uchun nitrogrunt (suyuqlantirilgan) ishlatiladi. Bo`yoq ikki qavatdan kam bo`lmasligi lozim va xar bir bo`yoqqalinligi qanchalik yupqa bo`lsa shunchalik sifatli

xisoblanadi. Ruxlangan tunuka tomni birinchi 10 yil davomida bo'yamaslik mumkin.

Tunukani asosga mustaxkam xolda o'rnatishda uni klyammerga maxkamlash xal qiluvchi axamiyatga ega (24-rasm, B). Klyammerlar xar bir tunuka taxtasiga kamida ikkita mo'ljallab qo'yiladi va reyka yoniga mixlanadi.

A. Tunuka tomning ba'zi oddiy detallari;

1-mqri uchun "yoqa" tayyorlash; 2-mqri "yoqasi"; 3-karnizga tunuka qoplash; 4-T-shakldagi kostil; 5-ikkita tunukani birlashtirish; 6-bir va ikki marta buklanadigan yotiq faltslar; 7-bir va ikki marta buklanadigan tik faltslar; 8-klyammer.

B. Tunukani klyammer bilan birgalikda maokamlash;

a-klyammerni tunukaning kichik bukilgan chetiga yotqizish; b-tunukani 90° ga bukish; v-bir marta bukilgan qirrani o'osil qilish; g-j-klyammerning bqsh uchini qirrada bukish tartibi.

Avval aytib o'tilganidek, G-shaklidagi uy tomining nishab pastidagi novsimon qismini yasash murakkab bo'ladi. Shu burchakka odatda suv yiqish-ni moslab, suv qabul qiluvchi tunuka quvur o'rnatiladi. Bu konstruktiv detalni qurish sxemasi (25-rasm) da ko'rsatilgan.

Tomni tunuka bilan yopishda va uning detallarini tayyorlashda turli tuman qo'l asboblari va moslamalari qo'llaniladi (26-rasm).

**Tom yopish ishlarida texnika xavfsizligi
qoidalari va yonqinga qarshi kurash choralari.**

Tom yopish ishlarini bajarishda asosan QMQ 3.01.02--00 «Qurilishda xavfsizlik texnikasi»ga rioya qilish lozim.

Tom yopuvchilar maxsus kiyim va shaxsiy ximoya vositalariga ega bo`lishlari kerak, tomda ishlaganda xavfsizlik belboqi bilan ta'mirlan-gan bo`lib, uni ishonchli joyga maxkamlanishi shart. Quyuq tumanda, kechasi etarli yoritishni iloji bo`lmasa, shamol kuchi 6 balldan yuqori bo`lganda, kuchli jala va qor yoqib turganda tom yopish ishlari to`xtatiladi.

Tom yopish ishlari uchun asbob-uskunalar va moslamalar doimo tuzuk yaroqli xolatda bo`lishi talab etiladi.

Elektr bilan boqliqxamma mexanizmlar erga ulangan bo`lishi kerak. O`rama ashyoli va mastikali tomlarni bajarilayotganda ish joyida chekish mutlaqo man etiladi. Ayniqsa mastika qavatiga ega bo`lgan ruberoidni sovuq usulda, ya'ni erituvchi yordamida yumshatib elimlanayotganda extiyot choralari ko`rib qo`yish shart.

Ish tugaganda yoki tanaffus paytida asbob-uskunalarini tomdan tushi-rish yoki maxkam boylab qo`yish kerak. Tomdan erga ashyolar va asbob uskuna-larni tashlash mutlaqo man etiladi.

1-skobali shtir; 2-suv yixuvchi voronka; 3-nov;

4-endovaning taxta asosi; 5-storopil; 6-karniz asosi;

7-obreshyotka reykas; 8-suv yixish tunukasi; 9,13-3-3,5x40-45 mmqlchamli mixlar; 10-T-shakldagi kostil; 11-suv yixuvchi tunukani maokamlovchi ilmoq; 12-karniz usti tunukasi; 14-klyammer.

a-chizxich; b-teshgich (kerner); v-burchaklik; g-tsirkul;

d-metall chizxich; e-bolxa-kesgich; j-qqi qaychi; z-yoxoch bolxa; i-shpatel; k-yassi tishli ombir; l-teshgich; m-chqktirgich;

n-siqgich; o-bolxa qirrali; p-simli chqtka; r-tom iskanasi; s-tirgakli
chizxich; t-falts tqxrilagich; u-stulga qrnatilgan qaychi; f-yumaloq sandon;
x-faltsni tagidan qirquvchi faltsmeysel; ts-oval shaklli sandon.

Xunarmandlar uyi va ijodiyot markazi binosining qurilish -montaj ishlarini bajarish uchun mexnat xarajatlari va mashina vaqti sarfini xisoblash.

№	ShNK yokiKMK bo'yicha asoslar	Ishlarning nomi	Ish xajmi		Birlik me'riy sarf		Umumiy sarf	
			ulchov birligi	mik dori	odam-soat	mash -soat	odam-kun	mas sm
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	E01-02-027-2	Maydonni tekislash	100m ²	35,12	0	0,11	0	0,48
	E01-01-014-4	Transheya kazish	100m ³	2,896	0	7,09	0	2,56
	E01-02-057-2	Gruntni kulda ishlash	100m ³	1,28	154	0	24,64	0
	E01-01-033-1	Gruntni buldozer erdamida kayta kumish	100m ³	1,524	0	0,76	0	0,14
	E01-02-061-2	Gruntni kulda kayta kumish	100m ³	0,963	97,2	0	11,70045	0
	E11-01-013-03	Poydevor ostiga tosh asos etkizish	100m ²	1,29	28,4	3,3	4,5795	0,532
	E12-02-001-3	Gorizontal gidroizolat siya kilish	100m ²	1,29	25,5	2,3	4,111875	0,370
	E08-02-007-1	Armaturala sh	tn	17,65	63,73	0,54	140,60431	1,191
	E06-01-012-1	Poydevor kolipini urnatish	100m ²	3,048	95,92	0,44	36,54552	0,16
	E06-01-001-20	Kuyma temir-beton poydevor	100m ³	1,372	337,48	22,61	57,87782	3,877

		kurish						
	E52-01-001-3	Kolipni buzish	100m ²	3,048	7,78	0,052	2,96418	0,019
	E12-02-002-3	Vertikal gidroizolat siya kilish	100m ²	3,048	20,5	2,29	7,8105	0,87
	E07-05-027-1	Tomepma urnatish	100dona	1,02	206	50,18	26,265	6,39
	E07-01-020-2	Rigellarni urnatish	100dona	0,03	1130	442,97	4,2375	1,66
	E08-02-001-2	Devorga g'isht terish	m ³	493,61	5,26	0,35	324,54858	21,59
	E07-01-021-1	Bolodar urnatish	100dona	0,67	81,3	36,07	6,808875	3,020
	E07-05-027-1	Tomyopma urnatish	100dona	1,02	206	50,18	26,265	6,39
	E06-01-030-2	Kuyma t/b uzaklarni urnatish	m ³	59,75	17,73	0,18	132,42094	1,344
	E06-01-030-2	Kuyma tomyopma urnatish	m ³	79,53	17,73	1,86	176,25836	18,49
	E07-05-039-15	Choklarni tuldirish	100m	6,35	2,98	0,1	2,365375	0,079
	E06-01-035-1	Seysmik belbog kurish	m ³	49,38	10,16	0,72	62,7126	4,44
	E08-02-002-2	Pardevor kurish	100m ²	1,06	112,45	2,26	14,899	0,2
	E12-01-015-02	Tomga bug katlam kurish	100m ²	8,64	11,41	0,18	12,32	0,1
	E12-01-013-02	Issiklik katlami kurish	100m ²	8,64	15,03	2,5	16,23	2,
	E12-01-017-01	Tekislovchi katlam kurish	100m ²	8,64	27,22	1,94	29,3976	2,09
	E12-02-001-3	Gidroizolat siya kilish	100m ²	8,64	25,5	2,32	27,54	2,50

	E10-01-088-1	Ximoya katlami kurish	100m ²	8,64	3,16	0,19	3,4128	0,20
	E11-01-036-01	Linoleum pol kurish	100m ²	0,63	42,4	0,85	3,339	0,060
	E11-01-027-03	Plitka pol kurish	100m ²	1,82	119,78	2,94	27,24995	0,66
	E11-01-014-01	Beton pol kurish	100m ²	0,945	30,3	1,12	3,5791875	0,13
	E11-01-017-01	Mozaika pol kurish	100m ²	0,72	144,3	5,48	12,987	0,49
	E11-01-033-01	Taxta eki parket pol kurish	100m ²	3,2341	60,72	4,94	24,546819	1,997
	E10-01-027-01	Derazalarni urnatish	100m ²	0,5579	188,6	19,31	13,152493	1,340
	E10-01-039-01	Eshiklarni urnatish	100m ²	0,8644	104,28	15,13	11,267454	1,634
	E15-02-015-5	Devorlarni suvash	100m ²	25,98	74,24	5,02	241,0944	16,30
	E15-02-001-1	Raxlarni suvash	100m ²	11,02	70,88	3,68	97,6372	5,00
	E15-02-019-1	Devorlarni tekislash	100m ²	25,98	42,18	0,25	136,97955	0,811
	E15-02-019-2	Shiplarni tekislash	100m ²	7,349	51,3	0,3	47,125463	0,275
	E15-04-002-1	Shiplarni oxakli eki elimli buyash	100m ²	7,349	53,9	0,18	49,513888	0,165
	E15-04-001-2	Devorlarni elimli buyash	100m ²	25,98	42,9	0,17	139,31775	0,552
	E15-04-025-1	Devorlarni moyli buyash	100m ²	7,65	58,52	0,9	55,95975	0,860
	E15-04-025-4	Eshiklarni buyash	100m ²	1,73	92,73	0,1	20,052863	0,021
	E15-04-025-5	Derazalarni buyash	100m ²	0,14	138,6	0,1	2,4255	0,00
	E15-01-019-1	Devorlarni koshinlash	100m ²	2,97	228	0,86	84,645	0,319

	E15-05-001-4	Derazalarni shishalash	100m ²	0,42	51,08	0,79	2,6817	0,041
	E15-01-091-1	Fasadni "Alyupan" panel bilan koshinlash	100m ²	3,68	204,71	97,87	94,1666	45,0
							4837,5319	338,4
		Boshka ishlar (55 - 50 %)					2660,6425	186,1
		Santexnika ishlari (8-12 %)					599,85395	41,90
		Elektromontaj ishlari (4-6 %)					323,92113	22,60
		Gaz ta'minoti (1,2 %)					101,06339	7,070
							8523,0129	596,2

IQTISODIYOT QISMI

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Сметная документация к рабочему проекту на «**ХИВА ШАХРИГА МЎЛЖАЛЛАНГАН ХУНАРМАНДАЛАР УЙИ ВА ИЖОДИЕТ МАРКАЗИ БИНОСИ**» разработана во исполнение постановлений Кабинета Министров от 05.08.2000 г. за № 305 « О дополнительных мерах по углублению экономических реформ в капитальном строительстве », от 11.06.2003 г. за № 261 «О переходе на договорные текущие цены при реализации инвестиционных проектов осуществляемых за счет централизованных капитальных вложений» и в помощь участникам инвестиционного строительного процесса, и в соответствии с инструкцией о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство жилых и общественных зданий и сооружений (ШНК 1.03.01-04) и методическими рекомендациями по определению сметной стоимости строительства предприятий, зданий и сооружений в Республике Узбекистан (ШНК 2004 – 2005 гг.) и общим положением по применению расценок на монтаж оборудования (ШНК 4.13.00 – 05).

Объект строительства расположен в г. Хива Хорезмской области. Ведомость потребных ресурсов в текущих ценах разработан на основании дефектного акта с применением «Каталога текущих цен на материально-технические ресурсы

применяемые в строительном производстве Республики Узбекистан за 3-кв 2013 г.» и рыночные цены.

Среднечасовая заработная плата с учётом отчисления в соц. страхование в размере 25% – 4649,37 сум.

Коэффициент риска – 1,00

Прочие затраты подрядчика – 20,83 %

Прочие затраты заказчика - 5 %

Затраты на страхование строительства объекта – 0,32 %

Затраты на транспортировки материалов - 4 % от стоимости материалов.

Составил:

СВОДНАЯ РЕСУРСНАЯ ВЕДОМОСТЬ НА

НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА: УрГУ

ОСНОВАНИЕ:

№	Код ресурса и признак	Шифр	Наименование	Единица измерения	Кол-во	Сметная стоимость, с	
						в текущем уровне	
						на ед. изм	общая
1	2	3	4	5	6	7	8
			ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ				
1	1		ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	13962,04699	4649,37	6491472
2	3		ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	3,8632	4649,37	1796
			ИТОГО ЗАРПЛАТА СТРОИТЕЛЕЙ	СУМ			6491472
			СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
1	107	С С212-202	АВТОГРЕЙДЕРЫ СРЕДНЕГО ТИПА 99 КВТ /135 Л.С/	МАШ-Ч	1,51016	69338,00	10471
2	128	С С204-202	АГРЕГАТЫ СВАРОЧНЫЕ ПЕРЕДВИЖНЫЕ С НОМИНАЛЬНЫМ	МАШ-Ч	18,4	38796,00	71384

			СВАРОЧНЫМ ТОКОМ 250-400 А С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ				
3	258	С С207-149	БУЛЬДОЗЕРЫ 79 КВТ /108 Л.С/ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА	МАШ-Ч	5,55344	73477,00	40805
4	403	С С211-1100	ВИБРАТОР ГЛУБИННЫЙ	М-ЧАС	90,096642	1200,00	10811
5	521	С С270-46	ДРЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ	М-ЧАС	6,739153	1200,00	808
6	762	С С202-1141	КРАНЫ 10 Т НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА	МАШ-Ч	305,296792	49790,00	1520072
7	913	С	КОТЛЫ БИТУМНЫЕ ПЕРЕДВИЖНЫЕ 400Л	МАШ-Ч	110,64	35850,00	396644
8	1195	С С234-311	МАШИНА ДЛЯ СТРОЖКИ ДЕРЕВЯННЫХ ПОЛОВ	М-ЧАС	8,7318	1200,00	1047
9	1200	С	МАШИНЫ ДЛЯ СВАРКИ ЛИНОЛЕУМА	МАШ-Ч	3,339	1200,00	400
10	1523	С С233-1531	ПИЛА ДИСКОВАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	М-ЧАС	2,65188	1614,00	428
11	1866	С С233-1100	ТРАМБОВКИ ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ПРИ РАБОТЕ ОТ КОМПРЕССОРА	МАШ-Ч	33,7902	1200,00	4054
12	2016	С С204-502	УСТАНОВКИ ДЛЯ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ /ПОСТОЯННОГО ТОКА/	МАШ-Ч	126,90765	1513,00	19201
13	2288	С С206-337	ЭКСКАВАТОРЫ ОДНОКОВШОВЫЕ ДИЗЕЛЬНЫЕ 0,25 М3 НА ПНЕВМОКОЛЕСНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА	МАШ-Ч	17,016896	39636,00	67448
14	2875	С С233-1451	ПЕРФОРАТОРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ	М-ЧАС	294,4	1200,00	35328
			ИТОГО ЭКСПЛУАТАЦИИ МАШИН И МЕХАНИЗМЫ	СУМ			2178906
			СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И КОНСТРУКЦИИ				
1	12135	С С140-12135	РАСТВОР ОТДЕЛОЧНЫЙ ТЯЖЕЛЫЙ ЦЕМЕНТНЫЙ 1:3	М3	4,455	201039,00	89562
2	12138	С С140-12138	РАСТВОР ОТДЕЛОЧНЫЙ ТЯЖЕЛЫЙ ЦЕМЕНТНО-ИЗВЕСТКОВЫЙ 1:1:6	М3	39,2408	149541,00	586810
3	12147	С С140-12147	РАСТВОР ОТДЕЛОЧНЫЙ ТЯЖЕЛЫЙ ИЗВЕСТКОВЫЙ 1:2,5	М3	0,473	227782,00	10774
4	12218	С С140-	РАСТВОР ГОТОВЫЙ ОТДЕЛОЧНЫЙ ТЯЖЕЛЫЙ,	М3	0,408	149541,00	6101

		0083	ЦЕМЕНТНО-ИЗВЕСТКОВЫЙ: 1:1:6				
5	16067	С С1411-9175	КУСКИ МРАМОРНЫХ ПЛИТ	М2	57,6	35000,00	201600
6	22451	М	РАСТВОР ГОТОВЫЙ КЛАДОЧНЫЙ ЦЕМЕНТНЫЙ, МАРКА 50	М3	119,83981	144132,00	1727275
7	22452	М С140-22452	РАСТВОР ГОТОВЫЙ КЛАДОЧНЫЙ ЦЕМЕНТНЫЙ, МАРКА: 75	М3	13,2192	246593,00	325976
8	22453	М	РАСТВОР ГОТОВЫЙ КЛАДОЧНЫЙ ЦЕМЕНТНЫЙ, МАРКА 100	М3	1,4688	126558,00	18588
9	22720	М С140-2272	КИРПИЧ КЕРАМИЧЕСКИЙ ОДИНАРНЫЙ, РАЗМЕРОМ 250X120X65 ММ, МАРКА 75	1000ШТ	200,5604	325513,00	6528501
10	29160	С С111-29160	ВИНТЫ САМОНАРЕЗАЮЩИЕ	ШТ	8832	100,00	88320
11	29161	С С111-29161	АНКЕРНЫЕ БОЛТЫ	ШТ	736	250,00	18400
12	30107	С С111-78	БИТУМЫ НЕФТЯНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КРОВЕЛЬНЫЕ МАРКИ БНК-45/180	Т	0,216	2890000,00	62424
13	30322	С С1610-1014	БОЛТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ	Т	0,0047697	18500000,00	8823
14	30407	С С140-30407	ГВОЗДИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ	Т	0,0397782	3080000,00	12251
15	30652	С С111-253	ИЗВЕСТЬ СТРОИТЕЛЬНАЯ НЕГАШЕНАЯ КОМОВАЯ, СОРТ 1	Т	0,124933	250000,00	3123
16	31054	С С111-31054	КРАСКИ ВОДОЭМУЛЬСИОННЫЕ	Т	1,63674	2500000,00	409185
17	31065	С С1610-1115	КРАСКИ СУХИЕ Э-ВС-17 ДЛЯ ВНУТРЕННИХ РАБОТ	Т	0,0036745	3625000,00	1332
18	31066	С С1610-1185	КРАСКИ МАСЛЯНЫЕ ЦВЕТНЫЕ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ РАБОТ МА-011	Т	0,019737	21970502,31	43363
19	31655	С С1610-1124	ОЛИФА ДЛЯ УЛУЧШЕННОЙ ОКРАСКИ /10% НАТУРАЛЬНОЙ, 90% КОМБИНИРОВАННОЙ/	Т	0,0069615	5975000,00	4159
20	31907	С С111-856	РУБЕРОИД КРОВЕЛЬНЫЙ С ПЫЛЕВИДНОЙ ПОСЫПКОЙ РКП-350Б	М2	950,4	1967,00	186943
21	32035	С С111-9876	ЛИНОЛЕУМ НА ТЕПЛОЗВУКОИЗОЛИРУЮ ЩЕЙ ПОДОСНОВЕ	М2	64,26	18300,00	117595
22	32104	С С111-594	МАСТИКА БИТУМНАЯ КРОВЕЛЬНАЯ ГОРЯЧАЯ	Т	13,323552	2452641,00	3267788

23	32524	С С111- 797	КАТАНКА ГОРЯЧЕКАТАНАЯ ОБЫЧНОЙ ТОЧНОСТИ В МОТКАХ ИЗ СТАЛИ СВ-08А ДИАМЕТРОМ 6,3-6,5 ММ	Т	0,12345	3150000,00	38886
24	35310	С С111- 1513	ЭЛЕКТРОДЫ Д 4 ММ: Э42	Т	0,12345	4842500,00	59780
25	35311	С С111- 1514	ЭЛЕКТРОДЫ Д 4 ММ: Э42А	Т	4,6	4720000,00	2171200
26	35326	С С111- 1529	ЭЛЕКТРОДЫ Д 6 ММ Э42	Т	0,0414	4842500,00	20047
27	35538	С С111- 35538	ШКУРКА ШЛИФОВАЛЬНАЯ ДВУХСЛОЙНАЯ С ЗЕРНИСТОСТЬЮ 40/25	М2	23,05372	12000,00	27664
28	36026	С С112- 26	БРУСКИ ОБРЕЗНЫЕ ИЗ ХВОЙНЫХ ПОРОД ДЛИНОЙ 4-6.5М, ШИРИНОЙ 75-150ММ, ТОЛЩИНОЙ 40-75 ММ, IY СОРТА	М3	0,246805	1250000,00	30850
29	36061	С С112- 61	ДОСКИ ОБРЕЗНЫЕ ИЗ ХВОЙНЫХ ПОРОД ДЛИНОЙ 4-6,5 М, ШИРИНОЙ 75-150 ММ, ТОЛЩИНОЙ 44 ММ И БОЛЕЕ, III СОРТА	М3	0,399978	1250000,00	49997
30	36085	С С112- 85	БРУСКИ ОБРЕЗНЫЕ ИЗ ХВОЙНЫХ ПОРОД ДЛИНОЙ 2-3,75 М, ШИРИНОЙ 75-150 ММ, ТОЛЩИНОЙ 40-75 ММ, III СОРТА	М3	0,00216	1250000,00	270
31	36114	С С112- 114	ДОСКИ ОБРЕЗНЫЕ ИЗ ХВОЙНЫХ ПОРОД ДЛИНОЙ 2-3,75 М, ШИРИНОЙ 75-150 ММ, ТОЛЩИНОЙ 25 ММ, IV СОРТА	М3	0,14175	1250000,00	17718
32	44011	С С124- 9001	ГОРЯЧЕКАТАННАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГЛАДКАЯ КЛАССА А-1	Т	6,1725	2450000,00	1512262
33	44082	С С112- 9084	ДЕРЕВЯННЫЕ ДЕТАЛИ ЛЕСОВ	М3	0,03312	850000,00	2815
34	44101	С С123- 9150	ДОСКИ ДЛЯ ПОКРЫТИЯ ПОЛОВ СО ШПУНТОМ И ГРЕБНЕМ АНТИСЕПТИРОВАННЫЕ	М3	9,31392	1250000,00	1164240
35	44169	С С121- 9090	КАРКАСЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗ УГОЛКА №63	Т	0,84	3250000,00	273000
36	44196	С С126- 9001	АЛЮМИН ПРОФИЛЛИ ДЕРАЗА БЛОКЛАРИ	М2	55,79	206750,00	1153458

37	44196	С С126- 9001	КОНСТРУКЦИИ ВИТРАЖЕЙ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ /С НАЩЕЛЬНИКАМИ И СЛИВАМИ/	М2	86,44	262500,00	2269050
38	44356	С С111- 9049	ПЛИТКИ РЯДОВЫЕ	М2	297	42000,00	1247400
39	45013	М	БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ, КЛАСС В 12,5 (М150)	М3	159,222	263791,00	4200133
40	45022	М	БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ, КЛАСС В 15 (М200)	М3	50,1207	297319,00	1490183
41	45030	С	РАСТВОР ДЕКОРАТИВНЫЙ (С КАМЕННОЙ КРОШКОЙ)	М3	0,5544	215000,00	11919
42	45034	С С140- 45034	РАСТВОР ГОТОВЫЙ КЛАДОЧНЫЙ ТЯЖЕЛЫЙ ЦЕМЕНТНЫЙ	М3	2,366	126248,00	29870
43	45036	М С140- 45036	СМЕСЬ РАСТВОРНАЯ СУХАЯ	Т	44,3741	600000,00	2662446
44	45045	С	ГРАВИЙ КЕРАМЗИТОВЫЙ	М3	88,992	195783,00	1742312
45	45050	С	ЩЕБЕНЬ ИЗ ПРИРОДНОГО КАМНЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ ФРАКЦИИ 5-10 ММ	М3	1,29	49769,00	6420
46	45051	С	ЩЕБЕНЬ ИЗ ПРИРОДНОГО КАМНЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ ФРАКЦИИ 10-20 ММ	М3	1,161	49769,00	5778
47	45053	С	ЩЕБЕНЬ ИЗ ПРИРОДНОГО КАМНЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ ФРАКЦИИ 40-70 ММ	М3	12,9	36110,00	46581
48	45064	С С1440- 9001	КОНСТРУКЦИИ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	ШТ	204	495508,00	1010836
49	45410	С	ПЛИТКИ КЕРАМИЧЕСКИЕ ДЛЯ ПОЛОВ ГЛАДКИЕ НЕГЛАЗУРОВАННЫЕ МНОГОЦВЕТНЫЕ КВАДРАТНЫЕ И ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ	М2	185,64	32375,00	601009
50	46090	С	ЛЕНТА ПОЛИМЕРНАЯ	100 М	0,4284	2500,00	107
51	49329	С С126- 1399	ПРОФИЛЬ 60Х2,7Х0,61	М	430,4	3000,00	129120
52	51619	С С1620- 2001	ЩИТЫ ИЗ ДОСОК ТОЛЩИНА 25 ММ	М2	38,46702	69083,00	265741
53	51622	С С1620- 2004	ЩИТЫ НАСТИЛА	М2	12,512	96153,00	120306
54	61342	С	РУБЕРОИД	М2	3974,4	1967,00	781764
55	61511	С С1440- 61511	БАЛКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОТКРЫТЫХ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ	ШТ	3	2192734,00	657820
56	63944	С	СТАЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ	Т	0,1288	272978,00	3515

