Государственная лицензия № 16002237
от 8 февраля 2016г.

WESTKAROS

Заказ: 014-18

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Капитальный ремонт здания КГУ "СОШ №27 им. И.Тайманова" по адресу: г.Атырау, Привокзальная 3, №22б"

г. Уральск 2020

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ОВ

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2	ПЛАН ПОДВАЛА С СЕТЯМИ ОТОПЛЕНИЯ	
3	ПЛАН 1 – ЭТАЖА С СЕТЯМИ ОТОПЛЕНИЯ	
4	ПЛАН 2 – ЭТАЖА С СЕТЯМИ ОТОПЛЕНИЯ	
5	ПЛАН 3 – ЭТАЖА С СЕТЯМИ ОТОПЛЕНИЯ	
6	ПЛАН 1 – ЭТАЖА С СЕТЯМИ ВЕНТИЛЯЦИИ	
7	ПЛАН 2 – ЭТАЖА С СЕТЯМИ ВЕНТИЛЯЦИИ	
8	ПЛАН 3 – ЭТАЖА С СЕТЯМИ ВЕНТИЛЯЦИИ	
9–9.1	СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ	
10	ТЕПЛОВОЙ УЗЕЛ	
11	СХЕМА СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ	
12	ТАБЛИЦА ВОЗДУШНО–ТЕПЛОВОГО БАЛАНСА ПОМЕЩЕНИЙ	

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	
СП РК 3.02–111–2012	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 61	ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ ВОЗДУХОВОДОВ	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
014–18–ОВ.СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ	8 ЛИСТОВ

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

НАИМЕНО – ВАНИЕ ЗДАНИЯ	ОБЪЕМ, м	ПЕРИОДЫ ГОДА ПРИ t°	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	–	–24,9	298670 (256810)	100090 (86060)	– –	398760 (342870)	– –	– –

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО–ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

ОБОЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ	КОЛ–ВО СИСТЕМЫ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБСЛУЖИВАЕМОГО ПОМЕЩЕНИЯ	ТИП УСТА– НОВКИ	ВЕНТИЛЯТОР							ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ			ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ						
				ТИП ИСПОЛНЕНИЯ ПО ВЗРЫВО–ЗАЩИТЕ	№	СХЕМА ИСПОЛНЕНИЯ	ПОЛОЖЕНИЕ	L, м³/ч	Р, 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	△Р, Па (кгс/м²)
П1	1	ОБЕДЕННЫЙ ЗАЛ	VL 70–40	–	–	–	–	4195	400	–	–	3,0	–	–	–	–	–24,9	16	–	–
П2	1	АКТОВЫЙ ЗАЛ	VL 60–35	–	–	–	–	3000	400	–	–	1.5	–	–	–	–	–24,9	18	–	–
В1	1	КАБИНЕТ. КЛАСС	ВКП 40–20–4Е	–	–	–	–	1005	–	1280	–	0.33	–	–	–	–	–	–	–	–
В2–4	3	ОБЕДЕННЫЙ ЗАЛ	ECW304M4	–	–	–	–	800	–	1400	–	0.065	–	–	–	–	–	–	–	–
В5	1	ГОРЯЧИЙ И ХОЛОДНЫЙ ЦЕХ	ВКВ 200К	–	–	–	–	910	–	2470	–	0,18	–	–	–	–	–	–	–	–
В6	1	САНУЗЛЫ	ВКВ 200К	–	–	–	–	750	–	2470	–	0,18	–	–	–	–	–	–	–	–
В7	1	САНУЗЛЫ	ВКВ 125К	–	–	–	–	330	–	2130	–	0.07	–	–	–	–	–	–	–	–
В8	1	МЕДПУНКТ	ВКВ 100К	–	–	–	–	180	–	2300	–	0.07	–	–	–	–	–	–	–	–
В9	1	САНУЗЛЫ	ВКВ 150К	–	–	–	–	500	–	2415	–	0,09	–	–	–	–	–	–	–	–
В10	1	КЛАСС	ВКП 50–25–6Д	–	–	–	–	1185	–	900	–	0,3	–	–	–	–	–	–	–	–
В11–13	1	АКТОВЫЙ ЗАЛ	ECW304M4	–	–	–	–	800	–	1400	–	0,065	–	–	–	–	–	–	–	–
В14	1	САНУЗЕЛ	ВКВ 100К	–	–	–	–	100	–	2300	–	0.07	–	–	–	–	–	–	–	–
В15	1	ТЕПЛОВОЙ УЗЕЛ	ВКВ 125К	–	–	–	–	340	–	2130	–	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 200 К Q=900М3/Ч. N=0,175КВТ. h=2470/МИН.	1	ВЛАГА	900	900	ЗОНТ		ВМ2	
3	КАНАЛЬНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР ВКВ 160 К Q=600М3/Ч. N=0,105КВТ. h=2120/МИН.	1	ВЛАГА	600	600	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		ВМ4	
5	ОСЕВОЙ ВЕНТИЛЯТОР ECW 354 M4 Q=1100М3/Ч. N=0,13КВТ. h=1400Б/МИН. P=160ПА	2	ВРЕДНЫЕ ИСПАРЕНИЯ	1100	1100	МЕСТНЫЙ ОТСОС		ВМ5,6	

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 НАРУЖНОЙ ТЕПЛОСЕТИ.

ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В СИСТЕМЕ ОТОПЛЕНИЯ – ВОДА С ПАРАМЕТРАМИ 85– 60°С. СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ ЗАПРОЕКТИРОВАНЫ ДВУХТРУБНЫМИ С ПОПУТНЫМ ДВИЖЕНИЕМ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ.

В КАЧЕСТВЕ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ ПРИНЯТЫ ЧУГУННЫЕ РАДИАТОРЫ МАРКИ МС–90. ПРОЕКТОМ ПРЕДУСМОТРЕН О ЗАЩИТНЫЕ РЕШЕТКИ ДЛЯ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ В СПОРТЗАЛЕ (СМ. РАЗДЕЛ–АС). ТЕПЛООТДАЧА НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ РЕГУЛИРУЕТСЯ КРАНАМИ ДВОЙНОЙ РЕГУЛИРОВКИ. ВОЗДУХОУДОЛЕНИЕ ИЗ СИСТЕМЫ ПРЕДУСМОТРЕНО ВОЗДУХОСПУСКНЫМИ КРАНАМИ МАЕВСКОГО.

ТРУБОПРОВОДЫ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ ПРИНЯТЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ ПО ГОСТ 10704–91. ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ УЧАСТКИ ТРУБОПРОВОДОВ ПРОКЛАДЫВАЮТСЯ С УКЛОНОМ 0,002. ВСЕ 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 ЕСТЕСТВЕННАЯ И МЕХАНИЧЕСКАЯ. ПРЕДУСМОТРЕТЬ ПРОЧИСТКУ СУЩЕСТВУЮЩИХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАНАЛОВ. МЕХАНИЧЕСКАЯ ПРЕДУСМОТРЕНО В ПОМЕЩЕНИЯХ ГДЕ НЕТ ВЕНТКАНАЛОВ, ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ КАНАЛЬНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ ВКП 40–20–4Е И ВКП 50–25–6Д. ОТ ВЫТЯЖНЫХ ШКАФОВ В ЛАБОРАТОРИЯХ ПРЕДУСМОТРЕНЫ МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ ECW354M4

ВЕНТИЛЯЦИЯ ОБЕДЕННЕГО ЗАЛА: ПРИТОК И ВЫТЯЖКА ПРЕДУСМОТРЕНО МЕХАНИЧЕСКАЯ ПРИТОЧНЫМИ УСТАНОВКАМИ VL 70–40 И ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ ECW304M4. В ГОРЯЧИЙ ЦЕХ ПЕРЕТОК ЧЕРЕЗ ОБЕДЕННЫЙ ЗАЛ РЕШЕТКОЙ РР200Х200. ОТ ЭЛЕКТРОПЛИТ, ЭЛЕКТРОКОТЛА И СКОВОРОДЫ, МЕСТНЫЙ ОТСОС КАНАЛЬНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ RKC315B1.

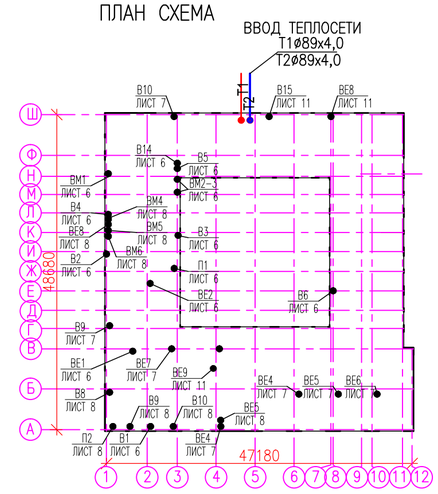
ВЕНТИЛЯЦИЯ СПОРТЗАЛА: ПРИТОК ЕСТЕСТВЕННЫЙ, ВЫТЯЖКА ЧЕРЕЗ ДЕФЛЕКТОРЫ.

ВЕНТИЛЯЦИЯ АКТОВОГО ЗАЛА: ПРИТОК И ВЫТЯЖКА ПРЕДУСМОТРЕНО МЕХАНИЧЕСКАЯ ПРИТОЧНЫМИ УСТАНОВКАМИ VL 60–35 И ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ ECW304M4.

ВЕНТИЛЯЦИЯ САНУЗЛОВ: ВЫТЯЖКА МЕХАНИЧЕСКАЯ ВЕНТИЛЯТОРАМИ ВКВ200К, ВКВК125К, ВКВ150К, 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

Т1 — ТРУБОПРОВОД ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ, ПОДАЮЩИЙ

Т2 — 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	САГИДОЛЛАКЫЗЫ	
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.			

014–18–ОВ

КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ "СОШ №27 ИМ. И. ТАЙМАНОВА" ПО АДРЕСУ: Г. АТЫРАУ, ПРИВОКЗАЛЬНАЯ 3, №22Б

ШКОЛА

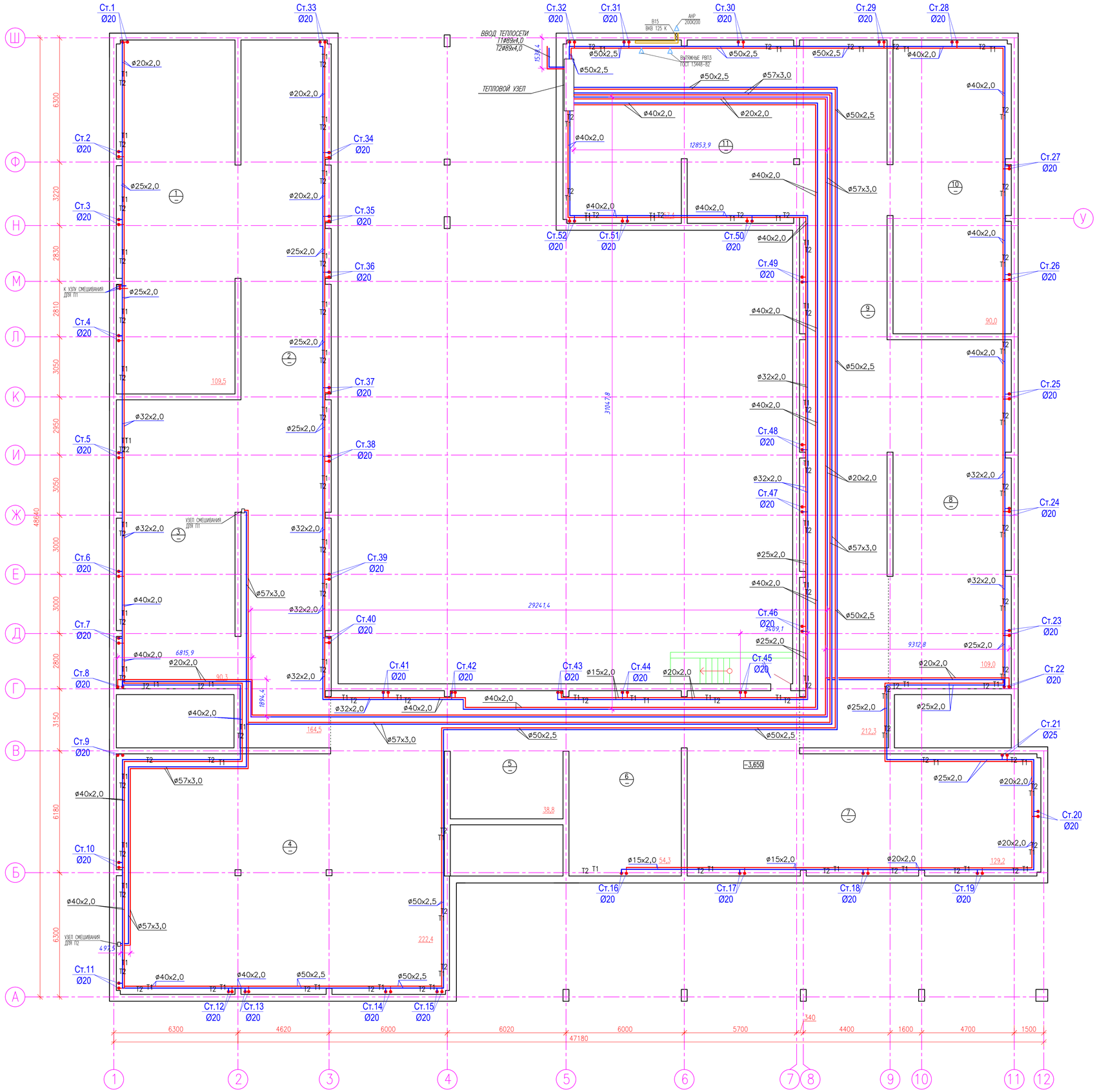
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	1	12

