



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ПРОЕКТНО-МОНТАЖНАЯ КОМПАНИЯ

«ИНЖЕНЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

ЗАКАЗЧИК ПАО «РусГидро»- «Загорская ГАЭС»

ОКПД2 71.12.19 Разработка рабочей документации
по техническому перевооружению системы вентиляции
здания СПК Загорской ГАЭС в рамках выполнения
инвестиционного проекта К_Т-1100-068

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Силовое электрооборудование и электроосвещение.

Часть 3. Противодымная вентиляция.

12-2024-П-ЭОМЗ



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ПРОЕКТНО-МОНТАЖНАЯ КОМПАНИЯ

«ИНЖЕНЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

ЗАКАЗЧИК ПАО «РусГидро»- «Загорская ГАЭС»

ОКПД2 71.12.19 Разработка рабочей документации
по техническому перевооружению системы вентиляции
здания СПК Загорской ГАЭС в рамках выполнения
инвестиционного проекта К_Т-1100-068

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Силовое электрооборудование и электроосвещение.

Часть 3. Противодымная вентиляция.

12-2024-П-ЭОМЗ

Генеральный директор

Главный инженер проекта



А.П. Солодков

Д.Е. Астафуров

2024

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









Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
	Вентиляция СПК демонтажные работы.	
12-2024-П-ОВ1	Отопление, вентиляция и кондиционирование. Демонтажные работы.	
12-2024-П-АС1	Архитектурно-строительные решения Демонтажные работы.	
12-2024-П-ЭМ1	Силовое электрооборудование. Демонтажные работы.	
	Вентиляция СПК.	
12-2024-П-ОВ2	Отопление, вентиляция и кондиционирование. Общеобменная вентиляция.	
12-2024-П-ОВ3	Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противодымная вентиляция.	
12-2024-П-ЭМ2	Силовое электрооборудование. Общеобменная вентиляция.	
12-2024-П-ЭОМ3	Силовое электрооборудование и электроосвещение. Противодымная вентиляция.	
12-2024-П-КР2	Конструктивные и объемно-планировочные решения. Общеобменная вентиляция.	
12-2024-П-КР3	Конструктивные и объемно-планировочные решения. Противодымная вентиляция.	
12-2024-П-АК1	Автоматизация комплексная. Общеобменная вентиляция.	
12-2024-П-АК2	Автоматизация комплексная. Противодымная вентиляция.	
12-2024-П-МОП	Метрологическое обеспечение производства.	
12-2024-П-ППР1	Проект производства работ. Общеобменная вентиляция.	
12-2024-П-ППР2	Проект производства работ. Противодымная вентиляция.	
12-2024-П-СМ1	Сводный сметный расчет стоимости строительства. Общеобменная вентиляция.	
12-2024-П-СМ2	Сводный сметный расчет стоимости строительства. Противодымная вентиляция.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ Р 21.1101-2013	Основные требования к проектной и рабочей документации». Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей	
ГОСТ Р 32397-2013	Щитки распределительные для производственных и общественных зданий. Общие технические условия	
ГОСТ Р 50571.5.52-2011/	Электроустановки низковольтные. Часть 5-52.	
МЭК 60364-5-52:2009	Выбор и монтаж электрооборудования. Электропроводки	
ГОСТ 31565 - 2012	Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности. Актуализированная редакция СНиП 31-06- 2009	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
12-2024-П-ЭМ3.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 3 листах
12-2024-П-ЭМ3.РР1	Расчет токов короткого замыкания Д 41.1	на 4 листах
12-2024-П-ЭМ3.РР2	Расчет токов короткого замыкания Д 42.1	на 4 листах
12-2024-П-ЭМ3.ВОР	Ведомость объемов работ	на 2 листах
12-2024-П-ЭМ3.КЖ	Журнал силовых кабелей	на 3 листах

УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ





-  - кабельная линия, проложенная в существующем лотке
-  - кабельная линия, проложенная в трубе скрыто в конструкциях
-  - кабельная линия, проложенная в трубе открыто
-  - проектируемый внутренний контур заземления (стальная полоса 40x4мм)
-  - точка соединения проектируемого контура заземления с существующим
-  - проектируемый внутренний контур заземления (провод медный сеч. 1x4мм)
-  - светильник светодиодный IP67
-  - ящик с разделительным трансформатором

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						12-2024-П-ЭОМ3			
						ОКПД2 71.12.19 Разработка рабочей документации по техническому перевооружению системы вентиляции здания СПК Загорской ГАЗС в рамках выполнения инвестиционного проекта К_Т-1100-068			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование и электроосвещение. Противодымная вентиляция.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Скворцов				12.24		Р	1	15
Проверил	Солодков				12.24				
Н.контр.	Торопченова				12.24	Общие данные (начало)	ООО «ПМК «Инженерные технологии»		
ГИП	Астафуров				12.24				

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Общие указания

1. Рабочая документация выполнена на основании:
 - Технического задания (Приложение №1 к договору подряда № 3-ТПиР-ПИР-2024 от 03 «июня» 2024 г.);
 - иных исходных данных, представленных заказчиком.
 2. Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования
 3. Перечень технических регламентов и нормативных документов, содержащих требования к техническим решениям и дальнейшему производству работ:
 - ПУЭ издание 7 Правила устройства электроустановок;
 - СП 6.13130.2009. Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности;
 - СП 52.13330.2016 Свод правил. Естественное и искусственное освещение;
 - СП 56.13330.2011 Производственные здания. Актуализированная редакция СНиП 31-03-2001 (с Изменениями N 1, 2);
 - СП 76.13330.2016 Электротехнические устройства. (Актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85.) ;
 - Правила устройства электроустановок (изд. 7);
 - СО 153-34.21.122-2003. Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций ;
 - РТМ 36.18.32.4-92 «Указания по расчету электрических нагрузок».
 - Федеральный закон Российской Федерации от 22 июля 2008г. N123 - ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
 - РД 153-34.0-20.527-98 «Руководящие указания по расчету токов короткого замыкания и выбору электрооборудования»;
 - СП 6.13130.2021 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности.»
 4. За условную отметку 0,000 принята ось рабочего колеса турбины. Отметка чистого пола 1 этаж +11.850.
 5. Проектом предусматривается:
 - устройство щитов для подключения и подключение оборудования противодымной вентиляции объекта;
 - устройство сети рабочего, аварийного и ремонтного помещения вновь возводимых помещений для установки вентоборудования.
- Технические характеристики подключаемого оборудования:
 Суммарная расчетная мощность $P_p=19,24\text{кВт}$;
 Суммарный расчетные ток $I_p=36,71\text{А}$.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Структурная схема электроснабжения оборудования вентиляции на напряжении 0,4 кВ от КТП-4	
5	Структурная схема электроснабжения оборудования вентиляции на напряжении 0,4 кВ от вновь монтируемого РП Д 41.1	
6	Структурная схема электроснабжения оборудования вентиляции на напряжении 0,4 кВ от вновь монтируемого РП Д 42.1	
7	План первого этажа на отм.+11.850. Сети электроснабжения устройств противодымной вентиляции	
8	План второго этажа на отм.+16.050. Сети электроснабжения устройств противодымной вентиляции	
9	План третьего этажа на отм.+21.650. Сети электроснабжения устройств противодымной вентиляции	
10	План четвертого этажа на отм.+28.850. Сети электроснабжения устройств противодымной вентиляции	
11	План пятого этажа на отм.+30.050. Сети электроснабжения устройств противодымной вентиляции	
12	План технического этажа на отм.+33.650. Сети электроснабжения устройств противодымной вентиляции	
13	План шестого этажа на отм.+37.250. Сети электроснабжения устройств противодымной вентиляции	
14	План седьмого этажа на отм.+41.450. Сети электроснабжения устройств противодымной вентиляции	
15	План чердачного этажа на отм.+45.050. Сети электроснабжения устройств противодымной вентиляции	
16	План чердачного этажа на отм.+45.050. Групповые сети освещения	
17	План второго этажа на отм.+16.050. Заземление	
18	План седьмого этажа на отм.+41.450. Заземление	
19	План чердачного этажа на отм.+45.050. Заземление	

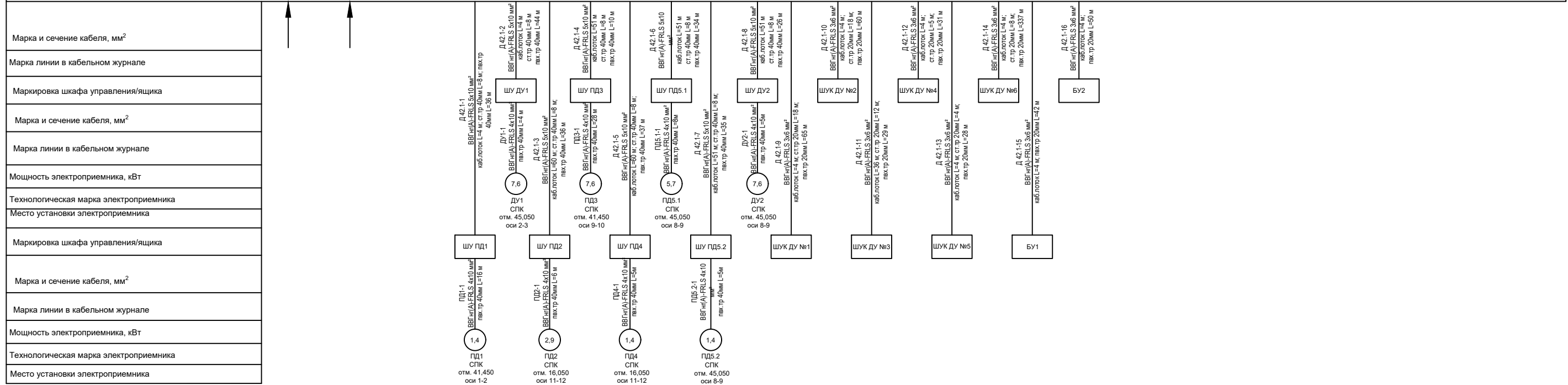
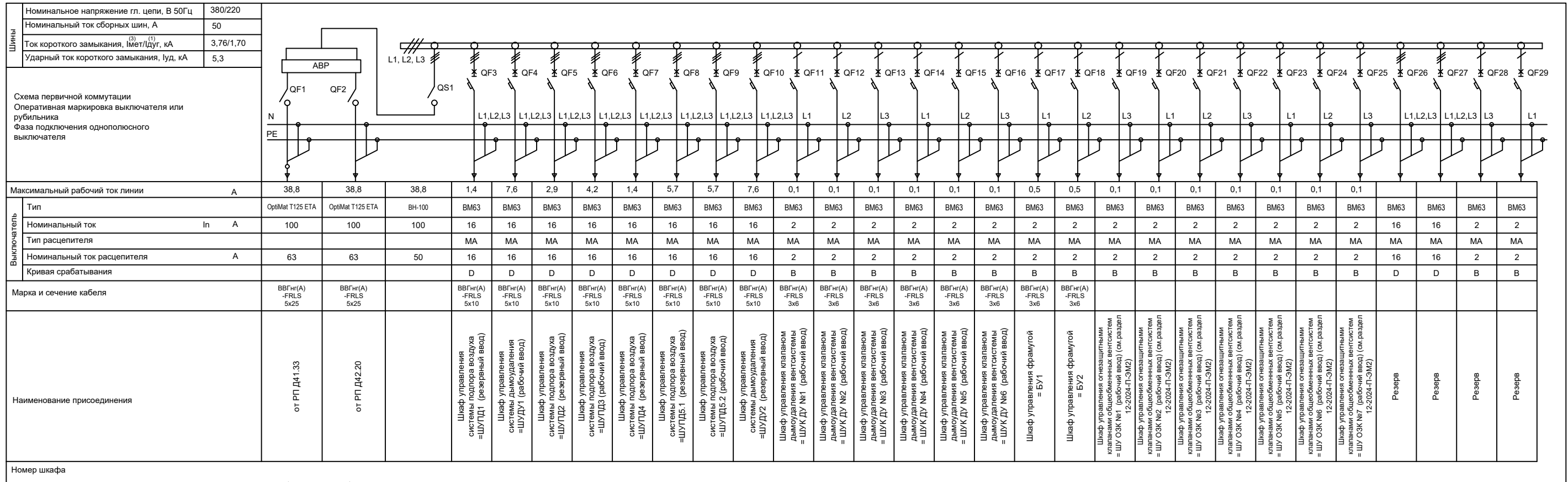
Согласовано

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

12-2024-П-ЭОМ3						
ОКПД2 71.12.19 Разработка рабочей документации по техническому перевооружению системы вентиляции здания СПК Загорской ГАЗС в рамках выполнения инвестиционного проекта К_Т-1100-068						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разработал	Скворцов				12.24	
Проверил	Солодков				12.24	
				Силовое электрооборудование и электроосвещение. Противодымная вентиляция.		
				Общие данные (продолжение)		
Н.контр.	Торопченова				12.24	
ГИП	Астафуров				12.24	
				Стадия	Лист	Листов
				Р	2	
				ООО «ПМК «Инженерные технологии»		

Распределительный пункт 0,4 кВ Д 42.1

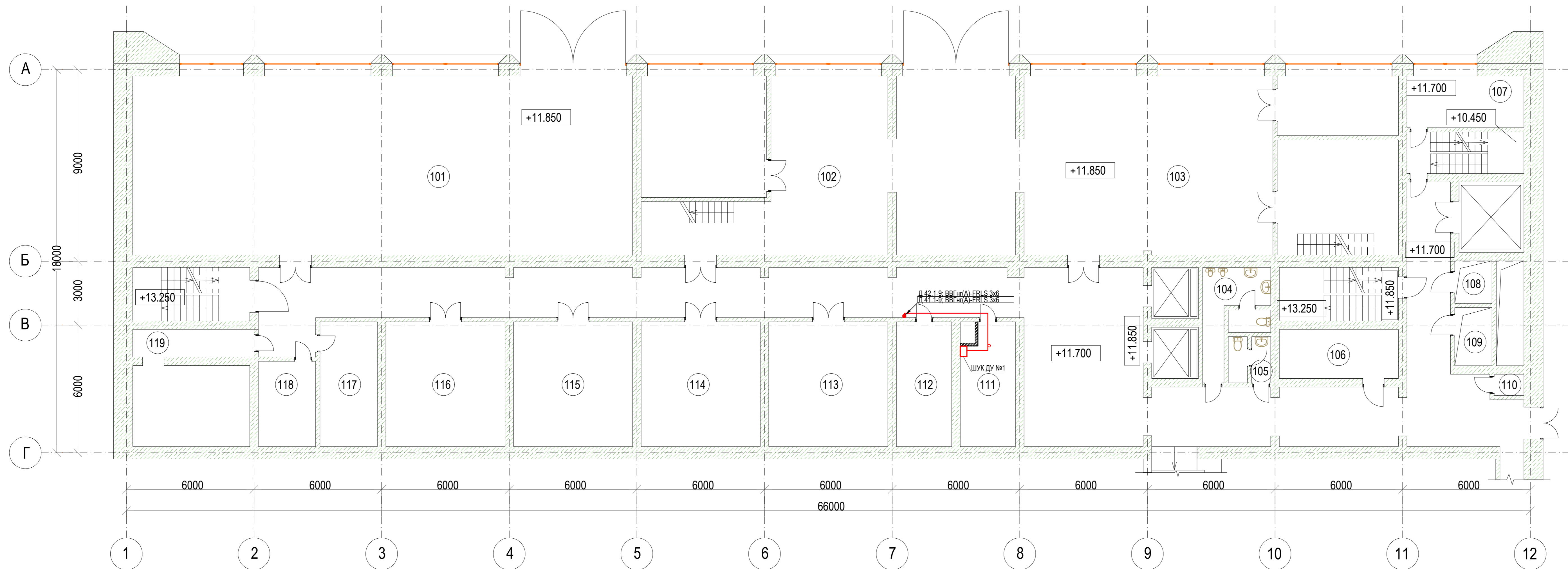
СПК отм. 33,650 оси 3-4



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

12-2024-П-ЭОМ3					
ОКПД2 71.12.19 Разработка рабочей документации по техническому перевооружению системы вентиляции здания СПК Загорской ГАЗС в рамках выполнения инвестиционного проекта К_Т-1100-068					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Скворцов			<i>Скворцов</i>	12.24
Проверил	Солодков			<i>Солодков</i>	12.24
Н.контр.	Торопченова			<i>Торопченова</i>	12.24
ГИП	Астафуров			<i>Астафуров</i>	12.24
Силовое электрооборудование и электроосвещение. Противодымная вентиляция.			Стадия	Лист	Листов
			Р	6	
Структурная схема электроснабжения оборудования вентиляции на напряжении 0,4 кВ от вновь монтируемого РП Д 42.1			ООО «ПМК «Инженерные технологии»		
Формат А3					

План первого этажа на отм. +11.850



Экспликация помещений на отм. +11.850

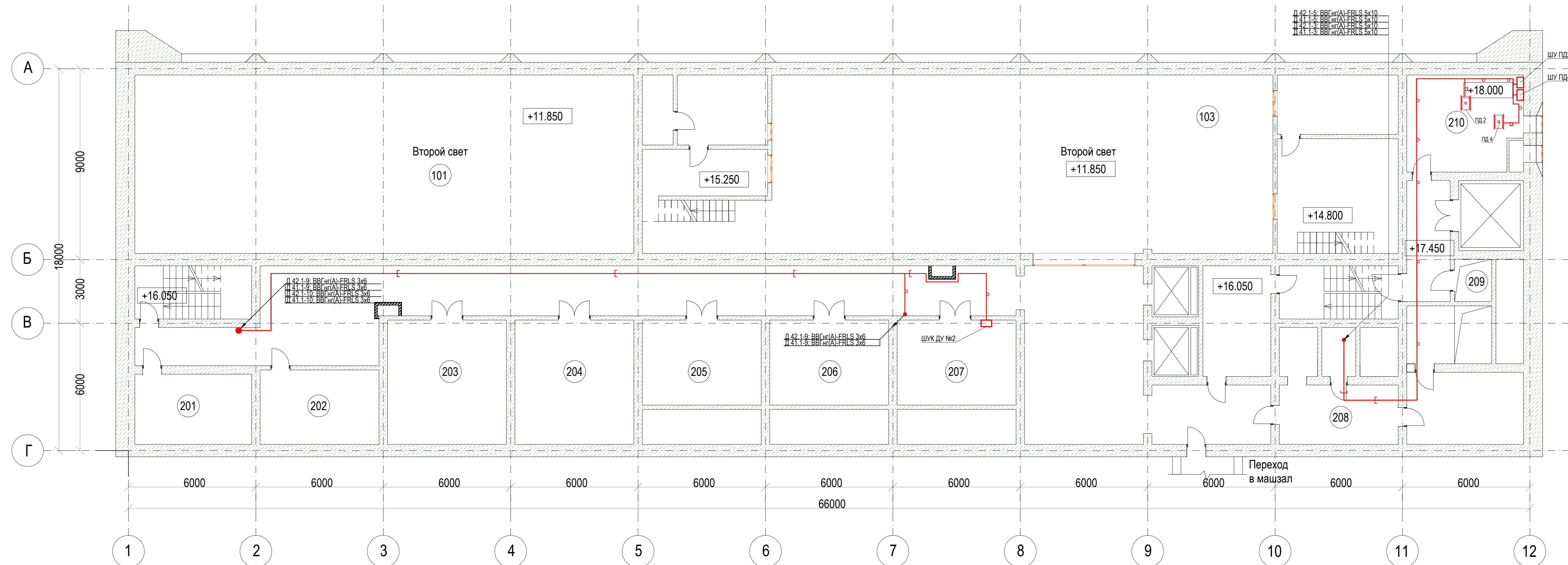
Номер помещ ения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещ ения
1	Лестничная клетка	12.6	-
2	Подсобное помещение	1.2	-
3	Коридор	86.4	-
4	Подсобное помещение	9.0	-
119/1	Службное помещение	15.5	В3 / П-Ia
119	Службное помещение	7.4	В4 / П-Ia
117	Службное помещение	14.8	В4 / П-Ia
116	Службное помещение	27.6	В4 / П-Ia
115	Службное помещение	27.6	В3 / П-I
114	Мастерские	27.6	В3 / П-Ia
113	Мастерские	28.0	В4 / П-Ia
112	Мастерские	13.5	В4 / П-Ia
111	Кладовая	13.5	В4 / П-Ia
101	Мастерские	190.9	В3 / П-Ia
102	Мастерские	49.5	В3 / П-Ia
102 / 1	Мастерские	32.4	В3 - П-Ia
102 / 2	Службное помещение	16.3	В4 / П-Ia
102 / 3	Службное помещение	10.6	В4 / П-Ia
102 / 4	Службное помещение	3.5	В4 / П-Ia
102 / 5	Мастерская	49.7	В4 / П-Ia
103	Мастерская	95.6	В3 / П-Ia
103 / 1	Мастерская	21.1	В3 / П-Ia
103 / 2	Мастерская	21.9	В4 / П-Ia
103 / 4	Службное помещение	27.8	-
103 / 5	Кабинет	15.5	-
26	Холл	41.0	-
27	Коридор	34.7	-

104	Санузел	5.7	-
104 / 1	Умывальная	2.0	-
104 / 2	Туалет	2.0	-
103	Умывальная	1.8	-
105 / 1	Туалет	1.8	-
106	Кладовая	9.2	-
34	Коридор	27.1	-
35	Тамбур	2.1	-
110	Подсобное помещение	2.6	-
37	Лестничная клетка	12.9	-
38	Лестничная клетка	12.9	-
107	Вентиляционное помещение	13.3	В3 / П-Ia
108	Кабельная шахта №7	3.5	В1
109	Кабельная шахта №8	5.0	В1
118	Кладовая	15.4	В4 / П-Ia

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

12-2024-П-ЭОМЗ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Скворцов	7	12-24	(подпись)	12.24
Проверил	Солодов	7	12-24	(подпись)	12.24
Н.контр.	Торопчова	7	12-24	(подпись)	12.24
ГИП	Астафуров	7	12-24	(подпись)	12.24

План второго этажа на отм. +16.050



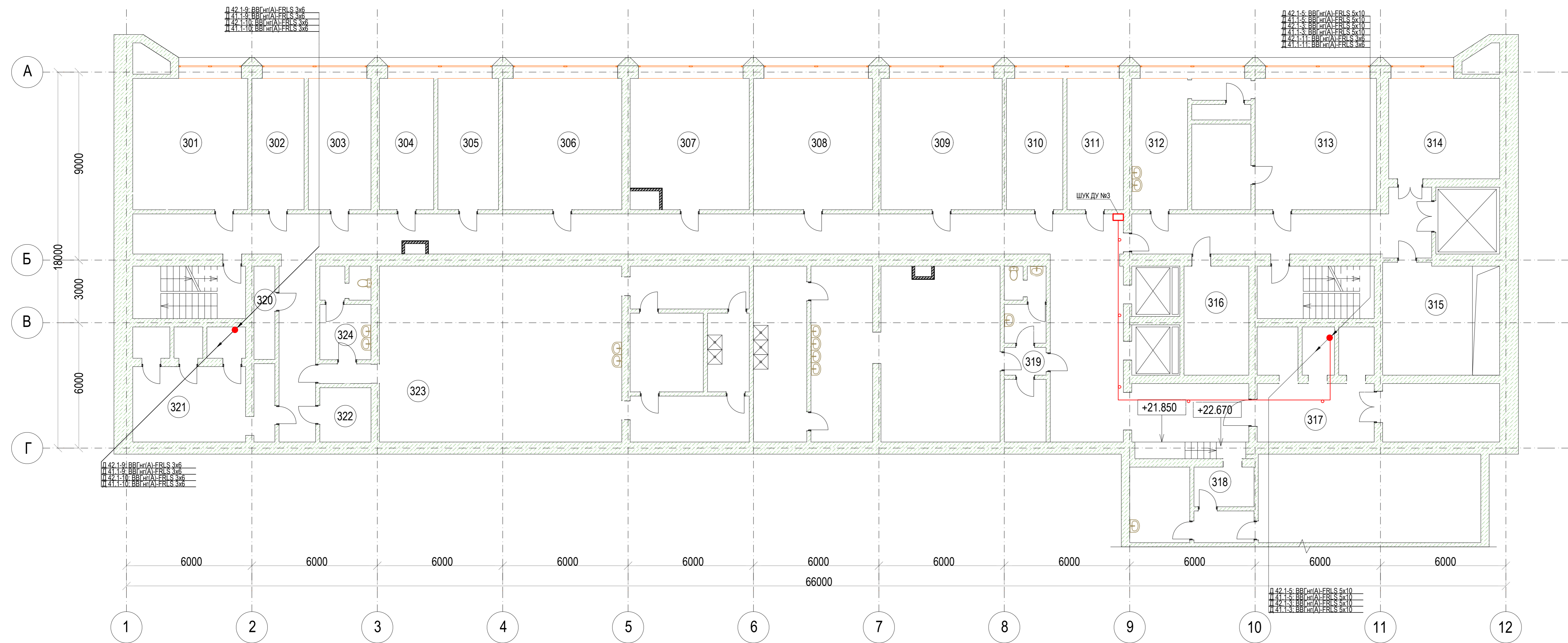
Экспликация помещений на отм. +16.050

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м2	Кат. помеще-ния
1	Лестничная клетка	14,1	-
2	Коридор	103,8	-
201	Служебное помещение	15,5	В4 / П-Иа
202	Служебное помещение	15,9	В4 / П-Иа
203	Служебное помещение	29,9	В4 / П-Иа
204	Служебное помещение	29,1	В4 / П-Иа
205	Служебное помещение	29,1	В4 / П-Иа
206	Служебное помещение	29,4	В4 / П-Иа
207	Служебное помещение	29,2	В4 / П-Иа
10	Холл	41,5	Д
11	Коридор	16,0	-
12	Служебное помещение	12,9	В4 / П-Иа
208	Коридор	15,5	-
208 / 1	Служебное помещение	9,8	В4 / П-Иа
208 / 2	Подсобное помещение	13,9	В4 / П-Иа
208 / 3	Подсобное помещение	8,7	В4 / П-Иа
17	Лестничная клетка	12,9	-
18	Коридор	9,1	-

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

12-2024-П-ЭОМ3					
ОКПД2 71.12.19 Разработка рабочей документации по техническому перевооружению системы вентиляции здания СГК Загорской ГАЗС в рамках выполнения инвестиционного проекта К_Т-1100-068					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Скворцов	8	12.24		12.24
Проверил	Солодов	8	12.24		12.24
Н.контр.	Тороченова		12.24		12.24
ГИП	Астафуров		12.24		12.24
Силовое электрооборудование и электроосвещение. Противодымная вентиляция.			Стадия	Лист	Листов
План второго этажа на отм. +16.050. Сети электроснабжения устройств противодымной вентиляции			Р	8	
				ООО «ПМК «Инженерные технологии»	
Формат А3х6					

План третьего этажа на отм. +21.650



Экспликация помещений на отм. +21.650

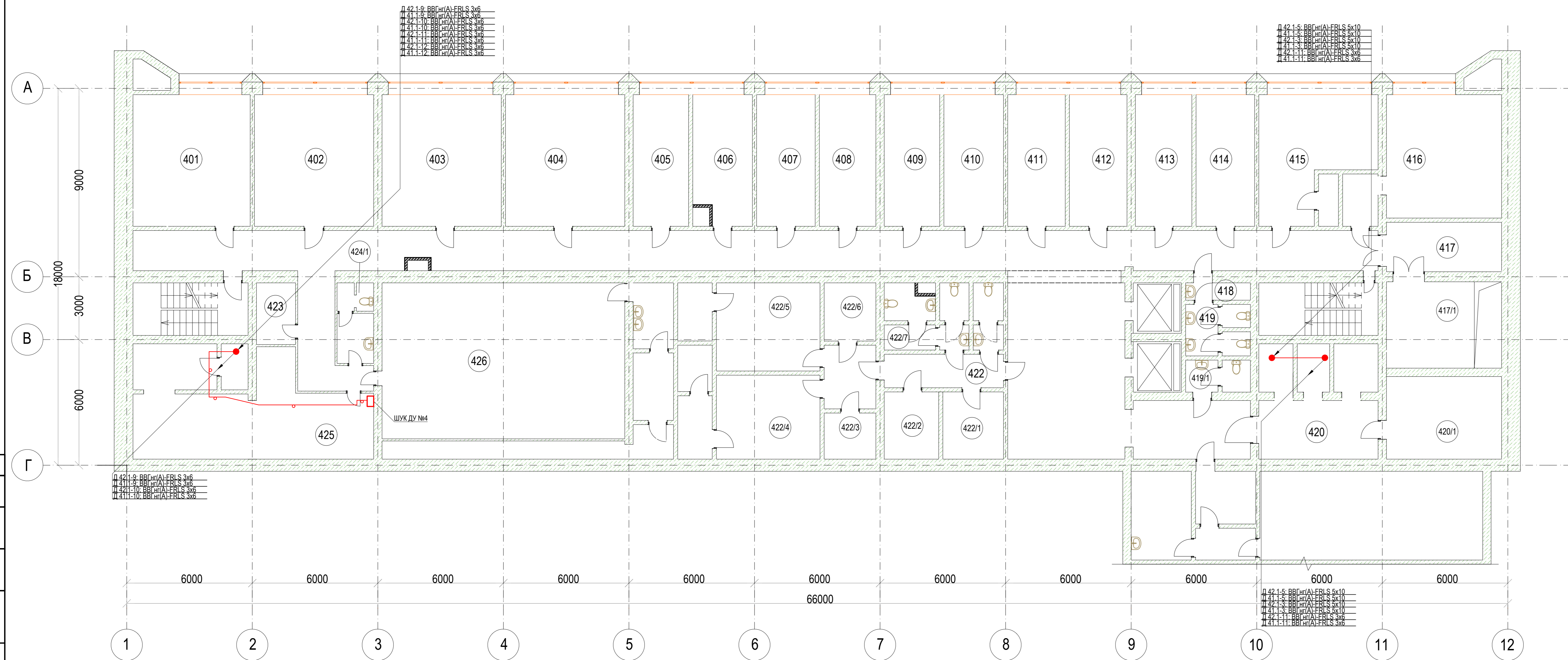
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
1	Лестничная клетка	14.1	-
2	Коридор	144.6	-
3	Коридор	22.3	-
4	Подсобное помещение	5.8	-
321	Подсобное помещение	14.6	-
6	Подсобное помещение	7.2	-
322	Подсобное помещение	5.7	-
8	Тамбур	2.9	-
9	Умывальная	3.1	-
10	Санузел	1.6	-
11	Санузел	1.0	-
12	Службное помещение	93.0	-
13	Коридор	10.6	-
14	Подсобное помещение	12.5	-
15	Подсобное помещение	8.8	-
16	Коридор	10.6	-
17	Подсобное помещение	46.0	-
18	Подсобное помещение	45.5	-
19	Тамбур	2.9	-
20	Подсобное помещение	5.9	В4 / П-Иа
21	Умывальная	3.1	-
22	Санузел	1.6	-
23	Санузел	1.6	-
24	Коридор	29.7	-
25	Коридор	34.5	-
316	Подсобное помещение	12.9	В4 / П-Иа
27	Подсобное помещение	2.0	-
28	Подсобное помещение	3.9	-
29	Подсобное помещение	3.9	-
315	Подсобное помещение	17.4	-
314	Подсобное помещение	26.9	В4 / П-Иа
313	Кабинет	31.7	В3
33	Службное помещение	7.5	В4 / П-Иа

34	Службное помещение	4.0	-
35	Коридор	3.3	-
312	Службное помещение	15.3	В3 / П-Иа
311	Кабинет	14.6	-
310	Кабинет	15.6	-
309	Кабинет	31.4	-
308	Кабинет	31.3	В3 / П-Иа
307	Кабинет	32.0	-
306	Кабинет	32.0	-
305	Кабинет	15.6	-
304	Кабинет	15.5	-
303	Кабинет	14.7	В4 / П-Иа
317	Помещение АПБ	36.5	В4 / П-Иа
318	Помещение АПБ	36.5	В4 / П-Иа
302	Кабинет	16.6	-
301	Кабинет	32.0	-
323	Гардеробная мужская	95.9	-
324	Умывальная	6.5	-
320	Вентиляционная шахта	4.5	-

Согласовано
Взам. инс. №
Подп. и дата
Инс. № подл.

12-2024-П-ЗОМ3									
ОКПД2 71.12.19 Разработка рабочей документации по техническому перевооружению системы вентиляции здания СТК Загорской ГАЗС в рамках выполнения инвестиционного проекта К_Т-1100-068									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование и электроосвещение. Противодымная вентиляция.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Скворцов	9	12.24		12.24		Р	9	
Проверил	Солодов	10	12.24		12.24				
Н.контр.	Торопченова		12.24		12.24	План третьего этажа на отм. +21.650. Сети электроснабжения устройств противодымной вентиляции	ООО «ПМК «Инженерные технологии»		
ГИП	Астафуров		12.24		12.24		Формат А3х6		

План четвертого этажа на отм. +25.850



Экспликация помещений на отм. +28.850

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м2	Кат. помеще-ния
401	Кабинет	31.4	-
402	Кабинет	31.6	-
403	Кабинет	31.6	-
404	Кабинет	31.8	-
405	Кабинет	31.6	-
406	Кабинет	14.5	-
407	Кабинет	15.8	-
408	Кабинет	14.7	-
409	Кабинет	15.9	-
410	Кабинет	15.2	-
411	Кабинет	14.2	-
412	Кабинет	15.2	-
413	Кабинет	14.2	-
414	Кабинет	16.0	-
415	Кабинет	23.5	-
15	Кладовая	1.4	-
16	Тамбур	5.3	-
416	Кабинет	25.6	-
417	Подсобное помещение	19.2	-
417 / 1	Тамбур	14.6	-
419	Умывальня	2.5	-
420	Коридор	18.5	-
420 / 1	Подсобное помещение	19.9	-
22	Подсобное помещение	2.0	-
23	Подсобное помещение	3.9	-
24	Подсобное помещение	3.9	-
25	Коридор	16.3	-
419 / 1	Санузел	1.2	-
28	Холл	47.3	-
29	Коридор	142.9	-
418	Подсобное помещение	9.2	-
31	Лестничная клетка	12.9	-
422	Тамбур	4.2	-
33	Тамбур	9.7	-
34	Умывальня	3.0	-
35	Санузел	2.7	-
422 / 7	Тамбур	4.6	-

37	Санузел	3.2	-
38	Умывальня	1.9	-
39	Санузел	1.7	-
422 / 1	Подсобное помещение	10.9	-
422 / 2	Подсобное помещение	8.9	-
422 / 5	Службное помещение	15.8	-
422 / 4	Службное помещение	18.0	-
422 / 3	Подсобное помещение	2.0	-
422 / 6	Подсобное помещение	3.0	-
46	Тамбур	3.4	-
406	Кабинет	14.5	-
425	Помещение вентиляционных систем	45.5	-
47	Подсобное помещение	8.6	-
48	Тамбур	3.4	-
49	Коридор	11.3	-
424	Умывальня	3.1	-
424 / 1	Санузел	2.9	-
426	Комната отдыха	93.0	-
53	Тамбур	8.0	-
54	Душевая	8.9	-
55	Подсобное помещение	11.3	-
56	Лестничная клетка	14.1	-

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

12-2024-П-ЭОМЗ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Скворцов	10	12.24		12.24
Проверил	Солодов	10	12.24		12.24
Н.контр.	Тороченова		12.24		12.24
ГИП	Астафуров		12.24		12.24

ОКПД2 71.12.19 Разработка рабочей документации по техническому перевооружению системы вентиляции здания СГК Загорской ГАЗС в рамках выполнения инвестиционного проекта К_Т-1100-068

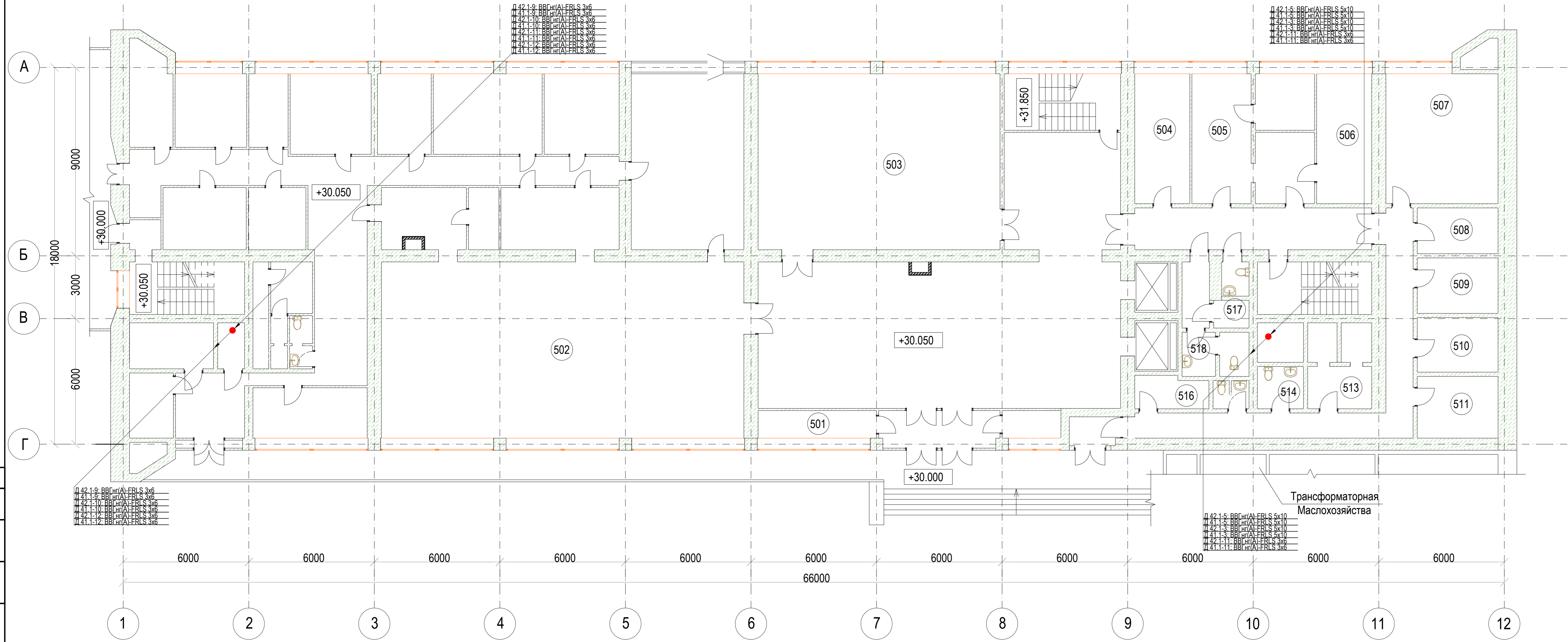
Силовое электрооборудование и электроосвещение.
Противодымная вентиляция.

План четвертого этажа на отм. +28.850.
Сети электроснабжения устройств противодымной вентиляции

Стация Лист Листов
Р 10

ООО «ПМК
«Инженерные технологии»
Формат А3х6

План пятого этажа на отм. +30.050



Экспликация помещений на отм. +21.650

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м2	Кат. помеще-ния
1	Тамбур	13.4	-
2	ВОХР	5.3	-
501	ВОХР	9.8	-
4	Вестибюль	116.8	-
502	Зал с раздаточной	114.3	-
6	Горячий цех	27.8	-
7	Холодный цех с хлебопечкой	11.4	-
8	Подсобное помещение	7.9	-
9	Моечная кухонной посуды	7.6	-
10	Коридор	48.9	-
11	Коридор	21.1	-
12	Административное помещение	13.5	-
13	Тамбур	3.2	-
14	Вент. камера	8.5	-
15	Подсобное помещение	2.3	-
16	Комната персонала	6.8	-
17	Санузел	1.1	-
18	Санузел	1.2	-
19	Гардероб	7.7	-
20	Душевая	1.3	-
21	Душевая	1.2	-
22	Электрощитовая	7.0	-
23	Холодильная камера	12.9	-
24	Тамбур	5.7	-
25	Тамбур	2.0	-
26	Лестничная клетка	12.5	-
27	Кладовая и моечная тары	9.1	-
28	Кладовая сухих продуктов	7.8	-
29	Кладовая овощей	8.1	-
30	Овощной цех	9.9	-
31	Мясо-рыбный цех	10.3	-
32	Мучной цех	22.4	-
33	Подсобное помещение банкетного зала	11.2	-
34	Банкетный зал	49.9	-
35	Моечная столовой посуды	17.4	-
503	Конференц-зал	100.1	-
37	Лестничная клетка	16.4	-
38	Холл	29.4	-
504	Кабинет	14.9	-
505	Медпункт	15.9	-
506	Кабинет	15.4	-
44	Коридор	31.3	-

45	Коридор	32.5	-
507	ОМТС	30.7	-
47	Подсобное помещение	2.1	-
508	Комната ОМТС	10.1	-
509	Комната ОМТС	11.0	-
510	Начальник ОМТС	10.7	-
511	Зам. нач. ОМТС	8.6	-
513	Вход в кабины шахт	8.0	-
514	Санузел	3.8	-
515	Санузел	1.3	-
516	Раздевалка	6.4	-
57	Тамбур	2.7	-
58	Лестничная площадка	12.9	-
59	Санузел	1.1	-
60	Санузел	1.3	-
61	Санузел	1.8	-
62	Санузел	2.2	-
517	Санузел	3.7	-
518	Санузел	3.1	-

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

12-2024-П-30М3					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Скворцов	11	12.24		12.24
Проверил	Солодов	11	12.24		12.24
Н.контр.	Тороченова		12.24		12.24
ГИП	Астафуров		12.24		12.24

ОКПД2 71.12.19 Разработка рабочей документации по техническому перевооружению системы вентиляции здания СГК Загорской ГАЗС в рамках выполнения инвестиционного проекта К_Т-1100-068

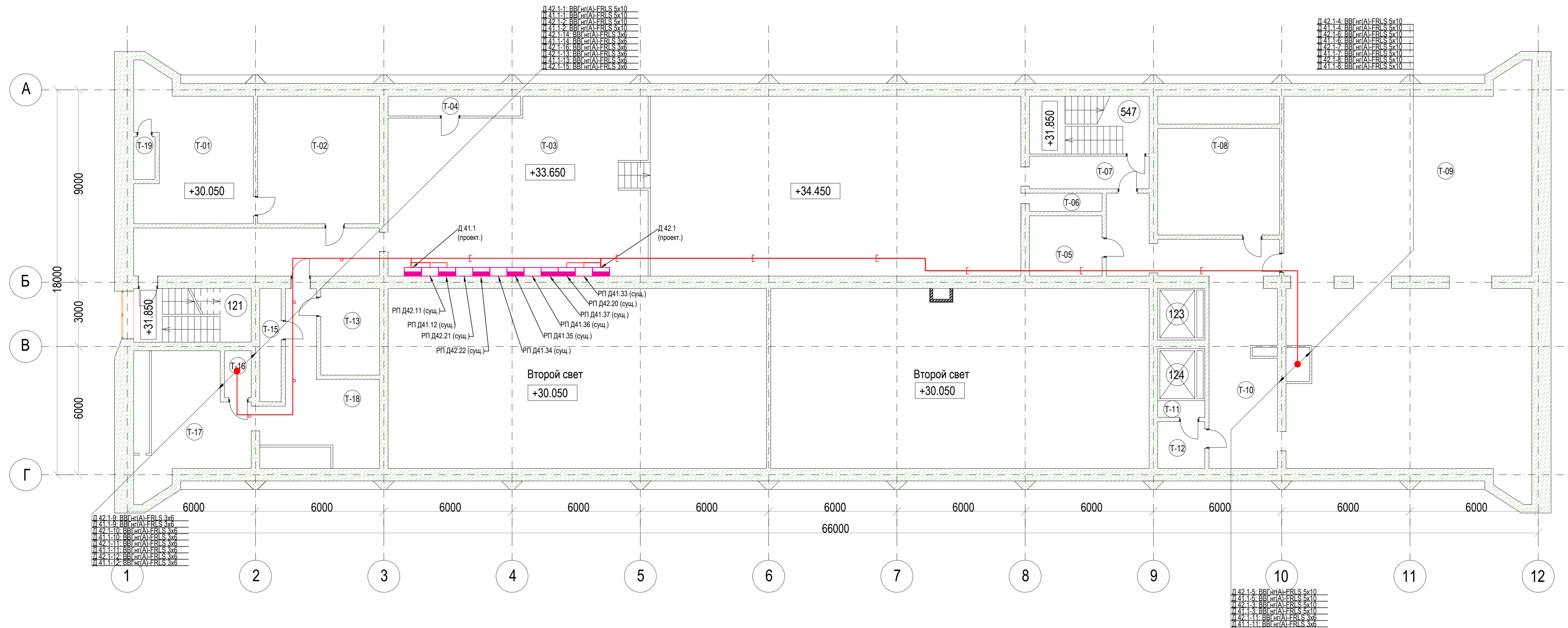
Силовое электрооборудование и электроосвещение.
Противодымная вентиляция.

План пятого этажа на отм. +30.050.
Сети электрооборудования устройств противодымной вентиляции

Стация Лист Листов
Р 11

ООО «ПМК
«Инженерные технологии»
Формат А3х6

План технического этажа на отм. +33.650



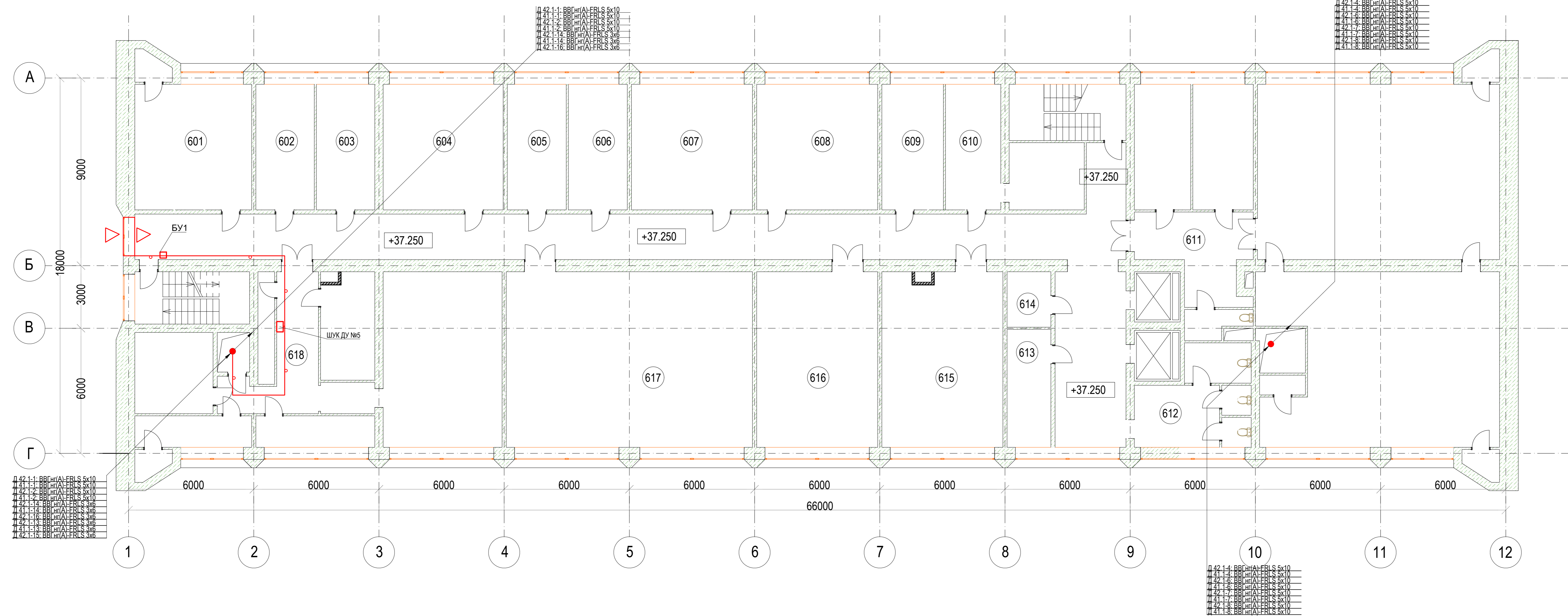
Экспликация помещений на отм. +33.650

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м2	Кат. помеще-ния
547	Лестница №3	-	-
T-01	Венткамера	32.3	Д
T-02	Венткамера	32.5	Д
T-03	Тех. помещение	241.5	Д
T-04	Венткамера	5.7	-
T-05	Кабельный полуэтаж СПК	9.7	В1
T-06	Воздухозаборная шахта	2.9	-
T-07	Коридор	8.6	-
T-08	Венткамера	28.3	Д
T-09	Кабельный полуэтаж СПК	200.4	В1
T-10	Коридор	44.5	-
T-11	Венткамера	1.7	Д
T-12	Венткамера	5.5	Д
T-13	Венткамера	11.1	Д
T-14	Коридор	25.8	-
T-15	Вентшахта	5.3	-
T-16	Кабельная шахта №12	2.8	В1
T-17	Венткамера	28.6	Д
T-18	Коридор	27.4	-
T-19	Воздухозаборная шахта	2.0	-

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

12-2024-П-ЭОМ3					
ОКПД2 71.12.19 Разработка рабочей документации по техническому перевооружению системы вентиляции здания СГК Загорской ГАЗС в рамках выполнения инвестиционного проекта К_Т-1100-068					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Скворцов	12	12.24		12.24
Проверил	Солодков	12	12.24		12.24
Н.контр.	Торопчнова	12	12.24		12.24
ГИП	Астафуров	12	12.24		12.24
Силовое электрооборудование и электроосвещение. Противодымная вентиляция.			Стадия	Лист	Листов
План технического этажа на отм. +33.650. Сети электрооборудования устройств противодымной вентиляции			Р	12	
				ООО «ПМК «Инженерные технологии»	
Формат А3х6					