		C113-9231	ЛЕСОВ				
			ИТОГО СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И КОНСТРУКЦИИ	СУМ			4662093
			ИТОГО ПРЯМЫХ ЗАТРАТ	СУМ			5529131
			ПРОЧИЕ ЗАТРАТЫ ПРОИЗВОДСТ. ХАРАКТЕРА	СУМ			
			ИТОГО	СУМ			5529131
			ПРОЧИЕ ЗАТРАТЫ ПОДРЯДЧИКА	СУМ			
			ВСЕГО	СУМ			5529131

НАИМЕНОВАНИЕ СТРОЙКИ: ХИВА ШАХРИГА МЎЛЖАЛЛАНГАН ХУНАРМАНДАЛАР УЙИ ВА ИЖОДИЕТ МАРКАЗИ БИНОСИ ЛОКАЛЬНАЯ РЕСУРСНАЯ ВЕДОМОСТЬ УМУМКУРИЛИШ ИШЛАРИ НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА: ХИВА ШАХРИГА МЎЛЖАЛЛАНГАН ХУНАРМАНДАЛАР УЙИ ВА ИЖОДИЕТ МАРКАЗИ БИНОСИ ОСНОВАНИЕ: ИШ ХАЖМЛАРИ							
№	Шифр	Наименование	Единица измерения	Количество		Сметная стоимость, сум	
				На ед. измерения	По проектным данным	в текущем уровне	
						на ед. изм	общая
1	2	3	4	5	6	7	8

	РАЗДЕЛ	ЕР ИШЛАРИ					
1	E01-02-027-2	МАЙДОННИ МЕХАНИЗМ БИЛАН ТЕКИСЛАШ	1000М2		3,512	79044,93	277605,79
1.1	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	1,1	3,8632	4649,37	(17961,446184)
1.2	107	АВТОГРЕЙДЕРЫ СРЕДНЕГО ТИПА 99 КВТ /135 Л.С/	МАШ-Ч	0,43	1,51016	69338	104711,47
1.3	258	БУЛЬДОЗЕРЫ 79 КВТ /108 Л.С/ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА	МАШ-Ч	0,67	2,35304	73477	172894,32
2	E01-01-004-5	ТУПРОКНИ 0,25 МЗ ЧУМИЧЛИ ЭКСКАВАТОР БИЛАН ИШЛАШ	1000М3		0,2896	2388802,26	691797,13
2.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	12,86	3,724256	4649,37	17315,44
2.2	2288	ЭКСКАВАТОРЫ ОДНОКОВШОВЫЕ ДИЗЕЛЬНЫЕ 0,25 МЗ НА ПНЕВМОКОЛЕСНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА	МАШ-Ч	58,76	17,016896	39636	674481,69
3	E01-02-057-2	ГРУНТНИ КУЛДА ИШЛАШ	100М3		1,28	716002,98	916483,81
3.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	154	197,12	4649,37	916483,81
4	E01-02-033-1	БУЛЬДОЗЕР БИЛАН ТУПРОКНИ КАЙТА	10М3		15,24	79587,21	1212909,07

		КУМИШ 5 М. ГАЧА МАСОФАГА СУРИШ БИЛАН					
4 .1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ- СТРОИТЕЛЕ Й	ЧЕЛ-Ч	13,43	204, 6732	4649,37	951601,44
4 .2	258	БУЛЬДОЗЕР Ы 79 КВТ /108 Л.С/ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬ СТВА	МАШ-Ч	0,21	3,20 04	73477	235155,79
4 .3	1866	ТРАМБОВКИ ПНЕВМАТИЧ ЕСКИЕ ПРИ РАБОТЕ ОТ КОМПРЕССО РА	МАШ-Ч	1,43	21,7 932	1200	26151,84
5	Е01-02- 061-2	ГРУНТНИ КУЛДА КАЙТА КУМИШ	100М3		0,96 3	451918,76	435197,77
5 .1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ- СТРОИТЕЛЕ Й	ЧЕЛ-Ч	97,2	93,6 036	4649,37	435197,77
	РАЗДЕЛ	ПОЙДЕВОР КУРИШ					
6	Е11-01- 002-04	ТОШ АСОС КУРИШ	1М3		12,9	58305,54	752141,40
6 .1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ- СТРОИТЕЛЕ Й	ЧЕЛ-Ч	2,5	32,2 5	4649,37	149942,18
6 .2	1866	ТРАМБОВКИ ПНЕВМАТИЧ ЕСКИЕ ПРИ РАБОТЕ ОТ КОМПРЕССО РА	МАШ-Ч	0,93	11,9 97	1200	14396,40
6 .3	45050	ЩЕБЕНЬ ИЗ ПРИРОДНОГ О КАМНЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬ НЫХ РАБОТ ФРАКЦИИ 5- 10 ММ	М3	0,1	1,29	49769	64202,01
6 .4	45051	ЩЕБЕНЬ ИЗ ПРИРОДНОГ О КАМНЯ	М3	0,09	1,16 1	49769	57781,81

		ДЛЯ СТРОИТЕЛЬ НЫХ РАБОТ ФРАКЦИИ 10- 20 ММ					
6.5	45053	ЩЕБЕНЬ ИЗ ПРИРОДНОГ О КАМНЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬ НЫХ РАБОТ ФРАКЦИИ 40- 70 ММ	МЗ	1	12,9	36110	465819,00
7	E06-01- 001-1	ЛЕНТАСИМО Н ПОЙДЕВОР КУРИШ	100МЗ		1,37 2	28697388,60	39372817,16
7.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ- СТРОИТЕЛЕ Й	ЧЕЛ-Ч	180	246, 96	4649,37	1148208,42
7.2	403	ВИБРАТОР ГЛУБИННЫЙ	М-ЧАС	48	65,8 56	1200	79027,20
7.3	762	КРАНЫ 10 Т НА АВТОМОБИЛ ЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬ СТВА	МАШ-Ч	18	24,6 96	49790	1229613,84
7.4	45013	БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ, КЛАСС В 12,5 (М150)	МЗ	102	139, 944	263791	36915967,70
8	E12-02- 002-02	ПОЙДЕВОРН И ВЕРТИКАЛЬ ГИДРОИЗОЛ ЯЦИЯ КИЛИШ	100М2		3,04 8	809160,57	2466321,41
8.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ- СТРОИТЕЛЕ Й	ЧЕЛ-Ч	29,9	91,1 352	4649,37	423721,26
8.2	913	КОТЛЫ БИТУМНЫЕ ПЕРЕДВИЖН ЫЕ 400Л	МАШ-Ч	2	6,09 6	35850	218541,60
8.3	32104	МАСТИКА БИТУМНАЯ КРОВЕЛЬНА Я ГОРЯЧАЯ	Т	0,244	0,74 3712	2452641	1824058,54
	РАЗДЕЛ	МОНТАЖ ИШЛАРИ					
9	E07-01-	ТУСИНЛАРН	100ШТ		0,03	222426300,76	6672789,02

	019-4	И УРНАТИШ					
9.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	224	6,72	4649,37	31243,77
9.2	762	КРАНЫ 10 Т НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА	МАШ-Ч	40,15	1,20 45	49790	59972,05
9.3	2016	УСТАНОВКИ ДЛЯ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ /ПОСТОЯННОГО ТОКА/	МАШ-Ч	10,26	0,30 78	1513	465,70
9.4	35326	ЭЛЕКТРОДЫ Д 6 ММ Э42	Т	0,02	0,00 06	4842500	2905,50
9.5	61511	БАЛКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОТКРЫТЫХ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ	ШТ	100	3	2192734	6578202,00
10	Е07-01-027-11	ОРАЕПМА ПЛИТАЛАРН И МОНТАЖ КИЛИШ	100ШТ		2,04	53106933,27	108338143,87
10.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	276	563, 04	4649,37	2617781,28
10.2	762	КРАНЫ 10 Т НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА	МАШ-Ч	42,75	87,2 1	49790	4342185,90
10.3	2016	УСТАНОВКИ ДЛЯ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ /ПОСТОЯННОГО ТОКА/	МАШ-Ч	11,65	23,7 66	1513	35957,96
10.4	12218	РАСТВОР ГОТОВЫЙ ОТДЕЛОЧНЫЙ ТЯЖЕЛЫЙ, ЦЕМЕНТНО-	М3	0,2	0,40 8	149541	61012,73

		ИЗВЕСТКОВЫЙ: 1:1:6					
10.5	35326	ЭЛЕКТРОДЫ Д 6 ММ Э42	Т	0,02	0,0408	4842500	197574,00
10.6	45064	КОНСТРУКЦИИ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	ШТ	100	204	495508	101083632,00
	РАЗДЕЛ	ДЕВОРЛАР					
11	E08-02-001-4	ДЕВОРЛАРГА ГИШТЕРИШ	МЗ		493,61	208657,03	102995198,75
11.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	5,52	2724,7272	4649,37	12668264,90
11.2	762	КРАНЫ 10 Т НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА	МАШ-Ч	0,35	172,7635	49790	8601894,66
11.3	22451	РАСТВОР ГОТОВЫЙ КЛАДОЧНЫЙ ЦЕМЕНТНЫЙ, МАРКА 50	МЗ	0,241	118,96001	144132	17145944,16
11.4	22720	КИРПИЧ КЕРАМИЧЕСКИЙ ОДИНАРНЫЙ, РАЗМЕРОМ 250X120X65 ММ, МАРКА 75	1000ШТ	0,4	197,444	325513	64270588,77
11.5	36026	БРУСКИ ОБРЕЗНЫЕ ИЗ ХВОЙНЫХ ПОРОД ДЛИНОЙ 4-6.5М, ШИРИНОЙ 75-150ММ, ТОЛЩИНОЙ 40-75 ММ, IY СОРТА	МЗ	0,0005	0,246805	1250000	308506,25
12	E06-01-035-1	СЕЙСМИК БЕЛБОГ КУРИШ	100МЗ		0,4938	74335851,81	36707043,62
12.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	1016,26	501,829188	4649,37	2333189,57

		И					
12.2	403	ВИБРАТОР ГЛУБИННЫЙ	М-ЧАС	49,09	24,2 4064 2	1200	29088,77
12.3	762	КРАНЫ 10 Т НА АВТОМОБИЛ ЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬ СТВА	МАШ-Ч	0,84	0,41 4792	49790	20652,49
12.4	2016	УСТАНОВКИ ДЛЯ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ /ПОСТОЯНН ОГО ТОКА/	МАШ-Ч	208,25	102, 8338 5	1513	155587,62
12.5	32524	КАТАНКА ГОРЯЧЕКАТА НАЯ ОБЫЧНОЙ ТОЧНОСТИ В МОТКАХ ИЗ СТАЛИ СВ- 08А ДИАМЕТРОМ 6,3-6,5 ММ	Т	0,25	0,12 345	3150000	388867,50
12.6	35310	ЭЛЕКТРОДЫ Д 4 ММ: Э42	Т	0,25	0,12 345	4842500	597806,63
12.7	36061	ДОСКИ ОБРЕЗНЫЕ ИЗ ХВОЙНЫХ ПОРОД ДЛИНОЙ 4- 6,5 М, ШИРИНОЙ 75-150 ММ, ТОЛЩИНОЙ 44 ММ И БОЛЕЕ, III СОРТА	М3	0,81	0,39 9978	1250000	499972,50
12.8	44011	ГОРЯЧЕКАТА ННАЯ АРМАТУРНА Я СТАЛЬ ГЛАДКАЯ КЛАССА А-1	Т	12,5	6,17 25	2450000	15122625,00
12.9	45022	БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ, КЛАСС В 15 (М200)	М3	101,5	50,1 207	297319	14901836,40
12.10	51619	ЩИТЫ ИЗ ДОСОК ТОЛЩИНА 25 ММ	М2	77,9	38,4 6702	69083	2657417,14
13	E08-02-	ГИШТДАН	100М2		1,06	1756933,60	1862349,61

