Государственная лицензия № 16002237
от 8 февраля 2016г.

WESTKAROS

Заказ: 013-18

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Капитальный ремонт здания КГУ "Школа-гимназия №19 им.К.Сатпаева" по адресу: г.Атырау, мкрн. Авангард 2, №19А"

г. Уральск 2020

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

НАИМЕНО – ВАНИЕ ЗДАНИЯ	ОБЪЕМ, М	ПЕРИОДЫ ГОДА ПРИ t °С	РАСХОД ТЕПЛА, Вт (ккал/час)				РАСХОД ХОЛОДА Вт (ккал/час)	УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ ЭЛ. ДВИГ. кВт
			НА ОТОПЛЕНИЕ	НА ВЕНТИЛЯ – ЦИЮ	НА ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБ– ЖЕНИЕ	ОБЩИЙ		
ШКОЛА БЛОК Б	–	–24,9	95600 (82200)	– –	– –	95600 (82200)	– –	– –
ШКОЛА БЛОК А			111280 (95700)	75290 (64740)	– –	175440 (150850)	– –	– –
ШКОЛА БЛОК В			73400 (63110)	49240 (42340)	– –	118510 (101900)	– –	– –

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ОВ

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1–1.1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2	ПЛАН ПЕРВОГО ЭТАЖА БЛОК Б С СЕТЯМИ ОТОПЛЕНИЯ	
3	ПЛАН ВТОРОГО ЭТАЖА БЛОК Б С СЕТЯМИ ОТОПЛЕНИЯ	
4	ПЛАН ТРЕТЬЕГО ЭТАЖА БЛОК Б С СЕТЯМИ ОТОПЛЕНИЯ	
5	ПЛАН ПЕРВОГО ЭТАЖА БЛОК А С СЕТЯМИ ОТОПЛЕНИЯ	
6	ПЛАН ВТОРОГО ЭТАЖА БЛОК А С СЕТЯМИ ОТОПЛЕНИЯ	
7	ПЛАН ПЕРВОГО ЭТАЖА БЛОК В С СЕТЯМИ ОТОПЛЕНИЯ	
8	ПЛАН ВТОРОГО ЭТАЖА БЛОК В С СЕТЯМИ ОТОПЛЕНИЯ	
9	ПЛАН ТРЕТЬЕГО ЭТАЖА БЛОК В С СЕТЯМИ ОТОПЛЕНИЯ	
10	ПЛАН ПЕРВОГО ЭТАЖА БЛОК Б С СЕТЯМИ ВЕНТИЛЯЦИИ	
11	ПЛАН ВТОРОГО ЭТАЖА БЛОК Б С СЕТЯМИ ВЕНТИЛЯЦИИ	
12	ПЛАН ТРЕТЬЕГО ЭТАЖА БЛОК Б С СЕТЯМИ ВЕНТИЛЯЦИИ	
13	ПЛАН ПЕРВОГО ЭТАЖА БЛОК А С СЕТЯМИ ВЕНТИЛЯЦИИ	
14	ПЛАН ВТОРОГО ЭТАЖА БЛОК А С СЕТЯМИ ВЕНТИЛЯЦИИ	
15	ПЛАН ПЕРВОГО ЭТАЖА БЛОК В С СЕТЯМИ ВЕНТИЛЯЦИИ	
16	ПЛАН ВТОРОГО ЭТАЖА БЛОК В С СЕТЯМИ ВЕНТИЛЯЦИИ	
17	ПЛАН ТРЕТЬЕГО ЭТАЖА БЛОК В С СЕТЯМИ ВЕНТИЛЯЦИИ	
18	СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ	
19	СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ	
20	ТЕПЛОВОЙ УЗЕЛ 1. БЛОК А, Б	
21	ТЕПЛОВОЙ УЗЕЛ 2. БЛОК В	
22	ТАБЛИЦА ВОЗДУШНО–ТЕПЛОВОГО БАЛАНСА ПОМЕЩЕНИЙ БЛОКА А, Б И В	
23	ТАБЛИЦА НАСТРОЕК БАЛАНСИРОВОЧНЫХ КЛАПАНОВ	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРОИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
СП РК 4.02–101–2012	ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ	
СП РК 4.01–102–2013	ВНУТРЕННИЕ САНИТАРНО–ТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ	
ГОСТ 10704–91	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ	
СЕРИЯ 4.901–8 В.1	ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА	
СНиП РК 3.02–25–2004	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ	
СЕРИЯ 5.904–51	ЗОНТЫ И ДЕФЛЕКТОРЫ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ	
СЕРИЯ 5.904–45	УЗЛЫ ПРОХОДА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ШАХТ ЧЕРЕЗ	
	ПОКРЫТИЯ ЗДАНИЙ. УЗЛЫ ПРОХОДА ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ.	
СЕРИЯ 5.904–1 в1	ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ ВОЗДУХОВОДОВ	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
013–18–ОВ.СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ	12 ЛИСТОВ
	СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ.	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

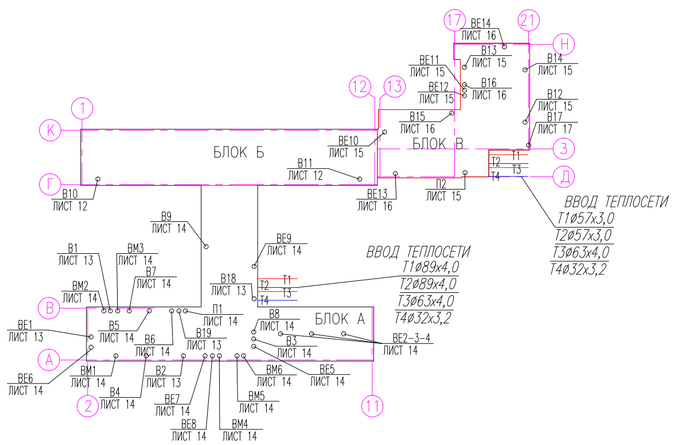
ПРОЕКТ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ ВЫПОЛНЕН НА ОСНОВАНИИ ЗАДАНИЯ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
- С СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ДОКУМЕНТАМИ
- СП РК 3.02–111–2012 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ
- СП РК 4.02–101–2012 ОТОПЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ ШКОЛЫ ПРЕДУСМОТРЕНО ОТ ГОРОДСКОЙ ТЕПЛОСЕТИ
ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В СИСТЕМЕ ОТОПЛЕНИЯ – ВОДА С ПАРАМЕТРАМИ 85– 60°С.
СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ ЗАПРОЕКТИРОВАНЫ ДВУХТРУБНЫМИ С ПОПУТНЫМ ДВИЖЕНИЕМ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ.
В КАЧЕСТВЕ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ ПРИНЯТЫ ЧУГУННЫЕ РАДИАТОРЫ МАРКИ МС–90.
ПРОЕКТОМ ПРЕДУСМОТРЕНО ЗАЩИТНЫЕ РЕШЕТКИ ДЛЯ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ В СПОРТЗАЛЕ И РЕКРЕАЦИЯХ МЛАДШИХ КЛАССОВ (СМ. РАЗДЕЛ–АС). ТЕПЛООТДАЧА НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ РЕГУЛИРУЕТСЯ КРАНАМИ ДВОЙНОЙ РЕГУЛИРОВКИ.
ВОЗДУХОУДАЛЕНИЕ ИЗ СИСТЕМЫ ПРЕДУСМОТРЕНО ВОЗДУХОСПУСКНЫМИ КРАНАМИ МАЕВСКОГО.

ТРУБОПРОВОДЫ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ ПРИНЯТЫ ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫЕ АРМИРОВАННЫЕ ПО СТ РК ГОСТ Р 52134–2010. ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ УЧАСТКИ ТРУБОПРОВОДОВ ПРОКЛАДЫВАЮТСЯ С УКЛОНОМ 0,002 ПО ПОЛУ ПЕРВОГО ЭТАЖА. ВСЕ СТАЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ, ПРОХОДЯЩИЕ В ПОДПОЛЬНЫХ КАНАЛАХ, ИЗОЛИРУЮТСЯ ТРУБЧАТОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ВСПЕНЕННОГО КАУЧУКА K–Flex ТОЛЩ,40мм.
ВСЕ ТРУБОПРОВОДЫ И НАГРЕВАТЕЛЬНЫМИ ПРИБОРЫ ОКРАСИТЬ КРАСКОЙ ЗА 2 РАЗА АНТИКОРРОЗИОННОЕ ПОКРЫТИЕ ТРУБ ВЫПОЛНЕНО МАСЛЯНО – БИТУМНОЕ В 2 СЛОЯ ПО ГРУНТУ ГФ –115.

ВЕНТИЛЯЦИЯ ШКОЛЫ ЗАПРОЕКТИРОВАНА ЕСТЕСТВЕННАЯ И МЕХАНИЧЕСКАЯ
ВЕНТИЛЯЦИЯ КЛАССОВ: ПРИТОК ЕСТЕСТВЕННЫЙ, ВЫТЯЖКА МЕХАНИЧЕСКАЯ И ЕСТЕСТВЕННАЯ. МЕХАНИЧЕСКАЯ ПРЕДУСМОТРЕНО В ПОМЕЩЕНИЯХ ГДЕ НЕТ ВЕНТКАНАЛОВ, ОСУЩЕТВЛЯЕТСЯ КАНАЛЬНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ ВКВ250Е, ВКВ200К, ВКВ150К.
ПРЕДУСМОТРЕТЬ ПРОЧИСТКУ СУЩЕСТВУЮЩИХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАНАЛОВ. ОТ ВЫТЯЖНЫХ ШКАФОВ В ЛАБОРАТОРИЯХ ПРЕДУСМОТРЕНЫ МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ ECW354M4.
В АКТОВОМ ЗАЛЕ ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПРИТОЧНОЙ УСТАНОВКОЙ AVM5000 И КАНАЛЬНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ ВКП70–40–6Д.
ВЕНТИЛЯЦИЯ СПОРТЗАЛА ПРИТОК ЕСТЕСТВЕННЫЙ, ВЫТЯЖКА ЧЕРЕЗ ДЕФЛЕКТОРЫ.
ВЕНТИЛЯЦИЯ ОБЕДЕННОГО ЗАЛА, ГОРЯЧЕГО ЦЕХА И МОЙКИ ПРЕДУСМОТРЕНА ПРИТОЧНОЙ УСТАНОВКОЙ VL 70–40. ВЫТЯЖНАЯ СИСТЕМА ОБЕДЕННОГО ЗАЛА ПРЕДУСМОТРЕНА ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ ECW304M4, ГОРЯЧЕГО ЦЕХА И МОЙКИ ВЕНТИЛЯТОРОМ ВКП–40–20–4Е.
В ГОРЯЧИЙ ЦЕХ ПЕРЕТОК ЧЕРЕЗ ОБЕДЕННЫЙ ЗАЛ РЕШЕТКОЙ РР200Х200.
ОТ ЭЛЕКТРОПЛИТ, ЭЛЕКТРОКОТЛА И СКОВОРОДЫ МЕСТНЫЙ ОТСОС КАНАЛЬНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ RKC315B1.
ВЕНТИЛЯЦИЯ САНУЗЛОВ: ВЫТЯЖКА МЕХАНИЧЕСКАЯ ВЕНТИЛЯТОРАМИ ВКВ125К И ВКП–40–20–4Е. ПРИТОК ЕСТЕСТВЕННЫЙ.
МОНТАЖ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ СН РК 4.01–02–2013 И СП РК 4.01–102–2013.

ПЛАН СХЕМА



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

T1 — ТРУБОПРОВОД ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ, ПОДАЮЩИЙ

T2 — ТРУБОПРОВОД ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ, ОБРАТНЫЙ

РАДИАТОРЫ МС–90

РЕШЕТКА ДЛЯ ЗАБОРА ВОЗДУХА

НАСТОЯЩИЙ ПРОЕКТ СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ, САНИТАРНО–ГИГИЕНИЧЕСКИХ, ПРОТИВОПОЖАРНЫХ И ДРУГИХ НОРМ, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН И ОБЕСПЕЧИВАЕТ БЕЗОПАСНУЮ ДЛЯ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИЮ ОБЪЕКТА.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА КДРАШЕВ

СОГЛАСОВАНО
ИНЖЕНЕР АС ИПАТОВА Б.
ИНЖЕНЕР ВК АЛИЩЕВА А.
ИНЖЕНЕР ЭОМ ГОЛУБОВ Д.

ИНВ. N° ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N°

ИЗМ.	КОЛ.УЧ	ЛИСТ	N°ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБ.		сагидоллакызы			
ПРОВЕРИЛ		Кдрашев Н.			
Н. КОНТР.		Кдрашев Н.			
ГИП		Кдрашев Н.			

013–18–ОВ

"КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ "ШКОЛА–ГИМНАЗИЯ №19 ИМ. К. САТПАЕВА" ПО АДРЕСУ: Г. АТЫРАУ, АВАНГАРД, 2 МКР. №19А"

ШКОЛА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	РП	1	23
ОБЩИЕ ДАННЫЕ			

WESTKAROS

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО–ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

ОБОЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ	КОЛ–ВО СИСТЕМЫ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБСЛУЖИВАЕМОГО ПОМЕЩЕНИЯ	ТИП УСТА–НОВКИ	ВЕНТИЛЯТОР							ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ			ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ						
				ТИП ИСПОЛНЕНИЯ ПО ВЗЫВО–ЗАЩИТЕ	№	СХЕМА ИСПОЛНЕНИЯ	ПОЛОЖЕНИЕ	L, м³/ч	P, Па (кгс/м²)	n, об/мин	ТИП ИСПОЛНЕНИЯ ПО ВЗРЫВО–ЗАЩИТЕ	N, кВт	n, об/мин	ТИП	№	КОЛ–ВО	Т–РА НАГРЕВА,С° ОТ	Т–РА НАГРЕВА,С° ДО	РАСХОД ТЕПЛА кВт ккал/ч	ΔP, Па (кгс/м²)
П1	1	ОБЕДЕННЫЙ ЗАЛ ГОРЯЧИЙ ЦЕХ	VL 70–40	–	–	–	–	4250	400	2840	–	3,0	–	–	–	–	–26	16	–	–
П2	1	АКТОВЫЙ ЗАЛ	AVM5000	–	–	–	–	3800	400	2800	–	1.5	–	–	–	–	–26	16	–	–
В1	1	КАБИНЕТ ТРУДА	ВКВ100К	–	–	–	–	260	–	2300	–	0.07	–	–	–	–	–	–	–	–
В2	1	КАБИНЕТ ДИРЕКТОРА КАБИНЕТ ТРУДА	ВКВ100К	–	–	–	–	270	–	2300	–	0.07	–	–	–	–	–	–	–	–
В3	1	САНУЗЛЫ	ВКВ125К	–	–	–	–	360	–	2130	–	0.07	–	–	–	–	–	–	–	–
В4.В5 В6	3	ОБЕДЕННЫЙ ЗАЛ	ECW304M4	–	–	–	–	800	–	1400	–	0.065	–	–	–	–	–	–	–	–
В7	1	МОЕЧНАЯ ГОРЯЧИЙ ЦЕХ	ВКП–40–20–4Е	–	–	–	–	1010	–	1500	–	0.33	–	–	–	–	–	–	–	–
В8	1	КЛАСС ХИМИИ	ВКВ150К	–	–	–	–	500	–	2415	–	0.09	–	–	–	–	–	–	–	–
В9	1	КАБИНЕТЫ	ВКВ125К	–	–	–	–	325	–	2130	–	0,07	–	–	–	–	–	–	–	–
В10,В11	2	САНУЗЛЫ	ВКП–40–20–4Е	–	–	–	–	1050	–	1500	–	0,33	–	–	–	–	–	–	–	–
В12	1	КЛАСС	ВКВ150К	–	–	–	–	500	–	2415	–	0,09	–	–	–	–	–	–	–	–
В13	1	САНУЗЛЫ	ВКВ150К	–	–	–	–	500	–	2415	–	0,09	–	–	–	–	–	–	–	–
В14	1	КЛАСС	ВКВ250Е	–	–	–	–	1120	–	2500	–	0,21	–	–	–	–	–	–	–	–
В15	1	КЛАСС	ВКВ200К	–	–	–	–	760	–	2470	–	0,18	–	–	–	–	–	–	–	–
В16	1	КЛАСС КАБИНЕТ	ВКВ200К	–	–	–	–	900	–	2470	–	0,18	–	–	–	–	–	–	–	–
В17	1	АКТОВЫЙ ЗАЛ	ВКП70–40–6Д	–	–	–	–	3800	–	870	–	1,15	–	–	–	–	–	–	–	–
В18	1	ТЕПЛОВОЙ УЗЕЛ	ВКВ125К	–	–	–	–	280	–	2130	–	0,07	–	–	–	–	–	–	–	–
В19	1	САНУЗЕЛ	ВКВ100К	–	–	–	–	100	–	2300	–	0,07	–	–	–	–	–	–	–	–

МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫДЕЛЯЮЩИХСЯ ВРЕДНОСТЕЙ	ОБЪЕМ ВЫТЯЖКИ м³/ч		ХАРАКТЕРИСТИКА МЕСТНОГО ОТСОСА		ОБОЗНА–ЧЕНИЕ СИСТЕМЫ	ПРИМЕЧАНИЕ
ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.		НА ЕД. ОБОРУД.	ВСЕГО	ОБОЗНАЧЕНИЕ (ТИП) ОТСОСА	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА		
1	КАНАЛЬНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР RKC 315 B1 Q=2200М3/Ч. N=0,69КВТ. h=1275ОБ/МИН. P=350ПА	1	ТЕПЛО	2200	2200	ЗОНТ		ВМ1	
2	КАНАЛЬНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР ВКВ 160 К Q=600М3/Ч. N=0,105КВТ. h=2120/МИН.	1	ВЛАГА	600	600	ЗОНТ		ВМ2	
3	КАНАЛЬНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР ВКВ 200 К Q=900М3/Ч. N=0,175КВТ. h=2470/МИН.	1	ВЛАГА	900	900	ЗОНТ		ВМ3	
4	ОСЕВОЙ ВЕНТИЛЯТОР ECW 354 M4 Q=2200М3/Ч. N=0,13КВТ. h=1400Б/МИН. P=160ПА	1	ВРЕДНЫЕ ИСПАРЕНИЯ	2200	2200	МЕСТНЫЙ ОТСОС		ВМ2	
5	ОСЕВОЙ ВЕНТИЛЯТОР ECW 354 M4 Q=1100М3/Ч. N=0,13КВТ. h=1400Б/МИН. P=160ПА	2	ВРЕДНЫЕ ИСПАРЕНИЯ	1100	1100	МЕСТНЫЙ ОТСОС		ВМ3,4	

СОГЛАСОВАНО

ИНЖЕНЕР АС ИПАТОВА Б.

ИНЖЕНЕР ВК АЛИШЕВА А.

ИНЖЕНЕР ЭОМ ГОЛУБОВ Д.

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБ.		сагидоллакызы			
ПРОВЕРИЛ		Кдрашев Н.			
Н. КОНТР.		Кдрашев Н.			
ГИП		Кдрашев Н.			

013–18–ОВ

"КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ "ШКОЛА–ГИМНАЗИЯ №19 ИМ. К. САТПАЕВА" ПО АДРЕСУ: Г. АТЫРАУ, АВАНГАРД, 2 МКР. №19А"

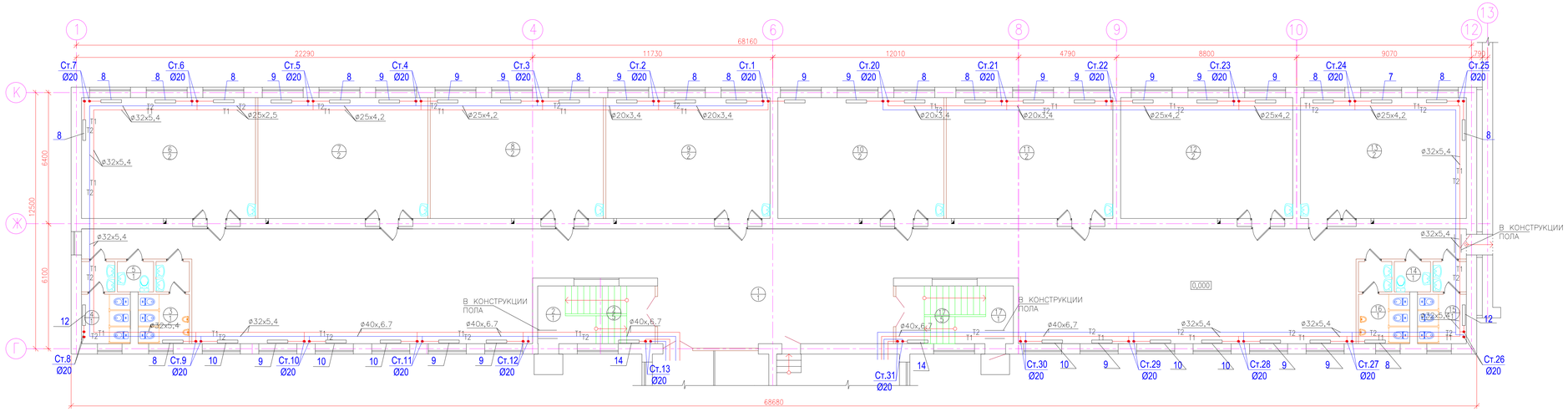
ШКОЛА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	1.1	23

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

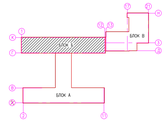
WESTKAROS

ПЛАН ПЕРВОГО ЭТАЖА,
БЛОК "Б"С СЕТЯМИ ОТОПЛЕНИЯ



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 1-ый ЭТАЖ БЛОК Б

НОМЕР ПОМЕ-ЩЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ $м^2$	КАТЕГОРИЯ ПОМЕЩЕНИЯ
1	ФОЙЕ	296,3	
2	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16,20	
3	САН. УЗЕЛ	8,55	
4	САН. УЗЕЛ	8,26	
5	САН. УЗЕЛ ПЕРСОНАЛА	2,62	
6	КЛАСС	50,15	
7	КЛАСС	49,00	
8	КЛАСС	50,00	
9	КЛАСС	47,32	
10	КЛАСС	47,85	
11	КЛАСС	48,03	
12	КЛАСС	49,62	
13	КЛАСС	47,80	
14	САН. УЗЕЛ ДЛЯ ПЕРСОНАЛА	2,62	
15	САН. УЗЕЛ	8,26	
16	САН. УЗЕЛ	8,55	
17	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16,20	
	ИТОГО:	757,17	



ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБ.		скидоплиньзам			
ПРОВЕРИЛ		Карашев Н.			
Н. КОНТР.		Карашев Н.			
ГИП		Карашев Н.			

013-18-ОВ

"КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ "ШКОЛА-ГИМНАЗИЯ №19 ИМ. К. САТПАЕВА"
ПО АДРЕСУ: Г. АТЫРАУ, АВАНГАРД, 2 МКР. №19А"

ШКОЛА

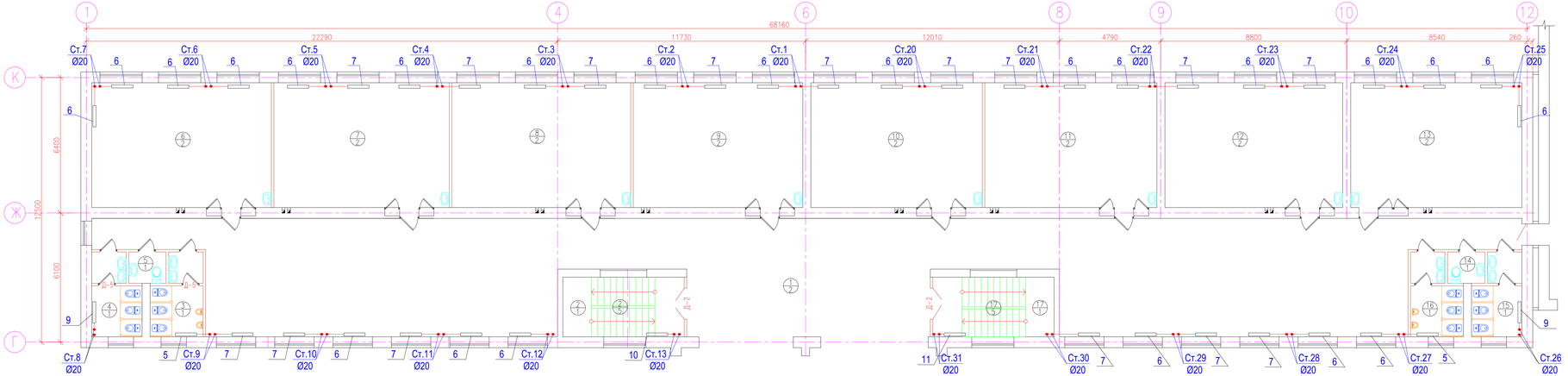
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	2	

ПЛАН ПЕРВОГО ЭТАЖА,
БЛОК "Б" С СЕТЯМИ ОТОПЛЕНИЯ

WESTKAROS

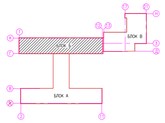
ИНВ. N° ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N°

ПЛАН ВТОРОГО ЭТАЖА,
БЛОК "Б"С СЕТЯМИ ОТОПЛЕНИЯ



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 2-ой ЭТАЖ БЛОК Б

НОМЕР ПОМЕ-ЩЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ $м^2$	КАТЕГОРИЯ ПОМЕЩЕНИЯ
1	ФОЙЕ	296,30	
2	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16,20	
3	САН. УЗЕЛ	8,55	
4	САН. УЗЕЛ	8,26	
5	САН. УЗЕЛ ПЕРСОНАЛА	2,62	
6	КЛАСС	50,15	
7	КЛАСС	49,00	
8	КЛАСС	50,00	
9	КЛАСС	47,32	
10	КЛАСС	47,85	
11	КЛАСС	48,03	
12	КЛАСС	49,62	
13	КЛАСС	47,80	
14	САН. УЗЕЛ ДЛЯ ПЕРСОНАЛА	2,62	
15	САН. УЗЕЛ	8,26	
16	САН. УЗЕЛ	8,55	
17	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16,20	
	ИТОГО:	757,2	



ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБ.		КИГИДОЛЛИКЫЗЫ			
ПРОВЕРИЛ		Кдрашев Н.			
Н. КОНТР.		Кдрашев Н.			
ГИП		Кдрашев Н.			

013-18-ОВ

"КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ "ШКОЛА-ГИМНАЗИЯ №19 ИМ. К. САТПАЕВА"
ПО АДРЕСУ: Г. АТЫРАУ, АВАНГАРД, 2 МКР. №19А"

ШКОЛА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	3	

ПЛАН ВТОРОГО ЭТАЖА,
БЛОК "Б" С СЕТЯМИ ОТОПЛЕНИЯ

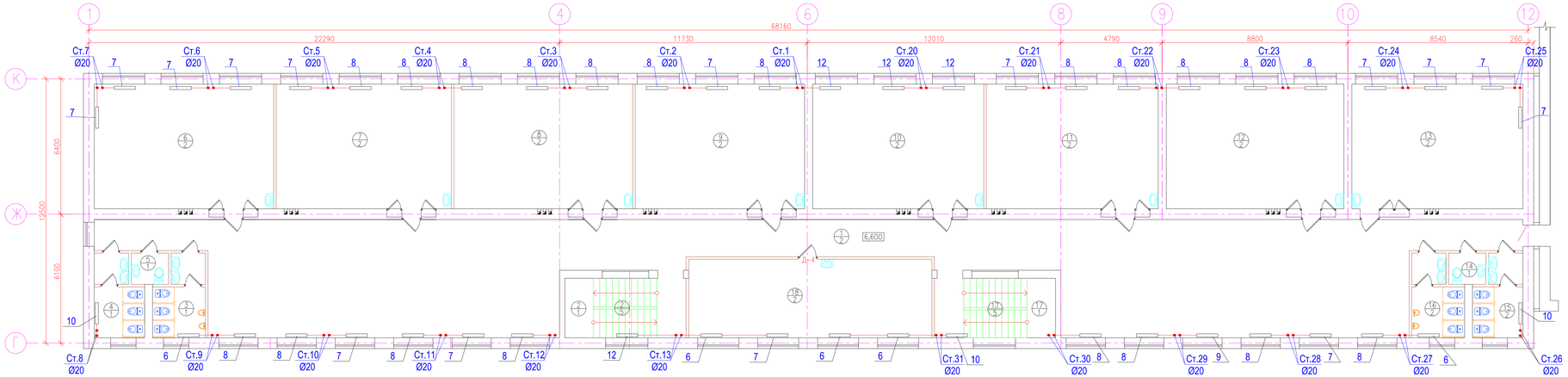
WESTKAROS

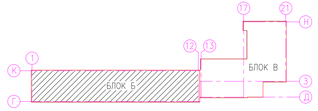
ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

ПЛАН ТРЕТЬЕГО ЭТАЖА,
БЛОК "Б"С СЕТЯМИ ОТОПЛЕНИЯ





ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 3-ий ЭТАЖ БЛОК Б

НОМЕР ПОМЕ-ЩЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ м²	КАТЕГОРИЯ ПОМЕЩЕНИЯ
1	ФОЙЕ	251,00	
2	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16,20	
3	САН. УЗЕЛ	8,55	
4	САН. УЗЕЛ	8,26	
5	САН. УЗЕЛ ПЕРСОНАЛА	2,62	
6	КЛАСС	50,15	
7	КЛАСС	49,00	
8	КЛАСС	50,00	
9	КЛАСС	47,32	
10	КЛАСС	47,85	
11	КЛАСС	48,03	
12	КЛАСС	49,62	
13	КЛАСС	47,80	
14	САН. УЗЕЛ ДЛЯ ПЕРСОНАЛА	2,62	
15	САН. УЗЕЛ	8,26	
16	САН. УЗЕЛ	8,55	
17	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16,20	
18	КЛАСС	42,85	
	ИТОГО:	755,0	

					013-18-ОВ
					"КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ "ШКОЛА-ГИМНАЗИЯ №19 ИМ. К. САТПАЕВА" ПО АДРЕСУ: Г. АТЫРАУ, АВАНГАРД, 2 МКР. №19А"
ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБ.			СИГИДОЛЛИНХАЗИ		
ПРОВЕРИЛ			Кдрашев Н.		
Н. КОНТР.			Кдрашев Н.		
ГИП			Кдрашев Н.		

ШКОЛА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	РП	4	

ПЛАН ТРЕТЬЕГО ЭТАЖА,
БЛОК "Б" С СЕТЯМИ ОТОПЛЕНИЯ

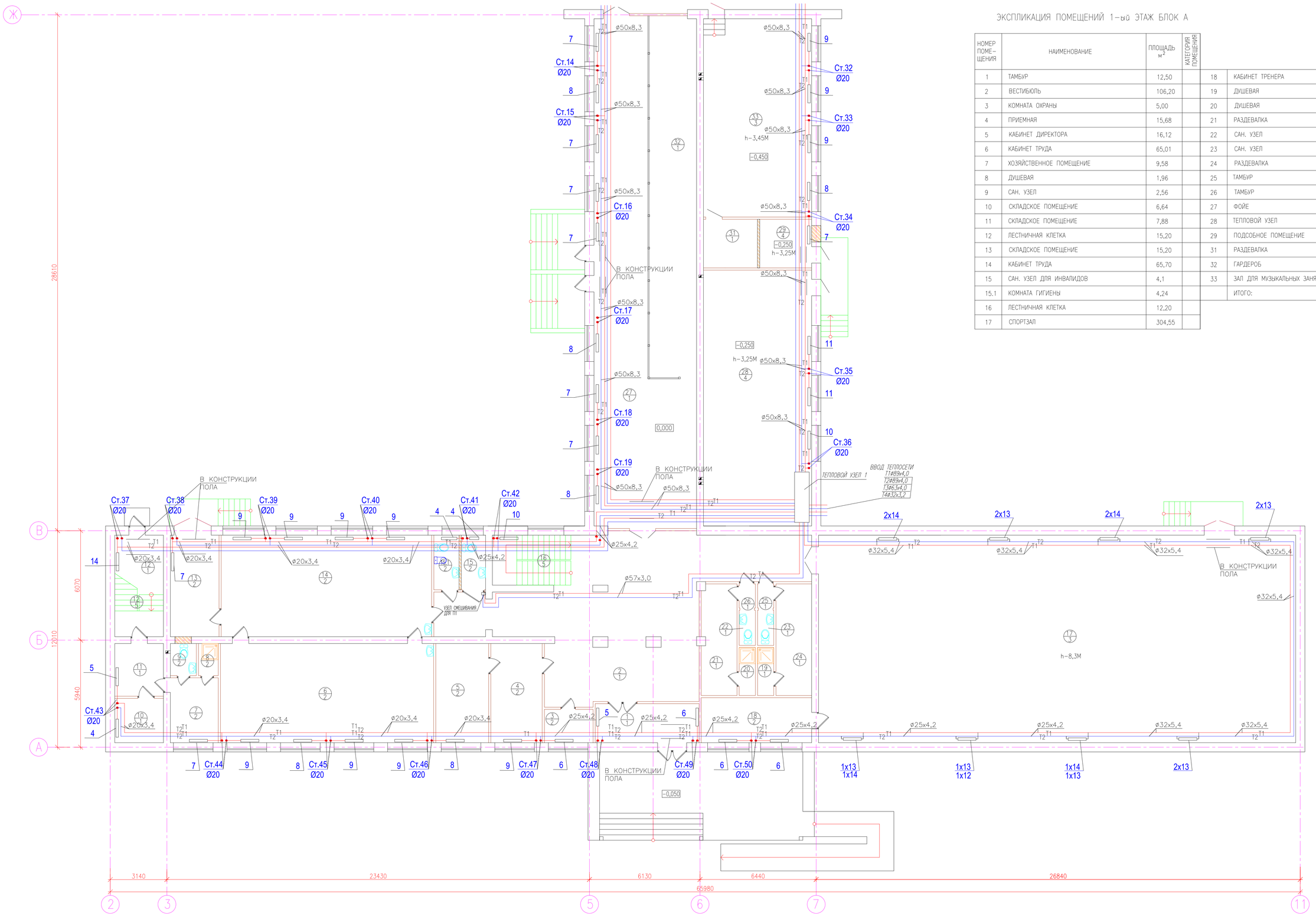
WESTKAROS

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

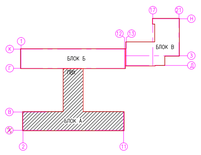
ИНВ. N° ПОДЛ.

ПЛАН ПЕРВОГО ЭТАЖА,
БЛОК "А"С СЕТЯМИ ОТОПЛЕНИЯ



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 1-ый ЭТАЖ БЛОК А

НОМЕР ПОМЕ-ЩЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ $м^2$	КАТЕГОРИЯ ПОМЕЩЕНИЯ				
1	ТАМБУР	12,50		18	КАБИНЕТ ТРЕНЕРА	15,30	
2	ВЕСТИБЮЛЬ	106,20		19	ДУШЕВАЯ	2,40	
3	КОМНАТА ОХРАНЫ	5,00		20	ДУШЕВАЯ	2,40	
4	ПРИЕМНАЯ	15,68		21	РАЗДЕВАЛКА	12,10	
5	КАБИНЕТ ДИРЕКТОРА	16,12		22	САН. УЗЕЛ	1,76	
6	КАБИНЕТ ТРУДА	65,01		23	САН. УЗЕЛ	1,76	
7	ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	9,58		24	РАЗДЕВАЛКА	12,26	
8	ДУШЕВАЯ	1,96		25	ТАМБУР	1,21	
9	САН. УЗЕЛ	2,56		26	ТАМБУР	1,21	
10	СКЛАДСКОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	6,64		27	ФОЙЕ	107,20	
11	СКЛАДСКОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	7,88		28	ТЕПЛОВОЙ УЗЕЛ	85,14	
12	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	15,20		29	ПОДСОБНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	10,40	
13	СКЛАДСКОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	15,20		31	РАЗДЕВАЛКА	8,10	
14	КАБИНЕТ ТРУДА	65,70		32	ГАРДЕРОБ	54,28	
15	САН. УЗЕЛ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ	4,1		33	ЗАЛ ДЛЯ МУЗЫКАЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ	66,00	
15.1	КОМНАТА ГИГИЕНЫ	4,24			ИТОГО:	1047,65	
16	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	12,20					
17	СПОРТЗАЛ	304,55					



ПРИМЕЧАНИЕ. ПРОЕКТОМ ПРЕДУСМОТРЕНО ЗАЩИТНЫЕ РЕШЕТКИ ДЛЯ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ В СПОРТЗАЛЕ (СМ. РАЗДЕЛ-АС)

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБ.		САГИДОЛЛАКЫЗЫ			
ПРОВЕРИЛ		Карашев Н.			
Н. КОНТР.		Карашев Н.			
ГИП		Карашев Н.			

013-18-ОВ

"КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ "ШКОЛА-ГИМНАЗИЯ №19 ИМ. К. САТПАЕВА" ПО АДРЕСУ: Г. АТЫРАУ, АВАНГАРД, 2 МКР. №19А"

ШКОЛА

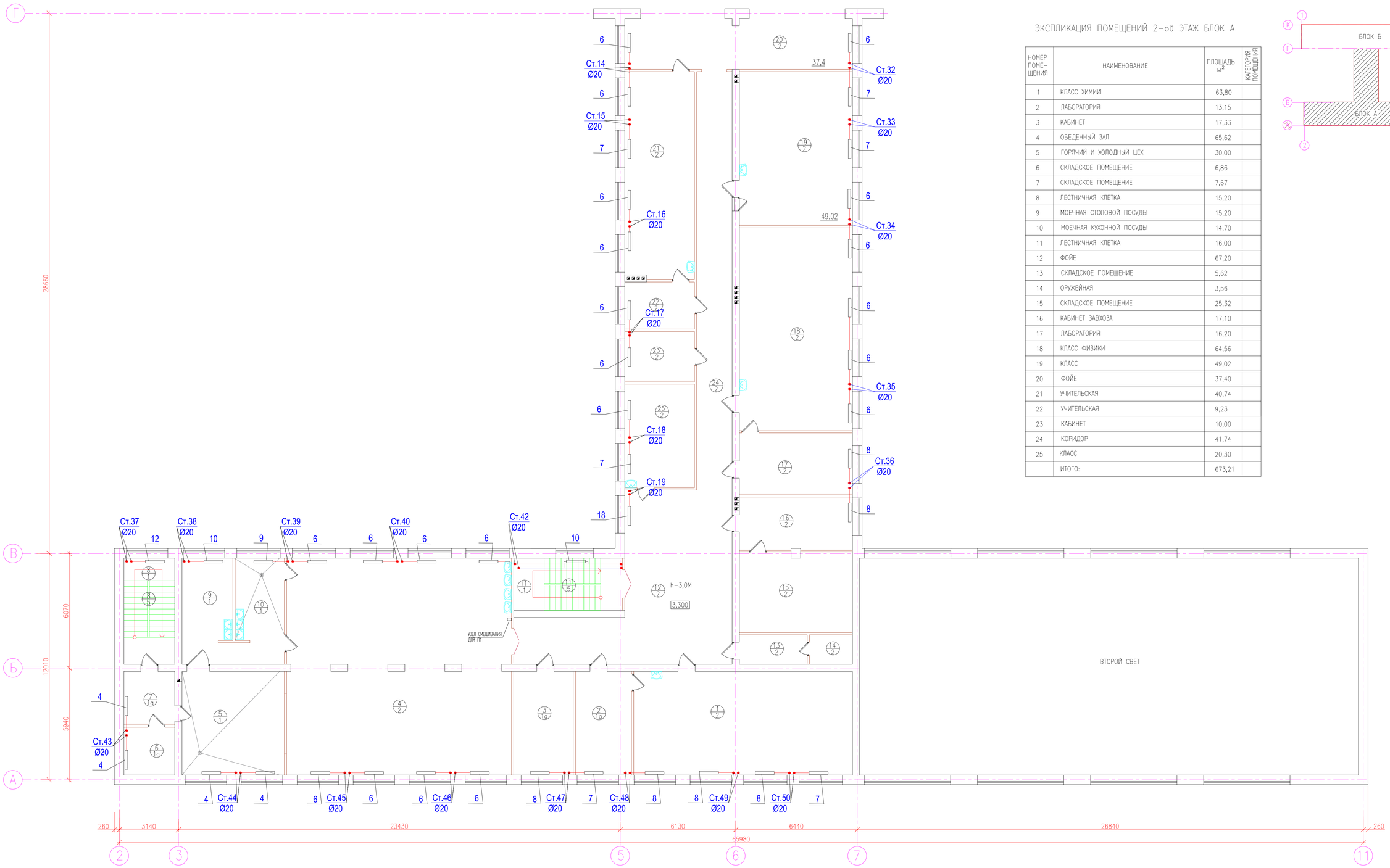
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	5	

ПЛАН ПЕРВОГО ЭТАЖА,
БЛОК "А"С СЕТЯМИ ОТОПЛЕНИЯ

WESTKAROS

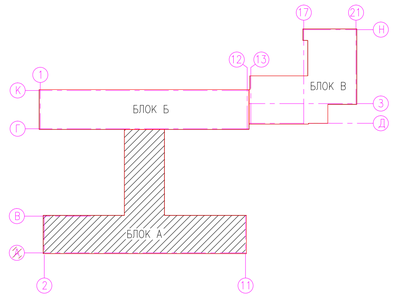
ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

ПЛАН ВТОРОГО ЭТАЖА,
БЛОК "А"С СЕТЯМИ ОТОПЛЕНИЯ



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 2-ой ЭТАЖ БЛОК А

НОМЕР ПОМЕ-ЩЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ $м^2$	КАТЕГОРИЯ ПОМЕЩЕНИЯ
1	КЛАСС ХИМИИ	63,80	
2	ЛАБОРАТОРИЯ	13,15	
3	КАБИНЕТ	17,33	
4	ОБЕДЕННЫЙ ЗАЛ	65,62	
5	ГОРЯЧИЙ И ХОЛОДНЫЙ ЦЕХ	30,00	
6	СКЛАДСКОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	6,86	
7	СКЛАДСКОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	7,67	
8	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	15,20	
9	МОЕЧНАЯ СТОЛОВОЙ ПОСУДЫ	15,20	
10	МОЕЧНАЯ КУХОННОЙ ПОСУДЫ	14,70	
11	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16,00	
12	ФОЙЕ	67,20	
13	СКЛАДСКОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	5,62	
14	ОРУЖЕЙНАЯ	3,56	
15	СКЛАДСКОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	25,32	
16	КАБИНЕТ ЗАВХОЗА	17,10	
17	ЛАБОРАТОРИЯ	16,20	
18	КЛАСС ФИЗИКИ	64,56	
19	КЛАСС	49,02	
20	ФОЙЕ	37,40	
21	УЧИТЕЛЬСКАЯ	40,74	
22	УЧИТЕЛЬСКАЯ	9,23	
23	КАБИНЕТ	10,00	
24	КОРИДОР	41,74	
25	КЛАСС	20,30	
	ИТОГО:	673,21	



ИНВ. N ПОДЛ.	ПОДП. И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. N

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБ.		сагидоллакызы			
ПРОВЕРИЛ		Карашев Н.			
Н. КОНТР.		Карашев Н.			
ГИП		Карашев Н.			

013-18-ОВ

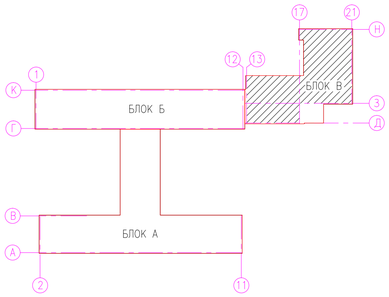
"КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ "ШКОЛА-ГИМНАЗИЯ №19 ИМ. К. САТПАЕВА"
ПО АДРЕСУ: Г. АТЫРАУ, АВАНГАРД, 2 МКР. №19А"

ШКОЛА

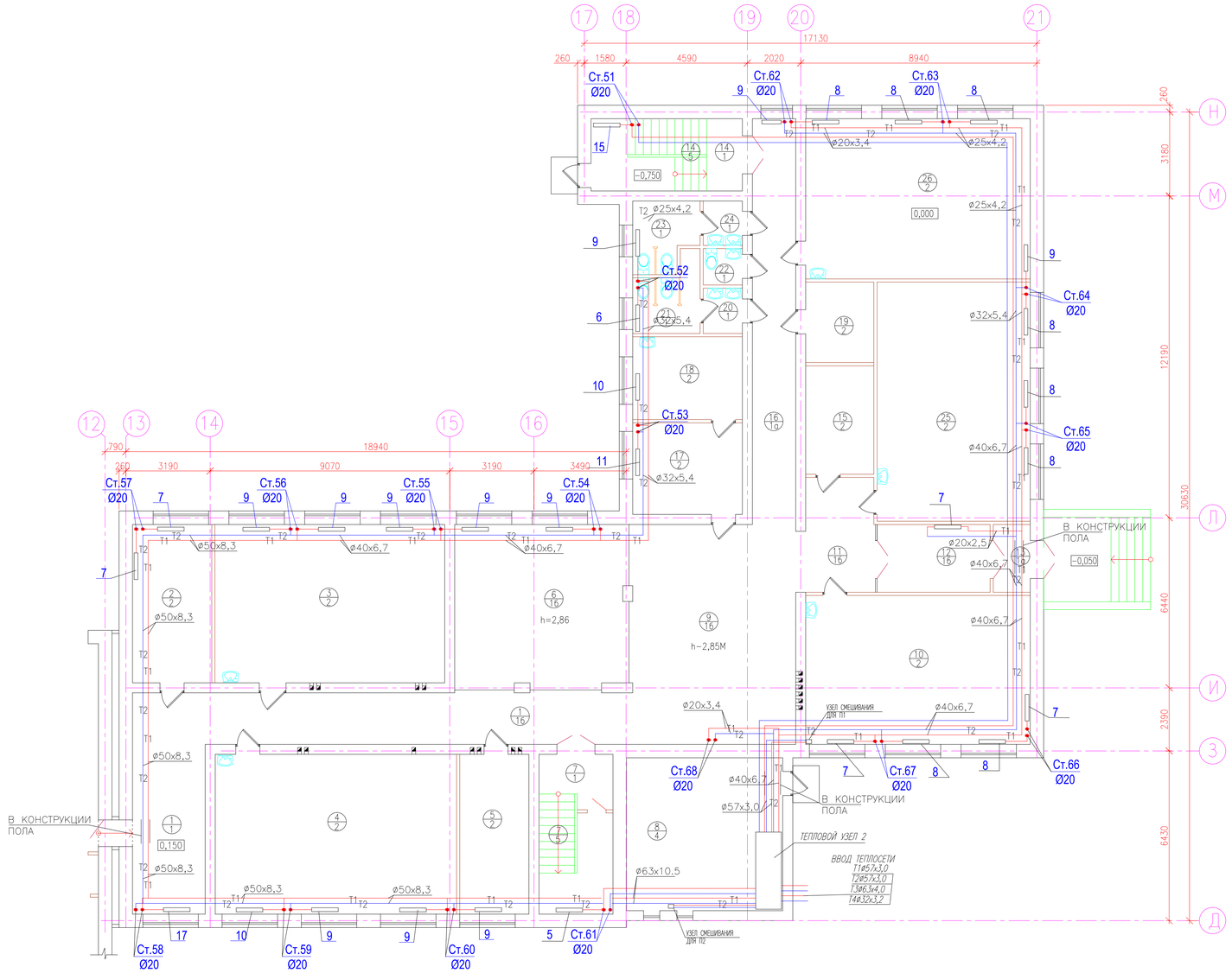
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	6	

ПЛАН ВТОРОГО ЭТАЖА,
БЛОК "А"С СЕТЯМИ ОТОПЛЕНИЯ

WESTKAROS



ПЛАН ПЕРВОГО ЭТАЖА,
БЛОК "В"С СЕТЯМИ ОТОПЛЕНИЯ



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 1-ый ЭТАЖ БЛОК В

НОМЕР ПОМЕ-ЩЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ $м^2$	КАТЕГОРИЯ ПОМЕЩЕНИЯ
1	КОРИДОР	54,61	
2	КАБИНЕТ ПСИХОЛОГА	18,00	
3	КЛАСС	52,20	
4	КЛАСС	55,30	
5	КАБИНЕТ	15,85	
6	ГАРДЕРОБ	38,16	
7	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	17,00	
8	ТЕПЛОВОЙ УЗЕЛ	34,28	
9	ФОЙЕ	52,06	
10	КЛАСС	48,00	
11	КОРИДОР	11,25	
12	КОРИДОР	11,00	
13	ТАМБУР	3,60	
14	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	15,70	
15	ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ	10,91	
16	КОРИДОР	25,21	
17	МЕД. ПУНКТ	14,40	
18	ПРОЦЕДУРНЫЙ КАБИНЕТ	13,53	
19	СКЛАДСКОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	7,87	
20	УМЫВАЛЬНИК	2,55	
21	САН. УЗЕЛ	6,20	
22	САН. УЗЕЛ ДЛЯ ПЕРСОНАЛА	2,04	
23	САН. УЗЕЛ	6,10	
24	УМЫВАЛЬНИК	2,50	
25	КЛАСС	52,55	
26	КЛАСС	51,60	
	ИТОГО:	622,31	

ПРИМЕЧАНИЕ. ПРОЕКТОМ ПРЕДУСМОТРЕНО ЗАЩИТНЫЕ РЕШЕТКИ ДЛЯ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ В РЕКРЕАЦИЯХ МЛАДШИХ КЛАССОВ (СМ. РАЗДЕЛ-АС)

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N'ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБ.		сагидоллакызы			
ПРОВЕРИЛ		Карашев Н.			
Н. КОНТР.		Карашев Н.			
ГИП		Карашев Н.			

013-18-ОВ

"КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ "ШКОЛА-ГИМНАЗИЯ №19 ИМ. К. САТПАЕВА" ПО АДРЕСУ: Г. АТЫРАУ, АВАНГАРД, 2 МКР. №19А"

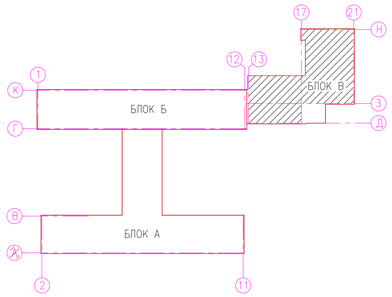
ШКОЛА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	7	

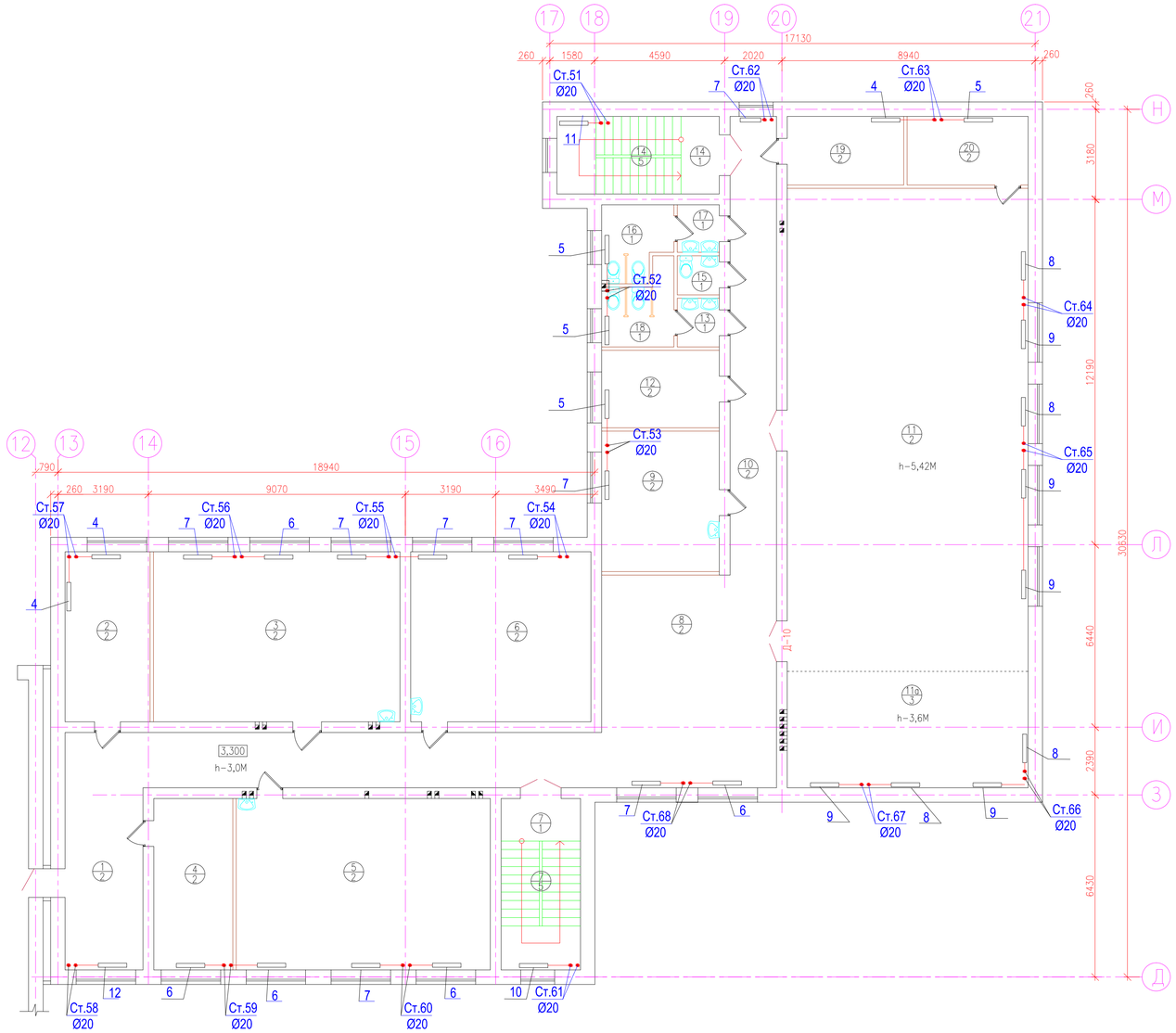
ПЛАН ПЕРВОГО ЭТАЖА,
БЛОК "В" С СЕТЯМИ ОТОПЛЕНИЯ

WESTKAROS

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.



ПЛАН ВТОРОГО ЭТАЖА,
БЛОК "В"С СЕТЯМИ ОТОПЛЕНИЯ



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 2-ой ЭТАЖ БЛОК В

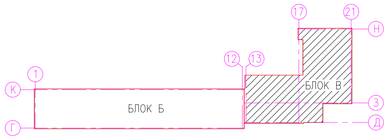
НОМЕР ПОМЕ-ЩЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ $м^2$	КАТЕГОРИЯ ПОМЕЩЕНИЯ
1	КОРИДОР	54,60	
2	КАБИНЕТ	18,00	
3	КЛАСС	52,20	
4	КАБИНЕТ	16,88	
5	КЛАСС	54,27	
6	КЛАСС	38,16	
7	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	17,00	
8	ФОЙЕ	46,34	
9	КЛАСС	20,58	
10	КОРИДОР	26,55	
11	АКТОВЫЙ ЗАЛ	145,00	
11а	СЦЕНА	35,00	
12	КАБИНЕТ	11,33	
13	УМЫВАЛЬНИК	2,55	
14	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	15,70	
15	САН. УЗЕЛ ДЛЯ ПЕРСОНАЛА	2,04	
16	САН. УЗЕЛ	6,10	
17	УМЫВАЛЬНИК	2,50	
18	САН. УЗЕЛ	6,20	
19	СКЛАДСКОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	10,00	
20	СКЛАДСКОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	10,33	
	ИТОГО:	591,06	

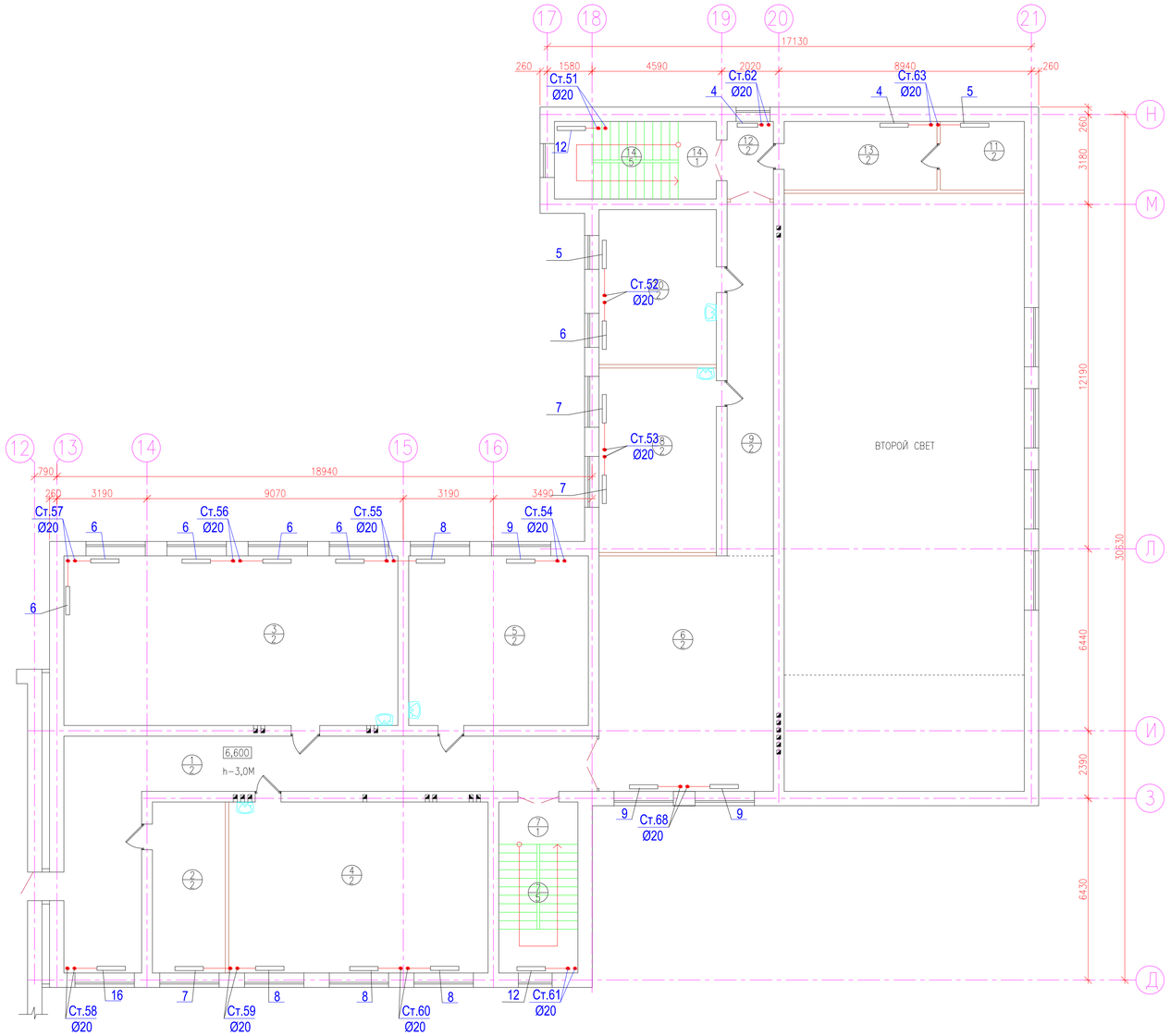
ПРИМЕЧАНИЕ. ПРОЕКТОМ ПРЕДУСМОТРЕНО ЗАЩИТНЫЕ РЕШЕТКИ ДЛЯ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ В РЕКРЕАЦИЯХ МЛАДШИХ КЛАССОВ (СМ. РАЗДЕЛ-АС)

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА	013-18-ОВ		
						"КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ "ШКОЛА-ГИМНАЗИЯ №19 ИМ. К. САТПАЕВА" ПО АДРЕСУ: Г. АТЫРАУ, АВАНГАРД, 2 МКР. №19А"		
РАЗРАБ.		сагидоллаказы				ШКОЛА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕРИЛ		Карашев Н.					РП	8	
Н. КОНТР.		Карашев Н.							
ГИП		Карашев Н.				ПЛАН ВТОРОГО ЭТАЖА, БЛОК "В" С СЕТЯМИ ОТОПЛЕНИЯ	WESTKAROS	

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

ПЛАН ТРЕТЬЕГО ЭТАЖА,
БЛОК "В"С СЕТЯМИ ОТОПЛЕНИЯ





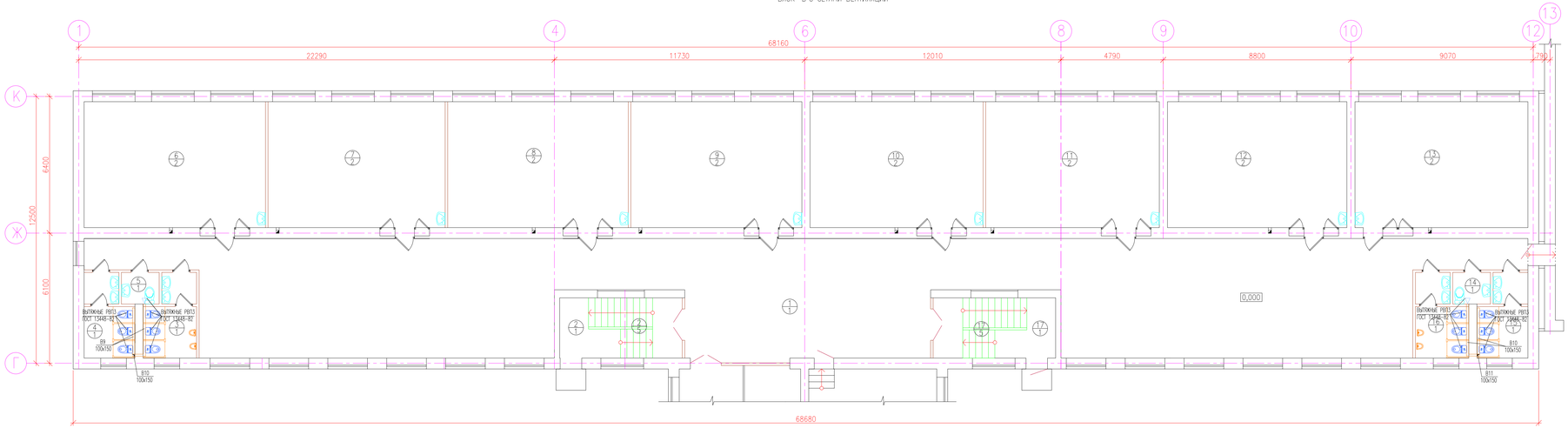
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 3-ий ЭТАЖ БЛОК В

НОМЕР ПОМЕ-ЩЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ м²	КАТЕГОРИЯ ПОМЕЩЕНИЯ
1	КОРИДОР	54,50	
2	КАБИНЕТ	15,61	
3	БИБЛИОТЕКА	71,00	
4	КЛАСС	55,54	
5	КЛАСС	38,16	
6	ФОЙЕ	51,40	
7	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	17,00	
8	КЛАСС	27,10	
9	КОРИДОР	20,52	
10	КЛАСС	22,74	
11	СКЛАД	7,20	
12	КОРИДОР	4,50	
13	СКЛАД	13,10	
14	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	15,70	
	ИТОГО:	414,0	

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА	013-18-ОВ
						"КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ "ШКОЛА-ГИМНАЗИЯ №19 ИМ. К. САТПАЕВА" ПО АДРЕСУ: Г. АТЫРАУ, АВАНГАРД, 2 МКР. №19А"
РАЗРАБ.		САГИДОЛДАКЫЗЫ				ШКОЛА
ПРОВЕРИЛ		Карашев Н.				СТАДИЯ: РП; ЛИСТ: 9; ЛИСТОВ:
Н. КОНТР.		Карашев Н.				ПЛАН ТРЕТЬЕГО ЭТАЖА, БЛОК "В" С СЕТЯМИ ОТОПЛЕНИЯ
ГИП		Карашев Н.				WESTKAROS

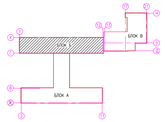
ИНВ. N° ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N°

ПЛАН ПЕРВОГО ЭТАЖА,
БЛОК "Б"С СЕТЯМИ ВЕНТИЛЯЦИИ



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 1-ый ЭТАЖ БЛОК Б

НОМЕР ПОМЕ-ЩЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ $м^2$	КАТЕГОРИЯ ПОМЕЩЕНИЯ
1	ФОЙЕ	296,3	
2	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16,20	
3	САН. УЗЕЛ	8,55	
4	САН. УЗЕЛ	8,26	
5	САН. УЗЕЛ ПЕРСОНАЛА	2,62	
6	КЛАСС	50,15	
7	КЛАСС	49,00	
8	КЛАСС	50,00	
9	КЛАСС	47,32	
10	КЛАСС	47,85	
11	КЛАСС	48,03	
12	КЛАСС	49,62	
13	КЛАСС	47,80	
14	САН. УЗЕЛ ДЛЯ ПЕРСОНАЛА	2,62	
15	САН. УЗЕЛ	8,26	
16	САН. УЗЕЛ	8,55	
17	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16,20	
	ИТОГО:	757,17	



ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБ.			Сагидоллиязы		
ПРОВЕРИЛ			Кдрашев Н.		
Н. КОНТР.			Кдрашев Н.		
ГИП			Кдрашев Н.		

013-18-ОВ

"КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ "ШКОЛА-ГИМНАЗИЯ **№19** ИМ. К. САТПАЕВА"
ПО АДРЕСУ: Г. АТЫРАУ, АВАНГАРД, 2 МКР. **№19А"**

ШКОЛА

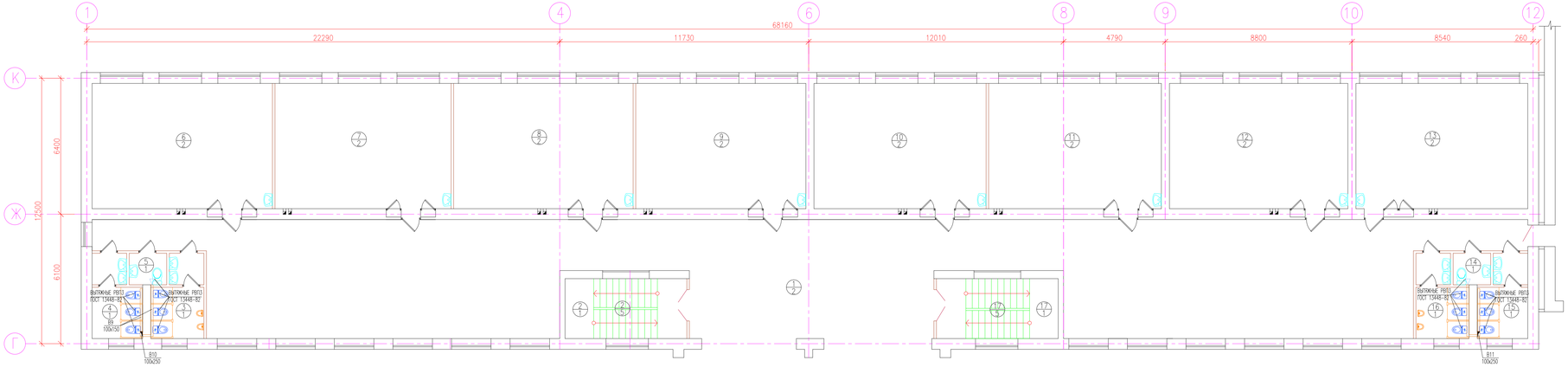
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	10	

ПЛАН ПЕРВОГО ЭТАЖА,
БЛОК "Б" С СЕТЯМИ ВЕНТИЛЯЦИИ

WESTKAROS

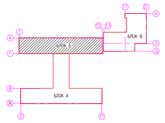
ИНВ. N° ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА. | ВЗАМ. ИНВ. N°

ПЛАН ВТОРОГО ЭТАЖА,
БЛОК "Б"С СЕТЯМИ ВЕНТИЛЯЦИИ

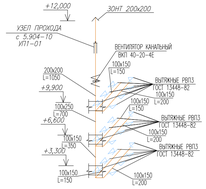


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 2-ой ЭТАЖ БЛОК Б

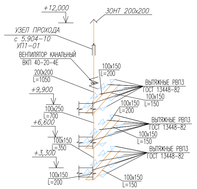
НОМЕР ПОМЕ-ЩЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ $м^2$	КАТЕГОРИЯ ПОМЕЩЕНИЯ
1	ФОЙЕ	296,30	
2	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16,20	
3	САН. УЗЕЛ	8,55	
4	САН. УЗЕЛ	8,26	
5	САН. УЗЕЛ ПЕРСОНАЛА	2,62	
6	КЛАСС	50,15	
7	КЛАСС	49,00	
8	КЛАСС	50,00	
9	КЛАСС	47,32	
10	КЛАСС	47,85	
11	КЛАСС	48,03	
12	КЛАСС	49,62	
13	КЛАСС	47,80	
14	САН. УЗЕЛ ДЛЯ ПЕРСОНАЛА	2,62	
15	САН. УЗЕЛ	8,26	
16	САН. УЗЕЛ	8,55	
17	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16,20	
	ИТОГО:	757,2	



В10



В11



ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБ.		СИГИДОЛЛИНХАЗИ			
ПРОВЕРИЛ		Кадрашев Н.			
Н. КОНТР.		Кадрашев Н.			
ГИП		Кадрашев Н.			

013-18-ОВ

"КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ "ШКОЛА-ГИМНАЗИЯ №19 ИМ. К. САТПАЕВА" ПО АДРЕСУ: Г. АТЫРАУ, АВАНГАРД, 2 МКР. №19А"

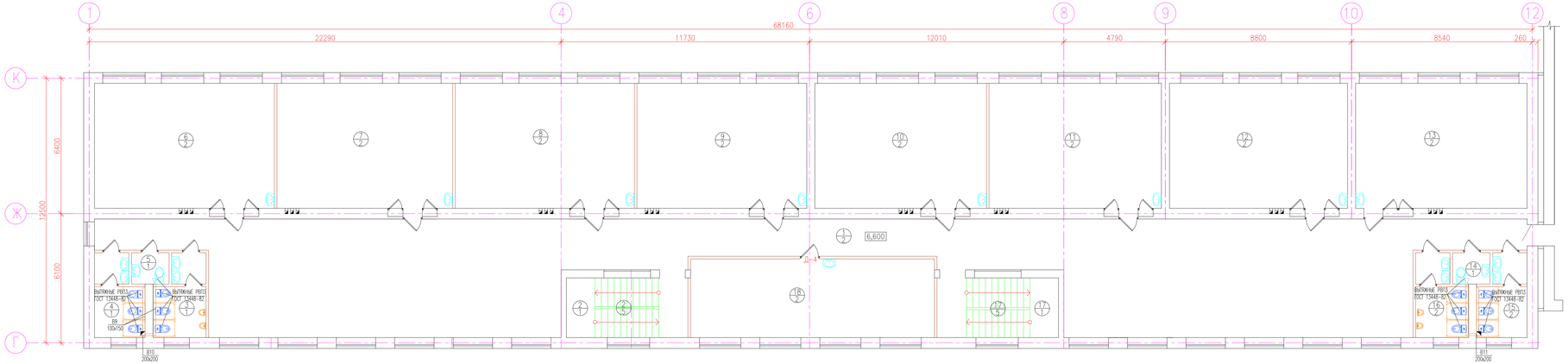
ШКОЛА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	РП	11	

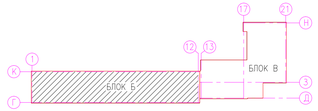
ПЛАН ВТОРОГО ЭТАЖА,
БЛОК "Б" С СЕТЯМИ ВЕНТИЛЯЦИИ

WESTKAROS

ИНВ. N° ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N°

ПЛАН ТРЕТЬЕГО ЭТАЖА,
БЛОК "Б"С СЕТЯМИ ВЕНТИЛЯЦИИ





ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 3-ий ЭТАЖ БЛОК Б

НОМЕР ПОМЕ-ЩЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ м²	КАТЕГОРИЯ ПОМЕЩЕНИЯ
1	ФОЙЕ	251,00	
2	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16,20	
3	САН. УЗЕЛ	8,55	
4	САН. УЗЕЛ	8,26	
5	САН. УЗЕЛ ПЕРСОНАЛА	2,62	
6	КЛАСС	50,15	
7	КЛАСС	49,00	
8	КЛАСС	50,00	
9	КЛАСС	47,32	
10	КЛАСС	47,85	
11	КЛАСС	48,03	
12	КЛАСС	49,62	
13	КЛАСС	47,80	
14	САН. УЗЕЛ ДЛЯ ПЕРСОНАЛА	2,62	
15	САН. УЗЕЛ	8,26	
16	САН. УЗЕЛ	8,55	
17	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16,20	
18	КЛАСС	42,85	
	ИТОГО:	755,0	

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБ.		Сигидоллиязы			
ПРОВЕРИЛ		Кдрашев Н.			
Н. КОНТР.		Кдрашев Н.			
ГИП		Кдрашев Н.			

013-18-ОВ

"КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ "ШКОЛА-ГИМНАЗИЯ №19 ИМ. К. САТПАЕВА"
ПО АДРЕСУ: Г. АТЫРАУ, АВАНГАРД, 2 МКР. №19А"

ШКОЛА

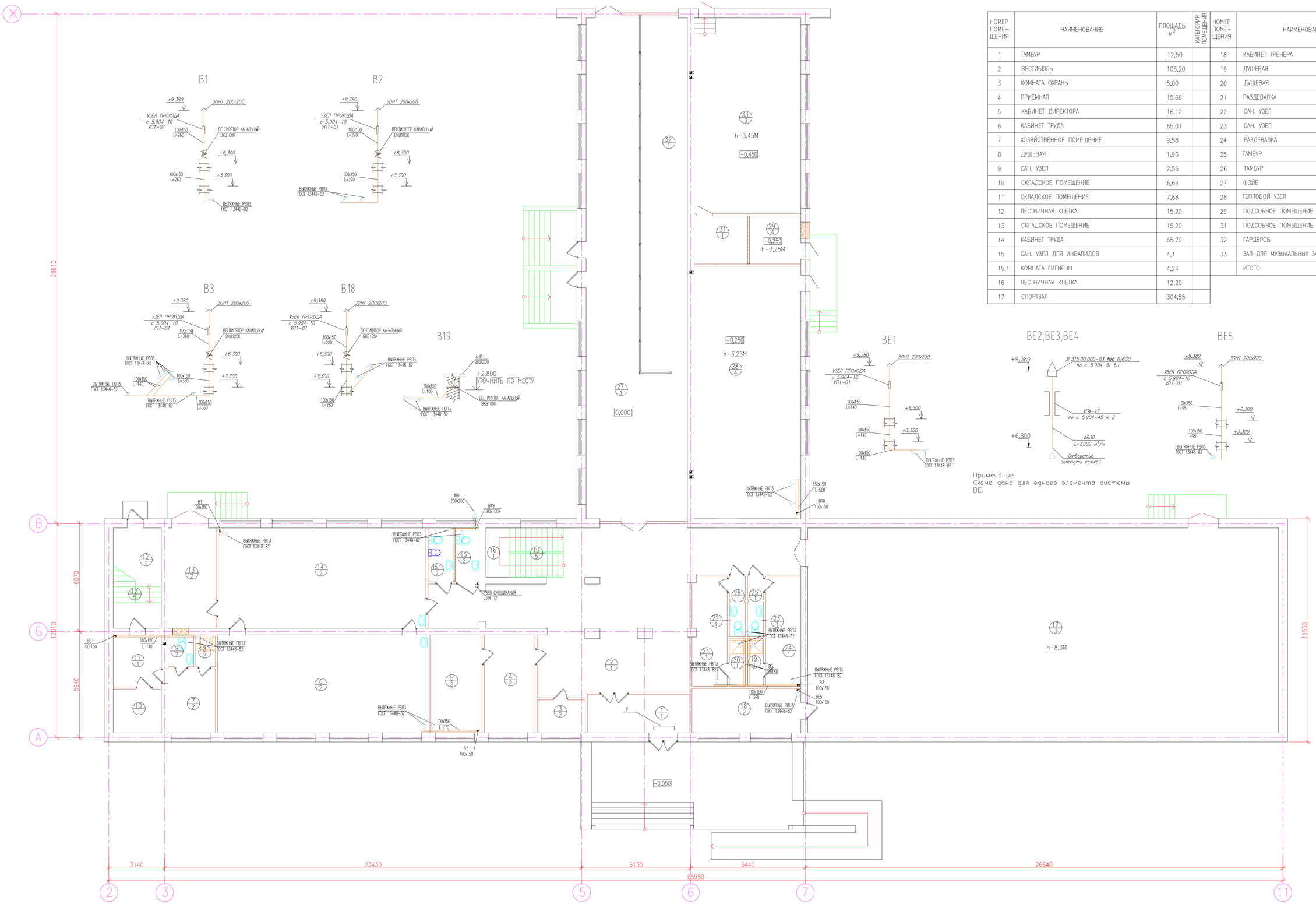
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	12	

ПЛАН ТРЕТЬЕГО ЭТАЖА,
БЛОК "Б" С СЕТЯМИ ВЕНТИЛЯЦИИ

WESTKAROS

ИНВ. N° ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N°

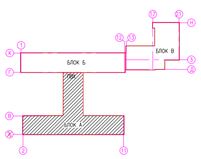
ПЛАН ПЕРВОГО ЭТАЖА,
БЛОК "А" С СЕТЯМИ ВЕНТИЛЯЦИИ



Примечание.
Схема дана для одного элемента системы ВЕ.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 1-ый ЭТАЖ БЛОК А

НОМЕР ПОМЕ-ЩЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ м²	КАТЕГОРИЯ ПОМЕЩЕНИЯ	НОМЕР ПОМЕ-ЩЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ м²	КАТЕГОРИЯ ПОМЕЩЕНИЯ
1	ТАМБУР	12,50		18	КАБИНЕТ ТРЕНЕРА	15,30	
2	ВЕСТИБЮЛЬ	106,20		19	ДУШЕВАЯ	2,40	
3	КОМНАТА ОХРАНЫ	5,00		20	ДУШЕВАЯ	2,40	
4	ПРИЕМНАЯ	15,68		21	РАЗДЕВАЛКА	12,10	
5	КАБИНЕТ ДИРЕКТОРА	16,12		22	САН. УЗЕЛ	1,76	
6	КАБИНЕТ ТРУДА	65,01		23	САН. УЗЕЛ	1,76	
7	ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	9,58		24	РАЗДЕВАЛКА	12,26	
8	ДУШЕВАЯ	1,96		25	ТАМБУР	1,21	
9	САН. УЗЕЛ	2,56		26	ТАМБУР	1,21	
10	СКЛАДСКОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	6,64		27	ФОЙЕ	107,20	
11	СКЛАДСКОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	7,88		28	ТЕПЛОВОЙ УЗЕЛ	85,14	
12	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	15,20		29	ПОДСОБНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	10,40	
13	СКЛАДСКОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	15,20		31	ПОДСОБНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	8,10	
14	КАБИНЕТ ТРУДА	65,70		32	ГАРДЕРОБ	54,28	
15	САН. УЗЕЛ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ	4,1		33	ЗАЛ ДЛЯ МУЗЫКАЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ	66,00	
15,1	КОМНАТА ГИГИЕНЫ	4,24			ИТОГО:	1047,65	
16	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	12,20					
17	СПОРТЗАЛ	304,55					



ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N'ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБ.		сагидоллакызы			
ПРОВЕРИЛ		Карашев Н.			
Н. КОНТР.		Карашев Н.			
ГИП		Карашев Н.			

013-18-ОВ

"КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ "ШКОЛА-ГИМНАЗИЯ №19 ИМ. К. САТПАЕВА" ПО АДРЕСУ: Г. АТЫРАУ, АВАНГАРД, 2 МКР. №19А"

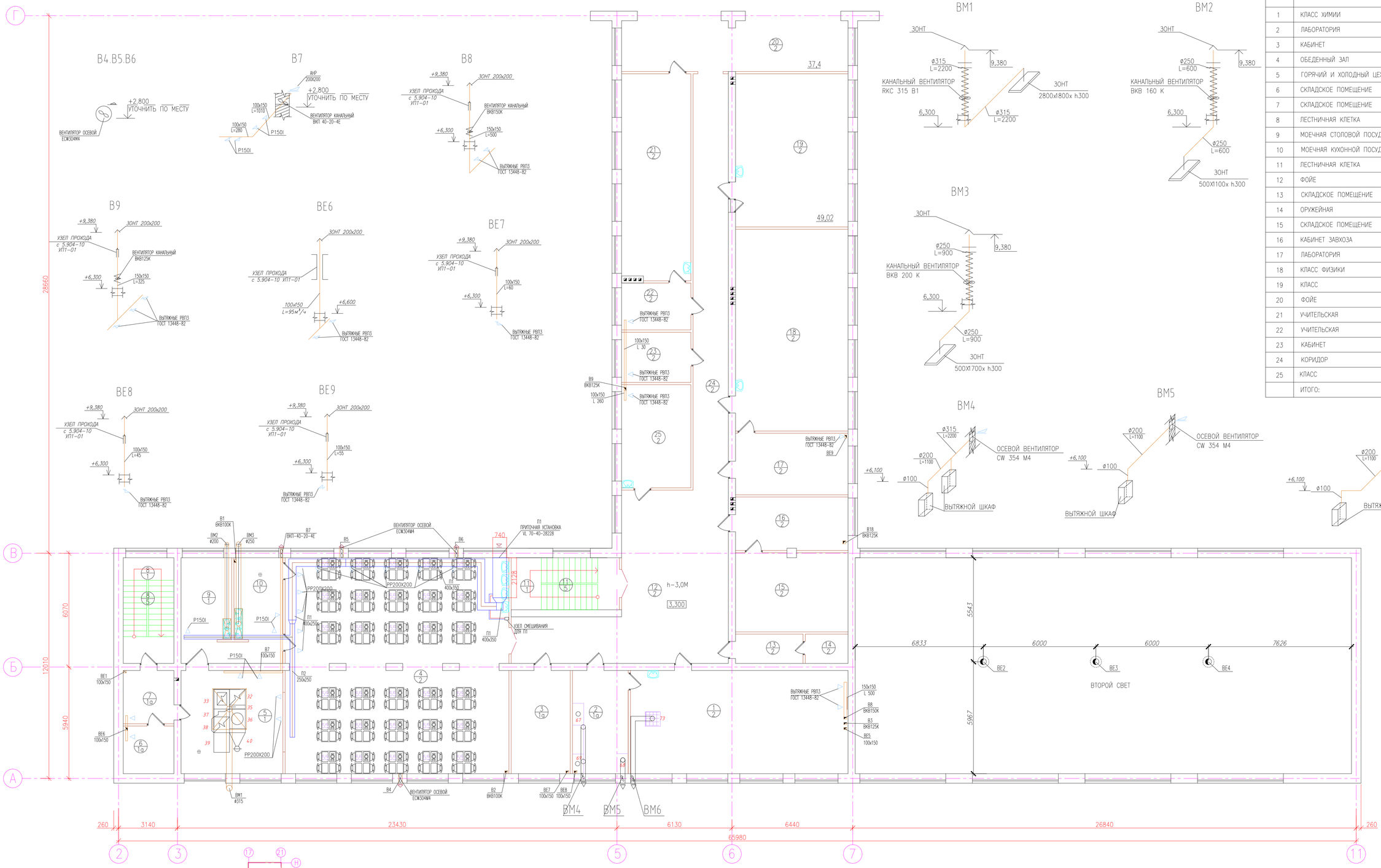
ШКОЛА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	13	

ПЛАН ПЕРВОГО ЭТАЖА,
БЛОК "А" С СЕТЯМИ ВЕНТИЛЯЦИИ

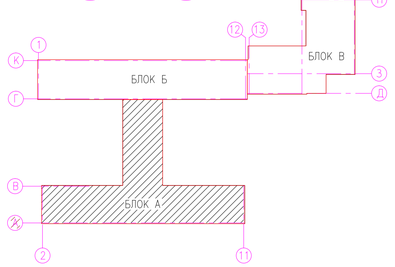
WESTKAROS

ПЛАН ВТОРОГО ЭТАЖА,
БЛОК "А" С СЕТЯМИ ВЕНТИЛЯЦИИ

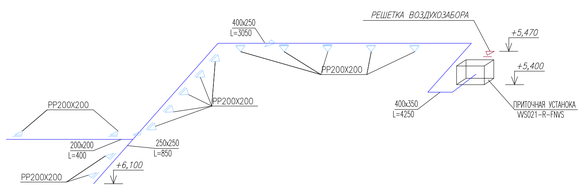


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 2-ой ЭТАЖ БЛОК А

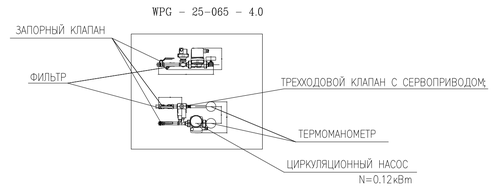
НОМЕР ПОМЕ-ЩЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ $м^2$	КАТЕГОРИЯ ПОМЕЩЕНИЯ
1	КЛАСС ХИМИИ	63,80	
2	ЛАБОРАТОРИЯ	13,15	
3	КАБИНЕТ	17,33	
4	ОБЕДЕННЫЙ ЗАЛ	65,62	
5	ГОРЯЧИЙ И ХОЛОДНЫЙ ЦЕХ	30,00	
6	СКЛАДСКОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	6,86	
7	СКЛАДСКОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	7,67	
8	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	15,20	
9	МОЕЧНАЯ СТОЛОВОЙ ПОСУДЫ	15,20	
10	МОЕЧНАЯ КУХОННОЙ ПОСУДЫ	14,70	
11	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16,00	
12	ФОЙЕ	67,20	
13	СКЛАДСКОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	5,62	
14	ОРУЖЕЙНАЯ	3,56	
15	СКЛАДСКОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	25,32	
16	КАБИНЕТ ЗАВХОЗА	17,10	
17	ЛАБОРАТОРИЯ	16,20	
18	КЛАСС ФИЗИКИ	64,56	
19	КЛАСС	49,02	
20	ФОЙЕ	37,40	
21	УЧИТЕЛЬСКАЯ	40,74	
22	УЧИТЕЛЬСКАЯ	9,23	
23	КАБИНЕТ	10,00	
24	КОРИДОР	41,74	
25	КЛАСС	20,30	
	ИТОГО:	673,21	



П1



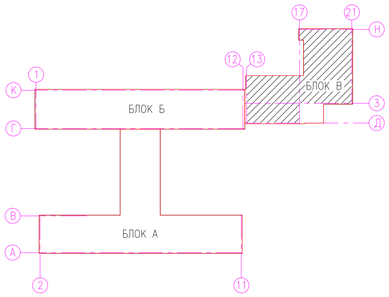
СМЕСИТЕЛЬНЫЙ УЗЕЛ ДЛЯ УСТАНОВОК П1



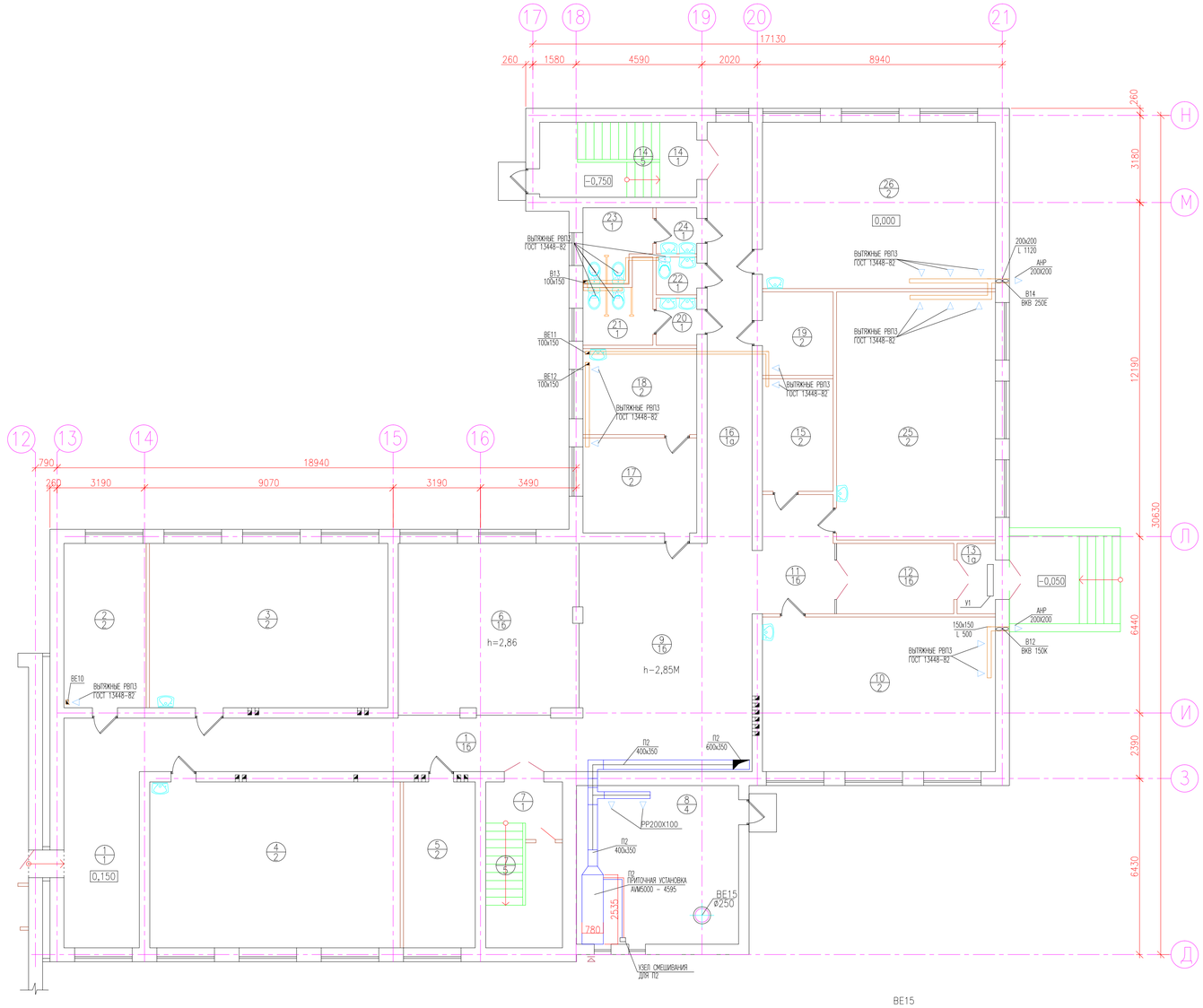
ПРИМЕЧАНИЕ. ВОЗДУХОВОД ПРИТОЧНОЙ УСТАНОВКИ П1 ПРОХОДИТ ЧЕРЕЗ ВЕРХНЮЮ ФРАМУГУ ОКНА.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА	013-18-ОВ		
						"КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ "ШКОЛА-ГИМНАЗИЯ №19 ИМ. К. САТПАЕВА" ПО АДРЕСУ: Г. АТЫРАУ, АВАНГАРД, 2 МКР. №19А"		
РАЗРАБ.		САГИДОЛДАКЫЗЫ				ШКОЛА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕРИЛ		Карашев Н.					РП	14	
Н. КОНТР.		Карашев Н.							
ГИП		Карашев Н.				ПЛАН ВТОРОГО ЭТАЖА, БЛОК "А" С СЕТЯМИ ВЕНТИЛЯЦИИ	WESTKAROS	

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.



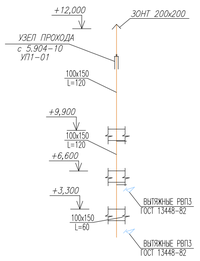
ПЛАН ПЕРВОГО ЭТАЖА,
БЛОК "В"С СЕТЯМИ ВЕНТИЛЯЦИИ



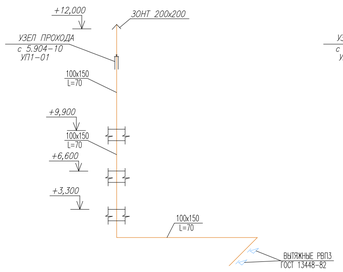
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 1-ый ЭТАЖ БЛОК В

НОМЕР ПОМЕ-ЩЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ $м^2$	КАТЕГОРИЯ ПОМЕЩЕНИЯ
1	КОРИДОР	54,61	
2	КАБИНЕТ ПСИХОЛОГА	18,00	
3	КЛАСС	52,20	
4	КЛАСС	55,30	
5	КАБИНЕТ	15,85	
6	ГАРДЕРОБ	38,16	
7	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	17,00	
8	ТЕПЛОВОЙ УЗЕЛ	34,28	
9	ФОЙЕ	52,06	
10	КЛАСС	48,00	
11	КОРИДОР	11,25	
12	КОРИДОР	11,00	
13	ТАМБУР	3,60	
14	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	15,70	
15	ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ	10,91	
16	КОРИДОР	25,21	
17	МЕД. ПУНКТ	14,40	
18	ПРОЦЕДУРНЫЙ КАБИНЕТ	13,53	
19	СКЛАДСКОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	7,87	
20	УМЫВАЛЬНИК	2,55	
21	САН. УЗЕЛ	6,20	
22	САН. УЗЕЛ ДЛЯ ПЕРСОНАЛА	2,04	
23	САН. УЗЕЛ	6,10	
24	УМЫВАЛЬНИК	2,50	
25	КЛАСС	52,55	
26	КЛАСС	51,60	
	ИТОГО:	622,31	

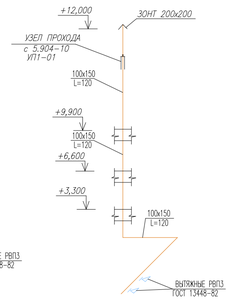
ВЕ10



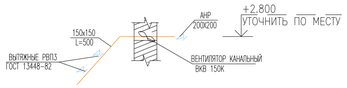
ВЕ11



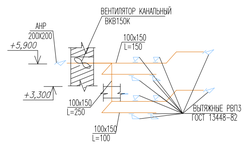
ВЕ12



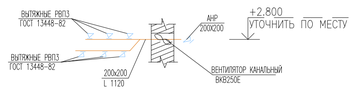
В12



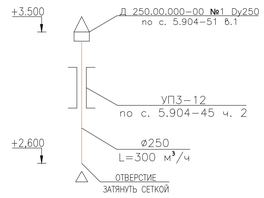
В13



В14

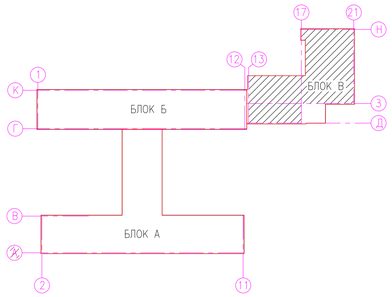


ВЕ15

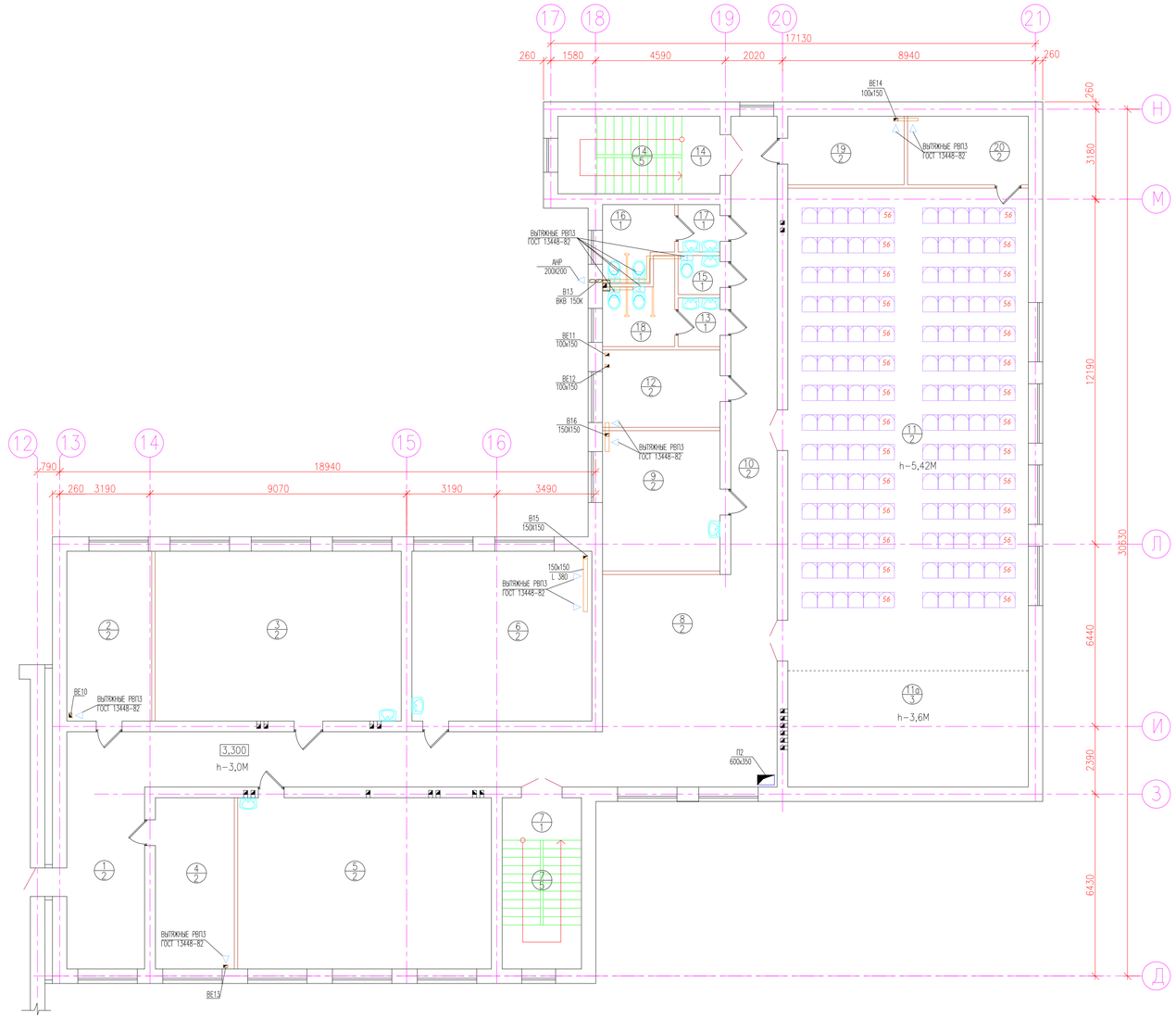


ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА	013-18-ОВ "КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ "ШКОЛА-ГИМНАЗИЯ №19 ИМ. К. САТПАЕВА" ПО АДРЕСУ: Г. АТЫРАУ, АВАНГАРД, 2 МКР. №19А"
РАЗРАБ.		САГИДОЛЛАКЫЗЫ				ШКОЛА
ПРОВЕРИЛ		Карашев Н.				СТАДИЯ: РП; ЛИСТ: 15; ЛИСТОВ:
Н. КОНТР.		Карашев Н.				ПЛАН ПЕРВОГО ЭТАЖА, БЛОК "В" С СЕТЯМИ ВЕНТИЛЯЦИИ
ГИП		Карашев Н.				WESTKAROS

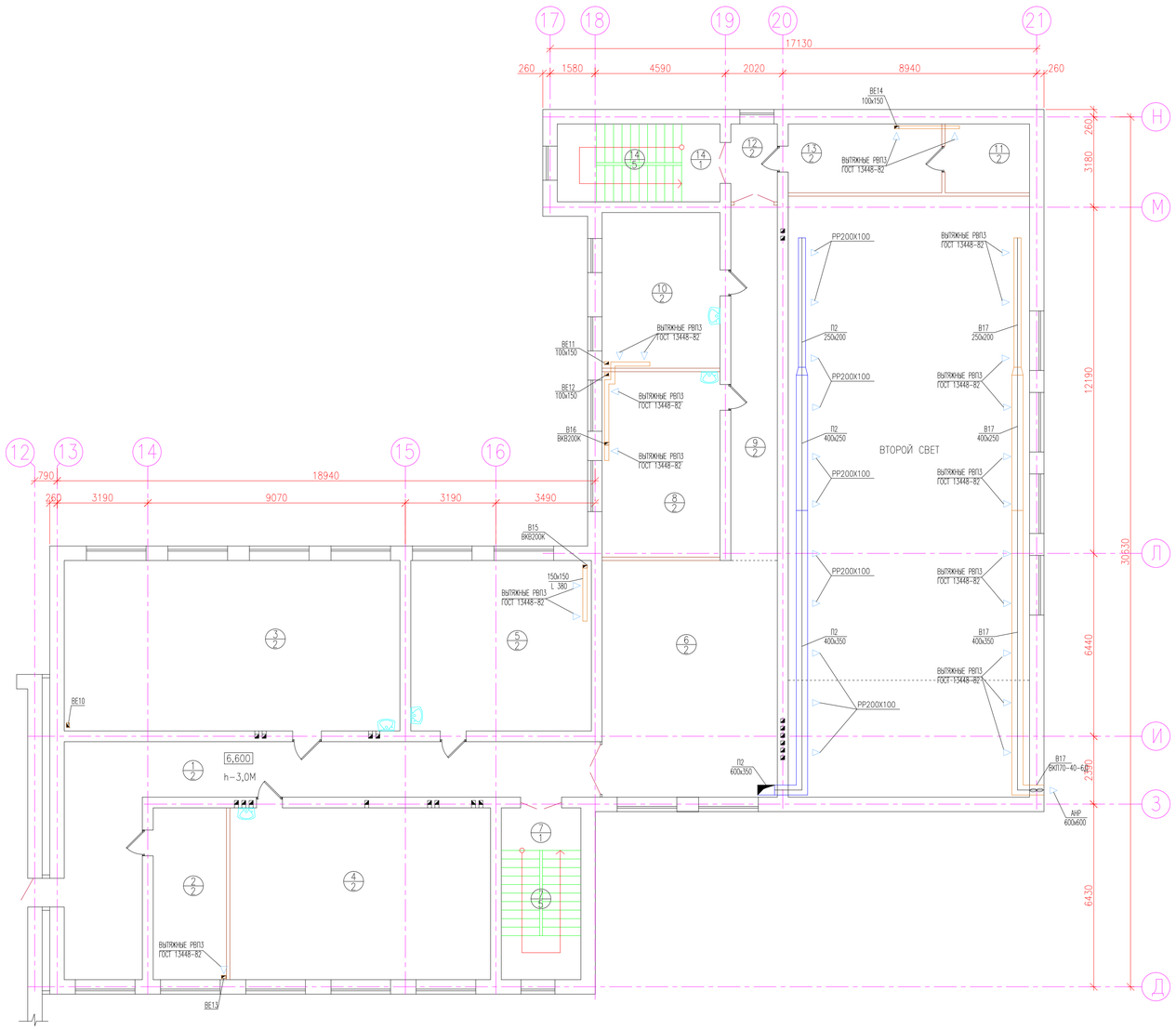
ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.



ПЛАН ВТОРОГО ЭТАЖА,
БЛОК "В"С СЕТЯМИ ВЕНТИЛЯЦИИ


17130
18940
ВЕ14 100х150
ВЕ11 100х150
ВЕ12 100х150
В16 150х150
В15 150х150
150х150 L 380
ВЕ10
ВЕ13
П2 600х350
h-5,42М
h-3,6М
3,300
h-3,0М
ВЕНТИЛЯТОР ВКВ 150К
АНР 200х200
ВЕНТИЛЯТОР ВКВ200К
ВЕНТИЛЯТОР ВКВ200К
ВЕНТИЛЯТОР ВКВ200К

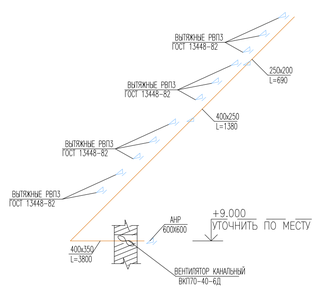
ПЛАН ТРЕТЬЕГО ЭТАЖА,
БЛОК "В"С СЕТЯМИ ВЕНТИЛЯЦИИ



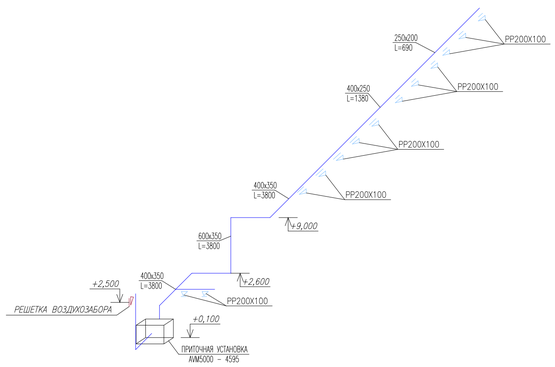
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 3-ий ЭТАЖ БЛОК В

НОМЕР ПОМЕ-ЩЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ м²	КАТЕГОРИЯ ПОМЕЩЕНИЯ
1	КОРИДОР	54,50	
2	КАБИНЕТ	15,61	
3	БИБЛИОТЕКА	71,00	
4	КЛАСС	55,54	
5	КЛАСС	38,16	
6	ФОЙЕ	51,40	
7	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	17,00	
8	КЛАСС	27,10	
9	КОРИДОР	20,52	
10	КЛАСС	22,74	
11	СКЛАД	7,20	
12	КОРИДОР	4,50	
13	СКЛАД	13,10	
14	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	15,70	
	ИТОГО:	414,0	

В17



П2



ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА	013-18-ОВ
						"КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ "ШКОЛА-ГИМНАЗИЯ №19 ИМ. К. САТПАЕВА" ПО АДРЕСУ: Г. АТЫРАУ, АВАНГАРД, 2 МКР. №19А"
РАЗРАБ.		САГИДОЛДАКЫЗЫ				ШКОЛА
ПРОВЕРИЛ		Кдрашев Н.				СТАДИЯ: РП; ЛИСТ: 17; ЛИСТОВ:
Н. КОНТР.		Кдрашев Н.				ПЛАН ТРЕТЬЕГО ЭТАЖА, БЛОК "В" С СЕТЯМИ ВЕНТИЛЯЦИИ
ГИП		Кдрашев Н.				WESTKAROS

ИНВ. N° ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N°

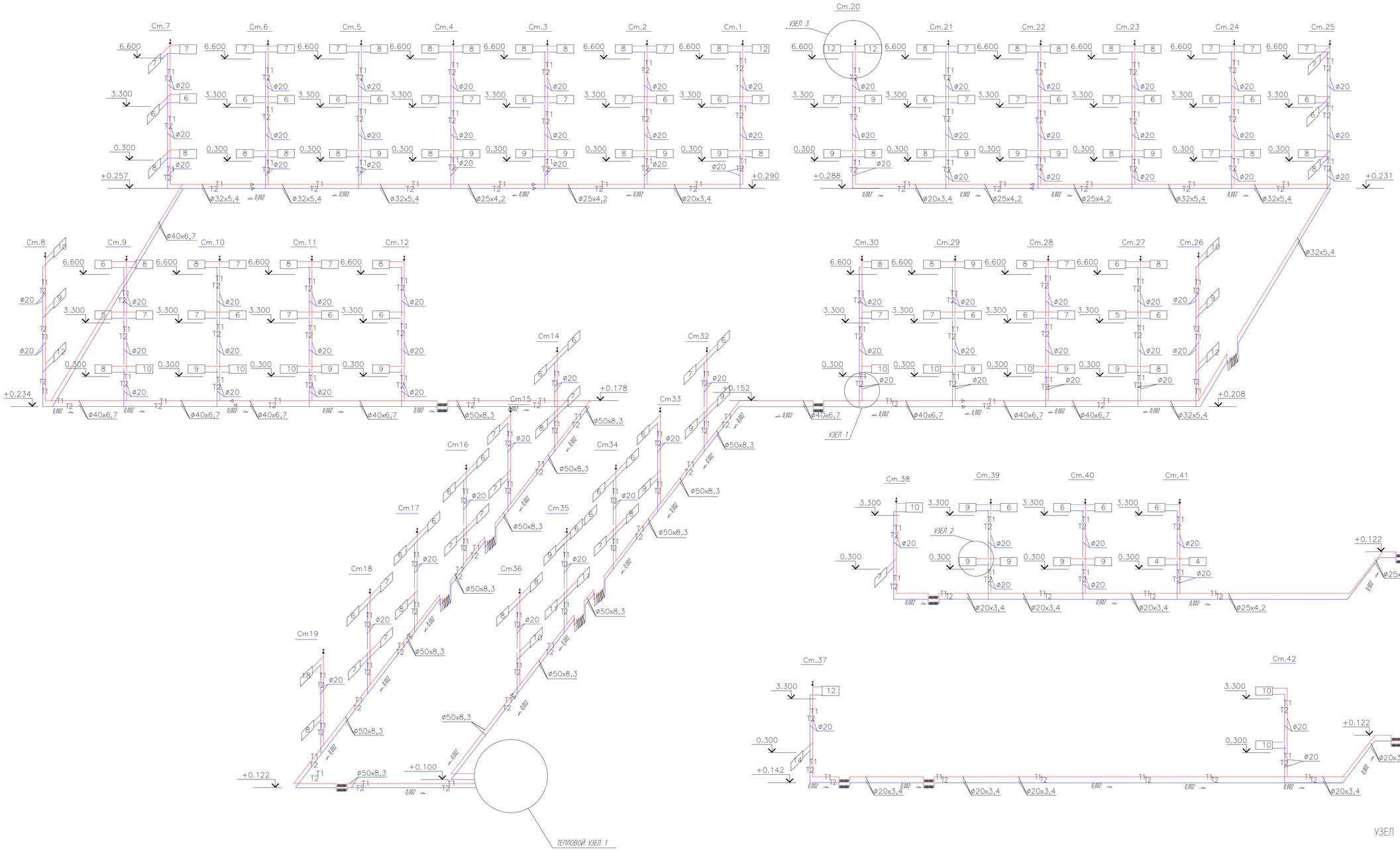
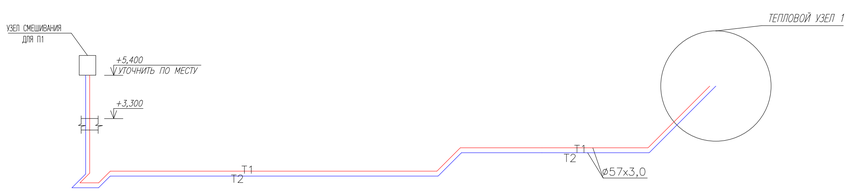
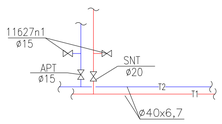


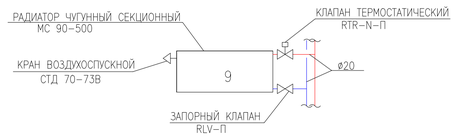
СХЕМА ПОДВОДА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ К СМЕСИТЕЛЯМ СИСТЕМ П1



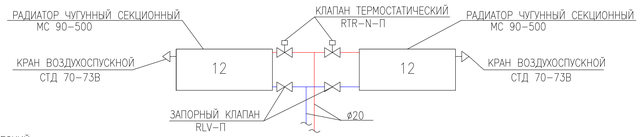
УЗЕЛ 1



УЗЕЛ 2



УЗЕЛ 3



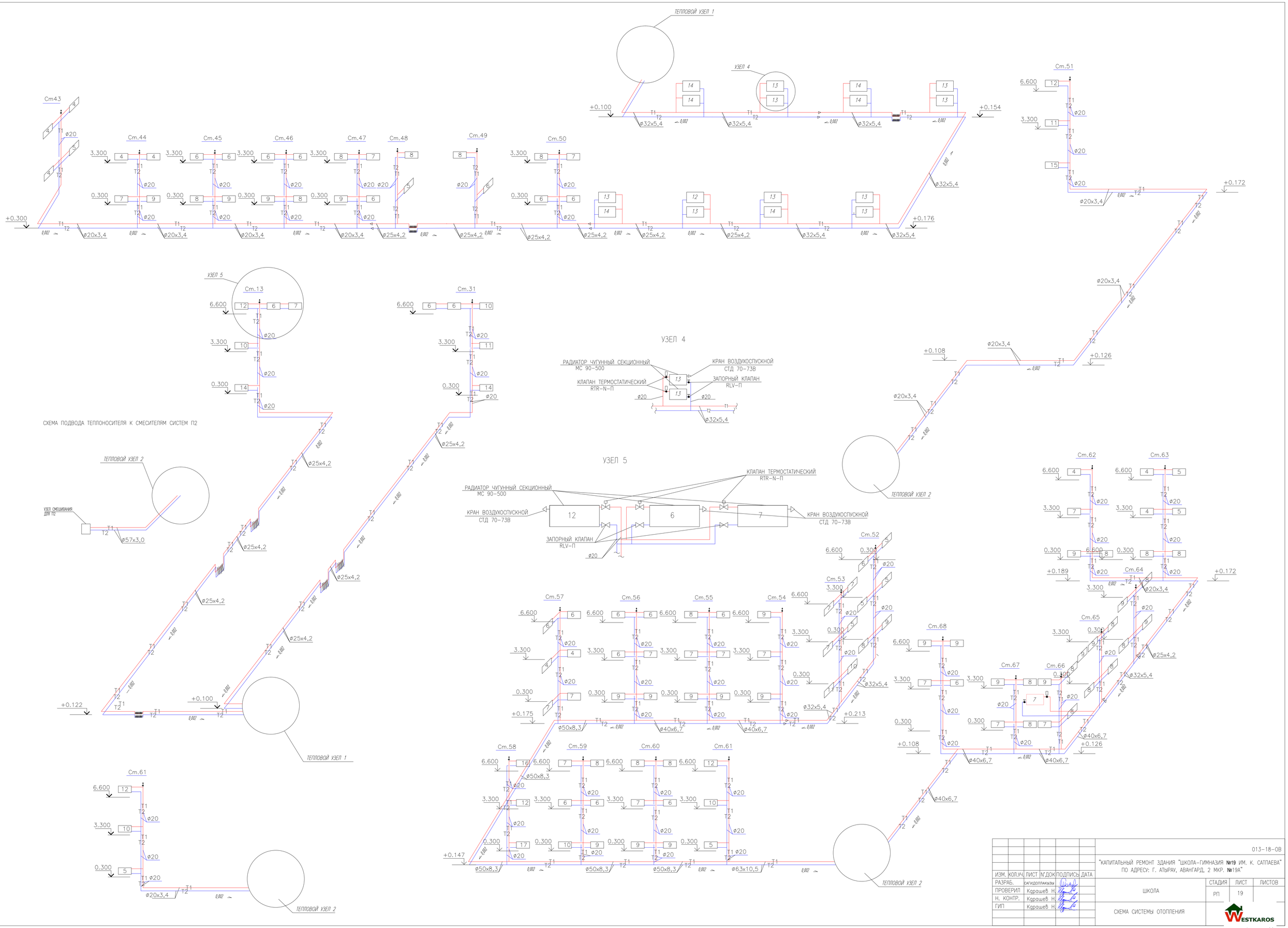
						013-18-ОВ
						"КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ "ШКОЛА-ГИМНАЗИЯ №19 ИМ. К. САТПАЕВА" ПО АДРЕСУ: Г. АТЫРАУ, АВАНГАРД, 2 МКР. №19А"
ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА	
РАЗРАБ.		САГИДОЛДАКЫЗЫ				ШКОЛА
ПРОВЕРИЛ		Карашев Н.				СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ
Н. КОНТР.		Карашев Н.				
ГИП		Карашев Н.				

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	18	

WESTKAROS

Формат А1

ИНВ. N° ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N°

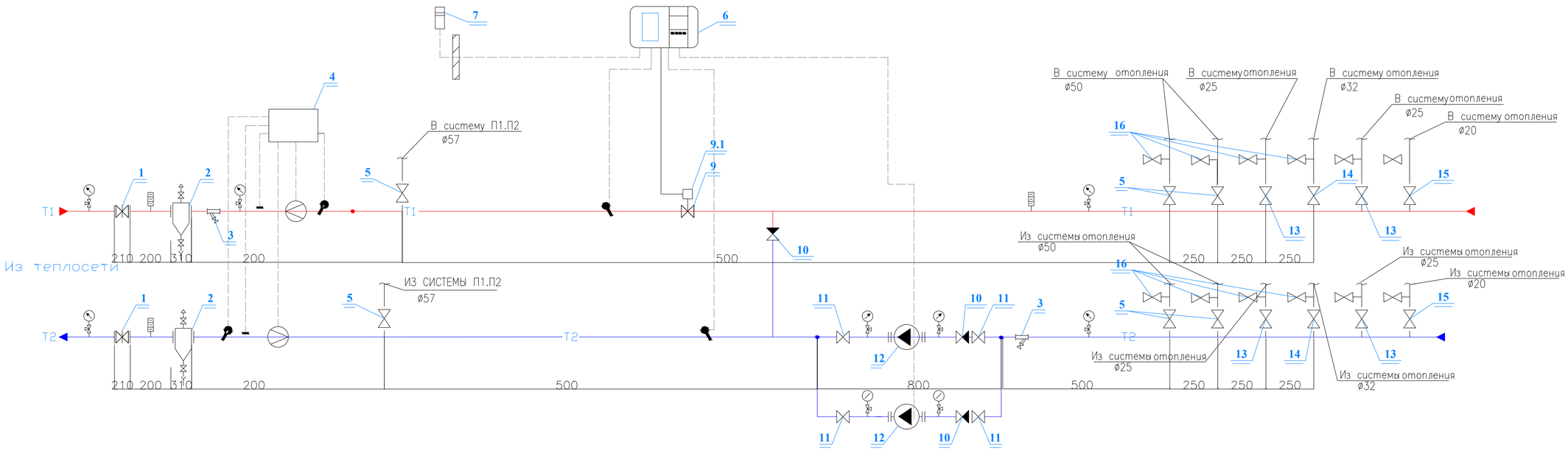


							013-18-ОВ
ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА	"КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ "ШКОЛА-ГИМНАЗИЯ №19 ИМ. К. САТПАЕВА" ПО АДРЕСУ: Г. АТЫРАУ, АВАНГАРД, 2 МКР. №19А"	
РАЗРАБ.		сагидоллаКызы					
ПРОВЕРИЛ		Карашев Н.				ШКОЛА	СТАДИЯ: РП; ЛИСТ: 19; ЛИСТОВ:
Н. КОНТР.		Карашев Н.					
ГИП		Карашев Н.				СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ	WESTKAROS

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

Формат А1

ТЕПЛОВОЙ УЗЕЛ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Клапан шаровый
- Обратный клапан
- Задвижка
- Фильтр сетчатый
- Термометр
- Манометр
- Насос
- Температурный датчик
- Штуцер для импульсной трубки
- Направление потока воды
- Т1 — Трубопровод подающий воды тепловой сети
- Т2 — Трубопровод обратный воды тепловой сети
- Т11 — Трубопровод подающий воды системы отопления
- Т21 — Трубопровод обратный воды системы отопления

СПЕЦИФИКАЦИЯ БЛОК А, Б (НАЧАЛО)

ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	30С41НЖ	ЗАДВИЖКА Ру=1,6МПа ø80	2		ШТ
2	СЕРИЯ 4,903-10 В 8	ГРЯЗЕВИК АБОНЕНТСКИЙ Ру-1,6 ø80	2		ШТ
3		ФИЛЬТР ø50	2		ШТ
4	307-4V4TOP	ТЕПЛОСЧЕТЧИК КАРАТ	1		КОМПЛ
	КАРАТ 520-40-0-Т150	РАСХОДОМЕР УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ø50	2		ШТ
	КТПТР	ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ СОПРОТИВЛЕНИЯ	2		ШТ
	КАРАТ 307-4V4TOP	ТЕПЛОВЫЧИСЛИТЕЛЬ АВТОНОМНЫЙ	1		ШТ
5	30Ч6БР	ЗАДВИЖКА Ру=1,6МПа ø50	6		ШТ
6	ECL210	ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ	1		ШТ
7	ESMT DANFOSS	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	1		ШТ
8	ESMU DANFOSS	ТЕМП-НЫЙ ДАТЧИК ПОГРУЖНОЙ С ГИЛЬЗОЙ	2		ШТ
9	VB2	СЕДЕЛЬНЫЙ РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН ø32	1		ШТ
9.1		РЕДУКТОРНЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД	1		ШТ

СПЕЦИФИКАЦИЯ БЛОК А, Б (ОКОНЧАНИЕ)

ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
10	16Б1БК	ОБРАТНЫЙ КЛАПАН ø32	3		ШТ
11	11Б27П1	КРАН ШАРОВЫЙ ø32	4		ШТ
12	DAB BPH 120/340,65T	ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ Q=12.00М3/ЧАС,Н=10.38М N=1.27КВТ	2		ШТ
13	15кч18п2	ВЕНТИЛЬ ПРОХОДНОЙ МУФТОВЫЙ ø25	4		ШТ
14	15кч18п2	ВЕНТИЛЬ ПРОХОДНОЙ МУФТОВЫЙ ø32	2		ШТ
15	15кч18п2	ВЕНТИЛЬ ПРОХОДНОЙ МУФТОВЫЙ ø15	2		ШТ
16	11Б27П1	КРАН ШАРОВЫЙ ø15	12		ШТ
17	МП3-У2	МАНОМЕТР 0...10 КГС/СМ2.	8		ШТ
18	11Б38БК	КРАН ТРЕХХОДОВОЙ ø15	8		ШТ
19		ТЕРМОМЕТР БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ 0...150С	3		ШТ
20	ГОСТ 10704-91	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ ø57х3,0	6,5		П.М
	ГОСТ 25129-82*	АНТИКОРРОЗИОННОЕ ПОКРЫТИЕ ТРУБ МАСЛЯНО-БИТУМНОЕ В 2 СЛОЯ	0,98		$М^2$
21		ПО ГРУНТУ ГФ-021 ОСТ6-10-426-79			
22		КРЕПЛЕНИЕ ТЕПЛОВОГО УЗЛА	6		КГ

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБ.		сагидоллакызы			
ПРОВЕРИЛ		Кдрашев Н.			
Н. КОНТР.		Кдрашев Н.			
ГИП		Кдрашев Н.			

013-18-ОВ

"КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ "ШКОЛА-ГИМНАЗИЯ №19 ИМ. К. САТПАЕВА" ПО АДРЕСУ: Г. АТЫРАУ, АВАНГАРД, 2 МКР. №19А"

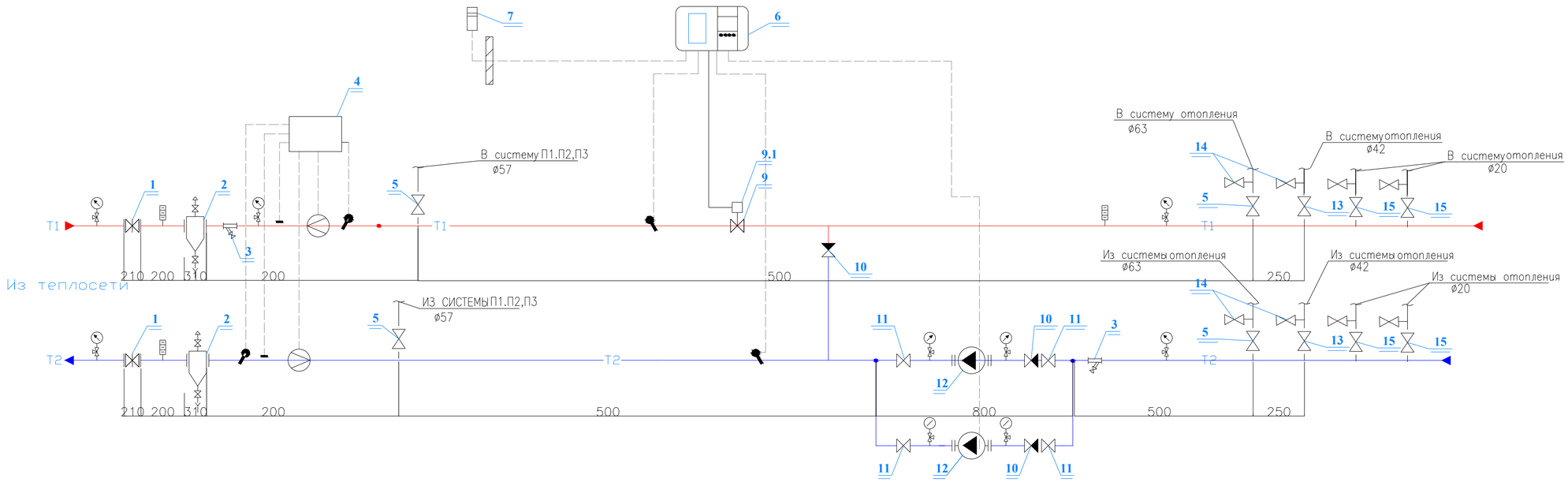
ШКОЛА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	20	

ТЕПЛОВОЙ УЗЕЛ 1
БЛОК А.Б

WESTKAROS

ТЕПЛОВОЙ УЗЕЛ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Клапан шаровый
- Обратный клапан
- Задвижка
- Фильтр сетчатый
- Термометр
- Манометр
- Насос
- Температурный датчик
- Штуцер для импульсной трубки
- Направление потока воды
- T1 — Трубопровод подающий воды тепловой сети
- T2 — Трубопровод обратный воды тепловой сети
- T11 — Трубопровод подающий воды системы отопления
- T21 — Трубопровод обратный воды системы отопления

СПЕЦИФИКАЦИЯ БЛОК В (НАЧАЛО)

ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	30С41НЖ	ЗАДВИЖКА Ру=1,6МПа ø80	2		ШТ
2	СЕРИЯ 4,903-10 В 8	ГРЯЗЕВИК АБОНЕНТСКИЙ Ру-1,6 ø80	2		ШТ
3		ФИЛЬТР ø50	2		ШТ
4	307-4V4TOP	ТЕПЛОСЧЕТЧИК КАРАТ	1		КОМПЛ
	КАРАТ 520-40-0-T150	РАСХОДОМЕР УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ø50	2		ШТ
	КТПТР	ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ СОПРОТИВЛЕНИЯ	2		ШТ
	КАРАТ 307-4V4TOP	ТЕПЛОВЫЧИСЛИТЕЛЬ АВТОНОМНЫЙ	1		ШТ
5	30Ч6БР	ЗАДВИЖКА Ру=1,6МПа ø50	6		ШТ
6	ECL210	ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ	1		ШТ
7	ESMT DANFOSS	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	1		ШТ
8	ESMU DANFOSS	ТЕМП-НЫЙ ДАТЧИК ПОГРУЖНОЙ С ГИЛЬЗОЙ	2		ШТ
9	VB2	СЕДЕЛЬНЫЙ РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН ø32	1		ШТ
9.1		РЕДУКТОРНЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД	1		ШТ

СПЕЦИФИКАЦИЯ БЛОК В (ОКОНЧАНИЕ)

ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
10	16Б1БК	ОБРАТНЫЙ КЛАПАН ø32	3		ШТ
11	11Б27П1	КРАН ШАРОВЫЙ ø32	4		ШТ
12	DAB BPH 120/340,65T	ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ Q=12.00М3/ЧАС,Н=10.38М N=1.27КВТ	2		ШТ
13	15кч18п2	ВЕНТИЛЬ ПРОХОДНОЙ МУФТОВЫЙ ø32	2		ШТ
14	11Б27П1	КРАН ШАРОВЫЙ ø15	8		ШТ
15	15кч18п2	ВЕНТИЛЬ ПРОХОДНОЙ МУФТОВЫЙ ø20	4		ШТ
16	МП3-УУ2	МАНОМЕТР 0...10 КГС/СМ2.	8		ШТ
17	11Б38БК	КРАН ТРЕХХОДОВОЙ ø15	8		ШТ
18		ТЕРМОМЕТР БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ 0...150С	3		ШТ
19	ГОСТ 10704-91	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ ø57х3,0	6,5		П.М
20	ГОСТ 25129-82*	АНТИКОРРОЗИОННОЕ ПОКРЫТИЕ ТРУБ МАСЛЯНО-БИТУМНОЕ В 2 СЛОЯ	0,98		$М^2$
		ПО ГРУНТУ ГФ-021 ОСТ6-10-426-79			
21		КРЕПЛЕНИЕ ТЕПЛОВОГО УЗЛА	6		КГ

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБ.		сагидоллакызы			
ПРОВЕРИЛ		Кдрашев Н.			
Н. КОНТР.		Кдрашев Н.			
ГИП		Кдрашев Н.			

013-18-ОВ

"КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ "ШКОЛА-ГИМНАЗИЯ №19 ИМ. К. САТПАЕВА" ПО АДРЕСУ: Г. АТЫРАУ, АВАНГАРД, 2 МКР. №19А"

ШКОЛА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	21	

ТЕПЛОВОЙ УЗЕЛ 2
БЛОК В

WESTKAROS

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ БЛОК А

N п/п	Наименование помещения	t.вн *С	S м2.	V м3.	Теплопотери Ккал/час.	Вытяжка м3/час. –	V м3/час	Приток м3/час. +	V м3/час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ПЕРВЫЙ ЭТАЖ								
1	ТАМБУР	16	12,50	41,25	1165	—	—	—	—
2	ВЕСТИБЮЛЬ	16	106,20	350.46	5680	—	—	—	—
3	КОМНАТА ОХРАНЫ	18	5,00	16,50	625	—	—	—	—
4	ПРИЕМНАЯ	18	15,68	51,74	900	—	—	—	—
5	КАБИНЕТ ДИРЕКТОРА	18	16,12	53,19	875	1	55	—	—
6	КАБИНЕТ ТРУДА	18	65,01	214,53	3715	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	220	—	—
7	ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	18	9,58	31,61	760	—	—	—	—
8	ДУШЕВАЯ	23	1,96	6,46	15	—	90	—	—
9	САН. УЗЕЛ	23	2,56	8,44	20	—	50	—	—
10	СКЛАДСКОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	12	6,64	21,91	465	—	—	—	—
11	СКЛАДСКОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	12	7,88	26,00	500	—	—	—	—
12	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16	15,20	50,16	1415	—	—	—	—
13	СКЛАДСКОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	10	15,20	50,16	780	—	—	—	—
14	КАБИНЕТ ТРУДА	18	65,70	216,81	3845	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	260	—	—
15	САН. УЗЕЛ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ	23	4,1	13,53	285	—	50	—	—
15,1	КОМНАТА ГИГИЕНЫ	23	4,24	13,99	380	—	100	—	—
16	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16	12,20	40,26	990	—	—	—	—
17	СПОРТЗАЛ	16	304,55	2527,76	23825	80М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	6000	—	—
18	КАБИНЕТ ТРЕНЕРА	18	15,30	50,49	1275	1	95	—	—
19	ДУШЕВАЯ	23	2,40	7,90	35	—	90	—	—
20	ДУШЕВАЯ	23	2,40	7,90	35	—	90	—	—
21	РАЗДЕВАЛКА	23	12,10	39,93	85	1	40	—	—
22	САН. УЗЕЛ	23	1,76	5,80	25	—	50	—	—
23	САН. УЗЕЛ	23	1,76	5,80	15	—	50	—	—
24	РАЗДЕВАЛКА	23	12,26	40,45	85	1	40	—	—
25	ТАМБУР	16	1,21	4,00	20	—	—	—	—
26	ТАМБУР	16	1,21	4,00	10	—	—	—	—
27	ФОЙЕ	16	107,20	353,76	7350	—	—	—	—
28	ТЕПЛОВОЙ УЗЕЛ	10	85,14	280,96	4455	1	280	—	—
29	ПОДСОБНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	16	10,40	34,30	745	—	—	—	—
31	РАЗДЕВАЛКА	16	8,10	26,70	50	—	—	—	—
32	ГАРДЕРОБ	16	54,28	179,12	650	—	—	—	—
33	ЗАЛ ДЛЯ МУЗЫКАЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ	16	66,00	217,80	3705	—	—	—	—
	ВСЕГО		1047,65	4979,99	64790	—	—	—	—
	ВТОРОЙ ЭТАЖ								
1	КЛАСС ХИМИИ	18	63,80	210,54	3245	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	500	—	—
2	ЛАБОРАТОРИЯ	18	13,15	43,39	755	1	45	—	—
3	КАБИНЕТ	18	17,33	57,18	865	1	60	—	—
4	ОБЕДЕННЫЙ ЗАЛ	16	65,62	216,54	5380	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	2400		3000
5	ГОРЯЧИЙ И ХОЛОДНЫЙ ЦЕХ	12	30,00	99,00	920	4 ТАБЛ 2	1340	3 ТАБЛ 2	850
6	СКЛАДСКОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	16	6,86	22,63	460	2	45	—	—
7	СКЛАДСКОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	16	7,67	25,31	265	2	50	—	—
8	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16	15,20	50,16	1280	—	—	—	—
9	МОЕЧНАЯ СТОЛОВОЙ ПОСУДЫ	10	15,20	50,16	975	6	300	4	200
10	МОЕЧНАЯ КУХОННОЙ ПОСУДЫ	16	14,70	48,51	865	6	300	4	200
11	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16	16,00	52,80	1005	—	—	—	—
12	ФОЙЕ	16	67,20	221,76	1995	—	—	—	—
13	СКЛАДСКОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	16	5,62	18,54		—	—	—	—
14	ОРУЖЕЙНАЯ	16	3,56	11,74		—	—	—	—
15	СКЛАДСКОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	16	25,32	83,55		—	—	—	—
16	КАБИНЕТ ЗАВХОЗА	18	17,10	56,43	860	1	60	—	—
17	ЛАБОРАТОРИЯ	18	16,20	53,46	865	1	55	—	—
18	КЛАСС ФИЗИКИ	18	64,56	213,04	2525	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	620	—	—
19	КЛАСС	18	49,02	161,76	1975	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	500	—	—
20	ФОЙЕ	16	37,40	123,42	1280	—	—	—	—
21	УЧИТЕЛЬСКАЯ	18	40,74	134,44	2640	1	135	—	—
22	УЧИТЕЛЬСКАЯ	18	9,23	30,45	635	1	30	—	—
23	КАБИНЕТ	18	10,00	33,00	660	1	35	—	—
24	КОРИДОР	16	41,74	137,74		—	—	—	—
25	КЛАСС	18	20,30	66,99	1360	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	260	—	—
	ВСЕГО		673,21	2221,59	30810	—	—	—	—
	БЛОК Б ПЕРВЫЙ ЭТАЖ								
1	ФОЙЕ	16	269	887.70	12695	—	—	—	—
2	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16	16,65	54.94	1515	—	—	—	—
3	САН. УЗЕЛ	23	8,1	26.73	715	—	150	—	—
4	САН. УЗЕЛ	23	8,1	26.73	1065	—	150	—	—
5	САН. УЗЕЛ ПЕРСОНАЛА	23	2,4	7.90	40	—	50	—	—
6	КЛАСС	18	47,3	156.09	3420	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	500	—	—

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ БЛОК А.Б

N п/п	Наименование помещения	t.вн *С	S м2.	V м3.	Теплопотери Ккал/час.	Вытяжка м3/час. –	V м3/час	Приток м3/час. +	V м3/час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7	КЛАСС	18	47,3	156.09	2750	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	500	—	—
8	КЛАСС	18	47,0	155.10	2790	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	500	—	—
9	КЛАСС	18	47,0	155.10	2690	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	500	—	—
10	КЛАСС	18	47,0	155.10	2715	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	500	—	—
11	КЛАСС	18	47,3	156.09	2725	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	500	—	—
12	КЛАСС	18	47,3	156.09	2795	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	500	—	—
13	КЛАСС	18	47,3	156.09	3345	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	500	—	—
14	САН. УЗЕЛ ПЕРСОНАЛА	23	2,4	7.90	40	—	50	—	—
15	САН. УЗЕЛ	23	8,1	26.73	1070	—	150	—	—
16	САН. УЗЕЛ	23	8,1	26.73	720	—	150	—	—
17	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16	16,65	54.94	1515	—	—	—	—
	ВСЕГО		734,0	2422,20	42605				
	ВТОРОЙ ЭТАЖ								
1	ФОЙЕ	16	287,1	947,43	8595	—	—	—	—
2	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16	16,65	54,94	1050	—	—	—	—
3	САН. УЗЕЛ	23	8,1	26,73	480	—	150	—	—
4	САН. УЗЕЛ	23	8,1	26,73	830	—	150	—	—
5	САН. УЗЕЛ ПЕРСОНАЛА	23	2,4	7,90		—	50	—	—
6	КЛАСС	18	47,3	156,09	2525	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	500	—	—
7	КЛАСС	18	47,3	156,09	2020	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	500	—	—
8	КЛАСС	18	47,0	155,10	2050	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	500	—	—
9	КЛАСС	18	47,0	155,10	1985	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	500	—	—
10	КЛАСС	18	47,0	155,10	2005	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	500	—	—
11	КЛАСС	18	47,3	156,09	2005	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	500	—	—
12	КЛАСС	18	47,3	156,09	2060	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	500	—	—
13	КЛАСС	18	47,3	156,09	2490	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	500	—	—
14	САН. УЗЕЛ ПЕРСОНАЛА	23	2,4	7,90		—	50	—	—
15	САН. УЗЕЛ	23	8,1	26,73	835	—	150	—	—
16	САН. УЗЕЛ	23	8,1	26,73	480	—	150	—	—
17	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	18	16,65	54,94	1100	—	—	—	—
	ВСЕГО		735,1	2425,83	28460				
	ТРЕТИЙ ЭТАЖ								
1	ФОЙЕ	18	39,0	128,70	10155	—	—	—	—
2	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16	16,65	54.94	1250	—	—	—	—
3	САН. УЗЕЛ	23	8,1	26.73	460	—	150	—	—
4	САН. УЗЕЛ	23	8,1	26.73	915	—	150	—	—
5	САН. УЗЕЛ ПЕРСОНАЛА	23	2,4	7,90	30	—	50	—	—
6	КЛАСС	18	47,3	156,09	2990	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	500	—	—
7	КЛАСС	18	47,3	156,09	2475	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	500	—	—
8	КЛАСС	18	47,0	155,10	2515	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	500	—	—
9	КЛАСС	18	47,0	155,10	2420	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	500	—	—
10	КЛАСС	18	47,0	155,10	3775	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	500	—	—
11	КЛАСС	18	47,3	156,09	2450	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	500	—	—
12	КЛАСС	18	47,3	156,09	2515	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	500	—	—
13	КЛАСС	18	47,3	156,09	2930	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	500	—	—
14	САН. УЗЕЛ ПЕРСОНАЛА	23	2,4	7,90	30	—	50	—	—
15	САН. УЗЕЛ	23	8,1	26.73	920	—	150	—	—
16	САН. УЗЕЛ	23	8,1	26.73	565	—	150	—	—
17	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16	16,65	54.94	1080	—	—	—	—
18	КЛАСС	18	47,3	156,09	2640	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	500	—	—
	ВСЕГО		733,6	2420,88	40215	—	—	—	—
	БЛОК В ПЕРВЫЙ ЭТАЖ								
1	КОРИДОР	16	54,61	180,21	1870	—	—	—	—
2	КАБИНЕТ ПСИХОЛОГА	18	18,00	59,40	1475	1	60	—	—
3	КЛАСС	18	52,20	172,26	2835	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	500	—	—
4	КЛАСС	18	55,30	182,49	2945	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	620	—	—
5	КАБИНЕТ	18	15,85	52,30	895	1	50	—	—
6	ГАРДЕРОБ	16	38,16	125,92	1960	—	—	—	—
7	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16	17,00	56,10	455	—	—	—	—
8	ТЕПЛОВОЙ УЗЕЛ	10	34,28	113,12	2135	2	230	2	230
9	ФОЙЕ	16	52,06	171,79	325	—	—	—	—
10	КЛАСС	18	48,00	158,40	3200	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	500	—	—
11	КОРИДОР	16	11,25	37,12	75	—	—	—	—
12	КОРИДОР	16	11,00	36,30	70	—	—	—	—
13	ТАМБУР	16	3,60	11,88	630	—	—	—	—
14	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16	15,70	51,80	1615	—	—	—	—
15	ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ	16	10,91	36,00	65	1	40	—	—
16	КОРИДОР	16	25,21	83,19	895	—	—	—	—

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ БЛОК Б

N п/п	Наименование помещения	t.вн *С	S м2.	V м3.	Теплопотери Ккал/час.	Вытяжка м3/час. –	V м3/час	Приток м3/час. +	V м3/час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
17	МЕД. ПУНКТ	18	14,40	47,52	995	1,5	75	—	—
18	ПРОЦЕДУРНЫЙ КАБИНЕТ	18	13,53	44,54	930	1	45	—	—
19	СКЛАДСКОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	16	7,87	25,74	50	1	30	—	—
20	УМЫВАЛЬНИК	23	2,55	8,41	35	—	—	—	—
21	САН. УЗЕЛ	23	6,20	20,46	690	—	100	—	—
22	САН. УЗЕЛ ДЛЯ ПЕРСОНАЛА	23	2,04	6,73	30	—	50	—	—
23	САН. УЗЕЛ	23	6,10	20,13	810	—	100	—	—
24	УМЫВАЛЬНИК	23	2,50	8,25	35	—	—	—	—
25	КЛАСС	18	52,55	173,41	2585	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	620	—	—
26	КЛАСС	18	51,60	170,28	3440	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	500	—	—
	ВСЕГО		622,31	2053,62	31045	—	—	—	—
	БЛОК В ВТОРОЙ ЭТАЖ								
1	КОРИДОР	16	54,60	180,18	1215	—	—	—	—
2	КАБИНЕТ	18	18,00	59,40	870	1	60	—	—
3	КЛАСС	18	52,20	172,26	2075	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	420	—	—
4	КАБИНЕТ	18	16,88	55,70	650	1	55	—	—
5	КЛАСС	18	54,27	179,09	1995	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	420	—	—
6	КЛАСС	18	38,16	125,92	1475	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	380	—	—
7	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16	17,00	56,10	1045	—	—	—	—
8	ФОЙЕ	16	46,34	152,92	1450	—	—	—	—
9	КЛАСС	18	20,58	67,91	760	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	260	—	—
10	КОРИДОР	16	26,55	87,61	670	—	—	—	—
11	АКТОВЫЙ ЗАЛ	18	145,00	972,00	6415	—	3800	—	3800
11а	СЦЕНА	18	35,00		1720	—	—	—	—
12	КАБИНЕТ	18	11,33	37,38	555	1	40	—	—
13	УМЫВАЛЬНИК	18	2,55	8,41		—	—	—	—
14	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16	15,70	51,81	1155	—	—	—	—
15	САН. УЗЕЛ ДЛЯ ПЕРСОНАЛА	23	2,04	6,73		—	50	—	—
16	САН. УЗЕЛ	23	6,10	20,13	465	—	100	—	—
17	УМЫВАЛЬНИК	23	2,50	8,25		—	—	—	—
18	САН. УЗЕЛ	23	6,20	20,46	405	—	100	—	—
19	СКЛАДСКОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	10	10,00	33,00	285	—	—	—	—
20	СКЛАДСКОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	10	10,33	34,08	505	—	—	—	—
	ИТОГО:		591,06	2328,49	23710	—	—	—	—
	БЛОК В ТРЕТИЙ ЭТАЖ								
1	КОРИДОР	16	54,50	179,85	1720	—	—	—	—
2	КАБИНЕТ	18	15,61	51,51	760	1	50	—	—
3	БИБЛИОТЕКА	18	71,00	234,30	3220	1	240		
4	КЛАСС	18	55,54	183,28	2540	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	620	—	—
5	КЛАСС	18	38,16	125,92	1830	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	380	—	—
6	ФОЙЕ	16	51,40	169,62	1970	—	—	—	—
7	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16	17,00	56,10	1205	—	—	—	—
8	КЛАСС	18	27,10	89,43	1450	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	340	—	—
9	КОРИДОР	16	20,52	67,71	195	—	—	—	—
10	КЛАСС	18	22,74	75,04	1170	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	260	—	—
11	СКЛАД	10	7,20	23,76	490	—	—	—	—
12	КОРИДОР	16	4,50	14,85	390	—	—	—	—
13	СКЛАД	10	13,10	43,23	405	—	—	—	—
14	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16	15,70	51,81	1300	—	—	—	—
	ИТОГО:		414,0	1366,20	18645	—	—	—	—

ТАБЛИЦА.2 ВОЗДУХООБМЕНА В ГОРЯЧЕМ ЦЕХУ

N п/п	Наименование техоборудования	кВт	Вытяжка м3/час	Вытяжка м3/час
1	Плита ЭЛ	4	250Ø,65=165	200Ø,65=130
2	Плита ЭЛ	12	750Ø,65=490	400Ø,65=260
3	Котел ЭЛ	9,5	250Ø,3=75	200Ø,3=60
4	Сковорода ЭЛ	6,0	490Ø,5=245	400Ø,5=200
5	Эл.кипятильник	10	700Ø,3=210	450Ø,3=135
6	Шкаф жарочный	9,6	520Ø,3=155	–
	Итого		1340	785

Итого вытяжка по горячему цеху составит:
L=1340х0,7=940м3/час
Итого приток по горячему цеху составит:
L=785х0,7=550м3/час

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБ.	САГИДОЛДАКЫЗЫ				
ПРОВЕРИЛ	Карашев Н.				
Н. КОНТР.	Карашев Н.				
ГИП	Карашев Н.				

013-18-ОВ

"КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ "ШКОЛА-ГИМНАЗИЯ №19 ИМ. К. САТПАЕВА" ПО АДРЕСУ: Г. АТЫРАУ, АВАНГАРД, 2 МКР. №19А"

ШКОЛА

ТАБЛИЦА ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВОГО БАЛАНСА ПОМЕЩЕНИЙ БЛОКА А Б И В

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	22	

WESTKAROS

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

ТАБЛИЦА НАСТРОЕК БАЛАНСИРОВОЧНЫХ КЛАПАНОВ БЛОК А,Б И В

N СТ.	Kv* М3/Ч	ΔPst** кПа	МАРКА	Ду, мм	НАСТРОЙКА	МАРКА	Ду, мм	НАСТРОЙКА
СТ.1	2.498	0.413	APT 5-25	20	14	CNT	20	1.6
СТ.2	1.998	0.648	APT 5-25	20	14	CNT	20	1.6
СТ.3	1.250	1.654	APT 5-25	15	14	CNT	20	1,6
СТ.4	1.102	2.129	APT 5-25	15	14	CNT	20	1.6
СТ.5	0.935	2.961	APT 5-25	15	14	CNT	20	1.6
СТ.6	0.752	4.351	APT 5-25	15	14	CNT	20	1.6
СТ.7	0.701	5.006	APT 5-25	15	14	CNT	20	1.6
СТ.8	0.444	5.895	APT 5-25	15	14	CNT	20	0.9
СТ.9	0.711	6.933	APT 5-25	15	14	CNT	20	2
СТ.10	0.545	8.475	APT 5-25	15	14	CNT	20	1.6
СТ.11	0.527	9.136	APT 5-25	15	14	CNT	20	1.6
СТ.12	0.253	9.945	APT 5-25	15	14	CNT	20	0.65
СТ.13	0.711	10.776	APT 5-25	15	14	CNT	20	3
СТ.14	0.432	11.895	APT 5-25	15	14	CNT	20	1.4
СТ.15	0.172	13.176	APT 5-25	15	14	CNT	20	0.5
СТ.16	0.328	20.503	APT 5-25	15	20	CNT	20	0.55
СТ.17	0.228	16.031	APT 5-25	15	14	CNT	20	0.8
СТ.17а	0.222	18.785	APT 5-25	15	14	CNT	20	0.8
СТ.18	0.287	18.386	APT 5-25	15	14	CNT	20	1.1
СТ.19	0.199	18.958	APT 5-25	15	14	CNT	20	0.75
СТ.20	1.605	0.998	APT 5-25	20	14	CNT	20	1.6
СТ.21	1.448	1.232	APT 5-25	15	14	CNT	20	1.6
СТ.22	1.075	2.236	APT 5-25	15	14	CNT	20	1.6
СТ.23	0.977	2.711	APT 5-25	15	14	CNT	20	1.6
СТ.24	0.833	3.545	APT 5-25	15	14	CNT	20	1.6
СТ.25	0.707	4.920	APT 5-25	15	14	CNT	20	1.6
СТ.26	0.456	5.578	APT 5-25	15	14	CNT	20	0.9
СТ.27	0.807	6.357	APT 5-25	15	14	CNT	20	2.2
СТ.28	0.698	7.489	APT 5-25	15	14	CNT	20	2
СТ.29	0.694	9.123	APT 5-25	15	14	CNT	20	2.4
СТ.30	0.363	9.884	APT 5-25	15	14	CNT	20	1
СТ.31	0.714	10.697	APT 5-25	15	14	CNT	20	3
СТ.32	0.423	11.787	APT 5-25	15	14	CNT	20	1.4
СТ.33	0.200	13.030	APT 5-25	15	14	CNT	20	0.6
СТ.34	0.338	15.547	APT 5-25	15	14	CNT	20	1.2
СТ.35	0.487	17.004	APT 5-25	15	14	CNT	20	2.2
СТ.36	0.332	18.967	APT 5-25	15	14	CNT	20	1.4
СТ.37	0.402	7.714	APT 5-25	15	20	CNT	20	0.45
СТ.38	0.223	7.720	APT 5-25	15	20	CNT	20	0.25
СТ.39	0.386	7.731	APT 5-25	15	20	CNT	20	0.45
СТ.40	0.402	7.770	APT 5-25	15	20	CNT	20	0.45
СТ.41	0.168	7.946	APT 5-25	15	20	CNT	15	0.3
СТ.42	0.144	8.146	APT 5-25	15	20	CNT	15	0.25
СТ.43	0.687	0.186	APT 5-25	20	20	CNT	20	0.3
СТ.44	2.385	0.194	APT 5-25	20	20	CNT	20	0.45

N СТ.	Kv* М3/Ч	ΔPst** кПа	МАРКА	Ду, мм	НАСТРОЙКА	МАРКА	Ду, мм	НАСТРОЙКА
СТ.45	2.495	0.209	APT 5-25	20	20	CNT	20	0.5
СТ.46	2.270	0.252	APT 5-25	20	20	CNT	20	0.5
СТ.47	1.658	0.479	APT 5-25	20	20	CNT	20	0.5
СТ.48	1.233	0.715	APT 5-25	15	20	CNT	20	0.5
СТ.49	1.128	0.853	APT 5-25	15	20	CNT	20	0.45
СТ.50	1.059	1.040	APT 5-25	15	20	CNT	20	0.45
СТ.51	2.498	0.388	APT 5-25	20	20	CNT	20	0.7
СТ.52	1.266	0.650	APT 5-25	15	20	CNT	15	0.7
СТ.53	1.487	1.009	APT 5-25	15	20	CNT	20	0.65
СТ.54	0.765	1.502	APT 5-25	15	20	CNT	15	0.6
СТ.55	1.192	1.871	APT 5-25	15	20	CNT	20	0.75
СТ.56	0.873	2.518	APT 5-25	15	20	CNT	20	0.6
СТ.57	0.665	3.537	APT 5-25	15	20	CNT	20	0.55
СТ.58	0.475	3.913	APT 5-25	15	20	CNT	15	0.6
СТ.59	0.757	4.371	APT 5-25	15	20	CNT	20	0.7
СТ.60	0.690	4.980	APT 5-25	15	20	CNT	20	0.7
СТ.61	0.373	5.746	APT 5-25	15	20	CNT	15	0.6
СТ.62	1.689	0.712	APT 5-25	20	20	CNT	20	0.6
СТ.63	0.948	1.043	APT 5-25	15	20	CNT	15	0.65
СТ.64	0.924	2.084	APT 5-25	15	20	CNT	20	0.6
СТ.65	0.800	2.807	APT 5-25	15	20	CNT	20	0.6
СТ.66	0.300	3.223	APT 5-25	15	20	CNT	15	1.4
СТ.67	0.710	3.474	APT 5-25	15	20	CNT	20	0.55
СТ.68	0.650	4.141	APT 5-25	15	20	CNT	20	0.55
СТ.69	0.207	5.109	APT 5-25	15	20	CNT	15	0.3

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБ.		сагидоллакызы			
ПРОВЕРИЛ		Кдрашев Н.			
Н. КОНТР.		Кдрашев Н.			
ГИП		Кдрашев Н.			

013-18-ОВ

"КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ "ШКОЛА-ГИМНАЗИЯ №19 ИМ. К. САТПАЕВА" ПО АДРЕСУ: Г. АТЫРАУ, АВАНГАРД, 2 МКР. №19А"

ШКОЛА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	23	

ТАБЛИЦА НАСТРОЕК БАЛАНСИРОВОЧНЫХ КЛАПАНОВ БЛОК А.Б И В

WESTKAROS

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ,	ПОСТАВЩИК	ЕДИНИ-ЦА ИЗМЕ-РЕНИЯ	КОЛИ-ЧЕС-ТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ, КГ	ПРИМЕЧАНИЯ
	ОТОПЛЕНИЕ							
1	ТРУБЫ ИЗ ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫЕ ТИП3 PN20 ø20x3,4	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			м	1425		
2	ø25x4,2	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			м	296		
3	ø32x5,4	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			м	260		
4	ø40x6,7	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			м	147		
5	ø50x8,3	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			м	155		
6	ø63x10,5	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			м	27		
7	РАДИАТОР ЧУГУННЫЙ	МС-90-500			секц/кВт	2664/319,7		
8	ВЕНТИЛЬ ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЙ ПРЯМОЙ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ НАСТРОЙКОЙ, ø15 С ТЕРМОСТАТИЧЕСКИМ ЭЛЕМЕНТОМ RTR7090	RTR-N-П		DANFOSS	ШТ	319		
9	ЗАПОРНЫЙ КЛАПАН ø15	RLV-П			ШТ	319		
10	КРАН ДЛЯ СПУСКА ВОЗДУХА	СТД 70-73В			ШТ	110		
11	КРАН ШАРОВЫЙ ø20	11641п			ШТ	320		
12	КРАН ШАРОВЫЙ ø15	11627п1			ШТ	136		
13	ЗАПОРНЫЙ КЛАПАН ПРЯМОЙ Ду20/Ду15	CNT		DANFOSS	ШТ	61/9		
14	РЕГУЛЯТОР ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ Ду20	АРТ 25		DANFOSS	ШТ	10		
15	Ду15	АРТ 25		DANFOSS	ШТ	60		
16	АНТИКОРРОЗИОННОЕ ПОКРЫТИЕ ТРУБ МАСЛЯНО-БИТУМНОЕ В 2 СЛОЯ ПО ГРУНТУ ГФ-021 ОСТ6-10-426-79	ГОСТ 25129-82*			$м^2$	320		
17	КРЕПЛЕНИЕ ОТОПИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ				КГ	65.00		
	ПРОМЫВКА ТРУБОПРОВОДОВ				м	2310		

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБ.		сагидоллакызы			
ПРОВЕРИЛ		Кдрашев Н.			
Н. КОНТР.		Кдрашев Н.			
ГИП		Кдрашев Н.			

013-18-ОВ

"КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ "ШКОЛА-ГИМНАЗИЯ №19 ИМ. К. САТПАЕВА" ПО АДРЕСУ: Г. АТЫРАУ, АВАНГАРД, 2 МКР. №19А"

ШКОЛА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	1	12

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ.

WESTKAROS

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ	ПОСТАВЩИК	ЕДИНИ-ЦА ИЗМЕ-РЕНИЯ	КОЛИ-ЧЕС-ТВО	МАССА ЕДЕНИЦЫ КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ВЕНТИЛЯЦИЯ							
	П1							
1	ПРИТОЧНАЯ УСТАНОВКА L=4250М3/Ч n=2840 ОБ/МИН N=3кВт	VL 70-40			КОМП.	1	115	
2	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ =0,5 СЕЧ. 250х250	ГОСТ 14918-80*			М/М2	13,0/13,0		
3	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ =0,7 СЕЧ. 400х250	ГОСТ 14918-80*			М/М2	7,2/9,36		
4	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ =0,7 СЕЧ. 400х350	ГОСТ 14918-80*			М/М2	12,0/18,0		
5	РЕШЕТКА РР200Х200	СЕРИЯ 1.494-10			ШТ	14	0.64	
6	ПЕРЕХОД (250Х250)/400Х250	ГОСТ 14918-80*			ШТ	1		
7	ПЕРЕХОД (400Х250)/400Х350	ГОСТ 14918-80*			ШТ	1		
8	ТРОЙНИК 250Х250	ГОСТ 14918-80*			ШТ	1		
9	ОТВОД 90° 400Х250	ГОСТ 14918-80*			ШТ	1		
10	ОТВОД 90° 400Х350	ГОСТ 14918-80*			ШТ	2		
	П2							
1	ПРИТОЧНАЯ УСТАНОВКА L=3800М3/Ч n=2800 ОБ/МИН N=1,5кВт	AVM5000			КОМП.	1	193	
2	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ =0,5 СЕЧ. 250х200	ГОСТ 14918-80*			М/М2	7,0/6,3		
3	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ =0,7 СЕЧ. 400х250	ГОСТ 14918-80*			М/М2	5,5/7,15		
4	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ =0,7 СЕЧ. 400х350	ГОСТ 14918-80*			М/М2	24,5/36,75		
5	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ =0,7 СЕЧ. 600х350	ГОСТ 14918-80*			М/М2	7,3/13,87		
6	РЕШЕТКА РР200Х100	СЕРИЯ 1.494-10			ШТ	13	0.64	
7	ПЕРЕХОД (250Х200)/400Х250	ГОСТ 14918-80*			ШТ	1		
8	ПЕРЕХОД (400Х250)/400Х350	ГОСТ 14918-80*			ШТ	1		
9	ПЕРЕХОД (400Х350)/600Х350	ГОСТ 14918-80*			ШТ	2		
10	ОТВОД 90° 400Х350	ГОСТ 14918-80*			ШТ	2		

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДП.

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ	ПОСТАВЩИК	ЕДИНИ-ЦА ИЗМЕ-РЕНИЯ	КОЛИ-ЧЕС-ТВО	МАССА ЕДЕНИЦЫ КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
	В1							
1	ВЕНТИЛЯТОР КАНАЛЬНЫЙ L=260М3/Ч	ВКВ100К			КОМП.	1		
2	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,7 СЕЧ. 100х150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	7/3,5		
3	РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ РВП3	ГОСТ 13448-82			ШТ	1		
4	ЗОНТ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0.7мм 3К.00.000. 200х200	СЕРИЯ 5.904-51			ШТ	1		
	В2							
1	ВЕНТИЛЯТОР КАНАЛЬНЫЙ L=270М3/Ч	ВКВ100К			КОМП.	1		
2	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,7 СЕЧ. 100х150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	11/5,5		
3	РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ РВП3	ГОСТ 13448-82			ШТ	2		
4	ЗОНТ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0.7мм 3К.00.000. 200х200	СЕРИЯ 5.904-51			ШТ	1		
	В3							
1	ВЕНТИЛЯТОР КАНАЛЬНЫЙ L=360М3/Ч	ВКВ125К			КОМП.	1		
2	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 100х150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	8,3/4,15		
3	РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ РВП3	ГОСТ 13448-82			ШТ	6		
4	ЗОНТ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0.7мм 3К.00.000. 200х200	СЕРИЯ 5.904-51			ШТ	1		
	В4-6							
1	ВЕНТИЛЯТОР ОСЕВОЙ N=0.065 кВт	ECW 304 M4			КОМП.	3	5.0	
	В7							
1	ВЕНТИЛЯТОР КАНАЛЬНЫЙ L=1010М3/Ч	ВКП-40-20-4Е			КОМП.	1	4.20	
2	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 100х150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	10,0/5,0		
3	РЕШЕТКА ЩЕЛЕВЫЕ РВП3	СЕРИЯ 1.494-10			ШТ	4	0.41	
4	РЕШЕТКА НАРУЖНАЯ 200Х200	АНР			ШТ	1		

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДП.

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ЗАВОД ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕДИНИ-ЦА ИЗМЕ-РЕНИЯ	КОЛИ-ЧЕС-ТВО	МАССА ЕДЕНИЦЫ КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
	В8							
1	ВЕНТИЛЯТОР КАНАЛЬНЫЙ L=500М3/Ч	ВКВ150К			КОМП.	1		
2	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 150х100	ГОСТ 14918-80*			М/М2	6,0/3,0		
3	РЕШЕТКА ЩЕЛЕВЫЕ РВП3	СЕРИЯ 1.494-10			ШТ	2	0.41	
4	ЗОНТ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0.7мм 3К.00.000. 200х200	СЕРИЯ 5.904-51			ШТ	1		
	В9							
1	ВЕНТИЛЯТОР КАНАЛЬНЫЙ L=325М3/Ч	ВКВ125К			КОМП.	1		
2	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 150х150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	9,0/5,4		
3	РЕШЕТКА ЩЕЛЕВЫЕ РВП3	СЕРИЯ 1.494-10			ШТ	3	0.41	
4	ЗОНТ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0.7мм 3К.00.000. 200х200	СЕРИЯ 5.904-51			ШТ	1		
	В10,11							
1	ВЕНТИЛЯТОР КАНАЛЬНЫЙ L=1050М3/Ч	ВКП-40-20-4Е			КОМП.	2		
2	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ =0,5 СЕЧ. 100х150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	40,20/20.10		
3	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ =0,5 СЕЧ. 100х250	ГОСТ 14918-80*			М/М2	6,60/4.62		
4	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ =0,5 СЕЧ. 200х200	ГОСТ 14918-80*			М/М2	5,00/4.50		
5	ЗОНТ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0.7мм 3К.00.000.	СЕРИЯ 5.904-51			ШТ	2	2,0	
	В12							
1	ВЕНТИЛЯТОР КАНАЛЬНЫЙ L=500М3/Ч	ВКВ 150К			КОМП.	1		
2	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 150х150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	3,0/1,8		
3	РЕШЕТКА ЩЕЛЕВЫЕ РВП3	СЕРИЯ 1.494-10			ШТ	1		
4	РЕШЕТКА НАРУЖНАЯ 200Х200	АНР			ШТ	1		
	В13							
1	ВЕНТИЛЯТОР КАНАЛЬНЫЙ L=500М3/Ч	ВКВ 150К			КОМП.	1		
2	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 100х150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	12,0/6,0		
	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 150х150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	5,0/3,0		
3	РЕШЕТКА ЩЕЛЕВЫЕ РВП3	СЕРИЯ 1.494-10			ШТ	10		

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДП.

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ	ПОСТАВЩИК	ЕДИНИ-ЦА ИЗМЕ-РЕНИЯ	КОЛИ-ЧЕС-ТВО	МАССА ЕДЕНИЦЫ КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
4	РЕШЕТКА НАРУЖНАЯ 200Х200	АНР			ШТ	1		
	В14							
1	ВЕНТИЛЯТОР КАНАЛЬНЫЙ L=1120М3/Ч	ВКВ250Е			КОМП.	1		
2	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 200х200	ГОСТ 14918-80*			М/М2	8,0/6,4		
3	РЕШЕТКА ЩЕЛЕВЫЕ РВП3	СЕРИЯ 1.494-10			ШТ	6		
4	РЕШЕТКА НАРУЖНАЯ 200Х200	АНР			ШТ	1		
	В15							
1	ВЕНТИЛЯТОР КАНАЛЬНЫЙ L=760М3/Ч	ВКВ200К			КОМП.	1		
2	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 150х150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	8,0/4,8		
	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 200х200	ГОСТ 14918-80*			М/М2	4,0/3,2		
3	РЕШЕТКА ЩЕЛЕВЫЕ РВП3	СЕРИЯ 1.494-10			ШТ	4		
4	ЗОНТ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0.7мм 3К.00.000. 200х200	СЕРИЯ 5.904-51			ШТ	1		
	В16							
1	ВЕНТИЛЯТОР КАНАЛЬНЫЙ L=900М3/Ч	ВКВ200К			КОМП.	1		
2	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 150х150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	10,0/6,0		
	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 250х200	ГОСТ 14918-80*			М/М2	4,0/3,2		
3	РЕШЕТКА ЩЕЛЕВЫЕ РВП3	СЕРИЯ 1.494-10			ШТ	6		
4	ЗОНТ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0.7мм 3К.00.000. 200х200	СЕРИЯ 5.904-51			ШТ	1		
	В17							
1	ВЕНТИЛЯТОР КАНАЛЬНЫЙ L=3800М3/Ч	ВКП 70-40-6Д			КОМП.	1		
2	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ =0,5 СЕЧ. 250х200	ГОСТ 14918-80*			М/М2	5,0/4,0		
3	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ =0,7 СЕЧ. 400х250	ГОСТ 14918-80*			М/М2	5,5/7,2		
4	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ =0,7 СЕЧ. 400х350	ГОСТ 14918-80*			М/М2	11,0/16,5		
5	РЕШЕТКА ЩЕЛЕВЫЕ РВП3	СЕРИЯ 1.494-10			ШТ	11	0.64	
6	РЕШЕТКА НАРУЖНАЯ 600Х600	АНР			ШТ	1		

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДП.

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ	ПОСТАВЩИК	ЕДИНИ-ЦА ИЗМЕ-РЕНИЯ	КОЛИ-ЧЕС-ТВО	МАССА ЕДЕНИЦЫ КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
	В18							
1	ВЕНТИЛЯТОР КАНАЛЬНЫЙ L=280М3/Ч	ВКВ125К			КОМП.	1		
2	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 150х150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	10/6,0		
3	РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ РВП3	ГОСТ 13448-82			ШТ	2		
4	ЗОНТ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0.7мм 3К.00.000. 200х200	СЕРИЯ 5.904-51			ШТ	1		
	В19							
1	ВЕНТИЛЯТОР КАНАЛЬНЫЙ L=100М3/Ч	ВКВ100К			КОМП.	1		
2	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 100х150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	2,2/1,1		
3	РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ РВП3	ГОСТ 13448-82			ШТ	2		
4	РЕШЕТКА НАРУЖНАЯ 200Х200	АНР			ШТ	1		

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДП.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА

013-18-ОВ.СО

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ	ПОСТАВЩИК	ЕДИНИ-ЦА ИЗМЕ-РЕНИЯ	КОЛИ-ЧЕС-ТВО	МАССА ЕДЕНИЦЫ КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ВЕ1							
1	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 100х150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	12,0/6,0		
2	РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ РВП3	ГОСТ 13448-82			ШТ	2		
3	ЗОНТ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0.7мм 3К.00.000. 200Х200	СЕРИЯ 5.904-51			ШТ	1		
4	ИЗОЛЯЦИЯ ВОЗДУХОВОДОВ МАТАМИ МИНЕРАЛОВАТНЫМИ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ ТОЛЩ. 50 мм В ОБКЛАДКЕ ИЗ ТОНКОЛИСТОВОЙ СТАЛИ, б=0,5 мм	ISOVER			$м^2$	6,0		
5	УЗЕЛ ПРОХОДА С КЛАПАНОМ, УПРАВЛЯЕМЫМ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ, УТЕПЛЕННЫЙ, С КОЛЬЦОМ ДЛЯ СБОРА КОНДЕНСАТА, УПУП1-01	с. 5.904-45 ч. 2			ШТ	1		
6	ПЕРЕХОД (100Х150)/ø250	ГОСТ 14918-80*			ШТ	1		
	ВЕ3-4-5							
1	ДЕФЛЕКТОР Д 315.00.000-03 ?6, Ду 630 мм	с. 5.904-51 в.1			ШТ	3		
2	ВОЗДУХОВОД ИЗ ТОНКОЛИСТОВОЙ СТАЛИ ø630, б=0,7 мм	ГОСТ 19904-91			м / $м^2$	7,5 / 14,90		
3	ИЗОЛЯЦИЯ ВОЗДУХОВОДОВ МАТАМИ МИНЕРАЛОВАТНЫМИ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ ТОЛЩ. 50 мм В ОБКЛАДКЕ ИЗ ТОНКОЛИСТОВОЙ СТАЛИ, б=0,5 мм	ISOVER			$м^2$	14,90		
4	УЗЕЛ ПРОХОДА С КЛАПАНОМ, УПРАВЛЯЕМЫМ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ, УТЕПЛЕННЫЙ, С КОЛЬЦОМ ДЛЯ СБОРА КОНДЕНСАТА, УП4-17	с. 5.904-45 ч. 2			ШТ	3		
5	СТАКАН СБОРНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ СБ-7А-3	с. 1.494-24 в.1			ШТ	3		
	ВЕ5							
1	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 100х150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	7,5/3,8		
2	РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ РВП3	ГОСТ 13448-82			ШТ	1		
3	ЗОНТ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0.7мм 3К.00.000. 200Х200	СЕРИЯ 5.904-51			ШТ	1		
4	ИЗОЛЯЦИЯ ВОЗДУХОВОДОВ МАТАМИ МИНЕРАЛОВАТНЫМИ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ ТОЛЩ. 50 мм В ОБКЛАДКЕ ИЗ ТОНКОЛИСТОВОЙ СТАЛИ, б=0,5 мм	ISOVER			$м^2$	3,8		
5	УЗЕЛ ПРОХОДА С КЛАПАНОМ, УПРАВЛЯЕМЫМ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ, УТЕПЛЕННЫЙ, С КОЛЬЦОМ ДЛЯ СБОРА КОНДЕНСАТА, УП1-01	с. 5.904-45 ч. 2			ШТ	1		
6	ПЕРЕХОД (100Х150)/ø250	ГОСТ 14918-80*			ШТ	1		

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДП.

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ	ПОСТАВЩИК	ЕДИНИ-ЦА ИЗМЕ-РЕНИЯ	КОЛИ-ЧЕС-ТВО	МАССА ЕДЕНИЦЫ КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
	BE6							
1	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 100x150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	6,5/3,3		
2	РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ РВП3	ГОСТ 13448-82			ШТ	2		
3	ЗОНТ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0.7мм 3К.00.000. 200X200	СЕРИЯ 5.904-51			ШТ	1		
4	ИЗОЛЯЦИЯ ВОЗДУХОВОДОВ МАТАМИ МИНЕРАЛОВАТНЫМИ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ ТОЛЩ. 50 мм В ОБКЛАДКЕ ИЗ ТОНКОЛИСТОВОЙ СТАЛИ, б=0,5 мм	ISOVER			$м^2$	3,3		
5	УЗЕЛ ПРОХОДА С КЛАПАНОМ, УПРАВЛЯЕМЫМ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ, УТЕПЛЕННЫЙ, С КОЛЬЦОМ ДЛЯ СБОРА КОНДЕНСАТА, УП1-01	с. 5.904-45 ч. 2			ШТ	1		
6	ПЕРЕХОД (100X150)/ø250	ГОСТ 14918-80*			ШТ	1		
	BE7							
1	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 100x150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	5,0/2,5		
2	РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ РВП3	ГОСТ 13448-82			ШТ	1		
3	ЗОНТ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0.7мм 3К.00.000. 200X200	СЕРИЯ 5.904-51			ШТ	1		
4	ИЗОЛЯЦИЯ ВОЗДУХОВОДОВ МАТАМИ МИНЕРАЛОВАТНЫМИ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ ТОЛЩ. 50 мм В ОБКЛАДКЕ ИЗ ТОНКОЛИСТОВОЙ СТАЛИ, б=0,5 мм	ISOVER			$м^2$	2,5		
5	УЗЕЛ ПРОХОДА С КЛАПАНОМ, УПРАВЛЯЕМЫМ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ, УТЕПЛЕННЫЙ, С КОЛЬЦОМ ДЛЯ СБОРА КОНДЕНСАТА, УП1-01	с. 5.904-45 ч. 2			ШТ	1		
6	ПЕРЕХОД (100X150)/ø250	ГОСТ 14918-80*			ШТ	1		
	BE8							
1	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 100x150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	5,0/2,5		
2	РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ РВП3	ГОСТ 13448-82			ШТ	1		
3	ЗОНТ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0.7мм 3К.00.000. 200X200	СЕРИЯ 5.904-51			ШТ	1		
4	ИЗОЛЯЦИЯ ВОЗДУХОВОДОВ МАТАМИ МИНЕРАЛОВАТНЫМИ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ ТОЛЩ. 50 мм В ОБКЛАДКЕ ИЗ ТОНКОЛИСТОВОЙ СТАЛИ, б=0,5 мм	ISOVER			$м^2$	2,5		
5	УЗЕЛ ПРОХОДА С КЛАПАНОМ, УПРАВЛЯЕМЫМ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ, УТЕПЛЕННЫЙ, С КОЛЬЦОМ ДЛЯ СБОРА КОНДЕНСАТА, УП1-01	с. 5.904-45 ч. 2			ШТ	1		
6	ПЕРЕХОД (100X150)/ø250	ГОСТ 14918-80*			ШТ	1		

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ	ПОСТАВЩИК	ЕДИНИ-ЦА ИЗМЕ-РЕНИЯ	КОЛИ-ЧЕС-ТВО	МАССА ЕДЕНИЦЫ КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
	BE9							
1	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 100x150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	5,0/2,5		
2	РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ РВП3	ГОСТ 13448-82			ШТ	1		
3	ЗОНТ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0.7мм 3К.00.000. 200Х200	СЕРИЯ 5.904-51			ШТ	1		
4	ИЗОЛЯЦИЯ ВОЗДУХОВОДОВ МАТАМИ МИНЕРАЛОВАТНЫМИ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ ТОЛЩ. 50 мм В ОБКЛАДКЕ ИЗ ТОНКОЛИСТОВОЙ СТАЛИ, б=0,5 мм	ISOVER			$м^2$	2,5		
5	УЗЕЛ ПРОХОДА С КЛАПАНОМ, УПРАВЛЯЕМЫМ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ, УТЕПЛЕННЫЙ, С КОЛЬЦОМ ДЛЯ СБОРА КОНДЕНСАТА, УП1-01	с. 5.904-45 ч. 2			ШТ	1		
6	ПЕРЕХОД (100Х150)/ø250	ГОСТ 14918-80*			ШТ	1		
	BE10							
1	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 100x150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	10,0/5,0		
2	РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ РВП3	ГОСТ 13448-82			ШТ	2		
3	ЗОНТ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0.7мм 3К.00.000. 200Х200	СЕРИЯ 5.904-51			ШТ	1		
4	ИЗОЛЯЦИЯ ВОЗДУХОВОДОВ МАТАМИ МИНЕРАЛОВАТНЫМИ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ ТОЛЩ. 50 мм В ОБКЛАДКЕ ИЗ ТОНКОЛИСТОВОЙ СТАЛИ, б=0,5 мм	ISOVER			$м^2$	5,0		
5	УЗЕЛ ПРОХОДА С КЛАПАНОМ, УПРАВЛЯЕМЫМ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ, УТЕПЛЕННЫЙ, С КОЛЬЦОМ ДЛЯ СБОРА КОНДЕНСАТА, УП1-01	с. 5.904-45 ч. 2			ШТ	1		
6	ПЕРЕХОД (100Х150)/ø250	ГОСТ 14918-80*			ШТ	1		
	BE11							
1	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 100x150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	9,5/4,8		
2	РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ РВП3	ГОСТ 13448-82			ШТ	2		
3	РЕШЕТКА НАРУЖНАЯ 200Х200	АНР			ШТ	1		
	BE12							
1	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 100x150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	4,5/2,3		
2	РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ РВП3	ГОСТ 13448-82			ШТ	2		
3	РЕШЕТКА НАРУЖНАЯ 200Х200	АНР			ШТ	1		

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДП.

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ	ПОСТАВЩИК	ЕДИНИ-ЦА ИЗМЕ-РЕНИЯ	КОЛИ-ЧЕС-ТВО	МАССА ЕДЕНИЦЫ КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
	BE13							
1	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 100x150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	10,0/5,0		
2	РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ РВП3	ГОСТ 13448-82			ШТ	2		
3	ЗОНТ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0.7мм 3К.00.000. 200Х200	СЕРИЯ 5.904-51			ШТ	1		
4	ИЗОЛЯЦИЯ ВОЗДУХОВОДОВ МАТАМИ МИНЕРАЛОВАТНЫМИ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ ТОЛЩ. 50 мм В ОБКЛАДКЕ ИЗ ТОНКОЛИСТОВОЙ СТАЛИ, б=0,5 мм	ISOVER			$м^2$	5,0		
5	УЗЕЛ ПРОХОДА С КЛАПАНОМ, УПРАВЛЯЕМЫМ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ, УТЕПЛЕННЫЙ, С КОЛЬЦОМ ДЛЯ СБОРА КОНДЕНСАТА, УП1-01	с. 5.904-45 ч. 2			ШТ	1		
6	ПЕРЕХОД (100Х150)/ø250	ГОСТ 14918-80*			ШТ	1		
	BE14							
1	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 100x150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	11,0/6,0		
2	РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ РВП3	ГОСТ 13448-82			ШТ	4		
3	ЗОНТ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0.7мм 3К.00.000. 200Х200	СЕРИЯ 5.904-51			ШТ	1		
4	ИЗОЛЯЦИЯ ВОЗДУХОВОДОВ МАТАМИ МИНЕРАЛОВАТНЫМИ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ ТОЛЩ. 50 мм В ОБКЛАДКЕ ИЗ ТОНКОЛИСТОВОЙ СТАЛИ, б=0,5 мм	ISOVER			$м^2$	6,0		
5	УЗЕЛ ПРОХОДА С КЛАПАНОМ, УПРАВЛЯЕМЫМ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ, УТЕПЛЕННЫЙ, С КОЛЬЦОМ ДЛЯ СБОРА КОНДЕНСАТА, УП1-01	с. 5.904-45 ч. 2			ШТ	1		
6	ПЕРЕХОД (100Х150)/ø250	ГОСТ 14918-80*			ШТ	1		
	BE15							
1	ДЕФЛЕКТОР Д 250.00.000-03 ?6, Ду 250 мм	с. 5.904-51 в.1			ШТ	1		
2	ВОЗДУХОВОД ИЗ ТОНКОЛИСТОВОЙ СТАЛИ ø250, б=0,7 мм	ГОСТ 19904-91			м / $м^2$	1 / 0,63		
3	ИЗОЛЯЦИЯ ВОЗДУХОВОДОВ МАТАМИ МИНЕРАЛОВАТНЫМИ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ ТОЛЩ. 50 мм В ОБКЛАДКЕ ИЗ ТОНКОЛИСТОВОЙ СТАЛИ, б=0,5 мм	ISOVER			$м^2$	0,63		
4	УЗЕЛ ПРОХОДА С КЛАПАНОМ, УПРАВЛЯЕМЫМ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ, УТЕПЛЕННЫЙ, С КОЛЬЦОМ ДЛЯ СБОРА КОНДЕНСАТА, УП3-12	с. 5.904-45 ч. 2			ШТ	1		
5	СТАКАН СБОРНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ СБ-7А-3	с. 1.494-24 в.1			ШТ	1		
	BM1							
1	ВЕНТИЛЯТОР КАНАЛЬНЫЙ Q=2200М3/Ч. N=0,69КВТ. h=1275ОБ/МИН.	RKC 315 B1			КОМП.	1		
2	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,7 ø315	ГОСТ 14918-80*			М/М2	9,0/8,91		
3	ЗОНТ ОСТРОВНОЙ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ 2800x1800 (С ЖИРОУЛОВИТЕЛЕМ)	СЕРИЯ 1.494-10			ШТ	1		
4	ЛЕНТОЧНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ИЗ ВСПЕНЕННОГО КАУЧУКА δ=3 мм	СЕРИЯ 1.494-10			$м^2$	8,91		

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДП.

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ	ПОСТАВЩИК	ЕДИНИ-ЦА ИЗМЕ-РЕНИЯ	КОЛИ-ЧЕС-ТВО	МАССА ЕДЕНИЦЫ КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ВМ2							
1	ВЕНТИЛЯТОР КАНАЛЬНЫЙ Q=600М3/Ч. N=0,105КВТ. h=2120/МИН.	ВКВ 160 К			КОМП.	1		
2	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,7 ø250	ГОСТ 14918-80*			М/М2	8,0/6,28		
3	ЗОНТ ОСТРОВНОЙ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ 500х1100 (С ЖИРОУЛОВИТЕЛЕМ)	СЕРИЯ 1.494-10			ШТ	1		
4	ЛЕНТОЧНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ИЗ ВСПЕНЕННОГО КАУЧУКА δ=3 мм	СЕРИЯ 1.494-10			$м^2$	6,28		
	ВМ3							
1	ВЕНТИЛЯТОР КАНАЛЬНЫЙ Q=900М3/Ч. N=0,175КВТ. h=2470/МИН.	ВКВ 200 К			КОМП.	1		
2	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,7 ø250	ГОСТ 14918-80*			М/М2	8,0/6,28		
3	ЗОНТ ОСТРОВНОЙ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ 500х1700 (С ЖИРОУЛОВИТЕЛЕМ)	СЕРИЯ 1.494-10			ШТ	1		
4	ЛЕНТОЧНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ИЗ ВСПЕНЕННОГО КАУЧУКА δ=3 мм	СЕРИЯ 1.494-10			$м^2$	6,28		
	ВМ4,5,6							
1	ОСЕВОЙ ВЕНТИЛЯТОР N=0.13 кВт	ECW 354 M4			КОМПЛ.	3	3,0	
2	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ =0,5 ø100	ГОСТ 14918-80*			М/М2	8,00/2.51		
3	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ =0,5 ø200	ГОСТ 14918-80*			М/М2	6,30/3.91		
4	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ =0,5 ø315	ГОСТ 14918-80*			М/М2	1,00/0.98		
	У1							
1	ТЕПЛОВАЯ ЗАВЕСА	КЭВ-6П2212Е			ШТ	2		
	ПОДВОД ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ К СИСТЕМАМ П1.П2							
1	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ ø57х3,0	ГОСТ 10704-91			м	75,0		
2	АНТИКОРРОЗИОННОЕ ПОКРЫТИЕ ТРУБ МАСЛЯНО-БИТУМНОЕ В 2 СЛОЯ ПО ГРУНТУ ГФ-021 ОСТ6-10-426-79	ГОСТ 25129-82*			$м^2$	13,42		

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДП.

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ	ПОСТАВЩИК	ЕДИНИ-ЦА ИЗМЕ-РЕНИЯ	КОЛИ-ЧЕС-ТВО	МАССА ЕДЕНИЦЫ КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ДЕМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ							
1	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ ø20х2,5	ГОСТ 10704-91			м	1210,4		
2	ø25х2,5	ГОСТ 10704-91			м	150		
3	ø32х2,8	ГОСТ 10704-91			м	240,40		
4	ø42х3,0	ГОСТ 10704-91			м	317,00		
5	ø57х3,0	ГОСТ 10704-91			м	168,20	4.0	
6	ГРЯЗЕВИК АБОНЕНТСКИЙ Ру-1,6 ø80	СЕРИЯ 4,903-10 В 8			ШТ	2		
7	ГРЯЗЕВИК АБОНЕНТСКИЙ Ру-1,6 ø50	СЕРИЯ 4,903-10 В 8			ШТ	2		
8	ДЕМОНТАЖ РАДИАТОРОВ МАРКИ св.80кг				ШТ	30		
9	ДЕМОНТАЖ РАДИАТОРОВ МАРКИ до.80кг				ШТ	290		
10	КРАН ШАРОВЫЙ ø20	11б41п			шт	320		
11	ЗАДВИЖКА Ру=1,6МПа ø50	30ч6бр			ШТ	12		

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДП.