



ЖАУАПҚЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ГСЛ №0006134

Ремонт здания Пресновского МУ

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

1955.20-4 ОПС

Том 2

Альбом III

Охранно-пожарная сигнализация

Заказчик: АО "Северо-Казахстанская РЭК"

Директор

ГИП



Айтимов П.И.

Торгашин С.В.

2020г.

Изм. Кол. Лист № док. Подпись Дата

ГИП
Выполнил
Проверил
Н. контроль

Взам. инд. N

Подпись и дата

Исх. N подп.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные	
2.	Структурная схема	
3.	Схема электрическая принципиальная. Схема включения извещателей.	
4.	План расположения оборудования и сети охранной сигнализации на отм.0.000	
5.	План расположения оборудования и сети пожарной сигнализации на отм.0.000	
6.	План расположения оборудования и прокладки сети СОУЭ на отм.0.000	

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	
СН РК 2.02-01-2014	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
СП РК 2.02-20-2006*	Пособие "Пожарная безопасность зданий и сооружений" к СНиП РК 2.02-05-2002)	
СНиП РК 2.02-05-2009*	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
ПУЭ РК	Правила устройства электроустановок	
	Прилагаемые документы	
1955.20-4 ПС.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	1 лист

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

ГИП
Торгашин С.В.

Общие указания.

Рабочий проект автоматической пожарной сигнализации объекта "Ремонт здания Пресновского МУ" разработан на основании Договора и задания на проектирование выданного Заказчиком и выполнен в соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002, СНиП РК 2.02-15-2003, ПУЭ РК , а также с учетом архитектурно-планировочных решений, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями норм и правил пожарной безопасности.

Система пожарной сигнализации рассчитана на непрерывную круглосуточную работу и предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания; формирования сигналов управления системой оповещения о пожаре, а также выдачи сигнала «Пожар» на пульт ГО МЧС.

Средствами охранно-пожарной сигнализации оборудуются все помещения здания, за исключением помещений с «мокрыми» процессами.

В каждом защищаемом помещении установлены пожарные дымовые извещатели типа ИП-212-45, в помещении 10 установлены тепловые извещатели типа ИП 101-52. На путях эвакуации, на стенах, устанавливаются пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 513-3 на высоте не менее 1,5м от уровня чистого пола.

Блокировка конструктивных элементов осуществляется следующими техническими средствами:

– внутренние объемы помещений – охранный датчик движения потолочный инфракрасный СКИФ 360 ИК.

Контроль состояния пожарных извещателей осуществляется ППКОП типа "Сигнал-20П". Предусмотрен резерв информационной емкости приемно-контрольных приборов не менее 10%.

Головным устройством системы пожарной сигнализации является пульт контроля и управления типа "С2000".

Пульт осуществляет прием извещений от ППКОП "Сигнал-20П", посредством которого выдаются сигналы управления в СОУЭ и сигнал «пожар» на пульт ГО МЧС. Кроме того, при возникновении аварийной ситуации или при поступлении сигнала «Пожар», пульт издает соответствующие звуковые сигналы. При необходимости к пульту могут быть подключены другие взаимодействующие приборы, для реализации дополнительных систем.

Станционное оборудование пожарной сигнализации питается от источника резервированного питания РИП-12.

Для обеспечения работоспособности системы в автономном режиме предусматривается установка дополнительного бокса с аккумуляторами такой емкости, при которой обеспечивается 24 часа работы системы в дежурном режиме плюс 3 часа в режиме тревоги.

В соответствии с требованиями нормативных документов, здание оборудуется системой оповещения о пожаре 2 типа, предусматривающий наличие звукового способа оповещения и световых указателей "Выход".

В качестве звукового оповещателя принят свето-звуковой оповещатель типа "Маяк-12" на 12В.

Дымовые пожарные извещатели типа ИП212-45 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 9м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 4,5м.

Пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 513-3 устанавливаются на путях эвакуации, на стенах. Высота установки – 1,5 м от уровня пола.

Звуковые оповещатели устанавливаются на стенах, на высоте не менее 2,3м от уровня пола, однако расстояние от потолка до оповещателя должно быть не менее 0,15 м.

Световые оповещатели устанавливаются на высоте 2,2м от уровня пола.

Установка станционного оборудования АПС, СОУЭ, а также источника питания предусмотрена в коридоре на первом этаже (место установки приборов АПС уточнить по месту).