	002-1	ПЕРЕГОРОД КА КУРИШ					
13.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ- СТРОИТЕЛЕ Й	ЧЕЛ-Ч	146,32	155, 0992	4649,37	721113,57
13.2	22451	РАСТВОР ГОТОВЫЙ КЛАДОЧНЫЙ ЦЕМЕНТНЫЙ , МАРКА 50	МЗ	0,83	0,87 98	144132	126807,33
13.3	22720	КИРПИЧ КЕРАМИЧЕС КИЙ ОДИНАРНЫЙ , РАЗМЕРОМ 250X120X65 ММ, МАРКА 75	1000ШТ	2,94	3,11 64	325513	1014428,71
	РАЗДЕЛ	ТОМ КУРИШ					
14	E12-01- 015-01	БУГ ИЗОЛЯЦИЯ КАТЛАМИНИ КУРИШ	100М2		8,64	919121,90	7941213,26
14.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ- СТРОИТЕЛЕ Й	ЧЕЛ-Ч	17,51	151, 2864	4649,37	703386,45
14.2	762	КРАНЫ 10 Т НА АВТОМОБИЛ ЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬ СТВА	МАШ-Ч	0,07	0,60 48	49790	30112,99
14.3	913	КОТЛЫ БИТУМНЫЕ ПЕРЕДВИЖН ЫЕ 400Л	МАШ-Ч	1,81	15,6 384	35850	560636,64
14.4	30107	БИТУМЫ НЕФТЯНЫЕ СТРОИТЕЛЬ НЫЕ КРОВЕЛЬНЫ Е МАРКИ БНК-45/180	Т	0,025	0,21 6	2890000	624240,00
14.5	31907	РУБЕРОИД КРОВЕЛЬНЫ Й С ПЫЛЕВИДНО Й ПОСЫПКОЙ РКП-350Б	М2	110	950, 4	1967	1869436,80
14.6	32104	МАСТИКА БИТУМНАЯ	Т	0,196	1,69 344	2452641	4153400,38

		КРОВЕЛЬНАЯ ГОРЯЧАЯ					
15	E12-01-014-02	ИССИКЛИК КАТЛАМИ КУРИШ	1М3		86,4	221765,37	19160528,38
15.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ- СТРОИТЕЛЕ Й	ЧЕЛ-Ч	3,04	262, 656	4649,37	1221184,93
15.2	762	КРАНЫ 10 Т НА АВТОМОБИЛ ЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬ СТВА	МАШ-Ч	0,12	10,3 68	49790	516222,72
15.3	45045	ГРАВИЙ КЕРАМЗИТО ВЫЙ	М3	1,03	88,9 92	195783	17423120,74
16	E12-01-017-01	ЦЕМЕНТ СУВОК БИЛАН ТЕКИСЛАШ	100М2		8,64	537700,34	4645730,95
16.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ- СТРОИТЕЛЕ Й	ЧЕЛ-Ч	27,22	235, 1808	4649,37	1093442,56
16.2	762	КРАНЫ 10 Т НА АВТОМОБИЛ ЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬ СТВА	МАШ-Ч	0,68	5,87 52	49790	292526,21
16.3	22452	РАСТВОР ГОТОВЫЙ КЛАДОЧНЫЙ ЦЕМЕНТНЫЙ , МАРКА: 75	М3	1,53	13,2 192	246593	3259762,19
17	E12-01-002-01	ТЕКИС ТОМ КУРИШ	100М2		8,64	4514670,94	39006756,89
17.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ- СТРОИТЕЛЕ Й	ЧЕЛ-Ч	29,72	256, 7808	4649,37	1193868,95
17.2	762	КРАНЫ 10 Т НА АВТОМОБИЛ ЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ	МАШ-Ч	0,25	2,16	49790	107546,40

		СТРОИТЕЛЬ СТВА					
17.3	913	КОТЛЫ БИТУМНЫЕ ПЕРЕДВИЖН ЫЕ 400Л	МАШ-Ч	10,29	88,9 056	35850	3187265,76
17.4	32104	МАСТИКА БИТУМНАЯ КРОВЕЛЬНА Я ГОРЯЧАЯ	Т	1,26	10,8 864	2452641	26700430,98
17.5	61342	РУБЕРОИД	М2	460	3974 ,4	1967	7817644,80
	РАЗДЕЛ	ПРОЕМЛАР					
18	Е09-04- 009-4	АЛЮМИН ПРОФИЛЛИ ДЕРАЗА БЛОКЛАРИН И УРНАТИШ	100М2		0,55 79	2169524,11	1210377,50
18.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ- СТРОИТЕЛЕ Й	ЧЕЛ-Ч	437,92	244, 3155 68	4649,37	1135913,47
18.2	521	ДРЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕ СКИЕ	М-ЧАС	3,31	1,84 6649	1200	2215,98
18.3	30322	БОЛТЫ СТРОИТЕЛЬ НЫЕ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ	Т	0,007	0,00 3905 3	18500000	72248,05
19	С126-9001	АЛЮМИН ПРОФИЛЛИ ДЕРАЗА БЛОКЛАРИ	М2		55,7 9	206750,00	11534582,50
20	Е09-04- 010-3	АЛЮМИНИЙ ПРОФИЛЛИ ЭШИКЛАРНИ УРНАТИШ	100М2		0,86 44	22200783,18	19190356,98
20.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ- СТРОИТЕЛЕ Й	ЧЕЛ-Ч	322,73	278, 9678 12	4649,37	1297024,58
20.2	521	ДРЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕ СКИЕ	М-ЧАС	5,66	4,89 2504	1200	5871,00
20.3	30322	БОЛТЫ СТРОИТЕЛЬ НЫЕ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ	Т	0,001	0,00 0864 4	18500000	15991,40
20.4	44196	КОНСТРУКЦ ИИ ВИТРАЖЕЙ ИЗ АЛЮМИНИЕ ВЫХ СПЛАВОВ /С	М2	100	86,4 4	206750	17871470,00

		НАЩЕЛЬНИК АМИ И СЛИВАМИ/					
	РАЗДЕЛ	СУВОКЧИЛИ К ИШЛАРИ					
21	E15-02- 016-1	ДЕВОР ЮЗАЛАРИН И СУВАШ	100М2		25,9 8	576369,41	14974077,22
21 .1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ- СТРОИТЕЛЕ Й	ЧЕЛ-Ч	75,4	1958 ,892	4649,37	9107613,70
21 .2	12138	РАСТВОР ОТДЕЛОЧНЫ Й ТЯЖЕЛЫЙ ЦЕМЕНТНО- ИЗВЕСТКОВ ЫЙ 1:1:6	М3	1,51	39,2 298	149541	5866463,52
22	E15-02- 031-1	ЭШИК ВА ДЕРАЗА РОХЛАРИНИ СУВАШ	100М2		0,11	1943167,14	213748,39
22 .1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ- СТРОИТЕЛЕ Й	ЧЕЛ-Ч	204,06	22,4 466	4649,37	104362,55
22 .2	12138	РАСТВОР ОТДЕЛОЧНЫ Й ТЯЖЕЛЫЙ ЦЕМЕНТНО- ИЗВЕСТКОВ ЫЙ 1:1:6	М3	0,1	0,01 1	149541	1644,95
22 .3	12147	РАСТВОР ОТДЕЛОЧНЫ Й ТЯЖЕЛЫЙ ИЗВЕСТКОВ ЫЙ 1:2,5	М3	4,3	0,47 3	227782	107740,89
	РАЗДЕЛ	ПОЛ КУРИШ ИШЛАРИ					
23	E11-01- 027-02	ПЛИТКА ПОЛ КУРИШ	100М2		1,82	4023273,94	7322358,57
23 .1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ- СТРОИТЕЛЕ Й	ЧЕЛ-Ч	119,78	217, 9996	4649,37	1013560,80
23 .2	45034	РАСТВОР ГОТОВЫЙ КЛАДОЧНЫЙ ТЯЖЕЛЫЙ ЦЕМЕНТНЫЙ	М3	1,3	2,36 6	126248	298702,77
23 .3	45410	ПЛИТКИ КЕРАМИЧЕС КИЕ ДЛЯ ПОЛОВ ГЛАДКИЕ НЕГЛАЗУРО	М2	102	185, 64	32375	6010095,00

		ВАННЫЕ МНОГОЦВЕТ НЫЕ КВАДРАТНЫ Е И ПРЯМОУГОЛ ЬНЫЕ					
24	Е11-01-033-01	ТАХТА ПОЛ КУРИШ	100М2		3,23 4	3924757,23	12692664,87
24 .1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ- СТРОИТЕЛЕ Й	ЧЕЛ-Ч	60,72	196, 3684 8	4649,37	912989,72
24 .2	1195	МАШИНА ДЛЯ СТРОЖКИ ДЕРЕВЯННЫ Х ПОЛОВ	М-ЧАС	2,7	8,73 18	1200	10478,16
24 .3	1523	ПИЛА ДИСКОВАЯ ЭЛЕКТРИЧЕ СКАЯ	М-ЧАС	0,82	2,65 188	1614	4280,13
24 .4	30407	ГВОЗДИ СТРОИТЕЛЬ НЫЕ	Т	0,0123	0,03 9778 2	3080000	122516,86
24 .5	44101	ДОСКИ ДЛЯ ПОКРЫТИЯ ПОЛОВ СО ШПУНТОМ И ГРЕБНЕМ АНТИСЕПТИ РОВАННЫЕ	М3	2,88	9,31 392	1250000	11642400,00
25	Е11-01-036-04	ЛИНОЛЕУМ ПОЛ КУРИШ	100М2		0,63	2020696,71	1273038,93
25 .1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ- СТРОИТЕЛЕ Й	ЧЕЛ-Ч	31,41	19,7 883	4649,37	92003,13
25 .2	1200	МАШИНЫ ДЛЯ СВАРКИ ЛИНОЛЕУМА	МАШ-Ч	5,3	3,33 9	1200	4006,80
25 .3	32035	ЛИНОЛЕУМ НА ТЕПЛОЗВУК ОИЗОЛИРУЮ ЩЕЙ ПОДОСНОВЕ	М2	102	64,2 6	18300	1175958,00
25 .4	46090	ЛЕНТА ПОЛИМЕРНА Я	100 М	0,68	0,42 84	2500	1071,00
26	Е11-01-014-03	БЕТОН ПОЛ КУРИШ	100М2		0,94 5	5736213,72	5420721,97
26 .1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ- СТРОИТЕЛЕ Й	ЧЕЛ-Ч	36	34,0 2	4649,37	158171,57

26.2	36114	ДОСКИ ОБРЕЗНЫЕ ИЗ ХВОЙНЫХ ПОРОД ДЛИНОЙ 2- 3,75 М, ШИРИНОЙ 75-150 ММ, ТОЛЩИНОЙ 25 ММ, IV СОРТА	М3	0,15	0,14 175	1250000	177187,50
26.3	45013	БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ, КЛАСС В 12,5 (М150)	М3	20,4	19,2 78	263791	5085362,90
27	E11-01- 017-01	МОЗАИКА ПОЛ КУРИШ	100М2		0,72	3898382,41	2806835,34
27.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ- СТРОИТЕЛЕ Й	ЧЕЛ-Ч	144,3	103, 896	4649,37	483050,95
27.2	16067	КУСКИ МРАМОРНЫ Х ПЛИТ	М2	80	57,6	35000	2016000,00
27.3	22453	РАСТВОР ГОТОВЫЙ КЛАДОЧНЫЙ ЦЕМЕНТНЫЙ , МАРКА 100	М3	2,04	1,46 88	126558	185888,39
27.4	36085	БРУСКИ ОБРЕЗНЫЕ ИЗ ХВОЙНЫХ ПОРОД ДЛИНОЙ 2- 3,75 М, ШИРИНОЙ 75-150 ММ, ТОЛЩИНОЙ 40-75 ММ, III СОРТА	М3	0,003	0,00 216	1250000	2700,00
27.5	45030	РАСТВОР ДЕКОРАТИВ НЫЙ (С КАМЕННОЙ КРОШКОЙ)	М3	0,77	0,55 44	215000	119196,00
	РАЗДЕЛ	ПАРДОЗЛА Ш ИШЛАРИ					
28	E15-02- 019-2	ШИПЛАРНИ ТЕКИСЛАШ	100М2		7,34 9	658512,68	4839409,69
28.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ- СТРОИТЕЛЕ Й	ЧЕЛ-Ч	51,3	377, 0037	4649,37	1752829,69
28.2	45036	СМЕСЬ РАСТВОРНА	Т	0,7	5,14 43	600000	3086580,00

