



лицензия № АЛ-000028

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

*Оҳангарон шаҳар "Ноғайқўрғон" МФЙдаги
8-сон мактабни реконструкция қилиш (330
ўринли қўшимча ёно қуриш)*

АЛБОМ 3

Состав проекта: Отоплениа и вентиляция -ОВ

Ташкент 2026 г



лицензия № АЛ-000028

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

*Оҳангарон шаҳар "Ноғайқўрғон" МФЙдаги
8-сон мактабни реконструкция қилиш (330
ўринли қўшимча дини қуриш)*

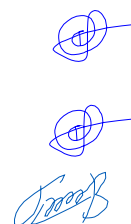
АЛБОМ 3

Состав проекта: Отоплениа и вентиляция -ОВ

Директор

ГИП

ГАП



У.О.Каримов

У.О.Каримов

Д.Норбоев

Директор	У.О.Каримов			Привязан:	Договор №	 <i>Оҳангарон шаҳар "Ноғайқўрғон" МФЙдаги 8-сон мактабни реконструкция қилиш (330 ўринли қўшимча дини қуриш)</i>
ГИП	У.О.Каримов					
Разработал	Муродуллаев И					

Ishchi chizmalar asosiy ro'yxati		
T/R	Nomi	Eslatma
1	Umumiy ma'lumotlar	
2	1-qavat isitish va sovutish tizimining rejasi.	
3	2-qavat isitish va sovutish tizimining rejasi.	
4	1-qavat drenaj tizimi rejasi	
5	2-qavat drenaj tizimi rejasi	
6	Isitish va sovutish tizimining fazoviy ko'rinishi	
7	Drenaj tizimining fazoviy ko'rinishi	
8	1-qavat shamollatish tizimining rejasi.	
9	2-qavat shamollatish tizimining rejasi.	
10	Shamollatish tizimining fazoviy ko'rinishi.	
	Uskunalar va mahsulotlar qaydnomasi (Спецификация)	

Issiqlik energiyasi parametrlarining qiymatlari va mo'ljallangan vazifaning ko'rsatkichlar jadvali.				
№ п/п	Hisoblangan parametrlarning nomi, ko'rsatkich	Belgi- lanish	Birlik o'lchovlar	Hisob- langan qiymat
1	Hisoblangan xona ichidagi havo harorati	t _p	°C	16-25
2	Hisoblangan tashqi havo harorati	t _{ext}	°C	-14
3	Umumiy qurilish maydoni	A	m	
4	Bino konverti orqali hisoblangan issiqlik yo'qotishlari (asosiy va qo'shimcha)	Q _{sh}	Bt	92384
5	Isitish tizimining issiqlik oqimini loyihalash	Q ₀	Bt	99868
6	Isitish tizimining dizayn harorati	t ₁ , t ₂	°C	95-70
7	Binoni isitish uchun o'ziga xos hisoblangan issiqlik iste'moli (binoning umumiy maydonining 1 m uchun)	q ₀	Bt/m ²	-14
8	Elektr isitish qabul qiluvchilarining umumiy o'rnatilgan isitish quvvati	N _y	kBt	-

Adabiyotlar va ilova qilingan hujjatlar ro'yxati		
Belgilanish	Ism	Eslatma
	<u>MA'LUMOT ETILGAN HUJJATLAR</u>	
4.904-69	Sanitariya moslamalari va quvurlarni mahkamlash uchun qismlar	
5.904-1	Havo kanallarini mahkamlash qismlari	
5.904-51	Shamollatish tizimlari uchun soyabonlar va deflektorlar	
	<u>ILOVA ETILGAN HUJJATLAR</u>	
-OB.C	Uskunalar, mahsulotlar va materiallarning spetsifikatsiyasi	4 ta varoq

Loyiha O'zbekiston Respublikasi hududida amalda bo'lgan texnologik, sanitariya-gigiyena, yong'in xavfsizligi va boshqa me'yorlar talablariga javob beradi hamda ishchi chizmalarda ko'rsatilgan chora-tadbirlarni hisobga olgan holda ob'ektning hayoti va salomatligi uchun xavfsiz ishlashini ta'minlaydi.

Loyiha bosh muhandisi.

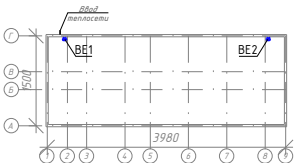
UMUMIY KO'RSATMALAR

Quyidagi hujjatlar asosida I.SH bo'limi loyihalandi.

- arxitektura-qurilish topshirig'i;
- texnologiya topshirig'i;
- SHNQ 2.04.05-22 «Isitish, ventilyatsiya va konditsiyalash»;
- SHNQ 2.01.01-22 «Iqlimiy va fizikaviy-geologik ma'lumotlar»;
- QMQ 2.01.04-18 «Qurilish issiqlik texnikasi»;
- QMQ 2.01.02-04 «Binolar va inshootlarning yong'in xavfsizligi»;

No n/n	Hisoblangan parametrlarning nomi, ko'rsatkich	Belgi- lanish	Birlik o'lchovlar	Hisob- langan qiymat
1	Binolarni termal himoya qilish darajasi			II
2	Hisoblangan xona ichidagi havo harorati	t_a	$^{\circ}\text{C}$	16-25
3	Hisoblangan tashqi havo harorati	t_i	$^{\circ}\text{C}$	-14
4	Isitish mavsumining davomiyligi	$Z_{i\text{oi}\ddot{a}o}$	sut	151
5	Isitish davridagi o'rta tashqi havo harorati	$t_{i\text{oi}\ddot{a}o}$	$^{\circ}\text{C}$	2,6
6	Isitish mavsumining daraja-kunlari	D_d	$(^{\circ}\text{C}_{\text{xsut}})$	2627
7	Asosiy binolarning tashqi to'siqlarining issiqlik	text	$^{\circ}\text{C}$	-14
	o'tkazuvchanligiga qarshilikning pasayishi			
	tashqi devorlar	R_{ξ}	$(\text{m}^2\text{x}^{\circ}\text{C})/\text{Bt}$	2,0
	deraza va balkon eshiklari	$R_{i,i}$	$(\text{m}^2\text{x}^{\circ}\text{C})/\text{Bt}$	0,53
	chordoqlar	$R_{i,-}$	$(\text{m}^2\text{x}^{\circ}\text{C})/\text{Bt}$	3,2
8	Binoning isitiladigan hajmi.	V_h	m^3	-

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ								
Наименование здания (соружения), помещения	Объем, м ³	Периоды года при t _н , °C	Расход теплоты и холода, кВт / ч				Расход холода, кВт	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на фанкойл	общий		
330 цинлик учув диноти	-	Холодный "-14" Теплый "+37,5"	-	-	70,3600	70,3600		
					99,8680	99,8680		



ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ														
Обозначение системы	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения (тех.оборудования)	Тип установки агрегата	Вентилятор						Электродвигатель		Примечание		
				Тип исполнения взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	Л, м ³ /ч	Р, кгс/м ²	п, об/мин	Тип исполнения взрывозащите		N кВт	п, об/мин
B1,B3	2	Сан Узел (Муж.)	Канальный круглый вентилятор	ВКМС 160				730		3210		0,1700	3210	
B2,B4	2	Сан Узел (Жен.)	Канальный круглый вентилятор	ВКМС 160				730		3210		0,1700	3210	

Isitish va sovutish

Toshkent viloyati Ohangaron shahri ob-havo ma'lumotlariga ko'ra: Isitishni loyihalash uchun hisobiy tashqi havo harorati B parametrlar bo'yicha $t_{\text{B}} = -14^{\circ}\text{C}$. Isitish davrining davomiyligi -164 kun. Bino ichki harorati $t_{\text{B}} = 20^{\circ}\text{C}$ deb qabul qilindi. Issiqtish va sovuqtish manbai, binoni issiqlik va suvuqlik sarfidan kelib chiqib Issiqlik nasosi (Тепловой насос) qo'landi. Qo'shimcha sifatida issiqlik nasoslarini tamirlash xolatida binoni issiqlik manbai bilan uzluksiz ta'minlash maqsadida qattiq yoqilg'ida ishlovchi modul qozonxona ko'zda tutilgan. Qozonxonadan va issiqlik nasoslaridan isitish tizimiga keladigan issiqlik tashuvchining harorati $60-50^{\circ}\text{C}$. Fankoyllar yuqori haroratni ko'tara olmasligi sababli qo'shimcha ravishda teploobmenliklar loyihalandi. Issiqlik nasoslari qish mavsumida muzlab qolmasligi uchun 35% miqdorida Propilen glikol (antifriz) suyuqligi quyiladi.

Uzatuvchi va qaytuvchi quvirlar SHNQ 2.04.05-22 ga muvofiq $i=0.002$ qiyalikda loyihalandi.

Devorlardan kesib o'tuvchi polipropilen quvirlar uchun maxsus gilzalar inobatga olingan.

Isitish tizimi 2 quvurlik va polga o'rnatiladigan fankoyllar o'rnatish loyihalanmoqda. Asosiy tashuvchi, qaytuvchi quvurlar po'latdan va xonalar ichida polipropilen quvurlar loyihalandi.

Montaj: Isitish, shamollatish va havoni tozalash tizimlarini o'rnatish va sinovdan o'tkazish QMQ 3.05.01-97.-"Ichki sanitariya - texnik tizimlari" talablariga muvofiq amalga oshirilishi kerak.

Shamollatish tizimi

Binoda tabiiy va mexanik shamollatish tizimi qo'llanilmoqda. Xonalarga toza havo oqimi derazalar va darchalar orqali amalga oshiriladi. Sanuzellardan havoni so'rib chiqish yumaloq kannalli shamollatish uskunalardan foydalaniladi.

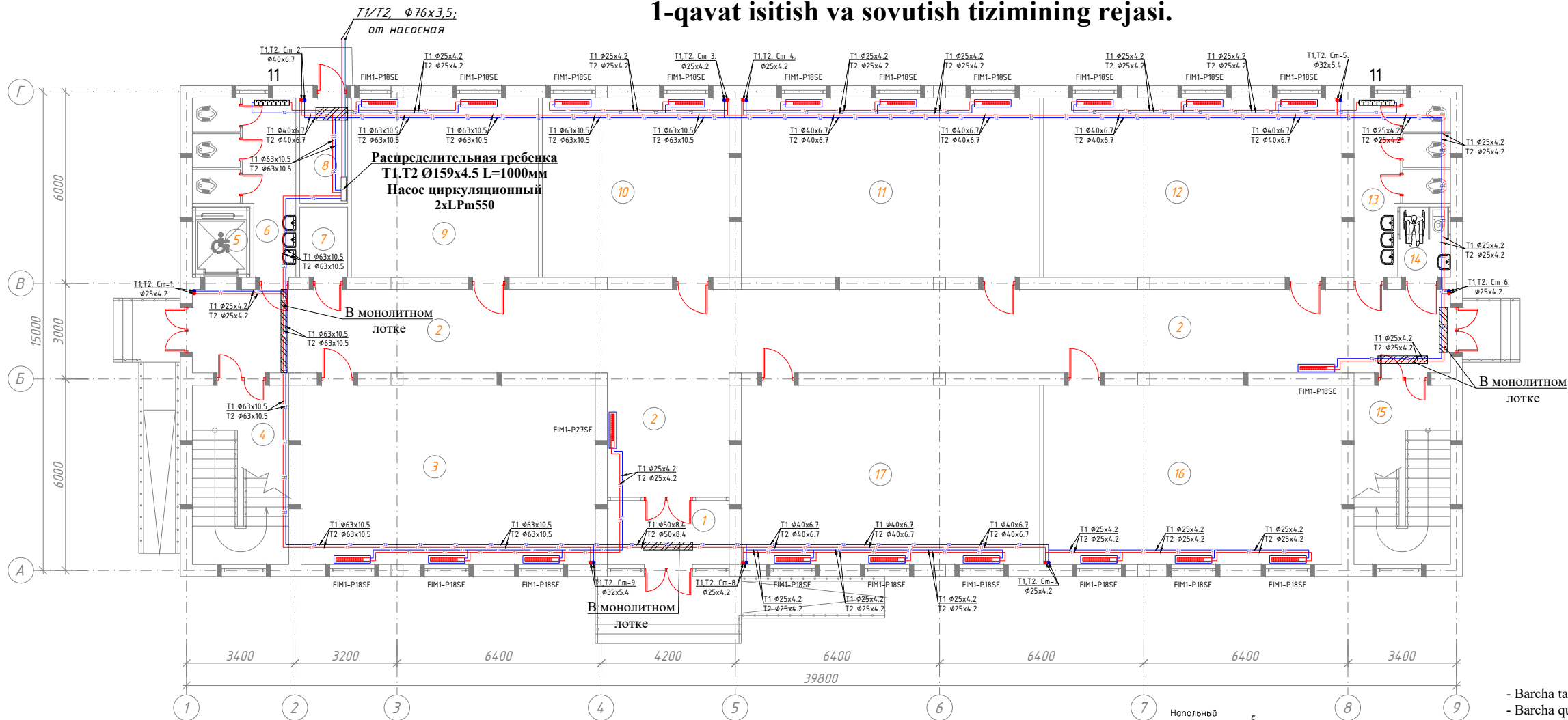
Havo kanallari GOST14918-80 galvanizli po'latdan yasalgan, qalinligi QMQ 2.04.05-97* ga muvofiq. Havo kanallari 5.904-1 seriyasiga muvofiq mahkamlanishi kerak. Shamollatish tizimlarining havo kanallarini o'rnatish qurilish ishlari tugagandan so'ng amalga oshirilishi kerak.

Yong'inga qarshi choralar

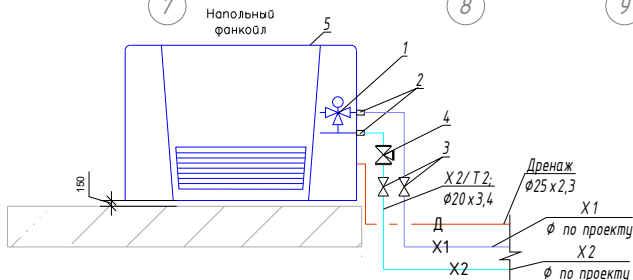
- yong'in sodir bo'lganda barcha isitish va shamollatish tizimlarini o'chirish;
- ventilyatsiya uskunalari va havo kanallari yonmaydigan materiallardan tayyorlangan;
- havo kanallari yong'inga chidamlilik chegaralariga muvofiq izolyatsiyalanadi.

						Дог. № ____/____ от _____.2026 з			ОВ
						Оҳангарон шаҳар "Ноғай кўрғон" МФЙдаги 8-сон мактабни реконструкция қилиш (330 ўринли қўшимча дин қуриш)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ дог	Подпись	Дата	330 уринли укув диноси	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Нордоев Д.					РП	1	10
ГИП		Каримов У.							
Разработал		Муродуллаев И				Umumiy ma'lumotlar	 ООО "KESH MINORALARI" лицензия № АЛ-000028		
Н. контроль		Каримов У.							

1-qavat isitish va sovutish tizimining rejasi.



Поз.	Обозначение	Наименование	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
1		3-х ходовой клапан Ø25	1		шт
2		Муфта комбинированный Ø25	2		шт
3		Шаровый кран dn25мм	2		шт
4		Балансировочный клапан	1		шт
5		Напольный фанкойл	1		компл



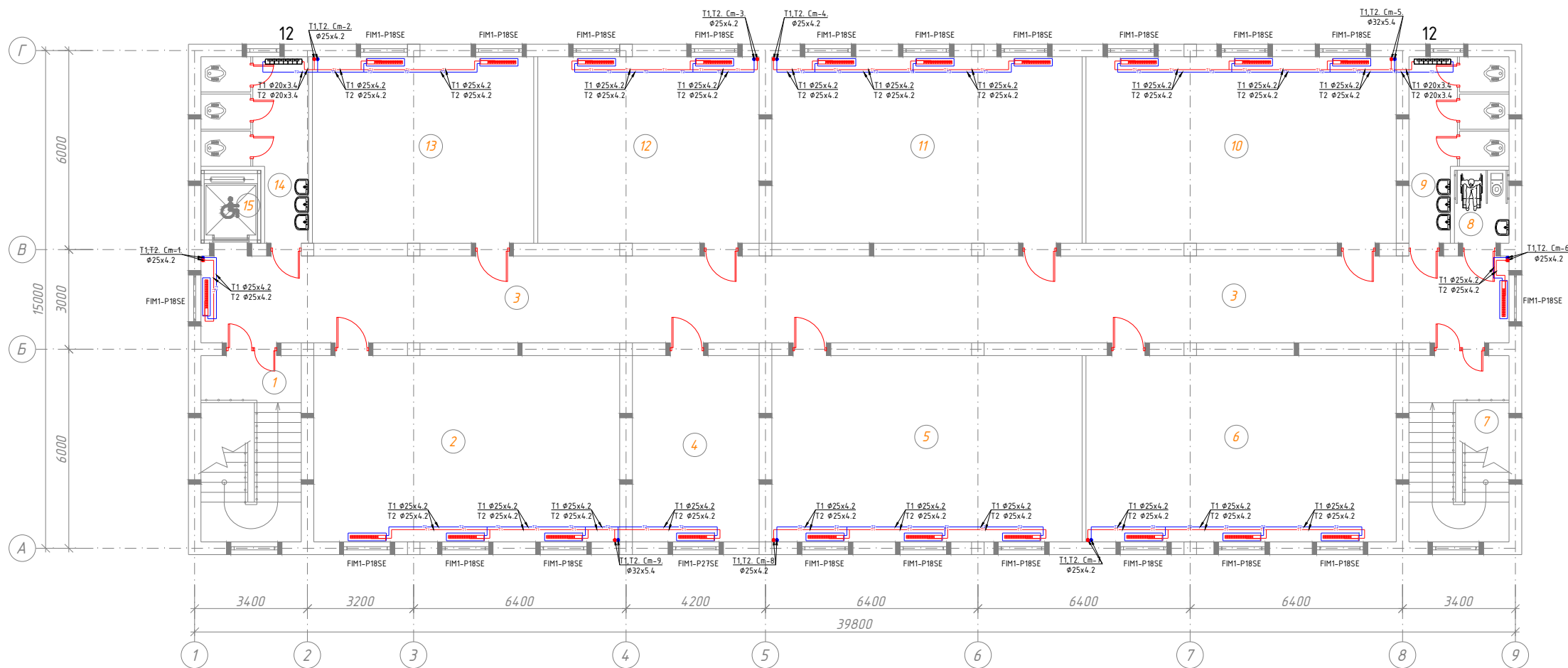
Спецификация помещений			
№	Наименование помещений	Площ. м²	Тип пола
1	Тамбур	7.64	Мр
2	Коридор	118.20	Мр
3	Учебный класс на 30 учащихся	51.82	Рл
4	Лестничная клетка	16.97	Мр
5	Лифтовая	3.96	Рл
6	Сан Узел (Муж.)	13.75	Кп
7	Электрощитовая	3.30	Кп
8	Узел ввода	4.95	Б
9	Учебный класс на 15 учащихся	32.93	Рл
10	Учебный класс на 15 учащихся	32.93	Рл
11	Учебный класс на 30 учащихся	52.55	Рл
12	Учебный класс на 30 учащихся	52.55	Рл
13	Сан Узел (Жен.)	12.90	Кп
14	Сан Узел для инвалидов (Жен.)	3.63	Кп
15	Лестничная клетка	16.97	Мр
16	Учебный класс на 30 учащихся	52.55	Рл
17	Учебный класс на 30 учащихся	52.55	Рл
Всего:		530.15	

Eslatmalar

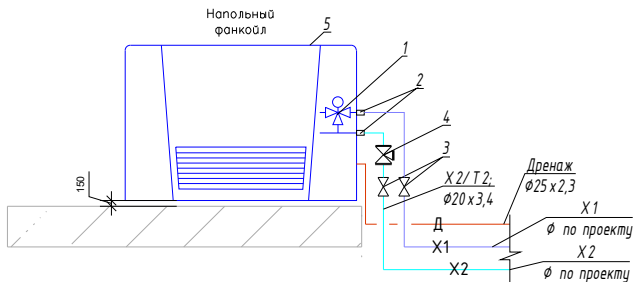
- Barcha tashuvchi, qaytuvchi va drenaj quvurlar yopiq holda montaj qilinishi kerak.
- Barcha quvurlar 19 mm qalinlikda izolyatsiyalangan bo'lishi kerak (drenaj trubkasidan tashqari).

Дог. № ____/____ от ____ 2026 г						ОВ		
О'хангарон шаҳар "Ноғай кўрғон" МФЙдаги 8-сон мактабни реконструкция қилиш (330 ўринли қўшимча бино қуриш)								
Изм.	Коп.ун	Лист	№дог.	Подпись	Дата	330 ўринли укув биноси		
ГАП	Нардоев Д					Стация	Лист	Листов
ГИП	Каримов У					РП	2	10
Разработал	Миродуллаев И							
Н контроль	Каримов У							
1-qavat isitish va sovutish tizimining rejasi.						ООО "KESH MINORALARI" лицензия № АЛ-000028		

2-qavat isitish va sovutish tizimining rejasi.



Поз.	Обозначение	Наименование	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
1		3-х ходовой клапан Ø25	1		шт
2		Муфта комбинированный Ø25	2		шт
3		Шаровый кран dn25мм	2		шт
4		Балансировочный клапан	1		шт
5		Напольный фанкойл	1		компл



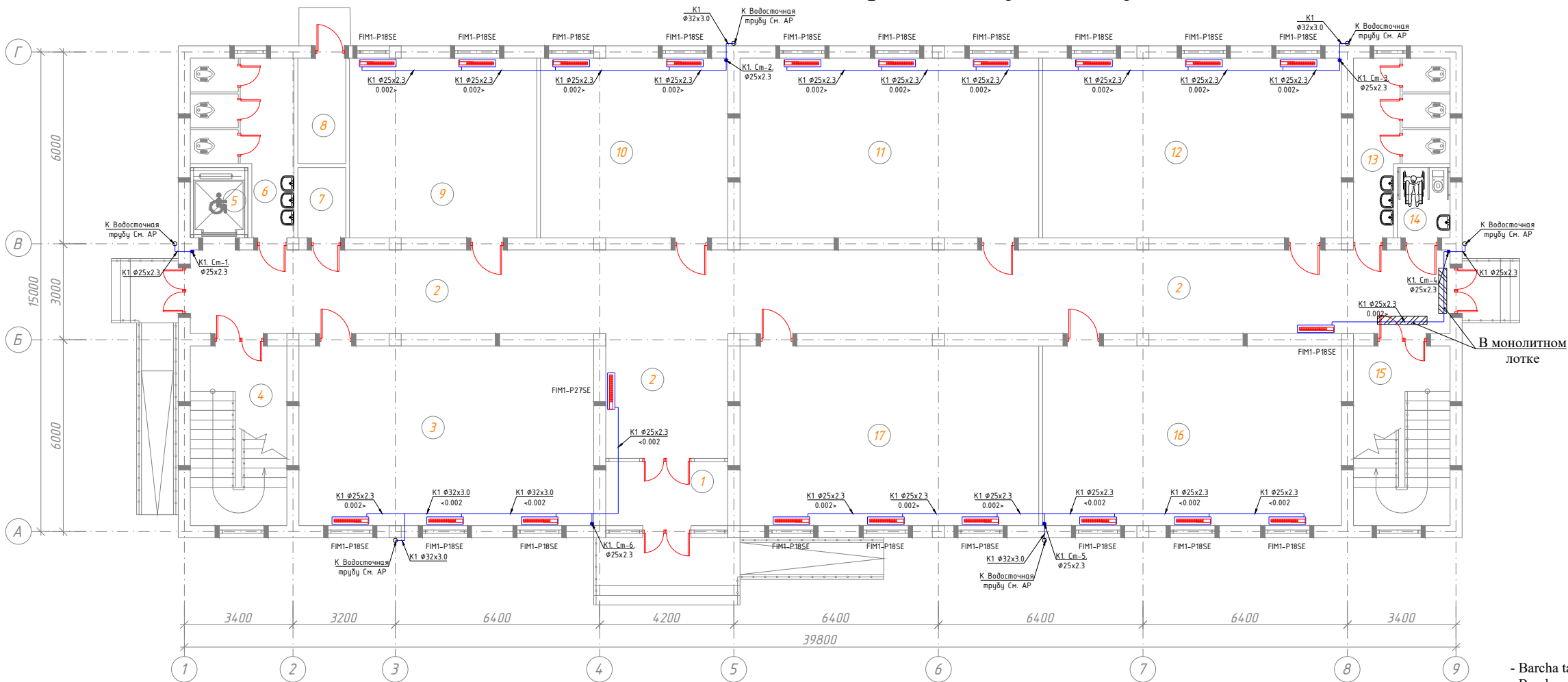
Спецификация помещений			
№	Наименование помещений	Площ. м²	Тип пола
1	Лестничная клетка	16.97	Мр
2	Учебный класс на 30 учащихся	51.82	Рл
3	Коридор	103.28	Мр
4	Кабинет директора	21.47	Мр
5	Учебный класс на 30 учащихся	52.55	Рл
6	Учебный класс на 30 учащихся	52.55	Рл
7	Лестничная клетка	16.97	Мр
8	Сан Узел для инвалидов (Муж.)	3.63	Кп
9	Сан Узел (Муж.)	12.90	Кп
10	Учебный класс на 30 учащихся	51.82	Рл
11	Учебный класс на 30 учащихся	52.55	Рл
12	Учебный класс на 15 учащихся	37.49	Рл
13	Учебный класс на 15 учащихся	37.49	Рл
14	Сан Узел (Жен.)	13.75	Кп
15	Лифтовая	3.96	Рл
Всего:		529.18	

Eslatmalar

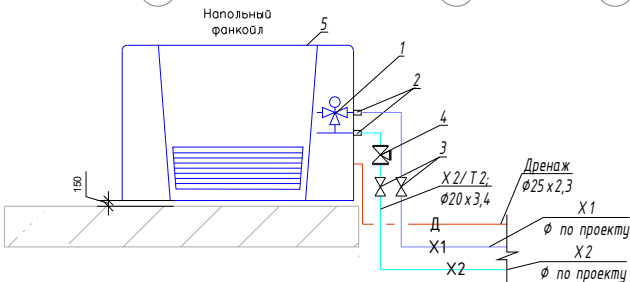
- Barcha tashuvchi, qaytuvchi va drenaj quvurlar yopiq holda montaj qilinishi kerak.
- Barcha quvurlar 19 mm qalinlikda izolyatsiyalangan bo'lishi kerak (drenaj trubkasidan tashqari).

					Дог. № ____/____ от ____ 2026 г	ОВ
О хангарон шаҳар "Ноғай кўрғон" МФЙдаги 8-сон мактабни реконструкция қилиш (330 ўринли қўшимча бино қуриш)						
Изм.	Коп.ун	Лист	№дог.	Подпись	Дата	
ГАП	Нардоев Д					
ГИП	Каримов У					
Разработал	Миродуллаев И					
Н контроль	Каримов У					
330 уринли укув биноси						Стадия РП
2-qavat isitish va sovutish tizimining rejasi.						Лист 3
						Листов 10
						ООО "KESH MINORALARI" лицензия № АЛ-000028

1-qavat drenaj tizimi rejasi



Поз.	Обозначение	Наименование	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
1		3-х ходовой клапан Ø25	1		шт
2		Муфта комбинированный Ø25	2		шт
3		Шаровой кран dn25мм	2		шт
4		Балансировочный клапан	1		шт
5		Напольный фанкойл	1		компл



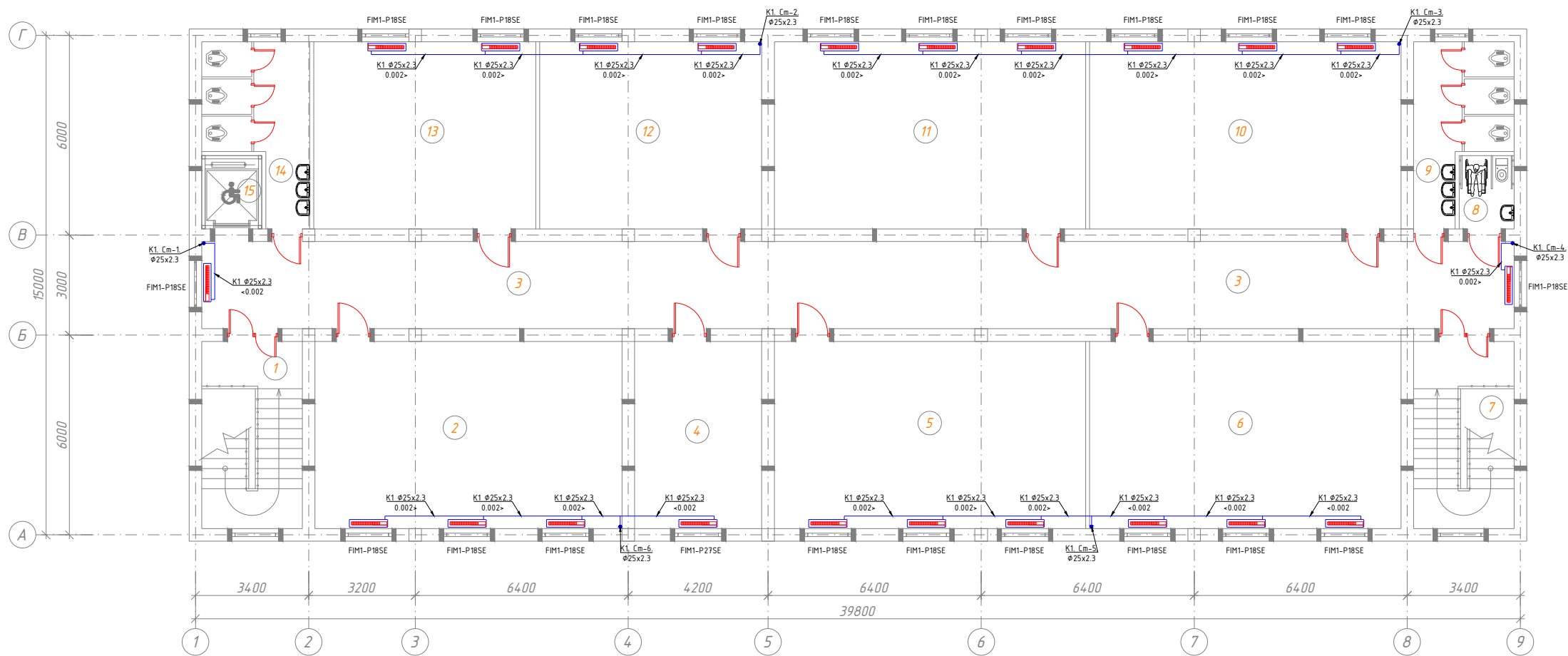
Спецификация помещений			
№	Наименование помещений	Площ. м²	Тип пола
1	Тамбур	7.64	Мр
2	Коридор	118.20	Мр
3	Учебный класс на 30 учащихся	51.82	Рл
4	Лестничная клетка	16.97	Мр
5	Лифтовая	3.96	Рл
6	Сан Узел (Муж.)	13.75	Кп
7	Электрощитовая	3.30	Кп
8	Узел ввода	4.95	Б
9	Учебный класс на 15 учащихся	32.93	Рл
10	Учебный класс на 15 учащихся	32.93	Рл
11	Учебный класс на 30 учащихся	52.55	Рл
12	Учебный класс на 30 учащихся	52.55	Рл
13	Сан Узел (Жен.)	12.90	Кп
14	Сан Узел для инвалидов (Жен.)	3.63	Кп
15	Лестничная клетка	16.97	Мр
16	Учебный класс на 30 учащихся	52.55	Рл
17	Учебный класс на 30 учащихся	52.55	Рл
Всего:		530.15	

Eslatmalar

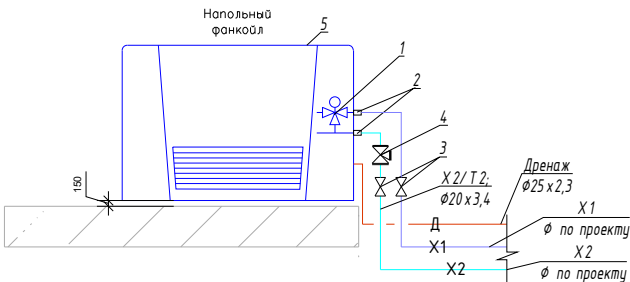
- Barcha tashuvchi, qaytuvchi va drenaj quvurlar yopiq holda montaj qilinishi kerak.
- Barcha quvurlar 19 mm qalinlikda izolyatsiyalangan bo'lishi kerak (drenaj trubkasidan tashqari).

						Дог. № ____/____ от ____ 2026 г			ОВ			
						Оҳангарон шаҳар "Ноғай кўрғон" МФЙдаги 8-сон мактабни реконструкция қилиш (330 ўринли қўшимча бино қуриш)						
Изм.	Кол.ун	Лист	№дог.	Подпись	Дата	330 ўринли укув биноти			Стация	Лист	Листов	
ГАП			Нардоев Д						РП	4	10	
ГИП			Каримов У									
Разработал			Миродуллаев И									
И контроль			Каримов У			1-qavat drenaj tizimi rejasi			 ООО "KESH MINORALARI" лицензия № АЛ-000028			

2-qavat drenaj tizimi rejasi



Поз.	Обозначение	Наименование	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
1		3-х ходовой клапан Ø25	1		шт
2		Муфта комбинированный Ø25	2		шт
3		Шаровой кран dn25мм	2		шт
4		Балансировочный клапан	1		шт
5		Напольный фанкойл	1		компл



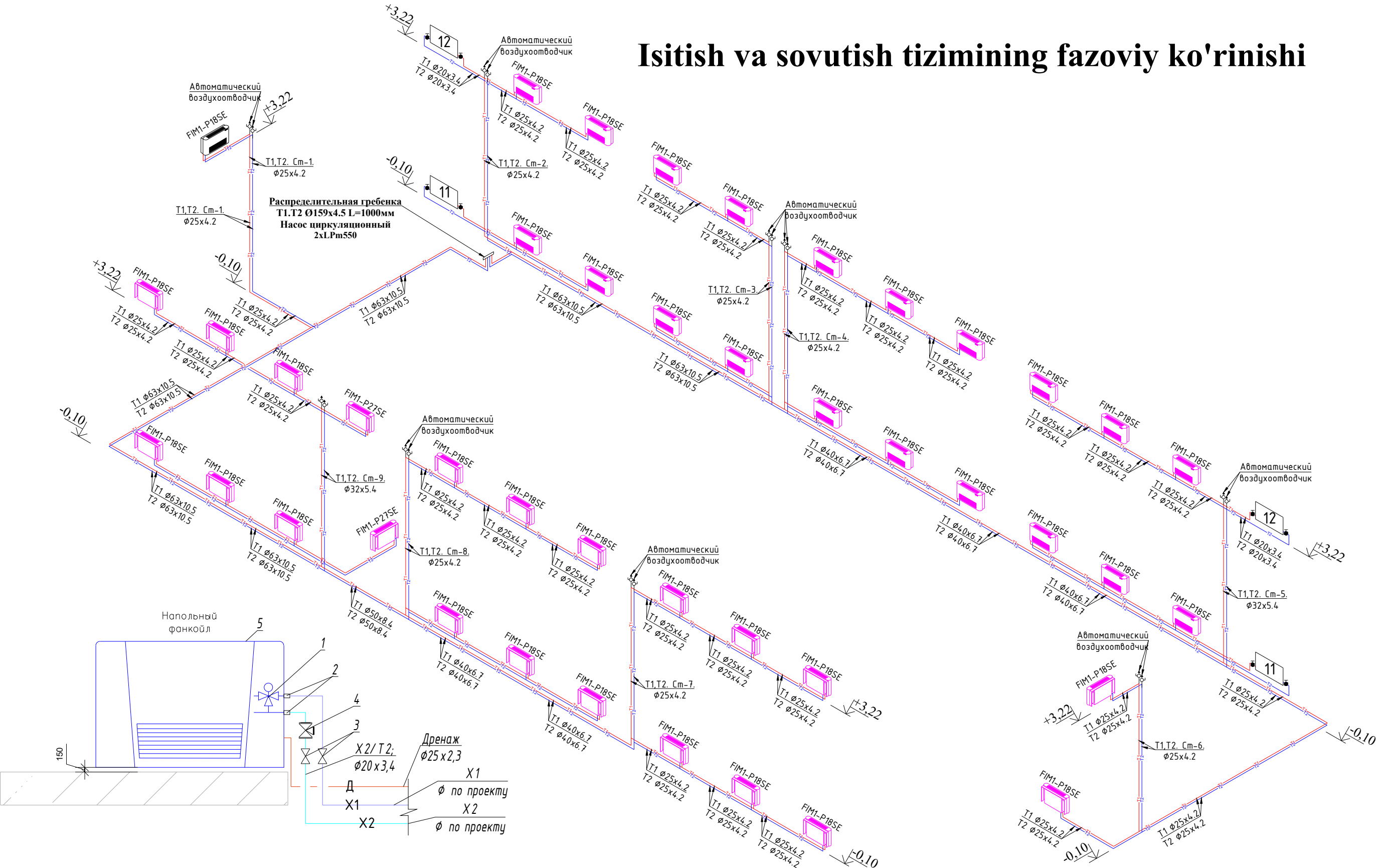
Спецификация помещений			
№	Наименование помещений	Площ. м²	Тип пола
1	Лестничная клетка	16.97	Мр
2	Учебный класс на 30 учащихся	51.82	Рл
3	Коридор	103.28	Мр
4	Кабинет директора	21.47	Мр
5	Учебный класс на 30 учащихся	52.55	Рл
6	Учебный класс на 30 учащихся	52.55	Рл
7	Лестничная клетка	16.97	Мр
8	Сан Узел для инвалидов (Муж.)	3.63	Кп
9	Сан Узел (Муж.)	12.90	Кп
10	Учебный класс на 30 учащихся	51.82	Рл
11	Учебный класс на 30 учащихся	52.55	Рл
12	Учебный класс на 15 учащихся	37.49	Рл
13	Учебный класс на 15 учащихся	37.49	Рл
14	Сан Узел (Жен.)	13.75	Кп
15	Лифтовая	3.96	Рл
Всего:		529.18	

Eslatmalar

- Barcha tashuvchi, qaytuvchi va drenaj quvurlar yopiq holda montaj qilinishi kerak.
- Barcha quvurlar 19 mm qalinlikda izolyatsiyalangan bo'lishi kerak (drenaj trubkasidan tashqari).

					Дог. № ____/____ от ____ 2026 г	ОВ
О хангарон шаҳар "Ноғай кўрғон" МФЙдаги 8-сон мактабни реконструкция қилиш (330 ўринли кўшимча бино қуриш)						
Изм.	Кол.ун	Лист	№дог.	Подпись	Дата	
ГАП	Нардоев Д					
ГИП	Каримов У					
Разработал	Миродуллаев И					
Н контроль	Каримов У					
330 уринли укув биноси						Стадия РП Лист 5 Листов 10
2-qavat drenaj tizimi rejasi						ООО "KESH MINORALARI" лицензия № АЛ-000028

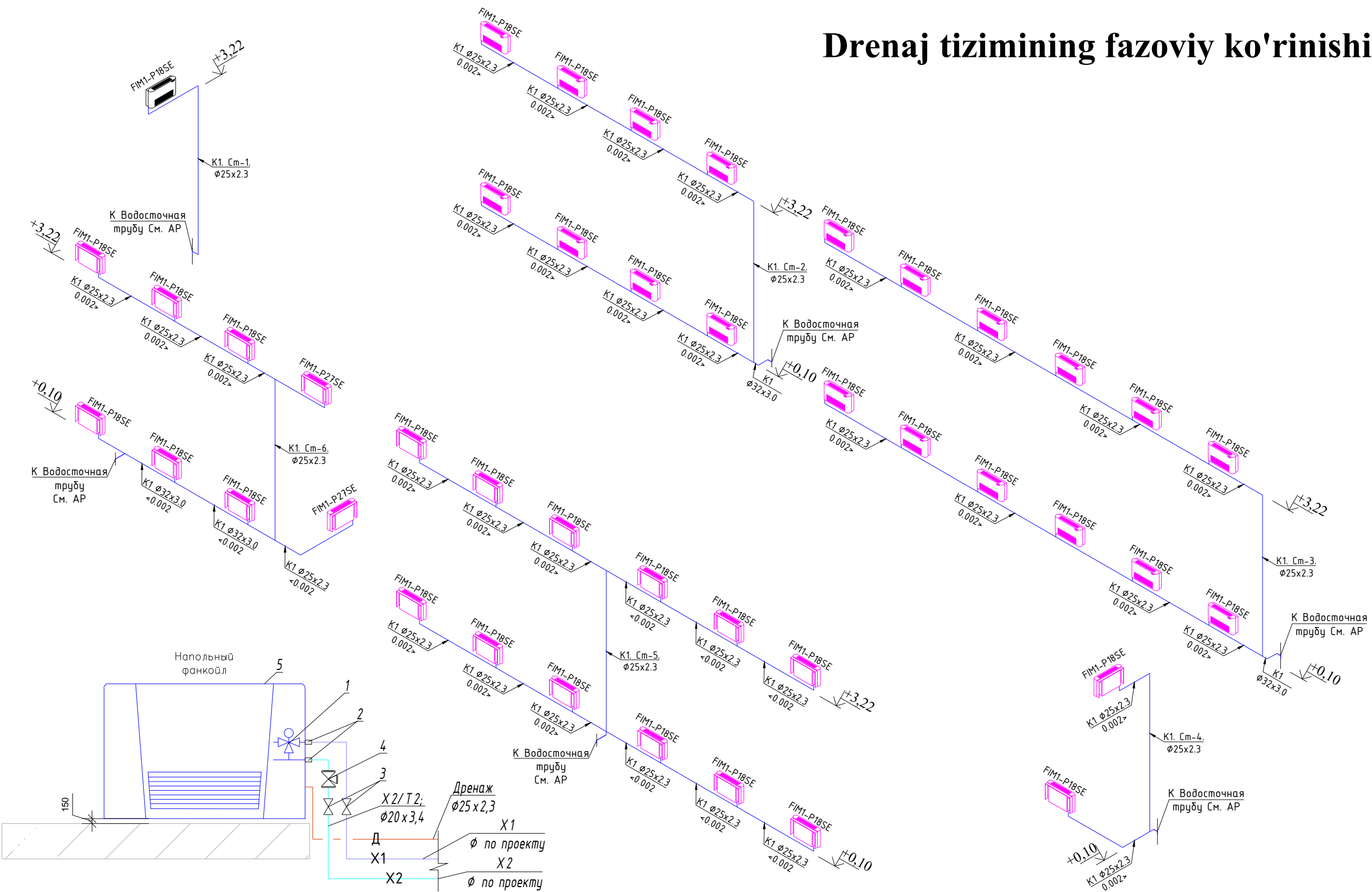
Isitish va sovutish tizimining fazoviy ko'rinishi



Поз.	Обозначение	Наименование	Коли- чест- во	Масса 1 ед., кг	Примеча- ние
1		3-х ходовой клапан Ø25	1		шт
2		Муфта комбинированный Ø25	2		шт
3		Шаровой кран dn25мм	2		шт
4		Балансировочный клапан	1		шт
5		Напольный фанкойл	1		компл

Дог. № ____/____ от ____ 2026 г						ОВ		
О хангарон шахар "Ноғайқўрғон" МФЙдаги 8-сон мактабни реконструкция қилиш (330 ўринли қўшимча дино қуриш)								
Изм.	Қол.ч.	Лист	№дог.	Подпись	Дата	330 уринли укув диноси		
ГАП		Нордоев Д.				Стадия	Лист	Листов
ГИП		Каримов У.				РП	6	10
Разработал		Муродуллаев И						
Н. контроль		Каримов У.				Isitish va sovutish tizimining fazoviy ko'rinishi		
						ООО "KESH MINORALARI" лицензия № АЛ-000028		

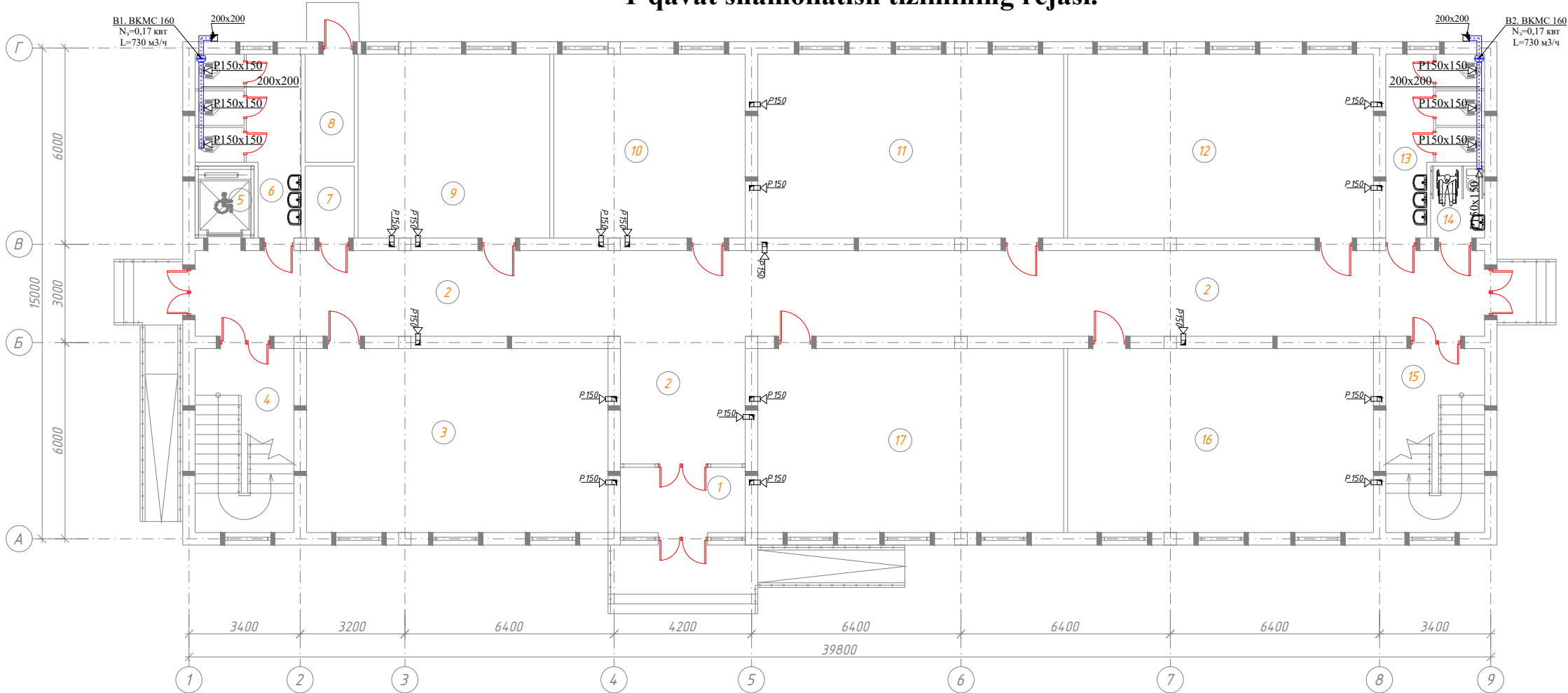
Drenaj tizimining fazoviy ko'rinishi



Поз.	Обозначение	Наименование	Коли- чест- во	Масса 1 ед., кг	Примечание
1		3-х ходовой клапан Ø25	1		шт
2		Муфта комбинированный Ø25	2		шт
3		Шаровой кран dn25мм	2		шт
4		Балансировочный клапан	1		шт
5		Напольный фанкойл	1		компл

Дог. № ____/____ от ____ 2026 г						ОВ		
Оҳангарон шаҳар "Ноғайқўрғон" МФЙдаги 8-сон мактабни реконструкция қилиш (330 ўринли қўшимча дини қуриш)								
Изм.	Қол.ч.	Лист	№дог.	Подпись	Дата	330 уринли укув диниси	Стадия	Лист
ГАП		Нордоев Д.					РП	7
ГИП		Каримов У.						10
Разработал		Муродуллаев И						
Н. контроль		Каримов У.				Drenaj tizimining fazoviy ko'rinishi		
						ООО "KESH MINORALARI" лицензия № АЛ-000028		

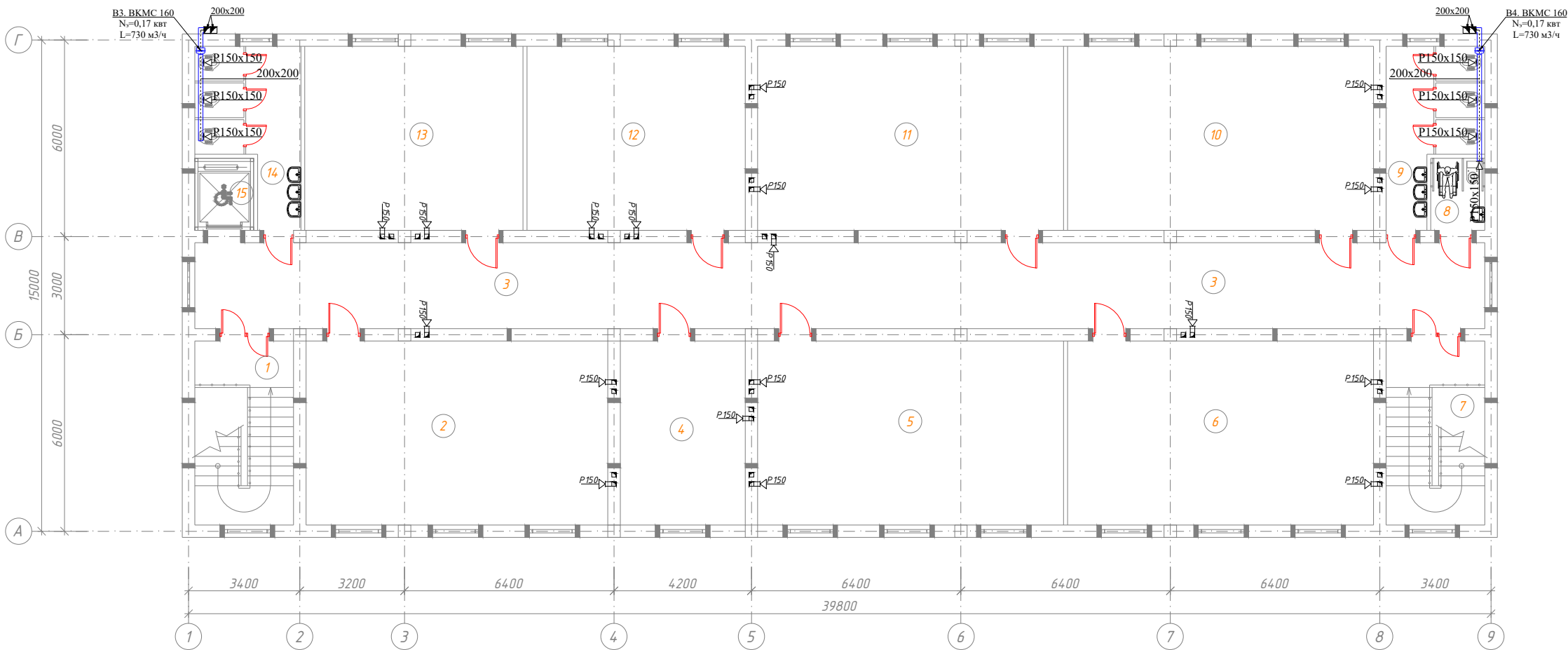
1-qavat shamollatish tizimining rejasi.



Спецификация помещений			
№	Наименование помещений	Площ. м²	Тип пола
1	Тамбур	7.64	Мр
2	Коридор	118.20	Мр
3	Учебный класс на 30 учащихся	51.82	Рл
4	Лестничная клетка	16.97	Мр
5	Лифтовая	3.96	Рл
6	Сан Узел (Муж.)	13.75	Кп
7	Электрощитовая	3.30	Кп
8	Узел ввода	4.95	Б
9	Учебный класс на 15 учащихся	32.93	Рл
10	Учебный класс на 15 учащихся	32.93	Рл
11	Учебный класс на 30 учащихся	52.55	Рл
12	Учебный класс на 30 учащихся	52.55	Рл
13	Сан Узел (Жен.)	12.90	Кп
14	Сан Узел для инвалидов (Жен.)	3.63	Кп
15	Лестничная клетка	16.97	Мр
16	Учебный класс на 30 учащихся	52.55	Рл
17	Учебный класс на 30 учащихся	52.55	Рл
Всего:		530.15	

						Дог. № ____/____ от ____ 2026 г	ОВ					
						Оҳангарон шаҳар "Ноғай кўрғон" МФЙдаги 8-сон мактабни реконструкция қилиш (330 ўринли қўшимча бино қуриш)						
Изм.	Кол.ун	Лист	№дог.	Подпись	Дата	330 уринли укув биноси	Стадия	Лист	Листов			
ГАП		Нардоев Д					РП	8	10			
ГИП		Каримов У										
Разработал		Мирогуллаев И										
И контроль		Каримов У				1-qavat shamollatish tizimining rejasi.	 ООО "KESH MINORALARI" лицензия № АЛ-000028					

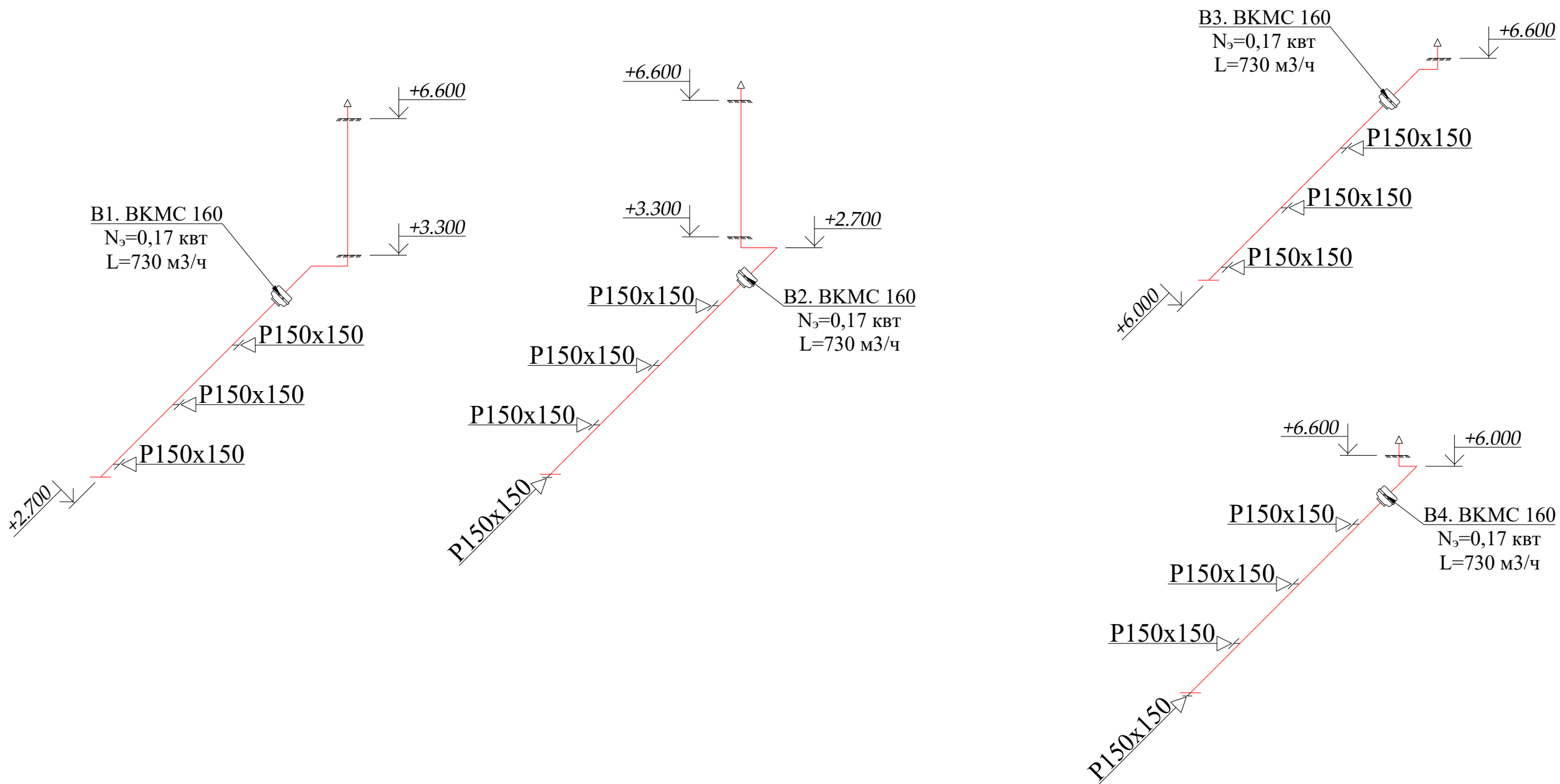
2-qavat shamollatish tizimining rejasi.



Спецификация помещений			
№	Наименование помещений	Площ. м²	Тип пола
1	Лестничная клетка	16.97	Мр
2	Учебный класс на 30 учащихся	51.82	Рл
3	Коридор	103.28	Мр
4	Кабинет директора	21.47	Мр
5	Учебный класс на 30 учащихся	52.55	Рл
6	Учебный класс на 30 учащихся	52.55	Рл
7	Лестничная клетка	16.97	Мр
8	Сан Узел для инвалидов (Муж.)	3.63	Кп
9	Сан Узел (Муж.)	12.90	Кп
10	Учебный класс на 30 учащихся	51.82	Рл
11	Учебный класс на 30 учащихся	52.55	Рл
12	Учебный класс на 15 учащихся	37.49	Рл
13	Учебный класс на 15 учащихся	37.49	Рл
14	Сан Узел (Жен.)	13.75	Кп
15	Лифтовая	3.96	Рл
Всего:		529.18	

						Дог. № ____/____ от ____ 2026 г	ОВ					
						О хангарон шаҳар "Ноғай кўрғон" МФЙдаги 8-сон мактабни реконструкция қилиш (330 ўринли қўшимча бино қуриш)						
Изм.	Коп.ун	Лист	№дог.	Подпись	Дата	330 ўринли укув биноси	Стадия	Лист	Листов			
ГАП		Нардоев Д					РП	9	10			
ГИП		Каримов У										
Разработал		Мирогуллаев И										
И контроль		Каримов У				2-qavat shamollatish tizimining rejasi.	 ООО "KESH MINORALARI" лицензия № АЛ-000028					

Shamollatish tizimining fazoviy ko'rinishi.



Инв.№	Подп. и дата	Взам. инв. №

						Дог. № ____/____ от ____ 2026 г			ОВ
						Оҳангарон шаҳар "Ноғайқўрғон" МФЙдаги 8-сон мактабни реконструкция қилиш (330 ўринли қўшимча дини қуриш)			
Изм.	Қол уч.	Лист	№ дог.	Подпись	Дата	330 ўринли укув ёиноси	Стадия	Лист	Листов
ГАП.		Нордоев Д.					РП	10	10
ГИП.		Каримов У.							
Разработал		Муродуллаев И				Shamollatish tizimining fazoviy ko'rinishi.			
Н. контроль		Каримов У.							

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материалов	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Тепло-холодо снабжение							
1	Фанкойл напольные двухтрубный, с термостатом FIM1-P27SE (с проводным пультом), (Средний Qх=2,38кВт, Qт=2,79кВт).				комплект	2		
2	Фанкойл напольные двухтрубный, с термостатом FIM1-P18SE (с проводным пультом), (Средний Qх=1,6кВт, Qт=2,1кВт).				комплект	41		
3	Радиатор биметаллический из h=570мм qсек=0,178кВт				сек/кВт	46/8,188		
4	Балансировочный клапан				шт	43		
5	Шаровой кран dн25мм	ППР			шт	94		
6	Муфта комбинированный ф25				шт	86		
7	3-х ходовой клапан ф25				шт	43		
8	Трубы полипропиленовых труб с стекловолокном PN25 dн63x10,5мм				пм	88,0		
9	Трубы полипропиленовых труб с стекловолокном PN25 dн50x8,4мм				пм	12,0		
10	Трубы полипропиленовых труб с стекловолокном PN25 dн40x6,7мм				пм	64,0		
11	Трубы полипропиленовых труб с стекловолокном PN25 dн32x5,4мм				пм	16,0		
12	Трубы полипропиленовых труб с стекловолокном PN25 dн25x4,2мм				пм	396,0		
13	Трубы полипропиленовых труб с стекловолокном PN25 dн20x3,4мм				пм	16,0		
14	Труба полипропиленовая без армирования PN 10 dн32x3,0мм (Дренаж)				пм	8,0		
15	Труба полипропиленовая без армирования PN 10 dн25x2,3мм (Дренаж)				пм	164,0		
16	Отвод 90° dн63мм				шт	8		
17	Отвод 90° dн50мм				шт	2		
18	Отвод 90° dн40мм				шт	4		
19	Отвод 90° dн32мм				шт	14		

Формат А3

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материалов	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание						
1	2	3	4	5	6	7	8	9						
	Тепло-холодо снабжение													
20	Отвод 90° дн25мм				шт	146								
21	Отвод 90° дн20мм				шт	16								
22	Перех дн63>50мм				шт	4								
23	Перех дн50>40мм				шт	4								
24	Перех дн40>32мм				шт	8								
25	Перех дн32>25мм				шт	32								
26	Перех дн25>20мм				шт	18								
27	Тройник переходник дн63х40х63мм				шт	4								
28	Тройник переходник дн63х25х63мм				шт	4								
29	Тройник переходник дн50х32х50мм				шт	4								
30	Тройник переходник дн40х25х40мм				шт	8								
31	Тройник переходник дн32х25х32мм				шт	28								
32	Тройник переходник дн25х25х25мм				шт	94								
33	Тройник переходник дн25х20х25мм				шт	8								
34	Крепление одинарное для труб дн63мм				шт	176								
35	Крепление одинарное для труб дн50мм				шт	24								
36	Крепление одинарное для труб дн40мм				шт	128								
37	Крепление одинарное для труб дн32мм				шт	48								
38	Крепление одинарное для труб дн25мм				шт	1120								
39	Крепление одинарное для труб дн20мм				шт	32								
40	Муфта для труб дн63мм				шт	22								
41	Муфта для труб дн50мм				шт	3								
42	Муфта для труб дн40мм				шт	16								
									Дог. № ____/____ от _____.2026 г			ОВ-СО		
										О хангарон шаҳар "Ноғайқўрғон" МФЙдаги 8-сон мактабни реконструкцияқилиш (330 ўринли қўшимча бино қуриш)				
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№дог.	Подпись	Дата	330 уринли уқув биноти			Стадия	Лист	Листов
			ГАП.		Нордыев Д.							РП	2	4
			ГИП.		Каримов У.									
			Разработал		Муродуллаев И.				Uskunalar va mahsulotlar qaydnomasi (Спецификация)			 лицензия № АЛ-000028		
			Н. контроль		Каримов У.									

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
-------------	--------------	--------------

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материалов	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Тепло-холодо снабжение							
43	Муфта для труб dn32мм				шт	6		
44	Муфта для труб dn25мм				шт	140		
45	Муфта для труб dn20мм				шт	4		
46	Шаровой кран dn63мм	ППР			шт	4		
47	Американка ф63мм				шт	4		
48	Изоляция труб трубками армофлекс δ=19мм Дn63мм				пм	88,0		
49	Изоляция труб трубками армофлекс δ=19мм Дn50мм				пм	12,0		
50	Изоляция труб трубками армофлекс δ=19мм Дn40мм				пм	64,0		
51	Изоляция труб трубками армофлекс δ=19мм Дn32мм				пм	16,0		
52	Изоляция труб трубками армофлекс δ=19мм Дn25мм				пм	396,0		
53	Изоляция труб трубками армофлекс δ=19мм Дn20мм				пм	16,0		
54	Устройство борозд для труб с диаметром ф32 в стене				пм	80,0		
55	Испытание системы				пм	764,0		
56	Насос циркуляционный LРm550 (550-Вт, Нmax-13,7м, Qmax-10,5м3/ч)				комплект	2		
57	Распределительная гребенка Т1.Т2 Ø159х4.5 L=1000мм				комплект	1		
58	Автоматический воздухоотводчик				шт	18		

						Дог. № ____/____ от _____.2026 г	ОВ-СО					
						О ҳангарон шаҳар “Ноғайқўрғон” МФЙдаги 8-сон мактабни реконструкция қилиш (330 ўринли қўшимча бино қуриш)						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№дог.	Подпись	Дата	330 уринли уқув биниси	Стадия	Лист	Листов			
ГАП.		Нордоев Д.					РП	3	4			
ГИП.		Каримов У.										
Разработал		Муродуллаев И				Uskunalar va mahsulotlar qaydnomasi (Спецификация)						
Н. контроль		Каримов У.										

[illegible]

Формат АЭ