Էներգահամակարգի օպերատորի "ԱԿԾ" և համակարգում ընդգրկված էլեկտրական կայանների և ենթակայանների հրդեհային ազդանշանները օպտիկական կապուղիների միջոցով "ԱԻՆ" հաղորդելու

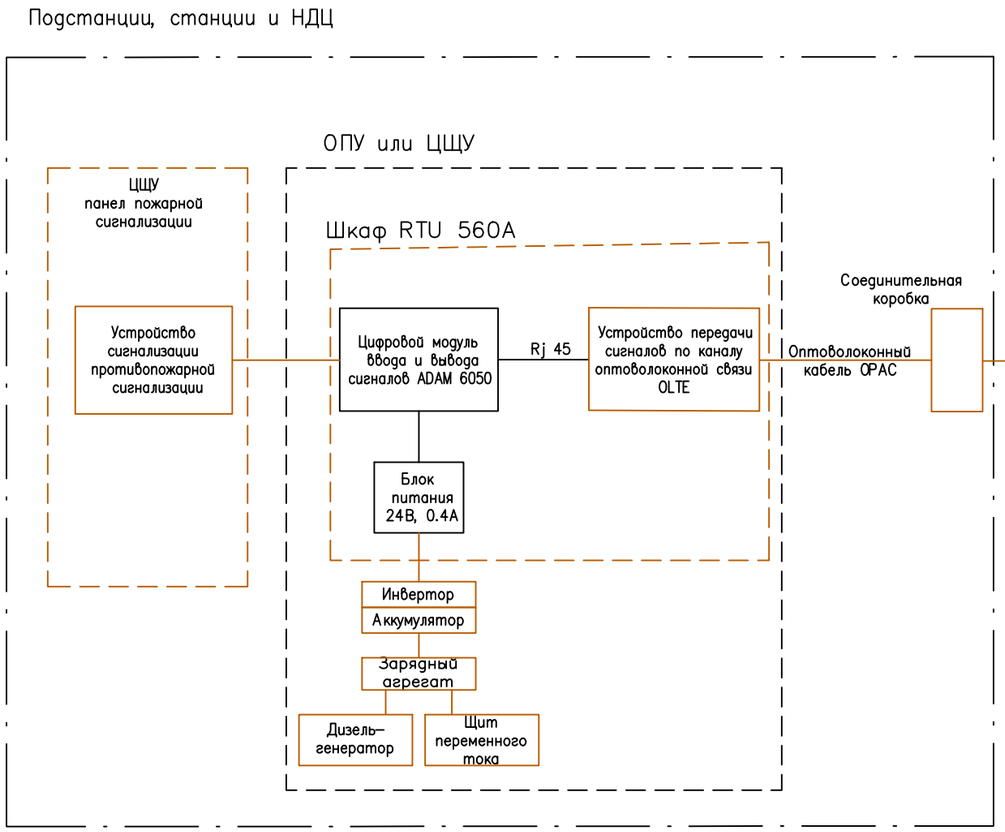
աշխատանքային նախագիծ

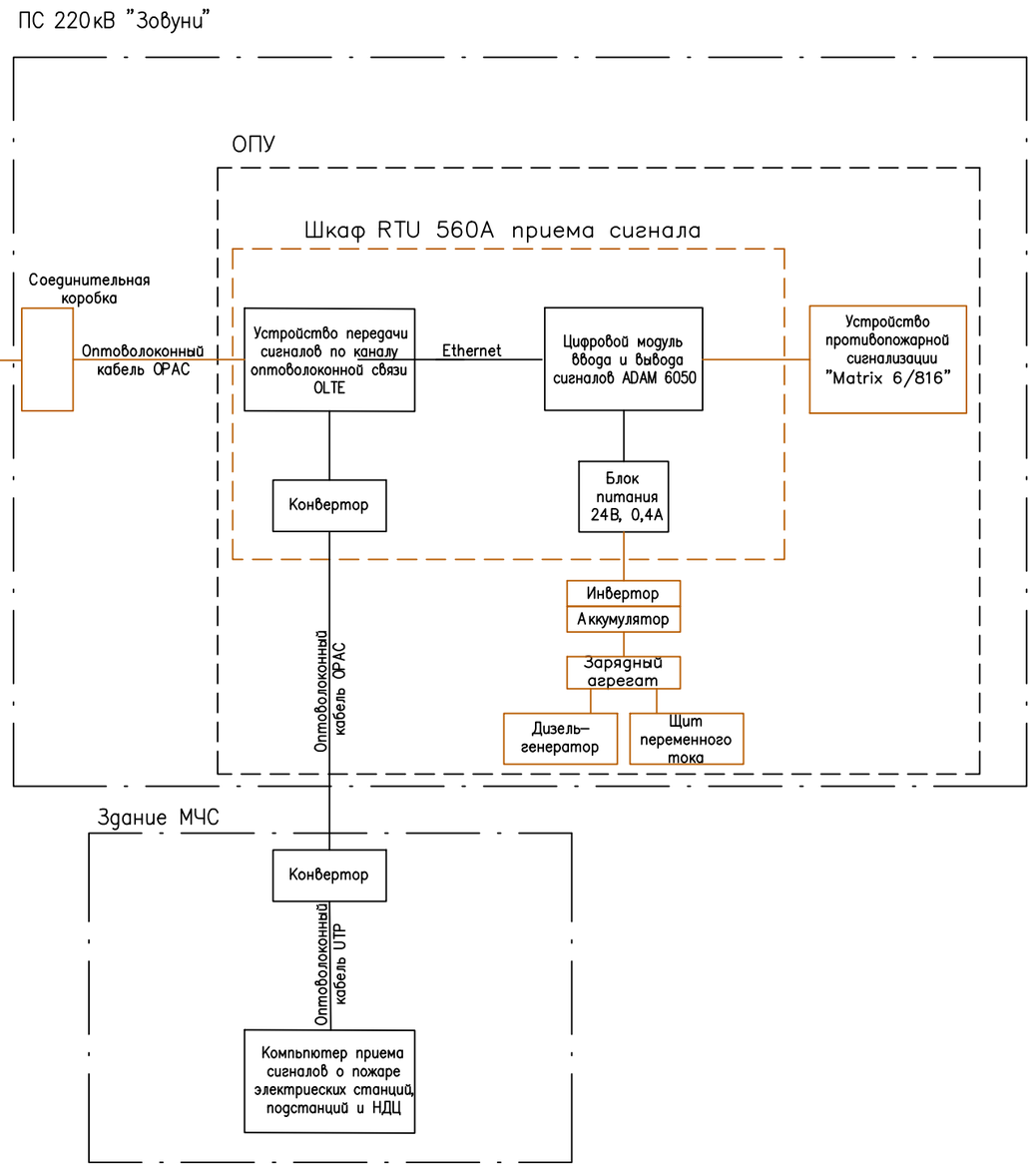
Лист	Наименование	Номер листа	Примечание
1	Ведомость чертежей	ЕК–18–С–11 лист 1	
2	Структурная схема передачи и приема сигналов	ЕК–18–С–11 лист 2	
3	Структурная схема передачи и приема сигналов по каналу оптоволоконной связи, устройством OLTE	ЕК–18–С–11 лист 3	
4	Структурная схема передачи и приема сигналов по каналу ВЧ связи устройством ETL 680	ЕК–18–С–11 лист 4	
5	Структурная схема передачи и приема сигналов по каналу ВЧ связи устройством ETL 580	ЕК–18–С–11 лист 5	
6	Схема передачи данных системы SCADA по ВЛ	ЕК–18–С–11 лист 6	
7	Размеры цифрового модуля ввода и вывода сигналов ADAM 6050	ЕК–18–С–11 лист 7	
8	Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ ПС "Зовуни"	ЕК–18–С–11 лист 8	
9	Расположение устройств ППС и кабельных трасс в здании НДЦ	ЕК–18–С–11 лист 9	
10	Расположение устройств ППС и кабельных трасс в здании НДЦ	ЕК–18–С–11 лист 10	
11	Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ ПС "Агарак"	ЕК–18–С–11 лист 11	
12	Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ ПС "Шинуайр"	ЕК–18–С–11 лист 12	
13	Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ ПС "Ехегнадзор"	ЕК–18–С–11 лист 13	
14	Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ ПС "Арарат 2"	ЕК–18–С–11 лист 14	
15	Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ ПС "Личк"	ЕК–18–С–11 лист 15	
16	Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ ПС "Камо"	ЕК–18–С–11 лист 16	
17	Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ ПС "Ванадзор 2"	ЕК–18–С–11 лист 17	
18	Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ ПС "Алаверди 2"	ЕК–18–С–11 лист 18	
19	Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ ПС "Мараш"	ЕК–18–С–11 лист 19	
20	Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ ПС "Шаумян 2"	ЕК–18–С–11 лист 20	
21	Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ ПС "Ахтанак"	ЕК–18–С–11 лист 21	
22	Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ ПС "Ашнак"	ЕК–18–С–11 лист 22	
23	Расположение устройств ППС и кабельных трасс в БЩУ 1 "Раздан ТЭС" блочная часть	ЕК–18–С–11 лист 23	
24	Расположение устройств ППС и кабельных трасс в РЩ ОРУ "Раздан ТЭС" блочная часть	ЕК–18–С–11 лист 24	
25	Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ЦЩУ "АЭС"	ЕК–18–С–11 лист 25	
26	Расположение устройств ППС и кабельных трасс в РЩ ОРУ "АЭС"	ЕК–18–С–11 лист 26	
27	Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ГЩУ "Ереван ТЭЦ"	ЕК–18–С–11 лист 27	
28	Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ "Севан ГЭС"	ЕК–18–С–11 лист 28	
29	Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ "Раздан ГЭС"	ЕК–18–С–11 лист 29	
30	Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ "Аргел ГЭС"	ЕК–18–С–11 лист 30	
31	Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ "Арзни ГЭС"	ЕК–18–С–11 лист 31	
32	Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ "Канакер ГЭС"	ЕК–18–С–11 лист 32	
33	Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ "Ереван ГЭС"	ЕК–18–С–11 лист 33	
34	Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ "Спандарян ГЭС"	ЕК–18–С–11 лист 34	
35	Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ "Шамб ГЭС"	ЕК–18–С–11 лист 35	
36	Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ "Татев ГЭС"	ЕК–18–С–11 лист 36	

Изм.	Кол.уч.	N док.	Лист	Подпись	Дата	ЕК–18–С–11			
Разраб.		С. Наапетян				Передача сигнала о пожаре с энергообъектов на "МЧС"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		А. Аслоян					РП	1	
						Ведомость чертежей	000 "Эксгазэл" 2017г.		
ГИП		С. Овсепян							

File/Файл:

Формат А3





Условные обозначения

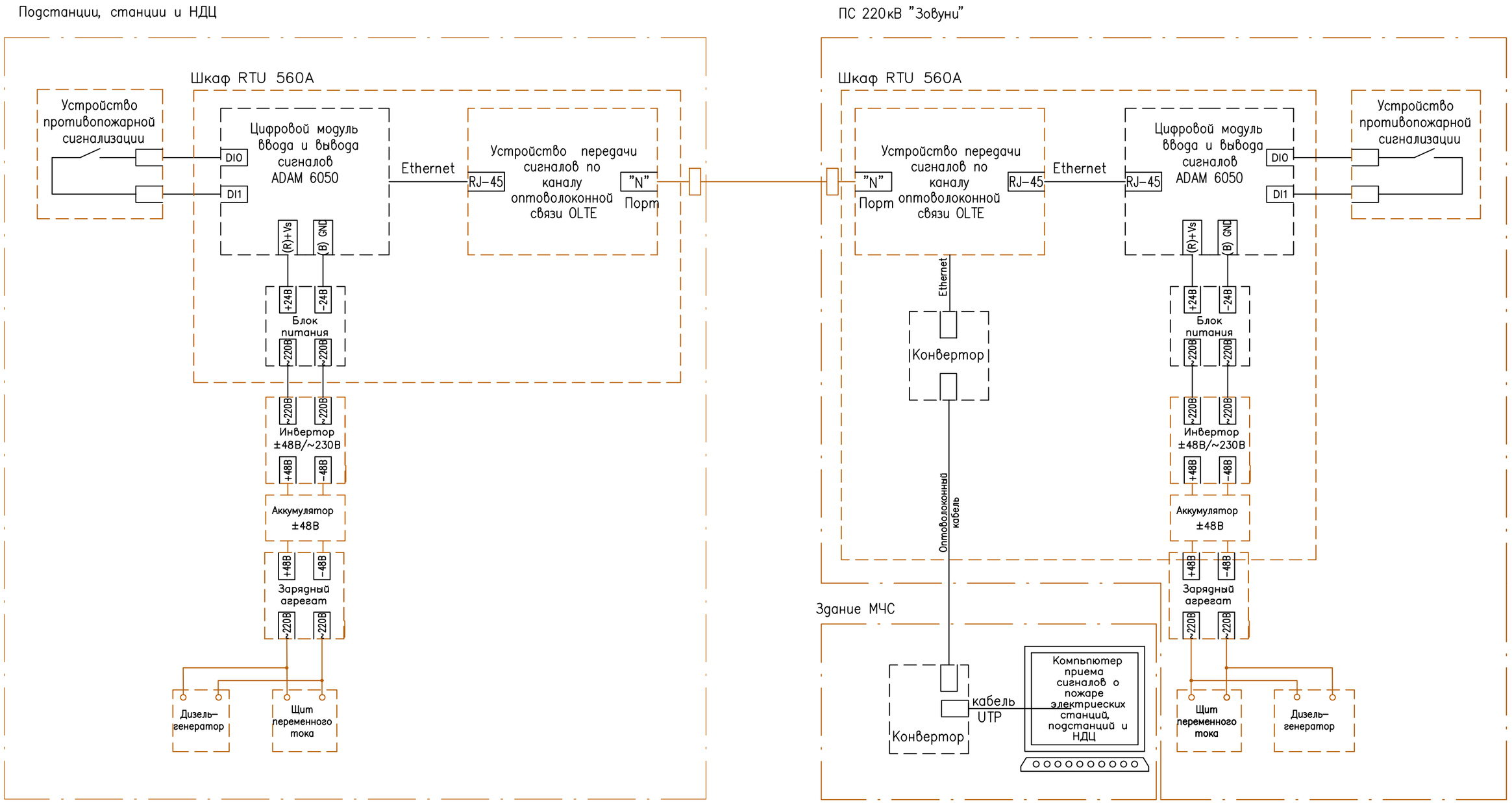
——— Новое оборудование

——— Существующее оборудование

Изм.	Кол.уч.	N док.	Лист	Подпись	Дата	ЕК–18–С–11			
Разраб.		С. Наапетян				Передача сигнала о пожаре с энергообъектов на "МЧС"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		А. Аслоян					РП	2	
						Структурная схема передачи и приема сигналов по каналу оптоволоконной связи, устройством OLTE	ООО "Эксгазэл" 2017г.		
ГИП		С. Овсепян							

File/Файл:

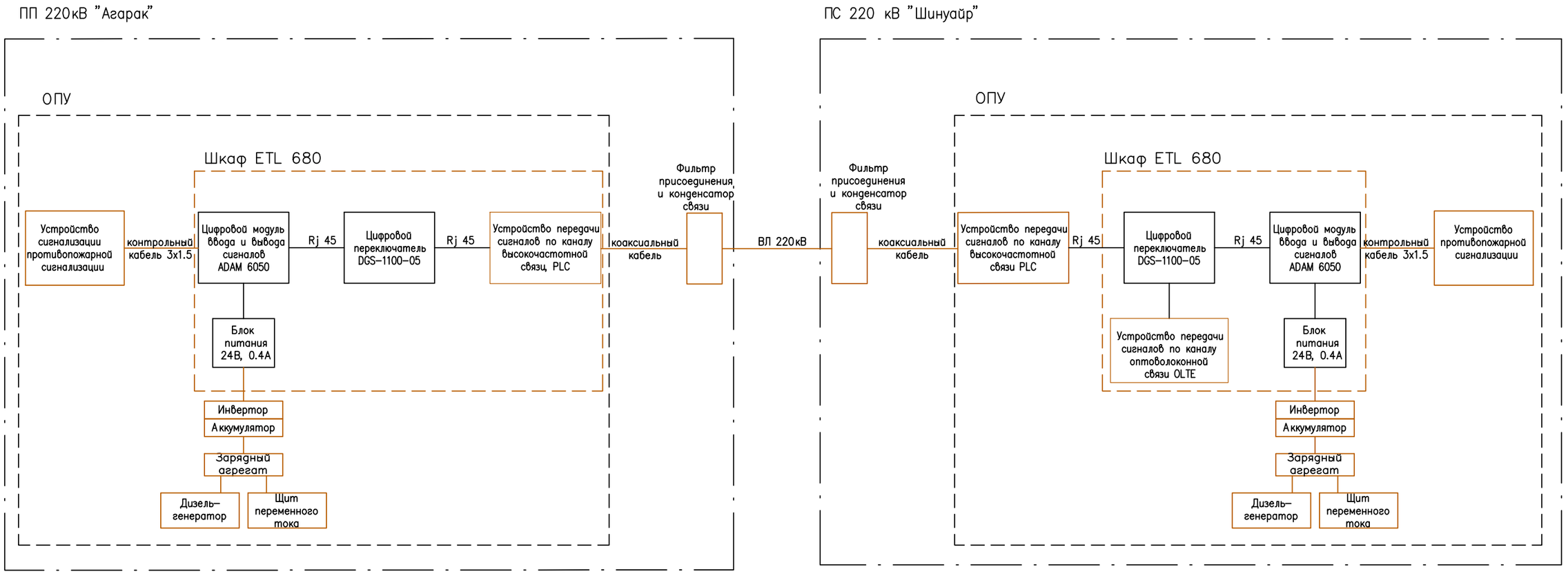
Формат А3



Изм.	Кол.уч.	N док.	Лист	Подпись	Дата			
Разраб.		С. Наапетян				ЕК-18-С-11		
Разраб.		А. Аслоян				Передача сигнала о пожаре с энергообъектов на "МЧС"	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:	
ГИП		С. Овсепян				Схема организации передачи и приема сигналов о пожаре	ООО "Эксгазэл" 2017г.	

File/Файл:

Формат А3



Условные обозначения

——— Новое оборудование

——— Существующее оборудование

Изм.	Кол.уч.	Nдок.	Лист	Подпись	Дата
Разраб.		С. Наапетян			
Разраб.		А. Аслоян			
ГИП		С. Овсепян			

ЕК-18-С-11

Передача сигнала о пожаре с энергообъектов на "МЧС"

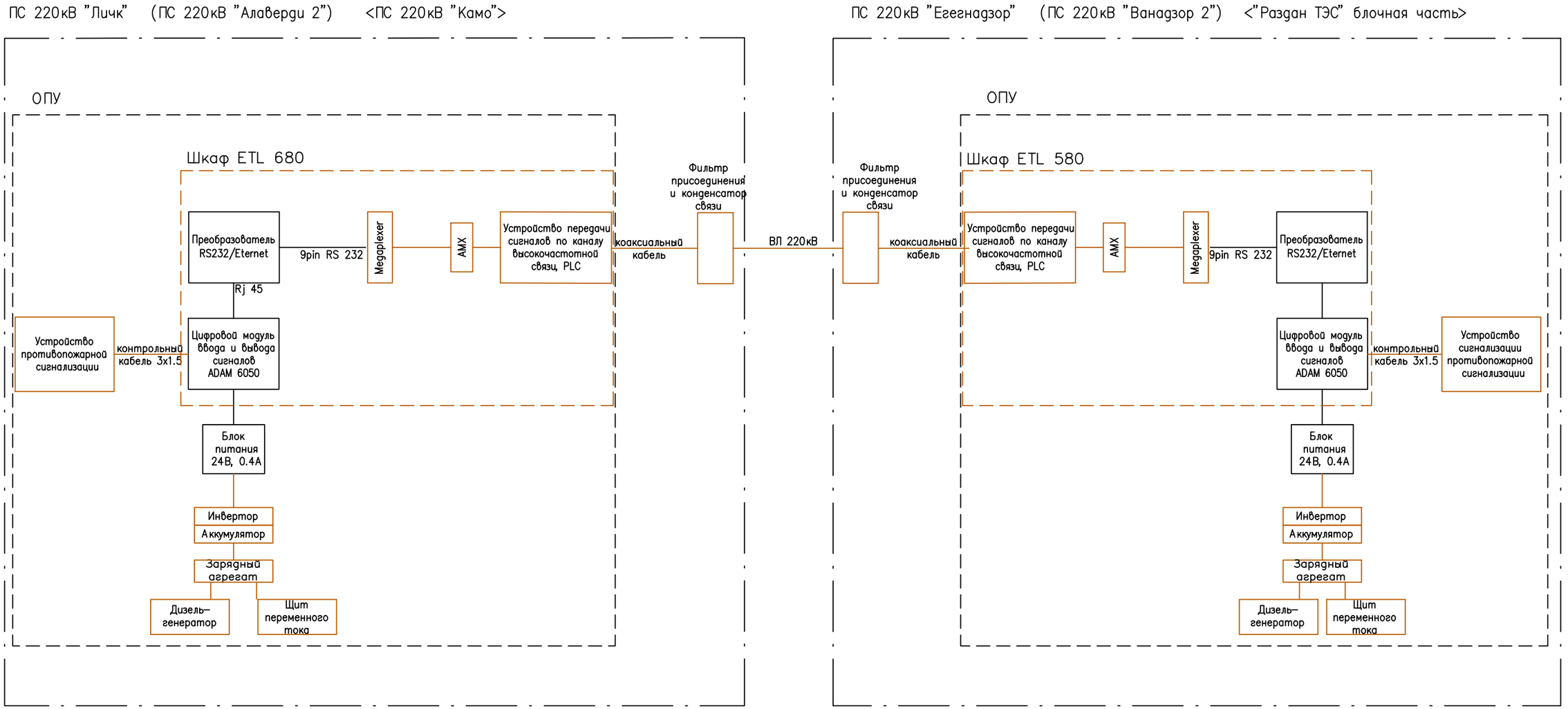
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Структурная схема передачи и приема сигналов по каналу ВЧ связи устройством ETL 680

ООО "Эксгазэл" 2017г.

File/Файл:

Формат А3



Условные обозначения

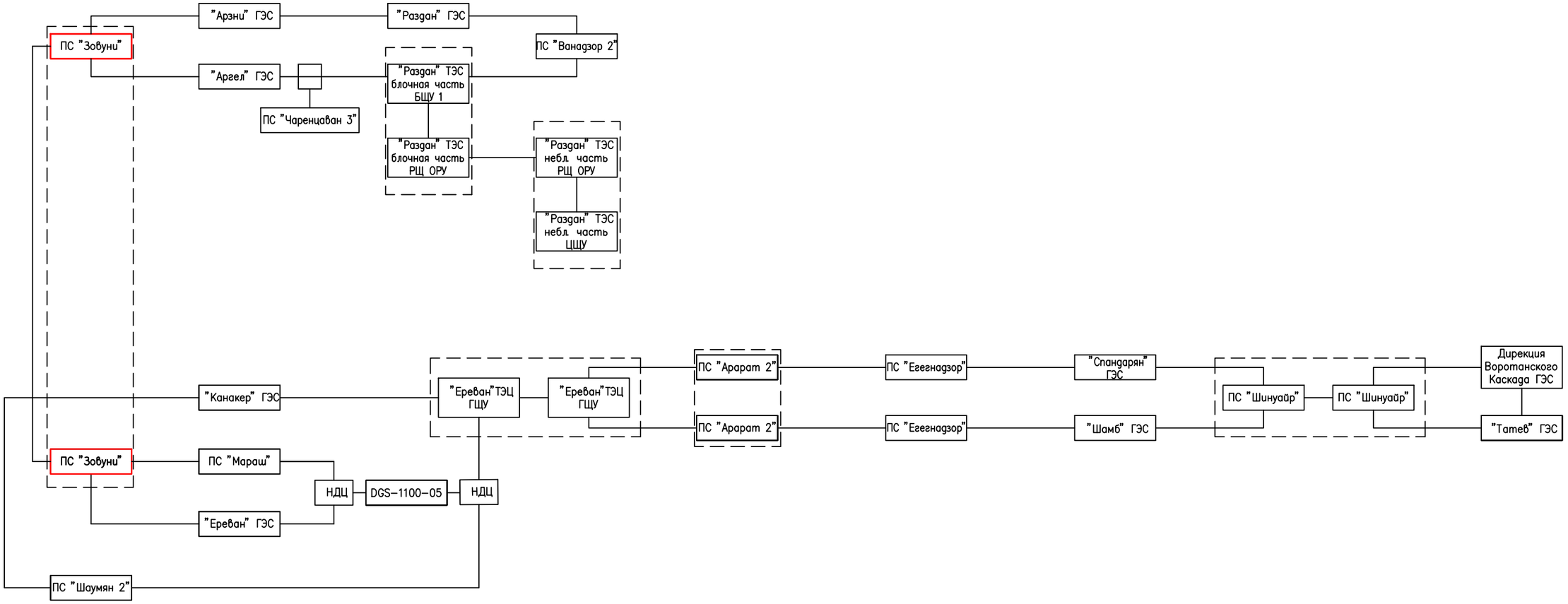
——— Новое оборудование

——— Существующее оборудование

Изм.	Кол.уч.	N док.	Лист	Подпись	Дата	ЕК–18–С–11			
Разраб.		С. Наапетян				Передача сигнала о пожаре с энергообъектов на "МЧС"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		А. Аслоян					РП	5	
						Структурная схема передачи и приема сигналов по каналу ВЧ связи, устройством ETL 580	ООО "Эксгазэл" 2017г.		
ГИП		С. Овсепян							

File/Файл:

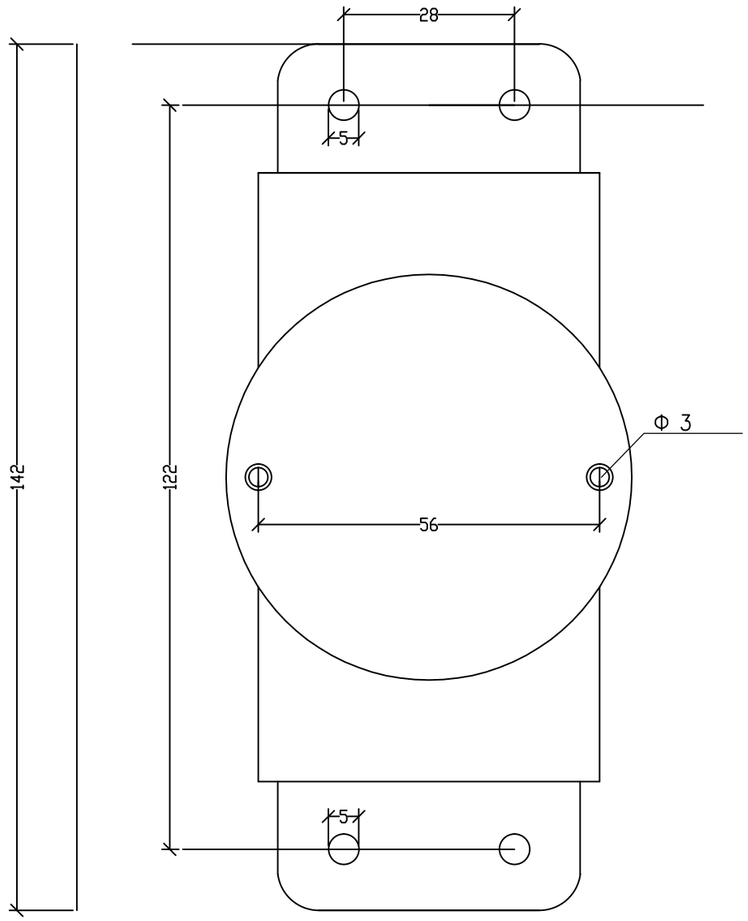
Формат А3



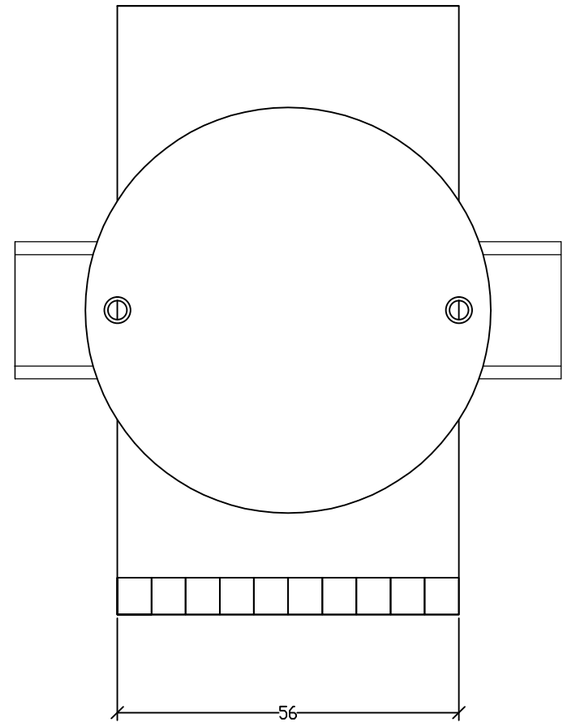
Изм.	Кол.уч.	N док.	Лист	Подпись	Дата			
Разраб.		С. Наапетян				ЕК-18-С-11		
Разраб.		А. Аслоян				Передача сигнала о пожаре с энергообъектов на "МЧС"	Стадия: РП	Лист: 6 / Листов:
ГИП		С. Овсепян				Схема передачи данных системы SCADA по ВЛ	000 "Эксгазэл" 2017г.	

File/Файл:

Формат А3



Вариант установки цифрового модуля ввода
и вывода сигналов ADAM 6050 на стене, винтами.



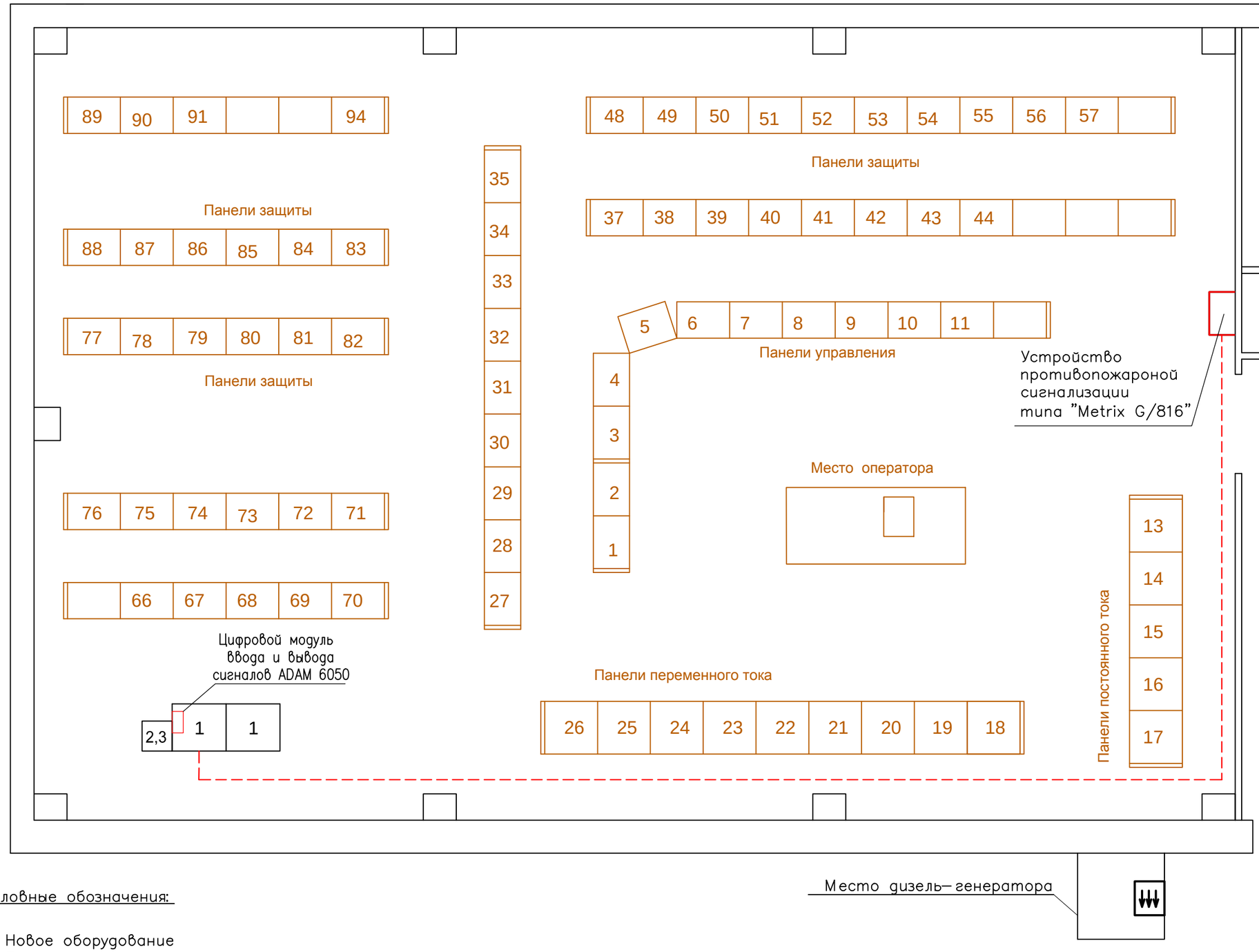
Вариант установки цифрового модуля ввода
и вывода сигналов ADAM 6050 на дин рейке.

Изм.	Кол.уч.	N док.	Лист	Подпись	Дата	ЕК–18–С–11			
Разраб.		С. Наапетян				Передача сигнала о пожаре с энергообъектов на "МЧС"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		А. Аслоян					РП	7	
						Размеры цифрового модуля ввода и вывода сигналов ADAM 6050	ООО "Эксгазэл" 2017г.		
ГИП		С. Овсепян							

File/Файл:

Формат А3

Размещение устройств пожаротушения, СКАДА и телекоммуникации в ОПУ ПС ''Зовуни''



Условные обозначения:

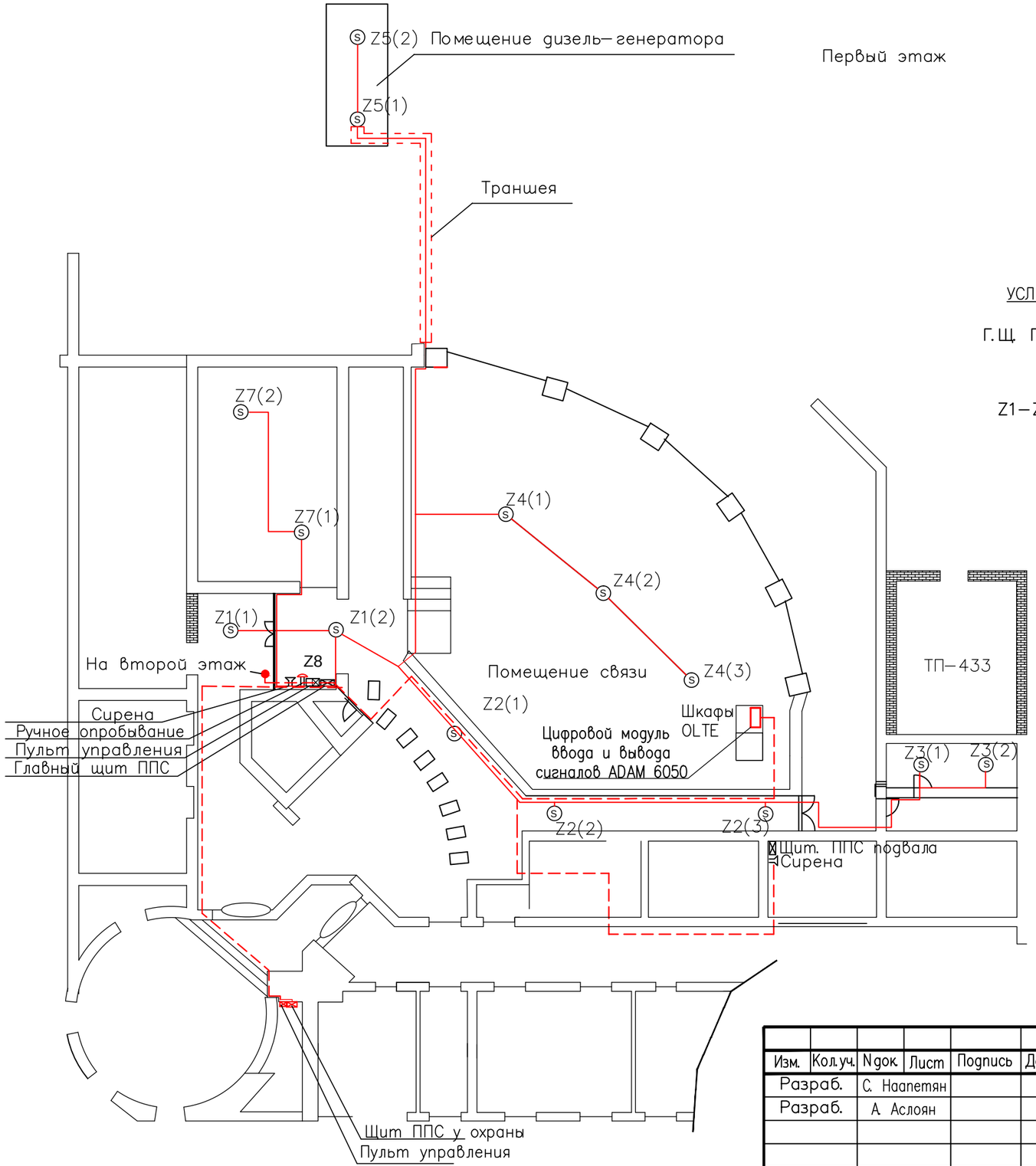
- Новое оборудование
- Трасса прокладки кабелей пожаротушения
- Используемое оборудование
- Существующее оборудование

Номер панели	Название панели
1	Устройства дистанционного контроля RTU 560A и связи OLTE
2	Инвертор ±48 В /~220 В
3	Аккумуляторная батарея ±48 В

Изм.	Кол.уч.	N док.	Лист	Подпись	Дата	ЕК–18–С–11			
Разраб.		С. Наапетян				Передача сигнала о пожаре с энергообъектов на ''МЧС''	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		А. Аслоян					РП	8	
						Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ ПС ''Зовуни''	ООО ''Эксгазэл'' 2017г.		
ГИП		С. Овсепян							

File/Файл:

Формат А3



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Г.Щ. ППС — Главный щит противопожарной сигнализации

Сирена

Z1–Z7 — Оповещатель дыма

Z8 Ручной оповещатель

Пульт управления

Новое оборудование

Трасса прокладки кабелей пожаротушения

Используемое оборудование

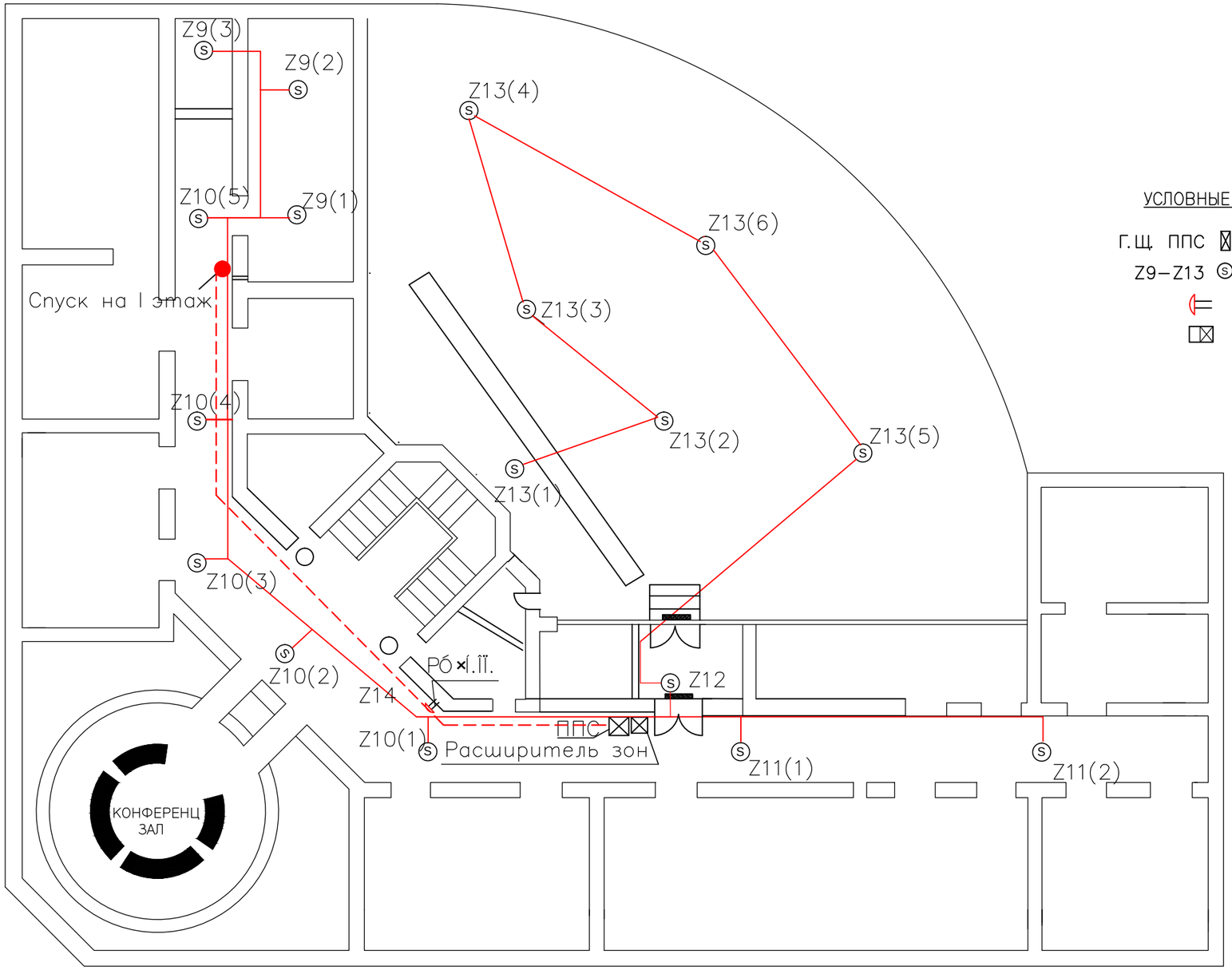
Существующее оборудование

Изм.	Кол.уч.	N док.	Лист	Подпись	Дата			
Разраб.		С. Наапетян				ЕК–18–С–11		
Разраб.		А. Аслоян				Передача сигнала о пожаре с энергообъектов на "МЧС"	Стадия: РП	Лист: 9	Листов:
						Расположение устройств ППС и кабельных трасс в здании НДЦ	000 "Эксгазэл" 2017г.	
ГИП		С. Овсепян						

File/Файл:

Формат А3

Второй этаж



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Г.Щ. ППС — Главный щит противопожарной сигнализации

Z9–Z13 — Оповещатель дыма

Z14 Ручной оповещатель

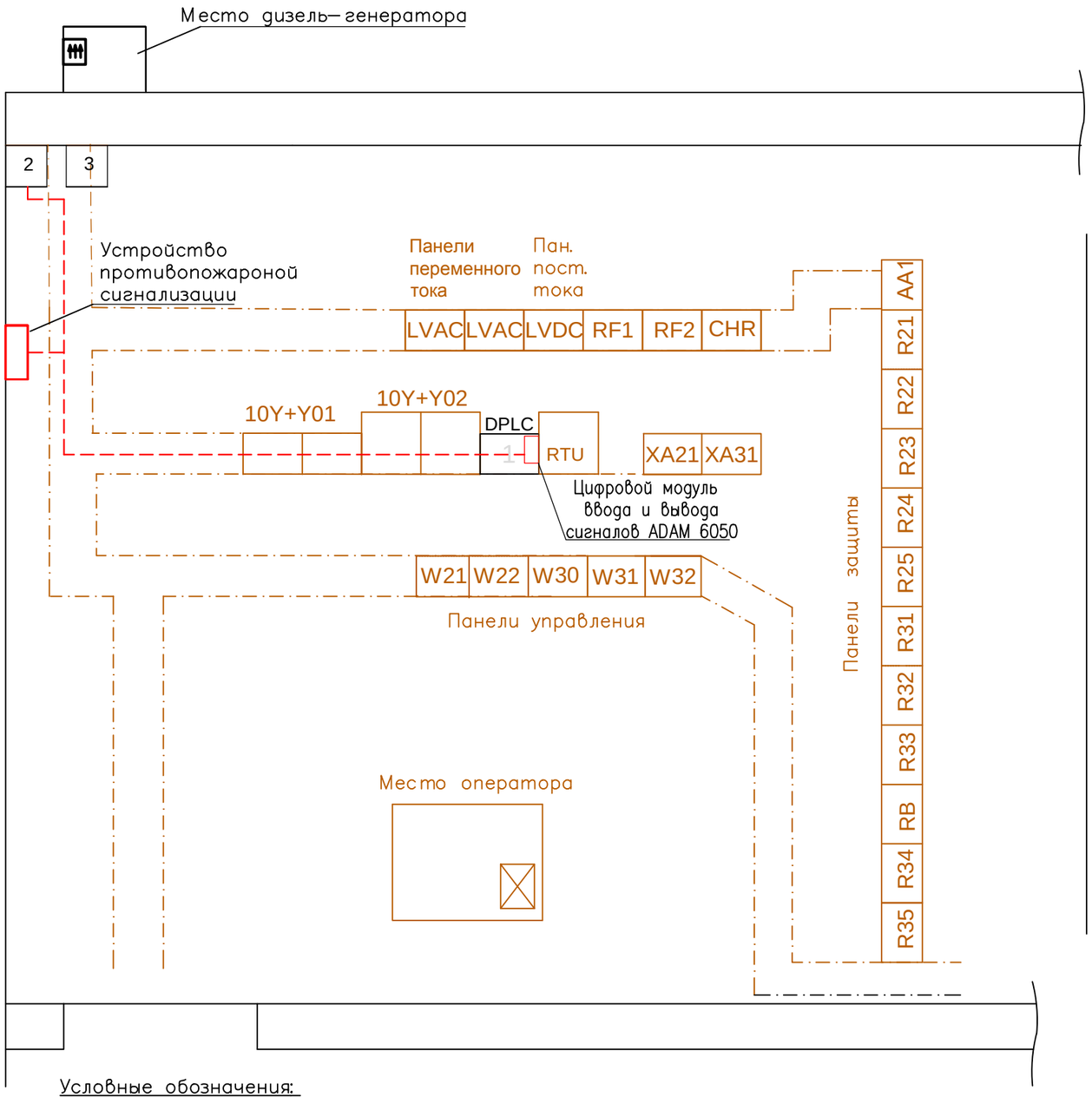
PSU Блок бесперебойного питания 7А 12В

Изм.	Кол.уч.	N док.	Лист	Подпись	Дата	ЕК–18–С–11			
Разраб.		С. Наапетян				Передача сигнала о пожаре с энергообъектов на "МЧС"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		А. Аслоян					РП	10	
						Расположение устройств ППС и кабельных трасс в здании НДЦ	ООО "Эксгазэл" 2017г.		
ГИП		С. Овсепян							

Формат А3

File/Файл:

Размещение устройств пожаротушения, СКАДА и телекоммуникации в ОПУ ПС Агарак



Условные обозначения:

- Новое оборудование
- Трасса прокладки кабелей пожаротушения
- Используемое оборудование
- Существующее оборудование

Номер панели	Название панели
1	Панель устройства ВЧ защиты и связи ВЛ Мегри 2
2	Инвертор ±48 В /~220 В
3	Аккумуляторная батарея ±48 В

Изм.	Кол.уч.	N док.	Лист	Подпись	Дата	ЕК–18–С–11			
Разраб.		С. Наапетян				Передача сигнала о пожаре с энергообъектов на "МЧС"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		А. Аслоян					РП	11	
						Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ ПС "Агарак"	ООО "Эксгазэл" 2017г.		
ГИП		С. Овсепян							

File/Файл:

Формат А3

Размещение устройств пожаротушения, СКАДА и телекоммуникации в ОПУ ПС ''Шинуайр''

Условные обозначения:

- Новое оборудование
- Трасса прокладки кабелей пожаротушения
- Используемое оборудование
- Существующее оборудование

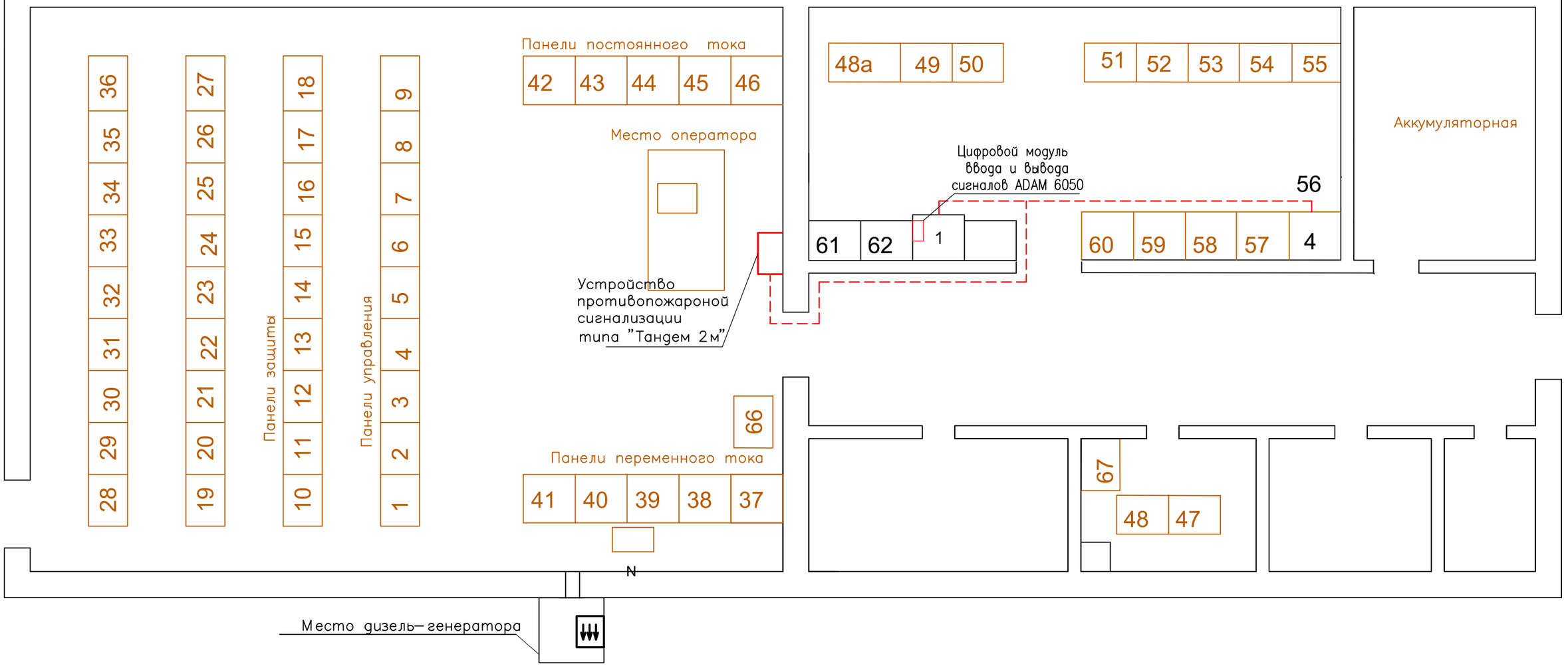
Номер панели	Название панели
1	Устройства дистанционного контроля RTU 560A и связи OLTE
2	Инвертор ±48 В /~220 В
3	Аккумуляторная батарея ±48 В
4	Панель передачи данных ВЛ "Мегри–2" (DPLC)

Изм.	Кол.уч.	N док.	Лист	Подпись	Дата	ЕК–18–С–11			
Разраб.		С. Наапетян				Передача сигнала о пожаре с энергообъектов на "МЧС"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		А. Аслоян					РП	12	
						Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ ПС ''Шинуайр''	ООО "Эксгазэл" 2017г.		
ГИП		С. Овсепян							

File/Файл:

Формат А3

Размещение устройств пожаротушения, СКАДА и телекоммуникации в ОПУ ПС ''Ехегнадзор''



Условные обозначения:

- Новое оборудование
- Трасса прокладки кабелей пожаротушения
- Используемое оборудование
- Существующее оборудование

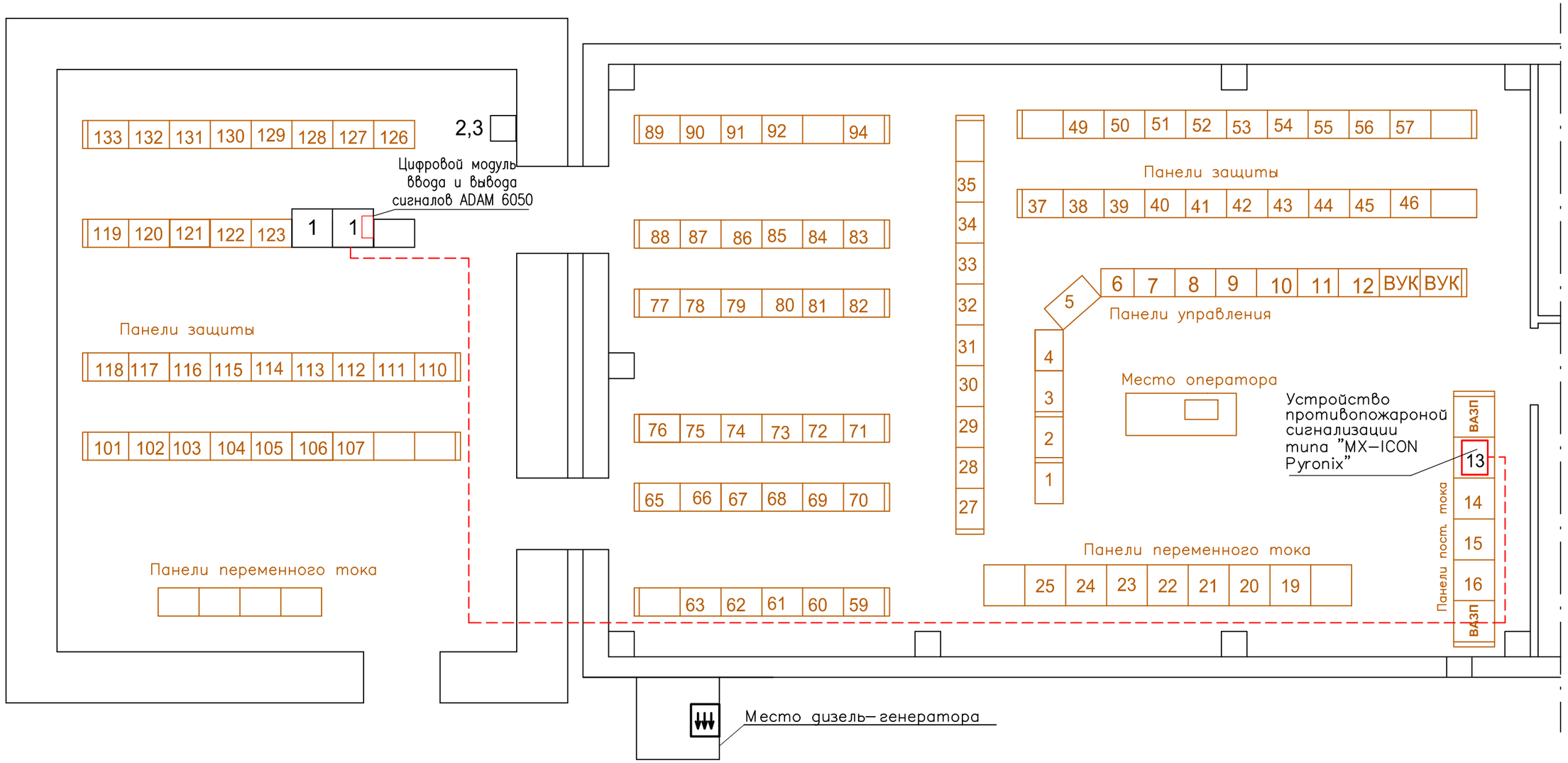
Номер панели	Название панели
1	Устройства дистанционного контроля RTU 560A и связи OLTE
2	Инвертор ±48 В /~220 В
3	Аккумуляторная батарея ±48 В
4	Панель передачи данных ВЛ 220кВ ''Варденис'' (DPLC)

Изм.	Кол.уч.	N док.	Лист	Подпись	Дата	ЕК–18–С–11			
Разраб.		С. Наапетян				Передача сигнала о пожаре с энергообъектов на ''МЧС''	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		А. Аслоян					РП	13	
						Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ ПС ''Ехегнадзор''	ООО ''Эксгазэл'' 2017г.		
ГИП		С. Овсепян							

File/Файл:

Формат А3

Размещение устройств пожаротушения, СКАДА и телекоммуникации в ОПУ ПС ''Арарат 2''



Условные обозначения:

- Новое оборудование
- Трасса прокладки кабелей пожаротушения
- Используемое оборудование
- Существующее оборудование

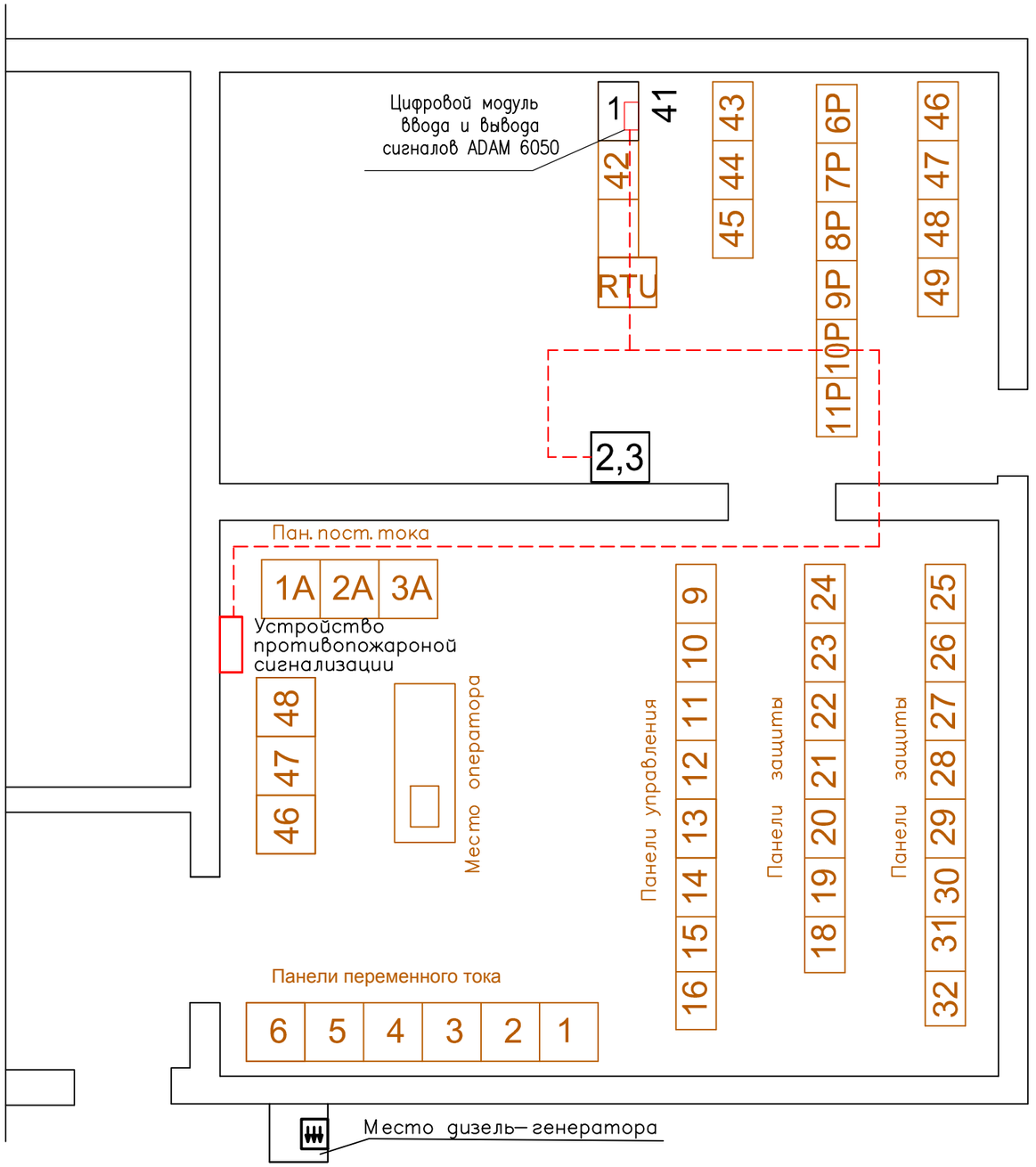
Номер панели	Название панели
1	Устройства дистанционного контроля RTU 560A и связи OLTE
2	Инвертор ±48 В /~220 В
3	Аккумуляторная батарея ±48 В

Изм.	Кол.уч.	Nдок.	Лист	Подпись	Дата			
Разраб.		С. Наапетян				ЕК–18–С–11		
Разраб.		А. Аслоян				Передача сигнала о пожаре с энергообъектов на ''МЧС''	Стадия: РП	Лист: 14	Листов:
						Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ ПС ''Арарат 2''	ООО ''Эксгазэл'' 2017г.	
ГИП		С. Овсепян						

File/Файл:

Формат А3

Размещение устройств пожаротушения, СКАДА и телекоммуникации в ОПУ ПС Личк



Условные обозначения:

- Новое оборудование
- Трасса прокладки кабелей пожаротушения
- Используемое оборудование
- Существующее оборудование

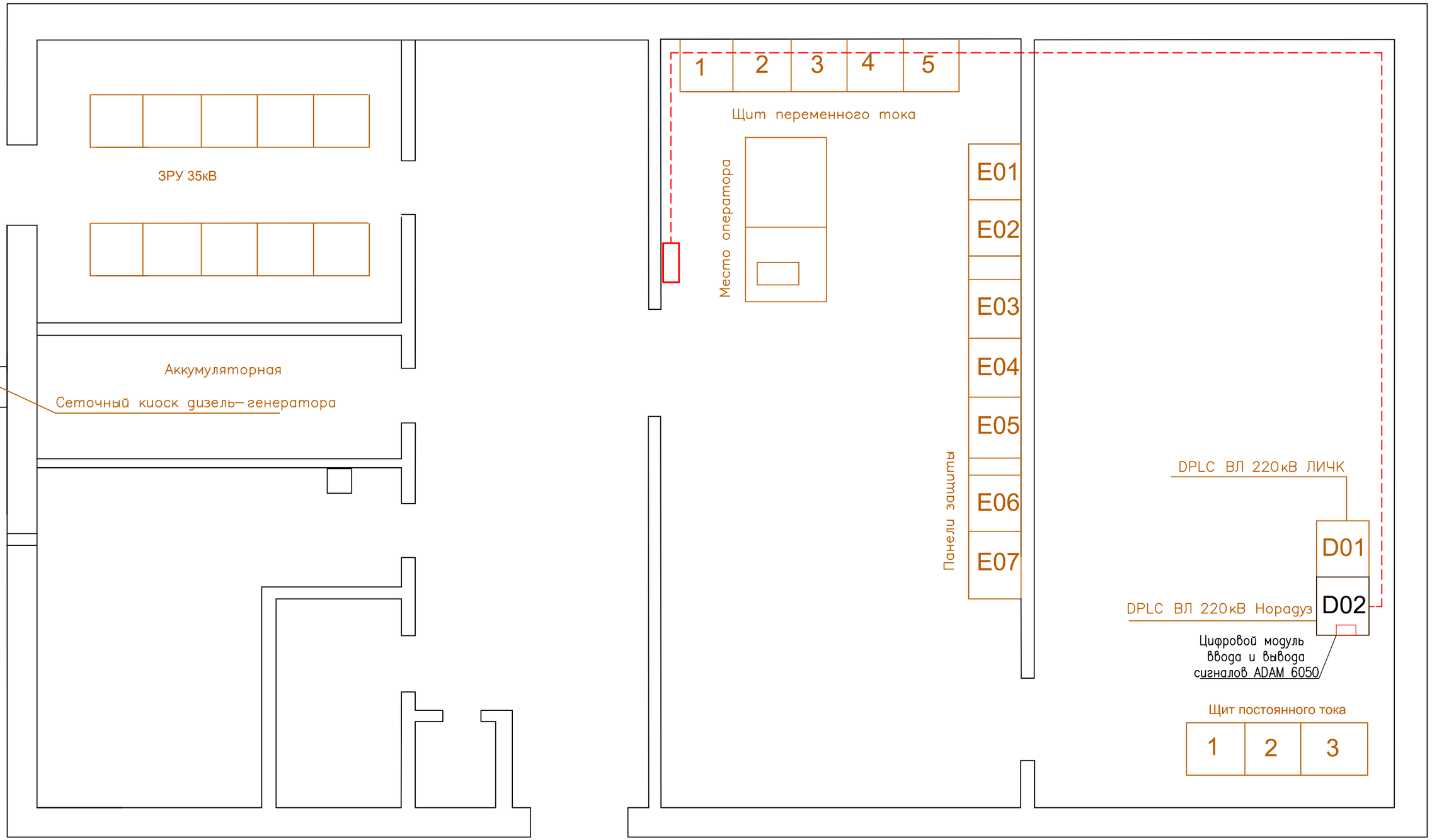
Номер панели	Название панели
1	Панель PLC ВЛ – 220кВ "Варденис"
2	Инвертор ±48 В /~220 В
3	Аккумуляторная батарея ±48 В

Изм.	Кол.уч.	N док.	Лист	Подпись	Дата	ЕК–18–С–11			
Разраб.		С. Наапетян				Передача сигнала о пожаре с энергообъектов на "МЧС"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		А. Аслоян					РП	15	
						Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ ПС "Личк"	ООО "Эксгазэл" 2017г.		
ГИП		С. Овсепян							

File/Файл:

Формат А3

Размещение устройств пожаротушения, СКАДА и телекоммуникации в ОПУ ПС ''Камо''



Условные обозначения:

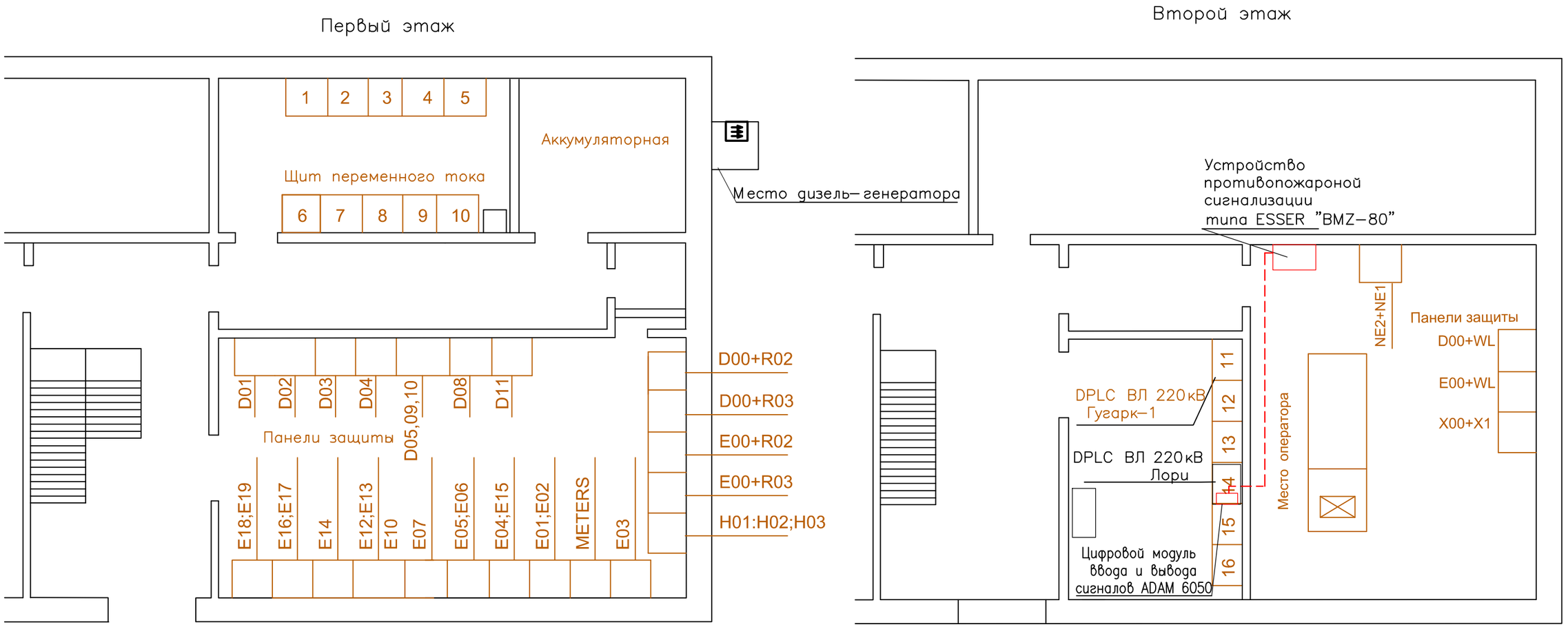
- Новое оборудование
- Трасса прокладки кабелей пожаротушения
- Используемое оборудование
- Существующее оборудование

Изм.	Кол.уч.	N док.	Лист	Подпись	Дата	EK–18–C–11			
Разраб.		С. Наапетян				Передача сигнала о пожаре с энергообъектов на "МЧС"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		А. Аслоян					РП	16	
						Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ ПС ''Камо''	ООО "Эксгазэл" 2017г.		
ГИП		С. Овсепян							

File/Файл:

Формат А3

Размещение устройств пожаротушения, СКАДА и телекоммуникации в ОПУ ПС ''Ванадзор 2''



Условные обозначения:

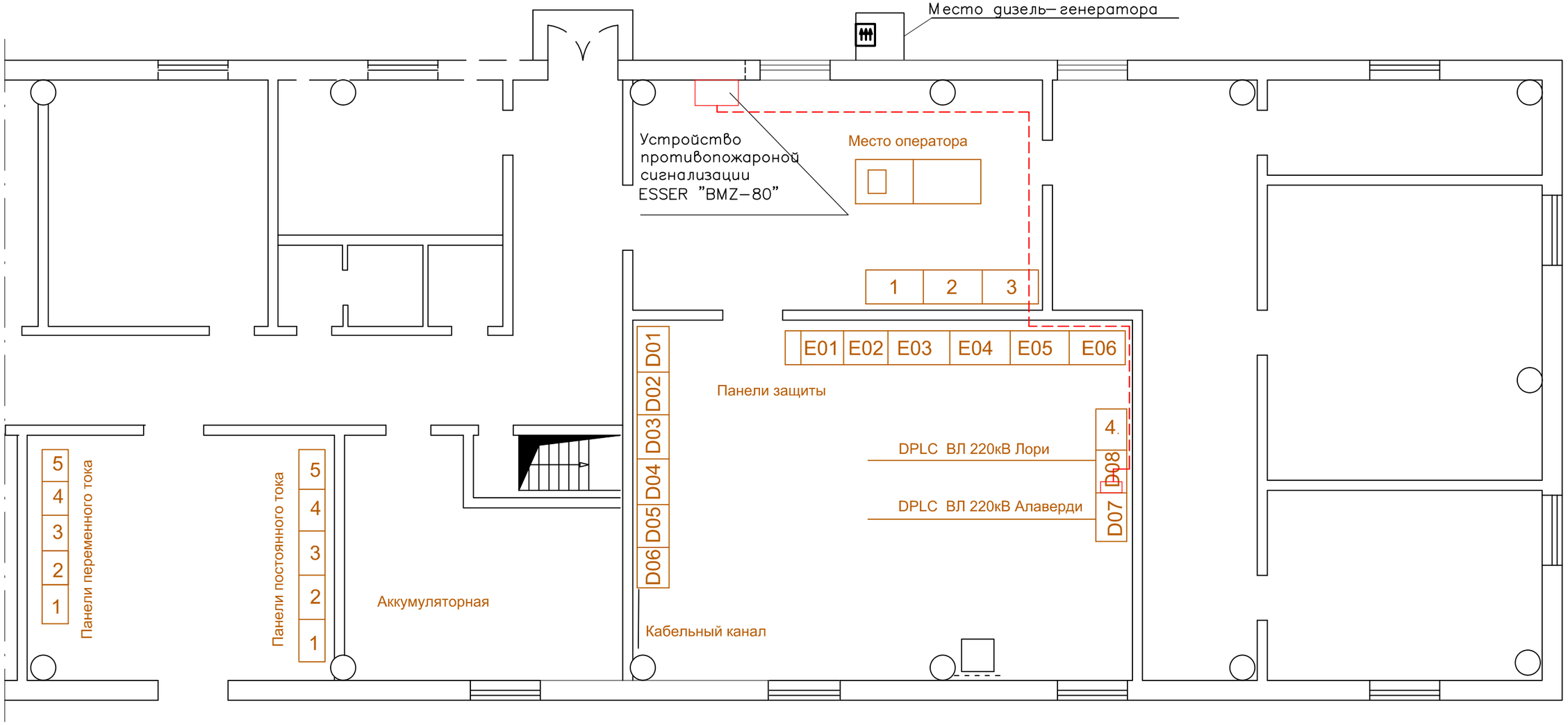
- Новое оборудование
- Трасса прокладки кабелей пожаротушения
- Используемое оборудование
- Существующее оборудование

Изм.	Кол.уч.	N док.	Лист	Подпись	Дата	ЕК–18–С–11			
Разраб.		С. Наапетян				Передача сигнала о пожаре с энергообъектов на ''МЧС''	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		А. Аслоян					РП	17	
						Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ ПС ''Ванадзор 2''	ООО ''Эксгазэл'' 2017г.		
ГИП		С. Овсепян							

File/Файл:

Формат А3

Размещение устройств пожаротушения, СКАДА и телекоммуникации в ОПУ ПС ''Алаверди–2''



Условные обозначения:

- Новое оборудование
- Трасса прокладки кабелей пожаротушения
- Используемое оборудование
- Существующее оборудование

Изм.	Кол.уч.	N док.	Лист	Подпись	Дата			
Разраб.		С. Наапетян				ЕК–18–С–11		
Разраб.		А. Аслоян				Передача сигнала о пожаре с энергообъектов на "МЧС"	Стадия: РП	Лист: 18	Листов:
						Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ ПС ''Алаверди–2''	ООО "Эксгазэл" 2017г.	
ГИП		С. Овсепян						

File/Файл:

Формат А3

Размещение устройств пожаротушения, СКАДА и телекоммуникации в ОПУ ПС ''Мараш''

Условные обозначения:

- Новое оборудование
- Трасса прокладки кабелей пожаротушения
- Используемое оборудование
- Существующее оборудование

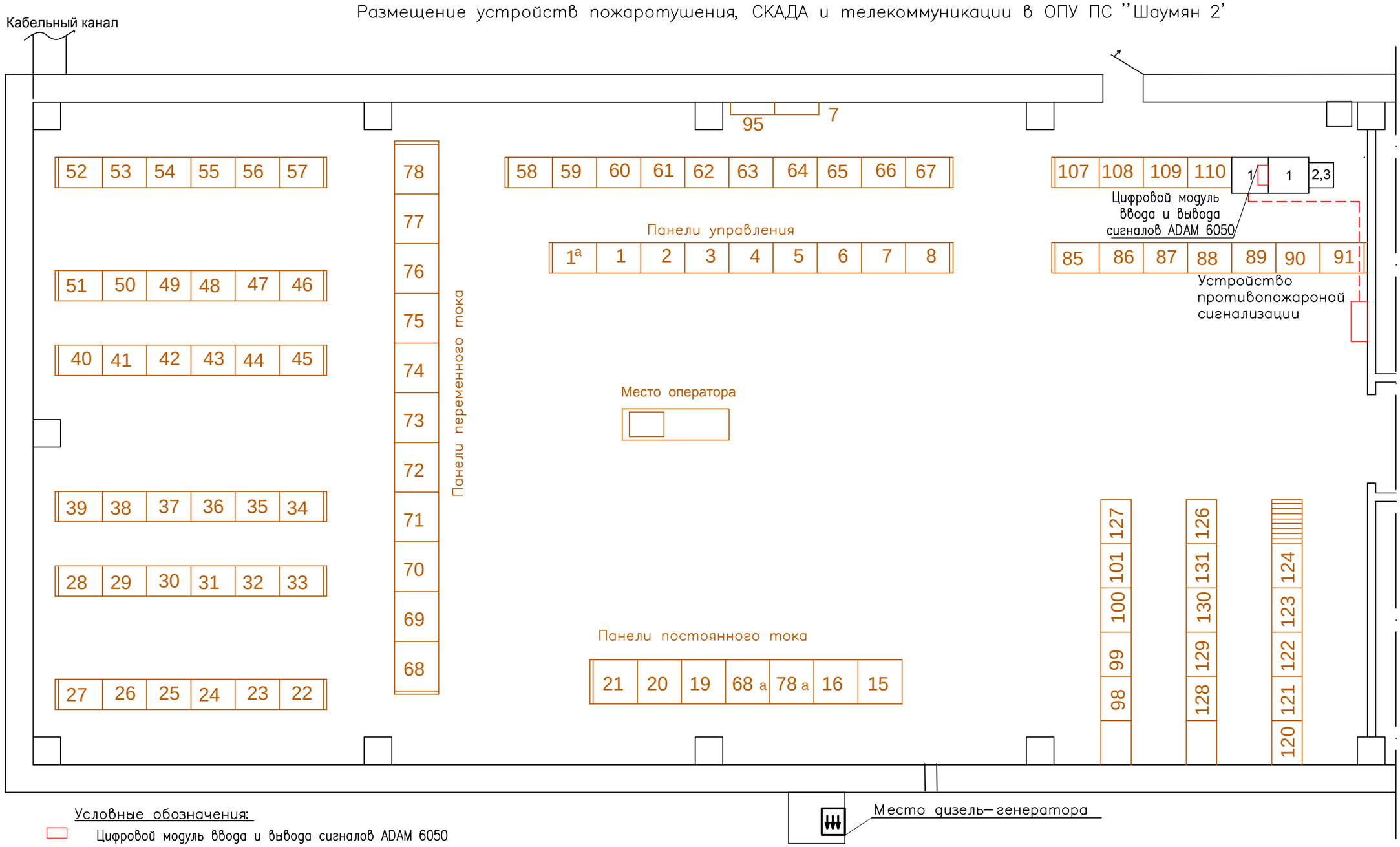
Номер панели	Название панели
1	Устройства дистанционного контроля RTU 560A и связи OLTE
2	Инвертор ±48 В /~220 В
3	Аккумуляторная батарея ±48 В

Изм.	Кол.уч.	N док.	Лист	Подпись	Дата		
Разраб.		С. Наапетян				ЕК–18–С–11	
Разраб.		А. Аслоян				Передача сигнала о пожаре с энергообъектов на "МЧС"	Стадия: РП; Лист: 19; Листов:
ГИП		С. Овсепян				Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ ПС ''Мараш''	ООО "Эксгазэл" 2017г.

File/Файл:

Формат А3

Размещение устройств пожаротушения, СКАДА и телекоммуникации в ОПУ ПС ''Шаумян 2'



Условные обозначения:

- Цифровой модуль ввода и вывода сигналов ADAM 6050
- Новое оборудование
- Трасса прокладки кабелей пожаротушения
- Используемое оборудование
- Существующее оборудование

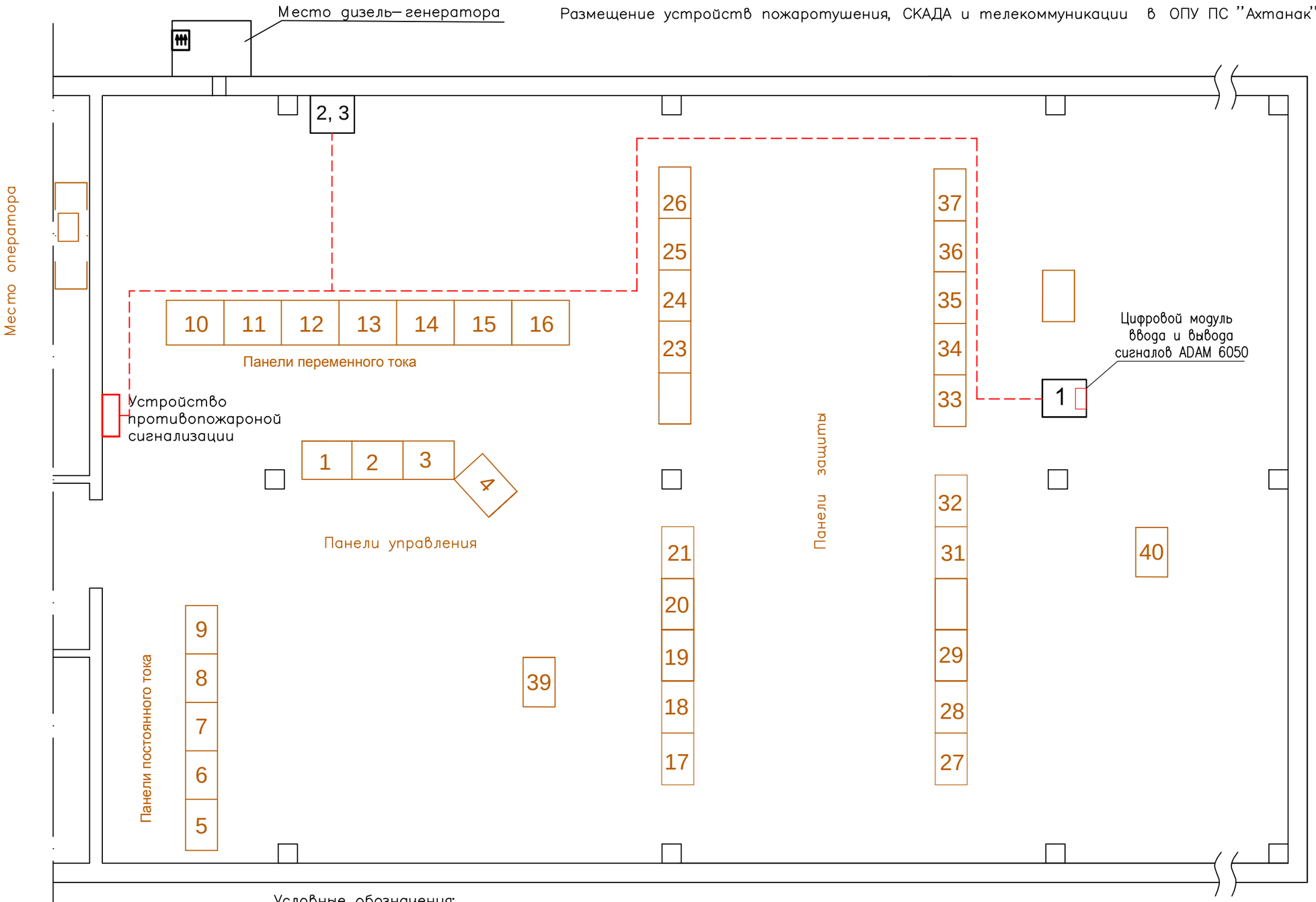
Номер панели	Название панели
1	Устройства дистанционного контроля RTU 560A и связи OLTE
2	Инвертор ±48 В /~220 В
3	Аккумуляторная батарея ±48 В

Изм.	Кол.уч.	N док.	Лист	Подпись	Дата	ЕК–18–С–11			
Разраб.		С. Наапетян				Передача сигнала о пожаре с энергообъектов на "МЧС"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		А. Аслоян					РП	20	
						Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ ПС "Шаумян 2"	ООО "Экспазэл" 2017г.		
ГИП		С. Овсепян							

File/Файл:

Формат А3

Размещение устройств пожаротушения, СКАДА и телекоммуникации в ОПУ ПС "Ахтанак"



Условные обозначения:

- Новое оборудование
- Трасса прокладки кабелей пожаротушения
- Используемое оборудование
- Существующее оборудование

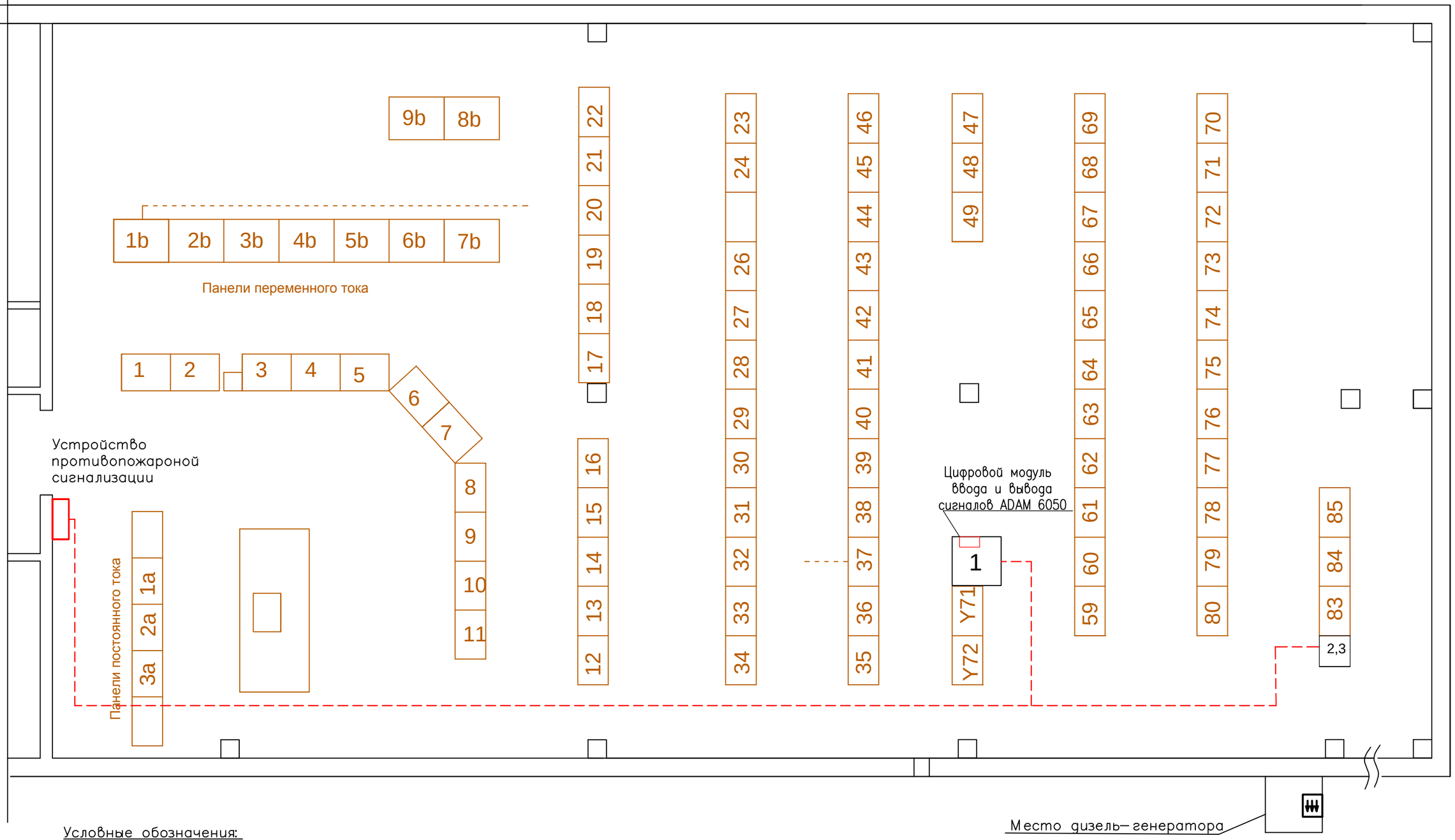
Номер панели	Название панели
1	Устройства дистанционного контроля RTU 560A и связи OLTE
2	Инвертор ±48 В /~220 В
3	Аккумуляторная батарея ±48 В

Изм.	Кол.уч.	N док.	Лист	Подпись	Дата	ЕК–18–С–11			
Разраб.		С. Наапетян				Передача сигнала о пожаре с энергообъектов на "МЧС"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		А. Аслоян					РП	21	
						Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ ПС "Ахтанак"	ООО "Эксгазэл" 2017г.		
ГИП		С. Овсепян							

File/Файл:

Формат А3

Размещение устройств пожаротушения, СКАДА и телекоммуникации в ОПУ ПС ''Ашнак''



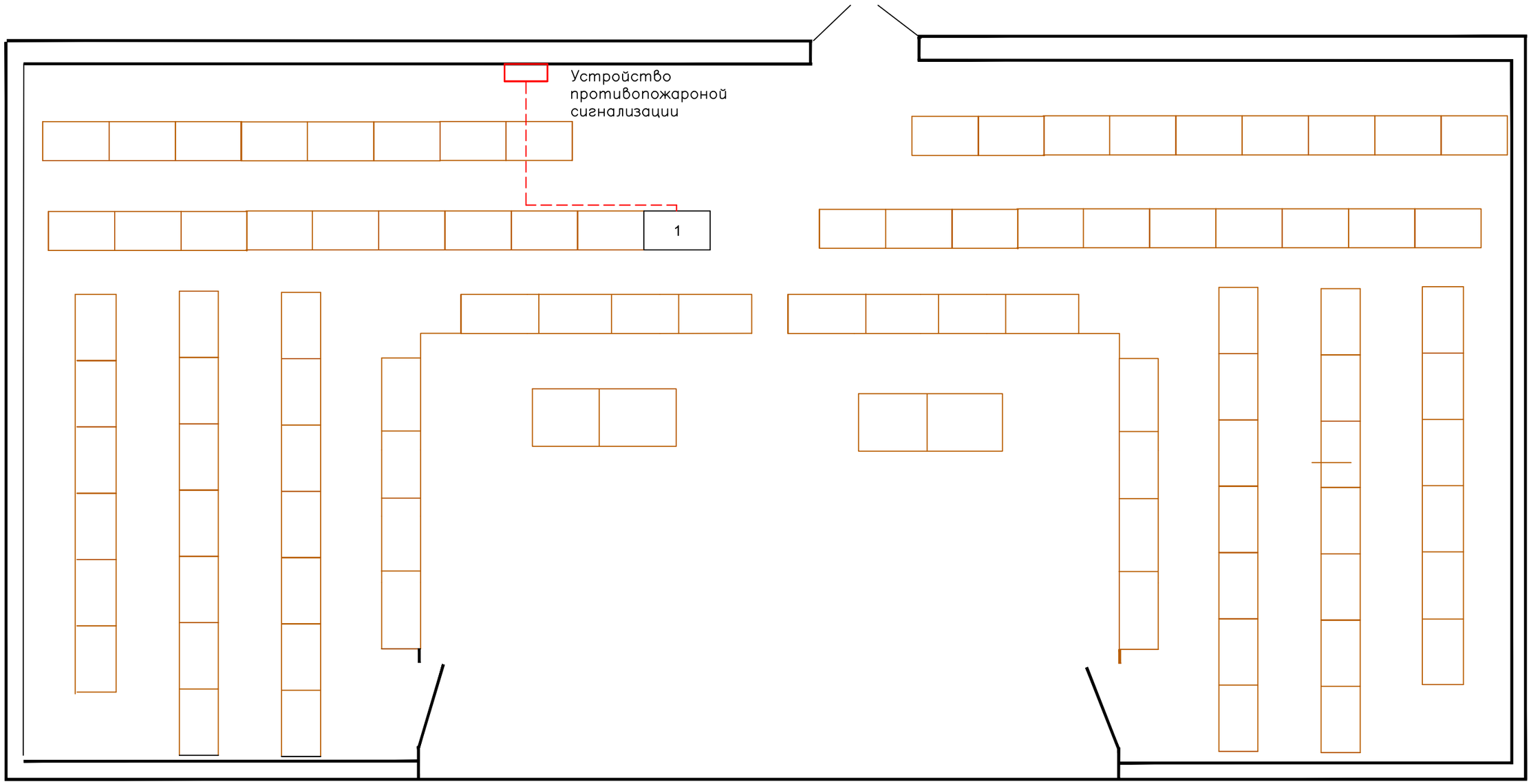
Условные обозначения:

- Новое оборудование
- Трасса прокладки кабелей пожаротушения
- Используемое оборудование
- Существующее оборудование

Номер панели	Название панели
1	Устройства дистанционного контроля RTU 560A и связи OLTE
2	Инвертор ±48 В /~220 В
3	Аккумуляторная батарея ±48 В

Изм.	Кол.уч.	N док.	Лист	Подпись	Дата	ЕК–18–С–11			
Разраб.		С. Наапетян				Передача сигнала о пожаре с энергообъектов на "МЧС"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		А. Аслоян					РП	22	
						Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ ПС ''Ашнак''	ООО "Эксгазэл" 2017г.		
ГИП		С. Овсепян							

Размещение устройств пожаротушения и СКАДА в БЩУ 1 ''Раздан ТЭС" блочная часть



Условные обозначения:

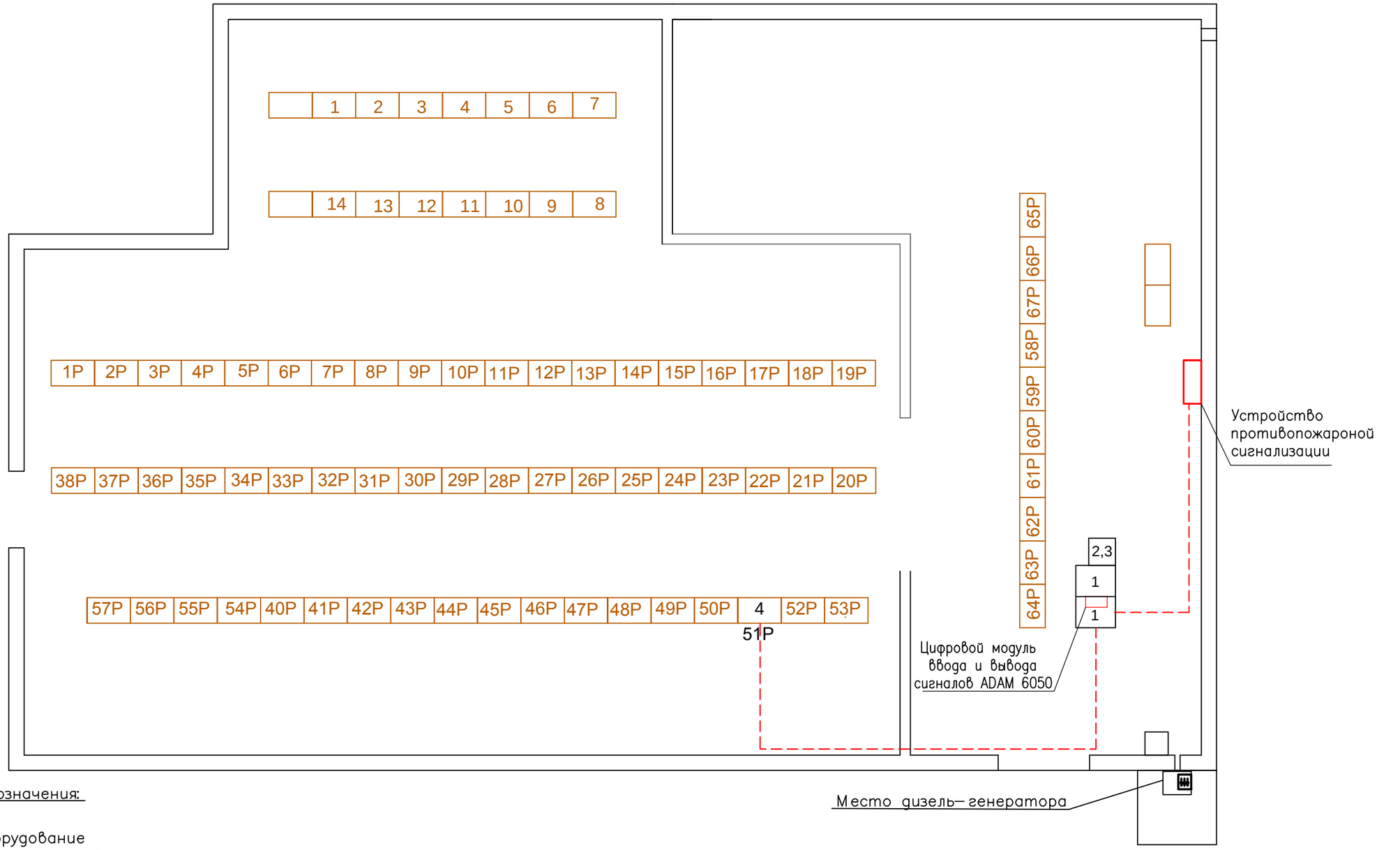
- Новое оборудование
- Трасса прокладки кабелей пожаротушения
- Используемое оборудование
- Существующее оборудование

Изм.	Кол.уч.	N док.	Лист	Подпись	Дата	ЕК–18–С–11			
Разраб.		С. Наапетян				Передача сигнала о пожаре с энергообъектов на "МЧС"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		А. Аслоян					РП	23	
						Расположение устройств ППС и кабельных трасс в БЩУ 1 ''Раздан ТЭС" блочная часть	ООО "Эксгазэл" 2017г.		
ГИП		С. Овсепян							

File/Файл:

Формат А3

Размещение устройств пожаротушения и СКАДА в РЩ ОРУ ''Раздан ТЭС'' блочная часть



Условные обозначения:

- Новое оборудование
- Трасса прокладки кабелей пожаротушения
- Используемое оборудование
- Существующее оборудование

Номер панели	Название панели
1	Устройства дистанционного контроля RTU 560A и связи OLTE
2	Инвертор ±48 В /~220 В
3	Аккумуляторная батарея ±48 В
4	Панель PLC ВЛ–220кВ ''Норадуз''

Изм.	Кол.уч.	Nдок.	Лист	Подпись	Дата	
Разраб.		С. Наапетян				
Разраб.		А. Аслоян				
ГИП		С. Овсепян				

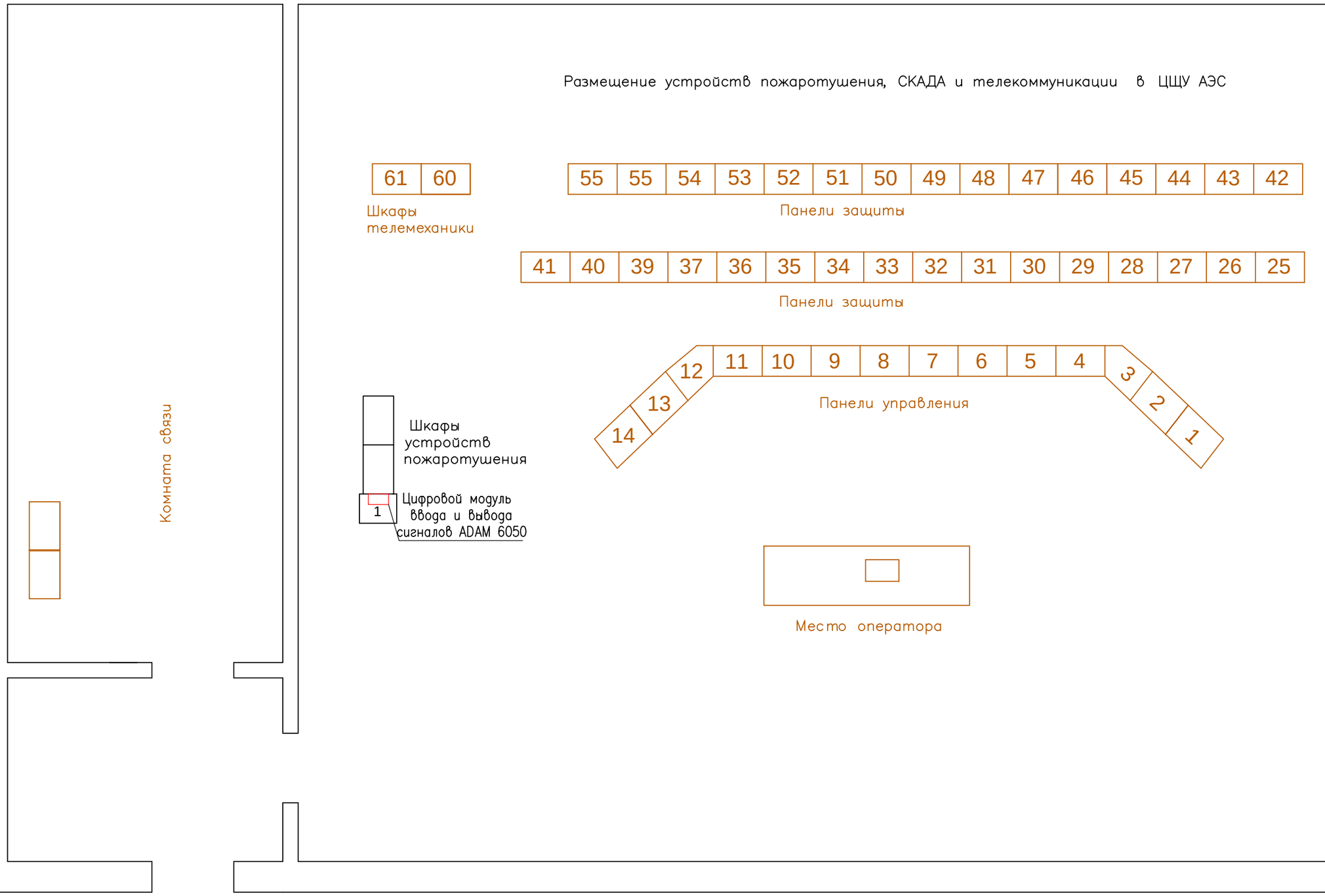
ЕК–18–С–11

Передача сигнала о пожаре с энергообъектов на ''МЧС''	Стадия	Лист	Листов
	РП	24	
Расположение устройств ППС и кабельных трасс в РЩ ОРУ ''Раздан ТЭС'' блочная часть	ООО ''Эксгазэл'' 2017г.		

File/Файл:

Формат А3

Размещение устройств пожаротушения, СКАДА и телекоммуникации в ЦЩУ АЭС



Условные обозначения:

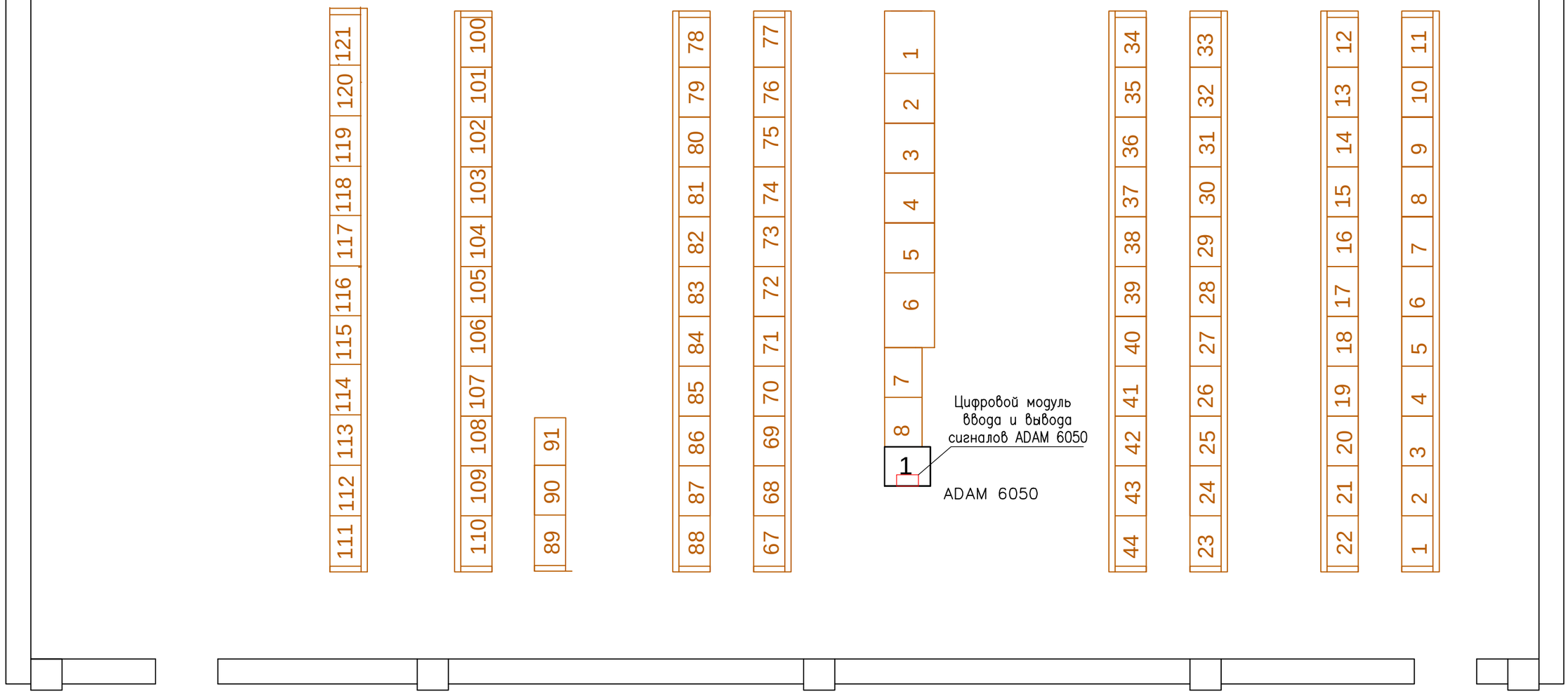
- Новое оборудование
- Трасса прокладки кабелей пожаротушения
- Используемое оборудование
- Существующее оборудование
- 1 Устройства дистанционного контроля RTU 560A

Изм.	Кол.уч.	N док.	Лист	Подпись	Дата			
Разраб.		С. Наапетян				ЕК–18–С–11		
Разраб.		А. Аслоян				Передача сигнала о пожаре с энергообъектов на "МЧС"	Стадия: РП	Лист: 25 / Листов:
ГИП		С. Овсепян				Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ЦЩУ АЭС	ООО "Эксгазэл" 2017г.	

File/Файл:

Формат А3

Размещение устройств пожаротушения, СКАДА и телекоммуникации в РЩ ОРУ ''АЭС''



Условные обозначения:

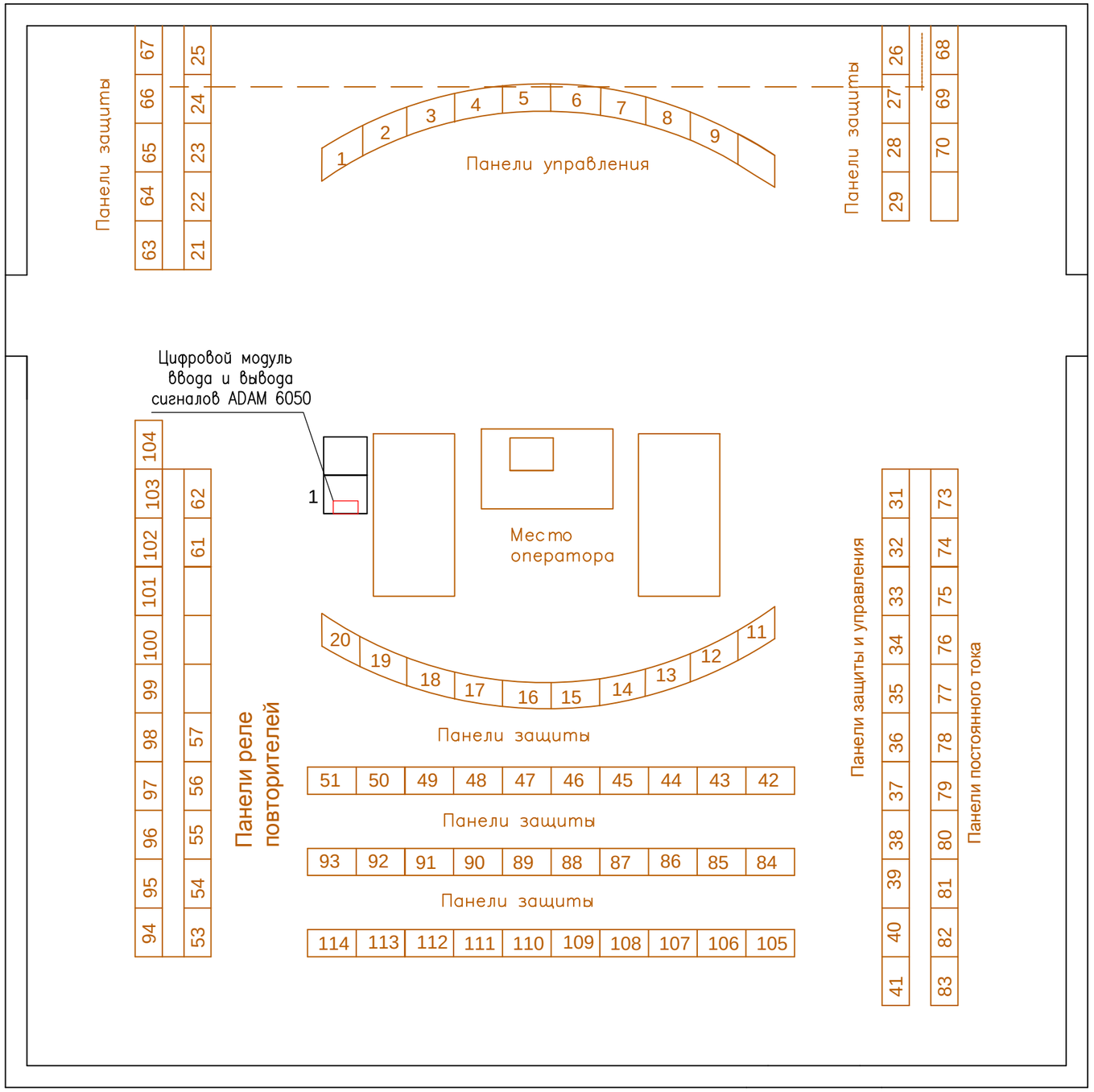
- Новое оборудование
- Трасса прокладки кабелей пожаротушения
- Используемое оборудование
- Существующее оборудование
- 1 Устройства дистанционного контроля RTU 560A и связи OLTE

Изм.	Кол.уч.	N док.	Лист	Подпись	Дата			
Разраб.		С. Наапетян				ЕК–18–С–11		
Разраб.		А. Аслоян				Передача сигнала о пожаре с энергообъектов на "МЧС"	Стадия: РП	Лист: 26	Листов:
						Расположение устройств ППС и кабельных трасс РЩ ОРУ АЭС	ООО "Экспазэл" 2017г.	
ГИП		С. Овсепян						

File/Файл:

Формат А3

Размещение устройств пожаротушения, СКАДА и телекоммуникации в ГЩУ ''Ереван ТЭЦ''



Условные обозначения:

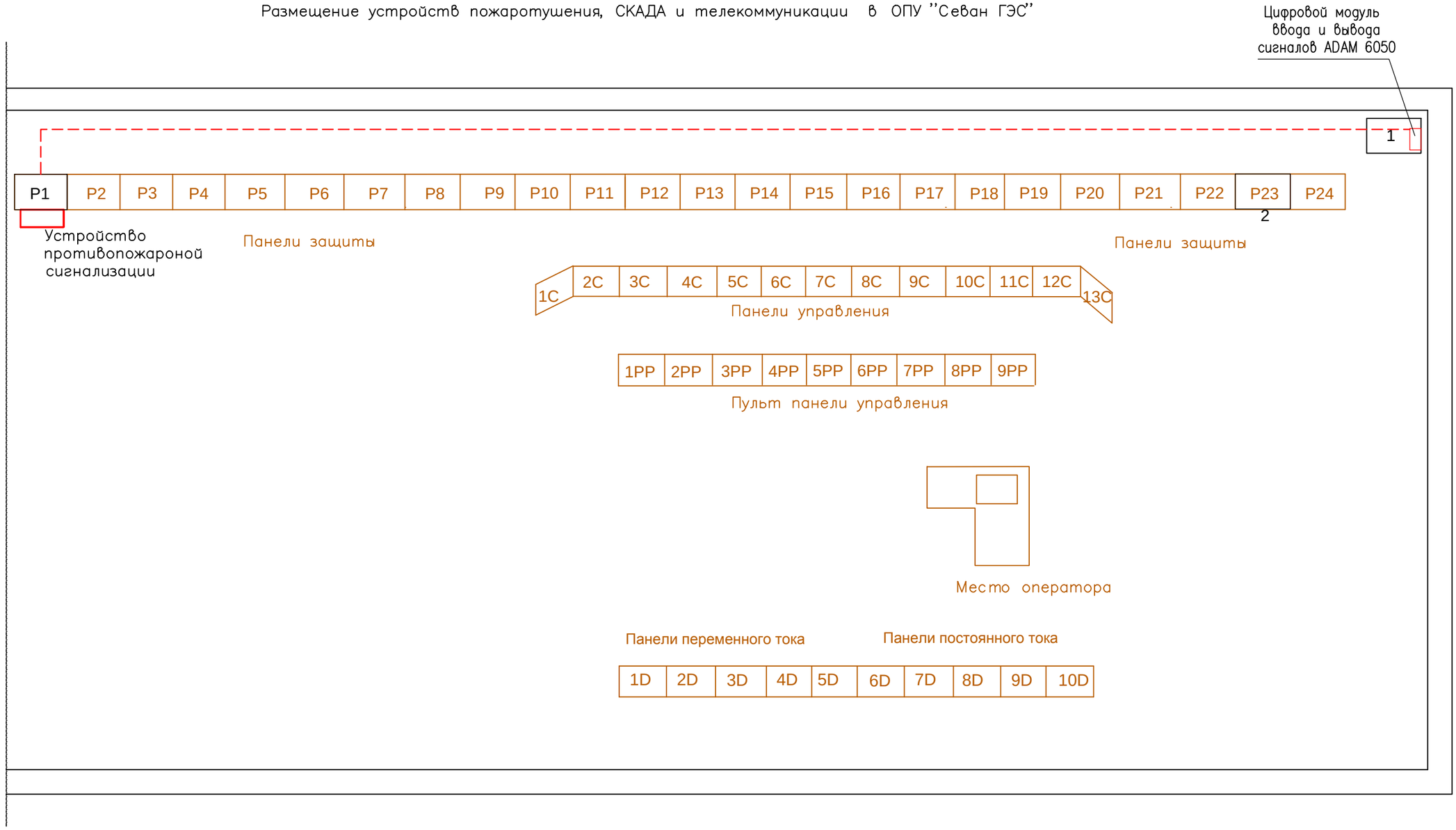
- Новое оборудование
- Трасса прокладки кабелей пожаротушения
- Используемое оборудование
- Существующее оборудование
- 1 Устройства дистанционного контроля RTU 560A и связи OLTE

Изм.	Кол.уч.	Nдок.	Лист	Подпись	Дата			
Разраб.		С. Наапетян				ЕК–18–С–11		
Разраб.		А. Аслоян				Передача сигнала о пожаре с энергообъектов на "МЧС"	Стадия: РП	Лист: 27	Листов:
ГИП		С. Овсепян				Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ГЩУ ''Ереван ТЭЦ''	ООО "Эксгазэл" 2017г.	

File/Файл:

Формат А3

Размещение устройств пожаротушения, СКАДА и телекоммуникации в ОПУ ''Севан ГЭС''



Условные обозначения:

- Новое оборудование
- Трасса прокладки кабелей пожаротушения
- Используемое оборудование
- Существующее оборудование
- 1 Устройства дистанционного контроля RTU 560A и связи OLTE
- 2 Панель пожарной сигнализации

Изм.	Кол.уч.	N док.	Лист	Подпись	Дата	ЕК–18–С–11			
Разраб.		С. Наапетян				Передача сигнала о пожаре с энергообъектов на "МЧС"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		А. Аслоян					РП	28	
						Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ ''Севан ГЭС''	ООО "Эксгазэл" 2017г.		
ГИП		С. Овсепян							

File/Файл:

Формат А3

Размещение устройств пожаротушения, СКАДА
и телекоммуникации в ОПУ ''Раздан ГЭС''

Панели защиты

2

1P | 3 | | | | 2 | 1

Устройство
противопожароной
сигнализации

9 | | 8 | 7 | 6 | 5 | 4

Панели защиты

| 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10

Цифровой модуль
ввода и вывода
сигналов ADAM 6050

Панели защиты

18 | 17 | 16 | | 1 | |

Панели защиты

24 | 23 | | 22 | 21 | 20 | 19

Панели защиты

34 | 33 | 32 | 31 | 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25

Панели управления

9C | 8C | 7C | 6C | 5C | 4C | 3C | 2C | 1C

Место оператора

Панели управления

7D | 6D | 5D | 4D | 3D | 2D | 1D

Панели переменного тока

1A | 2A | 3A | 4A | 5A | 6A | 7A

Панели управления

10C | 11C | 12C | 13C | 14C | 15C | 16C | 17C

Панели защиты

43 | 42 | 41 | 40 | 39 | 38 | 37 | 36 | 35

47 | 48 | 49

50 | 51 | 52

Условные обозначения:

- Новое оборудование
- Трасса прокладки кабелей пожаротушения
- Используемое оборудование
- Существующее оборудование

1 Устройства дистанционного контроля RTU 560A

2 Панель пожарной сигнализации

Изм.	Кол.уч.	N док.	Лист	Подпись	Дата
Разраб.		С. Наапетян			
Разраб.		А. Аслоян			
ГИП		С. Овсепян			

ЕК–18–С–11

Передача сигнала о пожаре с энергообъектов на "МЧС"

Стадия	Лист	Листов
РП	29	

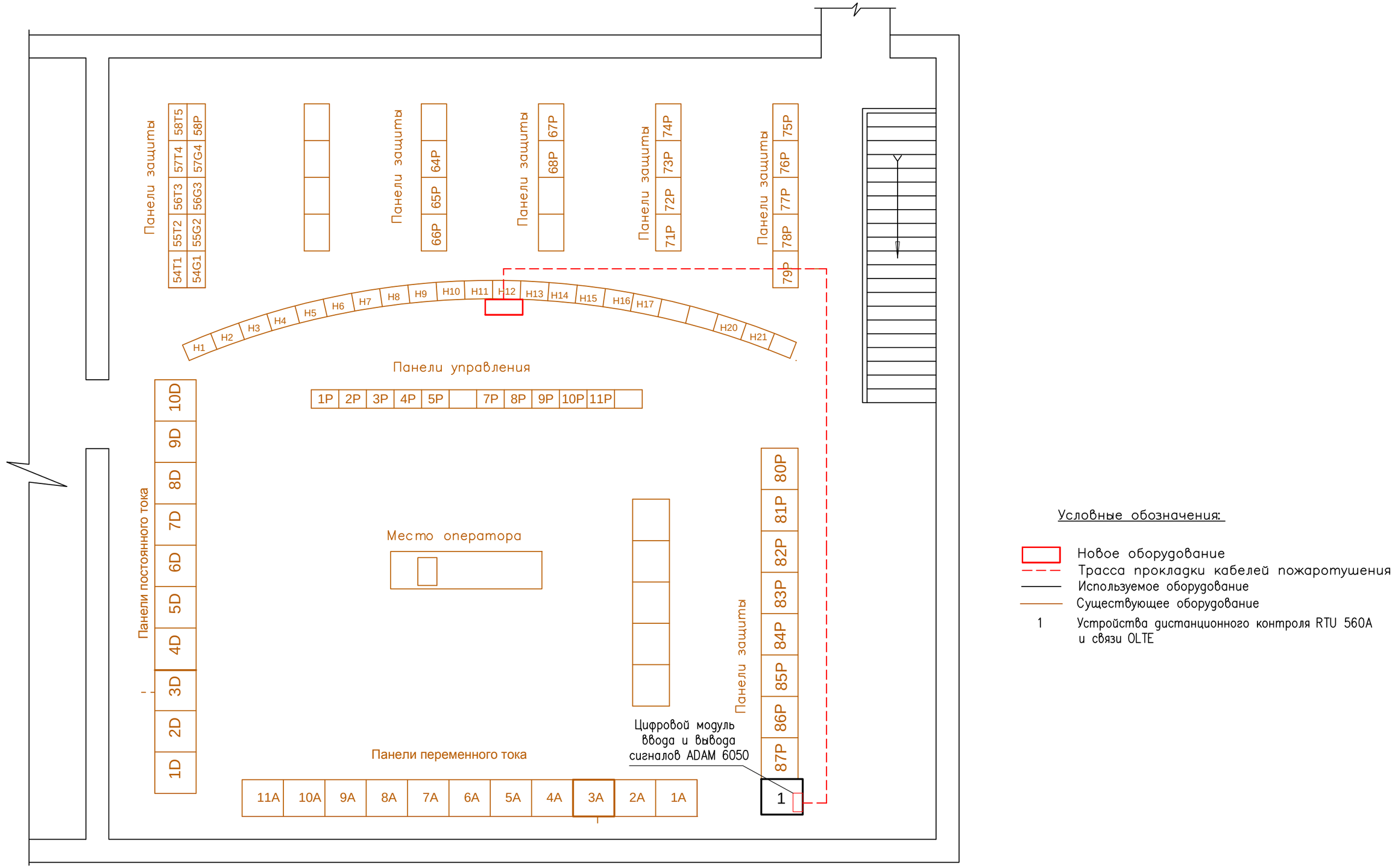
Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ ''Раздан ГЭС''

ООО "Эксгазэл" 2017г.

File/Файл:

Формат А3

Размещение устройств пожаротушения, СКАДА и телекоммуникации в ГЩУ ''Аргел ГЭС''



Условные обозначения:

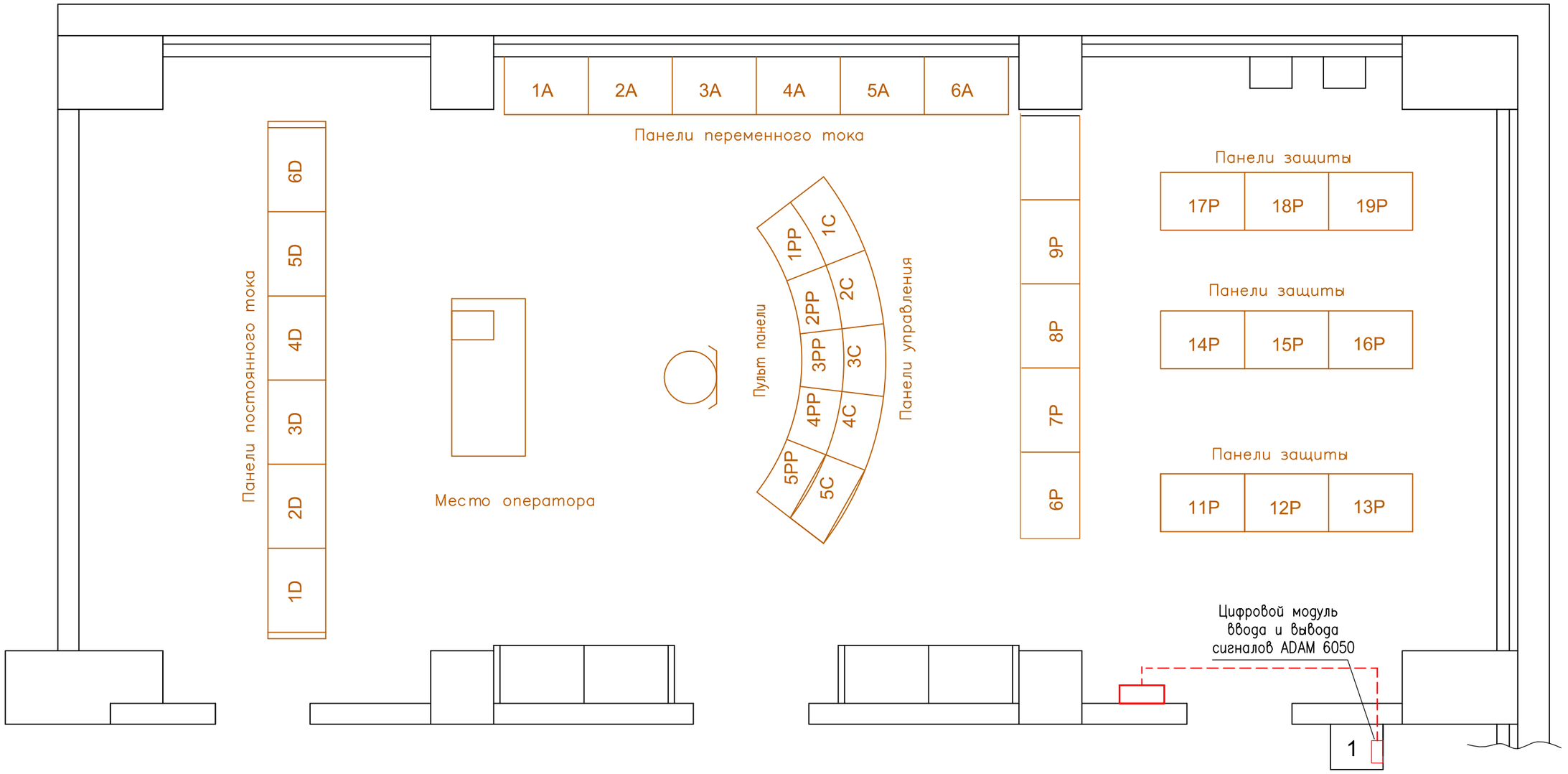
- Новое оборудование
- Трасса прокладки кабелей пожаротушения
- Используемое оборудование
- Существующее оборудование
- 1 — Устройства дистанционного контроля RTU 560A и связи OLTE

Изм.	Кол.уч.	N док.	Лист	Подпись	Дата	EK–18–C–11			
Разраб.		С. Наапетян				Передача сигнала о пожаре с энергообъектов на "МЧС"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		А. Аслоян					РП	30	
						Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ ''Аргел ГЭС''	000 "Эксгазэл" 2017г.		
ГИП		С. Овсепян							

File/Файл:

Формат А3

Размещение устройств пожаротушения, СКАДА и телекоммуникации в ОПУ ''Арзни ГЭС''



Условные обозначения:

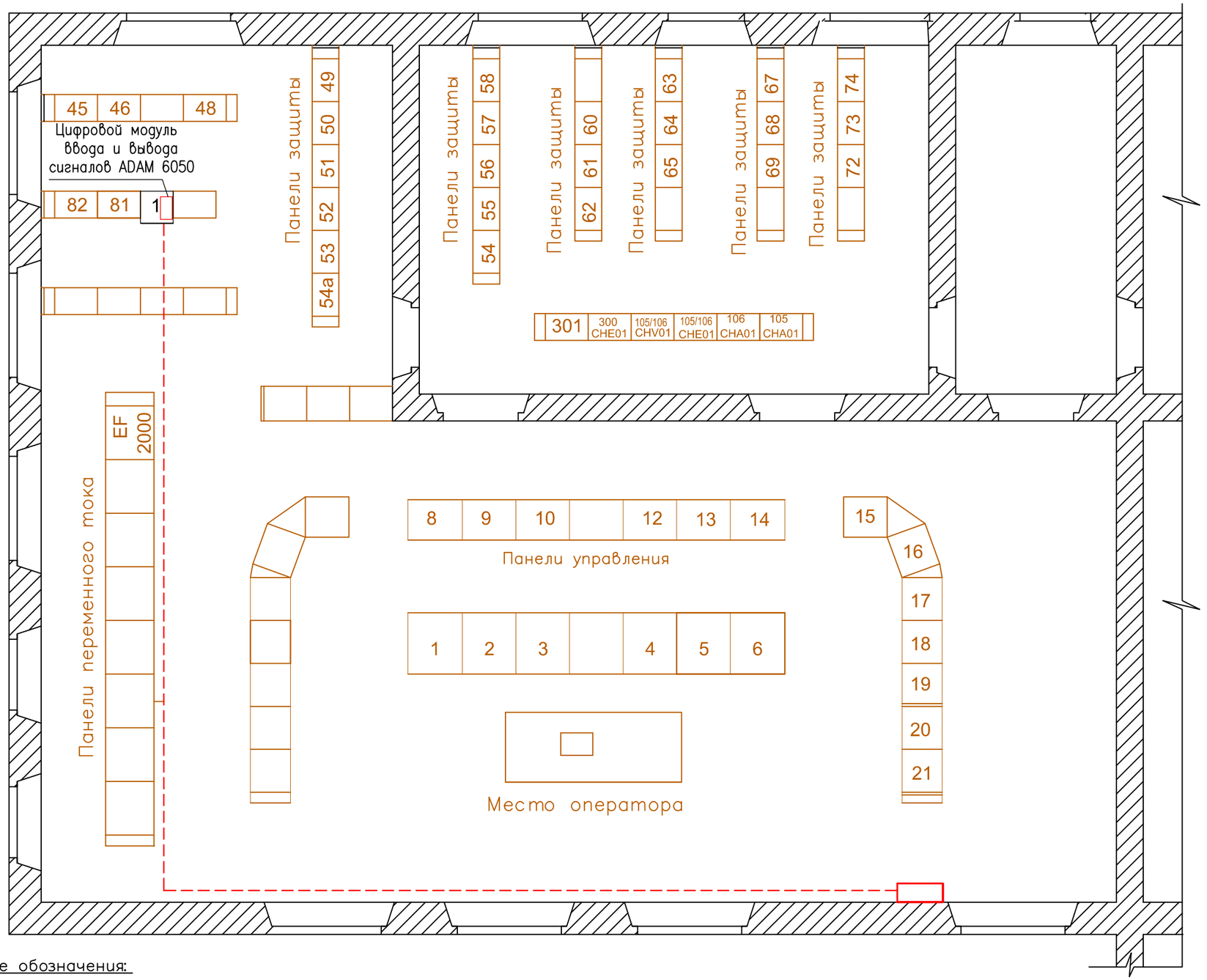
- Новое оборудование
- Трасса прокладки кабелей пожаротушения
- Используемое оборудование
- Существующее оборудование
- 1 Устройства дистанционного контроля RTU 560A и связи OLTE

Изм.	Кол.уч.	N док.	Лист	Подпись	Дата		
Разраб.		С. Наапетян				ЕК–18–С–11	
Разраб.		А. Аслоян				Передача сигнала о пожаре с энергообъектов на "МЧС"	Стадия: РП; Лист: 31; Листов:
						Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ ''Арзни ГЭС''	ООО "Эксгазэл" 2017г.
ГИП		С. Овсепян					

File/Файл:

Формат А3

Размещение устройств пожаротушения, СКАДА и телекоммуникации в ОПУ "Канакер ГЭС"



Условные обозначения:

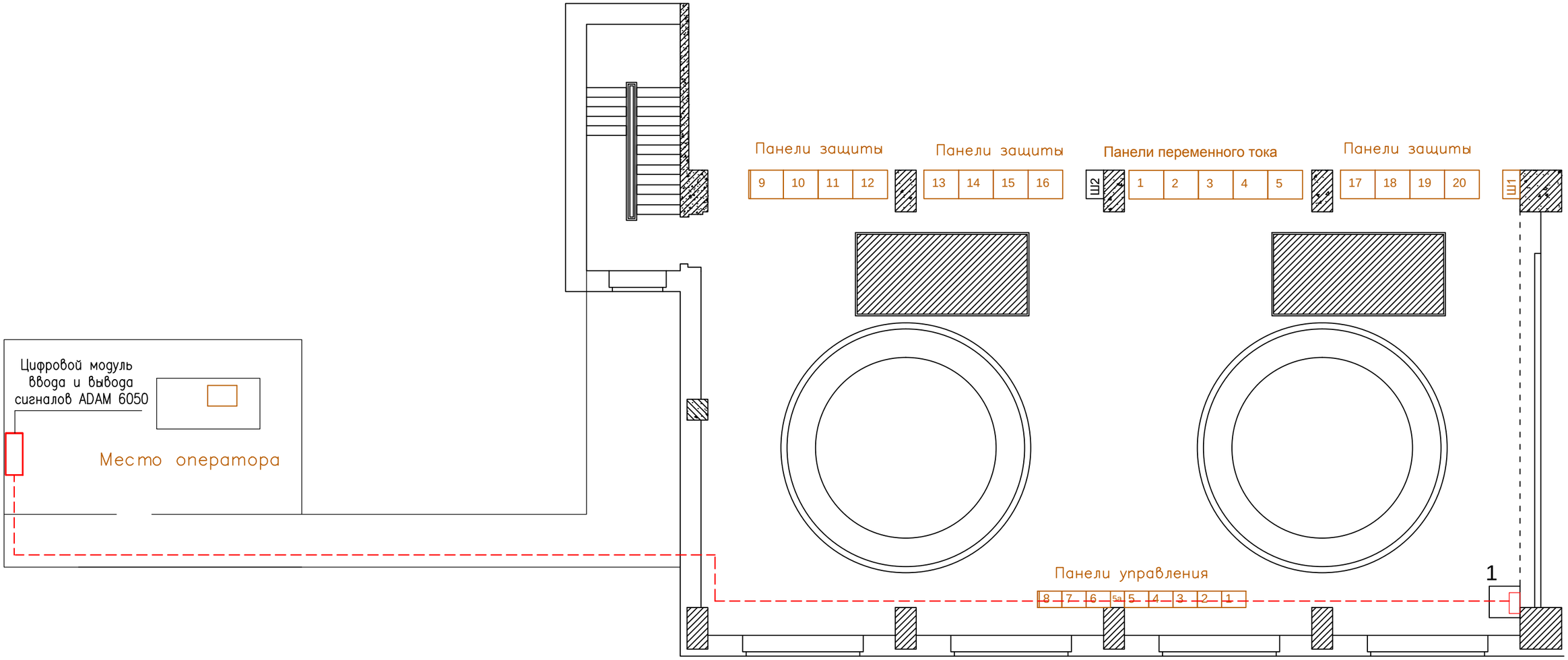
- Новое оборудование
- Трасса прокладки кабелей пожаротушения
- Используемое оборудование
- Существующее оборудование
- 1 Устройства дистанционного контроля RTU 560A и связи OLTE

Изм.	Кол.уч.	N док.	Лист	Подпись	Дата	EK–18–C–11			
Разраб.		С. Наапетян				Передача сигнала о пожаре с энергообъектов на "МЧС"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		А. Аслоян					РП	32	
						Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ "Канакер ГЭС"	ООО "Эксгазэл" 2017г.		
ГИП		С. Овсепян							

File/Файл:

Формат А3

Размещение устройств пожаротушения, СКАДА и телекоммуникации в ''Ереван ГЭС''



Условные обозначения:

- Новое оборудование
- Трасса прокладки кабелей пожаротушения
- Используемое оборудование
- Существующее оборудование
- 1 Устройства дистанционного контроля RTU 560A и связи OLTE

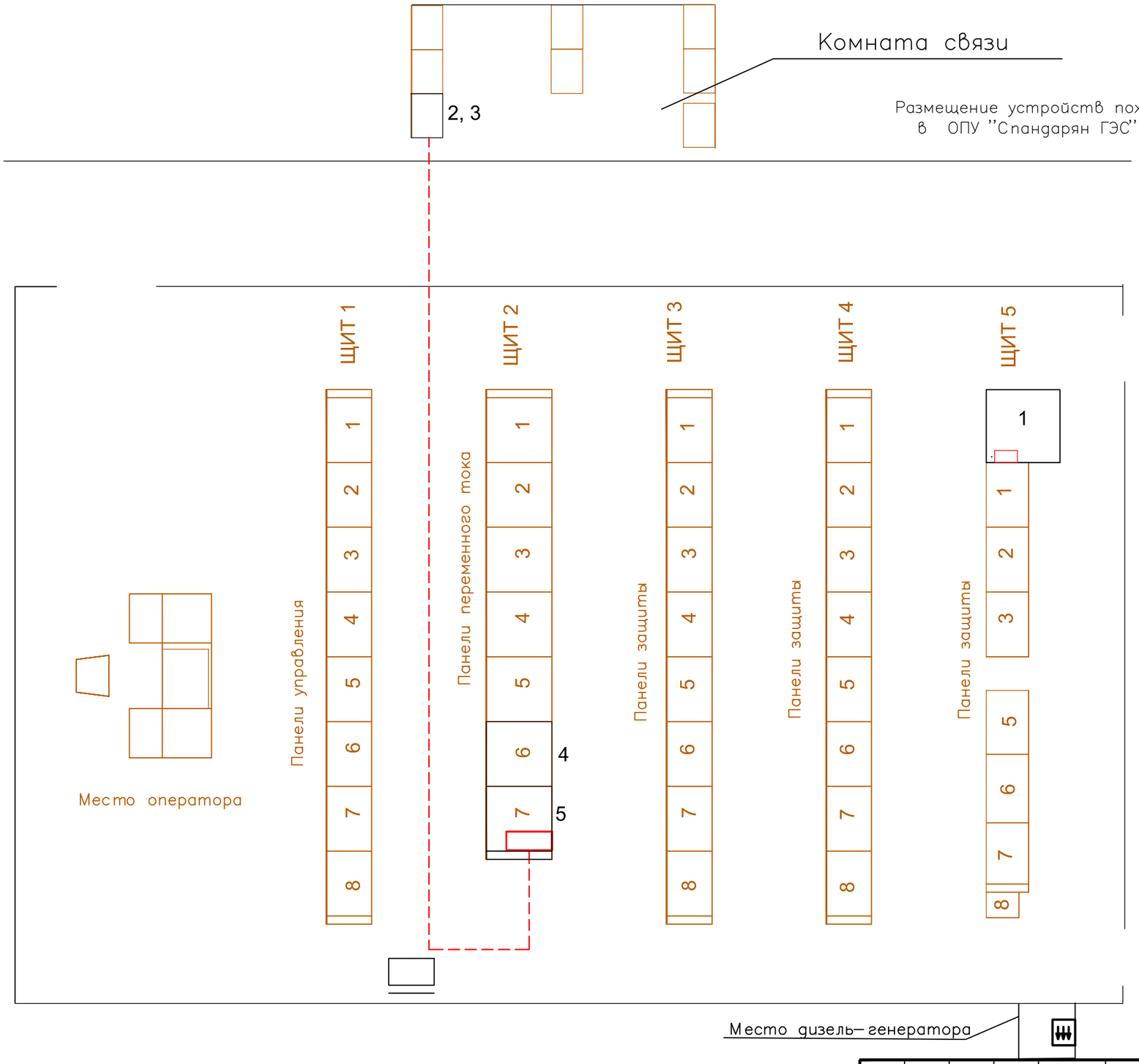
Изм.	Кол.уч.	Nдок.	Лист	Подпись	Дата
Разраб.		С. Наапетян			
Разраб.		А. Аслоян			
ГИП		С. Овсепян			

ЕК–18–С–11

Передача сигнала о пожаре с энергообъектов на "МЧС"	Стадия	Лист	Листов
	РП	33	
Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ ''Ереван ГЭС''	ООО "Эксгазэл" 2017г.		

File/Файл:

Формат А3



Условные обозначения:

- Новое оборудование
- Трасса прокладки кабелей пожаротушения
- Используемое оборудование
- Существующее оборудование

Номер панели	Название панели
1	Устройства дистанционного контроля RTU 560A и связи OLTE
2	Инвертор ±48 В /~220 В
3	Аккумуляторная батарея ±48 В
4	Панель управления системой пожаротушения
5	Панель пожарной сигнализации

Изм.	Кол.уч.	N док.	Лист	Подпись	Дата
Разраб.		С. Наапетян			
Разраб.		А. Аслоян			
ГИП		С. Овсепян			

ЕК–18–С–11

Передача сигнала о пожаре с энергообъектов на "МЧС"

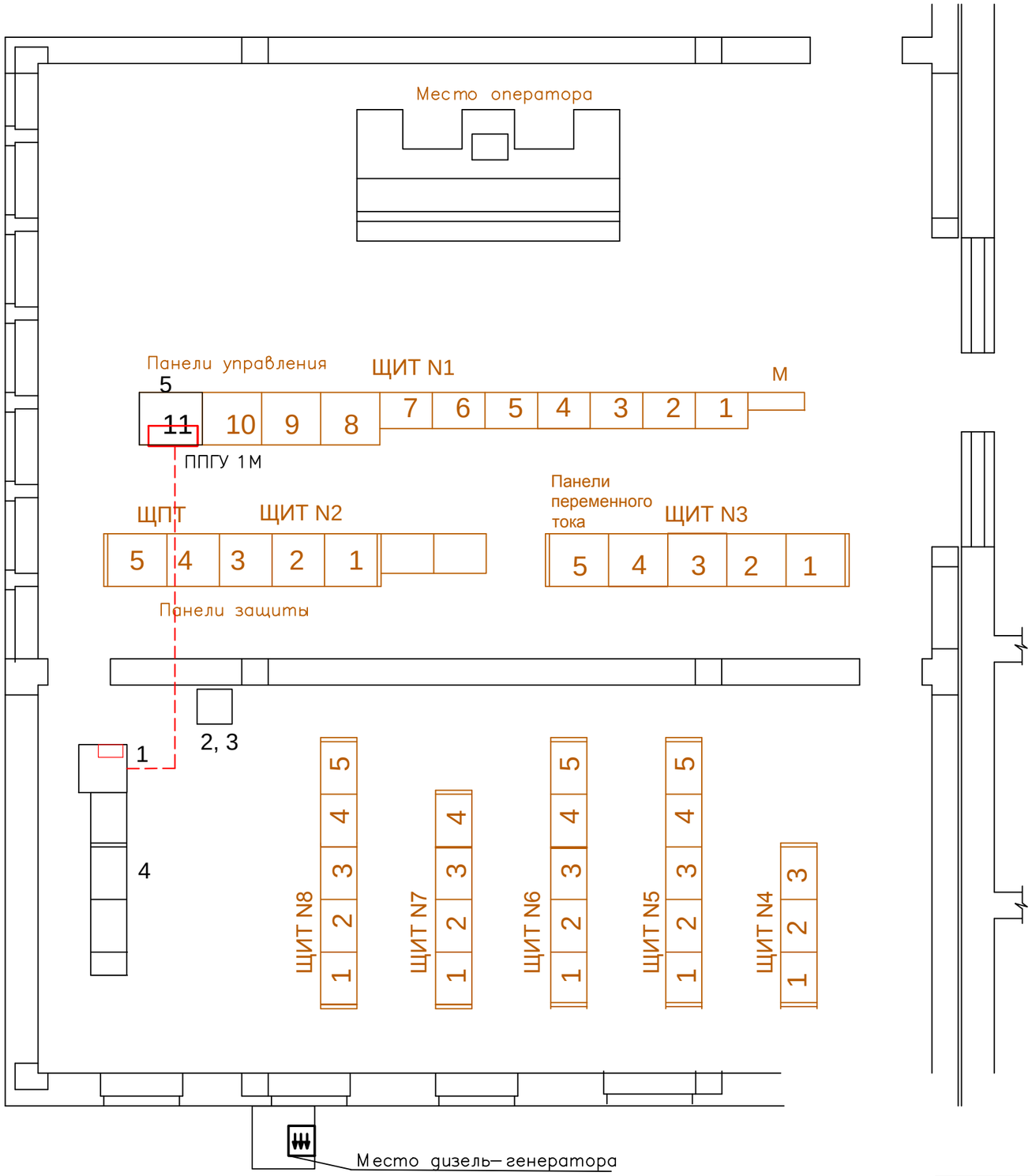
Стадия	Лист	Листов
РП	34	

Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ ''Спандарян ГЭС''

ООО "Экспазэл" 2017г.

File/Файл:

Формат А3



Размещение устройств пожаротушения, СКАДА и телекоммуникации в ОПУ ''Шамб ГЭС''

Условные обозначения:

- Новое оборудование
- Трасса прокладки кабелей пожаротушения
- Используемое оборудование
- Существующее оборудование

Номер панели	Название панели
1	Устройства дистанционного контроля RTU 560A и связи OLTE
2	Инвертор ±48 В /~220 В
3	Аккумуляторная батарея ±48 В
4	Панель управления системой пожаротушения
5	Панель пожарной сигнализации

Изм.	Кол.уч.	N док.	Лист	Подпись	Дата			
Разраб.		С. Наапетян				ЕК–18–С–11		
Разраб.		А. Аслоян				Передача сигнала о пожаре с энергообъектов на ''МЧС''	Стадия: РП	Лист: 35	Листов:
						Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ ''Шамб ГЭС''	ООО ''Экспазэл'' 2017г.	
ГИП		С. Овсепян						

File/Файл:

Формат А3

Размещение устройств пожаротушения, СКАДА и телекоммуникации в ОПУ ''Татев ГЭС''

Условные обозначения:

- Новое оборудование
- Трасса прокладки кабелей пожаротушения
- Используемое оборудование
- Существующее оборудование

Номер панели	Название панели
1	Устройства дистанционного контроля RTU 560A и связи OLTE
2	Инвертор ±48 В /~220 В
3	Аккумуляторная батарея ±48 В
4	Панель пожарной сигнализации

Изм.	Кол.уч.	N док.	Лист	Подпись	Дата	ЕК–18–С–11			
Разраб.		С. Наапетян				Передача сигнала о пожаре с энергообъектов на "МЧС"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		А. Аслоян					РП	36	
						Расположение устройств ППС и кабельных трасс в ОПУ ''Татев ГЭС''	ООО "Эксгазэл" 2017г.		
ГИП		С. Овсепян							

File/Файл:

Формат А3