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

WESTKAROS

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ПОДВАЛА

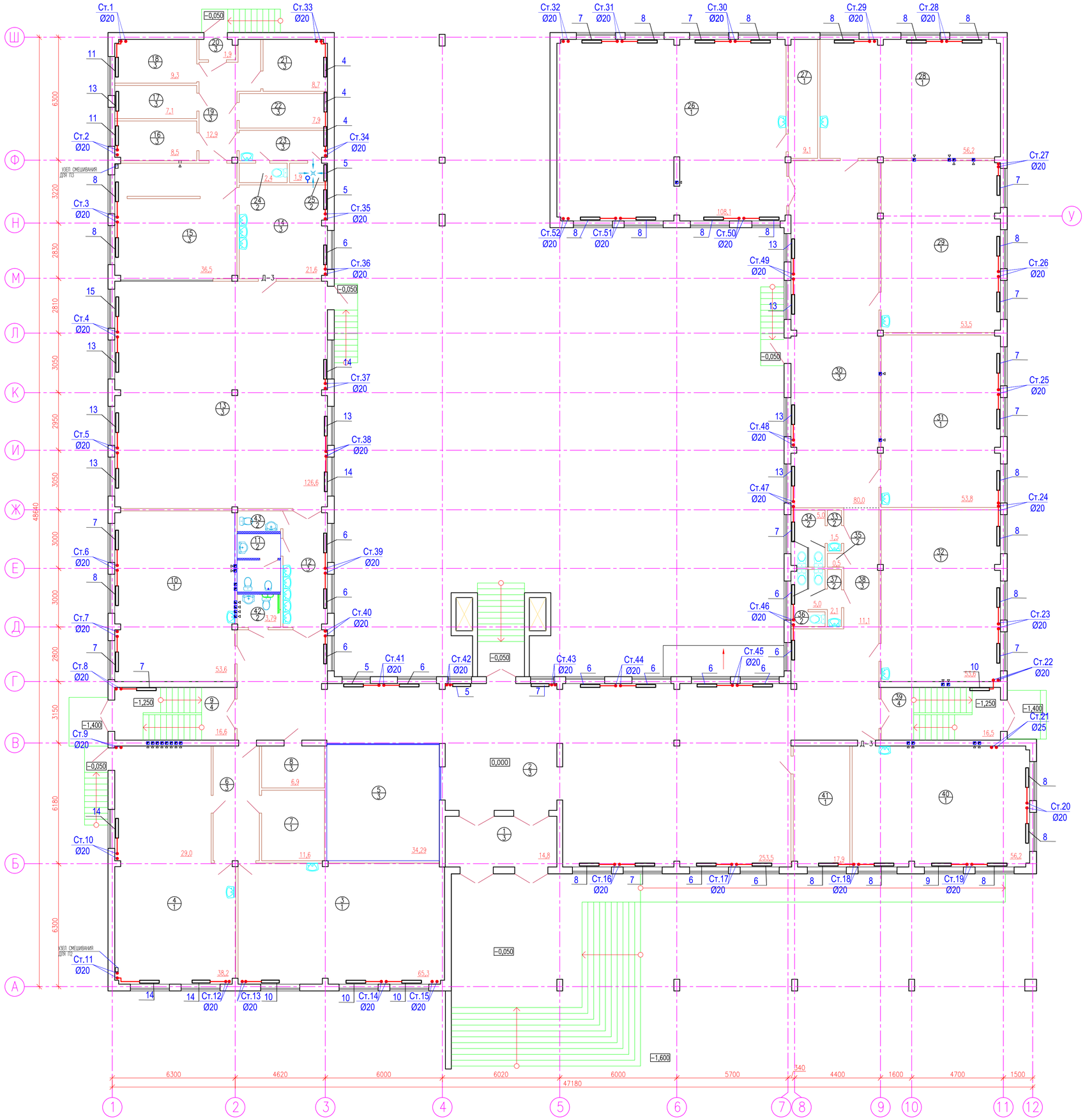
НОМЕР ПОМЕ-ЩЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ м²	КАТ. ПОМЕ-ЩЕ-
1	ПОДВАЛЬНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	109,5	
2	ПОДВАЛЬНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	164,5	
3	ПОДВАЛЬНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	90,3	
4	ПОДВАЛЬНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	222,4	
5	ПОДВАЛЬНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	38,8	
6	ПОДВАЛЬНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	54,3	
7	ПОДВАЛЬНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	129,2	
8	ПОДВАЛЬНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	109,0	
9	ПОДВАЛЬНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	212,3	
10	ПОДВАЛЬНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	90,0	
11	ПОДВАЛЬНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	57,4	
	ИТОГО:	1277,7	



							014-18-ОВ
ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ "СОШ №27 ИМ. И. ТАЙМАНОВА" ПО АДРЕСУ: Г. АТЫРАУ, ПРИВОКЗАЛЬНАЯ 3, №22Б	
РАЗРАБ.		САГИДОЛЛАКЫЗЫ					
ПРОВЕРИЛ		Карашев Н.				ШКОЛА	СТАДИЯ: РП; ЛИСТ: 2; ЛИСТОВ:
Н. КОНТР.		Карашев Н.					
ГИП		Карашев Н.				ПЛАН ПОДВАЛА С СЕТЯМИ ОТОПЛЕНИЯ	

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

ФОРМАТ А1



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 1 ЭТАЖА

НОМЕР ПОМЕ-ЩЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ м²	КАТ. ПОМЕ-ЩЕ-
1	ТАМБУР	14,8	
2	ФОЙЕ	219,21	
3	КАБИНЕТ ТРУДОВ ДЛЯ ДЕВОЧЕК	65,3	
4	КАБИНЕТ ТРУДОВ ДЛЯ МАЛЬЧИКОВ	67,2	
5	ГАРДЕРОБ	34,29	
6	КОРИДОР	13,9	
7	ПОДСОБНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	11,6	
8	ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ	6,9	
9	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16,6	
10	КЛАСС	53,6	
11	ТУАЛЕТ ЛИЧНОЙ ГИГИЕНЫ	6,64	
12	УМЫВАЛЬНИК	13,5	
13	ОБЕДЕННЫЙ ЗАЛ	126,6	
14	МОЕЧНАЯ КУХОННОЙ И СТОЛОВОЙ ПОСУДЫ	21,6	
15	ГОРЯЧИЙ И ХОЛОДНЫЙ ЦЕХ	36,5	
16	СКЛАД	8,5	
17	СКЛАД	7,1	
18	СКЛАД	9,3	
19	ЗАГРУЗОЧНЫЙ КОРИДОР	12,9	
20	ТАМБУР	1,9	
21	ОХЛАЖДАЮЩАЯ КАМЕРА	8,7	
22	СКЛАД	7,9	
23	КОМНАТА ПЕРСОНАЛА	7,0	
24	САН. УЗЕЛ ДЛЯ ПЕРСОНАЛА	2,4	
25	ДУШЕВАЯ ДЛЯ ПЕРСОНАЛА	1,9	
26	НАЧАЛЬНЫЙ КЛАСС	108,6	
27	ПОДСОБНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	9,1	
28	НАЧАЛЬНЫЙ КЛАСС	56,2	
29	НАЧАЛЬНЫЙ КЛАСС	53,5	
30	ФОЙЕ	80,0	
31	НАЧАЛЬНЫЙ КЛАСС	53,8	
32	НАЧАЛЬНЫЙ КЛАСС	53,6	
33	УМЫВАЛЬНИК	1,5	
34	САН. УЗЕЛ	5,0	
35	КОМНАТА УБОРОЧНОГО ИНВЕНТАРЯ	0,5	
36	САН. УЗЕЛ	5,0	
37	УМЫВАЛЬНИК	2,1	
38	КОРИДОР	11,1	
39	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16,5	
40	НАЧАЛЬНЫЙ КЛАСС	56,2	
41	КОМНАТА ОХРАНЫ	17,9	
42	САНУЗЕЛ ДЛЯ МГН	17,9	
43	САНУЗЕЛ	2,31	
	ИТОГО:	1333,31	

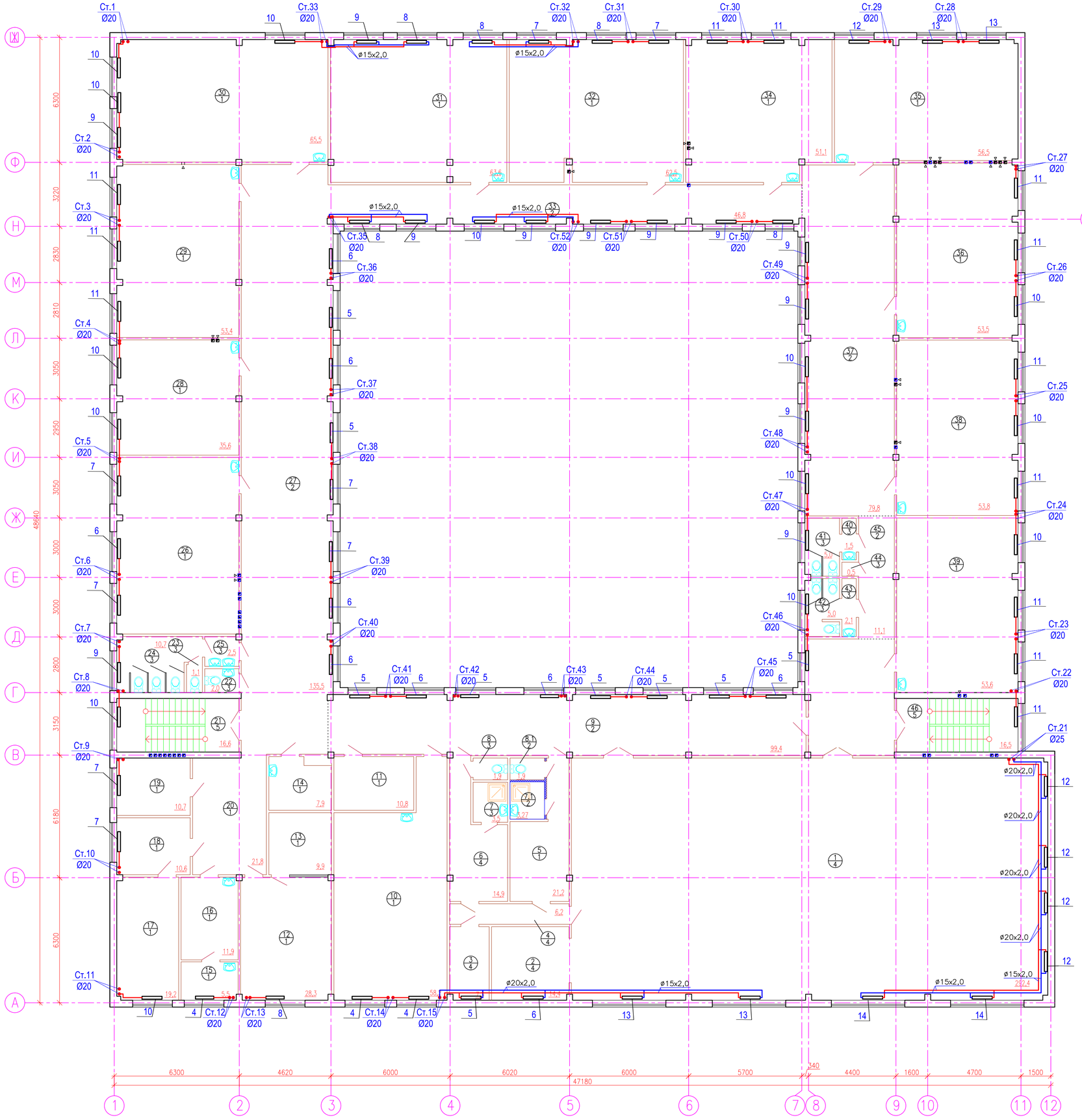
						014−18−ОВ
ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА	КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ "СОШ №27 ИМ. И. ТАЙМАНОВА" ПО АДРЕСУ: Г. АТЫРАУ, ПРИВОКЗАЛЬНАЯ 3, №22Б
РАЗРАБ.			сагидоллаҚызы			ШКОЛА
ПРОВЕРИЛ			Қарашев Н.			
Н. КОНТР.			Қарашев Н.			
ГИП			Қарашев Н.			ПЛАН 1−ГО ЭТАЖА С СЕТЯМИ ОТОПЛЕНИЯ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	3	

WESTKAROS

ФОРМАТ А1

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



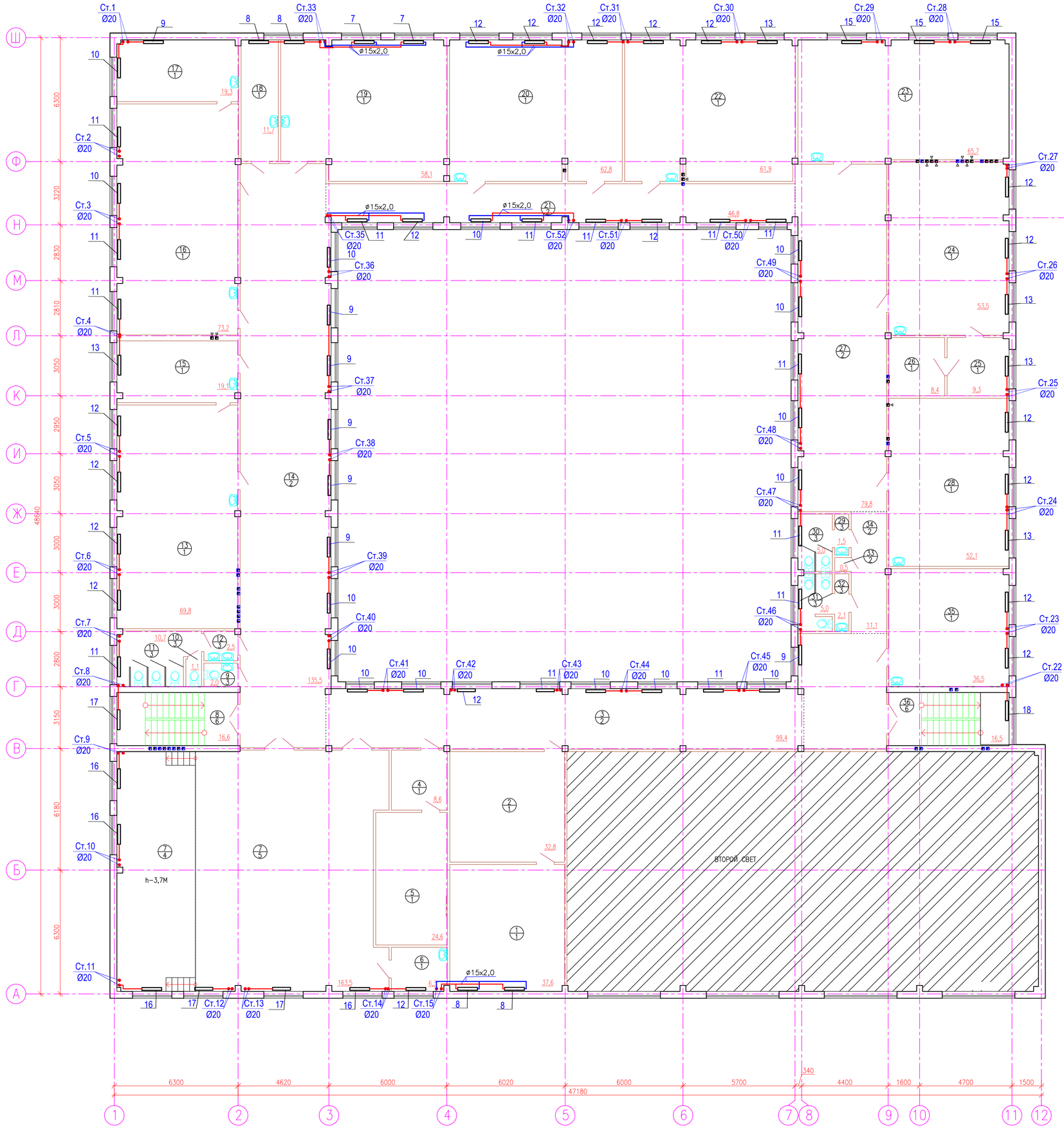
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 2 ЭТАЖА

НОМЕР ПОМЕ-ЩЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ м 2	КАТ. ПОМЕ-ЩЕ-
1	СПОРТЗАЛ	292,4	
2	ИНВЕНТАРНАЯ	14,4	
3	ТРЕНЕРСКАЯ	7,3	
4	КОРИДОР	6,2	
5	РАЗДЕВАЛКА	21,2	
6	РАЗДЕВАЛКА	14,9	
7	ДУШЕВАЯ	3,5	
7.1	ДУШЕВАЯ	3,27	
8	САН. УЗЕЛ	1,9	
8.1	САН. УЗЕЛ	1,9	
9	КОРИДОР	99,4	
10	КЛАСС	58,2	
11	ПОДСОБНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	10,8	
12	УЧИТЕЛЬСКАЯ	28,3	
13	ПРОЦЕДУРНАЯ	9,9	
14	ЗУБНОЙ КАБИНЕТ	7,9	
15	МЕД ПУНКТ	5,5	
16	МЕД ПУНКТ	11,9	
17	КАБИНЕТ ДИРЕКТОРА	19,2	
18	ПРИЕМНАЯ	10,6	
19	БУХГАЛТЕРИЯ	10,7	
20	ХОЛ	21,8	
21	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16,6	
22	САН. УЗЕЛ	2,0	
23	САН. УЗЕЛ	1,1	
24	САН. УЗЕЛ	10,7	
25	УМЫВАЛЬНИК	2,5	
26	КЛАСС	54,5	
27	КОРИДОР	135,5	
28	КЛАСС	35,6	
29	КЛАСС	53,4	
30	КЛАСС	65,5	
31	КЛАСС	63,6	
32	КЛАСС	62,5	
33	КОРИДОР	46,8	
34	КЛАСС	51,1	
35	КЛАСС	56,5	
36	КЛАСС	53,5	
37	ФОЙЕ	79,8	
38	КЛАСС	53,8	
39	КЛАСС	53,6	
40	УМЫВАЛЬНИК	1,5	
41	САН. УЗЕЛ	5,0	
42	САН. УЗЕЛ	5,0	
43	УМЫВАЛЬНИК	2,1	
44	КОМНАТА УБОРОЧНОГО ИНВЕНТАРЯ	0,5	
45	КОРИДОР	11,1	
46	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16,5	
	ИТОГО:	1601,47	

							014-18-ОВ
							КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ "СОШ №27 ИМ. И. ТАЙМАНОВА" ПО АДРЕСУ: Г. АТЫРАУ, ПРИВОКЗАЛЬНАЯ 3, №22Б
ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА		
РАЗРАБ.		САГИДОЛЛАКЫЗЫ				ШКОЛА	СТАДИЯ: РП; ЛИСТ: 4; ЛИСТОВ:
ПРОВЕРИЛ		Карашев Н.					
Н. КОНТР.		Карашев Н.					
ГИП		Карашев Н.				ПЛАН 2-ГО ЭТАЖА С СЕТЯМИ ОТОПЛЕНИЯ	WESTKAROS

ФОРМАТ А1

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



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 3 ЭТАЖА

НОМЕР ПОМЕ-ЩЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ м²	КАТ. ПОМЕ-ЩЕ-
1	БИБЛИОТЕКА	37,6	
2	БИБЛИОТЕКА	32,8	
3	КОРИДОР	99,4	
4	СКЛАД	8,6	
5	СКЛАД	24,6	
6	ГРИМЕРКА	6,3	
7	АКТОВЫЙ ЗАЛ	163,5	
8	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16,6	
9	САН. УЗЕЛ	2,0	
10	САН. УЗЕЛ	1,1	
11	САН. УЗЕЛ	10,7	
12	УМЫВАЛЬНИК	2,5	
13	КЛАСС ХИМИИ	69,8	
14	КОРИДОР	135,5	
15	ЛАБОРАТОРИЯ	19,1	
16	КЛАСС ФИЗИКИ	73,2	
17	ЛАБОРАТОРИЯ	19,3	
18	ЛАБОРАТОРИЯ	11,7	
19	КЛАСС	58,1	
20	КЛАСС	62,8	
21	КОРИДОР	46,8	
22	КЛАСС	61,9	
23	КЛАСС	65,7	
24	КЛАСС	53,5	
25	ПОДСОБНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	9,3	
26	ОРУЖЕЙНАЯ	8,4	
27	ФОЙЕ	79,8	
28	КЛАСС	52,1	
29	УМЫВАЛЬНИК	1,5	
30	САН. УЗЕЛ	5,0	
31	САН. УЗЕЛ	5,0	
32	УМЫВАЛЬНИК	2,1	
33	КОМНАТА УБОРОЧНОГО ИНВЕНТАРЯ	0,5	
34	КОРИДОР	11,1	
35	КЛАСС	36,5	
36	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16,5	
	ИТОГО:	1310,9	

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

014-18-ОВ

КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ "СОШ №27 ИМ. И. ТАЙМАНОВА" ПО АДРЕСУ: Г. АТЫРАУ, ПРИВОКЗАЛЬНАЯ 3, №22Б

ШКОЛА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	5	

ПЛАН 3-ГО ЭТАЖА С СЕТЯМИ ОТОПЛЕНИЯ

WESTKAROS

ФОРМАТ А1

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

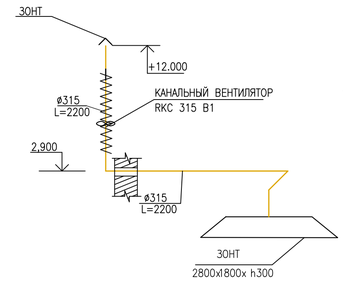
ИНВ. N° ПОДЛ.

ПЛАН 1-ГО ЭТАЖА
С СЕТЯМИ ВЕНТИЛЯЦИИ

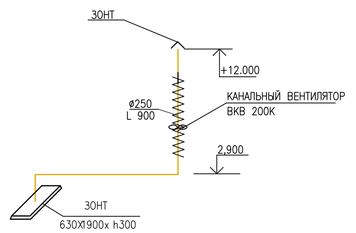
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 1 ЭТАЖА

НОМЕР ПОМЕ-ЩЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ м²	КАТ. ПОМЕ-ЩЕ-
1	ТАМБУР	14,8	
2	ФОЙЕ	219,21	
3	КАБИНЕТ ТРУДОВ ДЛЯ ДЕВОЧЕК	65,3	
4	КАБИНЕТ ТРУДОВ ДЛЯ МАЛЬЧИКОВ	67,2	
5	ГАРДЕРОБ	34,29	
6	КОРИДОР	13,9	
7	ПОДСОБНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	11,6	
8	ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ	6,9	
9	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16,6	
10	КЛАСС	53,6	
11	ТУАЛЕТ ЛИЧНОЙ ГИГИЕНЫ	6,64	
12	УМЫВАЛЬНИК	13,5	
13	ОБЕДЕННЫЙ ЗАЛ	126,6	
14	МОЕЧНАЯ КУХОННОЙ И СТОЛОВОЙ ПОСУДЫ	21,6	
15	ГОРЯЧИЙ И ХОЛОДНЫЙ ЦЕХ	36,5	
16	СКЛАД	8,5	
17	СКЛАД	7,1	
18	СКЛАД	9,3	
19	ЗАГРУЗОЧНЫЙ КОРИДОР	12,9	
20	ТАМБУР	1,9	
21	ОХЛАЖДАЮЩАЯ КАМЕРА	8,7	
22	СКЛАД	7,9	
23	КОМНАТА ПЕРСОНАЛА	7,0	
24	САН. УЗЕЛ ДЛЯ ПЕРСОНАЛА	2,4	
25	ДУШЕВАЯ ДЛЯ ПЕРСОНАЛА	1,9	
26	НАЧАЛЬНЫЙ КЛАСС	108,6	
27	ПОДСОБНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	9,1	
28	НАЧАЛЬНЫЙ КЛАСС	56,2	
29	НАЧАЛЬНЫЙ КЛАСС	53,5	
30	ФОЙЕ	80,0	
31	НАЧАЛЬНЫЙ КЛАСС	53,8	
32	НАЧАЛЬНЫЙ КЛАСС	53,6	
33	УМЫВАЛЬНИК	1,5	
34	САН. УЗЕЛ	5,0	
35	КОМНАТА УБОРОЧНОГО ИНВЕНТАРЯ	0,5	
36	САН. УЗЕЛ	5,0	
37	УМЫВАЛЬНИК	2,1	
38	КОРИДОР	11,1	
39	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16,5	
40	НАЧАЛЬНЫЙ КЛАСС	56,2	
41	КОМНАТА ОХРАНЫ	17,9	
42	САНУЗЕЛ ДЛЯ МГН	17,9	
43	САНУЗЕЛ	2,31	
	ИТОГО:	1333,31	

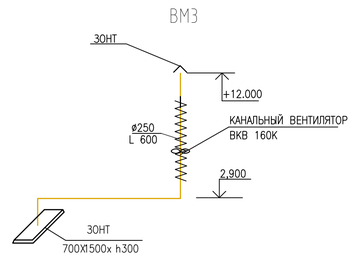
ВМ1



ВМ2



ВМ3



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

014-18-ОВ

КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ "СОШ №27 ИМ. И. ТАЙМАНОВА" ПО АДРЕСУ: Г. АТЫРАУ, ПРИВОКЗАЛЬНАЯ 3, №22Б

ШКОЛА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	6	

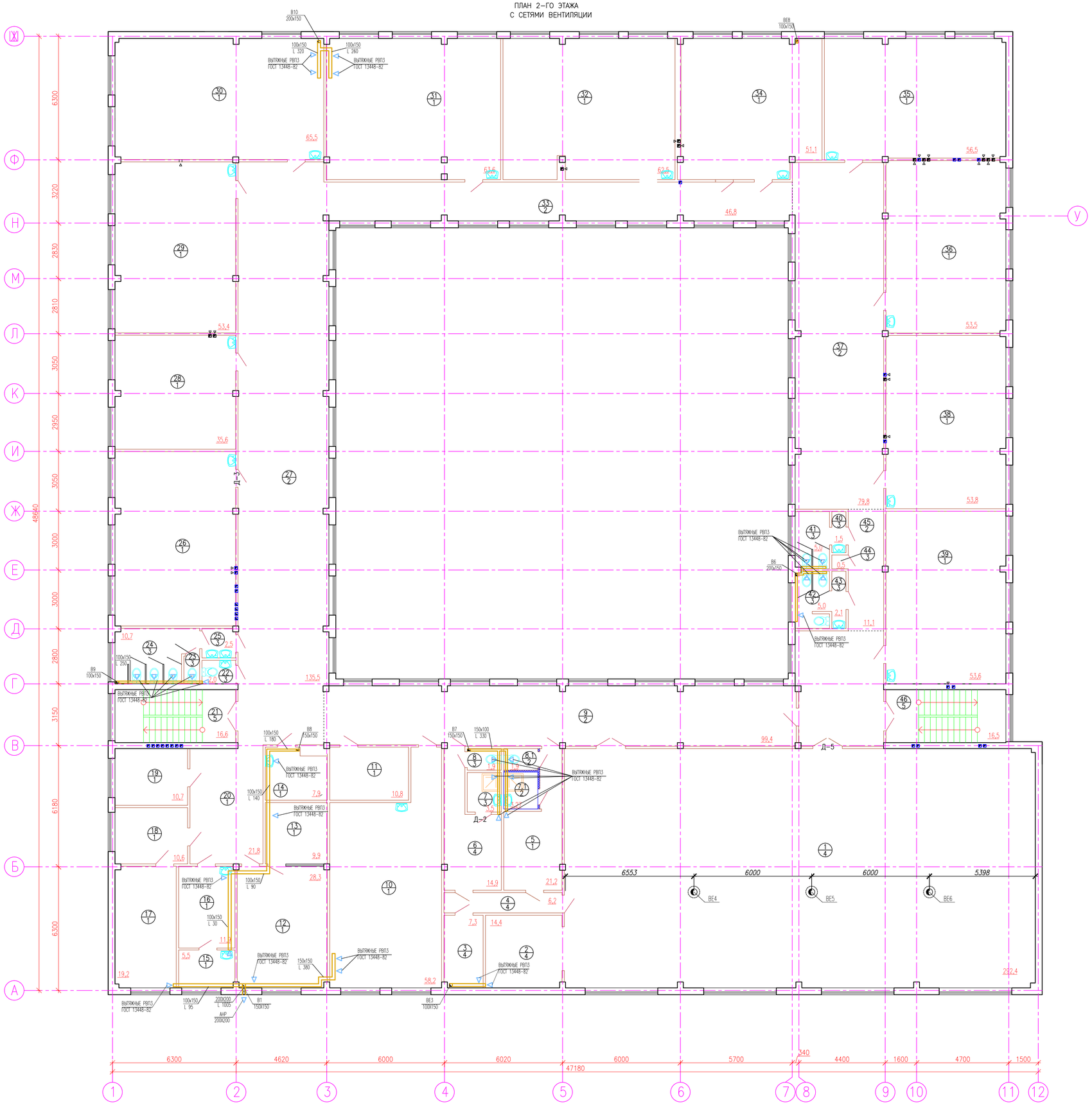
ПЛАН 1-ГО ЭТАЖА С СЕТЯМИ ВЕНТИЛЯЦИИ

WESTKAROS

ФОРМАТ А1

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

ПЛАН 2-ГО ЭТАЖА
С СЕТЯМИ ВЕНТИЛЯЦИИ



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 2 ЭТАЖА

НОМЕР ПОМЕ-ЩЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ м²	КАТ. ПОМЕ-ЩЕ-
1	СПОРТЗАЛ	292,4	
2	ИНВЕНТАРНАЯ	14,4	
3	ТРЕНЕРСКАЯ	7,3	
4	КОРИДОР	6,2	
5	РАЗДЕВАЛКА	21,2	
6	РАЗДЕВАЛКА	14,9	
7	ДУШЕВАЯ	3,5	
7.1	ДУШЕВАЯ	3,27	
8	САН. УЗЕЛ	1,9	
8.1	САН. УЗЕЛ	1,9	
9	КОРИДОР	99,4	
10	КЛАСС	58,2	
11	ПОДСОБНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	10,8	
12	УЧИТЕЛЬСКАЯ	28,3	
13	ПРОЦЕДУРНАЯ	9,9	
14	ЗУБНОЙ КАБИНЕТ	7,9	
15	МЕД ПУНКТ	5,5	
16	МЕД ПУНКТ	11,9	
17	КАБИНЕТ ДИРЕКТОРА	19,2	
18	ПРИЕМНАЯ	10,6	
19	БУХГАЛТЕРИЯ	10,7	
20	ХОЛ	21,8	
21	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16,6	
22	САН. УЗЕЛ	2,0	
23	САН. УЗЕЛ	1,1	
24	САН. УЗЕЛ	10,7	
25	УМЫВАЛЬНИК	2,5	
26	КЛАСС	54,5	
27	КОРИДОР	135,5	
28	КЛАСС	35,6	
29	КЛАСС	53,4	
30	КЛАСС	65,5	
31	КЛАСС	63,6	
32	КЛАСС	62,5	
33	КОРИДОР	46,8	
34	КЛАСС	51,1	
35	КЛАСС	56,5	
36	КЛАСС	53,5	
37	ФОЙЕ	79,8	
38	КЛАСС	53,8	
39	КЛАСС	53,6	
40	УМЫВАЛЬНИК	1,5	
41	САН. УЗЕЛ	5,0	
42	САН. УЗЕЛ	5,0	
43	УМЫВАЛЬНИК	2,1	
44	КОМНАТА УБОРОЧНОГО ИНВЕНТАРЯ	0,5	
45	КОРИДОР	11,1	
46	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16,5	
	ИТОГО:	1601,47	

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

014-18-ОВ

КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ "СОШ №27 ИМ. И. ТАЙМАНОВА" ПО АДРЕСУ: Г. АТЫРАУ, ПРИВОКЗАЛЬНАЯ 3, №22Б

ШКОЛА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	7	

ПЛАН 2-ГО ЭТАЖА С СЕТЯМИ ВЕНТИЛЯЦИИ

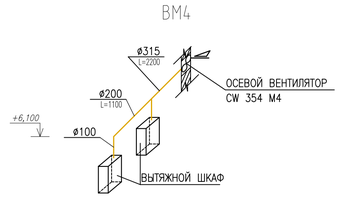
WESTKAROS

ФОРМАТ А1

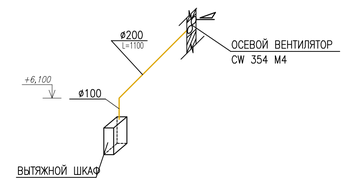
ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

ПЛАН 3-ГО ЭТАЖА
С СЕТЯМИ ВЕНТИЛЯЦИИ

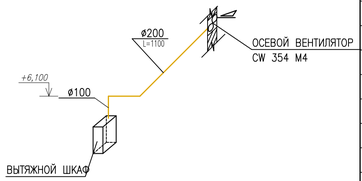
ВМ4



ВМ5



ВМ6



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 3 ЭТАЖА

НОМЕР ПОМЕ-ЩЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ м 2	КАТ. ПОМЕ-ЩЕ-
1	БИБЛИОТЕКА	37,6	
2	БИБЛИОТЕКА	32,8	
3	КОРИДОР	99,4	
4	СКЛАД	8,6	
5	СКЛАД	24,6	
6	ГРИМЕРКА	6,3	
7	АКТОВЫЙ ЗАЛ	163,5	
8	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16,6	
9	САН. УЗЕЛ	2,0	
10	САН. УЗЕЛ	1,1	
11	САН. УЗЕЛ	10,7	
12	УМЫВАЛЬНИК	2,5	
13	КЛАСС ХИМИИ	69,8	
14	КОРИДОР	135,5	
15	ЛАБОРАТОРИЯ	19,1	
16	КЛАСС ФИЗИКИ	73,2	
17	ЛАБОРАТОРИЯ	19,3	
18	ЛАБОРАТОРИЯ	11,7	
19	КЛАСС	58,1	
20	КЛАСС	62,8	
21	КОРИДОР	46,8	
22	КЛАСС	61,9	
23	КЛАСС	65,7	
24	КЛАСС	53,5	
25	ПОДСОБНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	9,3	
26	ОРУЖЕЙНАЯ	8,4	
27	ФОЙЕ	79,8	
28	КЛАСС	52,1	
29	УМЫВАЛЬНИК	1,5	
30	САН. УЗЕЛ	5,0	
31	САН. УЗЕЛ	5,0	
32	УМЫВАЛЬНИК	2,1	
33	КОМНАТА УБОРОЧНОГО ИНВЕНТАРЯ	0,5	
34	КОРИДОР	11,1	
35	КЛАСС	36,5	
36	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16,5	
	ИТОГО:	1310,9	

ТАБЛИЦА.2 ВОЗДУХООБМЕНА В ГОРЯЧЕМ ЦЕХУ

N п/п	Наименование техоборудования	кВт	Вытяжка м3/час	Вытяжка м3/час
1	Плита ЭЛ	4	250х0,65=165	200х0,65=130
2	Плита ЭЛ	12	750х0,65=490	400х0,65=260
3	Котел ЭЛ	9,5	250х0,3=75	200х0,3=60
4	Сковорода ЭЛ	6,0	490х0,5=245	400х0,5=200
5	Эл.кипятильник	10	700х0,3=210	450х0,3=135
6	Шкаф жарочный	9,6	520х0,3=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.		САГИДОЛЛАКЫЗЫ			
ПРОВЕРИЛ		Карашев Н.			
Н. КОНТР.		Карашев Н.			
ГИП		Карашев Н.			

014-18-ОВ

КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ "СОШ №27 ИМ. И. ТАЙМАНОВА" ПО АДРЕСУ: Г. АТЫРАУ, ПРИВОКЗАЛЬНАЯ 3, №22Б

ШКОЛА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	8	

ПЛАН 3-ГО ЭТАЖА С СЕТЯМИ ВЕНТИЛЯЦИИ

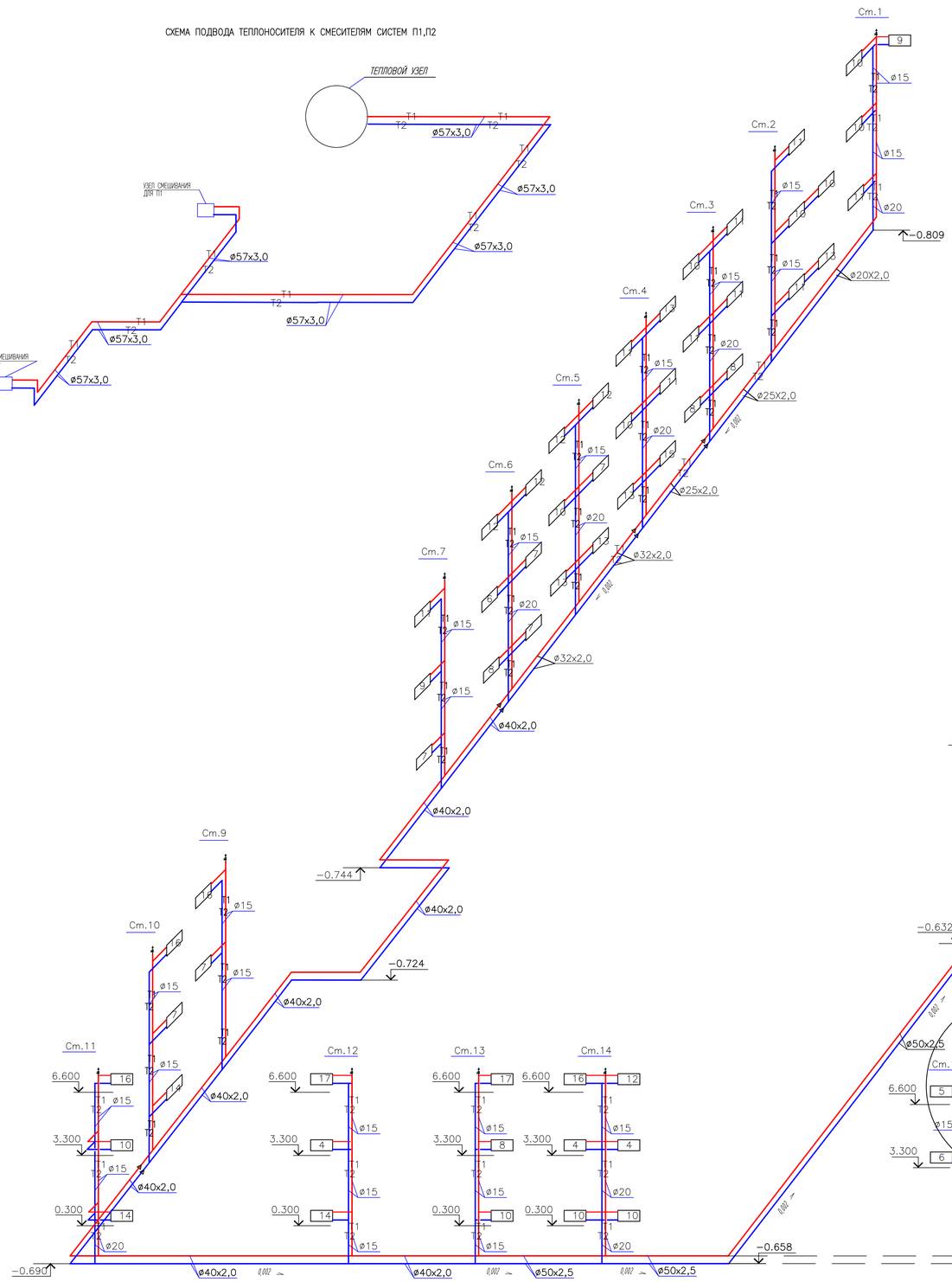
WESTKAROS

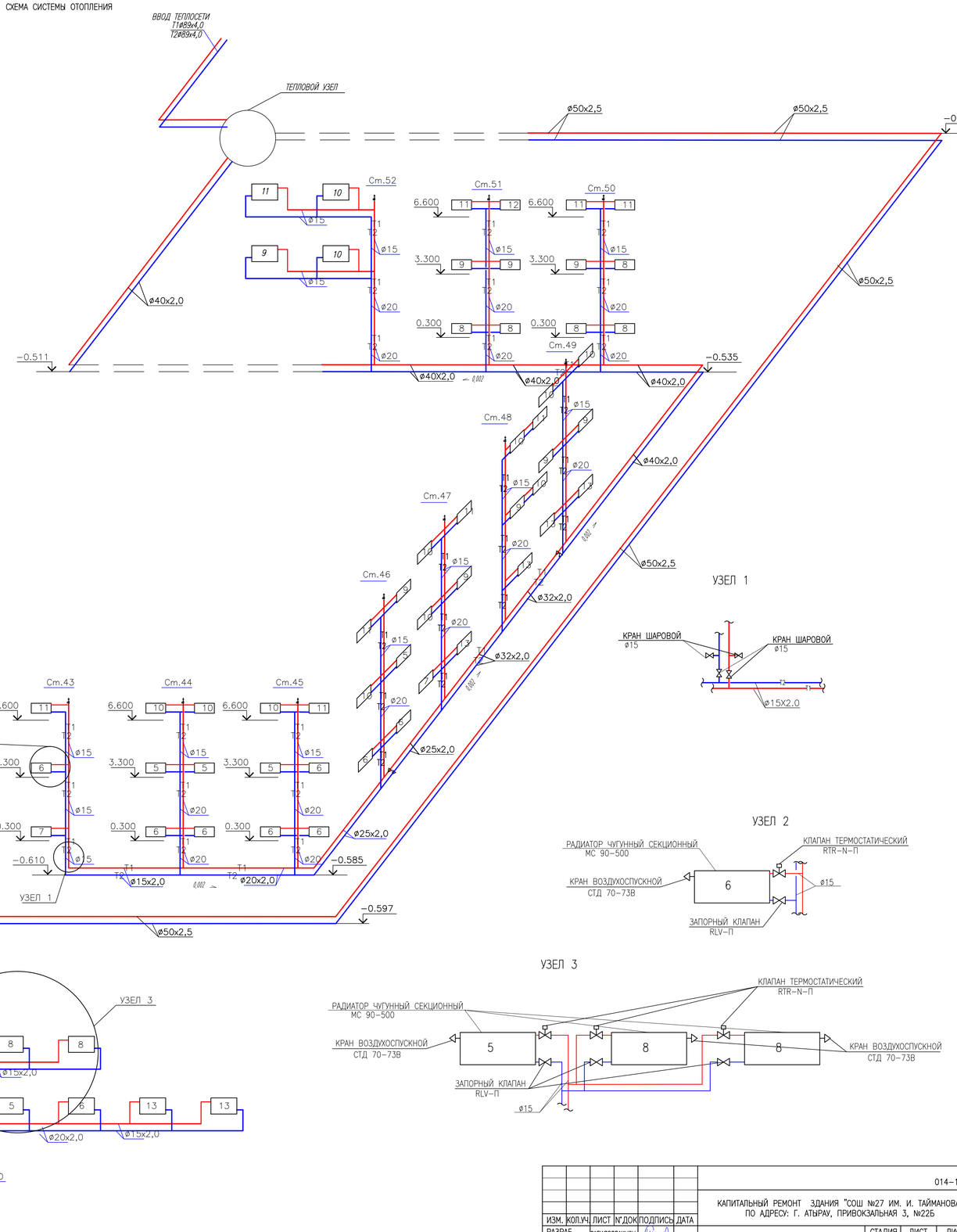
ФОРМАТ А1

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

СХЕМА ПОДВОДА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ К СМЕСИТЕЛЯМ СИСТЕМ П1,П2

СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ





УЗЕЛ 1

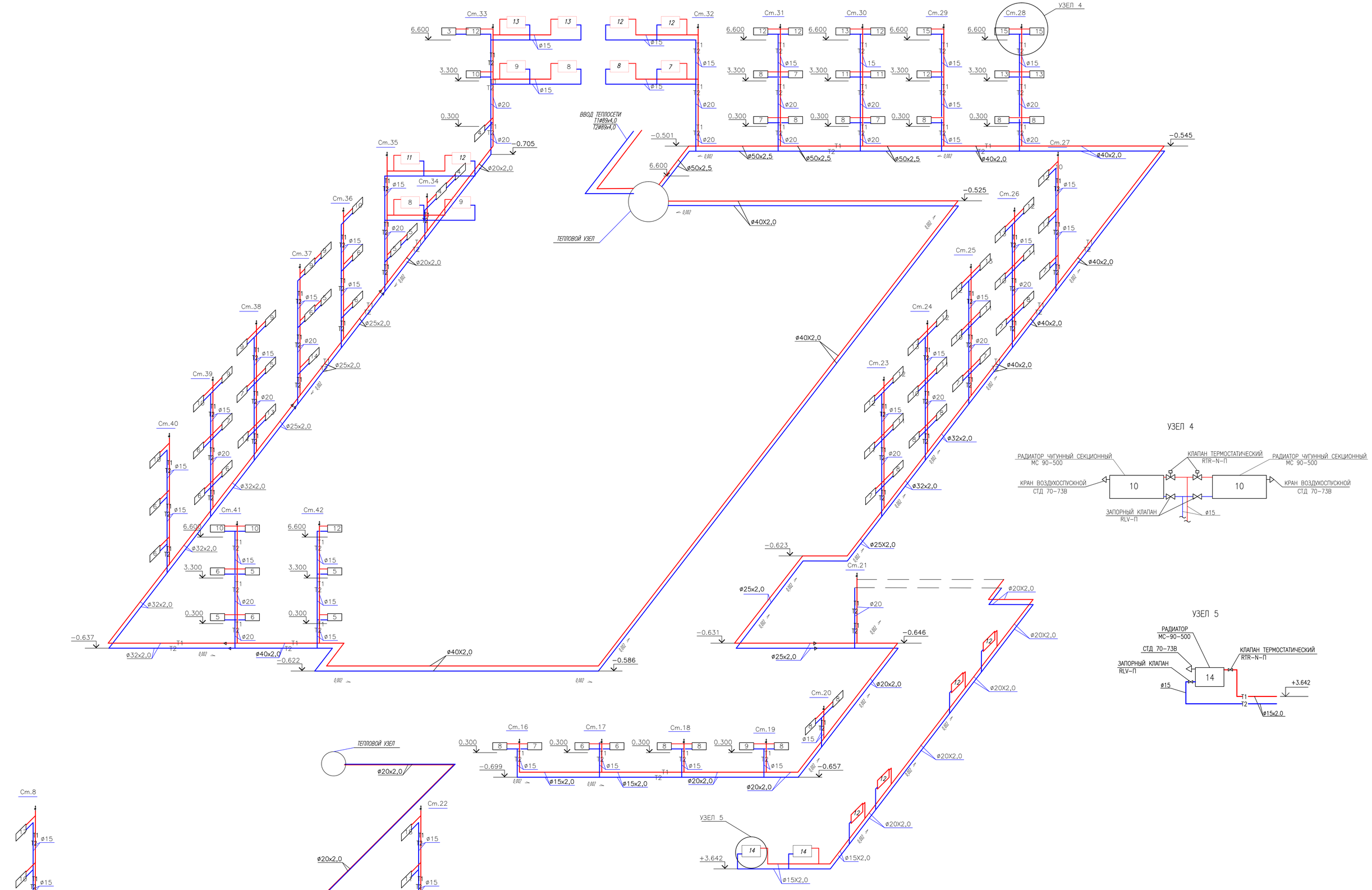
УЗЕЛ 2

УЗЕЛ 3

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	№ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	014-18-ОВ			
						КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ "СОШ №27 ИМ. И. ТАЙМАНОВА" ПО АДРЕСУ: Г. АТЫРАУ, ПРИВОКЗАЛЬНАЯ 3, №22Б			
РАЗРАБ.		сагидоллакызы				ШКОЛА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕРИЛ		Карашев Н.					РП	9	
Н. КОНТР.		Карашев Н.							
ГИП		Карашев Н.				СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ			

ВЗАМ. ИНВ. № | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. № ПОДЛ.

ФОРМАТ А1



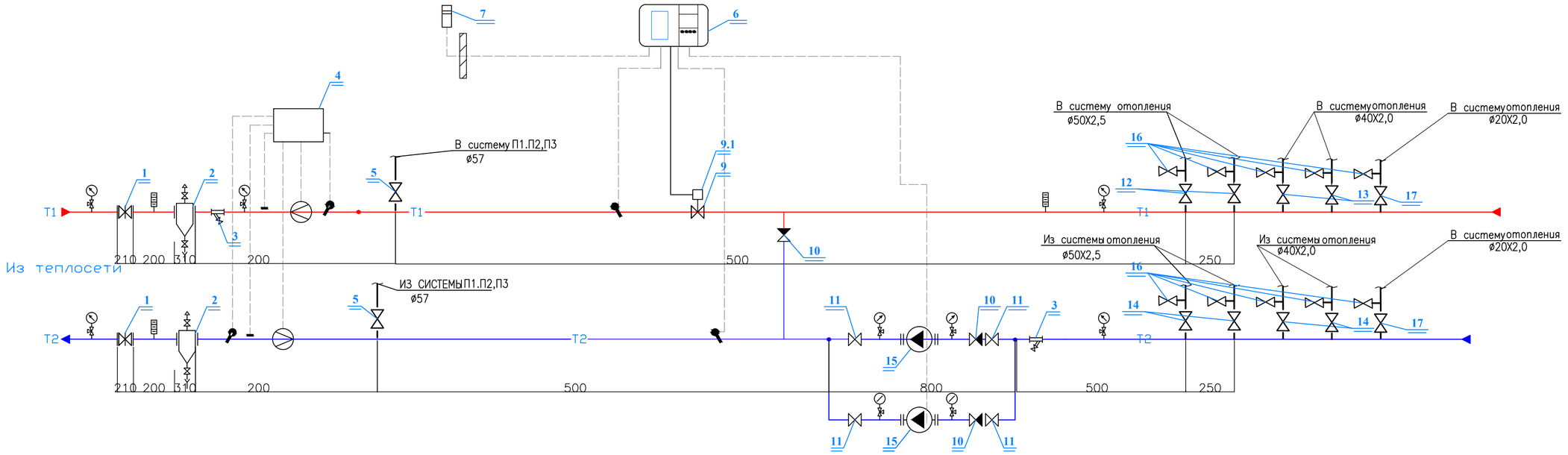
						014-18-ОВ
						КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ "СОШ №27 ИМ. И. ТАЙМАНОВА" ПО АДРЕСУ: Г. АТЫРАУ, ПРИВОКЗАЛЬНАЯ 3, №22Б
ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	№ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА	
РАЗРАБ.		САГИДОЛЛАКЫЗЫ				ШКОЛА
ПРОВЕРИЛ		Карашев Н.				СТАДИЯ: РП; ЛИСТ: 9.1; ЛИСТОВ:
Н. КОНТР.		Карашев Н.				
ГИП		Карашев Н.				СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ

WESTKAROS

ФОРМАТ А1

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

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 (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
10	16Б1БК	ОБРАТНЫЙ КЛАПАН ø32	3		ШТ
11	11Б27П1	КРАН ШАРОВЫЙ ø32	4		ШТ

СПЕЦИФИКАЦИЯ (ОКОНЧАНИЕ)

ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
12	MNF PN25	РУЧНОЙ БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ КЛАПАН ø50	2		ШТ
13	MNF PN25	РУЧНОЙ БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ КЛАПАН ø40	2		ШТ
14	APF	АВТОМАТ-Й БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ КЛАПАН ø65	4		ШТ
15	DAB BPH 120/340,65T	ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ Q=12.00М3/ЧАС,Н=10.38М N=1.27КВТ	2		ШТ
16	11Б27П1	КРАН ШАРОВЫЙ ø15	10		ШТ
17	15кч18п2	ВЕНТИЛЬ ПРОХОДНОЙ МУФТОВЫЙ ø20	2		ШТ
18	МП3-У2	МАНОМЕТР 0...10 КГС/СМ2.	8		ШТ
19	11Б38БК	КРАН ТРЕХХОДОВОЙ ø15	8		ШТ
20		ТЕРМОМЕТР БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ 0...150С	3		ШТ
	ГОСТ 10704-91	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ ø57х3,0	6,5		П.М
21	ГОСТ 25129-82*	АНТИКОРРОЗИОННОЕ ПОКРЫТИЕ ТРУБ МАСЛЯНО-БИТУМНОЕ В 2 СЛОЯ	0,98		$М^2$
		ПО ГРУНТУ ГФ-021 ОСТ6-10-426-79			
		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.			

014-18-ОВ

КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ "СОШ №27 ИМ. И. ТАЙМАНОВА" ПО АДРЕСУ: Г. АТЫРАУ, ПРИВОКЗАЛЬНАЯ 3, №22Б

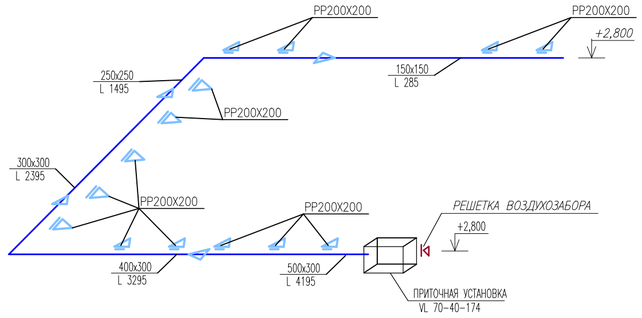
ШКОЛА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	10	

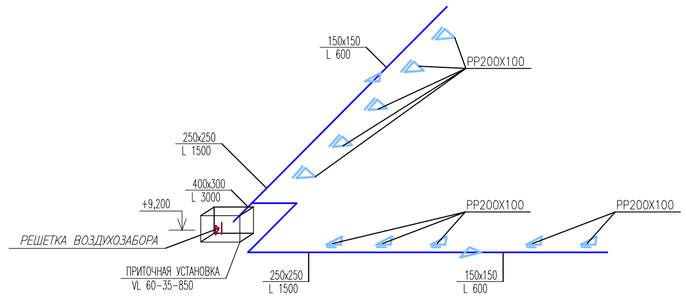
ТЕПЛОВОЙ УЗЕЛ

WESTKAROS

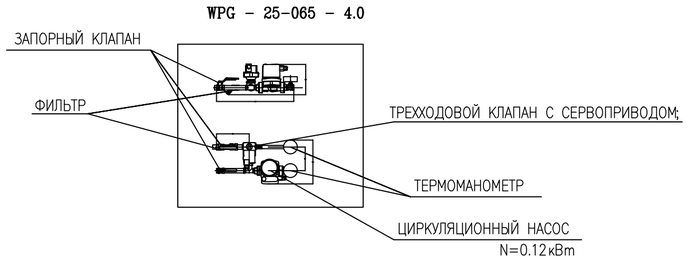
П1



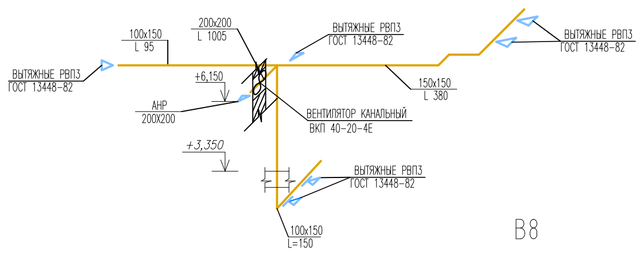
П2



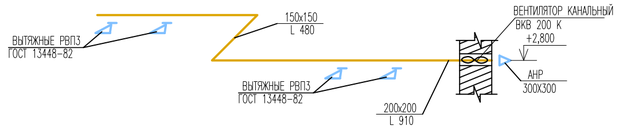
СМЕСИТЕЛЬНЫЙ УЗЕЛ ДЛЯ УСТАНОВОК П1.П2



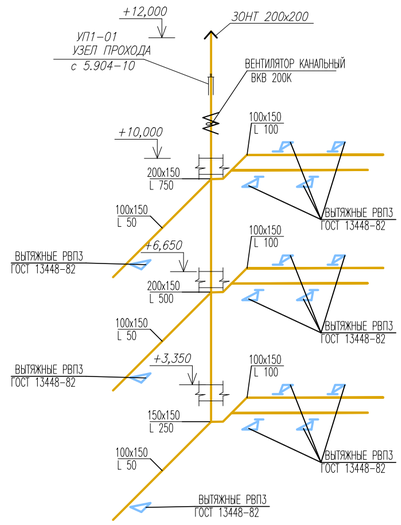
В1



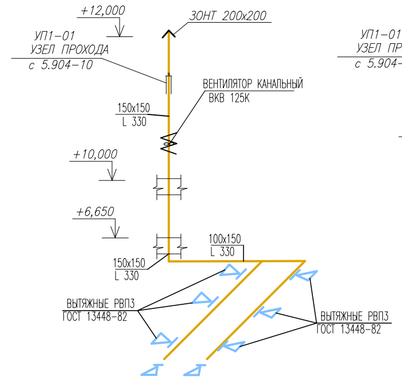
В5



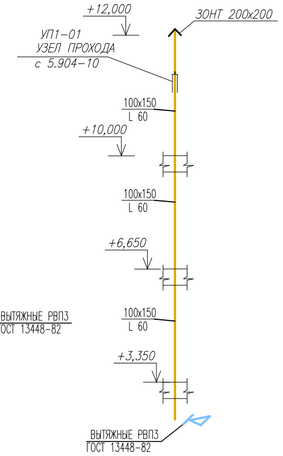
В6



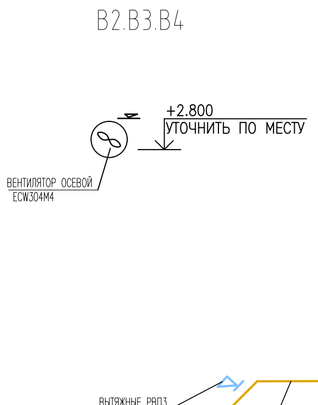
В7



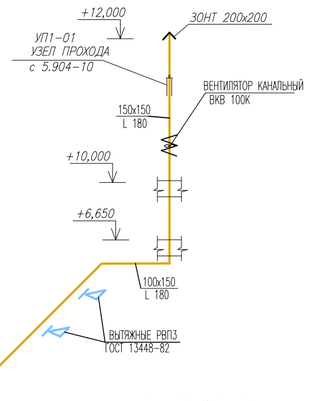
ВЕ8



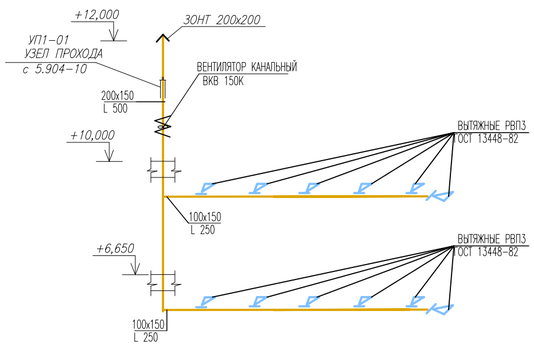
В2.В3.В4



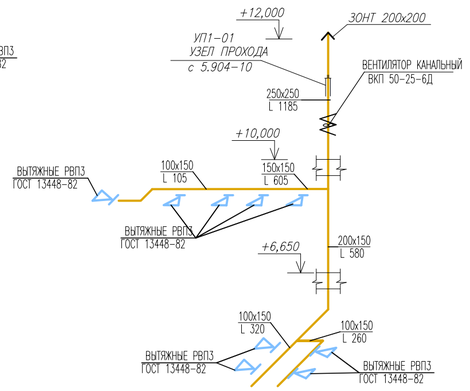
В8



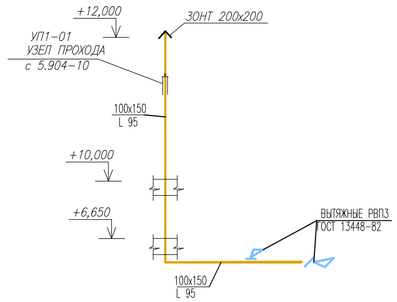
В9



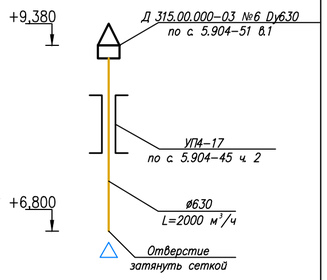
В10



ВЕ3

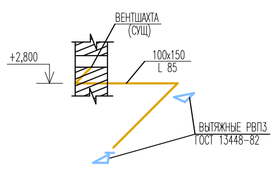


ВЕ4,ВЕ5,ВЕ6

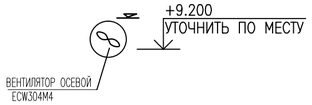


Примечание.
Схема дана для одного элемента системы ВЕ.

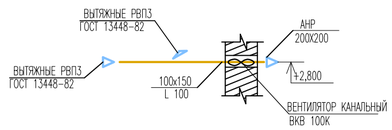
ВЕ1



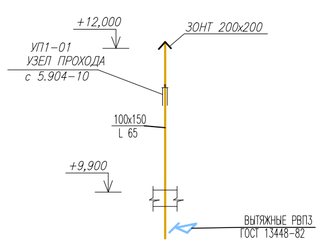
В11.В12.В13



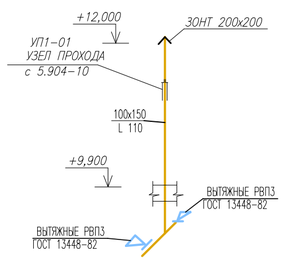
В14



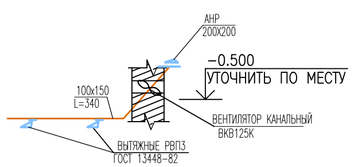
ВЕ7



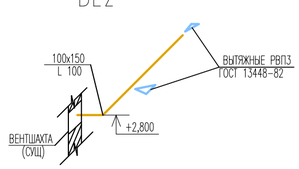
ВЕ9



В15



ВЕ2



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.			

014-18-ОВ

КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ "СОШ №27 ИМ. И. ТАЙМАНОВА" ПО АДРЕСУ: Г. АТЫРАУ, ПРИВОКЗАЛЬНАЯ 3, №22Б

ШКОЛА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	11	

СХЕМА СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ

WESTKAROS

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ БЛОК А

N п/п	Наименование помещения	t°в °С	S м2.	V м3.	Теплопотери Ккал/час.	Вытяжка м3/час. –	Вытяжка м3/час. V м3/час	Приток м3/час. +	Приток м3/час. V м3/час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ПЕРВЫЙ ЭТАЖ								
1	ТАМБУР	16	14,8	48,84		—	—	—	—
2	ФОЙЕ	16	219,21	723,39		—	—	—	—
3	КАБИНЕТ ТРУДОВ ДЛЯ ДЕВОЧЕК	18	65,3	215,49	2490	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	420	—	—
4	КАБИНЕТ ТРУДОВ ДЛЯ МАЛЬЧИКОВ	18	67,2	221,76	3820	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	240	—	—
5	ГАРДЕРОБ	16	34,29	113,15		—	—	—	—
6	КОРИДОР	16	13,9	45,87		—	—	—	—
7	ПОДСОБНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	16	11,6	38,28		—	—	—	—
8	ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ	16	6,9	22,77		2	45	—	—
9	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16	16,6	54,78	1360	—	—	—	—
10	КЛАСС	18	53,6	176,88	1980	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	620	—	—
11	ТУАЛЕТ ЛИЧНОЙ ГИГИЕНЫ	23	6,64	21,91		50М3/Ч НА 1 УНИТАЗ	50	—	—
12	УМЫВАЛЬНИК	18	13,5	44,55	890	—	—	—	—
13	ОБЕДЕННЫЙ ЗАЛ	18	126,6	417,78	5560	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	2400	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	3000
14	МОЕЧНАЯ КУХОННОЙ И СТОЛОВОЙ ПОСУДЫ	16	21,6	71,28	750	6	430	4	285
15	ГОРЯЧИЙ И ХОЛОДНЫЙ ЦЕХ	12	36,5	120,45	1150	4	1420	3	910
16	СКЛАД	10	8,5	28,05	1200	—	—	—	—
17	СКЛАД	10	7,1	23,43		—	—	—	—
18	СКЛАД	10	9,3	30,69		—	—	—	—
19	ЗАГРУЗОЧНЫЙ КОРИДОР	16	12,9	42,57		—	—	—	—
20	ТАМБУР	16	1,9	6,27	850	—	—	—	—
21	ОХЛАЖДАЮЩАЯ КАМЕРА	10	8,7	28,71	640	—	—	—	—
22	СКЛАД	10	7,9	26,07		—	—	—	—
23	КОМНАТА ПЕРСОНАЛА	18	7,0	23,10	170	—	—	—	—
24	САН. УЗЕЛ ДЛЯ ПЕРСОНАЛА	23	2,4	7,92	90	50М3/Ч НА 1 УНИТАЗ	50	—	—
25	ДУШЕВАЯ ДЛЯ ПЕРСОНАЛА	23	1,9	6,27		5	30	—	—
26	НАЧАЛЬНЫЙ КЛАСС	20	108,6	358,38		20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	380	—	—
27	ПОДСОБНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	20	9,1	30,03		1	60	—	—
28	НАЧАЛЬНЫЙ КЛАСС	20	56,2	185,46	2540	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	500	—	—
29	НАЧАЛЬНЫЙ КЛАСС	20	53,5	176,55	2070	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	620	—	—
30	ФОЙЕ	16	80,0	264,0	3260	—	—	—	—
31	НАЧАЛЬНЫЙ КЛАСС	20	53,8	177,54	4160	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	620	—	—
32	НАЧАЛЬНЫЙ КЛАСС	20	53,6	176,88		20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	620	—	—
33	УМЫВАЛЬНИК	23	1,5	4,95		—	—	—	—
34	САН. УЗЕЛ	23	5,0	16,50		50М3/Ч НА 1 УНИТАЗ	100	—	—
35	КОМНАТА УБОРОЧНОГО ИНВЕНТАРЯ	23	0,5	1,65		—	—	—	—
36	САН. УЗЕЛ	23	5,0	16,50	1080	50М3/Ч НА 1 УНИТАЗ	150	—	—
37	УМЫВАЛЬНИК	23	2,1	6,90		—	—	—	—
38	КОРИДОР	16	11,1	36,60		—	—	—	—
39	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16	16,5	54,45	1360	—	—	—	—
40	НАЧАЛЬНЫЙ КЛАСС	20	56,2	185,46	3830	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	620	—	—
41	КОМНАТА ОХРАНЫ	20	17,9	59,07		—	—	—	—
42	САНУЗЕЛ ДЛЯ МГН	23	17,9	59,07		50М3/Ч НА 1 УНИТАЗ	50	—	—
43	САНУЗЕЛ	23	2,31	7,62		50М3/Ч НА 1 УНИТАЗ	50	—	—
	ИТОГО:		1333,31	4399,92	56210				
	ВТОРОЙ ЭТАЖ								
1	СПОРТЗАЛ	16	292,4	1578,96	11020	80М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	6000	—	—

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ БЛОК А.Б

N п/п	Наименование помещения	t°в °С	S м2.	V м3.	Теплопотери Ккал/час.	Вытяжка м3/час. –	Вытяжка м3/час. V м3/час	Приток м3/час. +	Приток м3/час. V м3/час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	ИНВЕНТАРНАЯ	18	14,4	47,52		—	—	—	—
3	ТРЕНЕРСКАЯ	18	7,3	24,09		2	45	—	—
4	КОРИДОР	16	6,2	20,46		—	—	—	—
5	РАЗДЕВАЛКА	23	21,2	69,96		1	70	—	—
6	РАЗДЕВАЛКА	23	14,9	49,17		1	50	—	—
7	ДУШЕВАЯ	23	3,5	11,55		5	55	—	—
7.1	ДУШЕВАЯ	23	3,27	10,79		5	55	—	—
8	САН. УЗЕЛ	23	1,9	6,27		50М3/Ч НА 1 УНИТАЗ	50	—	—
8.1	САН. УЗЕЛ	23	1,9	6,27		50М3/Ч НА 1 УНИТАЗ	50	—	—
9	КОРИДОР	16	99,4	328,02	11240	—	—	—	—
10	КЛАСС	18	58,2	192,02	730	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	380	—	—
11	ПОДСОБНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	18	10,8	35,64		—	—	—	—
12	УЧИТЕЛЬСКАЯ	18	28,3	93,39	450	1,5	140	—	—
13	ПРОЦЕДУРНАЯ	18	9,9	32,67		1,5	50	—	—
14	ЗУБНОЙ КАБИНЕТ	18	7,9	26,07		1,5	40	—	—
15	МЕД ПУНКТ	18	5,5	18,15	1040	1,5	30	—	—
16	МЕД ПУНКТ	18	11,9	39,27		1,5	60	—	—
17	КАБИНЕТ ДИРЕКТОРА	18	19,2	63,36		1	65	—	—
18	ПРИЕМНАЯ	18	10,6	34,98	830	—	—	—	—
19	БУХГАЛТЕРИЯ	18	10,7	35,31		—	—	—	—
20	ХОЛ	16	21,8	71,94		—	—	—	—
21	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16	16,6	54,78	300	—	—	—	—
22	САН. УЗЕЛ	23	2,0	6,60	450	50М3/Ч НА 1 УНИТАЗ	50	—	—
23	САН. УЗЕЛ	23	1,1	3,63		50М3/Ч НА 1 УНИТАЗ	50	—	—
24	САН. УЗЕЛ	23	10,7	35,31		50М3/Ч НА 1 УНИТАЗ	150	—	—
25	УМЫВАЛЬНИК	23	2,5	8,25		—	—	—	—
26	КЛАСС	18	54,5	179,85		20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	420	—	—
27	КОРИДОР	16	135,5	447,15		—	—	—	—
28	КЛАСС	18	35,6	117,48	3270	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	380	—	—
29	КЛАСС	18	53,4	176,22		20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	420	—	—
30	КЛАСС	18	65,5	216,15	1630	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	320	—	—
31	КЛАСС	18	63,6	209,88	3340	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	260	—	—
32	КЛАСС	18	62,5	206,25		20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	260	—	—
33	КОРИДОР	16	46,8	154,44		—	—	—	—
34	КЛАСС	18	51,1	168,63		20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	260	—	—
35	КЛАСС	18	56,5	186,45	1540	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	260	—	—
36	КЛАСС	18	53,5	176,55		20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	260	—	—
37	ФОЙЕ	16	79,8	263,34		—	—	—	—
38	КЛАСС	18	53,8	177,54	3660	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	260	—	—
39	КЛАСС	18	53,6	176,88		20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	260	—	—
40	УМЫВАЛЬНИК	23	1,5	4,95		—	—	—	—
41	САН. УЗЕЛ	23	5,0	16,50	910	50М3/Ч НА 1 УНИТАЗ	100	—	—
42	САН. УЗЕЛ	23	5,0	16.50		50М3/Ч НА 1 УНИТАЗ	150	—	—
43	УМЫВАЛЬНИК	23	2,1	6.93		—	—	—	—
44	КОМНАТА УБОРОЧНОГО ИНВЕНТАРЯ	23	0,5	1.65		—	—	—	—
45	КОРИДОР	16	11,1	36.63		—	—	—	—
46	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16	16,5	54.45	300	—	—	—	—

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ БЛОК Б

N п/п	Наименование помещения	t°в °С	S м2.	V м3.	Теплопотери Ккал/час.	Вытяжка м3/час. –	Вытяжка м3/час. V м3/час	Приток м3/час. +	Приток м3/час. V м3/час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ИТОГО:		1601,47	5898,89	40980	—	—	—	—
	ТРЕТИЙ ЭТАЖ								
1	БИБЛИОТЕКА	18	37,6	124,08	700	1	125	—	—
2	БИБЛИОТЕКА	18	32,8	108,24		1	110	—	—
3	КОРИДОР	16	99,4	328,02	15050	—	—	—	—
4	СКЛАД	10	8,6	28,38		1	30	—	—
5	СКЛАД	10	24,6	81,18		1	80	—	—
6	ГРИМЕРКА	18	6,3	20,79	5670	—	—	—	—
7	АКТОВЫЙ ЗАЛ	18	163,5	539,55		20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	3000	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	3000
8	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16	16,6	54,78	780	—	—	—	—
9	САН. УЗЕЛ	23	2,0	6,60	680	50М3/Ч НА 1 УНИТАЗ	50	—	—
10	САН. УЗЕЛ	23	1,1	3,63		50М3/Ч НА 1 УНИТАЗ	50	—	—
11	САН. УЗЕЛ	23	10,7	35,31		50М3/Ч НА 1 УНИТАЗ	150	—	—
12	УМЫВАЛЬНИК	23	2,5	8,25		—	—	—	—
13	КЛАСС ХИМИИ	18	69,8	230,34		20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	500	—	—
14	КОРИДОР	16	135,5	447,15		—	—	—	—
15	ЛАБОРАТОРИЯ	18	19,1	63,03	5530	1	65	—	—
16	КЛАСС ФИЗИКИ	18	73,2	241,56		20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	500	—	—
17	ЛАБОРАТОРИЯ	18	19,3	63,69	990	1	65	—	—
18	ЛАБОРАТОРИЯ	18	11,7	38,61	6000	1	40	—	—
19	КЛАСС	18	58,1	191,73		20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	500	—	—
20	КЛАСС	18	62,8	207,24		20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	500	—	—
21	КОРИДОР	16	46,8	154,44		—	—	—	—
22	КЛАСС	18	61,9	204,27		20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	500	—	—
23	КЛАСС	18	65,7	216,81	2430	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	620	—	—
24	КЛАСС	18	53,5	176,55	5530	20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	500	—	—
25	ПОДСОБНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	18	9,3	30,69		—	—	—	—
26	ОРУЖЕЙНАЯ	18	8,4	27,72		—	—	—	—
27	ФОЙЕ	16	79,8	263,34		—	—	—	—
28	КЛАСС	18	52,1	171,93		20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	500		
29	УМЫВАЛЬНИК	23	1,5	4,95		—	—	—	—
30	САН. УЗЕЛ	23	5,0	16,50	1040	50М3/Ч НА 1 УНИТАЗ	100	—	—
31	САН. УЗЕЛ	23	5,0	16.50		50М3/Ч НА 1 УНИТАЗ	150	—	—
32	УМЫВАЛЬНИК	23	2,1	6.93		—	—	—	—
33	КОМНАТА УБОРОЧНОГО ИНВЕНТАРЯ	16	0,5	1.65		—	—	—	—
34	КОРИДОР	16	11,1	36.63		—	—	—	—
35	КЛАСС	18	36,5	120.45		20М3/Ч НА 1 ЧЕЛ	380	—	—
36	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16	16,5	54.45	500	—	—	—	—
	ИТОГО:		1310,9	4325,97	44900				

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.			