Высота установки должна соответствовать требованиям эргономики.

Шлейфы охранно-пожарной сигнализации выполняются проводами с медными жилами КПСнг 2*0,5, звуковых и световых оповещателей – КПСнг 2х2х0.75, с прокладкой их в трубе из ПВХ за подвесными потолками и укладкой в ПВХ коробах 40*20 (трассы), 20*10 (шлейфы в помещениях без навесных потолков).

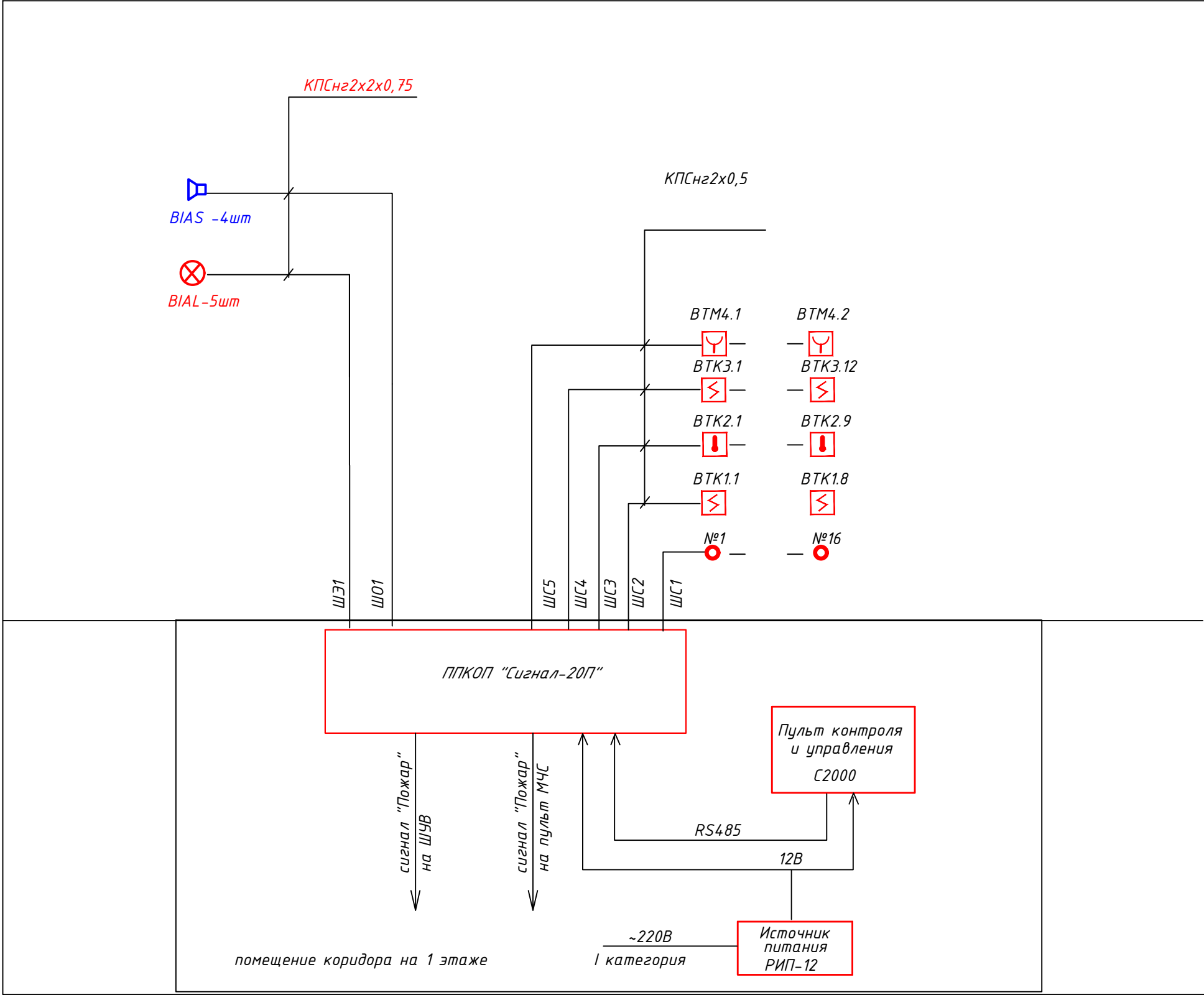
Шлейфы ОПС в защищаемых помещениях и по трассам прокладываются отдельно от всех силовых, осветительных кабелей и проводов. При параллельной открытой прокладке расстояние между проводами и кабелями шлейфов ОПС и соединительных линий с силовыми и осветительными проводами должны быть не менее 0,5м. При необходимости прокладки этих проводов и кабелей на расстоянии менее 0,5м от силовых и осветительных проводов они должны иметь защиту от наводок. Допускается уменьшение расстояния до 0,25м от проводов и кабелей шлейфов ОПС и соединительных линий без защиты от наводок до одиночных осветительных проводов и контрольных кабелей.

Монтажные работы необходимо выполнить в соответствии с действующими нормами и ПУЭ РК.





Подключение оборудования выполнить согласно документации предприятий-изготовителей.

						1955.20-4 ОПС			
						Ремонт здания Пресновского МУ			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система пожарной сигнализации	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	6
ГИП		Торгашин С.			03.202г		Общие данные.	ТОО "Проект ЭнергоСтрой-НС" 2020г.	
Выполнил		Жандильдина			03.202г				
Проверил		Абдрахманова			03.202г				
Н. контроль		Жунусова М.К.			03.202г				

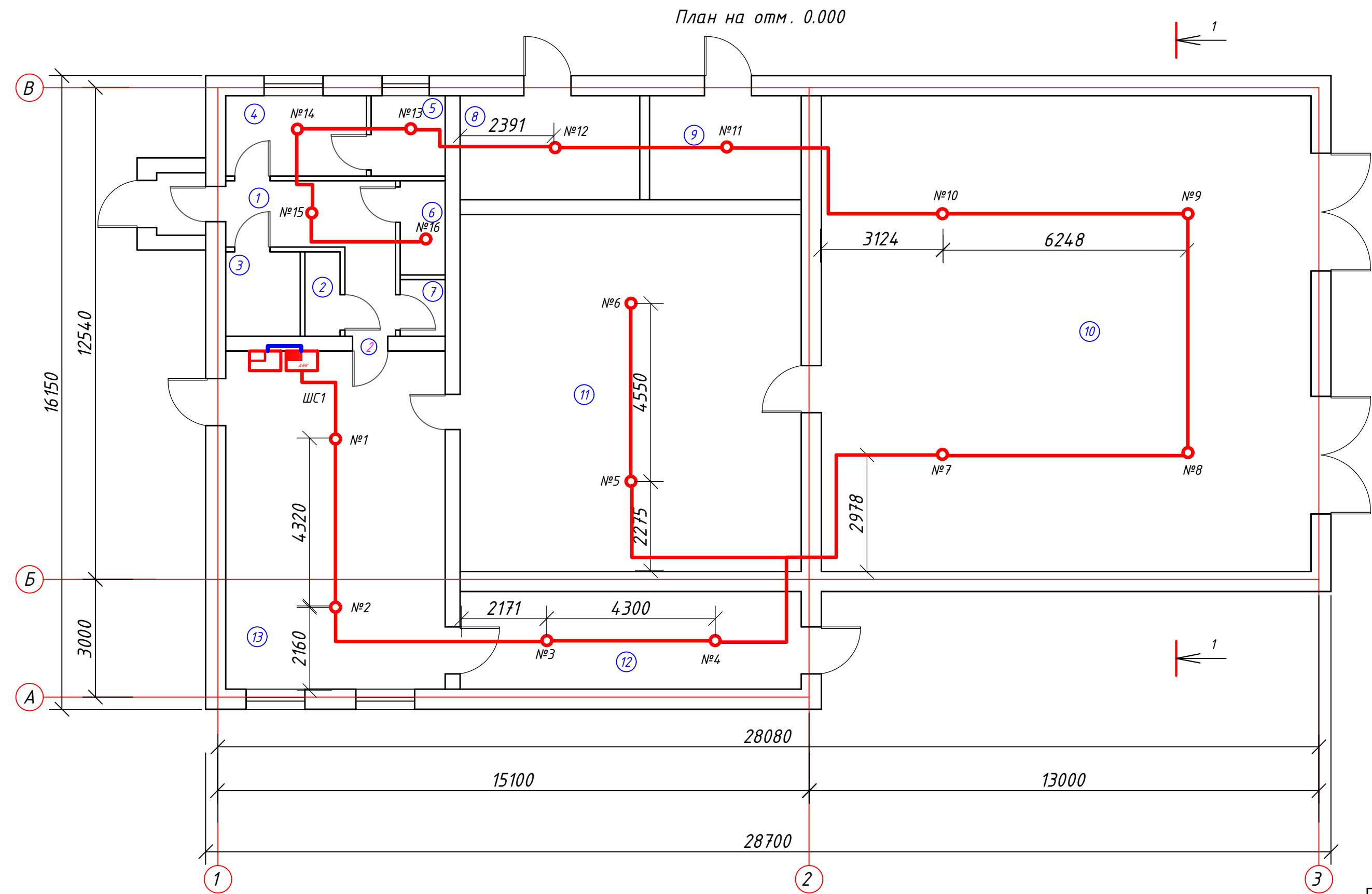
Структурная схема



Исх. N	подп.	Подпись и дата	Взам. инж. N

						1955.20-4 ОПС			
						Ремонт здания Пресновского МУ			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система пожарной сигнализации	Стадия	Лист	Листов
							РП	2	6
ГИП		Торгашин С.			03.20г				
Выполнил		Жандильдина			03.20г				
Проверил		Абдрахманова			03.20г	Структурная схема	ТОО "Проект ЭнергоСтрой-НС" 2020г.		
Н. контроль		Жунусова М.К.			03.20г				

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

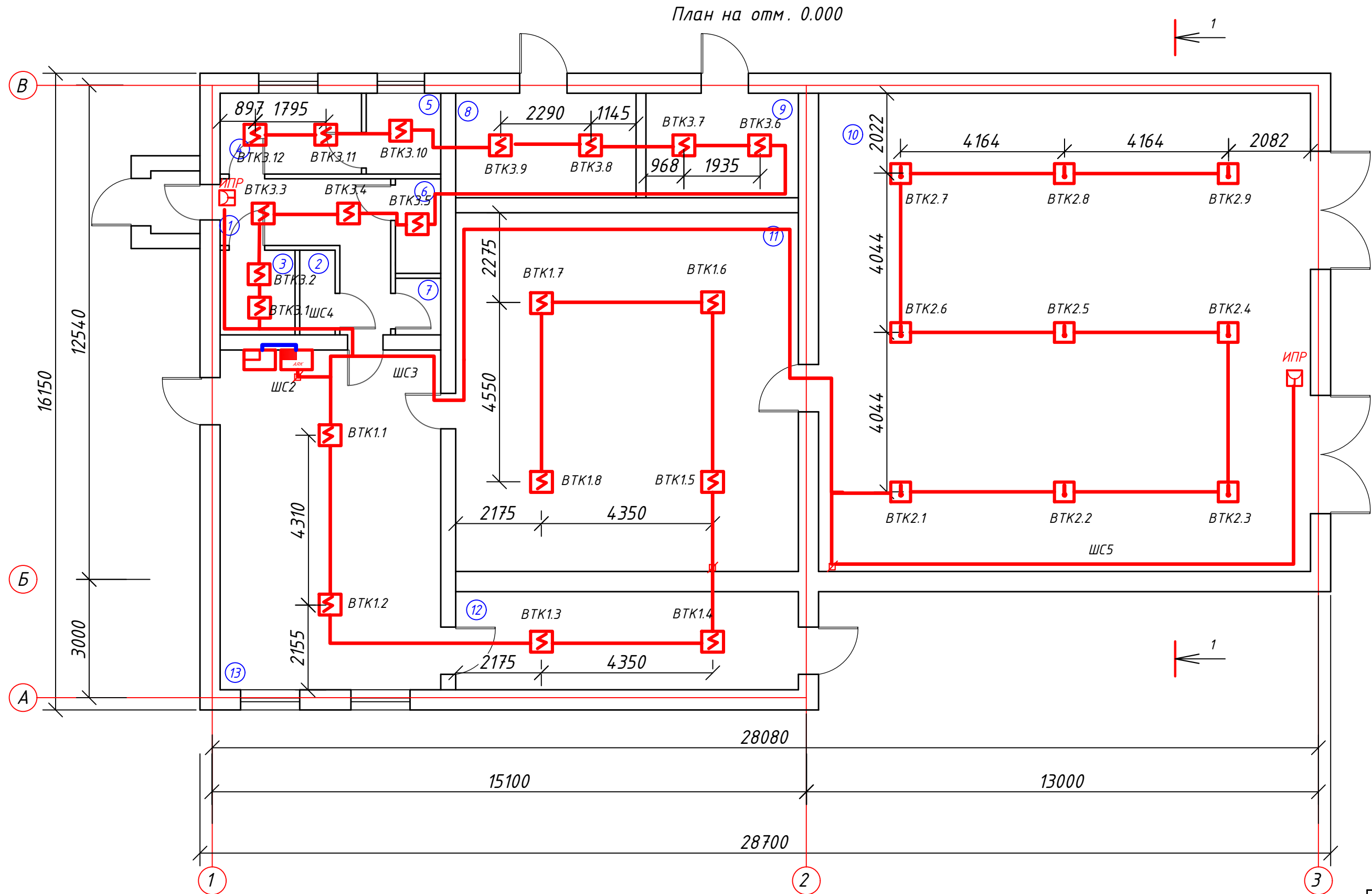


Экспликация помещений			
номер помещения	наименование	площадь м ²	категория
1	Коридор	7,4	
2	Душ	1,9	
3	Подсобная	4,1	
4	Лаборатория	7,4	
5	Подсобная	3,6	
6	Склад	2,8	
7	Умывальная	1,0	
8	Склад	10,9	
9	Склад	10,6	
10	Склад	151,9	
11	Склад	78,3	
12	Склад	21,2	
13	Мастерская	49,0	
	ИТОГО	350,1	

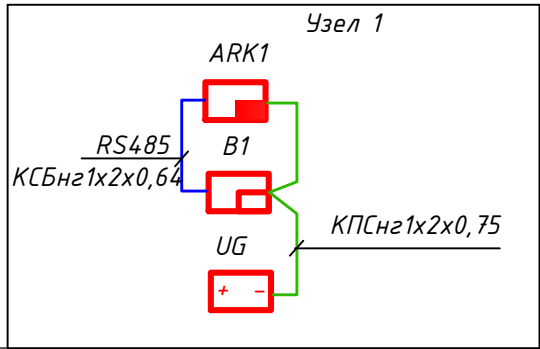
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ.	
Наименование	Обозначение
Прибор охранно-пожарной сигнализации	АСК
Прибор приемный	ПР
Потолочный датчик движения, № дат.	№1
Кабель	—

1955.20-4 ОПС					
Ремонт здания Пресновского МУ					
Система охранной сигнализации		Стадия	Лист	Листов	
РП		РП	4	6	
ГИП		Торгашин С.	03.20г	План расположения оборудования и сети охранной сигнализации на отм. 0.000	
Выполнил		Жандильдина	03.20г		
Проверил		Абдрахманова	03.20г		
Н.контроль		Жунусова М.К.	03.20г		
				ТОО "ПроектЭнергоСтрой-НС" 2020г.	

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



- Примечания:
1. Расстояние между дымовыми пожарными извещателями в помещениях не должно превышать 9,0м, от извещателей до стены - 4,5м.
 2. Шлейфы к пожарным извещателям выполнить самостоятельными проводами с медными жилами типа КПСнг 2х0,5.
 3. Ручные пожарные извещатели установить на высоте 1,5м от уровня пола.
 4. Все монтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и действующими нормативными документами по пожарной безопасности.







Экспликация помещений

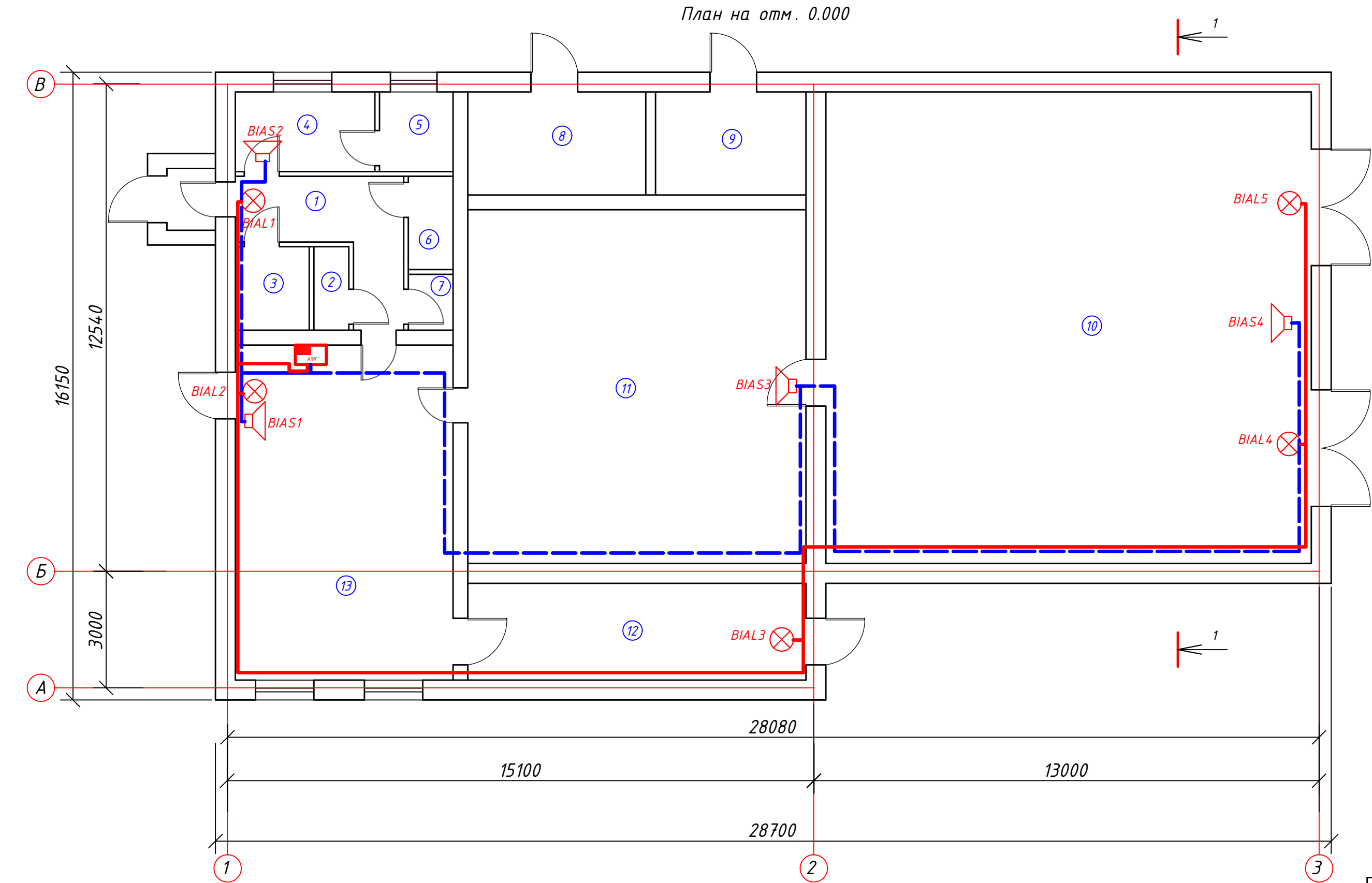
номер помещения	наименование	площадь м ²	категория
1	Коридор	7,4	
2	Душ	1,9	
3	Подсобная	4,1	
4	Лаборатория	7,4	
5	Подсобная	3,6	
6	Склад	2,8	
7	Умывальная	1,0	
8	Склад	10,9	
9	Склад	10,6	
10	Склад (гараж !)	151,9	
11	Склад	78,3	
12	Склад	21,2	
13	Мастерская	49,0	
ИТОГО		350,1	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ.

Наименование	Обозначение
Резервированный источник питания	+
Прибор приемный	Г
Прибор охранно-пожарной сигнализации	Г
Извещатель пожарный дымовой опт.электронный. Номер прибора, обоз-е извещателя, номер шлейфа, датчика	1ВТК5.5
Извещатель пожарный ручной. Номер прибора, обоз-е извещателя, номер шлейфа, извещ-я	1ВТМ7.3
Ответительная коробка	□
Кабель	—

						1955.20-4 ОПС			
						Ремонт здания Пресновского МУ			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система пожарной сигнализации	Стадия	Лист	Листов
							РП	5	6
ГИП	Торгашин С.			03.20г	План расположения оборудования и сети пожарной сигнализации на отм. 0.000		ТОО "Проект ЭнергоСтрой-НС" 2020г.		
Выполнил	Жандильдина			03.20г					
Проверил	Абдрахманова			03.20г					
Н. контроль	Жунусова М.К.			03.20г					

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №







Экспликация помещений

номер помещения	наименование	площадь м²	категория
1	Коридор	7,4	
2	Душ	1,9	
3	Подсобная	4,1	
4	Лаборатория	7,4	
5	Подсобная	3,6	
6	Склад	2,8	
7	Умывальная	1,0	
8	Склад	10,9	
9	Склад	10,6	
10	Склад	151,9	
11	Склад	78,3	
12	Склад	21,2	
13	Мастерская	49,0	
	ИТОГО	350,1	

						1955.20-4 ОПС			
						Ремонт здания Пресновского МУ			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система пожарной сигнализации	Стадия	Лист	Листов
							РП	6	6
ГИП		Торгашин С.			03.20г	План расположения оборудования и прокладки сети СОУЭ на отм. 0.000	ТОО "ПроектЭнергоСтрой-НС" 2020г.		
Выполнил		Жандильдина			03.20г				
Проверил		Абдрахманова			03.20г				
Н.контроль		Жунусова М.К.			03.20г				

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

Позиция	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный	ППКОП "Сигнал-20П"	АЦДР.425533.001 РЭ	ЗАО НВП "Болид"	шт.	1	0,3	
2	Пульт контроля и управления охранно-пожарный	"С2000"	АЦДР.426469.005 РЭ	ЗАО НВП "Болид"	шт.	1	0,3	
3	Резервированный источник питания	РИП-12-2/17 исп.01	2894361	ЗАО НВП "Болид"	шт.	1	2,5	без АКБ
4	Аккумулятор 12В, 17Ач	SECURITY	SF1217	ЗАО НВП "Болид"	шт.	2	5,17	
5	Бокс для аккумуляторов 2х17Ач, 12В	Бокс 2х17Ач	4340	ЗАО НВП "Болид"	шт.	1	не более 3,5	без АКБ
6	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный с комплектом крепления для подвесных потолков	ИП 212-45 с КМЧ	ПАСН.425232.020-03	ГК "Рубеж"	шт.	22	0,21	с 10% надбавкой
7	Извещатель пожарный тепловой оптико-электронный	ИП 101-52		ГК "Рубеж"	шт.	10	0,21	с 10% надбавкой
8	Извещатель пожарный ручной	ИП 513-10	ТУ 4371-124-12215496-06	ГК "Рубеж"	шт.	2	0,15	
9	Датчик движения потолочный	СКИФ ИК 360	3010309	ТОО "Эгида Групп"	шт	16	0,12	
10	Оповещатель свето-звуковой	ОПОП 124-7	ТУ 4372-001-49518441-99	ГК "Рубеж"	шт.	4	0,06	
11	Оповещатель охранно-пожарный световой "ВЫХОД", 12В	ОПОП 1-8м 12В	ТУ 4372-017-12215496-05	ГК "Рубеж"	шт.	5	0,25	
12	Коробка коммутационная	КС-4	007005	ЗАО НВП "Болид"	шт.	7	0,0025	
13	Кабель огнестойкий с медными жилами для систем пожарной сигнализации 2х0,5	КПСнг(a) frls 1х2х0,5	ТУ 16.К19-24-2013	КМІ Comrapu	км.	0,310	32,49	с 10% надбавкой
14	Кабель огнестойкий с медными жилами для систем пожарной сигнализации 2х0,5	КПСнг(a) frls 2х2х0,5	ТУ 16.К19-24-2013	КМІ Comrapu	км.	0,127	67,13	с 10% надбавкой
15	Кабель-канал ПВХ 15х10х2000мм	15х10	280100027	ГК "ІЕК"	шт.	5	0,23	
16	Кабель-канал ПВХ 40х25х2000мм	40х25	280100251	ГК "ІЕК"	шт.	3	0,26	
17	Труба гофрированная ПВХ с зондом L=20mm	ПВХ d20	СТG20-20-K41-100I	ГК "ІЕК"	м.	300	0,046	
18	Шурупы (саморезы) по бетону	7,5х182		ГК "ІЕК"	шт.	25		

						1955.20-4 ОПС			
						Ремонт здания Пресновского МУ			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Система охранно-пожарной сигнализации	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	1
ГИП		Торгашин С.			03.20г	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	ТОО "Проект ЭнергоСтрой-НС" 2020г.		
Выполнил		Жандильдина			03.20г				
Проверил		Абдрахманова			03.20г				
Н.контроль		Жунусова М.К.			03.20г				