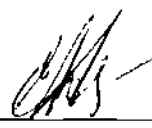


DATK "O'zbekiston temir yo'llari

Toshkent temir yo'l muxandislari instituti

Qurilish fakulteti

"Bin ova sanoat inshootlari qurilishi" kafedrası

Himoyaga ruxsat
Kafedra mudiri  SHipacheva E.V.
« 28 » 06 2013 r

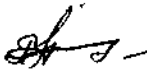
BITIRUV ISHINING

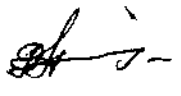
T U S H U N T I R I S H X A T I

Bitiruv ishining mavzusi

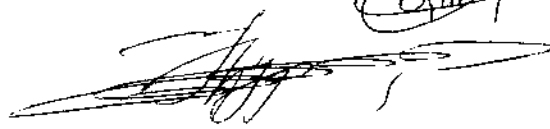
Muborak shaxridagi neft-gaz qazib olish boshqarma bazasini ishlab chiqarish korpusi

Bitiruvchi  Xamdamov.A.A

Bitiruvchi ishi raxbari:  Pirmatov R.X

Maslaxatchilar:  Pirmatov R.X

 Abdullayev.U.X

 Turg'unboyev O'. J

Тошкент- 2013 й

д) Библиографик рўйхат Ўқув - исёрий ва техник адабиётлар

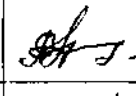
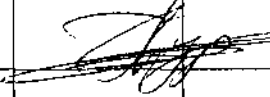
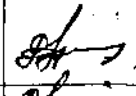
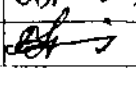
4. Битирув иши чизмаларининг рўйхати (A1 форматли 6 та ватман листида):

а) Архитектура-қурилиш чизмалари: 1 л - Бино тарзи, Бино тарх, шалсаи ҳақиқ; 2 л - Қирқим 1-1, 0,000 саватҳ - ҳақиқ тарх; 3 л - Қирқим 2-2, Пайдевор тархи, сирғилма тархи, 4 л - Том ёни тархи, Том тархи, туғилма.

б) Конструктив чизмалар: 5 л - Ўлчамли зикр ва ёни қилиш чизмаси.

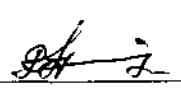
в) Қурилиш технологияси ва ташкил этиш қисми бўйича чизмалар: 6 л - таъвильи режа ва туғилмаи график чизмаси.

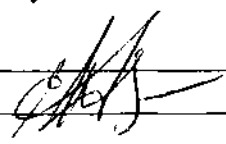
5. Битирув ишининг қисмлари бўйича маслаҳатчилар:

№	Битирув иши Қисмларининг номи	Бажариш муддатлари		Имзо	Маслаҳатчининг исми-шарифи
		бошланishi	туғалланishi		
1	“Архитектура – қурилиш” қисми				Турматов Р.
2	“Хисоблаш – конструкциялаш” қисми				Абдуллаев У.
3	“Қурилиш технологияси ва ташкил этиш” қисми бўйича				Турдунбоев У.
4	“Атроф муҳитни муҳофазалаш ва объектнинг экологияга мослиги” қисми				Р. Турматов
5	Педагогика қисми				Р. Турматов

6. Топшириқ берилган сана _____

7. Якунланган ишнинг топшириш санаси _____

Битирув ишининг раҳбари  Р. Турматов

Топшириқ бажариш учун қабул қилинди
Кафедра мудири 

Mundarija

Topshiriq varaqasi	2
Mundarija	5
Kirish	6
I.Loyihalash uchun boshlang'ich ma'lumotlar.....	8
I.1.Qurilish tumanini iqlimiy va geofizik xarakteristikalar.....	8
I.2.Shamol guli	8
I.3.Sanoat binosini sanitary gigenik talablari.....	9
I.4.Yong'inga qarshi talablar	10
I.5.Bosh tarx	11
I.5.1.Bosh tarx uchun TIK (texnik iqtisodiy ko'rsatkichlar)	12
I.5.2.Sanoat binosini hajmiy rejaviy yechmi	13
I.6.Sanoat binosi TIK.....	14
I.7.Konstruktiv echim	14
I.8.Atisesmik tadbirlar.....	16
I.9. Konstruktiv elementlarni tanlash	17
I.10.Qurilish fizikasi	20
I.11.Tabiiy yorug'likni hisoblash.....	22
Konstruksya hisobi qismi	
II.1.Qovurg'li oldindan zo'riqtirilgan yopma plitani hisoblash va loyixalash. . .	23
II.1.1 Boshlang'ich ma'lumotlar.....	23
II.1.2 Yopma plitaning konstruksiyasi.....	24
II.1.3 Yukni aniqlash.....	24
II.1.4 Plitada hosil bo'luvchi zo'riqlashlarni aniqlash.....	25
II.1.5 Plitaning normal kesim bo'yicha mustaxkamlikka hisoblash.....	26
II.1.5.1 Plitaning og'ma kesim bo'yicha mustaxkamlikka hisoblash.....	28
II.1.5.2 Plita tokchasi xisobi.....	31
«Qurilish texnologiyasi va tashkil etish texnologiyasi “ qismi III.1.	
Boshlang'ich ma'lumotlar.....	37
III.2. Kalendar rejalashtirish.....	38
III.2.1. Kalendar rejani ishlab chiqish tartibi.....	38
III.2.2. Ishlarning ro'yhati va hajmi.....	38
III.2.3. Kalendar reja.....	39
III.2.4. Qurilish mexanizmi va usullarini tanlash.....	41
III.2.4.1.Montaj kranini tanlash.....	42
III.3. To'rsimon grafik.....	52
III.3.1. To'rsimon grafikni qurish qoidasi.....	52
III.3.2. To'rsimon grafikni hisobiy parametrlari.....	53
IV “Atrof muxitni muxofazalash va ob'ektning ekologiyaga mosligi”	54
V. Kasbiy fandan dars berish uslubi.....	58
Foydalanilgan adabiyotlar	65

Kirish

Mamlakatimizda barqaror va samarali iqtisodiyotni rivojlantirish borasida amalga oshirilib kelinayotgan islohotlar bugungi kunda o'zining natijalarini namoyon etmoqda. Jumladan, qisqa vaqt ichida iqtisodiyotda chuqur tabiiy o'zgarisharni amalga oshirish, aholi daromadlarini o'sishini yaxshilash, samarali tashqi iqtisod hamda investetsiya jarayonlarini kuchaytirish, qishloq xo'jaligini isloh qilishda ahamiyatli yutuqlar qo'lga kiritildi.

Keyingi 5 yilda O'zbekistonda o'sish suratlari o'rtacha yiliga 5% ni tashkil etmoqda. Iqtisodiyotimizda yuz berayotgan jiddiy tarkibiy va sifat o'zgarishlarini 2000 yilda mamlakatimizda yalpi ichki mahsulotni shakllantirishda sanoat ishlab chiqarishni ulushi 14.4% ni tashkil etgan bo'lsa bu ko'rsatkich 2011-yilga kelib 24.1% ni tashkil etmoqda bu deyarli iqtisodiyotning to'rtidan biri demakdir.

O'tgan yili faoliyat ko'rsatayotgan korxonalarni modernizatsiya qilish texnik va texnologik qayta jihozlash hamda zamonaviy, yuksak texnologiyalarga asoslangan yangi ishlab chiqarishni tashkil etishi tezlashtirish borasida faol investetsiya syosati yurgizishga alohida etibor qaratildi. 2011-yilda moliyalashtirishning barcha manbalari hisobidan umumiy qiymati 10 milliard 800 mln dollardan ortiq capital qiymatlar o'zlashtirildi bu 2010 yilga nisbatan 11.2 % ga ko'p demakdir. Investetsiyalarning yalpi ichki mahsulotdagi ulushi 23.9 % ni tashkil etgani mamlakatimizda investetsiya jarayonlari jadal rivojlanayotganidan dalolat beradi. Iqtisodiyotning real sektoriga qariyb 2milliard 900 mln dollar hajmida xorijiy investetsiyalar jalb etildi, ularning 78.8 % to'g'ridan to'g'ri investetsiyalardir.

2012 yil va undan keyin kishloq joylarida namunaviy loyihalar asosida xususiy uy-joylarni qurish bo'yicha dasturni amalga oshirish masalalariga alohida etibor berish lozim, qishloq joylarida xususiy uy-joylarni qurish bo'yicha keng ko'lamli dastur ishlab chiqarilgandan beri, ya'ni so'nggi 2 yilda 15 mingdan ziyod oila yangi uy-joylarga ega bo'ldi, o'tgan yilning o'zidayoq namunaviy loyihalar asosida 1.1 mln metr kvadratga teng bo'lgan maydonda 7400 ta uy-joy qurib o'z egalariga topshirildi. Bu ishlar uchun 576 milliard dollarlik investetsiya jalb qilindi bularning 63% dan ziyodi markazlashtirilgan mablag'lar 'Qishloq qurilish bank' mablag'lari tashkil etadi. Joriy yilda esa 1.2 mln kvadrat metrdan ortiq bo'lgan 8150 ta yakka tartibda uy joy qurish rejalashtirilgan bu o'tgan yilga nisbatan 15% ga ko'p demakdir. Yuqoridagilarga muvofiq ravishda 425km suv o'tkazmalari, 260km elektr liniyalari, 375 gaz tarmoqlari, 306 km ichki yo'llar qurish rejalashtirilgan.

Toshkent Temir Yo'llar Muxandislari Instituti "Bin ova inshootlari qurilishi"Kafedrasi tomonidan berilgantopshiriqqa asoson

“Muborak shaxridag Neft-gaz qazib olish bazasini ishlab chiqarish binosi neft-gaz qazib olish boshqarma bazasining” binosini loyixalash mavzusidagi bitiruv malakaviy ishiga bag’ishlandi.

I. Umumiy ma'lumotlar, qurilish tumanini iqlimiy geofizik xarakteristikalar

Loyihalash uchun boshlang'ich ma'lumotlar qurilish tumani haqida ma'lumotlarni beradi, bunda qurilish tumanini sharoitlardan kelib chiqqan holda devorlarni qalinligi, shamol yo'nalishi, zamin gruntini maxsimall muzlash chuqurligi kabi malumotlarni beradi va bu qurilayotgan bino qurilishida va foydalanishda asosiy rol o'ynaydi va quyida jadvalda keltirilgan (1-jadval)

I.1. Umumiy ma'lumotlar, qurilish tumanini iqlimiy geofizik xarakteristikalar

1-jadval

Tavsif nomi	Qiymati va o'lchami	Manba
Qurilish tumani	Muborak	Topshir iqdan
Iqlimiy tuman	II	{11,15 bet}
Yozning hisobiy harorati	+44° c	{11,17 bet}
Eng sovuq kunning o'rtach harorati	-18° c	{11,14 bet}
Grunt muzlashini meyoriy chuqurligi	<90sm	{11,46 bet}
Qor qoplami og'irligi me'yoriy qiymati	0.5kpa	{1,8 bet}
Shamol bosimini me'yoriy qiymati	0.42kpa	{1,9 bet}
Qurilish tumanini zilzilaviyligi	8 ball	{2}
Zamin grunti	liyos	topshiriqdan

I.2. Shamol guli

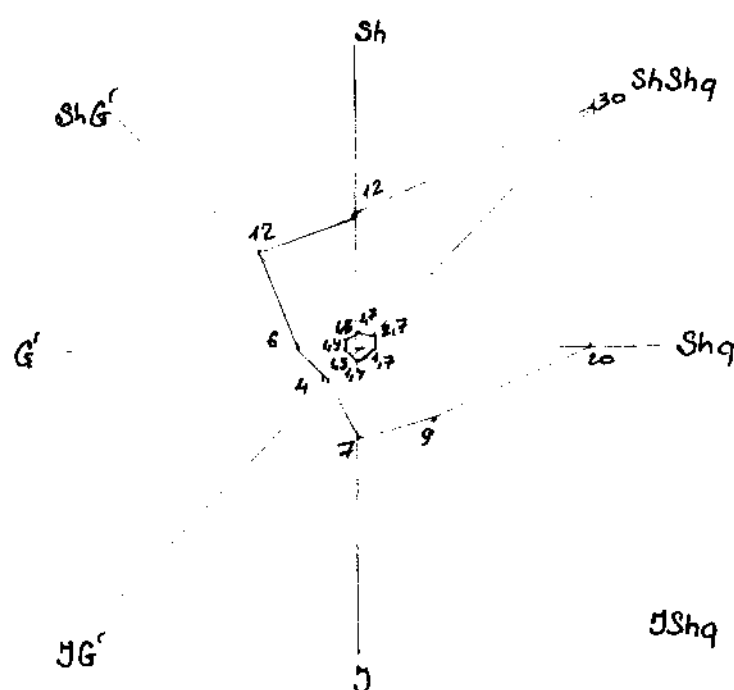
Shamol guli avvalo tuman miqyosida qurilish uchun joy ajratishda asos bo'lsa hozirda qurilish bosh tarxi uchun asos bo'lib xizmat qiladi changlar , zararli moddalar harakatini shamol boshqargani bois shamol chambaragi bizga ishchilar shaharchasi omborxona va hokozolarni qanday joylashtirishimizni bizga ko'rsatib beradi va quyida jadvaldakeltirilgan (2-jadval)

Shamol guli qiymatlari

2-jadval

№	Rumblar bo'yicha yo'nalishi	Sh	ShShq	Shq	JShq	J	JG'	G'	ShG'
1	Takrorlanishi	12	30	20	9	7	4	6	12
2	Tezligi m/s	1,7	2,7	1,7	1,4	1,5	1,4	1,5	1,8

Shamol guli



1.3 Sanoat binosini sanitary gigenik talablari

Sanoat binoyimiz o'zidan zararli moddalar, gazlarni kam miqdorda ishlab chiqarsada binoni yetarlicha yorug'lik bilan ta'minlash muhim hisoblanadi chunki quyosh nuri binoni ichiga to'g'ridan to'g'ri tushmas ekan bino ichida har xil bakteriyalar rivojlanadi, xonani mikroklimate buziladi aytilgan muammolarni oldini olish maqsadida 3-jadvalda ma'lumotlar keltirilgan

3-jadval

Tavsifnoma	Qiymati va o'lchami	Manba
Binoni sanitary sinifi	II	{15,8 1 bet}
Talab etilgan yoritish turi	Tabiiy yoritish turi	{11,1 2§}

	Jahon qutublari bo'yicha binoning mumkin bo'lgan joylashtirish yo'nanishi	Janubiy-sharq	{12.3.21§}
	Himoya chizig'ini eni	250m	{16}
	Ishlab chiqarish jarayonlarining og'irlik darajasi	Og'ir	[8]
	Ko'rish qobiliyatiga bog'liq bo'lgan ishlarning razryadi	II	[7]

I.4.Yong'inga qarshi chora tadbirlar

Ma'lumki har qanday bino inshoot uchun eng havfli omillardan biri bu yong'in hisoblanadi va binoda qo'llanilayotgan barcha elementlar yong'inbaddoshlikka hisoblanadi bu elementlarni yong'inbardoshlilik vaqti (soati) ko'rsatkichlar keltiriladi va buni natijasida binoni yong'inbardoshlik sinifi belgilanadi KMK yoki SHMKlarda keltiriladi. Binoga eng yaqin joylashgan bino inshoot bilan masofa belgilanadi ma'lumotlar quyida jadvalda keltirilgan (4-jadval)

I.4.1 Yong'inga qarshi chora tadbirlar

4-jadval

N ^o	Tavsif nomi	Qiymati o'lchami	Manba
1	Binoning javobgarlik sinfi	II	{5,116 bet}
2	Binoni yong'inbardoshlilik darajasi	IIIb	{5,119 bet} {B.12-jadval}
3	Yong'in va portlash xavfi bo'yicha xonalarning kategoriyasi	G	(4)

4	1 Duradgorlar bo'limi 2 Yo'nish-payvandlash bo'limi 3 Yuvish va gidro sinash bo'limi 4 Jihozlarni ta'mirlash bo'limi 5 Chilangar-mexanik bo'limi 6 Termik ishlov berish joyi	G G B B B V	(4)
5	Asosiy qurilish konstruksiylarini yong'inbardoshlilik chegarasi: Ustunlar: Osma panellar: Stropilali konstruksiylar: Tom yopma plitalar:	1 soat 0.25soat 0.25soat 0.25soat	{5,110 bet} {B.11- jadval}
6	Evakuatsiya chiqish eshiklarining talab etilgan soni	2	(4)
7	Eng uzoq ish joyidan eng yaqin bo'lgan evakuatsiya eshigigacha bo'lgan masofa	24	(4)
8	Evakuatsiya yo'lining eni	Kamida 1m	(4)
9	Eshikning eni	Kamida 1m	(4)

I.5.Bosh tarx

Malumki har qanday sanoat ishlab chiqarishi o'zidan zararli moddalar, gazlar, chiqindilar ishlab chiqaradi bu sanoat binosi yon atrofiga shu yerlik tub aholiga o'zini salbiy ta'sirini ko'rsatishi tabiiy. Bu muammolarni oldini olishda Sanoat binosini maydonnini iloji boricha kattaroq olishimiz kerak va maksimal darajada ko'kalamzorlashtirish maydonlarini kengaytirishimiz va daraxt butalarni ko'proq ekishimiz lozim bo'ladi. Yuqoridagi faktorlarni

etiborga olgan holda Bosh tarx uchun 9.36Ga teng bo'lgan maydon ajratilgan bo'lib uning markazida Sanoat binosi unga bevosita bog'langan Ma'muriy-maishiy bino, boshqaruv binosi, qorovulxona, mashinalar turar joyi, sport binosi, futbol maydoni, tenis maydoni, afto garaj, asbob uskunalar turar joyi, maxsulot ombori, qozon xona, maxsus ombor, yong'in xafsizlik xonasi,ochiq ombor xonasi. Saylgohlar hamda bog'lardan iborat bo'lib umumiy Ko'kalamzor maydionlar va bog'lar bosh tarxni 75% ni tashkil etadi.

Ishchi xodimlarni sog'ligini saqlash, yaxshilash maqsadida sport majmuasida ko'p turdagi sport turlari bilan shug'ullanish uchun sharoitlar mavjud bo'lib futbol, baskedboll, volleybol va boshqa turdagi yengil atletika bilan shug'ullanish imkoniyati mavjud.

I.5.1 Bosh tarx eksplikatsya

5-jadval

№	Nomlanishi	Maydoni (m ²)
1	Sanoat binosi	2304
2	Ma'muriy-maishiy bino	884
3	Omborxona	518
4	O'txona	561
5	Tozalash inshooti	1056
6	Mashinalar turar joyi	510
7	Elektr tarmog'i	561
8	Sport majmuasi	828
9	Qoravulxona	36

Bosh tarx uchun TIK

6-jadval

№	Nomlanishi	Maydoni (m ²)
1	Qurilish maydoni	13586
2	Yo'l va yo'laklar maydoni	9712
3	Ko'kalamzor maydonlar	70302
4	Qurilish koeffitsenti	0.22 %
5	Yo'l va yo'laklar koeffitsenti	10%
6	Ko'kalamzorlashtirish koeffitsenti	75%

4.5.2. Sanoat binosini hajmiy rejaviy yechimi

Bino neft gaz qazib olish binosi bo'lib o'qlar bo'yicha o'lchamlari 48x48m balandligi 8.4m ni tashkil etadi. Sanoat binosi ikki oraliqdan iborat bo'lib 24m dan iborati oralig'i ko'priksimon kran bilan jihozlangan bo'lib kran bino bo'yicha harakatlanish qobilyatiga ega bo'lib yarim tayyor maxsulotni kirib chiqishi uchun mo'ljallangan va sexning 2-qismi 3ta 12x12mli va 1tasi 24x12m funksional xonalarga bo'lingan va ular quyidagi funksialarga mo'ljallangan:

- 1 Duradgorlar bo'limi
- 2 Yo'nish-payvandlash bo'limi
- 3 Yuvish va gidro sinash bo'limi
- 4 Jihozlarni ta'mirlash bo'limi
- 5Chilangar-mexanik bo'limi
- 6Termik ishlov berish joyi

Sanoat binosi qurishda unifikatsyalangan elementlardan foydalanilgan bo'lib stakan turdagi poydevorlar, amaldagi devor panellar, ustunlar, Ferma tipidagi balka, qovurgali tom yopmalardan foydalanilgan. Sanoat binosi tabiiy yorug'lik bilan taminlangan.

Bino yuk ko'tarish qobilyati 2 t bo'lgan osma kran bilan jihozlangan.

Yig'ish bo'lim joyi binoning chetki (eni 24 m bo'lgan) oralig'ida joylashgan. Yig'ish joyi bo'limiga ishchilar kirishi ikki tomondan amalga oshiriladi. Ushbu bo'lim Mexanik joyi bilan bog'langan.

Yog'ochni qayta ishlab chiqarish binosidan tashqariga chiqish eshiklar umumiy soni 5ta. Binoning perimetri bo'yicha yong'in vaqtida evakuatsiya qilinadigan ikkita vertikal "Yong'in narvon"lari: LP-1 va LP-2 joylashgan.

Tom qoplamasi uzunligi bo'yicha og'ma va metall panjaradan iborat to'siqlarga ega.

Yog'ochni qayta ishlab chiqarish binosining fasadi lenta shaklida joylashgan panellar va 7 ta oyna qoplapamasidan iborat. Oyna o'lchamlari yorug'lik texnikasi xisobidan aniqlanadi.

Binoni tashqi pardozi quydagicha qabul qilamiz. Paneli devorlarning tashqi tomoni "alkapon" yordamida qoplanib, och sarg'ish yordamida qoplangan. Binoning sokol qismi och jigarrarang alyukapon yordamida qoplangan. Oyna romlari moyli bo'yoq yordamida jigarang qilib bo'yalgan.

Sanoat binosi pollari barcha xonalar uchun bir xil b ladi. Pol qatlamlari: zamin - asos grunti, tayyorlovchi qatlam -qalinligi 160 mm bo'lgan V15 sinfli beton, oraliq qatlam - qalinligi 100 mm bo'lgan M200 markali qum-sement qorishmasi, yopma - qalinligi 40 mm bo'lgan dekorativ beton.

I.6.1 Neft-gaz qazib olish bazasini ishlab chiqarish binosini texnik iqtisodiy ko'rsatkichlari.

- 1. Qurilish maydoni - ~~2364~~ m²**
- 2. Umumiy maydon - ~~2304~~ m²**
- 3. Qurilish hajmi - ~~29760~~ m³**
- 4. K₁ = 10.7**
- 5. K₂ = 0,57**

I.7 Neft-gaz qazib olish boshqarma bazasining ishlab chiqarish binosining konstruktiv yechimi

Neft-gaz qazib olish boshqarma bazasining ishlab chiqarish binosi to'liq temirbeton karkasdan iborat. Bino bir qavatli va ikki oraliqli. Bino oraliqlarining

1. Chetki va o'rta ustunlar qadami 6 m.
2. Chetki qator ustunlarini bo'ylama o'qqa bog'lanishi "nolli" qilib qabul qilingan. O'rta qator ustunlari markaziy o'qqa bog'langan. Asosiy yuk k taruvchi ustun va yordamchi ustunni o'rnatish uchun yon devordan 500 mm ga siljirilgan.
3. Bino konstruktiv elementlarini tashqi va ichki qaroratning o'zgarishidan yuzaga keladigan deformatsiyadan ximoyalash maqsadida ko'ndalang xarorat choki ko'zda tutilgan.
4. Bino oralig'ining eni 24 m bo'lib, ularning stropila ostki qismigacha bo'lgan balandligi 8.4 m.
5. Binoning ko'ndalang yo'nalishdagi ustuvorligini bir va ikki oraliqli ramalar bilan ta'minlanadi. Ushbu ramalar tayanuvchi stoykalar poydevorga maxkamlanadi. Binoning ko'ndalang yo'nalishdagi ustuvorligi poydevorga maxkamlangan stoykalar va ularga tayanuvchi bir va ikki oraliqli ramalar bilan va stoykalarga sharnirli bog'langan stropil konstruksiyalar bilan ta'minlanadi.

Karkasning fazoviy birligi maxsus gorizontal va vertikal bog'lanishlar yordamida amalga oshiriladi.

Poydevorlar stakan shaklida bo'lib, quyma temirbetondan ishlanadi. Poydevor to'voni minus 1,650 chuqurlikda o'rnatiladi. Poydevor tepasi minus 0,150 m belgida olinadi.

Poydevor to'voni o'lchamlari quydagicha qabul qilingan:

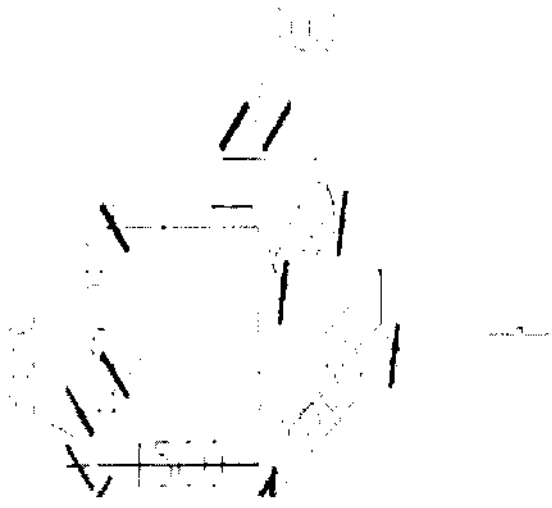
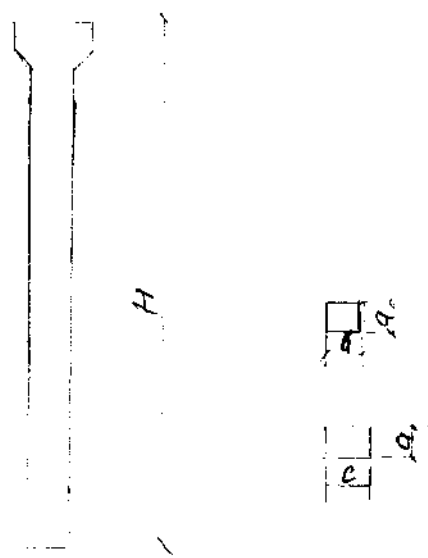
chetki qatordagi asosiy yuk k taruvchi ustun ostiga 24 m orali uchun - 1,8 m x 2,1 m, 18 m ; o'rta qator ustun ostiga - 2,1 m x 3,1 m; yon tomondagi faxverk stoykasi ostiga- 1,5 m x 1,5 m, ichki faxverk stoykalari ostiga- 1,5 m x 1,5 m.

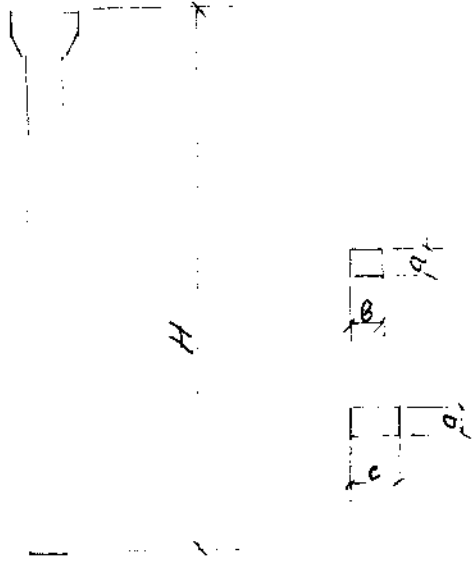
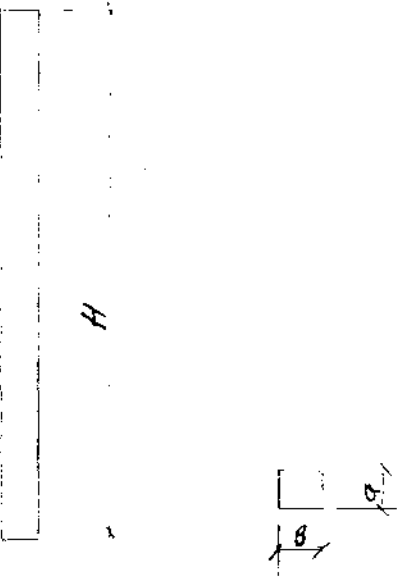
Poydevor to'sinlari 1.415-I seriya bo'yicha qabul qilingan. Ular trapesiya shaklidagi kesimga ega. Poydevor to'sinining yuqori belgisi minus 0,030. Poydevor to'sinlari temirbeton poydevor zinasiga tayanadi. Poydevor

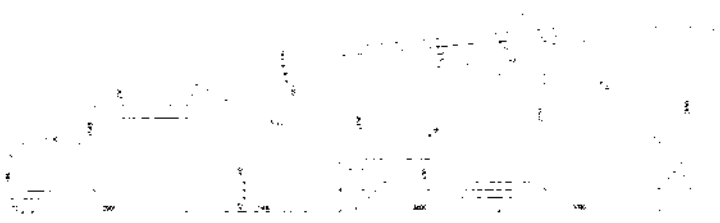
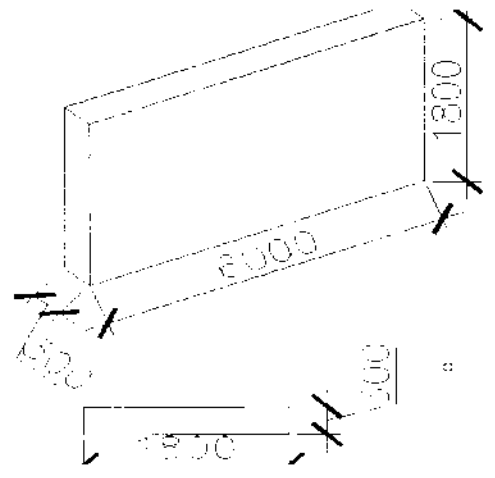
2-T-D

1.9 Bir qavatli sanoat binosi uchun konstruktiv elementlar tanlash

7-jadval

	Ko'rinishi	O'lchamlari (mm)	Marka va seriyasi
	Poydevorlar 	Chetki qator uchun: 1500x1800 mm O'rta qator uchun: 1800x2100 mm Faxverka uchun: 1500x1500 mm	K 84-1,2,3,4.
	Ustun O'rta qator uchun 	H=9300 mm h=4200 mm a=400 mm b=400 mm c=600 mm	K 84-1,2,3,4.

	Ustun Chetki qator uchun 	H=9300 mm h=4200 mm a=400 mm b=400 mm c=600 mm	K84- 1,2,3,4.
	Faxverka kalonna 	H=9300 mm a=400 mm b=400 mm	K84- 1,2,3,4.

	Stropila ferma 	L=12000 mm H=1390 mm h= 890 mm	Seriya: 1.462- 3
	Devor panellari 	L=6000mm H=1800mm B=200	PSL20- 1,2x6 PSL16- 1,8x6

||
||
||

miqd

K

###

<

