

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Изм.1 (Зам.)
2	Схема структурная	Изм.1 (Зам.)
3	Схема соединений и подключения внешних проводок	Изм.1 (Зам.)
4	План на отм. 642,200. Расположение оборудования и кабельных трасс	Изм.1 (Нов.)
5	План на отм. 632,650. Расположение оборудования и кабельных трасс	Изм.1 (Нов.)
6	План на отм. 628,600. Расположение оборудования и кабельных трасс	Изм.1 (Нов.)
7	План на отм. 619,580. Расположение оборудования и кабельных трасс	Изм.1 (Зам.)
8	План на отм. 613,430. Расположение оборудования и кабельных трасс	Изм.1 (Нов.)
9	Расположение элементов в шкафу автоматизации установки водяного пожаротушения генератора ГА-1 (ШАПТ.Г1)	Изм.1 (Зам.)

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
2282-26-6-АПТ2.КБЖ	Кабельный журнал	Изм.1 (Зам.)
2282-26-6-АПТ2.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Изм.1 (Зам.)

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- Данный комплект рабочей документации выполнен в соответствии с Договором №4-ККГЭС-ПИР-2025.
- Настоящие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами РФ:
 - ГОСТ 21.408-2013. Правила выполнения рабочей документации автоматизации технологических процессов;
 - Правила устройства электроустановок (ПУЭ);
 - СП 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности;
 - СП 77.13330.2016 Системы автоматизации. Актуализированная редакция СНиП 3.05.07-85;
 - СП 76.13330.2016 Электротехнические устройства. Актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85.
- Привязки оборудования и проводок уточнить по месту при монтаже.
- Электроснабжение системы учтено в комплекте 1103.1.1-25-6-ЭМ1.
- Оборудование пожарной сигнализации (АПС) учтено в комплекте 1103.1.1-58-6-ПС.
- Подключение кабелей к оборудованию и к шкафам управления производить согласно документации заводов-изготовителей.
- Монтаж электроустановок должен производиться квалифицированным персоналом, прошедший проверку знаний в объеме, обязательном для выполнения работы и имеющим соответствующую группу по электробезопасности.

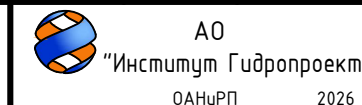
Файл: 2282-26-6-АПТ2_л.01-09_изм 1.dwg

2282-26-6-АПТ2

КАСКАД КУБАНСКИХ ГЭС
ГАЭС

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Содержание	Стадия	Лист	Листов
1	-	Зам.							
Разработал	Антонов	<i>[Подпись]</i>		12.04	Комплексная реконструкция и модернизация здания ГАЭС новое. Автоматизация установки водяного пожаротушения генератора	Р	1	9	
Проверил	Смагин	<i>[Подпись]</i>		12.04					
Нач.отдела	Старшинин	<i>[Подпись]</i>		12.04					
Н.контр.									
ГИП	Тарасов	<i>[Подпись]</i>		12.04					

Общие данные



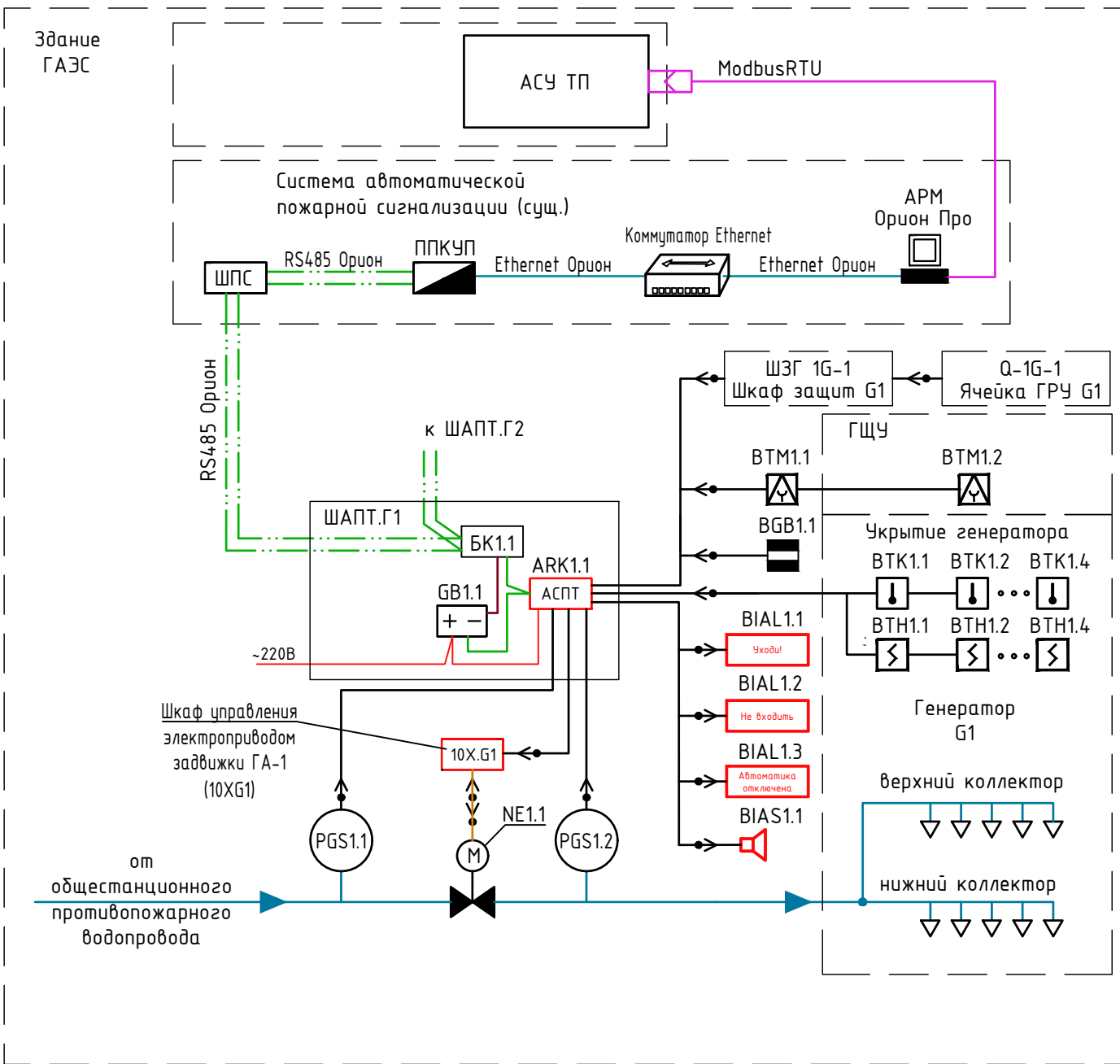
Формат: А3

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

СХЕМА СТРУКТУРНАЯ



ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Поз. обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примечание
	АЧВПТ генератора ГА-1 в составе:		
PGS1.1, PGS1.2	Электроконтактный манометр ДМ 2010 СГ комплектно с генератором	2	Учтено в поставке генератора
BTK1.1 - 1BTK1.4	Извещатель пожарный тепловой ИП 101-07мд	4	
BTH1.1 - 2BTH1.4	Извещатель пожарный дымовой ИП 212-187	4	
BGB1.1	Выключатель путевой ВП15Д21Б221-54.У28	1	
NE1.1	Электропривод задвижки ПЗУ-12-50-Э-нж (0,25кВт 380В)	1	
10X.G1	Шкаф управления электроприводом задвижки G1	1	
ШАПТ.Г1	Шкаф автоматизации установки водяного пожаротушения генератора ГА-1, ЩМП-6-0 (1200ммx750ммx300мм) У2 IP54, красного цвета	1	
АРК1.1	Блок приемно-контрольный и управления автоматическими средствами пожаротушения С2000-АСПТ, Болид	1	
GB1.1	Источник электропитания резервированный РИП-24 исп.51 РИП-24-2/7П1-Р-RS, Болид	1	
БК1.1	Блок коммутации БК-24-RS485-01, Болид	1	
VTM1.1, VTM1.2	Извещатель пожарный ручной электроконтактный ИПР 513-3М IP67	2	
BIAL1.1	Оповещатель световое табло "Вода! Уходи!" (МОЛНИЯ-24) IP 52	1	
BIAL1.2	Оповещатель световое табло "Вода! Не входите!" (МОЛНИЯ-24) IP 52	1	
BIAL1.3	Оповещатель световое табло "Автом. отключена" (МОЛНИЯ-24) IP52	1	
BIAS1.1	Оповещатель комбинированный МАЯК-24-КП 110	1	
	Система автоматической пожарной сигнализации в составе:		
ШПС	Шкаф автоматической пожарной сигнализации	1	Учтено в 1103.1.1-58-6-ПС
ППКУП	Прибор приемно-контрольный и управления пожарный СИРИУС	1	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | | | | |
|--|-------|--|--|------|--|
| | ARK | Блок приемно-контрольный и управления | | BTH | Извещатель пожарный дымовой |
| | SK | Блок сигнально-пусковой | | BTK | Извещатель пожарный тепловой |
| | GB | Источник питания | | VTM | Извещатель ручной (пуск пожаротушения) |
| | БК1.1 | Блок коммутации | | BGB | Извещатель магнитоконтактный |
| | RCS | Шкаф управления электроприводом задвижки | | BIAL | Оповещатель световой: "ВОДА! Уходи!" |
| | | Линии связи RS485 | | BIAL | Оповещатель световой: "ВОДА! Не входите!" |
| | | Линии связи RS485-АСУ ТП | | BIAL | Оповещатель световой: "Автоматика отключена" |
| | +24В | Кабель электропитания 24В | | BIAS | Оповещатель светозвуковой |
| | -220В | Кабель электропитания 220В | | | |

1 Указанное на схеме оборудование интегрируется в АПС (см. 1103.1.1-58-6-ПС) как противопожарная подсистема.
2 Схема АЧВПТ генераторов ГА-2... ГА-6 аналогична схеме АЧВПТ генератора ГА-1.

2282-26-6-АПТ2					
КАСКАД КУБАНСКИХ ГЭС ГАЗС					
1	-	Зам.			
Изм.	Кол.чч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Антонов				12.04
Проверил	Смагин				12.04
Комплексная реконструкция и модернизация здания ГАЗС новое. Автоматизация установки водяного пожаротушения генератора					Стадия
Схема структурная					Лист
					Листов
Н.контр.					АО "Институт Гидропроект" ОАНЫРП 2026
Нач.отдела					
Старшинин					12.04

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

СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ

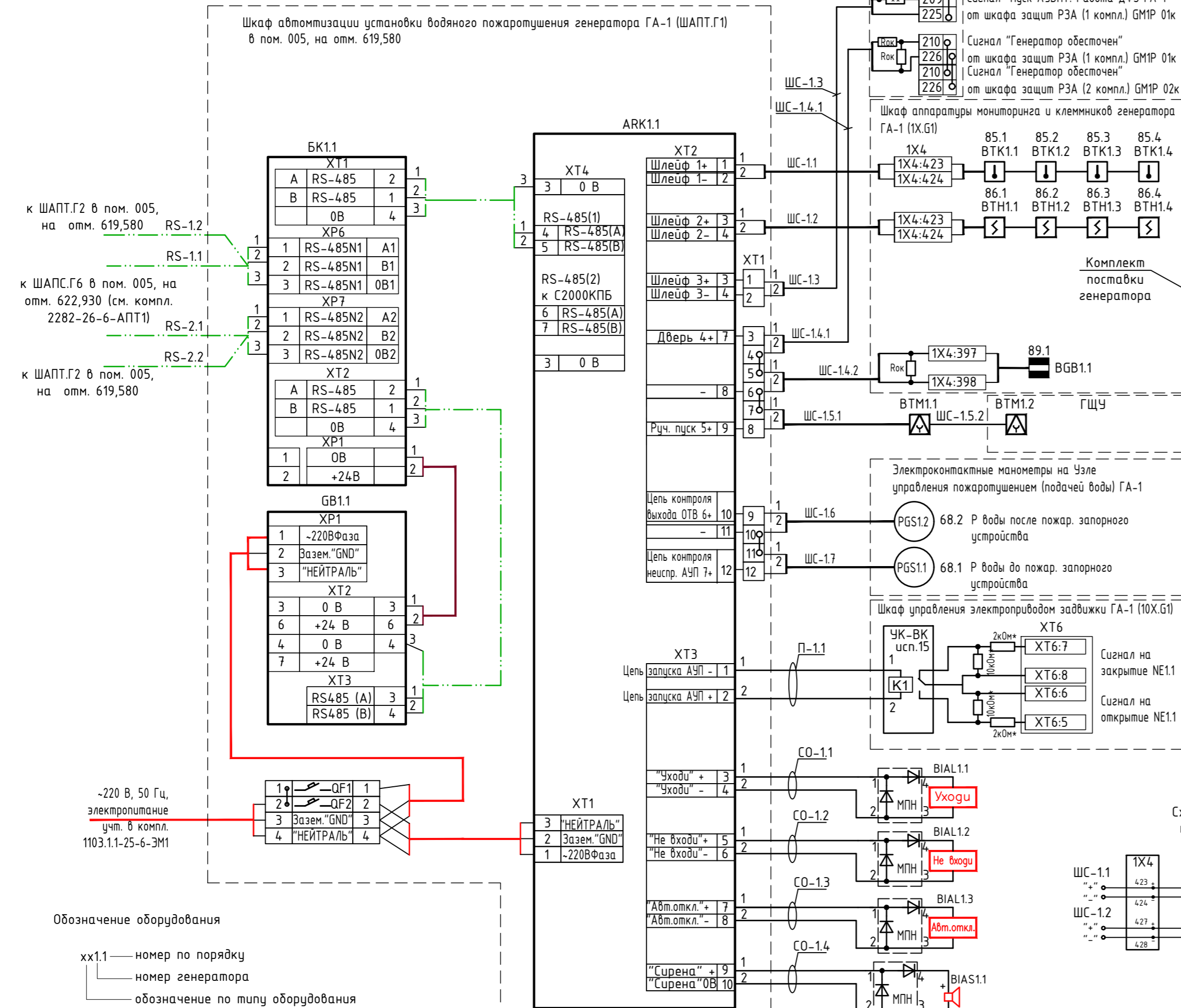


Схема подключения извещателей пожарный ручной ИПР 513-ЭМ IP67

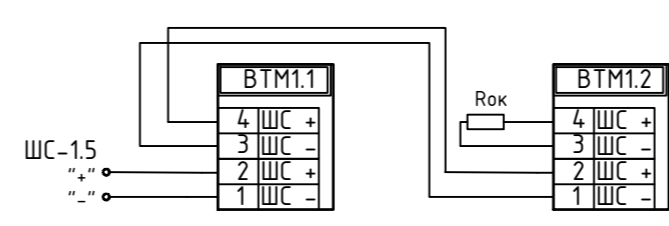


Схема подключения электроконтактных манометров ДМ 2010 С (68.1, 68.2)

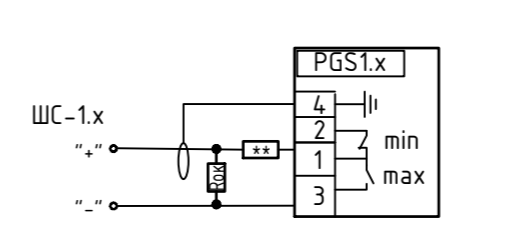
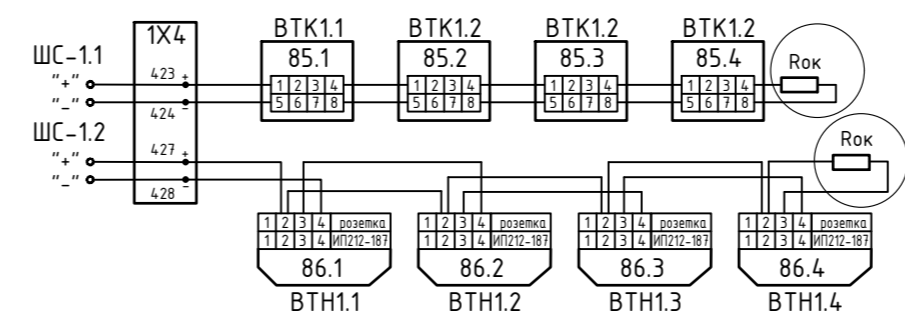


Схема подключения извещателей пожарный тепловых 85.1... 85.4 и дымовых 86.1... 86.4

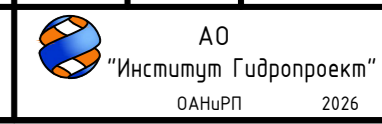


ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ

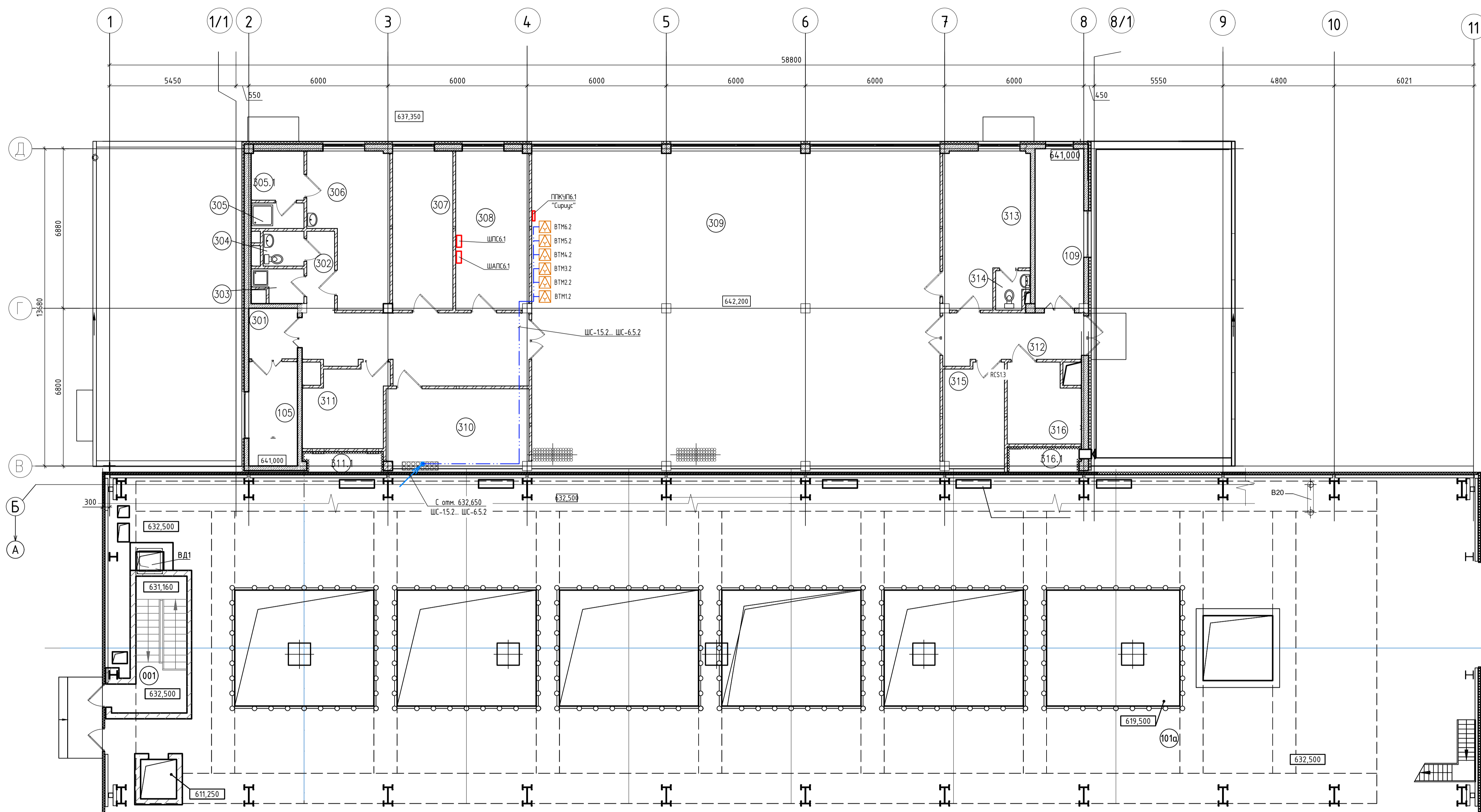
Поз. обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примечание
	АЧВПТ генератора G1 в составе:		
PGS1.1, PGS1.2	Электроконтактный манометр ДМ 2010 СГ комплектно с генератором	2	
ВТК1.1 - 1ВТК1.4	Извещатель пожарный тепловой ИП 101-07мд	4	Учтено в поставке генератора
ВТН1.1 - 2ВТН1.4	Извещатель пожарный дымовой ИП 212-187	4	
BGB1.1	Выключатель пусковой ВП15Д21Б221-54.У28	1	
NE1.1	Электропривод задвижки ПЗУ-12-50-Э-нж (0,25кВт 380В)	1	
10X.G1	Шкаф управления электроприводом задвижки G1	1	
1X.G1	Шкаф аппаратуры мониторинга и клеммников генератора	1	
ШАПТ.Г1	Шкаф автоматизации установки водяного пожаротушения генератора ГА-1, ШМП-6-0 (1200ммx750ммx300мм) У2 IP54, красного цвета	1	
АРК1.1	Блок приемно-контрольный и управления автоматическими средствами пожаротушения С2000-АСПТ, Болид	1	
GB1.1	Источник электропитания резервированный РИП-24 исп.51 РИП-24-2/7П1-Р-RS, Болид	1	
BK1.1	Блок коммутации БК-24-RS485-01, Болид	1	
BTM1.1, BTM1.2	Извещатель пожарный ручной электроконтактный ИПР 513-ЭМ IP67	2	
BIAL1.1	Оповещатель световое табло "Вода! Уходи!" (МОЛНИЯ-24) IP 52	1	
BIAL1.2	Оповещатель световое табло "Вода! Не входите!" (МОЛНИЯ-24) IP 52	1	
BIAL1.3	Оповещатель световой табло "Автом. отключена" (МОЛНИЯ-24) IP 52	1	
BIAS1.1	Оповещатель комбинированный МАЯК-24-КП 110	1	
QF1, QF1	Автоматический выключатель однополюсный, С 3А	2	
XT1	Проходная трехконтактная клемма VPR-4-TWIN-GY	20	
УК-БК	Устройство коммутационное УК-БК исп.15	1	

1 Схема АЧВПТ генераторов ГА-2...ГА-6 аналогична схеме АЧВПТ генератора ГА-1.
 2 Внутришкафной монтаж выполнен проводом ПуГВ 1x0,5 с длинами не более 1 метра и не внесен в кабельный журнал.
 3 МПН - модуль подключения нагрузки из комплекта поставки.
 4 На все шлейфы ШС необходимо установить оконечный резистор Rок- 4,7 кОм ±5%, 0,5 Вт, входит в комплект поставки С2000-АСПТ.
 * Сопротивления входят в комплект поставки шкафа управления электроприводом задвижки ГА-1 (10X.G1)
 ** Добавочное сопротивление 1 кОм±5%, 0,5 Вт.

2282-26-6-АПТ2					
КАСКАД КУБАНСКИХ ГЭС ГАЗС					
1	-	Зам.			
Изм.	Кол.лч	Лист № док	Подпись	Дата	Содержание
Разработал	Антонов			12.04	Комплексная реконструкция и модернизация здания ГАЗС новое. Автоматизация установки водяного пожаротушения генератора
Проверил	Смагин			12.04	
Н.контр.					Схема соединений и подключения внешних проводов
Нач.отдела	Старшина			12.04	



ПЛАН НА ОТМ. 642,200. РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ И КАБЕЛЬНЫХ ТРАСС



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь помещения, м²	Кат. помещения
105	Лестница №1	9,2	-
109	Лестница №2	14,0	-
301	Тамбур-шлюз	4,5	-
302	Коридор	31,4	-
303	Подсобное помещение	2,7	В4
304	Санузел	2,7	-
305	Душевая	2,3	-
305.1	Преддушевая	7,5	-
306	Комната персонала	19,6	-
307	Электролаборатория	17,5	В4
308	Узел связи	21,2	В4
309	ГЩУ	239,7	В4
310	Серверная	20,7	В4
311	Венткамера	11,7	-
311.1	Помещение форкамеры	2,7	-
312	Коридор	12,6	-
313	Комната НСС	22,6	-
314	Санузел	2,3	-
315	Комната машиниста	11,3	-
316	Венткамера	10,2	-
316.1	Помещение форкамеры	3,0	-
Итого:		446,2	

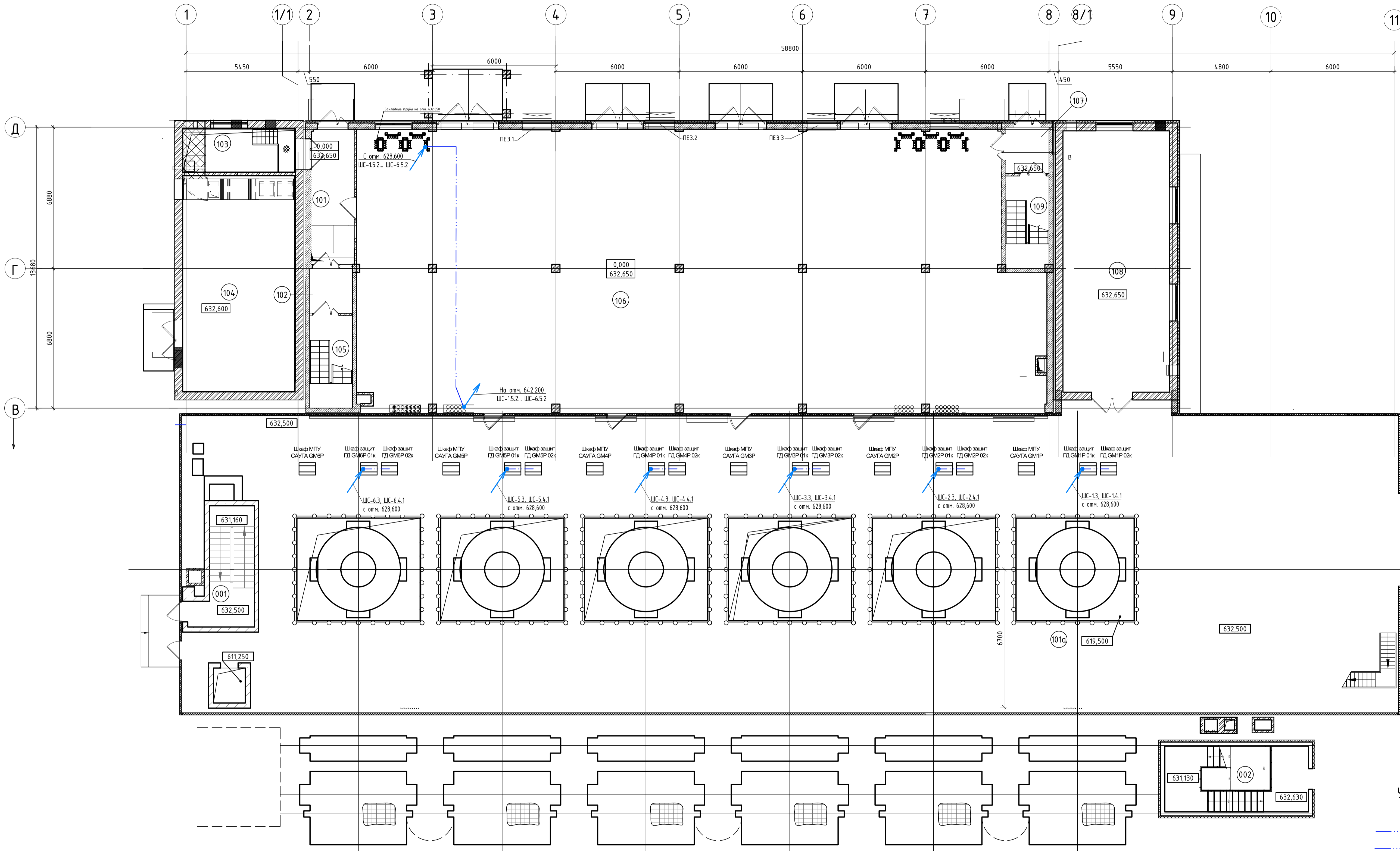
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВТМ Устройство дистанционного пуска УДП 513
- Линия связи "сухой" контакт
- Кабель прокладываемый в гофрированной трубе
- Вертикальный участок трассы кабеля

										2282-26-6-АПТ2	
										КАСКАД КУБАНСКИХ ГЭС ГЭС	
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Комплексная реконструкция и модернизация		Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Антонов				12.04	Здание ГЭС новое. Автоматизация установки		Р	4		
Проверил	Смагин				12.04	водяного пожаротушения генератора					
Н.контр.						План на отм. 642,200. Расположение				АО "Институт Гидропроект" ОАИИП 2026	
Нач.отдела	Старшинин				12.04	оборудования и кабельных трасс				Формат А1	

Согласовано
Имя, № подл., Подп. и дата
Взам. инв. №

ПЛАН НА ОТМ. 632,650. РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ И КАБЕЛЬНЫХ ТРАСС



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь помещения, м²	Кат. помещения
001	Лестница №3	14.5	-
002	Лестница №4	20.4	-
101	Тамбур	13.8	-
101a	Машинный зал	826.6	В4
102	Тамбур-шлюз	4.7	-
103	Узел ввода	12.7	Д
104	Компрессорная	58.0	Д
105	Лестница №1	9.2	-
106	Помещение преобразователей частоты	450.3	В4
107	Тамбур	4.7	-
108	Мастерская	63.1	В4
109	Лестница №2	13.3	-

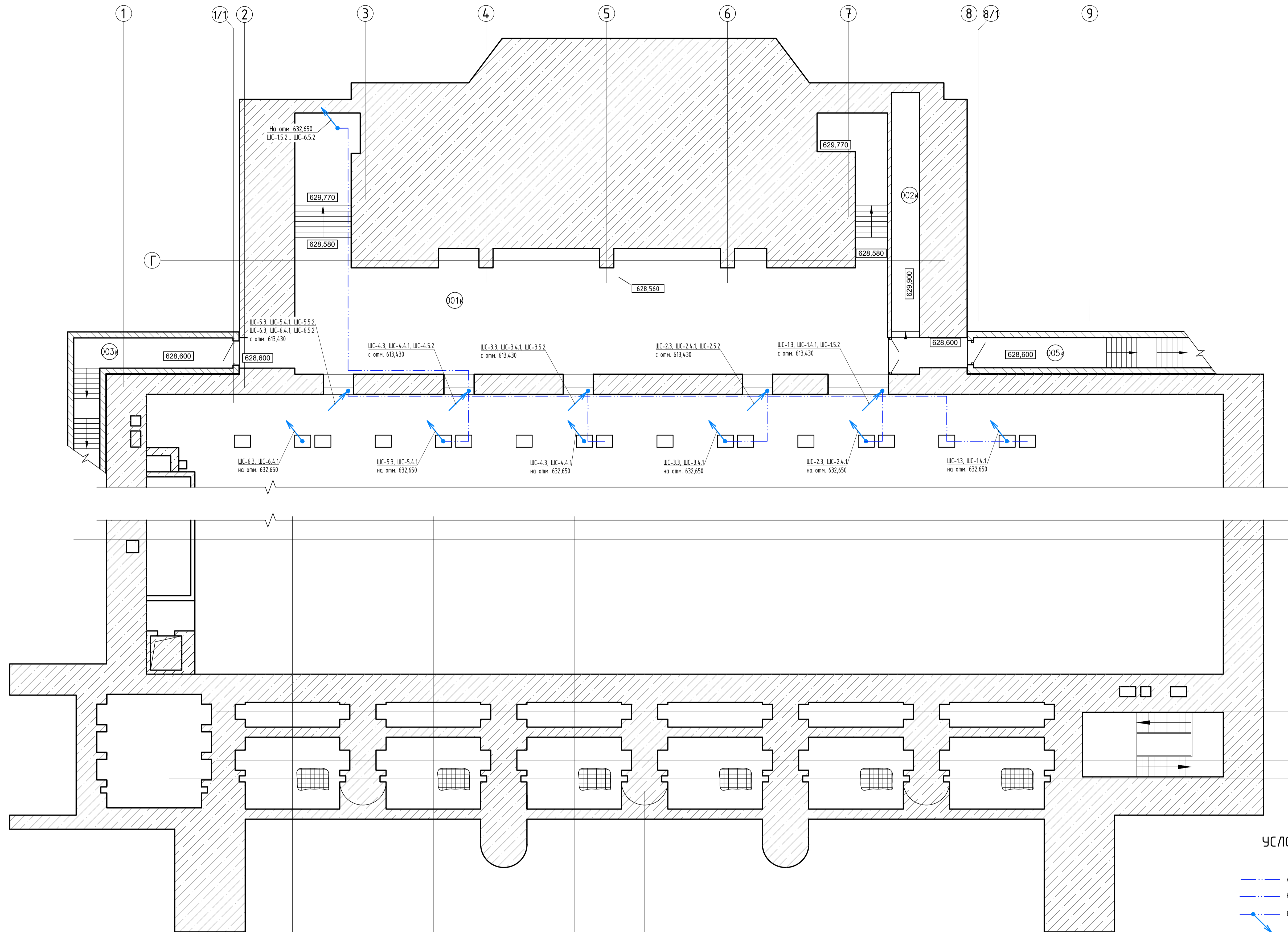
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Линии связи "сухой" контакт
- Кабель прокладываемый в гофрированной трубе
- Вертикальный участок трассы кабеля

Согласовано

2282-26-6-АПТ2			
КАСКАД КУЧАНСКИХ ГЭС ГЭС			
1	-	Нов.	
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док
Разработал	Антонов	12.04	Комплексная реконструкция и модернизация
Проверил	Смагин	12.04	Здание ГЭС новое. Автоматизация установки водного пожаротушения генератора
Н.контр.			План на отм. 632,650. Расположение оборудования и кабельных трасс
Нач.отдела	Старшинин	12.04	
Стдия	Лист	Листов	
Р	5		
			АО "Институт Гидропроект" ОАИИП 2026
Формат А1			

ПЛАН НА ОТМ. 628,600. РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ И КАБЕЛЬНЫХ ТРАСС



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
001к	Кабельный этаж	218,3	В1
002к	Технологический коридор	17,0	-
003к	Лестница №3	21,0	-
004к	Тамбур	2,1	-
005к	Лестница №4	21,8	-
006к	Тамбур	2,6	-
Итого:		0,0	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Линии связи "сухой" контакт
- Кабель прокладываемый в гофрированной трубе
- Вертикальный участок трассы кабеля

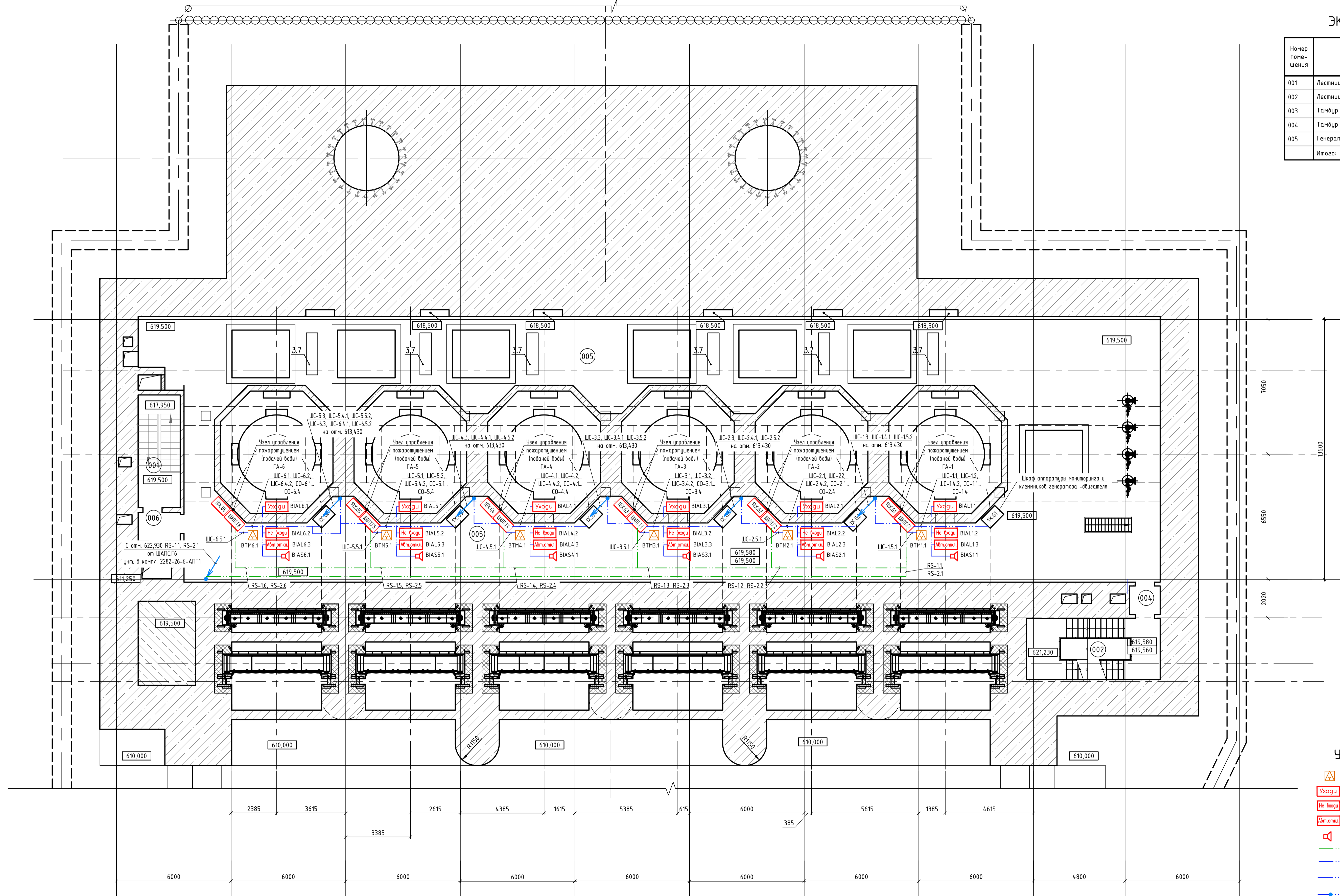
				2282-26-6-АП2		
				КАСКАД КУЧАВСКИХ ГЭС ГЭС		
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Комплексная реконструкция и модернизация
Разработал	Антонов				12.04	Этадия
Проверил	Смагин				12.04	Лист
						Р
						6
						Листов
Н.контр.						План на отм. 628,600. Расположение оборудования и кабельных трасс
Нач.отдела	Старшинин				12.04	

Согласовано

ПЛАН НА ОТМ. 619,580. РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ И КАБЕЛЬНЫХ ТРАСС

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
001	Лестница №3	14,5	-
002	Лестница №4	20,4	-
003	Тамбур	3,5	-
004	Тамбур	2,1	-
005	Генераторный зал	716,2	B4
Итого:		721,8	



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- BTM Извещатель ручной (пуск пожаротушения)
- Уходи BIAL Оповещатель световой: "ВОДА! Уходи!"
- Не входи BIAL Оповещатель световой: "ВОДА! Не входи!"
- Авт.откл. BIAL Оповещатель световой: "Автоматика отключена"
- BIAS Оповещатель светозвуковой
- Линии связи RS485
- Линии связи "сухой" контакт
- Кабель прокладываемый в гофрированной трубе
- Вертикальный участок трассы кабеля

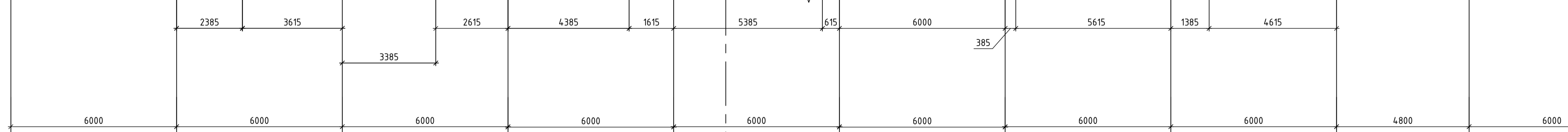
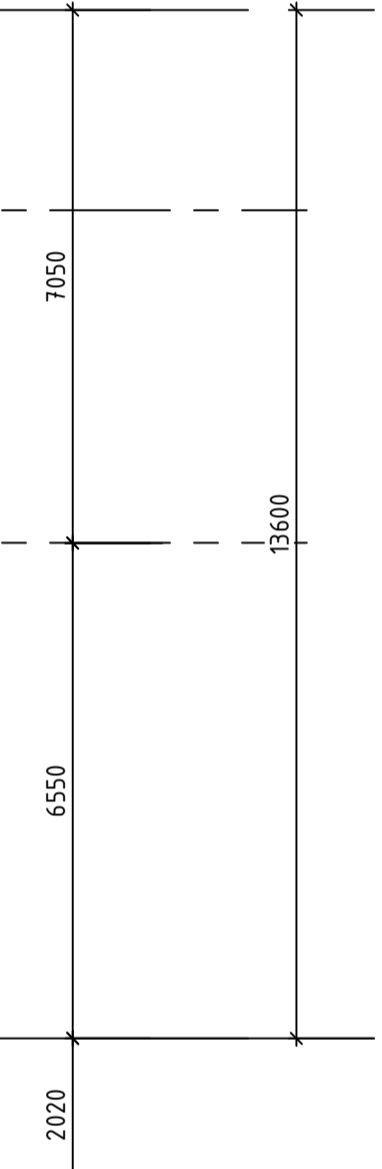
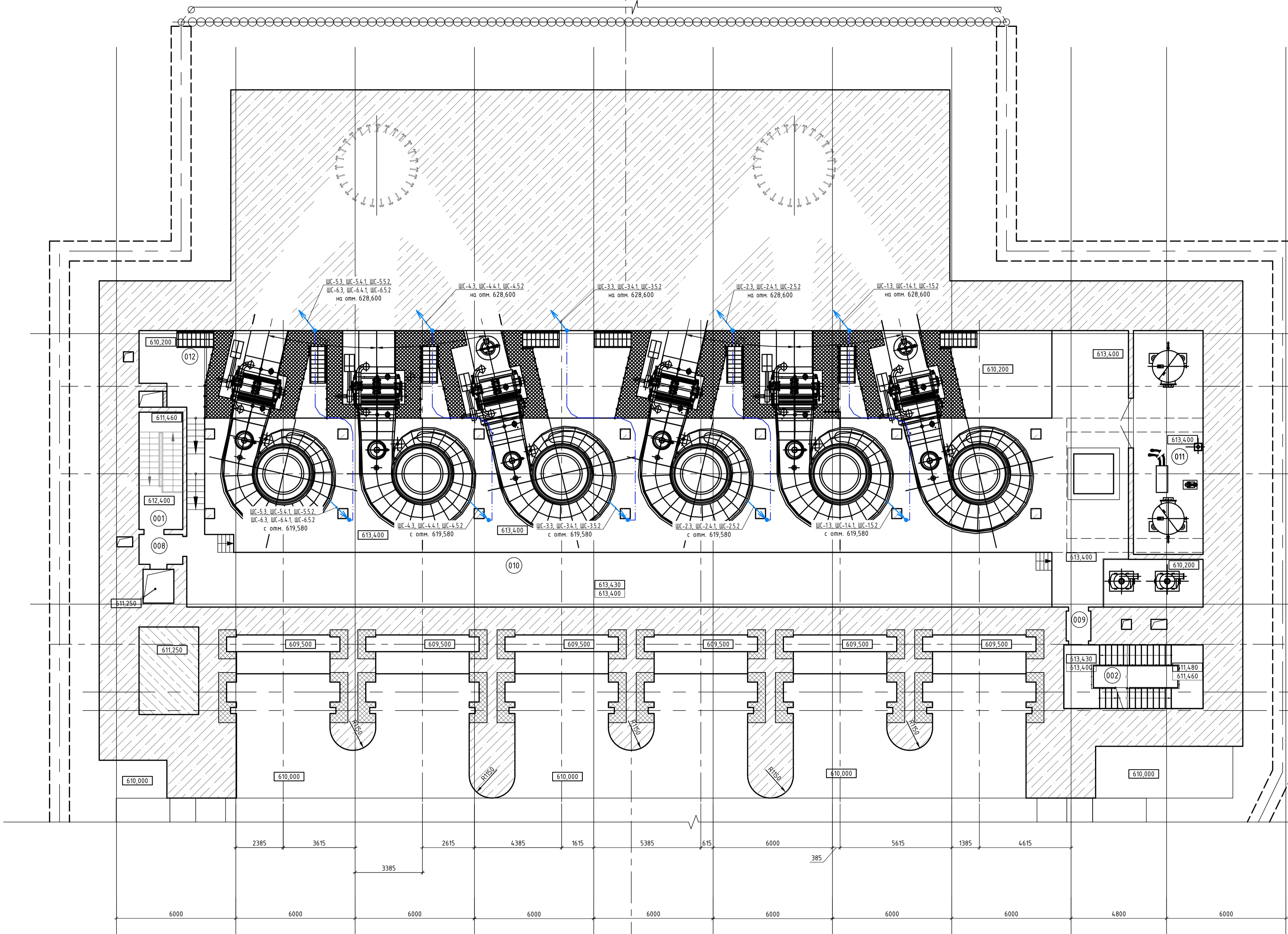
Согласовано

				2282-26-6-АПТ2		
				КАСКАД КУБАНСКИХ ГЭС ГЭС		
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Комплексная реконструкция и модернизация
Разработал	Антонов				12.04	Стadia
Проверил	Смагин				12.04	Лист
						7
						Листов
				План на отм. 619,580. Расположение оборудования и кабельных трасс		АО "Институт Гидропроект"
Н.контр.					12.04	Формат А1
Нач.отдела	Старшинин					2026

ПЛАН НА ОТМ. 613,430. РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ И КАБЕЛЬНЫХ ТРАСС

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь помещения, м ²	Кат. помещения
001	Лестница №3	14,5	-
002	Лестница №4	20,4	-
008	Тамбур	4,0	-
009	Тамбур	1,8	-
010	Турбинный зал	662,2	Д
011	Маслохозяйство	40,0	В1
012	Техническое помещение	126,0	-
Итого:		834,0	



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

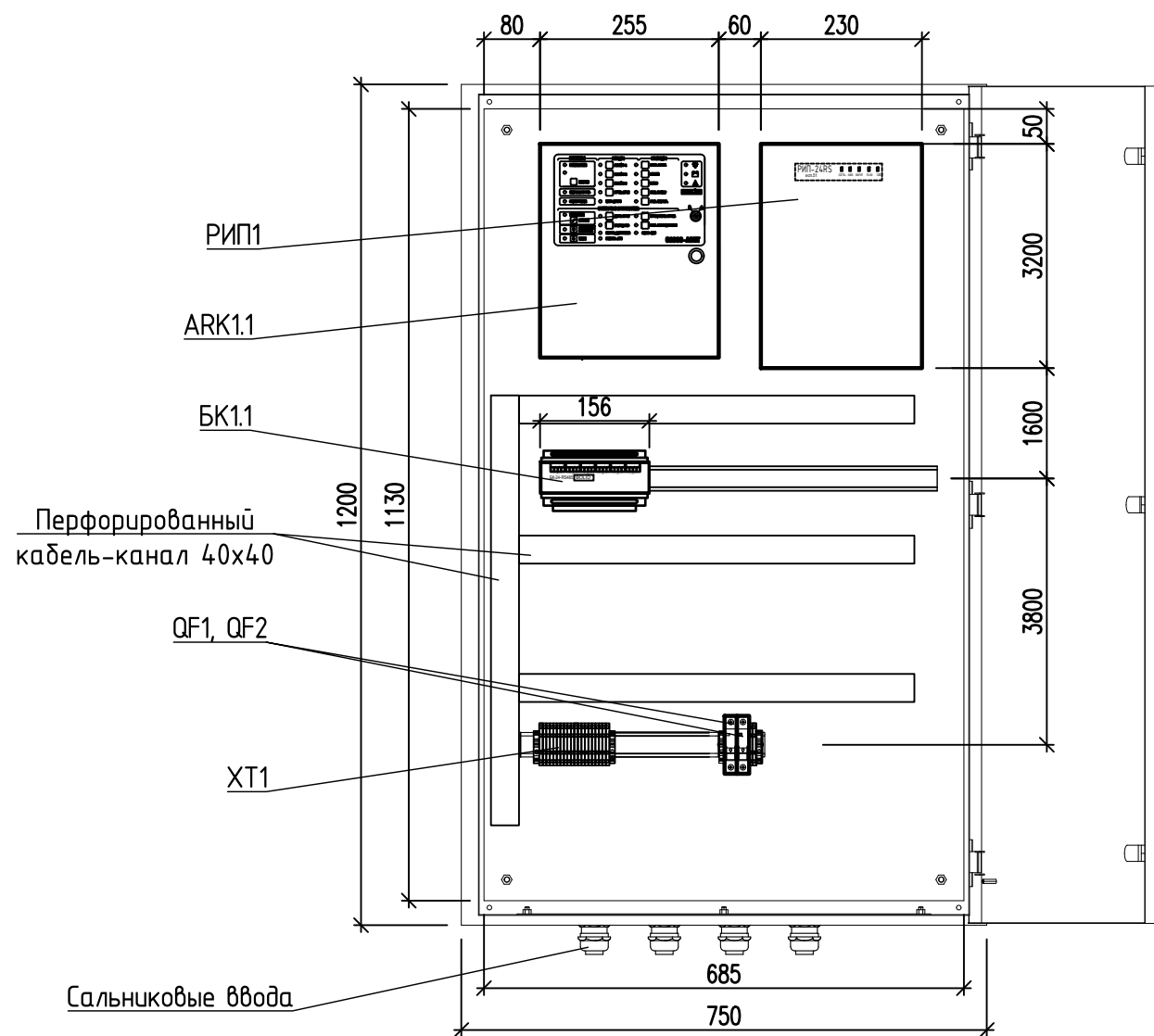
- Линии связи "сухой" контакт
- Кабель прокладываемый в гофрированной трубе
- Вертикальный участок трассы кабеля

Согласовано

2282-26-6-АПТ2				КАСКАД КУБАНСКИХ ГЭС ГАЗС				
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Антонов				12.04	Комплексная реконструкция и модернизация Здания ГАЗС новое. Автоматизация установки водяного пожаротушения генератора	Р	8
Проверил	Смагин				12.04			
Н.контр.						План на отм. 613,430. Расположение оборудования и кабельных трасс		
Нач.отдела	Старшинин				12.04	АО "Институт Гидропроект" ОАНЫРП 2026		

РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ В ШКАФУ АВТОМТИЗАЦИИ УСТАНОВКИ ВОДЯНОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ ГЕНЕРАТОРА ГА-1 (ШАПТ.Г1)

Дверь открыта на 90°, глубина 250 мм



ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Поз. обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примечание
ШАПТ.Г1	Шкаф автоматизации установки водяного пожаротушения генератора ГА-1, ЩМП-6-0 (1200ммx750ммx300мм) Ч2 IP54, красного цвета	1	
ARK1.1	Блок приемно-контрольный и управления автоматическими средствами пожаротушения С2000-АСПТ, Болид	1	
GB1.1	Источник электропитания резервированный РИП-24 исп.51, Болид	1	
БК1.1	Блок коммутации БК-24-RS485-01, Болид	1	
QF1, QF1	Автоматический выключатель однополюсный, С ЗА	2	
ХТ1	Проходная трехконтактная клемма VPR-4-TWIN-GY	20	

1 Расположение элементов в шкафах автоматизации установок водяного пожаротушения ШАПТ.Г2...ШАПТ.Г6 аналогична расположению элементов в шкафу ШАПТ.Г1.

						2282-26-6-АПТ2			
						КАСКАД КУБАНСКИХ ГЭС ГЭС			
1	-	Зам.							
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разработал	Антонов				12.04	Комплексная реконструкция и модернизация здания ГЭС новое. Автоматизация установки водяного пожаротушения генератора	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Смагин				12.04		Р	9	
Н.контр.						Расположение элементов в шкафу автоматизации установки водяного пожаротушения генератора ГА-1 (ШАПТ.Г1)	АО "Институт Гидропроект" ОАНЫРП 2026		
Нач.отдела	Старшинин				12.04				

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа,	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-	Коли-чество	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
	<u>Оборудование</u>							
ARK.G1... ARK.G6	1 Блок приемно-контрольный управления автоматическими средствами пожаротушения	С2000-АСПТ		"Болид"	шт.	6		
	2 АКБ 12В, 4,5 А.ч.				шт.	12		
GB1.1... GB6.1	3 Источник электропитания резервированный РИП-24 исп.51, 24В, 2А, RS-485	РИП-24-2/7П1-Р-RS		"Болид"	шт.	6		
	4 АКБ 12В, 7 А.ч				шт.	12		
БК1.1... БК6.1	5 Блок коммутации, 7 вых. RS-485	БК-24-RS485-01		"Болид"	шт.	6		
BTM1.1... BTM6.1	6 Извещатель пожарный ручной электроконтактный IP67 Запуск систем пожарной автоматики	ИПР 513-3М IP67		"Болид"	шт.	6		
BIAL1.1... BIAL6.1	7 Оповещатель светозвуковой "Вода! Уходи!", кр. фон DC24V, IP52	Молния-24-3 кр.ф. ML-24-Z-0028		"Вистл"	шт.	6		
BIAL1.2... BIAL6.2	8 Оповещатель светозвуковой "Вода! Не входите!", кр. фон DC24V, IP52	Молния-24-3 кр.ф. ML-24-Z-0034		"Вистл"	шт.	6		
BIAL1.3... BIAL6.3	9 Оповещатель светозвуковой "Автоматика отключена", кр. фон DC24V, IP52	Молния-24 кр.ф. ML-24-0012		"Вистл"	шт.	6		

Файл: 2282-26-6-АПТ2.CO_л.01-04_изм 1.dwg

2282-26-6-АПТ2

КАСКАД КУБАНСКИХ ГЭС
ГЭС

Изм.	Кол.ч.	Лист.	№ док.	Подпись	Дата				
1	-	Зам.							
Разработал	Антонов				12.04	Комплексная реконструкция и модернизация Здание ГЭС новое. Автоматизация установки водяного пожаротушения генератора	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Смагин				12.04		Р	1	4
Нач.отдела	Старшинин				12.04	Спецификация оборудования, изделий и материалов	 АО "Институт Гидропроект" ОАНЫРП 2026		
Н.контр.									
ГИП	Тарасов				12.04				

Формат: А3

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
BIAS11... BIAS6.1	10 Оповещатель комбинированный, светозвуковой, 24В, 125мА, 110 дБ	МАЯК-24-КП 110		"Электротехника и автоматика"	шт.	6		
УК-ВК	Устройство коммутационное УК-ВК исп.15	УК-ВК исп.15		"Болид"	шт.	6		
<u>Провода и кабели</u>								
	1 Кабель симметричный, для промышленного интерфейса RS-485, огнестойкий, с пониженным дымо- и газовыделением, экраниров., сертифицирован для ОКЛ, диаметром: - 2x2x0,64 мм	КСБнз(А)-FRLS ТУ 16.К99-037-2009		Спецкабель	м	480		
	2 Кабель симметричный для систем охраны и противопожарной защиты огнестойкие, групповой прокладки, с пониженным дымо-газовыделением, сертифицирован для ОКЛ, сечением: - 1x2x0,5 мм ²	КПСЭнз(А)-FRLS ТУ 16.К99-036-2007		Спецкабель	м	2610		
	3 Провод медный в ПВХ оболочке повышенной гибкости 1x0,5 мм ²	ПуГВ 1x0,5 мм ²		АО "Электрокабель"	м	30		

Согласовано

Инд. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

1	-	Зам.			
Изм.	Кол.уч.	Лист.	N док.	Подпись	Дата

2282-26-6-АПТ2.СО

Лист
2

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
<u>Изделия и материалы</u>								
ШАПТ.Г1... ШАПТ.Г6	1 Шкаф автоматизации водяного пожаротушения генератора: щит с монтажной панелью (1200ммx750ммx300мм), У2 IP54, красного цв.	ЩМП-6-0, RAL 3020	IND-YKM40-06-54	"ИЕК"	шт.	6		
	2 DIN-рейка, с перфорацией - 35x7,5 L=2000мм	02140-RET		"ДКС"	шт.	6		
	3 Проходная трехконтактная клемма, пружинный зажим 4мм ²	VPR-4-TWIN-GY		"ДКС"	шт.	120		
	4 Концевой стопор	BTU		"ДКС"	шт.	24		
	5 Перемычка	PTC/5/00		"ДКС"	шт.	60		
	6 Маркировка для клеммных модулей	PTC/SP		"ДКС"	шт.	90		
	7 Металлические герметичные кабельные вводы в шкаф	PG-M-21		"Фортисфлекс"	шт.	120		
	8 Перфорированный короб 25x40	RL6 25x40		"ДКС"	м	24		
	9 Выключатель автоматический, номинальн. напряжение 400В~ откл. способность 6 кА, однополюсный, номинальный ток С 3А			"ДКС"	шт.	12		
	10 Резистор 1 кОм±5%, 0,5 Вт	С2-33Н-0.5 1,0 кОм±5%		ОАО "НПО "ЭРКОН"	шт.	60		
	11 Наконечник для обжима многожиль. кабеля на 0,5 мм ² , 100 шт.	ET 0.5-6			упак.	6		

Согласовано

Изм. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

1	-	Зам.			
Изм.	Кол.уч.	Лист.	N док.	Подпись	Дата

2282-26-6-АПТ2.СО

Лист
3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	12 Труба гибкая гофрированная ПВХ диам. 20мм, сертифицирована для ОКЛ	ТУ 2247-008-47022248-2002		ДКС	м	3090		
	13 Скоба металлическая однолапковая под диам. 20мм, сертиф. для ОКЛ, по три на 1 п.м с креплением металл. дюбелем	ТУ 2248-012-47022248-2009		ДКС	шт.	9270		
	14 Дюбель метал. универсальный, 5х30мм, (100 шт.), сертиф. для ОКЛ		PR08.3481	"Промрукав"	уп.	93		
	15 Саморез 4,2х32 с прессшайбой, цинк (200 шт.), сертиф. для ОКЛ		PR08.3647	"Промрукав"	уп.	47		
	16 Бирка кабельная	У136			шт.	200		

Согласовано

Инд. N подл.
Подпись и дата
Взам. инв. N

Обозначение кабеля, провода	Т р а с с а		Участок трассы кабеля, провода	К а б е л ь, п р о в о д					
	Н а ч а л о	К о н е ц		По проекту			Проложен		
				Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м*	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м
RS-1.1	Отм.622,930, пом.005, ШАПС.Г6	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г1	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КСБнз(А)-FRLS	2x2x0,64 мм	80			
RS-2.1	Отм.622,930, пом.005, ШАПС.Г6	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г1	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КСБнз(А)-FRLS	2x2x0,64 мм	80			
RS-1.2	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г1	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г2	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КСБнз(А)-FRLS	2x2x0,64 мм	32			
RS-2.2	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г1	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г2	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КСБнз(А)-FRLS	2x2x0,64 мм	32			
RS-1.3	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г2	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г3	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КСБнз(А)-FRLS	2x2x0,64 мм	32			
RS-2.3	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г2	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г3	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КСБнз(А)-FRLS	2x2x0,64 мм	32			
RS-1.4	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г3	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г4	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КСБнз(А)-FRLS	2x2x0,64 мм	32			
RS-2.4	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г3	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г4	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КСБнз(А)-FRLS	2x2x0,64 мм	32			
RS-1.5	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г4	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г5	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КСБнз(А)-FRLS	2x2x0,64 мм	32			
RS-2.5	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г4	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г5	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КСБнз(А)-FRLS	2x2x0,64 мм	32			
RS-1.6	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г5	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г6	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КСБнз(А)-FRLS	2x2x0,64 мм	32			
RS-2.6	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г5	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г6	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КСБнз(А)-FRLS	2x2x0,64 мм	32			
ШС-1.1	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г1	Отм.619,580, пом.005, 1X.G1	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭнз(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	15			
ШС-1.2	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г1	Отм.619,580, пом.005, 1X.G1	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭнз(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	15			
ШС-1.3	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г1	Отм.632,650, пом.101а, GM1P 01к	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭнз(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	70			
ШС-1.4.1	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г1	Отм.632,650, пом.101а, GM1P 01к	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭнз(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	70			
ШС-1.4.2	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г1	Отм.619,580, пом.005, 1X.G1	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭнз(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	15			
ШС-1.5.1	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г1	Отм.619,580, пом.005, BTM1.1	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭнз(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	15			
ШС-1.5.2	Отм.619,580, пом.005, BTM1.1	Отм.642,200, пом.309, BTM1.2	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭнз(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	150			
ШС-1.6	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г1	Отм.619,580, пом.005, PGS1.2	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭнз(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	15			

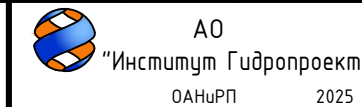
Файл: 2282-26-6-АПТ2.КБЖ_л.01-04_узм 1.dwg

1 Длину кабельных трасс и маршрут прокладки уточнить при монтаже, нарезку кабеля производить после контрольного замера трасс.

2 Кабель, входящий в состав поставки оборудования, а также кабели длиной менее 1,0 м в кабельном журнале не представлены.

2282-26-6-АПТ2.КБЖ						КАСКАД КУБАНСКИХ ГЭС ГЭС			
1	-	Зам.				Комплексная реконструкция и модернизация Здание ГЭС новое. Автоматизация установки водяного пожаротушения генератора	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.ч.	Лист.	№ док.	Подпись	Дата		Р	1	4
Разработал		Антонов			12.04				
Проверил		Смагин			12.04				
Нач.отдела		Старшинин			12.04				
Н.контр.									
ГИП		Тарасов			12.04				

Кабельный журнал



Формат: А3

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Обозначение кабеля, провода	Т р а с с а		Участок трассы кабеля, провода	К а б е л ь, п р о в о д						
	Н а ч а л о	К о н е ц		По проекту			Проложен			
				Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м*	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м	
ШС-1.7	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г1	Отм.619,580, пом.005, PGS1.1	в гофротруде ПВХ Ø20мм	КПСЭн2(A)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	15				
П-1.1	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г1	Отм.619,580, пом.005, 10X.G1	в гофротруде ПВХ Ø20мм	КПСЭн2(A)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	15				
СО-1.1	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г1	Отм.619,580, пом.005, BIAL1.1	в гофротруде ПВХ Ø20мм	КПСЭн2(A)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	10				
СО-1.2	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г1	Отм.619,580, пом.005, BIAL1.2	в гофротруде ПВХ Ø20мм	КПСЭн2(A)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	10				
СО-1.3	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г1	Отм.619,580, пом.005, BIAL1.3	в гофротруде ПВХ Ø20мм	КПСЭн2(A)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	10				
СО-1.4	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г1	Отм.619,580, пом.005, BIAS1.1	в гофротруде ПВХ Ø20мм	КПСЭн2(A)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	10				
ШС-2.1	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г2	Отм.619,580, пом.005, 1X.G2	в гофротруде ПВХ Ø20мм	КПСЭн2(A)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	15				
ШС-2.2	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г2	Отм.619,580, пом.005, 1X.G2	в гофротруде ПВХ Ø20мм	КПСЭн2(A)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	15				
ШС-2.3	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г2	Отм.632,650, пом.101а, GM2P 01к	в гофротруде ПВХ Ø20мм	КПСЭн2(A)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	70				
ШС-2.4.1	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г2	Отм.632,650, пом.101а, GM2P 01к	в гофротруде ПВХ Ø20мм	КПСЭн2(A)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	70				
ШС-2.4.2	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г2	Отм.619,580, пом.005, 1X.G2	в гофротруде ПВХ Ø20мм	КПСЭн2(A)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	15				
ШС-2.5.1	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г2	Отм.619,580, пом.005, BTM2.1	в гофротруде ПВХ Ø20мм	КПСЭн2(A)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	15				
ШС-2.5.2	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г2	Отм.642,200, пом.309, BTM2.2	в гофротруде ПВХ Ø20мм	КПСЭн2(A)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	150				
ШС-2.6	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г2	Отм.619,580, пом.005, PGS2.2	в гофротруде ПВХ Ø20мм	КПСЭн2(A)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	15				
ШС-2.7	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г2	Отм.619,580, пом.005, PGS2.1	в гофротруде ПВХ Ø20мм	КПСЭн2(A)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	15				
П-2.1	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г2	Отм.619,580, пом.005, 10X.G2	в гофротруде ПВХ Ø20мм	КПСЭн2(A)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	15				
СО-2.1	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г2	Отм.619,580, пом.005, BIAL2.1	в гофротруде ПВХ Ø20мм	КПСЭн2(A)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	10				
СО-2.2	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г2	Отм.619,580, пом.005, BIAL2.2	в гофротруде ПВХ Ø20мм	КПСЭн2(A)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	10				
СО-2.3	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г2	Отм.619,580, пом.005, BIAL2.3	в гофротруде ПВХ Ø20мм	КПСЭн2(A)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	10				
СО-2.4	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г2	Отм.619,580, пом.005, BIAS2.1	в гофротруде ПВХ Ø20мм	КПСЭн2(A)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	10				
ШС-3.1	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г3	Отм.619,580, пом.005, 1X.G3	в гофротруде ПВХ Ø20мм	КПСЭн2(A)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	15				
ШС-3.2	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г3	Отм.619,580, пом.005, 1X.G3	в гофротруде ПВХ Ø20мм	КПСЭн2(A)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	15				
ШС-3.3	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г3	Отм.632,650, пом.101а, GM3P 01к	в гофротруде ПВХ Ø20мм	КПСЭн2(A)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	70				
ШС-3.4.1	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г3	Отм.632,650, пом.101а, GM3P 01к	в гофротруде ПВХ Ø20мм	КПСЭн2(A)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	70				
ШС-3.4.2	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г3	Отм.619,580, пом.005, 1X.G3	в гофротруде ПВХ Ø20мм	КПСЭн2(A)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	15				
ШС-3.5.1	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г3	Отм.619,580, пом.005, BTM3.1	в гофротруде ПВХ Ø20мм	КПСЭн2(A)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	15				

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

1	-	Зам.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

2282-26-6-АПТ2.КБЖ

Лист

2

Обозначение кабеля, провода	Т р а с с а		Участок трассы кабеля, провода	К а б е л ь, п р о в о д						
	Н а ч а л о	К о н е ц		По проекту			Проложен			
				Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м*	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м	
ШС-3.5.2	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г3	Отм.642,200, пом.309, ВТМ3.2	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭн2(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	150				
ШС-3.6	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г3	Отм.619,580, пом.005, PGS3.2	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭн2(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	15				
ШС-3.7	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г3	Отм.619,580, пом.005, PGS3.1	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭн2(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	15				
П-3.1	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г3	Отм.619,580, пом.005, 10X.G3	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭн2(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	15				
СО-3.1	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г3	Отм.619,580, пом.005, BIAL3.1	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭн2(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	10				
СО-3.2	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г3	Отм.619,580, пом.005, BIAL3.2	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭн2(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	10				
СО-3.3	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г3	Отм.619,580, пом.005, BIAL3.3	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭн2(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	10				
СО-3.4	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г3	Отм.619,580, пом.005, BIAS3.1	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭн2(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	10				
ШС-4.1	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г4	Отм.619,580, пом.005, 1X.G4	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭн2(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	15				
ШС-4.2	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г4	Отм.619,580, пом.005, 1X.G4	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭн2(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	15				
ШС-4.3	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г4	Отм.632,650, пом.101а, GM4P 01к	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭн2(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	70				
ШС-4.4.1	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г4	Отм.632,650, пом.101а, GM4P 01к	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭн2(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	70				
ШС-4.4.2	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г4	Отм.619,580, пом.005, 1X.G4	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭн2(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	15				
ШС-4.5.1	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г4	Отм.619,580, пом.005, ВТМ4.1	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭн2(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	15				
ШС-4.5.2	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г4	Отм.642,200, пом.309, ВТМ4.2	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭн2(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	150				
ШС-4.6	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г4	Отм.619,580, пом.005, PGS4.2	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭн2(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	15				
ШС-4.7	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г4	Отм.619,580, пом.005, PGS4.1	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭн2(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	15				
П-4.1	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г4	Отм.619,580, пом.005, 10X.G4	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭн2(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	15				
СО-4.1	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г4	Отм.619,580, пом.005, BIAL4.1	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭн2(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	10				
СО-4.2	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г4	Отм.619,580, пом.005, BIAL4.2	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭн2(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	10				
СО-4.3	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г4	Отм.619,580, пом.005, BIAL4.3	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭн2(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	10				
СО-4.4	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г4	Отм.619,580, пом.005, BIAS4.1	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭн2(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	10				
ШС-5.1	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г5	Отм.619,580, пом.005, 1X.G5	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭн2(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	15				
ШС-5.2	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г5	Отм.619,580, пом.005, 1X.G5	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭн2(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	15				
ШС-5.3	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г5	Отм.632,650, пом.101а, GM5P 01к	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭн2(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	70				
ШС-5.4.1	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г5	Отм.632,650, пом.101а, GM5P 01к	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭн2(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	70				

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

1	-	Зам.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

2282-26-6-АПТ2.КБЖ

Лист
3

Обозначение кабеля, провода	Т р а с с а		Участок трассы кабеля, провода	К а б е л ь, п р о в о д					
	Н а ч а л о	К о н е ц		По проекту			Проложен		
				Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м*	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м
ШС-5.4.2	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г5	Отм.619,580, пом.005, 1X.G5	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭнз(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	15			
ШС-5.5.1	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г5	Отм.619,580, пом.005, BTM5.1	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭнз(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	15			
ШС-5.5.2	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г5	Отм.642,200, пом.309, BTM5.2	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭнз(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	150			
ШС-5.6	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г5	Отм.619,580, пом.005, PGS5.2	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭнз(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	15			
ШС-5.7	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г5	Отм.619,580, пом.005, PGS5.1	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭнз(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	15			
П-5.1	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г5	Отм.619,580, пом.005, 10X.G5	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭнз(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	15			
СО-5.1	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г5	Отм.619,580, пом.005, BIAL5.1	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭнз(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	10			
СО-5.2	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г5	Отм.619,580, пом.005, BIAL5.2	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭнз(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	10			
СО-5.3	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г5	Отм.619,580, пом.005, BIAL5.3	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭнз(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	10			
СО-5.4	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г5	Отм.619,580, пом.005, BIAS5.1	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭнз(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	10			
ШС-6.1	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г6	Отм.619,580, пом.005, 1X.G6	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭнз(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	15			
ШС-6.2	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г6	Отм.619,580, пом.005, 1X.G6	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭнз(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	15			
ШС-6.3	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г6	Отм.632,650, пом.101а, GM6P 01к	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭнз(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	70			
ШС-6.4.1	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г6	Отм.632,650, пом.101а, GM6P 01к	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭнз(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	70			
ШС-6.4.2	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г6	Отм.619,580, пом.005, 1X.G6	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭнз(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	15			
ШС-6.5.1	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г6	Отм.619,580, пом.005, BTM6.1	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭнз(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	15			
ШС-6.5.2	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г6	Отм.642,200, пом.309, BTM6.2	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭнз(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	150			
ШС-6.6	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г6	Отм.619,580, пом.005, PGS6.2	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭнз(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	15			
ШС-6.7	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г6	Отм.619,580, пом.005, PGS6.1	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭнз(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	15			
П-6.1	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г6	Отм.619,580, пом.005, 10X.G6	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭнз(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	15			
СО-6.1	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г6	Отм.619,580, пом.005, BIAL6.1	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭнз(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	10			
СО-6.2	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г6	Отм.619,580, пом.005, BIAL6.2	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭнз(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	10			
СО-6.3	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г6	Отм.619,580, пом.005, BIAL6.3	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭнз(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	10			
СО-6.4	Отм.619,580, пом.005, ШАПТ.Г6	Отм.619,580, пом.005, BIAS6.1	в гофротрубе ПВХ φ20мм	КПСЭнз(А)-FRLS	1x2x0,5 мм ²	10			

Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

1	-	Зам.			
Изм.	Кол.ч.	Лист.	N док.	Подпись	Дата

2282-26-6-АПТ2.КБЖ

Лист
4