

*O'zbekiston Respublikasi
Andijon viloyati Andijon shaxri
"Sardor Qurilish Maks" MCHJ*

*Республика Узбекистан
город Андижан Андижанская область
ООО ""Sardor Qurilish Maks""*

ISHCHI LOYIHA

*Andijon shaxridagi muhandislik maktabini rekonstruksiya
qilish (mavjud binoni moslashtirish) D blok*

Isitish va sovitish tizimi.

Direktor:

Sar. Hakeemov



Xolmatov S.

*Loyiha bosh
muhandisi:*

B. Shamshidinov

Shamshidinov. B

Andijon-2026

Asosiy to'plam ishchi chizmalar ro'yxati

Varoq	Nomlanilishi	Izoh
1	Umumiy malumot	
2	Devor rejasi va fan-coil drenaj (slif) tizimi	
3	Devor rejasi va isitish va sovitish tizimi	
4	Devor rejasi va isitish tizimi	
5	Fan-coil isitish va sovitish tizimining fazoviy ko'rinishi	
6	Fan-coillarning silif (drenaj) tizimining fazoviy ko'rinishi	
7	Devor rejasi va shamollatish tizimi. Shamollatish tizimining fazoviy ko'rinishi	

MALUMOT VA UNGA ILOVA QILINGAN HUJJATLAR RO'YXATI

BELGILARI	NOMLANISHI	ILOVA
	<u>Ishlatilgan xujjatlar:</u>	
4-904-69	Isitish radiatorlarini va sanitar texnik uskunalarni o'rnatish.	
1-494-10	Havo tarqatish panjaralari.	
1-494-21	Havo tarqatish panjaralarini o'rnatish.	
5.904-18ып.1	Havo kanallarini mahkamlash.	
	<u>Qo'shilgan hujjatlar:</u>	
VK.UTX	Uskunalar, maxsulotlar va materiallarning texnik xususiyatlari.	18ta varoqda.

Основные показатели по рабочим чертежам марки ОБ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при tн, °C	Расход теплоты, кВт/ч				Расход холода, Вт	Установленная мощность электроприводов, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
D blok	-	-13	171,0	—	См проект ВК	171,0	—	

Ishchi chizmalarda qabul qilingan texnik yechimlar atrof-muxit yong'indan ximoya qilish va boshqa amaldagi me yor va qoidalar talablariga javob beradi va ishchi chizmalarda ko'rsatilgan choralar asosida ob ektning odamlar xayoti va sog'ligi uchun xavfsiz ishlashini ta'minlaydi.

Loyixa bosh muxandisi:



Shamshidinov.B

УМУМИЙ ҚИСМ

- Loyiha buyurtmachining vazifasi va loyihalash vazifasi, loyihaning texnologik qismi va arxitektura va qurilish chizmalari asosida amalga oshirildi.
- Loyiha amaldagi nizomlarga amal qiladi:
- KMC 2. 04.05-22 "Isitish, shamollatish va konditsioner". KMC 2. 01.01-94 "Loyihalash uchun iqlimiy va fizik-geologik ma'lumotlar". KMC 2. 01.04-97* «Qurilish issiqlik injenerligi». Isitish, shamollatish va konditsioner dizayni uchun ochiq havoning Dizayn parametrlari KMK 2.01.01-94 ga muvofiq qabul qilinadi. Ventilyatsiya va konditsioner dizayni uchun: -sovuq davrda: Tn=-15°C Y=-12,4 kJ/kg; -issiq davr ichida: Tn=+37,5+3=40,5°C Y=65,2 kJ/kg;(bug' B) ovuq davr uchun xonalarning ishchi maydonidagi havo parametrlari qabul qilinadi t=23°C f=55%.

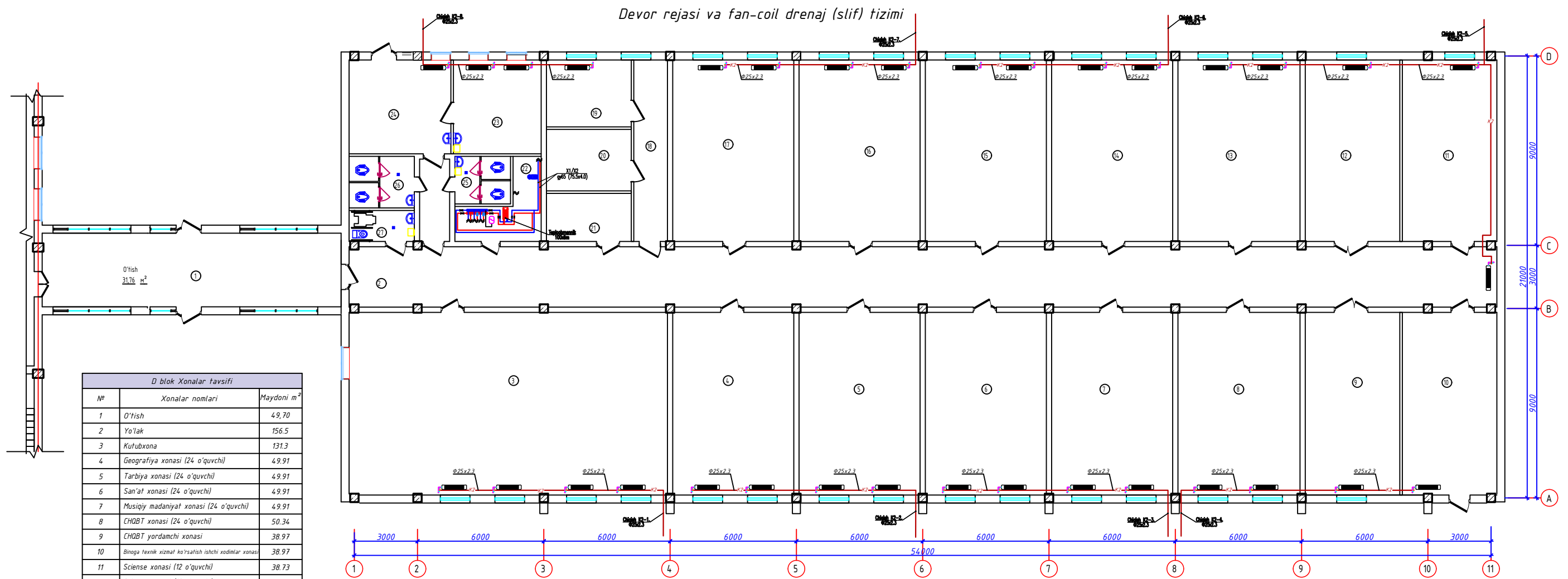
ISITISH VA SOVUTISH TA'MINOTI

Issiqlik manbai tashqi isitish tarmoqlaridan amalga oshiliadi. Isitish vositasi - suv 80 ÷ 60 ° C. Bino ichida teploobmenik orqali padacha va obratka xaroratlari 60 ÷ 40 ° C. ga pasaytirish ko'zda tutilgan. Pastdan yuqoriga sxemasi ko'zda tutilgan. Asosiy magistral quvurlar pol ostida polipropilen quvurlaridan yotqizilgan va issiqlik izolyatsiyasi bilan o'ralgan. Sovutish manbai - sovitish mashinalari (chillerlar). Xonalarni yozgi mavsumda qulay haroratda saqlash va ortiqcha issiqlikni olib tashlash uchun fan-coillar o'rnatilgan. Sovutish tizimida suv sovutuvchi vosita sifatida ishlatiladi, uning parametrlari: 7-12 °C. Sovutuvchi suvni sovitish uchun havo kondensatorli chillerlar ishlatiladi, ular gen.plan bo'yicha joylashtirilgan. Sovutish tizimida suvning aylanishini ta'minlash uchun nasoslar o'rnatilgan. Fan-coillar tizimi ikki trubali (borish + kelish) sxemaga ega. Har bir qurilmaga (fan-coilga) shlang va klapanlar o'rnatiladi, ya'ni suv oqimini yopish va nazorat qilish mumkin.

SHAMOLLATISH TA'MINOTI

Shamollatish tabiiy va mexanik usulda amalga oshiriladi. Sanitar xonadan havo so'rish tashqi devor qismida o'rnatilgan. Канальный вентилятор Bahcivan BDTX 200 ventilyator orqali amalga oshiriladi. Havo kanallari "GOST 14918-80" rux-po'latdan yasalgan. Tashkil etilmagan shamollatish eshik va deraza yordamiga amalga oshiriladi. Shamollatish tizimlarini o'rnatishda QMQ 3.05.01-97.-"Ichki sanitariya tizimlari" talablariga muvofiq o'rnatilsin va qoidalarga muvofiq amalga oshirilishi kerak. Qurilish va montaj ishlari boshlanishidan oldin ishlab chiqarish zarurati tufayli yuzaga kelgan loyihaning barcha burilishlari loyihalashtirish tashkiloti bilan kelishilishi kerak.

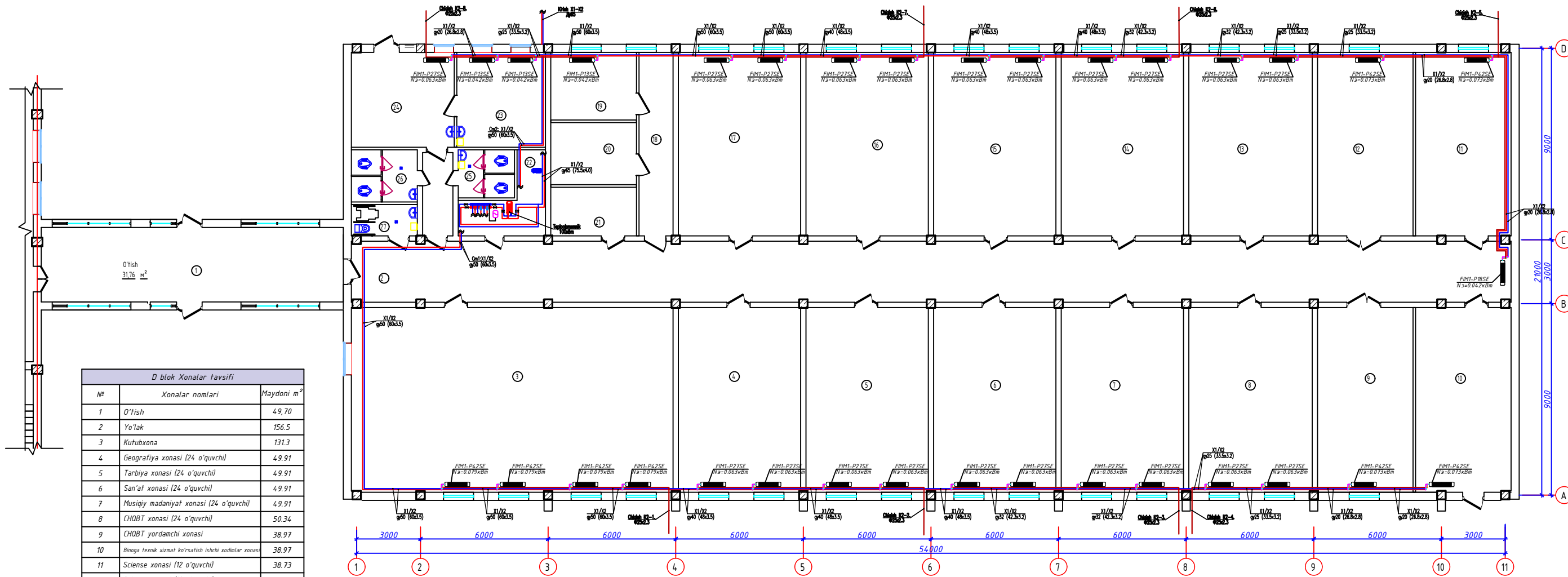
				Shifr: I.SH			
				Andijon shaxridagi muhandislik maktabini rekonstruksiya qilish (mavjud binoni moslashtirish)			
Lavozim	ismi sharifi	Imzo	Sana				
L.B.M.	Shamshidinov.B			D blok	Adad	Varoq	Varoqlar
					I.L	1	7
Bajardi	Nematjonov U.			Umumiy malumot	"Sardor Qurilish Maks" MCHJ		



D blok Xonalar tavsifi		
№	Xonalar nomlari	Maydoni m ²
1	O'tish	4,70
2	Yo'lak	156.5
3	Kutubxona	131.3
4	Geografiya xonasi (24 o'quvchi)	49.91
5	Tarbiya xonasi (24 o'quvchi)	49.91
6	San'at xonasi (24 o'quvchi)	49.91
7	Musiqiy madaniyat xonasi (24 o'quvchi)	49.91
8	CHQBT xonasi (24 o'quvchi)	50.34
9	CHQBT yordamchi xonasi	38.97
10	Biroq texnik xizmat ko'rsatish ishchi xodimlar xonasi	38.97
11	Science xonasi (12 o'quvchi)	38.73
12	Science xonasi (12 o'quvchi)	38.73
13	Mustaqil shug'ullanuvchilar uchun xona	50.03
14	Koworking xonasi	49.59
15	Startap xonasi	49.59
16	Startap xonasi	49.59
17	O'quvchilar va xodimlar uchun garderoab	49.59
18	Yo'lak	13.80
19	Xo'jalik ishlari bo'yicha direktor o'rin bosari xonasi	13.04
20	Bosh xisobchi xonasi	11.77
21	Kadrlar bo'yicha menejer xonasi	9.21
22	Texnik xona	10.01
23	Tibbiy yordam ko'rsatish xonasi	18.59
24	Xamshira xonasi	21.57
25	San.Uzel	5.98
26	San.Uzel	7.60
27	NBSH San.Uzel	4.57
Jami:		781.5

					Shifr: _____ I.SH			
					Andijon shaxridagi muhandislik maktabini rekonstruksiya qilish (mavjud binoni mustahkamlash)			
Lavozim	ismi sharifi	Imzo	Sana			Adad	Varoq	Varoqlar
L.B.M.	Shamshidinov.B				D blok	1.L	2	7
Bajardi	Nemafjanov U.				Devor rejasi va fan-coil drenaj (stif) tizimi	"Sardor Qurilish Maks" MCHJ		

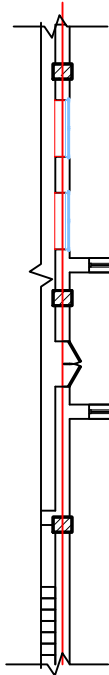
Devor rejasi va isitish va sovitish tizimi



D blok Xonalar tavsifi		
N°	Xonalar nomlari	Maydoni m²
1	O'tish	49,70
2	Yo'lak	156,5
3	Kutubxona	131,3
4	Geografiya xonasi (24 o'quvchi)	49,91
5	Tarbiya xonasi (24 o'quvchi)	49,91
6	San'at xonasi (24 o'quvchi)	49,91
7	Musiqiy madaniyat xonasi (24 o'quvchi)	49,91
8	CHQBT xonasi (24 o'quvchi)	50,34
9	CHQBT yordamchi xonasi	38,97
10	Binoga texnik xizmat ko'rsatish ishchi xodimlar xonasi	38,97
11	Science xonasi (12 o'quvchi)	38,73
12	Science xonasi (12 o'quvchi)	38,73
13	Mustaqil shug'ullanuvchilar uchun xona	50,03
14	Koworking xonasi	49,59
15	Starlap xonasi	49,59
16	Starlap xonasi	49,59
17	O'quvchilar va xodimlar uchun gardero	49,59
18	Yo'lak	13,80
19	Xo'jalik ishlari bo'yicha direktor o'rin bosari xonasi	13,04
20	Bosh xisobchi xonasi	11,77
21	Kadrlar bo'yicha menejer xonasi	9,21
22	Texnik xona	10,01
23	Tibbiy yordam ko'rsatish xonasi	18,59
24	Xamshira xonasi	21,57
25	San.Uzel	5,98
26	San.Uzel	7,60
27	NBSH San.Uzel	4,57
Jami:		781,5

Shifr:				I.SH		
Andjon shaxridagi muhandislik maktabini rekonstruksiya qilish (mavjud binoni moslashtirish)						
Lavozim	ismi sharifi	Imzo	Sana	Adad	Varoq	Varoqlar
L.B.M.	Shamshidinov.B			I.L	3	7
Bajardi	Nematjonov U.			"Sardor Qurilish Maks" MCHJ		

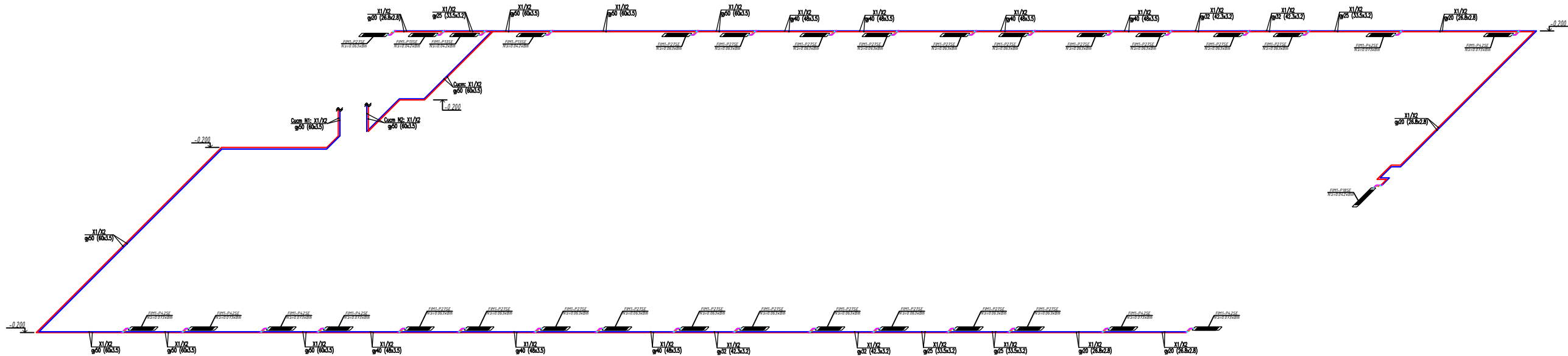
Devor rejasi va isitish tizimi



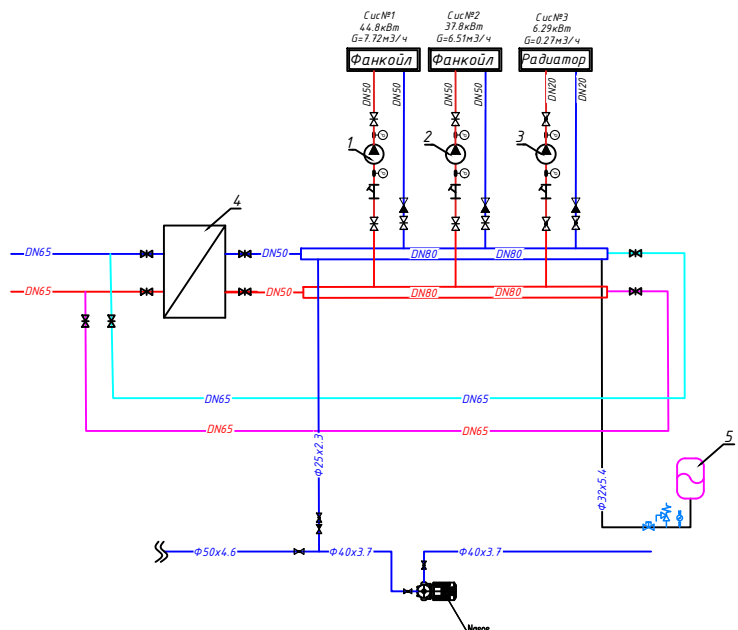
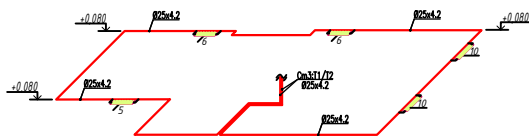
D blok Xonalar tavsifi		
Nº	Xonalar nomlari	Maydoni m²
1	O'tish	49,70
2	Yo'lak	156.5
3	Kutubxona	131.3
4	Geografiya xonasi (24 o'quvchi)	49.91
5	Tarbiya xonasi (24 o'quvchi)	49.91
6	San'at xonasi (24 o'quvchi)	49.91
7	Musiqiy madaniyat xonasi (24 o'quvchi)	49.91
8	CHQBT xonasi (24 o'quvchi)	50.34
9	CHQBT yordamchi xonasi	38.97
10	Binoqa texnik xizmat ko'rsatish ishti xodimlar xonasi	38.97
11	Science xonasi (12 o'quvchi)	38.73
12	Science xonasi (12 o'quvchi)	38.73
13	Mustaqil shug'ullanuvchilar uchun xona	50.03
14	Koworking xonasi	49.59
15	Startap xonasi	49.59
16	Startap xonasi	49.59
17	O'quvchilar va xodimlar uchun garderoab	49.59
18	Yo'lak	13.80
19	Xo'jalik ishlari bo'yicha direktor o'rin bosari xonasi	13.04
20	Bosh xisobchi xonasi	11.77
21	Kadrlar bo'yicha menejer xonasi	9.21
22	Texnik xona	10.01
23	Tibbiy yordam ko'rsatish xonasi	18.59
24	Xamshira xonasi	21.57
25	San.Uzel	5.98
26	San.Uzel	7.60
27	NBSH San.Uzel	4.57
	Jami:	781.5

					Shifr:	ISH		
					Andjon shaxridagi muhandislik maktabini rekonstruksiya qilish (mavjud binoni moslashtirish)			
Lavezim	ismi sharifi	Imzo	Sana		D blok	Adad	Varoq	Varoqlar
						1/L	4	7
L.B.M.	Shamshidinov.B				Devor rejasi va isitish tizimi	"Sardor Qurilish Maks" MCHJ		
Bajardi	Nematjonov.U.							

Fan-coil isitish va sovitish tizimining fazoviy ko'rinishi



Isitish tizimining fazoviy ko'rinishi

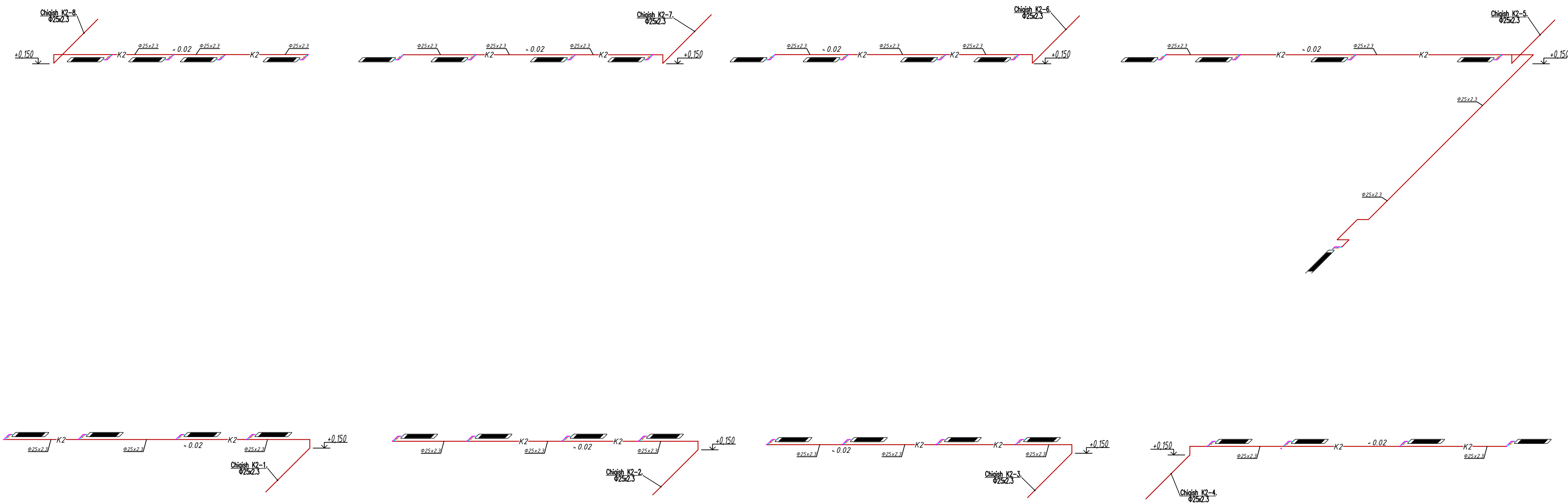


Texnik favsit

Varoq	Nomi (anlilishi)	Soni	Izoʻh
1	Hosoz SAER L-2P 50-112-100 (n=0,55±8m)	1	am
2	Hosoz SAER L-2P 50-112-100 (n=0,55±8m)	1	am
3	Gidrotis USP 25-80 F UPS(n=0,165±8m)	1	am
4	Tekshobirniq plastinichiy razbornoj 100 kVt	1	am
5	Raspiroshitelniy bak 80a	1	am

					Shifr:	ISH		
					Andijon shaxridagi muhandislik maktabini rekonstruksiya qilish (mavjud binoni moslashtirish)			
Lavozim	ismi sharifi	Imzo	Sana		D blok	Adad	Varoq	Varoqlar
L.B.M.	Shamshidinov B					1.L	5	7
Bajardi	Nemafonov U.					"Sardor Qurilish Maks" MCHU		
					Fan-so'lt isitish va sovitish tizimining fazoviy ko'rinishi			

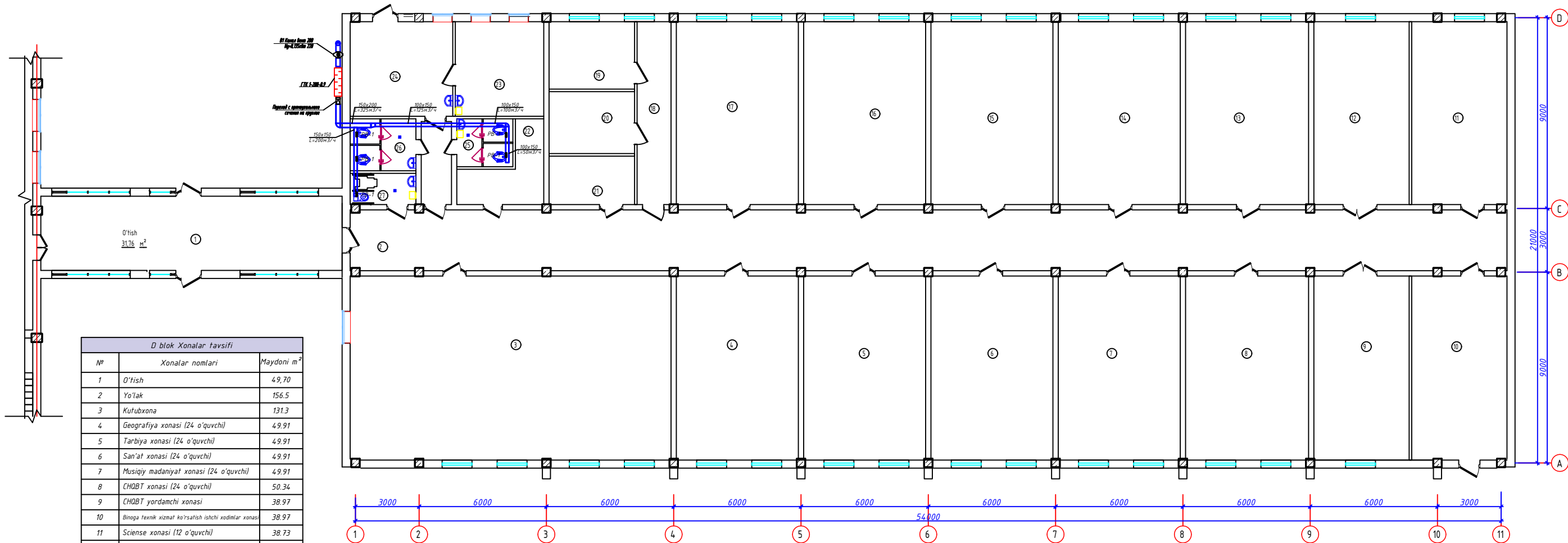
Fan-coillarning silif (drenaj) tizimining fazoviy ko'rinishi



Инф. N подл. Подпись и дата Взам. инф. N

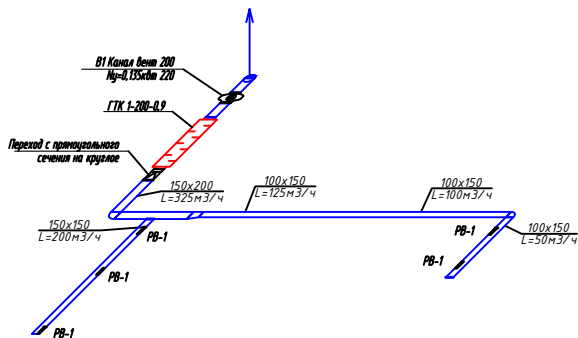
				Shifr: I.SH			
				Andijon shaxridagi muhandislik maktabini rekonstruksiya qilish			
				(mavjud binoni moslashtirish)			
Lavozim	ismi sharifi	Imzo	Sana	D blok	Adad	Varoq	Varoqlar
L.B.M.	Shamshidinov.B				I.L	6	7
Bajardi	Nematjonov U.			Fan-coillarning silif (drenaj) tizimining fazoviy ko'rinishi	"Sardor Qurilish Maks" MCHJ		

Devor rejasi va shamollatish tizimi.



D blok Xonalar tavsifi		
Nº	Xonalar nomlari	Maydoni m²
1	O'tish	49.70
2	Yo'lak	156.5
3	Kutubxona	131.3
4	Geografiya xonasi (24 o'quvchi)	49.91
5	Tarbiya xonasi (24 o'quvchi)	49.91
6	San'at xonasi (24 o'quvchi)	49.91
7	Musiqiy madaniyat xonasi (24 o'quvchi)	49.91
8	CHQBT xonasi (24 o'quvchi)	50.34
9	CHQBT yordamchi xonasi	38.97
10	Binoga texnik xizmat ko'rsatish ishchi xodimlar xonasi	38.97
11	Science xonasi (12 o'quvchi)	38.73
12	Science xonasi (12 o'quvchi)	38.73
13	Mustaqil shug'ullanuvchilar uchun xona	50.03
14	Koworking xonasi	49.59
15	Startap xonasi	49.59
16	Startap xonasi	49.59
17	O'quvchilar va xodimlar uchun garderoab	49.59
18	Yo'lak	13.80
19	Xo'jalik ishlari bo'yicha direktor o'rin bosari xonasi	13.04
20	Bosh xisobchi xonasi	11.77
21	Kadrlar bo'yicha menejer xonasi	9.21
22	Texnik xona	10.01
23	Tibbiy yordam ko'rsatish xonasi	18.59
24	Xamshira xonasi	21.57
25	San.Uzel	5.98
26	San.Uzel	7.60
27	NBSH San.Uzel	4.57
Jami:		781.5

Shamollatish tizimining fazoviy ko'rinishi



					Shifr: I SH			
					Andijon shaxridagi muhandislik maktabini rekonstruksiya qilish (mavjud binoni moslashtirish)			
Lavozim	ismi sharifi	Imzo	Sana			Adad	Varoq	Varoqlar
L.B.M.	Shamshidinov.B				D blok	I.L	7	7
Bajardi	Nematjonov U.				Devor rejasi va shamollatish tizimi. Shamollatish tizimining fazoviy ko'rinishi	"Sardor Qurilish Maks" MCHJ		

[illegible]

T/R		Uskunalar va materiallar ishlab chiqaruvchisi ismi va texnik tavsifi (import qilingan uskunalar, mamlakat, kompaniya uchun)	Turi,markasi uskunalar belgilash hujjati va anketa raqami	Uskuna material kod	Ishlab chiqaruvchi zavod kodi	O'lchov birligi	Soni	Og'irlik kg	Eslatma	
		Изоляция стальных труб трубками армофлекс б=13 Дн=40				м	12			
		Изоляция стальных труб трубками армофлекс б=13 Дн=25				м	8			
		Изоляция стальных труб трубками армофлекс б=13 Дн=20				м	8			
		Хомут для крепления труб Ф50				шт	34			
		Хомут для крепления труб Ф40				шт	14			
		Хомут для крепления труб Ф32				шт	20			
		Клипса Ф50				шт	202			
		Клипса Ф40				шт	270			
		Клипса Ф32				шт	517			
		Клипса Ф25				шт	370			
		Клипса Ф20				шт	246			
		Гидравлическое испытание системы теплоснабжения (полипропилен)				м	709			
		Узел управления								
		Распределительный коллектор с гидрострелкой 200 кВт, 4 контура	Комп.			м	1			
		Затвор фланцевый Ду65 мм				шт	2			
		Кран шаровой латунный ду40х1 1/2"				шт	6			
		Кран шаровой латунный ду32х1"				шт	3			
		Кран шаровой латунный ду25х3/4"				шт	4			
		Клапан обратный резьбовой ду40				шт	2			
		Клапан обратный резьбовой ду32				шт	1			
		Клапан обратный резьбовой ду25				шт	1			
		Кран шаровой ППР Dn25				шт	1			
		Клапан обратный ППР Ф25				шт	1			
		Сетчатый фильтр латунный Ду40 муфтовый				шт	2			
		Сетчатый фильтр латунный Ду32 муфтовый				шт	1			
		Сетчатый фильтр латунный Ду25 муфтовый				шт	1			
Подп. и дата		Флянец Ду65				шт	4			
		Муфта разъемная комбинированная с наружной резьбой, ППР Ду40х1 1/4'				шт	4			
		Муфта разъемная комбинированная с наружной резьбой, ППР Ду32х1'				шт	2			
		Муфта разъемная комбинированная с наружной резьбой, ППР Ду25х3/4'				шт	2			
		Бочонок латунный 1 1/2' дюйма, резьбовой фитинг для систем отопления				шт	8			
								Andijon shaxridagi muhandislik maktabini rekonstruksiya qilish (mavjud binoni moslashtirish)		Varoq 2

T/R		Uskunalar va materiallar ishlab chiqaruvchisi ismi va texnik tavsifi (import qilingan uskunalar, mamlakat, kompaniya uchun)	Turi,markasi uskunalar belgilash hujjati va anketa raqami	Uskuna material kod	Ishlab chiqaruvchi zavod kodi	O'lchov birligi	Soni	Og'irlik kg	Eslatma	
		Бочонок латунный 1' дюйма, резьбовой фитинг для систем отопления				шт	4			
		Бочонок латунный 3/4' дюйма, резьбовой фитинг для систем отопления				шт	4			
		Манометр ОБМ-150, 0-16 кгс/см2				шт	4			
		Термометр технический П№4, до 100°				шт	4			
		Манометр ОБМ-150, 0-16 кгс/см2				шт	4			
		Предохранительный клапан для систем водоснабжения ду25х3/4				шт	1			
		Расширительный бак 80л				шт	1			
		Grundfos USP 25-80 F UPS(n=0.165кВт)				шт	4			
		Вентилятции В1								
		Центробежный вентилятор (улитка) низкого давления ВЦ 4-75 №3,15. Nu=0,37кВт . Тип.раз.63B4 L=900-1900м3	комп.			шт	1			
		Шумоглушители круглые ГТК 315				шт	1			
		Гибкая вставка Ф320 на фланцевых соединениях на сторону всасывания				шт	1			
		Гибкая вставка 255х255 на фланцевых соединениях на сторону нагнетания				шт	1			
		Виброизолятор пружинный ДО-39				шт	1			
		Вентиляционные воздуховд из оцинкованной стали класса П s=0.5мм Ф200				м/м2	4,5/2,82			
		Вентиляционные воздуховд из оцинкованной стали класса П s=0.7мм Ф250				м/м2	11,7/9,2			
		Вентиляционные воздуховд из оцинкованной стали класса П s=0.7мм Ф315				м/м2	9,1/9,0			
		Вентиляционные воздуховд из оцинкованной стали класса П s=0.7мм Ф250х250				м/м2	1/1,0			
		Переход из оцинкованной стали с 250 на 315 толщ 0,5мм				шт/м2	1/0,35			
		Зонты крышные вентиляционные 250х250				шт	1			
		Шпилька резьбовая оцинкованная 10,9 М3х1000 мм				м	40			
		Шайба плоская нормальная DIN 125, M8				шт	40			
		Гайка нержавеющая М8. DIN 934, А2				шт	40			
		Монтажная траверса ПКТ 20х30х1,2				м	10			
		Зонт вытяжной оцинкованной стали класса П s=10 мм 1,5х1,1 h=0,6м (3 шт)				м2	10,5			
		Вентилятции В2								
Подп. и дата		Канальный вентилятор Bahçivan BDTX с двумя гибкими вставками С160 с эл.двиг. N=0.105кВт/220v n=2650 об/мин	BDTX Ф160			шт	1			
		Шумоглушители круглые ГТК 160				шт	1			
		Вентиляционные воздуховд из оцинкованной стали класса П s=0.5мм 100х100				м/м2	4/1,6			
		Вентиляционные воздуховд из оцинкованной стали класса П s=0.5мм 150х150				м/м2	7,1/4,26			
		Переход из оцинкованной стали с 150х150 на Ф160 толщ 0,5мм				шт/м2	2/0,388			
						Andijon shaxridagi muhandislik maktabini rekonstruksiya qilish (mavjud binoni moslashtirish)				Varoq 3

T/R		Uskunalar va materiallar ishlab chiqaruvchisi ismi va texnik tavsifi (import qilingan uskunalar, mamlakat, kompaniya uchun)	Turi,markasi uskunalar belgilash hujjati va anketa raqami	Uskuna material kod	Ishlab chiqaruvchi zavod kodi	O'lchov birligi	Soni	Og'irlik kg	Eslatma
		Решетки вентиляционные нерегулируемые PB-1 150				шт	4		
		Шпилька резьбовая оцинкованная 10,9 M3x1000 мм				м	26		
		Шайба плоская нормальная DIN 125, M8				шт	26		
		Гайка нержавеющая M8. DIN 934, A2				шт	26		
		Монтажная траверса ПКТ 20x30x1,2				м	3,25		
		Зонты крышные вентиляционные 150x150				шт	1		
		Вентилятции В3							
		Канальный вентилятор Bahcivan BDTX с двумя гибкими вставками C160 с эл.двиг. N=0.105кВт/220v n=2650 об/мин	BDTX Ф160			шт	1		
		Шумоглушители круглые ГТК 160				шт	1		
		Вентиляционные воздуховд из оцинкованной стали класса П s=0.5мм 150x150				м/м2	7/4,2		
		Вентиляционные воздуховд из оцинкованной стали класса П s=0.5мм 150x200				м/м2	3,5/2,45		
		Переход из оцинкованной стали с 150x200 на Ф160 толщ 0,5мм				шт/м2	2/0,42		
		Решетки вентиляционные нерегулируемые PB-1 150				шт	6		
		Шпилька резьбовая оцинкованная 10,9 M3x1000 мм				м	20		
		Шайба плоская нормальная DIN 125, M8				шт	20		
		Гайка нержавеющая M8. DIN 934, A2				шт	20		
		Монтажная траверса ПКТ 20x30x1,2				м	3		
		Зонты крышные вентиляционные 150x200					1		
		Вентилятции В4							
		Канальный вентилятор Bahcivan BDTX с двумя гибкими вставками C160 с эл.двиг. N=0.105кВт/220v n=2650 об/мин	BDTX Ф160			шт	1		
		Шумоглушители круглые ГТК 160				шт	1		
		Вентиляционные воздуховд из оцинкованной стали класса П s=0.5мм 150x150				м/м2	7,5/4,5		
		Переход из оцинкованной стали с 150x150 на Ф160 толщ 0,5мм				шт/м2	2/0,388		
Подп. и дата		Решетки вентиляционные нерегулируемые PB-1 150				шт	3		
		Шпилька резьбовая оцинкованная 10,9 M3x1000 мм				м	8		
		Шайба плоская нормальная DIN 125, M8				шт	8		
		Гайка нержавеющая M8. DIN 934, A2				шт	8		
		Монтажная траверса ПКТ 20x30x1,2				м	1,2		
		Зонты крышные вентиляционные 150x150				шт	1		
		Вентилятции В5							
		Вентилятор осевой производительностью L=1600м3/ч. с двигателем АИР 56В4 N=0,18кВт 380 п-1500 об/мин ВО 6-300N№3,15	комп.			шт	2		
						Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
						Подпись	Дата	Andijon shaxridagi muhandislik maktabini rekonstruksiya qilish (mavjud binoni moslashtirish)	
									Varoq 4

				T/R	Uskunalar va materiallar ishlab chiqaruvchisi ismi va texnik tavsifi (import qilingan uskunalar, mamlakat, kompaniya uchun)	Turi,markasi uskunalar belgilash hujjati va anketa raqami	Uskuna material kod	Ishlab chiqaruvchi zavod kodi	O'lchov birligi	Soni	Og'irlik kg	Eslatma
					Оборудование для системы теплохолодоснабжения							
					Фанкойл напольный потолочный серия М (2-х трубный) Qx=1,0 кВт; Qt=1,8 кВт;	FIM1-P13SE			комплект	3	5,4	
					Фанкойл напольный потолочный серия М (2-х трубный) Qx=1,6 кВт; Qt=2,1 кВт;	FIM1-P18SE			комплект	1	2,1	
					Фанкойл напольный потолочный серия М (2-х трубный) Qx=2,38 кВт; Qt=2,79 кВт;	FIM1-P27SE			комплект	21	58,59	
					Фанкойл напольный потолочный серия М (2-х трубный) Qx=3,5 кВт; Qt=3,6 кВт;	FIM1-P42SE			комплект	8	28,8	
					Гипкий шланг для фанкойла Ду20				шт	66	94,89	
					Муфта разъемная комбинированная с наружной резьбой, ППР Ду25x3/4'				шт	66		
					Клапан балансировочный с пониженной пропускной способностью 3/4" VALTEC				шт	33		
					Кран шаровой ППР Dn25				шт	33		
					Фильтр сетчатый ППР Dn25				шт	33		
					Шланг дренажный гофрированный 20мм				м	20		
					Труба стальных водогазопроводных ду65 (дн75,5x4,0)				м	20		
					Труба стальных водогазопроводных ду50 (дн60x3,5)				м	120		
					Труба стальных водогазопроводных ду40 (дн48x3,5)				м	62		
					Труба стальных водогазопроводных ду32 (дн42,3x3,2)				м	32		
					Труба стальных водогазопроводных ду25 (дн33,5x3,2)				м	38		
					Труба стальных водогазопроводных ду20 (дн26,8x2,8)				м	42		
					Труба полипропиленовая, армированная Φ25x4,2 мм, PN20				м	59		
					Муфта разъемная комбинированная с внутренни резьбой, ППР Ду25x3/4'				шт	66		
					Сгон ду20x3/4'				шт	66		
					Отвод 90°, полипропиленовый Φ25 мм				шт	132		
					Отвод 90°, стальной ду50				шт	18		
					Отвод 90°, стальной ду20				шт	10		
					Тройник стальной 50x20x50				шт	14		
					Тройник стальной 50x50x50				шт	2		
					Тройник стальной 40x20x40				шт	22		

		T/R	Uskunalar va materiallar ishlab chiqaruvchisi ismi va texnik tavsifi (import qilingan uskunalar, mamlakat, kompaniya uchun)	Turi,markasi uskunalar belgilash hujjati va anketa raqami	Uskuna material kod	Ishlab chiqaruvchi zavod kodi	O'lchov birligi	Soni	Og'irlik kg	Eslatma																					
			Тройник стальной 32x20x32				шт	10																							
			Тройник стальной 25x20x25				шт	8																							
			Тройник стальной ду50				шт	2																							
			Муфта переходная, стальной 50-40				шт	4																							
			Муфта переходная, стальной 50-25				шт	2																							
			Муфта переходная, стальной 40-32				шт	4																							
			Муфта переходная, стальной 32-25				шт	4																							
			Муфта переходная, стальной 25-20				шт	4																							
			Изоляция стальных труб трубками армофлекс б=13 Дн=65				м	20																							
			Изоляция стальных труб трубками армофлекс б=13 Дн=50				м	120																							
			Изоляция стальных труб трубками армофлекс б=13 Дн=40				м	62																							
			Изоляция стальных труб трубками армофлекс б=13 Дн=32				м	32																							
			Изоляция стальных труб трубками армофлекс б=13 Дн=25				м	38																							
			Изоляция стальных труб трубками армофлекс б=13 Дн=20				м	42																							
			Изоляция полипропиленовая труб трубками армофлекс б=13 Ф25				м	33																							
			Клей K-FLEX K414 2,6 л				шт	4																							
			Очиститель K-FLEX 1 л				шт	4																							
			Хомут для крепления труб ду65				шт	20																							
			Хомут для крепления труб ду50				шт	120																							
			Хомут для крепления труб ду40				шт	62																							
			Хомут для крепления труб ду32				шт	32																							
			Хомут для крепления труб ду25				шт	38																							
			Хомут для крепления труб ду20				шт	42																							
			Клипса Ф25				шт	118																							
			Маслянная окраска стальных труб за 2 раза				м2	40,8																							
			Гидравлическое испытание системы теплоснабжения				м	314																							
Подп. и дата			Отопление																												
			Алюминиевые радиаторы Н=500				Секц/кВт	37/6,29																							
			Комплект термостатический ТИМ угловой Ф20х1/2 (клапан обратной подачи; клапан термостатический; термоголовка)	Комплект			шт	6																							
			Труба полипропиленовая, армированная Ф20х3,4 мм, PN20				м	8																							
			Труба полипропиленовая, армированная Ф25х4,2 мм, PN20				м	46																							
									<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="3">Andijon shaxridagi muhandislik maktabini rekonstruksiya qilish (mavjud binoni moslashtirish)</td><td>Varoq</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>								Andijon shaxridagi muhandislik maktabini rekonstruksiya qilish (mavjud binoni moslashtirish)	Varoq							2	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
						Andijon shaxridagi muhandislik maktabini rekonstruksiya qilish (mavjud binoni moslashtirish)	Varoq																								
							2																								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата																										

T/R		Uskunalar va materiallar ishlab chiqaruvchisi ismi va texnik tavsifi (import qilingan uskunalar, mamlakat, kompaniya uchun)	Turi,markasi uskunalar belgilash hujjati va anketa raqami	Uskuna material kod	Ishlab chiqaruvchi zavod kodi	O'lchov birligi	Soni	Og'irlik kg	Eslatma
		Отвод 90°, полипропиленовый Ф25 мм				шт	18		
		Тройник Ф25х20х25				шт	10		
		Изоляция стальных труб трубками армофлекс б=13 Дн=25				м	46		
		Хомут для крепления труб Ф25				шт	46		
		Гидравлическое испытание системы теплоснабжения (полипропилен)				м	46		
		Дренажная система							
		Труба полипропиленовая, армированная Ф25х2,3 мм, PN10				м	120		
		Отвод 90°, полипропиленовый Ф25 мм				шт	93		
		Тройник, полипропиленовый 25мм				шт	33		
		Клипса Ф25мм				шт	150		
		Узел управления							
		Труба стальных водогазопроводных ду25 (дн33,5х3,2) мм				м	2		
		Труба стальных водогазопроводных ду50 (дн60х3,5) мм				м	8		
		Труба стальных водогазопроводных ду65 (дн75,5х4,0) мм				м	15		
		Труба стальных водогазопроводных ду80 (дн88,5х4,0) мм				м	4		
		Труба полипропиленовая, армированная Ф32х5,4 мм, PN20				м	3		
		Труба полипропиленовая, армированная Ф25х4,2 мм, PN10				м	3		
		Отвод стальной бесшовный крутоизогнутый 90гр ду65				шт	6		
		Затвор фланцевый Д65 мм				шт	4		
		Затвор фланцевый Д50 мм				шт	16		
		Кран шаровой латунный ду 20х3/4"				шт	3		
		Кран шаровой ППР Dn32				шт	1		
		Кран шаровой ППР Dn25				шт	1		
Подп. и дата		Клапан обратный резьбовой ду25				шт	1		
		Клапан обратный ППР Ф25				шт	1		
		Обратный клапан створчатый Ду 20				шт	13		
		Обратный клапан межфланцевый створчатый Ду 50				шт	2		
		Сетчатый фильтр латунный Ду20 муфтовый				шт	1		
		Сетчатый фильтр Ду50 Ру16 чугунный фланцевый				шт	2		
		Флянец Ду65				шт	8		
		Флянец Ду50				шт	28		
								Andijon shaxridagi muhandislik maktabini rekonstruksiya qilish (mavjud binoni moslashtirish)	Varoq 3

T/R		Uskunalar va materiallar ishlab chiqaruvchisi ismi va texnik tavsifi (import qilingan uskunalar, mamlakat, kompaniya uchun)	Turi,markasi uskunalar belgilash hujjati va anketa raqami	Uskuna material kod	Ishlab chiqaruvchi zavod kodi	O'lchov birligi	Soni	Og'irlik kg	Eslatma			
		Муфта разъемная комбинированная с наружной резьбой, ППР Ду32x1'				шт	3					
		Муфта разъемная комбинированная с наружной резьбой, ППР Ду25x3/4'				шт	1					
		Бочонок латунный 1' дюйма, резьбовой фитинг для систем отопления				шт	2					
		Сгон Ф25x1"				шт	1					
		Сгон Ф20x3/4"				шт	2					
		Кран трехходовой со щтуцером, 14М1-16, Д=15 мм				шт	1					
		Манометр ОБМ-150, 0-16 кгс/см2				шт	3					
		Термометр технический П№4, до 100°				шт	3					
		Теплообменник пластинчатый разборный 100кВт				шт	1					
		Расширительный бак 80л				шт	1					
		Насос SAER L-2P 50-112-100 (n=0.55кВт)				шт	2					
		Grundfos USP 25-80 F UPS(n=0.165кВт)				шт	1					
		Маслянная окраска стальных труб за 2 раза				м2	6,33					
		Гидравлическое испытание системы теплехолодоснабжения (стальной)				м	29					
		Вентилятции В1										
		Канальный вентилятор Bahcivan BDTX с двумя гибкими вставками С160 с эл.двиг. N=0.105кВт/220v n=2650 об/мин	BDTX Ф160			шт	1					
		Шумоглушители круглые ГТК 160				шт	1					
		Вентиляционные воздуховд из оцинкованной стали класса П s=0.5мм 100x150				м/м2	8,1/4,05					
		Вентиляционные воздуховд из оцинкованной стали класса П s=0.5мм 150x150				м/м2	3,2/1,92					
		Вентиляционные воздуховд из оцинкованной стали класса П s=0.5мм 150x200				м/м2	6,3/4,41					
		Переход из оцинкованной стали с 100x150 на 150x150 толщ 0,5мм					1/0,22					
		Переход из оцинкованной стали с 150x150 на 150x200 толщ 0,5мм					1/0,26					
		Переход из оцинкованной стали с 150x200 на Ф200 толщ 0,5мм				шт/м2	2/0,46					
		Решетки вентиляционные нерегулируемые РВ-1 150				шт	5					
		Шпилька резьбовая оцинкованная 10,9 М3x1000 мм				м	8					
		Шайба плоская нормальная DIN 125, М8				шт	8					
Подп. и дата		Гайка нержавеющая М8. DIN 934, А2				шт	8					
		Монтажная траверса ПКТ 20x30x1,2				м	1,2					
		Зонты крышные вентиляционные 150x150				шт	1					
							Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата			Andijon shaxridagi muhandislik maktabini rekonstruksiya qilish (mavjud binoni moslashtirish)		Varoq 4