014-18-ОВ

КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ "СОШ №27 ИМ. И. ТАЙМАНОВА" ПО АДРЕСУ: Г. АТЫРАУ, ПРИВОКЗАЛЬНАЯ 3, №22Б

ШКОЛА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	12	

ТАБЛИЦА ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВОГО БАЛАНСА ПОМЕЩЕНИЙ

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 СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ ø15Х2,0	ГОСТ 10704-91			м	965,0	0,79	
2	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ ø20Х2,0	ГОСТ 10704-91			м	500,0	1,13	
3	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ ø25Х2,0	ГОСТ 10704-91			м	120,0	1,48	
4	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ ø32Х2,0	ГОСТ 10704-91			м	100,0	1,78	
5	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ ø40Х2,0	ГОСТ 10704-91			м	330,0	2,12	
6	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ ø50Х2,5	ГОСТ 10704-91			м	240,0	3,36	
7	РАДИАТОР ЧУГУННЫЙ	МС-90-500			СЕКЦ/КВТ	2282/273,8		
8	ВЕНТИЛЬ ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЙ ПРЯМОЙ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ НАСТРОЙКОЙ ø15 С ТЕРМОСТАТИЧЕСКИМ ЭЛЕМЕНТОМ RTR7090	RTR-N-П			ШТ	235		
9	ЗАПОРНЫЙ КЛАПАН ø15	RLV-П			ШТ	235		
10	КРАН ДЛЯ СПУСКА ВОЗДУХА	СТД 70-73В			ШТ	294		
11	КРАН ШАРОВЫЙ ø15	11641n			ШТ	352		
12	КРАН ШАРОВЫЙ ø20	11641n			ШТ	39		
13	АНТИКОРРОЗИОННОЕ ПОКРЫТИЕ РАДИАТОРОВ МАСЛЯНО-БИТУМНОЕ В 2, СЛОЯ ПО ГРУНТУ ГФ-021 ОСТ6-10-426-79	ГОСТ 25129-82*			$м^2$	176		
14	КРЕПЛЕНИЕ ОТОПИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ				КГ	3000		
15	ПРОМЫВКА ТРУБОПРОВОДОВ				м	2255		

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

014-18-ОВ.СО

КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ "СОШ №27 ИМ. И. ТАЙМАНОВА" ПО АДРЕСУ: Г. АТЫРАУ, УЛ. ПРИВОКЗАЛЬНАЯ 3, №22Б

ШКОЛА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	1	8

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=4195М3/Ч n=2840 ОБ/МИН N=3кВт	VL 70-40			КОМП.	1	115	
2	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 150х150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	8,0/4,8		
3	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,7 СЕЧ. 250х250	ГОСТ 14918-80*			М/М2	5,0/5,0		
4	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,7 СЕЧ. 300х300	ГОСТ 14918-80*			М/М2	6,0/7,2		
5	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,7 СЕЧ. 400х300	ГОСТ 14918-80*			М/М2	7,5/10,5		
6	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,7 СЕЧ. 500х300	ГОСТ 14918-80*			М/М2	5,0/8,0		
7	РЕШЕТКА РР200Х200	СЕРИЯ 1.494-10			ШТ	14		
8	ПЕРЕХОД (150Х150)/250Х250	ГОСТ 14918-80*			ШТ	1		
9	ПЕРЕХОД (250Х250)/300Х300	ГОСТ 14918-80*			ШТ	1		
10	ПЕРЕХОД (300Х300)/400Х300	ГОСТ 14918-80*			ШТ	1		
11	ПЕРЕХОД (400Х300)/500Х300	ГОСТ 14918-80*			ШТ	1		
12	ОТВОД 90° 250Х250	ГОСТ 14918-80*			ШТ	1		
13	ОТВОД 90° 400Х300	ГОСТ 14918-80*			ШТ	1		
	П2							
1	ПРИТОЧНАЯ УСТАНОВКА L=4195М3/Ч n=2800 ОБ/МИН N=1,5кВт	VL 60-35			КОМП.	1	115	
2	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 150х150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	6,0/3,6		
3	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,7 СЕЧ. 250х250	ГОСТ 14918-80*			М/М2	18,0/18,0		
4	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,7 СЕЧ. 400х300	ГОСТ 14918-80*			М/М2	1,0/1,4		
5	РЕШЕТКА РР200Х100	СЕРИЯ 1.494-10			ШТ	10		
6	ПЕРЕХОД (150Х150)/250Х250	ГОСТ 14918-80*			ШТ	2		
7	ПЕРЕХОД (250Х250)/400Х300	ГОСТ 14918-80*			ШТ	1		
8	ТРОЙНИК 250Х250	ГОСТ 14918-80*			ШТ	1		
9	ОТВОД 90° 250Х250	ГОСТ 14918-80*			ШТ	2		

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
	В1							
1	ВЕНТИЛЯТОР КАНАЛЬНЫЙ L=1005М3/Ч	ВКП 40-20-4Е			КОМП.	1		
2	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 100х150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	7,0/3,5		
3	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 150х150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	6,5/3,9		
4	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 200х200	ГОСТ 14918-80*			М/М2	0,7/0,56		
5	РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ РВП3	ГОСТ 13448-82			ШТ	6		
6	РЕШЕТКА НАРУЖНАЯ 200Х200	АНР			ШТ	1		
	В2-4, 11-13							
1	ВЕНТИЛЯТОР КАНАЛЬНЫЙ L=800М3/Ч	ECW 304 M4			КОМП.	6		
	В5							
1	ВЕНТИЛЯТОР КАНАЛЬНЫЙ L=910М3/Ч	ВКВ 200К			КОМП.	1		
2	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 150х150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	6,0/3,6		
3	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 200х200	ГОСТ 14918-80*			М/М2	4,0/3,2		
4	РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ РВП3	ГОСТ 13448-82			ШТ	4		
5	РЕШЕТКА НАРУЖНАЯ 200Х200	АНР			ШТ	1		
	В6							
1	ВЕНТИЛЯТОР КАНАЛЬНЫЙ L=750М3/Ч	ВКВ 200К			КОМП.	1		
2	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 100х150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	15,0/7,5		
3	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 150х150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	3,5/2,1		
4	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 200х150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	7,0/4,9		
5	РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ РВП3	ГОСТ 13448-82			ШТ	15		
6	ЗОНТ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0.7мм 3К.00.000. 200х200	СЕРИЯ 5.904-51			ШТ	1		
	В7							
1	ВЕНТИЛЯТОР КАНАЛЬНЫЙ L=330М3/Ч	ВКВ 125К			КОМП.	1		
2	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 100х150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	9,0/4,5		
3	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 150х150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	7,0/4,2		

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	РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ РВПЗ	ГОСТ 13448-82			ШТ	8		
5	ЗОНТ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0.7мм 3К.00.000. 200х200	СЕРИЯ 5.904-51			ШТ	1		
	В8							
1	ВЕНТИЛЯТОР КАНАЛЬНЫЙ L=180М3/Ч	ВКВ 100К			КОМП.	1		
2	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 100х150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	15,0/7,5		
3	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 150х150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	7,0/4,2		
4	РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ РВПЗ	ГОСТ 13448-82			ШТ	4		
5	ЗОНТ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0.7мм 3К.00.000. 200х200	СЕРИЯ 5.904-51			ШТ	1		
	В9							
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	13,0/6,5		
3	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 200х150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	4,0/2,8		
4	РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ РВПЗ	ГОСТ 13448-82			ШТ	12		
5	ЗОНТ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0.7мм 3К.00.000. 200х200	СЕРИЯ 5.904-51			ШТ	1		
	В10							
1	ВЕНТИЛЯТОР КАНАЛЬНЫЙ L=1185М3/Ч	ВКП 50-25-6Д			КОМП.	1		
2	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 100х150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	7,5/3,75		
3	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 150х150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	2,0/1,2		
4	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 200х150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	4,0/2,8		
5	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 250х250	ГОСТ 14918-80*			М/М2	4,0/4,0		
6	РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ РВПЗ	ГОСТ 13448-82			ШТ	9		
7	ЗОНТ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0.7мм 3К.00.000. 200х200	СЕРИЯ 5.904-51			ШТ	1		

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
	В14							
1	ВЕНТИЛЯТОР КАНАЛЬНЫЙ L=100М3/Ч	ВКВ 100К			КОМП.	1		
2	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 100х150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	3,0/1,5		
3	РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ РВП3	ГОСТ 13448-82			ШТ	2		
4	РЕШЕТКА НАРУЖНАЯ 200Х200	АНР			ШТ	1		
	В15							
1	ВЕНТИЛЯТОР КАНАЛЬНЫЙ L=340М3/Ч	ВКВ 125К			КОМП.	1		
2	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 100х150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	3,0/1,5		
3	РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ РВП3	ГОСТ 13448-82			ШТ	2		
4	РЕШЕТКА НАРУЖНАЯ 200Х200	АНР			ШТ	1		
	ВЕ1							
1	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 100х150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	7,5/3,75		
2	РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ РВП3	ГОСТ 13448-82			ШТ	2		
	ВЕ2							
1	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 100х150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	4,5/2,25		
2	РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ РВП3	ГОСТ 13448-82			ШТ	2		
	ВЕ3							
1	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 100х150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	9,0/4,5		
2	РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ РВП3	ГОСТ 13448-82			ШТ	2		
3	ЗОНТ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0.7мм ЗК.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, δ=0,5 мм	ISOVER			$м^2$	4,5		
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		

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
	ВЕ4-5-6							
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 / м²	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			м²	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		
	ВЕ7							
1	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 100х150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	4,0/2,0		
2	РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ РВПЗ	ГОСТ 13448-82			ШТ	1		
3	ЗОНТ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0.7мм ЗК.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			м²	2,0		
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		
	ВЕ8							
1	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 100х150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	9,5/4,8		
2	РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ РВПЗ	ГОСТ 13448-82			ШТ	1		
3	ЗОНТ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0.7мм ЗК.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			м²	4,8		
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		
	ВЕ9							
1	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,5 СЕЧ. 100х150	ГОСТ 14918-80*			М/М2	5,0/2,5		
2	РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ РВПЗ	ГОСТ 13448-82			ШТ	2		
3	ЗОНТ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0.7мм ЗК.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			м²	2,5		
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		

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
	ВМ1							
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	14,0/13,9		
3	ЗОНТ ОСТРОВНОЙ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ 2800х1800 (С ЖИРОУЛОВИТЕЛЕМ)	СЕРИЯ 1.494-10			ШТ	1		
4	ЛЕНТОЧНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ИЗ ВСПЕНЕННОГО КАУЧУКА δ=3 мм	СЕРИЯ 1.494-10			$м^2$	13,9		
	ВМ2							
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	15,0/11,8		
3	ЗОНТ ОСТРОВНОЙ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ 630х1900 (С ЖИРОУЛОВИТЕЛЕМ)	СЕРИЯ 1.494-10			ШТ	1		
4	ЛЕНТОЧНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ИЗ ВСПЕНЕННОГО КАУЧУКА δ=3 мм	СЕРИЯ 1.494-10			$м^2$	11,8		
	ВМ3							
1	ВЕНТИЛЯТОР КАНАЛЬНЫЙ Q=600М3/Ч. N=0,105КВТ. h=2120 ОБ/МИН.	ВКВ 160 К			КОМП.	1		
2	ВОЗДУХОВОД ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ δ=0,7 ø250	ГОСТ 14918-80*			М/М2	15,0/11,8		
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			$м^2$	11,8		
	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	230		
2	АНТИКОРРОЗИОННОЕ ПОКРЫТИЕ ТРУБ МАСЛЯНО-БИТУМНОЕ В 2 СЛОЯ ПО ГРУНТУ ГФ-021 ОСТ6-10-426-79	ГОСТ 25129-82*			$м^2$	41,2		

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	1101,4		
2	ø25х2,5	ГОСТ 10704-91			м	56,20		
3	ø32х2,8	ГОСТ 10704-91			м	62,00		
4	ø42х3,0	ГОСТ 10704-91			м	102,80		
5	ø57х3,0	ГОСТ 10704-91			м	217,00	4.0	
6	ø63х4,0	ГОСТ 10704-91			м	141,00		
7	ГРЯЗЕВИК АБОНЕНТСКИЙ Ру-1,6 ø80	СЕРИЯ 4,903-10 В 8			ШТ	2		
8	ДЕМОНТАЖ РАДИАТОРОВ МАРКИ сб.80кг				ШТ	10		
9	ДЕМОНТАЖ РАДИАТОРОВ МАРКИ до.80кг				ШТ	233		
10	КРАН ШАРОВЫЙ ø20	11б41п			шт	237		
11	ЗАДВИЖКА Ру=1,6МПа ø50	30ч6бр			ШТ	4		

							ЛИСТ
						014-18-ОВ.СО	8
ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА		