ТОО «Гео Проект Г.П»

ПРОЕКТ Г.П.

Государственная лицензия – ГСЛ №16014636 от 21 сентября 2016 года

Заказ: 141-2023-ПС
Заказчик: Комунальное государственное казенное предприятие "Областной детский реабилитационный центр"Аяла" управления здравоохранения акимата Жамбылской области"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Капитальный ремонт здания лечебного корпуса (литер Л) Областного детского реабилитационного центра "Аяла" управления здравоохранения акимата Жамбылской области" по адресу: Жамбылская область, город Тараз, переулок Мало-Бесагашский, 1"

Альбом II
Пожарная сигнализация

г. Шымкент - 2023г.

ТОО «Гео Проект Г.П»

Государственная лицензия – ГСЛ №16014636 от 21 сентября 2016 года

Заказ: 141-2023-ПС
Заказчик: Комунальное государственное казенное предприятие "Областной детский реабилитационный центр"Аяла" управления здравоохранения акимата Жамбылской области"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Капитальный ремонт здания лечебного корпуса (литер Л) Областного детского реабилитационного центра "Аяла" управления здравоохранения акимата Жамбылской области" по адресу: Жамбылская область, город Тараз, переулок Мало-Бесагашский, 1"

Альбом III
Пожарная сигнализация

Директор ТОО «Гео Проект Г.П» Оразбаева А.

Главный инженер проекта Алибаев А.

г. Шымкент – 2023г.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы:	
СП РК 3.02-113-2014	Лечебно-профилактические учреждения	
СН РК 3.02-13-2014	Лечебно-профилактические учреждения	
СН РК 2.02-02-2019	Пожарная автоматика зданий и сооружений.	
СП РК 2.02-104-2014	Оборудование 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 2.02-101-2014	Пожарная безопасность зданий и сооружений.	
	Прилагаемые документы:	
141-2023-ПС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Листов 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	2 л.
2	Условно-графические обозначения	
3	Структурная схема ППКОП	
4	План расположения извещателей, 1-й этаж	
5	План расположения извещателей, 2-й этаж	
6	План расположения системы оповещения, 1-й этаж	
7	План расположения системы оповещения, 2-й этаж	
8	Кабельный журнал	
9	Схема подключений	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
Альбом I АС	Архитектурно-строительная часть	
Альбом II ПС	Пожарная сигнализация	
Альбом III ЭОМ	Силовое электрооборудование и электроосвещение	

Согласовано

АС	Капустин Г.	11.23
ЭОМ	Рымтаев Д.	11.23

Взам. инв.№

Подл. и дата

Инв. № подл.

Технические решения, принятые 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 Алибаев А.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Выполнил		Рымтаев Д.			11.23
Проверил		Алибаев			11.23
ГИП		Алибаев			11.23
Норм. контр.		Оразбаев			11.23

141-2023-ПС

"Капитальный ремонт здания лечебного корпуса (литер Л) Областного детского реабилитационного центра "Аяла" управления здравоохранения акимата Жамбылской области" по адресу: Жамбылская область, город Тараз, переулок Мало-Бесагашский, 1"

Пожарная сигнализация Альбом II	Стадия	Лист	Листов
	РП	1.1	9
Общие данные (начало)	ТОО "Гео-Проект Г.П." г. Шымкент		

Общие указания

Основание для проектирования – Задание на проектирование от Заказчика.

Согласно письма от заказчика, здание рассчитано на 90 койко-мест.

Согласно СН РК 2.02-02-2019 здание оборудуется автоматической пожарной сигнализацией.

Пожарная сигнализация зданий выполнена на базе оборудования интегрированной системы производства «РУБЕЖ». Автоматическая пожарная сигнализация здания предусмотрена от приемно-контрольного прибора "Рубеж-20П". Оборудование установлено в помещении 3 на 1-м этаже "Комната мед. персонала". Приборы объединяются в единую систему посредством интерфейса АЛС (адресная).

Питание приборов предусматривается от сети переменного тока напряжением 220В по 1 категории, предусматривается блок ИБП "ИВЭПР 12/2" с аккумулятором на 2х17 Ач. Все оборудование пожарной сигнализации рассчитано на работу с резервным источником напряжения 12В "БР12" с аккумуляторной батареей 2х17Ач. Для системы оповещения также предусмотрено резервное питание от Sonar SPM-Box.

Так как в здании принята адресная система извещателей, допускается объединять в одну линию дымовые и ручные извещатели. Адресная система позволяет считывать информацию с каждого извещателя, а также в комплекте с прибором приемно-контрольным имеется программатор адресных устройств.

Согласно п. 201 СН РК 2.02-02-2019 в охраняемых помещениях предусмотрено не менее двух пожарных извещателей.

Ручные извещатели установлены на путях эвакуации.

На местах ответвления адресной линии предусмотрена установка изолятора ИЗ-1. Работа изолятора ИЗ-1 в АЛС основана на его способности разрывать цепь, при обнаружении в ней признаков короткого замыкания. Изолятор шлейфа отключает короткозамкнутые участки адресной линии связи, тем самым обеспечивая работоспособность остальной части линии связи. При устранении короткого замыкания изолятор ИЗ-1 автоматически восстанавливает работоспособность адресной линии связи.

Сигнал о пожаре от ППКОП "Рубеж-20П" передается в органы МЧС по GSM-сигналу с помощью модуля сопряжения МС-4 с GSM-GPRS передатчиком.

Проектом предусмотрена система оповещения о пожаре. Согласно приложения к СП РК 2.02-104-2014, таблица 9, предусмотрен 3 тип оповещения о пожаре, который включает световое и звуковое оповещение. Для звукового оповещения используются светозвуковые оповещатели, установленные у входов в здание, и громкоговорители в коридорах. Предусмотрен прибор управления оповещением пожарный марки Sonar SPM-A01025-AW (адресный, настенный).

Для светового оповещения о пожаре предусмотреть установку светового указателя "Выход", в коридорах, на путях эвакуации. Сети адресной линии о пожаре выполняются кабелем марки КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5мм^2, проложенным открыто по стенам в кабель-канале.

Адресные линии пожарной сигнализации выполнены кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х0.5, линия питания 12В выполнена кабелем КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,75мм2. Кабели прокладываются в кабель-канале "самозатухающем" открыто по стенам. Спуски к ручным извещателям и приемно-контрольному прибору, выполняются в кабель-канале открыто. При параллельной открытой прокладке расстояние от проводов и кабелей пожарной сигнализации с напряжением до 60 В до силовых и осветительных кабелей должно быть не менее 0,50м.

Заземление оборудования свыше 50 В заземляется нулевым проводником питающего кабеля, заземление оборудования ниже 50 В не требуется.

Монтажные работы выполнить в полном соответствии требований РД 01-94 "Системы и комплексы охранной, пожарной и тревожной сигнализации. Правила производства и приемки работ."

В проекте применены приборы пожарной сигнализации, пожарные извещатели и оповещатели, кабельная продукция сертифицированные в РК.

Основные показатели

Наименование оборудования	Количество
Извещатель пожарный дымовой адресный	92
Извещатель пожарный ручной адресный	7
Светильник "ВЫХОД"	7
Оповещатель светозвуковой наружный	2
Громкоговоритель	8

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	141-2023-ПС			
						"Капитальный ремонт здания лечебного корпуса (литер Л) Областного детского реабилитационного центра "Аяла" управления здравоохранения акимата Жамбылской области" по адресу: Жамбылская область, город Тараз, переулок Мало-Бесагашский, 1"			
Выполнил		Рымтаев Д.			11.23	Пожарная сигнализация Альбом II	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Алибаев			11.23		РП	1.2	9
ГИП		Алибаев			11.23				
Норм. контр.		Оразбаев			11.23	Общие данные (продолжение)	ТОО "Гео-Проект Г.П." г. Шымкент		

Таблица условно-графических обозначений

УГО	Позиционное обозначение	Наименование оборудования
	ARKn	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный Рубеж-2ОП прот. R3
МС-4	An	Модуль сопряжения МС-4
	xBTHy.z	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ИП 212-64-R3 W1.02
ИЗ	xBTMy.z	Извещатель пожарный ручной адресный со встроенным изолятором короткого замыкания ИПР 513-11ИКЗ-А-R3
ИЗ	xAy.z	Изолятор шлейфа ИЗ-1-R3
	xBIALy.z	Оповещатель охранно-пожарный световой адресный ОПОП 1-R3 "ВЫХОД"
	xBIALSy.z	Оповещатель охранно-пожарный комбинированный адресный ОПОП 124-R3
+ −	1UG1.1	Источник вторичного электропитания резервированный адресный ИВЭПР 12/2 RS-R3 2x17 БР
+ −	UGB1	Бокс резервного электропитания БР12 исп. 2x17
SPM-A	xSPMy.z	Прибор управления оповещением пожарный (адресный, настенный) SPM-A01025-AW
	BIADn\3Bm	Громкоговоритель трансляционный настенный SWS-103W
+ −	UG1	Резервное питание Sonar

Примечание. В перечне условных обозначений:
x - номер прибора управления (ППКОПУ, контроллера),
y - номер линии связи от прибора управления (ППКОПУ, контроллера),
z - значение адреса устройства,
n - порядковый номер устройства.

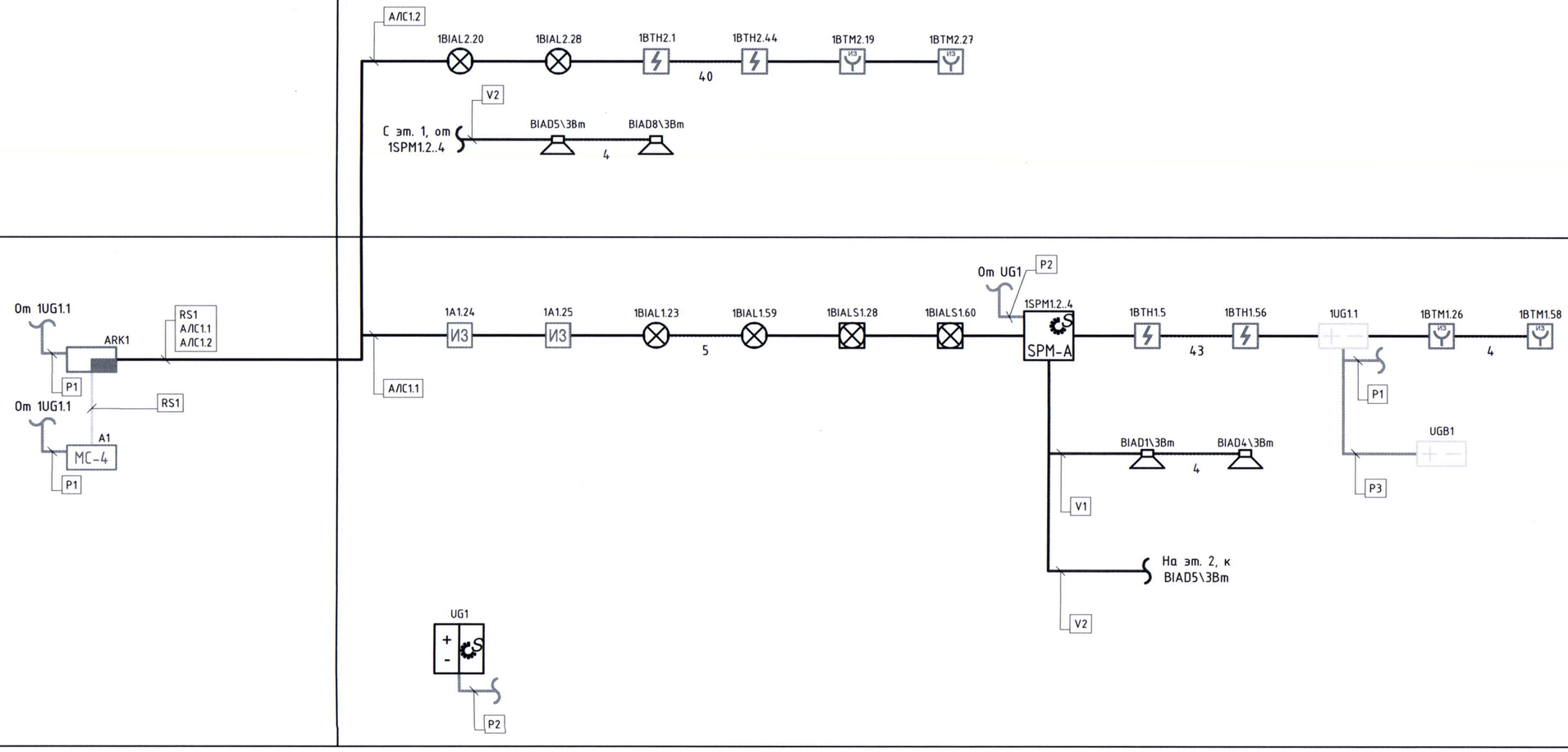
Таблица условно-графических обозначений кабельных линий

Обозначение	Марка кабеля	Тип линии связи	Граф. обозначение
АЛС	КПСнг(А)-FRLS 1x2x0,5	Адресная	
RS	ParLan U/UTP Cat 5e 4x2x0,52	Интерфейсная RS-485	
V	КПСнг(А)-FRLS 2x2x0,75	Оповещение речевое высокоомное	
Р	КПСнг(А)-FRLS 2x2x0,75	Питание 12-24В	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	141-2023-ПС			
						"Капитальный ремонт здания лечебного корпуса (литер Л) Областного детского реабилитационного центра "Аяла" управления здравоохранения акимата Жамбылской области" по адресу: Жамбылская область, город Тараз, переулок Мало-Бесагашский, 1"			
Выполнил		Рымтаев Д.			11.23	Пожарная сигнализация Альбом II	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Алибаев			11.23		РП	2	9
ГИП		Алибаев			11.23				
Норм. контр.		Оразбаев			11.23	Условно-графические обозначения	ТОО "Гео-Проект Г.П." г. Шымкент		

Реабилитационный центр, этаж 2

Реабилитационный центр, этаж 1



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Выполнил		Рымтаев Д.			11.23
Проверил		Алибаев			11.23
ГИП		Алибаев			11.23
Норм. контр.		Оразбаев			11.23

141-2023-ПС

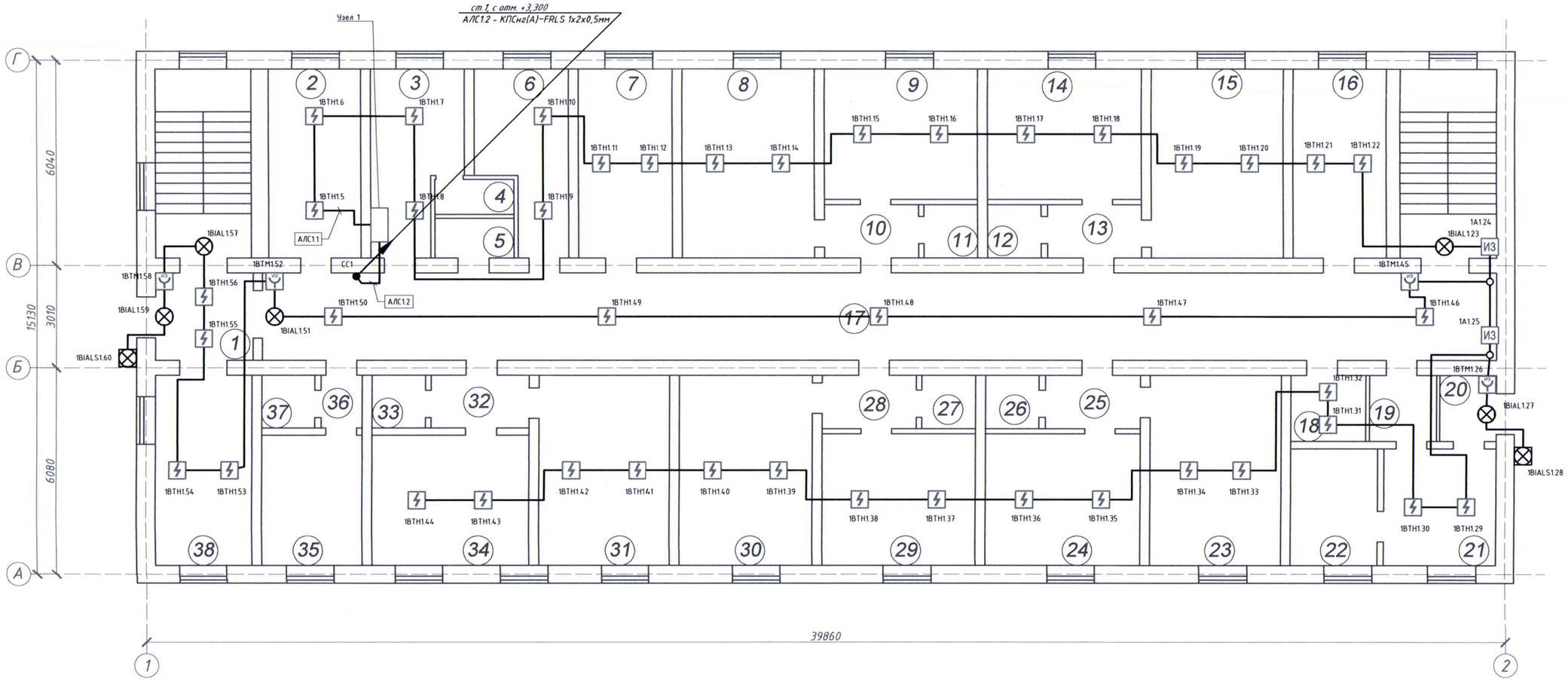
"Капитальный ремонт здания лечебного корпуса (литер Л) Областного детского реабилитационного центра "Аяла" управления здравоохранения акимата Жамбылской области" по адресу: Жамбылская область, город Тараз, переулок Мало-Бесагашский, 1"

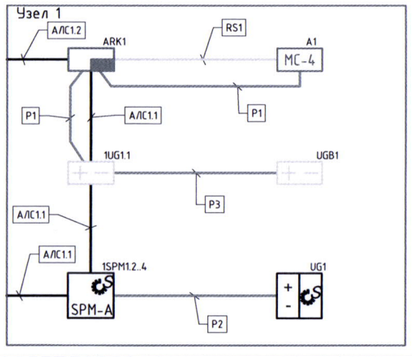
Пожарная сигнализация
Альбом II

Стадия	Лист	Листов
РП	3	9

Структурная схема ППКОП

ТОО "Гео-Проект Г.П."
г. Шымкент





Экспликация помещений

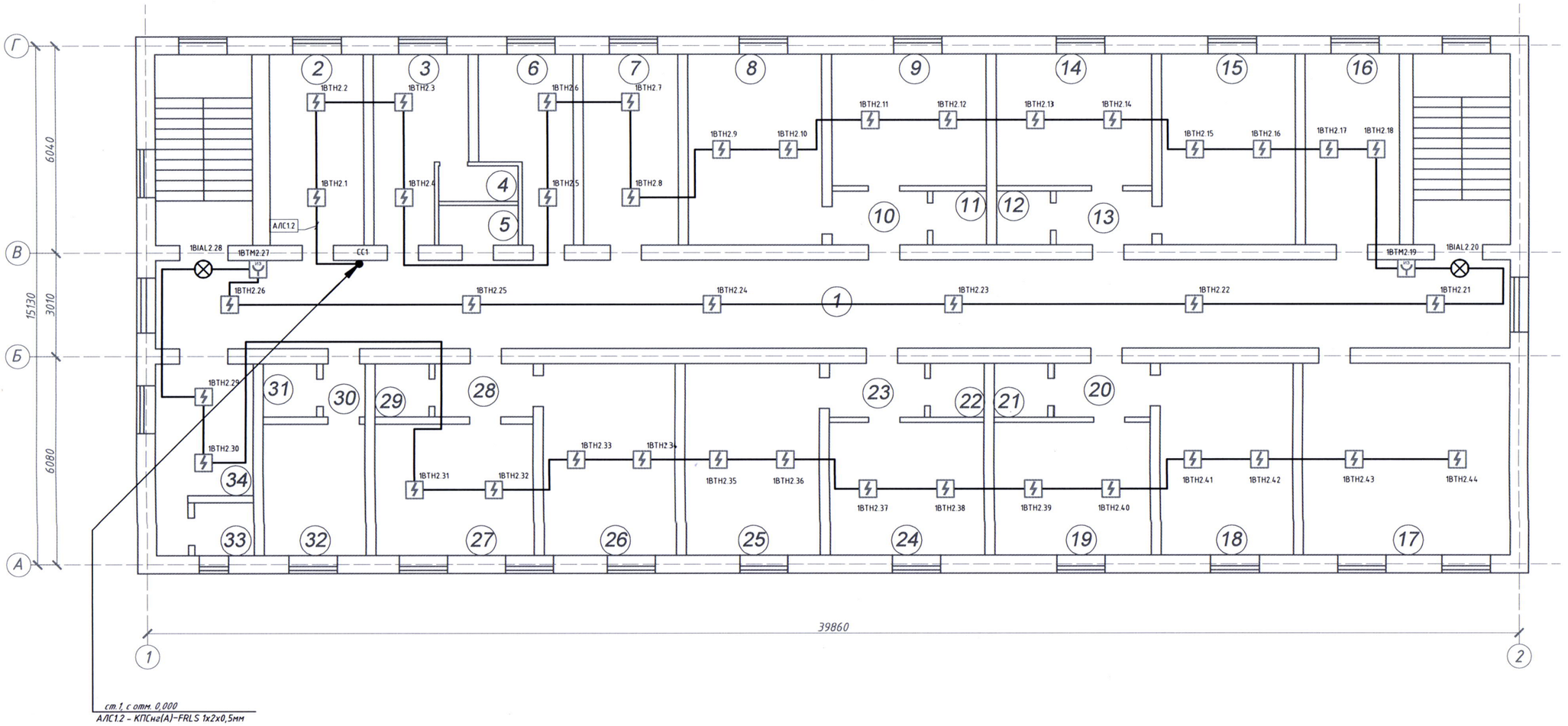
П/н	Наименование	Площадь м.кв.	Примечание
1	Тамбур	7,4	
2	Комната отдыха	15,1	
3	Комната мед. персонала	12,8	
4	Душ	2,1	
5	Санузел	2,4	
6	Кабинет старш. мед сестры	12,2	
7	Раздаточная	15,4	
8	Палата	21,5	
9	Палата	17,2	
10	Шлюз	4,3	
11	Санузел	2,5	
12	Санузел	2,4	
13	Шлюз	4,3	
14	Палата	17,3	
15	Палата	21,5	
16	Процедурная	15,5	
17	Коридор	92,5	
18	Электрощитовая	4,3	
19	Шлюз	3,8	
20	Тамбур	3,3	
21	Изолятор	11,3	
22	Ванная	8,7	
23	Палата	21,4	
24	Палата	17,6	
25	Шлюз	4,3	
26	Санузел	2,4	
27	Санузел	2,4	
28	Шлюз	4,4	
29	Палата	17,3	
30	Палата	21,6	
31	Палата	21,3	
32	Шлюз	4,4	
33	Санузел	2,4	
34	Палата	17,7	
35	Ванная	11,2	
36	Коридор	1,9	
37	Кладовая чистого белья	2,5	
38	Санитарная комната	15,7	
	Итого по этажу:	465,9	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Выполнил		Рымтаев Д.			11.23
Проверил		Алибаев			11.23
ГИП		Алибаев			11.23
Норм. контр.		Оразбаев			11.23

141-2023-ПС

"Капитальный ремонт здания лечебного корпуса (литер Л) Областного детского реабилитационного центра "Аяла" управления здравоохранения акимата Жамбылской области" по адресу: Жамбылская область, город Тараз, переулок Мало-Бесагашский, 1"

Пожарная сигнализация Альбом II	Стадия	Лист	Листов
	РП	4	9
План расположения извещателей, 1-й этаж	ТОО "Гео-Проект Г.П." г. Шымкент		



ст.1, с отм. 0,000
АЛС1.2 - КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5мм

Экспликация помещений

П/н	Наименование	Площадь м.кв.	Примечание
1	Коридор	100,9	
2	Кабинет воспитателя	15,2	
3	Комната мед.персонала	13,0	
4	Душ	1,9	
5	Санузел	2,4	
6	Кабинет старш.мед сестры	12,1	
7	Кабинет врача	15,2	
8	Палата	21,7	
9	Палата	17,3	
10	Шлюз	4,3	
11	Санузел	2,5	
12	Санузел	2,5	
13	Шлюз	4,3	
14	Палата	17,3	
15	Палата	21,3	
16	Процедурная	15,0	
17	Комната отдыха	33,4	
18	Палата	21,4	
19	Палата	17,3	
20	Шлюз	4,2	
21	Санузел	2,4	
22	Санузел	2,4	
23	Шлюз	4,2	
24	Палата	17,4	
25	Палата	21,6	
26	Палата	21,2	
27	Палата	17,4	
28	Шлюз	4,4	
29	Санузел	2,5	
30	Коридор	2,0	
31	Кладовая чистого белья	2,5	
32	Ванная	11,1	
33	Душевая	2,7	
34	Комната тех. персонала	12,6	
	Итого по этажу:	467,6	
I	Лестничная клетка	15,7	
II	Лестничная клетка	15,7	
	Итого:	31,4	
	Всего по лит Л	964,9	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Выполнил		Рымтаев Д.			11.23
Проверил		Алибаев			11.23
ГИП		Алибаев			11.23
Норм. контр.		Оразбаев			11.23

141-2023-ПС

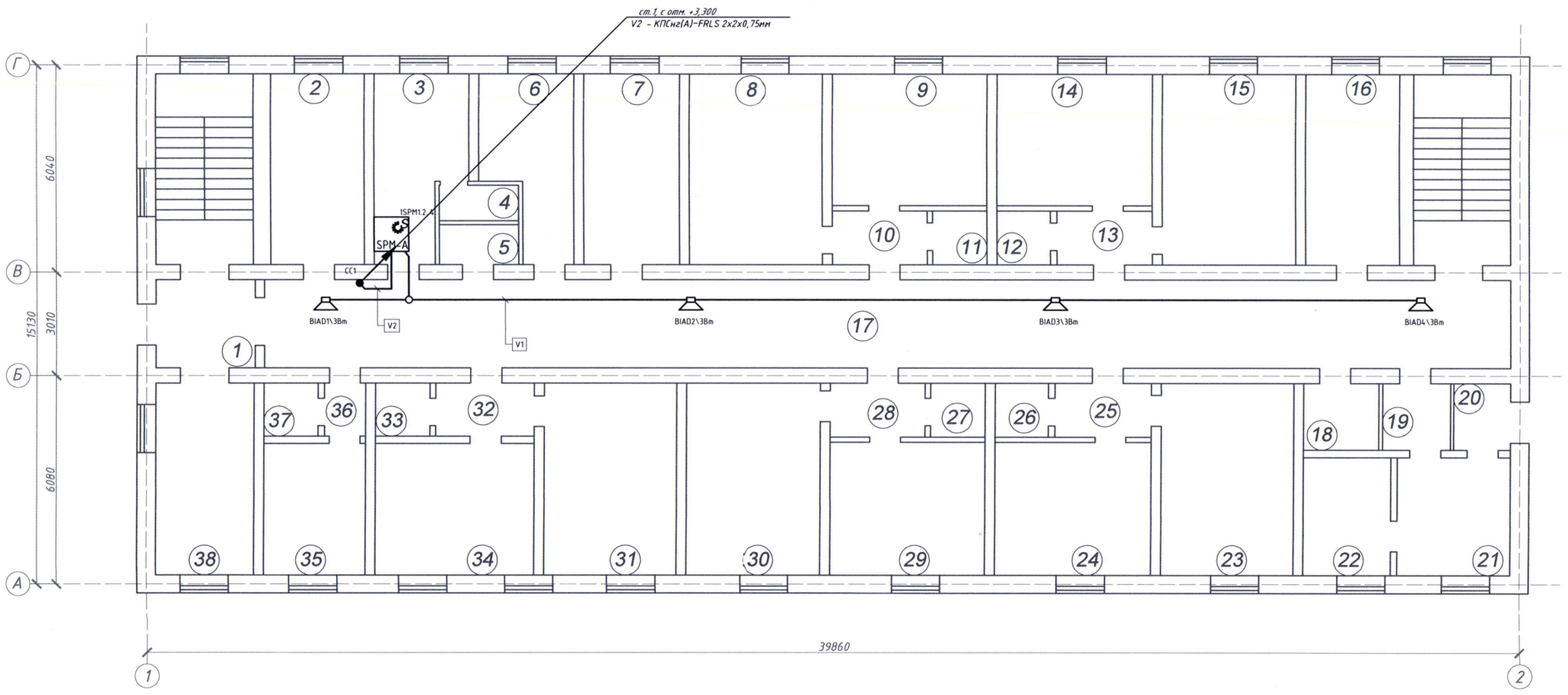
"Капитальный ремонт здания лечебного корпуса (литер Л) Областного детского реабилитационного центра "Аяла" управления здравоохранения акимата Жамбылской области" по адресу: Жамбылская область, город Тараз, переулок Мало-Бесагашский, 1"

Пожарная сигнализация
Альбом II

Стадия	Лист	Листов
РП	5	9

План расположения извещателей, 2-й этаж

ТОО "Гео-Проект Г.П."
г. Шымкент



Экспликация помещений

П/Н	Наименование	Площадь м.кв.	Примечание
1	Тамбур	7,4	
2	Комната отдыха	15,1	
3	Комната мед.персонала	12,8	
4	Душ	2,1	
5	Санузел	2,4	
6	Кабинет старш.мед сестры	12,2	
7	Раздаточная	15,4	
8	Палата	21,5	
9	Палата	17,2	
10	Шлюз	4,3	
11	Санузел	2,5	
12	Санузел	2,4	
13	Шлюз	4,3	
14	Палата	17,3	
15	Палата	21,5	
16	Процедурная	15,5	
17	Коридор	92,5	
18	Электрощитовая	4,3	
19	Шлюз	3,8	
20	Тамбур	3,3	
21	Изолятор	11,3	
22	Ванная	8,7	
23	Палата	21,4	
24	Палата	17,6	
25	Шлюз	4,3	
26	Санузел	2,4	
27	Санузел	2,4	
28	Шлюз	4,4	
29	Палата	17,3	
30	Палата	21,6	
31	Палата	21,3	
32	Шлюз	4,4	
33	Санузел	2,4	
34	Палата	17,7	
35	Ванная	11,2	
36	Коридор	1,9	
37	Кладовая чистого белья	2,5	
38	Санитарная комната	15,7	
	Итого по этажу:	465,9	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Выполнил		Рымтаев Д.			11.23
Проверил		Алибаев			11.23
ГИП		Алибаев			11.23
Норм. контр.		Оразбаев			11.23

141-2023-ПС

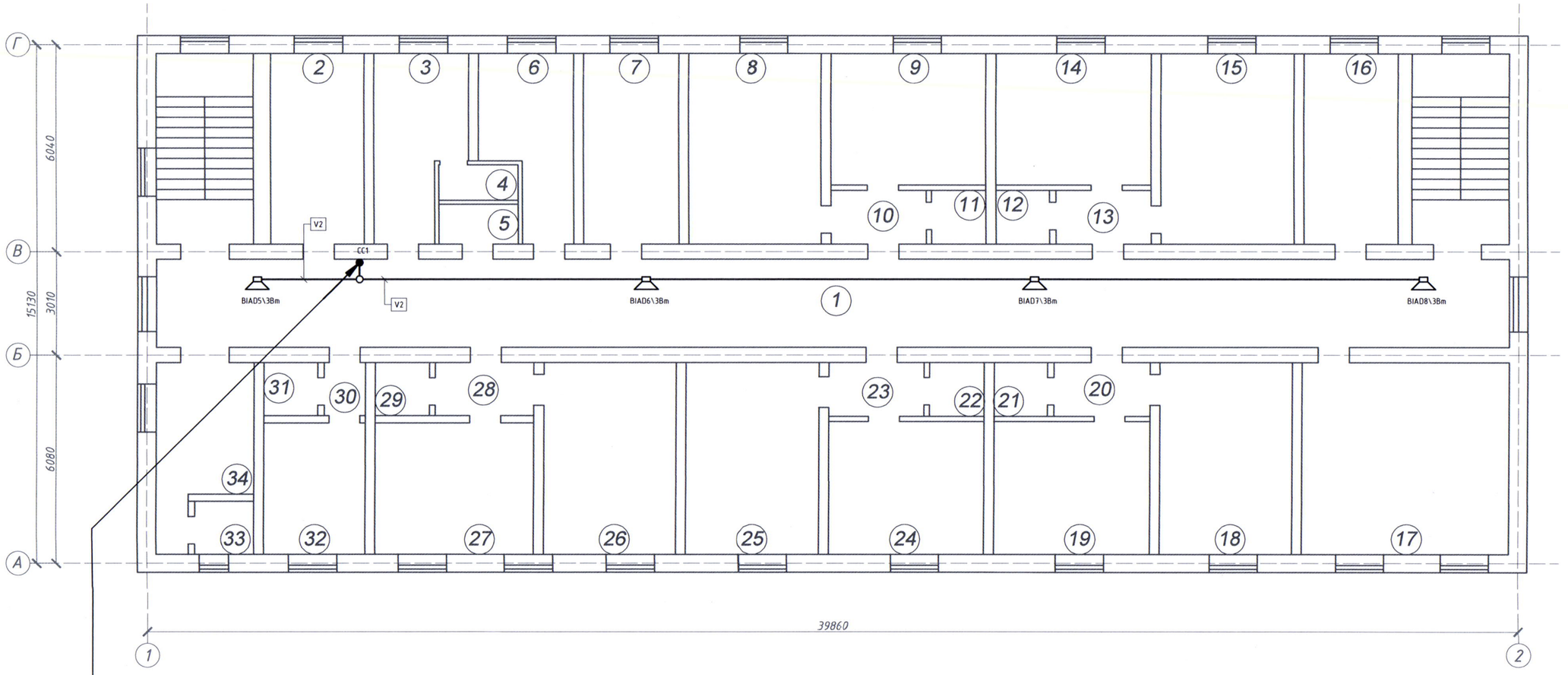
"Капитальный ремонт здания лечебного корпуса (литер Л) областного детского реабилитационного центра "Аяла" управления здравоохранения акимата Жамбылской области" по адресу: Жамбылская область, город Тараз, переулок Мало-Бесагашский, 1"

Пожарная сигнализация
Альбом II

Стадия	Лист	Листов
РП	6	9

План расположения системы оповещения, 1-й этаж

ТОО "Гео-Проект Г.П."
г. Шымкент



Экспликация помещений

П/н	Наименование	Площадь м.кв.	Примечание
1	Коридор	100,9	
2	Кабинет воспитателя	15,2	
3	Комната мед. персонала	13,0	
4	Душ	1,9	
5	Санузел	2,4	
6	Кабинет старш. мед сестры	12,1	
7	Кабинет врача	15,2	
8	Палата	21,7	
9	Палата	17,3	
10	Шлюз	4,3	
11	Санузел	2,5	
12	Санузел	2,5	
13	Шлюз	4,3	
14	Палата	17,3	
15	Палата	21,3	
16	Процедурная	15,0	
17	Комната отдыха	33,4	
18	Палата	21,4	
19	Палата	17,3	
20	Шлюз	4,2	
21	Санузел	2,4	
22	Санузел	2,4	
23	Шлюз	4,2	
24	Палата	17,4	
25	Палата	21,6	
26	Палата	21,2	
27	Палата	17,4	
28	Шлюз	4,4	
29	Санузел	2,5	
30	Коридор	2,0	
31	Кладовая чистого белья	2,5	
32	Ванная	11,1	
33	Душевая	2,7	
34	Комната тех. персонала	12,6	
	Итого по этажу:	467,6	
I	Лестничная клетка	15,7	
II	Лестничная клетка	15,7	
	Итого:	31,4	
	Всего по лит Л	964,9	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Выполнил		Рымтаев Д.			11.23
Проверил		Алибаев			11.23
ГИП		Алибаев			11.23
Норм. контр.		Оразбаев			11.23

141-2023-ПС

"Капитальный ремонт здания лечебного корпуса (литер Л) областного детского реабилитационного центра "Аяла" управления здравоохранения акимата Жамбылской области" по адресу: Жамбылская область, город Тараз, переулок Мало-Бесагашский, 1"

Пожарная сигнализация
Альбом II

Стадия	Лист	Листов
РП	7	9

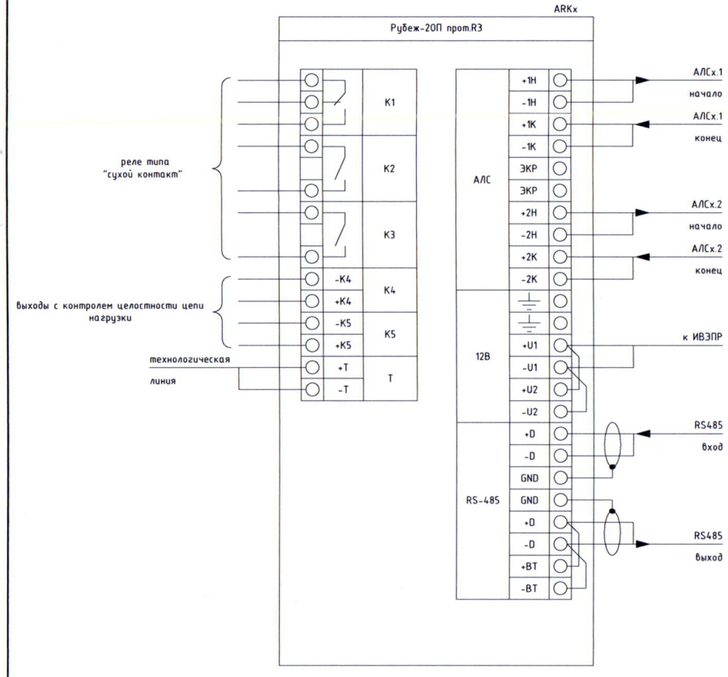
План расположения системы оповещения, 2-й этаж

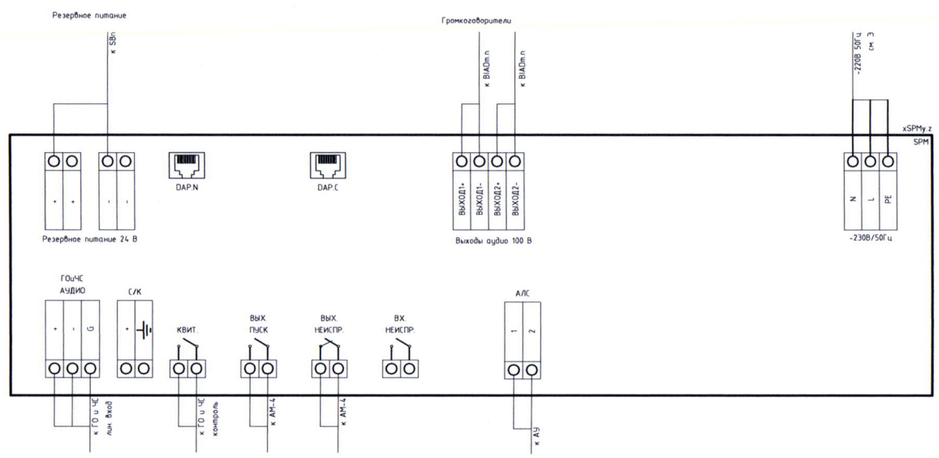
ТОО "Гео-Проект Г.П."
г. Шымкент

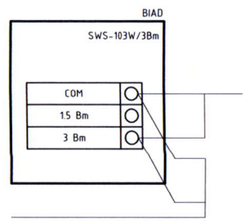
Маркировка кабеля	Кабельная трасса		Тип линии связи	Марка кабеля	Количество кабелей и число жил, сечение	Длина, м	Примечание
	Начало	Конец					
1	2	3	4	5	6	7	8
АЛС1.1	ARK1	1BIALS1.60	Адресная	КПСнг(А)-FRLS	1х2х0,5	204.4	
АЛС1.2	ARK1	1BTH2.44	Адресная	КПСнг(А)-FRLS	1х2х0,5	186.4	
Р1	1UG1.1	A1	Питание 12-24В	КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,75	9.2	
Р2	1SPM1.2..4	UG1	Питание 12-24В	КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,75	5.1	
Р3	1UG1.1	UGB1	Питание 12-24В	КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,75	5.1	
V1	1SPM1.2..4	BIAD4\3Bm	Оповещение речевое высокоомное	КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,75	42	
V2	1SPM1.2..4	BIAD8\3Bm	Оповещение речевое высокоомное	КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,75	49.2	
RS1	ARK1	A1	Интерфейсная RS-485	ParLan U/UTP Cat 5e 4х2х0,52	4х2х0,52	5.1	

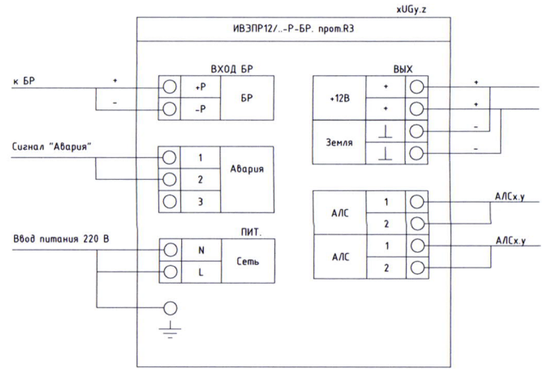
Марка кабеля	Длина, м
КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,75	111
КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	391
ParLan U/UTP Cat 5e 4х2х0,52	6

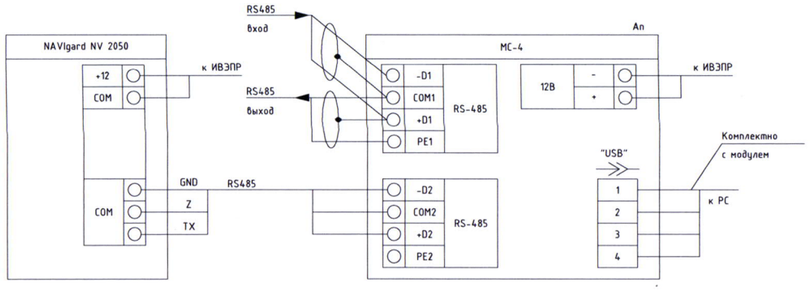
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	141-2023-ПС			
						"Капитальный ремонт здания лечебного корпуса (литер Л) Областного детского реабилитационного центра "Аяла" управления здравоохранения акимата Жамбылской области" по адресу: Жамбылская область, город Тараз, переулок Мало-Бесагашский, 1"			
Выполнил		Рымтаев Д.			11.23	Пожарная сигнализация Альбом II	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Алибаев			11.23		РП	8	9
ГИП		Алибаев			11.23				
Норм. контр.		Оразбаев			11.23	Кабельный журнал	ТОО "Гео-Проект Г.П." г. Шымкент		

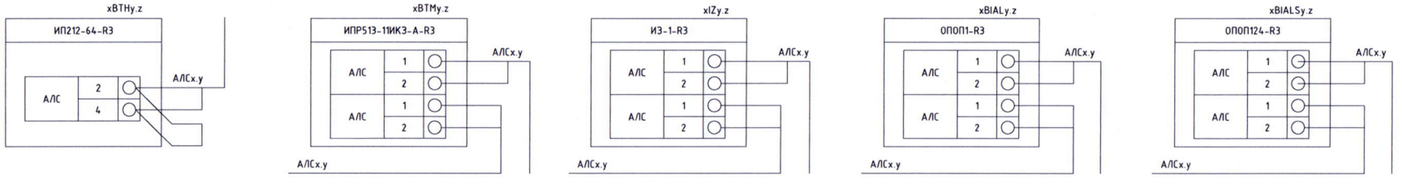












						141-2023-ПС
						"Капитальный ремонт здания лечебного корпуса (литер Л) Областного детского реабилитационного центра "Аяла" управления здравоохранения акимата Жамбылской области" по адресу: Жамбылская область, город Тараз, переулок Мало-Бесагашский, 1"
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Пожарная сигнализация Альбом II
Выполнил		Рымтаев Д.			11.23	Стадия: РП; Лист: 9; Листов: 9
Проверил		Алибаев			11.23	
ГИП		Алибаев			11.23	
Норм. контр.		Оразбаев			11.23	Схема подключений
						ТОО "Гео-Проект Г.П." г. Шымкент

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование							
1	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный	Рубеж-20П прот. R3		ТОО "Эгида групп"	шт.	1		
2	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	248-302-0216		шт.	92		10% запас
3	Извещатель пожарный ручной адресный со встроенным изолятором короткого замыкания	ИПР 513-11ИКЗ-А-R3		ТОО "Эгида групп"	шт.	7		10% запас
4	Оповещатель охранно-пожарный световой адресный	ОПОП 1-R3 "ВЫХОД"		ТОО "Эгида групп"	шт.	7		
5	Оповещатель охранно-пожарный комбинированный адресный	ОПОП 124-R3		ТОО "Эгида групп"	шт.	2		
6	Прибор управления оповещением пожарный (адресный, настенный)	SPM-A01025-AW		ТОО "Эгида групп"	шт.	1		
7	Громкоговоритель трансляционный настенный	SWS-103W		ТОО "Эгида групп"	шт.	8		
8	Источник вторичного электропитания резервированный адресный	ИВЭПР 12/2 RS-R3 2x17 БР	248-306-0304		шт.	1		
9	Бокс резервного электропитания	БР12 исп. 2x17		ТОО "Эгида групп"	шт.	1		
10	Аккумуляторная батарея 40 Ач	РТК-BATTERY 12-40Ah		ТОО "Эгида групп"	шт.	2		
11	Кожух для моноблоков SPM настенного исполнения	Sonar SPM-Cover		ТОО "Эгида групп"	шт.	1		
12	Бокс под 2 АКБ 12В 40Ач	Sonar SPM-Box		ТОО "Эгида групп"	шт.	1		
13	Аккумуляторная батарея 17 Ач	РТК-BATTERY 12-17Ah		ТОО "Эгида групп"	шт.	4		
14	Модуль сопряжения	МС-4		ТОО "Эгида групп"	шт.	1		
15	Изолятор шлейфа	ИЗ-1-R3		ТОО "Эгида групп"	шт.	2		
16	Программатор адресных устройств	ПКУ-1 прот.R3		ТОО "Эгида групп"	шт.	1		
	Кабели и провода							
17	Кабель симметричный парной скрутки, сеч. 2x2x0,75, ГОСТ 60245-3-2011	КПСнг(А)-FRLS	243-305-0304		м	111		

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Выполнил		Рымтаев Д.			11.23
Проверил		Алибаев			11.23
ГИП		Алибаев			11.23
Норм. контр.		Оразбаев			11.23

141-2023-ПС.СО

"Капитальный ремонт здания лечебного корпуса (литер Л) Областного детского реабилитационного центра "Аяла" управления здравоохранения акимата Жамбылской области" по адресу: Жамбылская область, город Тараз, переулок Мало-Бесагашский, 1"

Пожарная сигнализация
Альбом II

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "Гео-Проект Г.П."
г. Шымкент

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
18	Кабель симметричный парной скрутки, сеч. 1х2х0,5, ГОСТ 60245-3-2011	КПСнг(А)-FRLS	243-305-0301		м	391		
19	Кабель связи симметричный, сеч. 4х2х0,52	ParLan U/UTP Cat 5e 4х2х0,52мм	243-304-0133		м	6		
	Кабеленесущие системы и монтажные изделия							
20	Коробка монтажная 80х80х40мм, IP44		247-202-0103		шт.	4		
21	Кабель-канал "самозатухающий"	15х10мм	243-907-0104		м	391		
22	Кабель-канал "самозатухающий"	25х25мм	243-907-0106		м	115		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата