ТОО "SBS-СтройПроект"
Лицензия №16012408 от 03.08.2016 года

Заказчик: ГУ "Отдел образования акимата города Аркалыка"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Капитальный ремонт средней общеобразовательной школы №2 отдела образования акимата города Аркалыка

ТОМ 10

07/2018-ПС

Пожарная сигнализация

г.Костанай 2018 год

ТОО "SBS-СтройПроект"
Лицензия №16012408 от 03.08.2016 года

Заказчик: ГУ "Отдел образования акимата города Аркалыка"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Капитальный ремонт средней общеобразовательной школы №2 отдела образования акимата города Аркалыка

ТОМ 10

07/2018-ПС

Пожарная сигнализация

Директор_____Тулибаев С.Х.

ГИП_____Жакенов Н.А.

Нормоконтроль_____Жумабаев Б.К.

г.Костанай 2018 год

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ПС

Лист	Наименование	Примечание
1	Пожарная сигнализация. Общие данные.	
2	Пожарная сигнализация. Схема сетей пожарной сигнализаци.	
3	План сетей пожарной сигнализации 1-го этажа	
4	План сетей пожарной сигнализации 2-го этажа	
5	План сетей пожарной сигнализации 3-го этажа	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СН РК 2.02-02-2012	Пожарная автоматика зданий и сооружений	
СН РК 2.02-11-2002	Нормы оборудования зданий, помещений и	
	сооружений системами автоматической пожарной	
	сигнализации, автоматическими установками	
	пожаротушения и оповещения людей о пожаре	
	Прилагаемые документы	
07/2018-ПС.СО	Спецификация оборудования	

Таблица основных показателей проекта

№	Наименование показателей	Показатели
1	Тип системы оповещения о пожаре	СО-3
2	Тип прибора пожарной сигнализации	ВЭРС ПК-24
3	Емкость прибора пожарной сигнализации, шт.	24
4	Количество занятых шлейфов, шт.	22
5	Время работы прибора от внутреннего резервного аккумулятора при пропадании сети в дежурном режиме, ч	43
6	Время работы прибора от внутреннего резервного аккумулятора при пропадании сети в режиме "Пожар", ч	5

Технические решения приняты в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий

Главный инженер проекта _____/Жакенов Н.А./

Общие данные

Данная часть проекта выполнена в соответствии с требованиями СН РК 2.02-02-2012 "Пожарная автоматика зданий и сооружений" и СН РК 2.02-11-2002 "Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений сигнализацией, АСПТ, оповещения о пожаре".

Тип системы оповещения о пожаре - СО-3.

Пожарная сигнализация школы выполняется на базе прибора приемно-контрольного охранно-пожарного "ВЭРС ПК-24" установленного в помещении охраны поз.№27, на первом этаже.

В проекте приняты дымовые, тепловые и ручные пожарные извещатели.

Рабочее питание приборов пожарной сигнализации предусматривается напряжением ~220 В (см. раздел ЭОМ), резервное - напряжением 12 В от аккумуляторной батареи прибора.

Для извещения о пожаре в помещениях здания устанавливаются дымовые пожарные извещатели типа "ИП 212-41М", тепловые извещатели типа ИП-103-5/1А3 и ручные извещатели типа "ИПР-513-10".

Тепловые и дымовые пожарные извещатели устанавливаются на потолке защищаемых помещений, ручные извещатели на стене здания на высоте 1,5 м от пола.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем КСВВнг(А)-LS-2х0,5 скрыто под штукатуркой стен, в пустотах плит перекрытия, открыто на струнах по потолку в подсобных и бытовых помещениях (электрощитовой, складах, помещениях для хранения спорт. инвентаря, уборочного инвентаря).

Выносная сигнализация оповещения о пожаре выполнена от прибора "ВЭРС ПК-24" кабелем КСВВнг(А)-LS-4х0,5 скрыто под штукатуркой с установкой комбинированного оповещателя Маяк-12-КП.

Оповещение о пожаре принято речевое ручное. Для трансляции оповещения о пожаре используется сеть местного вещания (см. раздел СС). Для передачи оповещения о пожаре проектом предусмотрена установка системы "Орфей", подключаемая к сети местного вещания. В школе при возникновении пожара оповещается сначала персонал (1-я очередь), затем учащиеся (2-я очередь).

Корпус прибора пожарной сигнализации должен быть занулен. Зануление предусматривается специальным защитным проводником проложенным от ввода.

Монтаж пожарной сигнализации должен выполняться в соответствии с ПУЭ РК-2015 и РД 01-94 МВД РК "Системы и комплексы охранной, пожарной и тревожной сигнализации. Правила производства и приемки работ".

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Прибор пожарной сигнализации
	Извещатель ручной
	Извещатель тепловой
	Извещатель дымовой
	Коробка ответвительная
	Оповещатель комбинированный
—— V ——	Шлейф пожарной сигнализации
——~——	Сигнальная линия
БРО	Блок речевого оповещения "Орфей"
	Комплект оповещения
	Микрофон

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Жакенов Н.А.			06.18
Разработал		Мальцев Н.А.			06.18
Проверил		Жакенов Н.А.			06.18
Норм.контр.		Жумабаев Б.К.			06.18

Заказ: 07/2018 - ПС
Заказчик: ГУ "Отдел образования акимата города Аркалыка"

Капитальный ремонт здания ГУ "Средняя общеобразовательная школа №2 отдела образования акимата города Аркалыка" по адресу: ул. Маясовой, 9 в г.Аркалыке, Костанайской области

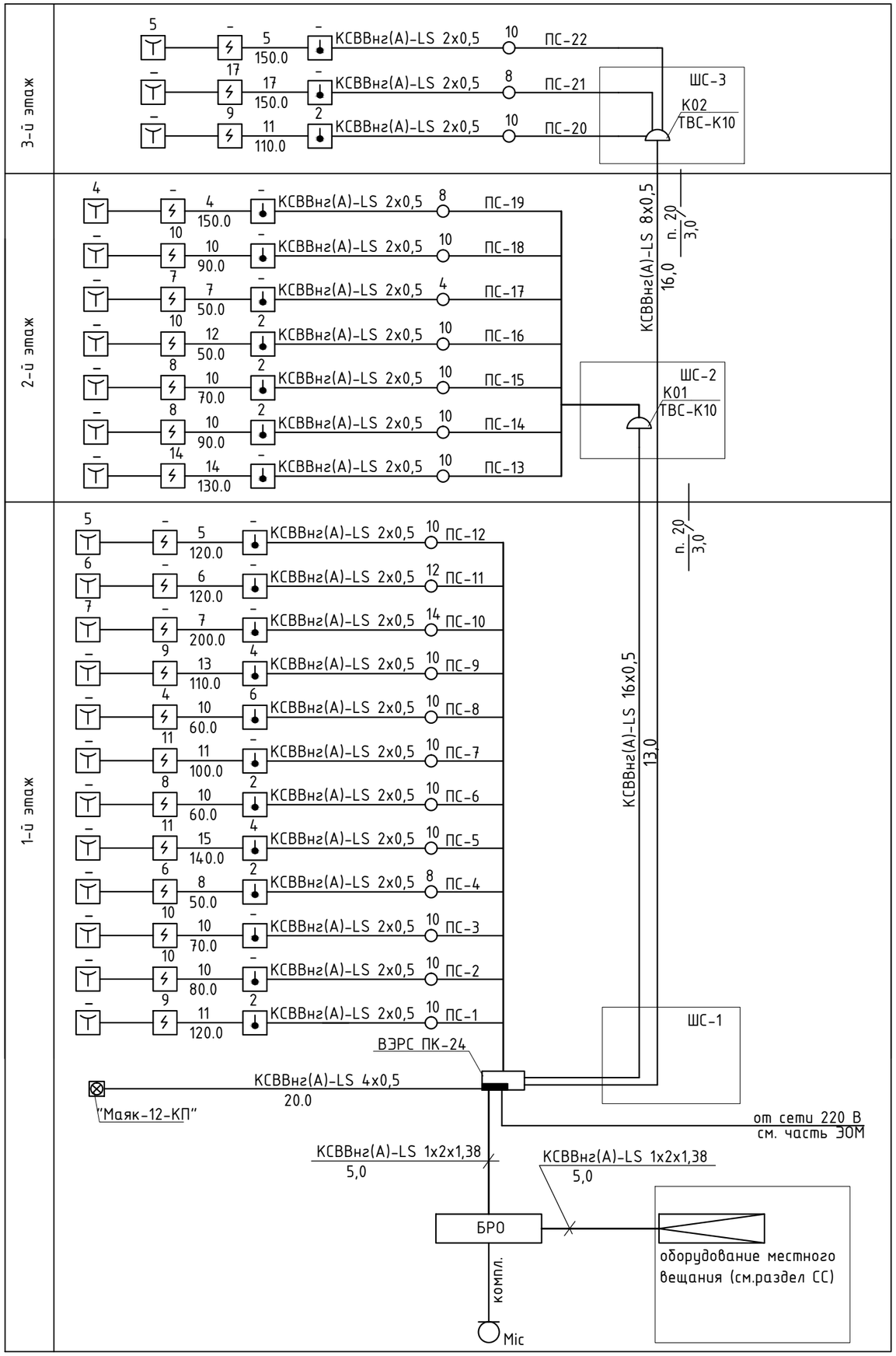
Капитальный ремонт здания ГУ "Средняя общеобразовательная школа №2 отдела образования акимата города Аркалыка"

Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

Пожарная сигнализация. Общие данные.

ТОО "SBS-Строй Проект"
г. Костанай, ул. Тарана, 109
тел. 54-24-49

Взамен инв.№
Подпись и дата
Инв. № подл.



Щитки ШС-1 - ШС-3 учтены в разделе СС.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Жакенов Н.А.			06.18
Разработал		Мальцев Н.А.			06.18
Проверил		Жакенов Н.А.			06.18
Норм.контр.		Жумабаев Б.К.			06.18

Заказ: 07/2018 - ПС
Заказчик: ГУ "Отдел образования акимата города Аркалыка"

Капитальный ремонт здания ГУ "Средняя общеобразовательная школа №2 отдела образования акимата города Аркалыка" по адресу: ул. Маясовой, 9 в г.Аркалыке, Костанайской области

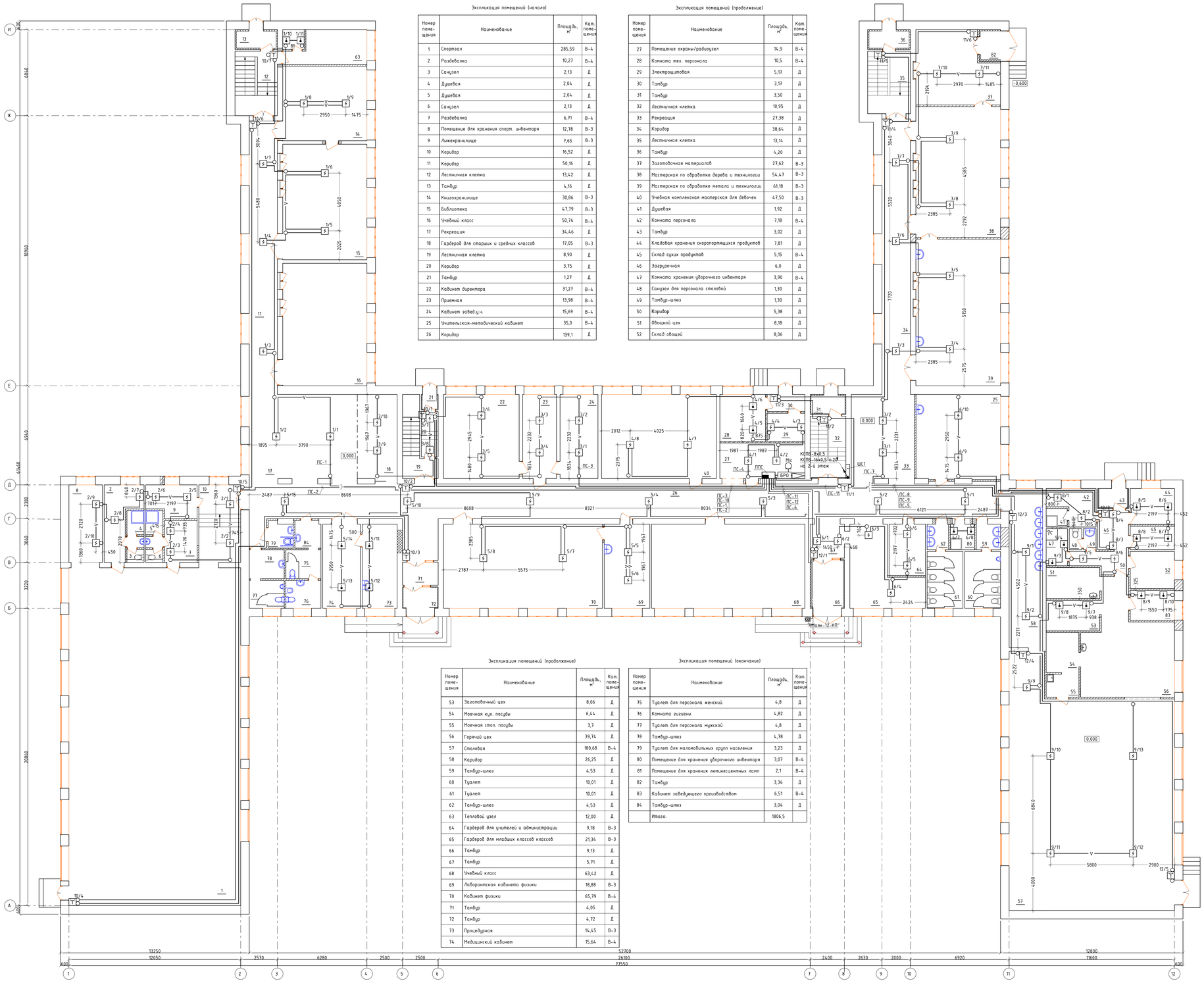
Капитальный ремонт здания ГУ "Средняя общеобразовательная школа №2 отдела образования акимата города Аркалыка"	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	

Пожарная сигнализация.
Схема сетей пожарной сигнализаци.

ТОО "SBS-Строй Проект"
г. Костанай, ул. Тарана, 109
тел. 54-24-49

Взамен инв.№
Подпись и дата
Инв. № подл.

План 1-го этажа после капитального ремонта



Экспликация помещений (начало)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Спортзал	285,59	В-4
2	Раздевалка	10,27	В-4
3	Санузел	2,13	Д
4	Душевая	2,04	Д
5	Душевая	2,04	Д
6	Санузел	2,13	Д
7	Раздевалка	6,71	В-4
8	Помещение для хранения спорт. инвентаря	12,78	В-3
9	Лыжехранилище	7,65	В-3
10	Коридор	16,52	Д
11	Коридор	50,16	Д
12	Лестничная клетка	13,42	Д
13	Тамбур	4,16	Д
14	Книгохранилище	30,86	В-3
15	Библиотека	47,79	В-3
16	Учебный класс	50,74	В-4
17	Рекреация	34,46	Д
18	Гардероб для старших и средних классов	17,05	В-3
19	Лестничная клетка	8,90	Д
20	Коридор	3,75	Д
21	Тамбур	1,27	Д
22	Кабинет директора	31,27	В-4
23	Приемная	13,98	В-4
24	Кабинет завед.уч.	15,69	В-4
25	Учительская-методический кабинет	35,0	В-4
26	Коридор	139,1	Д

Экспликация помещений (продолжение)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
27	Помещение охраны/радиоузел	14,9	В-4
28	Комната тех. персонала	10,5	В-4
29	Электрощитовая	5,17	Д
30	Тамбур	3,17	Д
31	Тамбур	3,50	Д
32	Лестничная клетка	10,95	Д
33	Рекреация	27,38	Д
34	Коридор	38,64	Д
35	Лестничная клетка	13,14	Д
36	Тамбур	4,20	Д
37	Заготовочная материалов	27,62	В-3
38	Мастерская по обработке дерева и технилогии	54,47	В-3
39	Мастерская по обработке метала и технилогии	61,18	В-3
40	Учебная комплексная мастерская для девочек	47,50	В-3
41	Душевая	1,92	Д
42	Комната персонала	7,18	В-4
43	Тамбур	3,02	Д
44	Кладовая хранения скоропортящихся продуктов	7,81	Д
45	Склад сухих продуктов	5,15	В-4
46	Загрузочная	6,0	Д
47	Комната хранения уборочного инвентаря	3,90	В-4
48	Санузел для персонала столовой	1,30	Д
49	Тамбур-шлюз	1,30	Д
50	Коридор	5,38	Д
51	Овощной цех	8,18	Д
52	Склад овощей	8,06	Д

Экспликация помещений (продолжение)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
53	Заготовочный цех	8,06	Д
54	Моечная кух. посуды	6,44	Д
55	Моечная стол. посуды	3,7	Д
56	Горячий цех	39,74	Д
57	Столовая	180,68	В-4
58	Коридор	26,25	Д
59	Тамбур-шлюз	4,53	Д
60	Туалет	10,01	Д
61	Туалет	10,01	Д
62	Тамбур-шлюз	4,53	Д
63	Тепловой узел	12,00	Д
64	Гардероб для учителей и администрации	9,18	В-3
65	Гардероб для младших классов классов	21,34	В-3
66	Тамбур	9,13	Д
67	Тамбур	5,71	Д
68	Учебный класс	63,42	Д
69	Лаборантская кабинета физики	18,88	В-3
70	Кабинет физики	65,79	В-4
71	Тамбур	4,05	Д
72	Тамбур	4,72	Д
73	Процедурная	14,45	В-3
74	Медицинский кабинет	15,64	В-4

Экспликация помещений (окончание)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
75	Туалет для персонала женский	4,8	Д
76	Комната гигиены	4,82	Д
77	Туалет для персонала мужской	4,8	Д
78	Тамбур-шлюз	4,78	Д
79	Туалет для маломобильных групп населения	3,23	Д
80	Помещение для хранения уборочного инвентаря	3,07	В-4
81	Помещение для хранения люминесцентных ламп	2,1	В-4
82	Тамбур	3,34	Д
83	Кабинет заведующего производством	6,51	В-4
84	Тамбур-шлюз	3,04	Д
	Итого:	1806,5	

					Заказ: 07/2018 – ПС Заказчик: ГУ "Отдел образования акимата города Аркалыка"
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт здания ГУ "Средняя общеобразовательная школа №2 отдела образования акимата города Аркалыка" по адресу: ул. Мажсовой, 9 в г.Аркалык, Костанайской области
ГИП		Жакенов Н.А.			06.18	Капитальный ремонт здания ГУ "Средняя общеобразовательная школа №2 отдела образования акимата города Аркалыка"
Разработал		Мальцев Н.А.			06.18	
Проверил		Жакенов Н.А.			06.18	
Норм.контр.		Жунтабаев Б.К.			06.18	План сетей пожарной сигнализации 1-го этажа

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

ТОО "SBS-Строй Проект"
г. Костанай, ул. Таранна, 109
тел. 54-24-49

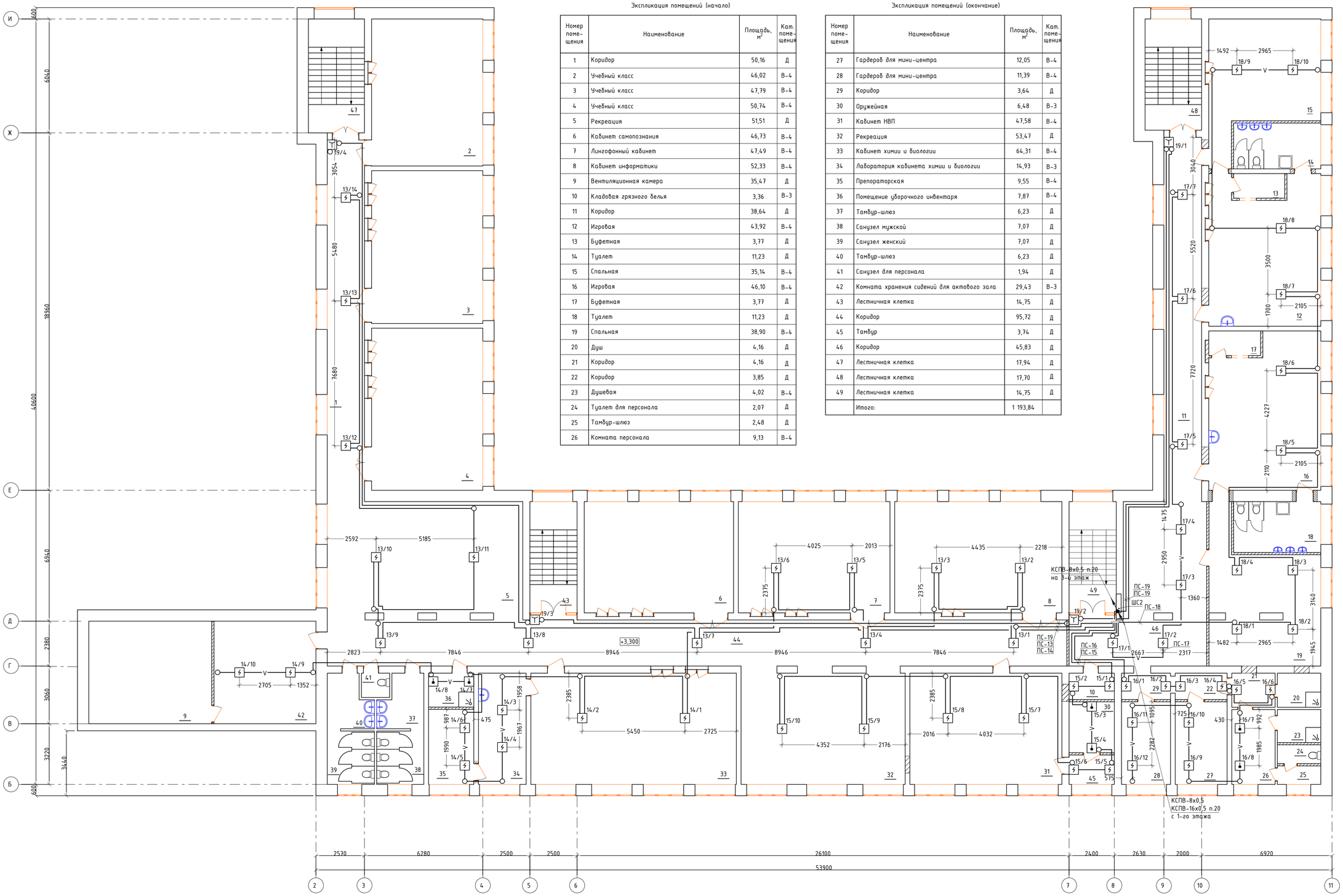
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План 2-го этажа после капитального ремонта



Экспликация помещений (начало)

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-щения
1	Коридор	50,16	Д
2	Учебный класс	46,02	В-4
3	Учебный класс	47,79	В-4
4	Учебный класс	50,74	В-4
5	Рекреация	51,51	Д
6	Кабинет самопознания	46,73	В-4
7	Лингофонный кабинет	47,49	В-4
8	Кабинет информатики	52,33	В-4
9	Вентиляционная камера	35,47	Д
10	Кладовая грязного белья	3,36	В-3
11	Коридор	38,64	Д
12	Игровая	43,92	В-4
13	Буфетная	3,77	Д
14	Туалет	11,23	Д
15	Спальная	35,14	В-4
16	Игровая	46,10	В-4
17	Буфетная	3,77	Д
18	Туалет	11,23	Д
19	Спальная	38,90	В-4
20	Душ	4,16	Д
21	Коридор	4,16	Д
22	Коридор	3,85	Д
23	Душевая	4,02	В-4
24	Туалет для персонала	2,07	Д
25	Тамбур-шлюз	2,48	Д
26	Комната персонала	9,13	В-4

Экспликация помещений (окончание)

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-щения
27	Гардероб для мини-центра	12,05	В-4
28	Гардероб для мини-центра	11,39	В-4
29	Коридор	3,64	Д
30	Оружейная	6,48	В-3
31	Кабинет НВП	47,58	В-4
32	Рекреация	53,47	Д
33	Кабинет химии и биологии	64,31	В-4
34	Лаборатория кабинета химии и биологии	14,93	В-3
35	Препараторская	9,55	В-4
36	Помещение уборочного инвентаря	7,87	В-4
37	Тамбур-шлюз	6,23	Д
38	Санузел мужской	7,07	Д
39	Санузел женский	7,07	Д
40	Тамбур-шлюз	6,23	Д
41	Санузел для персонала	1,94	Д
42	Комната хранения сидений для актового зала	29,43	В-3
43	Лестничная клетка	14,75	Д
44	Коридор	95,72	Д
45	Тамбур	3,74	Д
46	Коридор	45,83	Д
47	Лестничная клетка	17,94	Д
48	Лестничная клетка	17,70	Д
49	Лестничная клетка	14,75	Д
	Итого:	1 193,84	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Жакенов Н.А.			06.18
Разработал		Мальцев Н.А.			06.18
Проверил		Жакенов Н.А.			06.18
Норм.контр.		Жумабаев Б.К.			06.18

Заказ: 07/2018 - ПС
Заказчик: ГУ "Отдел образования акимата города Аркалыка"

Капитальный ремонт здания ГУ "Средняя общеобразовательная школа №2 отдела образования акимата города Аркалыка" по адресу: ул. Маясовой, 9 в г.Аркалыке, Костанайской области

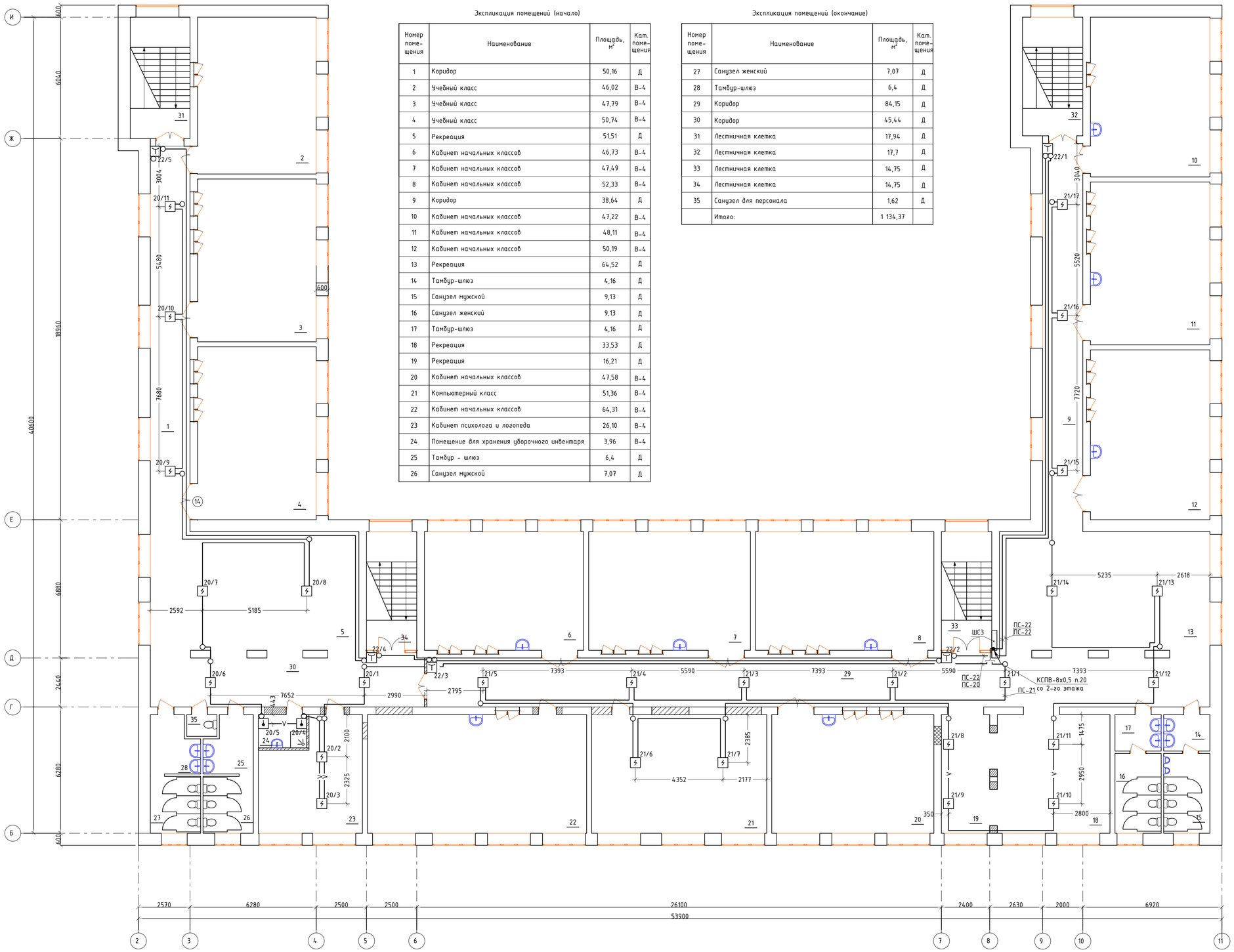
Капитальный ремонт здания ГУ "Средняя общеобразовательная школа №2 отдела образования акимата города Аркалыка"

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План сетей пожарной сигнализации 2-го этажа

ТОО "SBS-Строй Проект"
г. Костанай, ул. Тарана, 109
тел. 54-24-49

План 3-го этажа после капитального ремонта



Экспликация помещений (начало)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Коридор	50,16	Д
2	Учебный класс	46,02	В-4
3	Учебный класс	47,79	В-4
4	Учебный класс	50,74	В-4
5	Рекреация	51,51	Д
6	Кабинет начальных классов	46,73	В-4
7	Кабинет начальных классов	47,49	В-4
8	Кабинет начальных классов	52,33	В-4
9	Коридор	38,64	Д
10	Кабинет начальных классов	47,22	В-4
11	Кабинет начальных классов	48,11	В-4
12	Кабинет начальных классов	50,19	В-4
13	Рекреация	64,52	Д
14	Тамбур-шлюз	4,16	Д
15	Санузел мужской	9,13	Д
16	Санузел женский	9,13	Д
17	Тамбур-шлюз	4,16	Д
18	Рекреация	33,53	Д
19	Рекреация	16,21	Д
20	Кабинет начальных классов	47,58	В-4
21	Компьютерный класс	51,36	В-4
22	Кабинет начальных классов	64,31	В-4
23	Кабинет психолога и логопеда	26,10	В-4
24	Помещение для хранения уборочного инвентаря	3,96	В-4
25	Тамбур - шлюз	6,4	Д
26	Санузел мужской	7,07	Д

Экспликация помещений (окончание)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
27	Санузел женский	7,07	Д
28	Тамбур-шлюз	6,4	Д
29	Коридор	84,15	Д
30	Коридор	45,44	Д
31	Лестничная клетка	17,94	Д
32	Лестничная клетка	17,7	Д
33	Лестничная клетка	14,75	Д
34	Лестничная клетка	14,75	Д
35	Санузел для персонала	1,62	Д
	Итого:	1 134,37	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП			Жакенов Н.А.		06.18
Разработал			Мальцев Н.А.		06.18
Проверил			Жакенов Н.А.		06.18
Норм.контр.			Жумабаев Б.К.		06.18

Заказ: 07/2018 - ПС
Заказчик: ГУ "Отдел образования акимата города Аркалыка"

Капитальный ремонт здания ГУ "Средняя общеобразовательная школа №2 отдела образования акимата города Аркалыка" по адресу: ул. Маясовой, 9 в г.Аркалыке, Костанайской области

Капитальный ремонт здания ГУ "Средняя общеобразовательная школа №2 отдела образования акимата города Аркалыка"

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

План сетей пожарной сигнализации 3-го этажа

ТОО "SBS-Строй Проект"
г. Костанай, ул. Тарана, 109
тел. 54-24-49

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка,обозначение документа, опросного листа	Код оборудования,изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
	Пожарная сигнализация							
1	Прибор пожарной сигнализации	ВЭРС ПК-24		ТОО «Эгида Групп»	шт.	1		
2	Аккумуляторная батарея 7 А*ч, 12 В	SF-1207		—//—	шт.	1		
3	Извещатель пожарный тепловой (+10% запас)	ИП-103-5/1А3		—//—	шт.	31		
4	Извещатель пожарный дымовой (+10% запас)	ИП-212-41М		—//—	шт.	177		
5	Извещатель пожарный ручной (+10% запас)	ИПР-513-10		—//—	шт.	30		
6	Оповещатель комбинированный	Маяк-12-КП		—//—	шт.	1		
7	Коробка ответвительная	УК-2П		—//—	шт.	214		
8	Коробка телефонная распределительная	ТВС-К10		—//—	шт.	2		
9	Кабель медный пониженной пожарной опасности 2-х жильный диам. 0,5 мм	КСВВнг(А)-LS 2х0,50		—//—	м	2270		
10	Кабель медный пониженной пожарной опасности 4-х жильный диам. 0,5 мм	КСВВнг(А)-LS 4х0,50		—//—	м	20		
11	Кабель медный пониженной пожарной опасности 8-и жильный диам. 0,5 мм	КСВВнг(А)-LS 8х0,50		—//—	м	20		
12	Кабель медный пониженной пожарной опасности 16-и жильный диам. 0,5 мм	КСВВнг(А)-LS 16х0,50		—//—	м	15		
13	Кабель медный пониженной пожарной опасности 2-х жильный диам. 1,38 мм	КСВВнг(А)-LS 1х2х1,38		—//—	м	10		
14	Труба ПВХ диам.20 мм	ТУ6.19.215-83		—//—	м	6		
15	Провод стальной оцинкованный диам. 2 мм	ПСО-2 (ГОСТ1526-81)		—//—	м	100		
16	Блок речевого оповещения исп.2	Орфей		АО "Аргус-Спектр" г.Санкт-Петербург Россия	шт.	1		
17	Микрофон динамический	MD-110		"Inter-M Corparation" Корея	шт.	1		

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Жакенов Н.А.			06.18
Разработал		Мальцев Н.А.			06.18
Проверил		Жакенов Н.А.			06.18
Норм.контр.		Жумабаев Б.К.			06.18

Заказ: 07/2018 - ПС.СО

Заказчик: ГУ "Отдел образования акимата города Аркалыка"

Капитальный ремонт здания ГУ "Средняя общеобразовательная школа №2 отдела образования акимата города Аркалыка" по адресу: ул. Маясовой, 9 в г.Аркалыке, Костанайской области

Капитальный ремонт здания ГУ "Средняя общеобразовательная школа №2 отдела образования акимата города Аркалыка"

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Спецификация оборудования, изделий и материалов.

ТОО "SBS-Строй Проект"
г. Костанай, ул. Тарана, 109
тел. 54-24-49