		Я СУХАЯ					
29	E15-02-016-1	ДЕВОР ЮЗАЛАРИН И ТЕКИСЛАШ	100М2		25,98	1256562,50	32645493,70
29.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	75,4	1958,892	4649,37	9107613,70
29.2	45036	СМЕСЬ РАСТВОРНАЯ СУХАЯ	Т	1,51	39,2298	600000	23537880,00
30	E15-04-002-1	ШИПЛАРНИ ОХАКЛИ БУЯШ	100М2		7,349	54492,57	400465,88
30.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	10,21	75,03329	4649,37	348857,53
30.2	30652	ИЗВЕСТЬ СТРОИТЕЛЬНАЯ НЕГАШЕНАЯ КОМОВАЯ, СОРТ 1	Т	0,017	0,124933	250000	31233,25
30.3	31065	КРАСКИ СУХИЕ Э-ВС-17 ДЛЯ ВНУТРЕННИХ РАБОТ	Т	0,0005	0,0036745	3625000	13320,06
30.4	35538	ШКУРКА ШЛИФОВАЛЬНАЯ ДВУХСЛОЙНАЯ С ЗЕРНИСТОСТЬЮ 40/25	М2	0,08	0,58792	12000	7055,04
31	E15-04-005-3	ДЕВОРНИ ВДАК БИЛАН БУЯШ	100М2		25,98	367037,97	9535646,54
31.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	42,9	1114,542	4649,37	5181918,14
31.2	31054	КРАСКИ ВОДОЭМУЛЬСИОННЫЕ	Т	0,063	1,63674	2500000	4091850,00
31.3	35538	ШКУРКА ШЛИФОВАЛЬНАЯ ДВУХСЛОЙНАЯ С ЗЕРНИСТОСТЬЮ 40/25	М2	0,84	21,8232	12000	261878,40
32	E15-04-	ДЕВОРНИ	100М2		0,76	903372,59	691080,03

	025-1	МОИЛИ БУЕК БИЛАН БУЯШ			5		
32.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ- СТРОИТЕЛЕ Й	ЧЕЛ-Ч	58,52	44,7 678	4649,37	208142,07
32.2	31066	КРАСКИ МАСЛЯНЫЕ ЦВЕТНЫЕ ДЛЯ ВНУТРЕННИ Х РАБОТ МА- 011	Т	0,0258	0,01 9737	21970502,31	433631,80
32.3	31655	ОЛИФА ДЛЯ УЛУЧШЕННО Й ОКРАСКИ /10% НАТУРАЛЬН ОЙ, 90% КОМБИНИРО ВАННОЙ/	Т	0,0091	0,00 6961 5	5975000	41594,96
32.4	35538	ШКУРКА ШЛИФОВАЛЬ НАЯ ДВУХСЛОЙН АЯ С ЗЕРНИСТОС ТЬЮ 40/25	М2	0,84	0,64 26	12000	7711,20
33	E15-01- 019-1	ДЕВОРГА ПЛИТКА КОПЛАШ	100М2		2,97	5561614,86	16517996,13
33.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ- СТРОИТЕЛЕ Й	ЧЕЛ-Ч	228	677, 16	4649,37	3148367,39
33.2	12135	РАСТВОР ОТДЕЛОЧНЫ Й ТЯЖЕЛЫЙ ЦЕМЕНТНЫЙ 1:3	М3	1,5	4,45 5	201039	895628,75
33.3	44356	ПЛИТКИ РЯДОВЫЕ	М2	100	297	42000	12474000,00
34	E15-01- 091-1	"АЛЮПАН" ПАНЕЛЛАРИ БИЛАН ФАСАДНИ КОШИНЛАШ	100М2		3,68	7428916,42	27338412,41
34.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ- СТРОИТЕЛЕ Й	ЧЕЛ-Ч	204,1	751, 088	4649,37	3492086,01
34.2	128	АГРЕГАТЫ СВАРОЧНЫЕ ПЕРЕДВИЖН ЫЕ С	МАШ-Ч	5	18,4	38796	713846,40

		НОМИНАЛЬН ЫМ СВАРОЧНЫ М ТОКОМ 250-400 А С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕ М					
34 .3	2875	ПЕРФОРАТО РЫ ЭЛЕКТРИЧЕ СКИЕ	М-ЧАС	80	294, 4	1200	353280,00
34 .4	29160	ВИНТЫ САМОНАРЕЗ АЮЩИЕ	ШТ	2400	8832	100	883200,00
34 .5	29161	АНКЕРНЫЕ БОЛТЫ	ШТ	200	736	250	184000,00
34 .6	35311	ЭЛЕКТРОДЫ Д 4 ММ: Э42А	Т	1,25	4,6	4720000	21712000,00
35	С126-1399	ПРОФИЛЬ 60Х2,7Х0,61	М		430, 4	3000,00	1291200,00
36	С121-9090	№63 БУРЧАКДАН МЕТАЛЛ КАРКАС	Т		0,84	3250000,00	2730000,00
37	Е08-07- 001-2	ХАВОЗА УРНАТИШ	100М2		3,68	546372,03	2010649,05
37 .1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ- СТРОИТЕЛЕ Й	ЧЕЛ-Ч	43,5	160, 08	4649,37	744271,15
37 .2	44082	ДЕРЕВЯННЫ Е ДЕТАЛИ ЛЕСОВ	М3	0,009	0,03 312	850000	28152,00
37 .3	51622	ЩИТЫ НАСТИЛА	М2	3,4	12,5 12	96153	1203066,34
37 .4	63944	СТАЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ ЛЕСОВ	Т	0,035	0,12 88	272978	35159,57
		ИТОГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ ПО СМЕТЕ	Сум				548094143,61
		ПРОЧИЕ ЗАТРАТЫ ПРОИЗВОДС Т. ХАРАКТЕРА (0%)	Сум				0,00
		ИТОГО	Сум				548094143,61
		ПРОЧИЕ ЗАТРАТЫ ПОДРЯДЧИК А (0%)	Сум				0,00
		ВСЕГО	Сум				548094143,61

НАИМЕНОВАНИЕ СТРОЙКИ: ХИВА ШАХРИГА МҮЛЖАЛЛАНГАН ХУНАРМАНДАЛАР УЙИ ВА ИЖОДИЕТ МА
БИНОСИ

ВЕДОМОСТЬ РЕСУРСОВ

УМУМКУРИЛИШ ИШЛАРИ

НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА: ХИВА ШАХРИГА МЎЛЖАЛЛАНГАН ХУНАРМАНДАЛАР УЙИ ВА ИЖОДИЕТ МА

БИНОСИ

ОСНОВАНИЕ: ИШ ХАЖМЛАРИ

№	Код ресурса и признак	Шифр	Наименование	Единица измерения	Кол-во	Сметная стоимость	
						в текущем ур	
						на ед. изм	
1	2	3	4	5	6	7	
			ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ				
1	1		ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	13962,04699	4649,37	64
2	3		ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	3,8632	4649,37	1
			ИТОГО ЗАРПЛАТА СТРОИТЕЛЕЙ	СУМ			64
			СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
1	107	С С212-202	АВТОГРЕЙДЕРЫ СРЕДНЕГО ТИПА 99 КВТ /135 Л.С/	МАШ-Ч	1,51016	69338,00	10
2	128	С С204-202	АГРЕГАТЫ СВАРОЧНЫЕ ПЕРЕДВИЖНЫЕ С НОМИНАЛЬНЫМ СВАРОЧНЫМ ТОКОМ 250-400 А С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ	МАШ-Ч	18,4	38796,00	71
3	258	С С207-149	БУЛЬДОЗЕРЫ 79 КВТ /108 Л.С/ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА	МАШ-Ч	5,55344	73477,00	40
4	403	С С211-1100	ВИБРАТОР ГЛУБИННЫЙ	М-ЧАС	90,096642	1200,00	10
5	521	С С270-46	ДРЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ	М-ЧАС	6,739153	1200,00	8
6	762	С С202-1141	КРАНЫ 10 Т НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА	МАШ-Ч	305,296792	49790,00	15
7	913	С	КОТЛЫ БИТУМНЫЕ ПЕРЕДВИЖНЫЕ 400Л	МАШ-Ч	110,64	35850,00	39
8	1195	С С234-311	МАШИНА ДЛЯ СТРОЖКИ ДЕРЕВЯННЫХ ПОЛОВ	М-ЧАС	8,7318	1200,00	1
9	1200	С	МАШИНЫ ДЛЯ СВАРКИ ЛИНОЛЕУМА	МАШ-Ч	3,339	1200,00	4
10	1523	С С233-1531	ПИЛА ДИСКОВАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	М-ЧАС	2,65188	1614,00	4
11	1866	С С233-1100	ТРАМБОВКИ ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ПРИ РАБОТЕ ОТ КОМПРЕССОРА	МАШ-Ч	33,7902	1200,00	4
12	2016	С С204-502	УСТАНОВКИ ДЛЯ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ /ПОСТОЯННОГО ТОКА/	МАШ-Ч	126,90765	1513,00	19
13	2288	С С206-337	ЭКСКАВАТОРЫ ОДНОКОВШОВЫЕ ДИЗЕЛЬНЫЕ 0,25 М3 НА ПНЕВМОКОЛЕСНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА	МАШ-Ч	17,016896	39636,00	67
14	2875	С С233-1451	ПЕРФОРАТОРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ	М-ЧАС	294,4	1200,00	35
			ИТОГО ЭКСПЛУАТАЦИИ МАШИН И МЕХАНИЗМЫ	СУМ			21

			СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И КОНСТРУКЦИИ				
1	12135	С С140-12135	РАСТВОР ОТДЕЛОЧНЫЙ ТЯЖЕЛЫЙ ЦЕМЕНТНЫЙ 1:3	М3	4,455	201039,00	89
2	12138	С С140-12138	РАСТВОР ОТДЕЛОЧНЫЙ ТЯЖЕЛЫЙ ЦЕМЕНТНО-ИЗВЕСТКОВЫЙ 1:1:6	М3	39,2408	149541,00	58
3	12147	С С140-12147	РАСТВОР ОТДЕЛОЧНЫЙ ТЯЖЕЛЫЙ ИЗВЕСТКОВЫЙ 1:2,5	М3	0,473	227782,00	10
4	12218	С С140-0083	РАСТВОР ГОТОВЫЙ ОТДЕЛОЧНЫЙ ТЯЖЕЛЫЙ, ЦЕМЕНТНО-ИЗВЕСТКОВЫЙ: 1:1:6	М3	0,408	149541,00	6
5	16067	С С1411-9175	КУСКИ МРАМОРНЫХ ПЛИТ	М2	57,6	35000,00	20
6	22451	М	РАСТВОР ГОТОВЫЙ КЛАДОЧНЫЙ ЦЕМЕНТНЫЙ, МАРКА 50	М3	119,83981	144132,00	17
7	22452	М С140-22452	РАСТВОР ГОТОВЫЙ КЛАДОЧНЫЙ ЦЕМЕНТНЫЙ, МАРКА: 75	М3	13,2192	246593,00	32
8	22453	М	РАСТВОР ГОТОВЫЙ КЛАДОЧНЫЙ ЦЕМЕНТНЫЙ, МАРКА 100	М3	1,4688	126558,00	18
9	22720	М С140-2272	КИРПИЧ КЕРАМИЧЕСКИЙ ОДИНАРНЫЙ, РАЗМЕРОМ 250X120X65 ММ, МАРКА 75	1000ШТ	200,5604	325513,00	65
10	29160	С С111-29160	ВИНТЫ САМОНАРЕЗАЮЩИЕ	ШТ	8832	100,00	88
11	29161	С С111-29161	АНКЕРНЫЕ БОЛТЫ	ШТ	736	250,00	18
12	30107	С С111-78	БИТУМЫ НЕФТЯНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КРОВЕЛЬНЫЕ МАРКИ БНК-45/180	Т	0,216	2890000,00	62
13	30322	С С1610-1014	БОЛТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ	Т	0,0047697	18500000,00	8
14	30407	С С140-30407	ГВОЗДИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ	Т	0,0397782	3080000,00	12
15	30652	С С111-253	ИЗВЕСТЬ СТРОИТЕЛЬНАЯ НЕГАШЕНАЯ КОМОВАЯ, СОРТ 1	Т	0,124933	250000,00	3
16	31054	С С111-31054	КРАСКИ ВОДОЭМУЛЬСИОННЫЕ	Т	1,63674	2500000,00	40
17	31065	С С1610-1115	КРАСКИ СУХИЕ Э-ВС-17 ДЛЯ ВНУТРЕННИХ РАБОТ	Т	0,0036745	3625000,00	1
18	31066	С С1610-1185	КРАСКИ МАСЛЯНЫЕ ЦВЕТНЫЕ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ РАБОТ МА-011	Т	0,019737	21970502,31	43
19	31655	С С1610-1124	ОЛИФА ДЛЯ УЛУЧШЕННОЙ ОКРАСКИ /10% НАТУРАЛЬНОЙ, 90% КОМБИНИРОВАННОЙ/	Т	0,0069615	5975000,00	4
20	31907	С С111-856	РУБЕРОИД КРОВЕЛЬНЫЙ С ПЫЛЕВИДНОЙ ПОСЫПКОЙ РКП-350Б	М2	950,4	1967,00	18
21	32035	С С111-9876	ЛИНОЛЕУМ НА ТЕПЛОЗВУКОИЗОЛИРУЮЩЕЙ ПОДОСНОВЕ	М2	64,26	18300,00	11
22	32104	С С111-594	МАСТИКА БИТУМНАЯ КРОВЕЛЬНАЯ ГОРЯЧАЯ	Т	13,323552	2452641,00	32
23	32524	С С111-797	КАТАНКА ГОРЯЧЕКАТАНАЯ ОБЫЧНОЙ ТОЧНОСТИ В МОТКАХ ИЗ СТАЛИ СВ-08А ДИАМЕТРОМ 6,3-6,5 ММ	Т	0,12345	3150000,00	38
24	35310	С С111-1513	ЭЛЕКТРОДЫ Д 4 ММ: Э42	Т	0,12345	4842500,00	59

25	35311	С С111-1514	ЭЛЕКТРОДЫ Д 4 ММ: Э42А	Т	4,6	4720000,0 0	21
26	35326	С С111-1529	ЭЛЕКТРОДЫ Д 6 ММ Э42	Т	0,0414	4842500,0 0	20
27	35538	С С111-35538	ШКУРКА ШЛИФОВАЛЬНАЯ ДВУХСЛОЙНАЯ С ЗЕРНИСТОСТЬЮ 40/25	М2	23,05372	12000,00	27
28	36026	С С112-26	БРУСКИ ОБРЕЗНЫЕ ИЗ ХВОЙНЫХ ПОРОД ДЛИНОЙ 4-6.5М, ШИРИНОЙ 75-150ММ, ТОЛЩИНОЙ 40-75 ММ, IY СОРТА	М3	0,246805	1250000,0 0	30
29	36061	С С112-61	ДОСКИ ОБРЕЗНЫЕ ИЗ ХВОЙНЫХ ПОРОД ДЛИНОЙ 4-6,5 М, ШИРИНОЙ 75-150 ММ, ТОЛЩИНОЙ 44 ММ И БОЛЕЕ, III СОРТА	М3	0,399978	1250000,0 0	49
30	36085	С С112-85	БРУСКИ ОБРЕЗНЫЕ ИЗ ХВОЙНЫХ ПОРОД ДЛИНОЙ 2-3,75 М, ШИРИНОЙ 75-150 ММ, ТОЛЩИНОЙ 40-75 ММ, III СОРТА	М3	0,00216	1250000,0 0	2
31	36114	С С112-114	ДОСКИ ОБРЕЗНЫЕ ИЗ ХВОЙНЫХ ПОРОД ДЛИНОЙ 2-3,75 М, ШИРИНОЙ 75-150 ММ, ТОЛЩИНОЙ 25 ММ, IV СОРТА	М3	0,14175	1250000,0 0	17
32	44011	С С124-9001	ГОРЯЧЕКАТАННАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГЛАДКАЯ КЛАССА А-1	Т	6,1725	2450000,0 0	15
33	44082	С С112-9084	ДЕРЕВЯННЫЕ ДЕТАЛИ ЛЕСОВ	М3	0,03312	850000,00	2
34	44101	С С123-9150	ДОСКИ ДЛЯ ПОКРЫТИЯ ПОЛОВ СО ШПУНТОМ И ГРЕБНЕМ АНТИСЕПТИРОВАННЫЕ	М3	9,31392	1250000,0 0	11
35	44169	С С121-9090	КАРКАСЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗ УГОЛКА №63	Т	0,84	3250000,0 0	27
36	44196	С С126-9001	АЛЮМИН ПРОФИЛЛИ ДЕРАЗА БЛОКЛАРИ	М2	55,79	206750,00	11
37	44196	С С126-9001	КОНСТРУКЦИИ ВИТРАЖЕЙ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ /С НАЩЕЛЬНИКАМИ И СЛИВАМИ/	М2	86,44	262500,00	22
38	44356	С С111-9049	ПЛИТКИ РЯДОВЫЕ	М2	297	42000,00	12
39	45013	М	БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ, КЛАСС В 12,5 (М150)	М3	159,222	263791,00	42
40	45022	М	БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ, КЛАСС В 15 (М200)	М3	50,1207	297319,00	14
41	45030	С	РАСТВОР ДЕКОРАТИВНЫЙ (С КАМЕННОЙ КРОШКОЙ)	М3	0,5544	215000,00	11
42	45034	С С140-45034	РАСТВОР ГОТОВЫЙ КЛАДОЧНЫЙ ТЯЖЕЛЫЙ ЦЕМЕНТНЫЙ	М3	2,366	126248,00	29
43	45036	М С140-45036	СМЕСЬ РАСТВОРНАЯ СУХАЯ	Т	44,3741	600000,00	26
44	45045	С	ГРАВИЙ КЕРАМЗИТОВЫЙ	М3	88,992	195783,00	17
45	45050	С	ЩЕБЕНЬ ИЗ ПРИРОДНОГО КАМНЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ ФРАКЦИИ 5-10 ММ	М3	1,29	49769,00	6
46	45051	С	ЩЕБЕНЬ ИЗ ПРИРОДНОГО КАМНЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ ФРАКЦИИ 10-20 ММ	М3	1,161	49769,00	5

47	45053	С	ЩЕБЕНЬ ИЗ ПРИРОДНОГО КАМНЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ ФРАКЦИИ 40-70 ММ	М3	12,9	36110,00	46
48	45064	С С1440-9001	КОНСТРУКЦИИ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	ШТ	204	495508,00	10
49	45410	С	ПЛИТКИ КЕРАМИЧЕСКИЕ ДЛЯ ПОЛОВ ГЛАДКИЕ НЕГЛАЗУРОВАННЫЕ МНОГОЦВЕТНЫЕ КВАДРАТНЫЕ И ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ	М2	185,64	32375,00	60
50	46090	С	ЛЕНТА ПОЛИМЕРНАЯ	100 М	0,4284	2500,00	1
51	49329	С С126-1399	ПРОФИЛЬ 60X2,7X0,61	М	430,4	3000,00	12
52	51619	С С1620-2001	ЩИТЫ ИЗ ДОСОК ТОЛЩИНА 25 ММ	М2	38,46702	69083,00	26
53	51622	С С1620-2004	ЩИТЫ НАСТИЛА	М2	12,512	96153,00	12
54	61342	С	РУБЕРОИД	М2	3974,4	1967,00	78
55	61511	С С1440-61511	БАЛКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОТКРЫТЫХ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ	ШТ	3	2192734,00	65
56	63944	С С113-9231	СТАЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ ЛЕСОВ	Т	0,1288	272978,00	3
			ИТОГО СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И КОНСТРУКЦИИ	СУМ			46
			ИТОГО ПРЯМЫХ ЗАТРАТ	СУМ			55
			ПРОЧИЕ ЗАТРАТЫ ПРОИЗВОДСТ. ХАРАКТЕРА	СУМ			
			ИТОГО	СУМ			55
			ПРОЧИЕ ЗАТРАТЫ ПОДРЯДЧИКА	СУМ			
			ВСЕГО	СУМ			55

НАИМЕНОВАНИЕ СТРОЙКИ: ХИВА ШАХРИГА МЎЛЖАЛЛАНГАН ХУНАРМАНДАЛАР УЙИ ВА ИЖОДИЕТ МАРКАЗИ БИНОСИ

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

УМУМКУРИЛИШ ИШЛАРИ

НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА: ХИВА ШАХРИГА МЎЛЖАЛЛАНГАН ХУНАРМАНДАЛАР УЙИ ВА ИЖОДИЕТ МАРКАЗИ БИНОСИ

ОСНОВАНИЕ: ИШ ХАЖМЛАРИ

№	Шифр	Наименование	Единица измерения	Кол-во	Сметная стоимость, сум	
					в текущем уровне	
					на ед. изм	общая
1	2	3	4	5	6	7
	РАЗДЕЛ	ЕР ИШЛАРИ				
1	E01-02-027-2	МАЙДОННИ МЕХАНИЗМ БИЛАН ТЕКИСЛАШ	1000М2	3,512	79044,93	277605,7
2	E01-01-004-5	ТУПРОКНИ 0,25 М3 ЧУМИЧЛИ ЭКСКАВАТОР БИЛАН ИШЛАШ	1000М3	0,2896	2388802,26	691797,1
3	E01-02-057-2	ГРУНТНИ КУЛДА ИШЛАШ	100М3	1,28	716002,98	916483,8

4	E01-02-033-1	БУЛЬДОЗЕР БИЛАН ТУПРОКНИ КАЙТА КУМИШ 5 М. ГАЧА МАСОФАГА СУРИШ БИЛАН	10М3	15,24	79587,21	1212909,
5	E01-02-061-2	ГРУНТНИ КУЛДА КАЙТА КУМИШ	100М3	0,963	451918,76	435197,7
	РАЗДЕЛ	ПОЙДЕВОР КУРИШ				
6	E11-01-002-04	ТОШ АСОС КУРИШ	1М3	12,9	58305,54	752141,4
7	E06-01-001-1	ЛЕНТАСИМОН ПОЙДЕВОР КУРИШ	100М3	1,372	28697388,60	39372817
8	E12-02-002-02	ПОЙДЕВОРНИ ВЕРТИКАЛЬ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ КИЛИШ	100М2	3,048	809160,57	2466321,
	РАЗДЕЛ	МОНТАЖ ИШЛАРИ				
9	E07-01-019-4	ТУСИНЛАРНИ УРНАТИШ	100ШТ	0,03	222426300,76	6672789,
10	E07-01-027-11	ОРАЕПМА ПЛИТАЛАРНИ МОНТАЖ КИЛИШ	100ШТ	2,04	53106933,27	108338143
	РАЗДЕЛ	ДЕВОРЛАР				
11	E08-02-001-4	ДЕВОРЛАРГА ГИШТ ТЕРИШ	М3	493,61	208657,03	102995198
12	E06-01-035-1	СЕЙСМИК БЕЛБОГ КУРИШ	100М3	0,4938	74335851,81	36707043
13	E08-02-002-1	ГИШТДАН ПЕРЕГОРОДКА КУРИШ	100М2	1,06	1756933,60	1862349,
	РАЗДЕЛ	ТОМ КУРИШ				
14	E12-01-015-01	БУГ ИЗОЛЯЦИЯ КАТЛАМИНИ КУРИШ	100М2	8,64	919121,90	7941213,
15	E12-01-014-02	ИССИКЛИК КАТЛАМИ КУРИШ	1М3	86,4	221765,37	19160528
16	E12-01-017-01	ЦЕМЕНТ СУВОК БИЛАН ТЕКИСЛАШ	100М2	8,64	537700,34	4645730,
17	E12-01-002-01	ТЕКИС ТОМ КУРИШ	100М2	8,64	4514670,94	39006756
	РАЗДЕЛ	ПРОЕМЛАР				
18	E09-04-009-4	АЛЮМИН ПРОФИЛЛИ ДЕРАЗА БЛОКЛАРИНИ УРНАТИШ	100М2	0,5579	2169524,11	1210377,
19	S126-9001	АЛЮМИН ПРОФИЛЛИ ДЕРАЗА БЛОКЛАРИ	М2	55,79	206750,00	11534582
20	E09-04-010-3	АЛЮМИНИЙ ПРОФИЛЛИ ЭШИКЛАРНИ УРНАТИШ	100М2	0,8644	22200783,18	19190356
	РАЗДЕЛ	СУВОКЧИЛИК ИШЛАРИ				
21	E15-02-016-1	ДЕВОР ЮЗАЛАРИНИ СУВАШ	100М2	25,98	576369,41	14974077
22	E15-02-031-1	ЭШИК ВА ДЕРАЗА РОХЛАРИНИ СУВАШ	100М2	0,11	1943167,14	213748,3
	РАЗДЕЛ	ПОЛ КУРИШ ИШЛАРИ				
23	E11-01-027-02	ПЛИТКА ПОЛ КУРИШ	100М2	1,82	4023273,94	7322358,
24	E11-01-033-01	ТАХТА ПОЛ КУРИШ	100М2	3,234	3924757,23	12692664
25	E11-01-036-04	ЛИНОЛЕУМ ПОЛ КУРИШ	100М2	0,63	2020696,71	1273038,
26	E11-01-014-03	БЕТОН ПОЛ КУРИШ	100М2	0,945	5736213,72	5420721,
27	E11-01-017-01	МОЗАИКА ПОЛ КУРИШ	100М2	0,72	3898382,41	2806835,
	РАЗДЕЛ	ПАРДОЗЛАШ ИШЛАРИ				
28	E15-02-	ШИПЛАРНИ ТЕКИСЛАШ	100М2	7,349	658512,68	4839409,

	019-2					
29	E15-02-016-1	ДЕВОР ЮЗАЛАРИНИ ТЕКИСЛАШ	100M2	25,98	1256562,50	32645493
30	E15-04-002-1	ШИППАРНИ ОХАКЛИ БУЯШ	100M2	7,349	54492,57	400465,8
31	E15-04-005-3	ДЕВОРНИ ВДАК БИЛАН БУЯШ	100M2	25,98	367037,97	9535646,
32	E15-04-025-1	ДЕВОРНИ МОЙЛИ БУЕК БИЛАН БУЯШ	100M2	0,765	903372,59	691080,0
33	E15-01-019-1	ДЕВОРГА ПЛИТКА КОПЛАШ	100M2	2,97	5561614,86	16517996
34	E15-01-091-1	ОБЛИЦОВКА ФАСАДА ДЕКОРАТИВНЫМИ ПАНЕЛЯМИ ТИПА "АЛЮПАН".	100M2	3,68	7428916,42	27338412
35	C126-1399	ПРОФИЛЬ 60X2,7X0,61	M	430,4	3000,00	1291200,
36	C121-9090	КАРКАСЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗ УГОЛКА №63	T	0,84	3250000,00	2730000,
37	E08-07-001-2	УСТАНОВКА И РАЗБОРКА НАРУЖНЫХ ИНВЕНТАРНЫХ ЛЕСОВ ВЫСОТОЙ ДО 16 М: ТРУБЧАТЫХ ДЛЯ ПРОЧИХ ОТДЕЛОЧНЫХ РАБОТ	100M2	3,68	546372,03	2010649,
		ИТОГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ ПО СМЕТЕ	Сум			548094143
		ПРОЧИЕ ЗАТРАТЫ ПРОИЗВОДСТ. ХАРАКТЕРА (0%)	Сум			0,00
		ИТОГО	Сум			548094143
		ПРОЧИЕ ЗАТРАТЫ ПОДРЯДЧИКА (0%)	Сум			0,00
		ВСЕГО	Сум			548094143

ТЕХНИК - ИКТИСОДИЙ КУРСАТКИЧЛАР

№	Курсаткичлар номи	Улчов бирлиги	Бахоси (минг сум)
1	2	3	4
1	Объектни умумий смета бахоси	минг сум	876560,44
2	Курилиш монтаж ишлари бахоси	минг сум	602612,58
3	Курилиш материаллари бахоси	минг сум	539921,12

4	Асосий иш хаки харажатлари	минг сум	52324,78
5	Машина механизмлар эксплуатацияси харажатлари	минг сум	10366,87
6	Мехнат сарфи	минг киши соат	40,28
7	Объектни умуй майдони	м2	4656
8	Объектни умуй курилиш хажми	м3	27936
9	Объектни 1 м2 юзасининг бахоси	минг сум	188,26
10	Объектни 1 м3 хажмининг бахоси	минг сум	31,38
11	Курилиш муддати	ой	12
12	Курилиш ишларини бошланиши	сана	01.03.2014 й.

MEHNAT VA ATROF MUXIT MUXOFAZASI QISMI

Kirish

Insoniyat xayoti uni o'rab turgan tabiiy muxit bilan uzviy bog'lik bo'lib, buni tasdiqlaydigan manbalar xar qadamda uchrab turadi. Jaxon miqyosida jadal sur'atlar bilan kechayotgan fan-texnika inqilobi odamlarning mexnat sharoiti, turmush darajasini yaxshilashga ijobiy ta'sir etish bilan birga u tug'dirgan ekologik o'zgarishlar o'z navbatida insoniyatga, uni o'z bag'rida saqlayotgan ona tabiatga asoratli ta'sir ko'rsatmoqda.

Mening Xiva shaxrida “xunarmandlar uyi” va “ijodiyot markazi” binosini

loyixalash mavzusidagi bitiruv malakaviy ishimni bajarish jarayonida atrof-muxit va mexnat muxofazasi masalalariga e'tibor qaratdim, ya'ni binoni loyixalash jarayonida tabiiy relyefni to'lik saqlashga, chiqindilar bilan atrof-muxitni ekologik xolatini buzmaslik, suv xavzalaridagi suvni ifloslanishga yo'l qo'ymaslik bo'yicha sanitariya normalariga amal qildim.

O'zbekistonda mexnat muxofazasi – bu tegishli qonun va boshqa me'yoriy xujjatlar asosida amal qiluvchi, insonning mexnat jarayonidagi xavfsizligi, sixat-salomatligi va ish qobiliyati saqlanishini ta'minlashga qaratilgan ijtimoiy iqtisodiy, tashkiliy, texnikaviy, sanitariya – gigiyena va davolash-profilaktika tadbirlari xamda vositalari tizimidan iboratdir.

Mexnat muxofazasi bo'yicha belgilangan barcha tadbirlar O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi (8 dekabr 1992 yil), O'zbekiston Respublikasining mexnat qonunlari kodeksi (21 dekabr 1995 y), «Mexnatni muxofaza qilish to'g'risidagi qonun» (6 may, 1993y), Davlat standartlari, nizomlar va normalar, xavfsizlik texnikasi bo'yicha qoidalar asosida olib boriladi.

Yuqoridagilarga asoslangan xolda ifodalash mumkinki, insonning xayoti

xam, uning mexnat faoliyati xam, faoliyati davridagi sog'ligi xam davlat qonunlari asosida ximoyalanaadi, muxofaza qilinadi.

«O'zbekiston Respublikasi inson xuquqlari va erkinliklariga rioya etilishini, jamiyatning ma'naviy yangilanishi, ijtimoiy yo'naltirilgan bozor iqtisodiyotini shakllantirishni, jaxon xamjamiyatiga qo'shilishni ta'minlaydigan demokratik xuquqiy davlat va ochik fuqarolik jamiyati qurmoqda». Albatta, bunday jamiyatda insonning xayot xavfsizligini,

uning manfaatlarini ximoyasi va insonning xayot xavfsizligini, uning manfaatlarini ximoyasi va insonning mexnat jarayonidagi xavfsizligi, sixat-salomatligi va ish qobiliyati saqlanishining ta'minlanishi bosh vazifa qilib belgilanadi.

Asosiy qism

Xiva shaxrida “xunarmandlar uyi” va “ijodiyot markazi” binosini loyixalash mavzusidagi bitiruv malakaviy ishimni loyixalash jarayonida atrof-muxit va mexnat muxofazasi masalalariga e'tibor qaratdim.

Bunda birinchi navbatda inshootlarni ekspluatatsiya qilish jarayonida maishiy chiqindilarni estetik, sanitariya, epidemik va boshqa tomonlarini xisobga olgan xolda zarasiz xolatga keltirish choralariga e'tibor qaratdim.

Markazdagi tozalikni ta'minlash ma'muriyat zimmasiga yuklanadi va bu ishlarni o'z vaqtida sanitariya normalari asosida amalga oshirilishini nazorat qilish tabiatni muxofaza qilish komiteti, tuman sanitariya va epidemiologiya stantsiyasi kabi tashkilotlar zimmasiga yuklatilgan.

BMI ni loyixalash jarayonida ishlab chiqarishda va insonning xayot faoliyati jarayonida mexnatni muxofaza qilish masalalariga xam e'tibor qaratdim.

Bitiruv malakaviy ishimdagi mexnatni muxofaza qilishning asosiy maqsadi ishlab chiqarishdagi yuzaga keladigan xavfli faktorlar, ularning kelib chiqish sabablari va bartaraf etish yo'llari, mexnat xavfsizligini ta'minlash xamda xavfsiz va sog'lom ish sharoitlarini yaratishdan iboratdir, ya'ni:

-ishlab chiqarishda mexnat xavfsizligini ta'minlash, sog'lom va xavfsiz ish sharoitlarini yaratish bo'yicha rejali tadbirlar ishlab chiqish;

-ishlab chiqarishdagi baxtsiz xodisalarni taxlil qilish, ularni tekshirish va xujjatlashtirish tartiblari;

-mexnat xavfsizligini ta'minlashning iqtisodiy samaradorligini oshirish, baxtsiz xodisalar sabablarini aniqlash uslublarini o'rganish;

-xavfsiz mexnat sharoitini ta'minlashga qaratilgan shaxsiy ximoya vositalari bilan ishchi-xizmatchilarni ta'minlash tartibi va ulardan foydalanish yo'llari;

-soglom va xavfsiz mexnat sharoitini yaratish bo'yicha sanitar-gigiyenik tadbirlar ishlab chiqish;

-ishlab chiqarishdagi texnika vositalaridan, mashina-mexanizmlar, qurilmalar va moslamalardan foydalanishdagi xavfsizlik qoidalarini puxta o'rganish;

-yongin xavfsizligi: yonginning kelib chiqish sabablari, uni oldini olish, yonginni o'chirish texnika vositalari va usullarini o'rganish;

-jaroxatlanganlarga birinchi tibbiy yordam ko'rsatish tartibi va qoidalarini o'rganish;

Yuqorida qayd etilganlarga asoslangan xolda xar bir mutaxassis quyidagilarni amalda uddalashlari lozim:

-xavfli va zararli ishlab chiqarish jarayonlarini baxolash;

-mexnat xavfsizligini ta'minlash bo'yicha maqbul variantlarni tanlashda mustaqil qarorlar qabul qilish;

-ishchi va xizmatchilarga xavfsizlik texnikasi bo'yicha yo'riqnomalar («instruktajlar») utish va ularni xujjatlashtirish;

-malakali ravishda baxtsiz xodisalarni tekshirish va ularning sabablarini aniqlash;

-mexnat muxofazasi bo'yicha ko'rsatmalar («instruksiya») tuzish;

-ishlab chiqarish xonalari va ish joylarining sanitar-gigiyenik xolatini belgilovchi ko'rsatkichlarni (gazlanganlik va changlanganlik darajasi, shovqin va titrash, yoritilganlik,

- xarorat, nisbiy namlik, xavoning xarakatlanish tezligi, xavo bosimi va

b.) aniqlovchi asbob-uskunalar va jixozlardan foydalana bilish;

-o't o'chirgichlar va o't o'chirish texnikalarini ishlata bilish;

-birinchi tibbiy yordam ko'rsatish;

Yongin xavfsizligi sistemasiga quyilgan talablar

Yongin – bu maxsus manbadan tashqarida sodir bo'ladigan va katta material zarar xamda talofatlar keltirib chiqaradigan nazoratsiz yonish jarayonidir.

Ob'ektning yongin xavfliligi deganda, ob'ektning yongin sodir bo'lishi mumkin bo'lgan xolati va yonginning oqibatlarini tushuniladi.

Ob'ektning yongin xavfsizligi deganda, belgilangan normalar va talablar asosida ob'ektda yongin sodir bo'lish xavfi xamda uning xavfli va zararli faktorlarini inson xayotiga ta'siri cheklangan, ob'ektdagi materiallar to'liq ximoyalangan xolati tushuniladi.

Yongin vaqtida sodir bo'ladigan turli xil xavfli va zararli faktorlar ta'sirida material boyliklar nobud bo'lishi va baxtsiz xodisalar ro'y berishi mumkin. Yonginning xavfli va zararli faktorlariga asosan quyidagilarni kiritishimiz mumkin: ochik alanga, atrof-muxitning va yonginda kolgan buyumlarning yuqori xarorati, yonish vaqtida xosil bo'ladigan turli xil zaxarli gaz va buglar, tutunlar, kislorodning kam konsentratsiyada bo'lishi, qurilish konstruktsiyalari va materiallarining qulab tushayotgan qismlari, yongin vaqtida sodir bo'ladigan portlash, portlashdagi to'lqin zarbasi, portlash ta'sirida uchib ketgan materiallar va zararli moddalar va b.

Ma'lumki yonginni uchirishga nisbatan uni oldini olish xam oson, xam foydalidir. Shu sababli, xar bir mutaxassis, xar bir xodim ishlab chiqarishdagi yongin sabablarini bilishi, yong'in xavfsizligi qoidalariga To'liq rioya qilishi va yong'inni oldini olishga qaratilgan tadbirlarni amalga oshirishi zarur.

Yonginga qarshi ximoya sistemasini - yong'in o'chirish jixozlari va texnikalaridan foydalanish, yonginning xavfli faktorlaridan ximoya qiluvchi shaxsiy va kollektiv ximoya vositalaridan, yongin signalizatsiyasi va yongin o'chirish sistemasining avtomatik

qurilmalaridan foydalanish, ob'ektning konstruktsiyalari va materiallariga yong'indan ximoyalovchi tarkibli buyuklar bilan ishlov berish, tutunga qarshi ximoya sistemalari, evakuatsiya yo'llari bo'lishini ta'minlash, binoning yong'in mustaxkamliligi darajasini to'g'ri tanlash kabi tadbirlarni o'z ichiga oladi.

Tashkiliy-texnik tadbirlarga esa, yong'indan ximoyalovchi xizmatini tuzish, uni texnik jixozlar bilan ta'minlash, yong'in xavfsizligi bo'yicha ob'ektdagi moddalar, materiallar, jixozlar, qurilmalar va texnologik jarayonlarni pasportlashtirish, yong'in muxofazasi bo'yicha mutaxassislar tayyorlash va ularni o'kitish, yong'in xavfsizligi bo'yicha instruktajlar va axoli o'rtasida turli xil tadbirlar o'tkazish, yong'inga qarshi ko'rsatmalar (instruksiyalar) ishlab chiqish va boshqa shu kabi tadbirlar kiradi

Birinchi tibbiy yordam ko'rsatish

Ishlab chiqarishni kompleks mexanizatsiyalashtirilishi, elektrlashtirish, avtomatlashtirish yangi energiya turlaridan (lazer, atom va boshqalar) va ximiyadan keng foydalanish turli xil xavfli omillarni vujudga keltiradiki, natijada ma'lum bir sabab oqibatida jaroxatlanishlar yuzaga keladi. Jaroxatlanishlar xavfli omillar turiga bog'lik xolda turli xil va turli og'irlikda bo'ladi. Xar qanday sharoitda xam jaroxatlangan kishiga birinchi tibbiy yordam ko'rsatish jaroxat

Og'irligini kamaytirishda yoki jaroxatlangan kishining xayotini saqlab qolishda muxim ro'l o'ynaydi. Shu sababli, xar bir ishchi birinchi tibbiy yordam ko'rsatish usullarini va qoidalarini puxta bilishi zarur.

Elektr tokidan jaroxatlanganda birinchi tibbiy yordam ko'rsatish

Insonlarni kuchlanish ostidagi mashina, mexanizm va qurilmalarning tok o'tkazuvchi qismlariga tegishi muskulni ixtiyorsiz ravishda qisqarishiga olib keladi va bu xolatdan jaroxatlangan shaxsning

o'zi chiqqa olmaydi. Bunday xolatda birinchi navbatda elektr tokini ajratish talab etiladi. Agar elektr shkaflari uzoqda joylashgan bo'lsa, elektr simini quruq yogoch dastali bolta yoki boshqa jixoz bilan qirqish lozim. Elektr toki ajratilgach jaroxatlangan shaxsni qulay va yumshoq o'rindiqqa yotqizish va puls urishini, nafas olishini, ko'z qorachigi xolatini tekshirish xamda bir vaqtda vrachga xabar berish zarur. Jaroxatlangan kishi xushsiz yoki xushida bo'lishi, lekin puls urishi va nafas olishi mavjud bo'lishi mumkin. Agar puls urishi va nafas olishi mavjud bo'lib, u xushida bo'lmasa kiyimlarini yechish, toza xavo kirishini ta'minlash, yuziga suv purkash va tanasini isitish kerak. Jaroxatlangan shaxs xushsiz bo'lib, puls urishi va nafas olishi sezilmasa, unga sun'iy nafas berish va yuragini massaj qilish kerak.

Sun'iy nafas "og'izdan og'izga" yoki "og'izdan burunga" berilishi mumkin. Bu usullar boshqa usullarga nisbatan samarali usul xisoblanadi. Sun'iy nafas berishdan oldin jaroxatlangan shaxs yelka tomoni bilan yotqizilishi, undagi siqib turgan kiyimlar, galstuk, sharf va shu kabilar yechilishi, og'iz ko'piklardan tozalanishi kerak. Agar og'iz kattik yopik bo'lsa, ikkala qo'lning to'rt barmog'ini jaroxatlangan shaxsning boshi orqasiga qo'yib, ikkala bosh barmoq bilan og'zini ochish kerak. Keyin chuqur nafas olib, og'izni og'izga qo'yib, jaroxatlangan

shaxsning burnini qisib kuchli xavo puflash kerak. Xavo puflashda marli, rumolcha yoki maxsus nafas olish trubkasidan foydalanish mumkin. Sun'iy nafas berish chastotasi minutiga 10-12 marta bo'lishi kerak.

Agar jaroxatlangan shaxsning ko'z qorachigi kengaygan va puls urishi sezilmasa, uning qon aylanishini tiklash maqsadida sun'iy nafas berish bilan birgalikda yurakni massaj qilish lozim. Massaj qilishda ung qo'lning kafti jaroxatlangan shaxsning ko'kragiga qo'yiladi va tez-tez (minutiga 60 marta) bosiladi. Tananing pastki qismlari joylashgan vena

qon tomirlaridagi qonni yurakka kelishini tezlatish maqsadida oyoqni 0,5 m gacha yuqoriga ko'tarib qo'yish mumkin. Agar bu yordamlarni bir kishi bajarayotgan bo'lsa, 2-3 marta sun'iy nafas bergach, 10-12 marta yurakni tashqi massaj qilish tavsiya etiladi. Jaroxatlangan shaxsning o'ziga kelganini nafas olishini tiklanishi, rangini qizarishi, ko'z qorachig'ini qisqarishi kabi belgilardan bilib olish mumkin. Buni tekshirish uchun massajni 2-3 sek to'xtatib turish mumkin. Agar jaroxatlangan shaxsda o'ziga kelish xolatlari kuzatilmasa, sun'iy nafas berish va yurak massajini vrach kelgunga qadar davom ettirish kerak.

Kuyganda birinchi yordam ko'rsatish

Kuyish termik, ximiyaviy va elektrik bo'lishi mumkin. Ular og'irlik darajasiga ko'ra 4 darajaga bo'linadi: 1-darajali kuyishda teri qizarib, shishadi; 2-darajali kuyishda – suv pufaklari xosil bo'ladi; 3-darajali kuyishda – teri jonsiz, ya'ni sezish qobiliyatini yo'qotgan xolda bo'ladi; 4-darajali kuyishda – teri qorayadi, muskullar va suyak shikastlanadi va qurib qoladi.

Termik va elektrik kuyishda kuygan joyga qul tegizish, maz, eg, ichimlik sodasi surtish, yopishib qolgan kiyim parchasini yulib olish, xosil bo'lgan pufaklarni yorish mumkin emas. Birinchi darajali kuyishda

kuygan joyni sterillangan bog'ich bilan bog'lash kerak. Tana og'ir kuyganda kuygan kishini toza choyshab bilan o'rash, choy ichirish va vrach kelguncha tinchlik berish kerak.

Agar kuygan kishining puls urishi sekinlashsa 15-20 tomchi valeryanka ichirish kerak. Kuygan yuzni sterillangan marli bilan yopib qo'yish kerak.

Ko'z kuyganda 1 stakan suvga 1 choy qoshiq bor kislotasi solib, sovuq xolda ko'zga bosish kerak.

Ximiyaviy kuyish oqibati ko'pincha kuydiruvchi ximiyaviy moddani ta'sir etish vaqtiga bog'liq bo'ladi. Shu sababli bunday kuyishda

birinchi yordam ko'rsatishda dastlab ushbu modda kontsentratsiyasini va ta'sirini susaytirish lozim. Buning uchun kislota yoki ishqor ta'sir yotgan joy 15-20 minut toza suvda yuvilishi kerak. Agar kuyish kislota ta'sirida bo'lsa bir stakan suvga bir choy qoshiq ichimlik sodasi, ishqor ta'sirida bo'lsa bir stakan suvga bir choy qoshiq bor kislotasi solingan eritma bilan bog'ich namlanib bog'lanishi kerak.

Qon ketganda birinchi yordam ko'rsatish

Jaroxatlanib yaralangan joyni ifloslanishi, yarani suv bilan yuvish, maz surtish, yaradan qonning qotganlarini olib tashlash va unga tuproq va qum qo'yish mumkin emas. Birinchi yordam ko'rsatuvchi shaxs dastlab qo'lni tozalab yuvishi yoki barmoqlarini yod bilan artishi kerak. Yaraga material qo'yishda unga dastlab yod tomizish lozim. Yaraga qo'yiladigan materialdagi yod o'rni yaradan katta bo'lishi kerak. Yarani bog'lashdan oldin uning atrofini tozalash va yara atrofiga yod surtish zarur.

Qon ketishni bog'lab to'xtatish mumkin. Agar qon kuchli ketsa qon oqayotgan joyni ta'minlovchi tomirlarni jgut (maxsus bog'ich yoki tasma)

bilan bog'lash lozim. Jgut bog'langan joyda puls urishi mavjud bo'lsa, u

noto'g'ri bog'langan xisoblanadi. Bunday xolda jgutni yechib olib, qaytadan kattiqroq qilib bog'lash kerak. Jgut bog'lashdan oldin bog'lanadigan joy yumshoq materiallar bilan o'ralishi lozim. Bog'langan jgut 2 soatdan ortiq turmasligi zarur. Jgut bog'langandan so'ng 1 soat o'tgach, uni 10-15 minut sekin bo'shatish kerak. Bunday xolda yaraga qon keladigan arteriya qon tomirini barmoq bilan bosib turish lozim.

Ichki qon ketish juda xavfli xisoblanadi. Uning belgilari: pulsning sekinlashuvi, kamdarmonlik, bosh aylanishi, rang oqarishi, kuchli suvsash, xushsiz bo'lib qolish. Bunda dastlab, jaroxatlangan kishiga to'lik tinchlik berish va jaroxatlangan joyga sovuqlik qo'yish kerak. Suv

berish mumkin emas.

Agar burundan kuchli qon ketsa, boshni sekin orqaga o'girib kasharga sovuq bosish va burunga vodorod peroksidning 3% li eritmasida namlangan paxta yoki marli tiqish lozim.