План шестого этажа на отм. +37.250



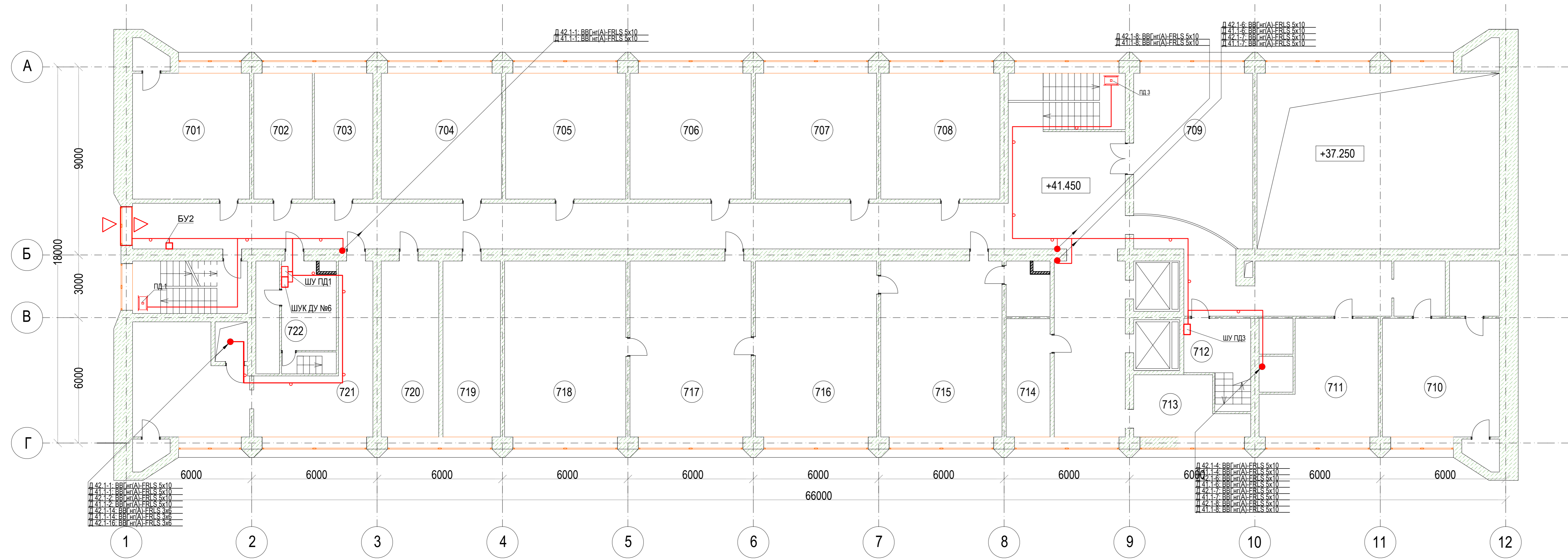
Экспликация помещений на отм. +37.250

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом. еще-ния
610	Комната начальника АСУ	16.1	-
2	Подсобное помещение	9.1	-
609	Зам. гл. инженера	16.1	-
608	ПТО	33.9	-
607	ПТО	33.4	-
606	Зам. нач. ПТО	16.5	-
605	Начальник ПТО	16.5	-
604	Комната АСУ	32.5	-
602	Комната АСУ	31.6	-
603	Комната АСУ	31.6	-
601	Зам. директора по кап. строительству	32.3	-
11	Лестничная клетка	12.5	-
618 / 1	Кладовая	12.0	-
618	Коридор	15.6	-
618 / 3	Начальник узла	11.5	-
618 / 4	Мастерская	11.3	-
16	Подсобное помещение	2.3	-
618 / 5	Радиоузел	12.7	-
618 / 2	СТДУ	82.1	-
617	Генераторная	20.5	-
617	АТС	36.4	-
616	Техническая библиотека	47.9	-
615	Технический архив	48.4	-
614	Вент. камера	6.7	-
613	Множительная техника	16.4	-
25	Коридор	117.4	-
26	Холл	21.7	-
27	Комната дежурного персонала	12.9	-
28	Помещение УВК	16.8	-
29	ЦПУ	93.7	-
30	Подсобное помещение	2.3	-
31	РПО	90.9	-
611	Коридор	20.9	-
33	Санузел	1.4	-
34	Санузел	1.2	-
612	Санузел	14.8	-
36	Санузел	1.4	-
37	Санузел	1.4	-
38	Санузел	3.8	-
39	Подсобное помещение	2.3	-
40	Лестничная клетка	16.1	-

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

						12-2024-П-ЭОМ3			
						ОКПД2 71.12.19 Разработка рабочей документации по техническому перевооружению системы вентиляции здания СГК Загорской ГАЗС в рамках выполнения инвестиционного проекта К_Т-1100-068			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование и электроосвещение. Противодымная вентиляция.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Скворцов	13	12.24		12.24		Р	13	
Проверил	Солодов								
Н.контр.	Торопчнова				12.24	План шестого этажа на отм. +37.250. Сети электрооснабжения устройств противодымной вентиляции	ООО «ПМК «Инженерные технологии»		
ГИП	Астафуров				12.24		Формат А3х6		

План седьмого этажа на отм. +41.450

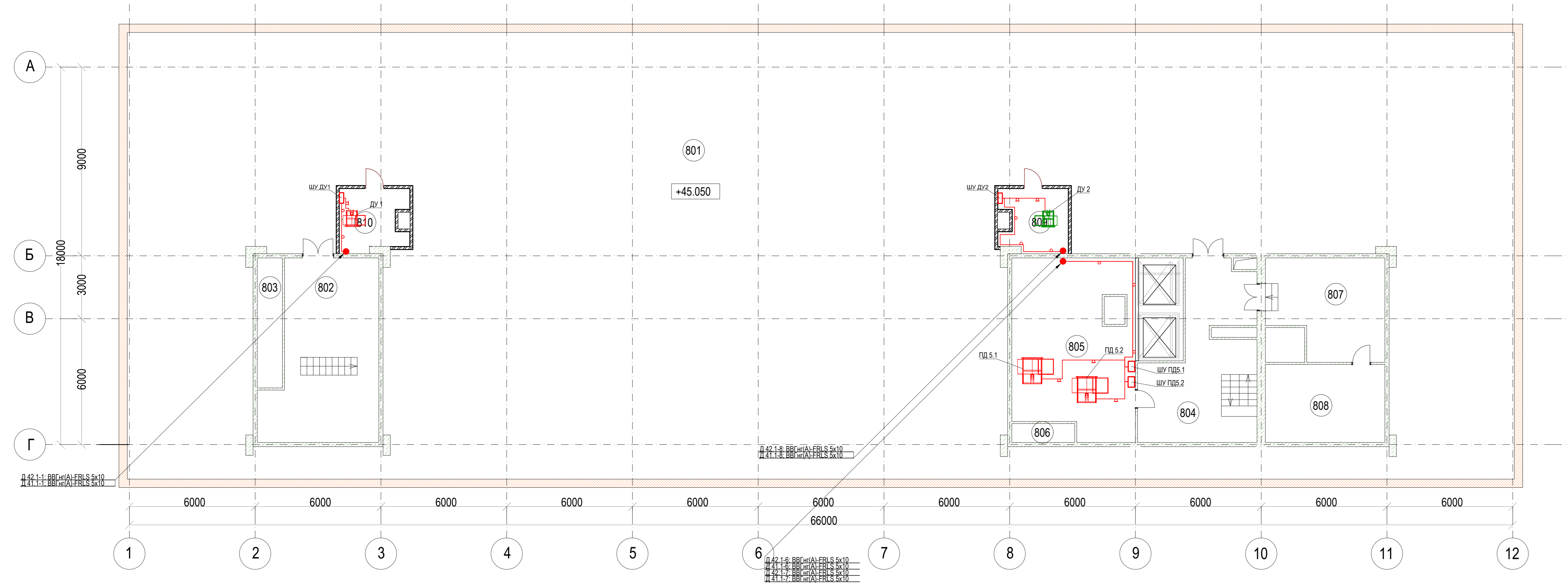


Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
708	Комната ПЭО	32.4	-
707	Кабинет главного экономиста	33.2	-
706	Кабинет замдиректора	33.3	-
705	Кабинет главного бухгалтера	33.8	-
704	Бухгалтерия	33.5	-
703	Бухгалтерия	33.2	-
702	Бухгалтерия	33.2	-
701	АСУП	32.3	-
8	Кладовая	2.3	-
9	Лестничная клетка	12.5	-
722	Технологическое помещение	11.4	-
11	Коридор	3.8	-
721	Помещение ОКС	22.8	-
13	Помещение ОКС	27.2	-
720	Профком	21.7	-
719	Комната отдыха	23.6	-
718	Кабинет главного инженера	47.9	-
717	Приемная	46.1	-
716	Кабинет директора	74.3	-
715	Комната отдыха	22.9	-
715a	Санитарная комната	7.1	-
714	Кабинет	15.7	-
22	Холл	21.7	-
713	Сан. узлы	9.1	-
24	Сан. узлы	1.1	-
25	Сан. узлы	1.1	-
709	Холл	41.5	-
27	Коридор	31.6	-
28	Коридор	5.4	-
710	Расчетная группа	32.6	-
30	Подсобное помещение	2.3	-
31	Касса	6.9	-
711	Отдел кадров	27.2	-
712	Лестничная клетка, коридор	10.2	-
34	Коридор	127.4	-
35	Лестничная площадка	16.1	-

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

12-2024-П-ЭОМ3					
ОКПД2 71.12.19 Разработка рабочей документации по техническому перевооружению системы вентиляции здания СГК Загорской ГАЗС в рамках выполнения инвестиционного проекта К_Т-1100-068					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Саворцов	1	12.24		12.24
Проверил	Солодов	1	12.24		12.24
Н.контр.	Торопченова	1	12.24		12.24
ГИП	Астафуров	1	12.24		12.24
Силовое электрооборудование и электроосвещение. Противодымная вентиляция.			Стадия	Лист	Листов
План седьмого этажа на отм. +41.450. Сети электрооборудования устройств противодымной вентиляции			Р	14	
			ООО «ПМК «Инженерные технологии»		
Формат А3x6					

План чердачного этажа на отм. +45.050



Экспликация помещений на отм. +45.050

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
801	Чердак	456.6	-
802	Венткамера	41.5	В3
803	Вентшахта	7.4	-
804	Лестничный холл	34.6	-
805	Машинное отделение гр. лифта	60.0	В4
806	Воздухозаборная шахта	2.7	-
807	Вентиляционное помещение	24.5	В3
808	Вентиляционное помещение	21.2	В1
809	Вентиляционное помещение	8.96	В3
810	Вентиляционное помещение	8.96	В3

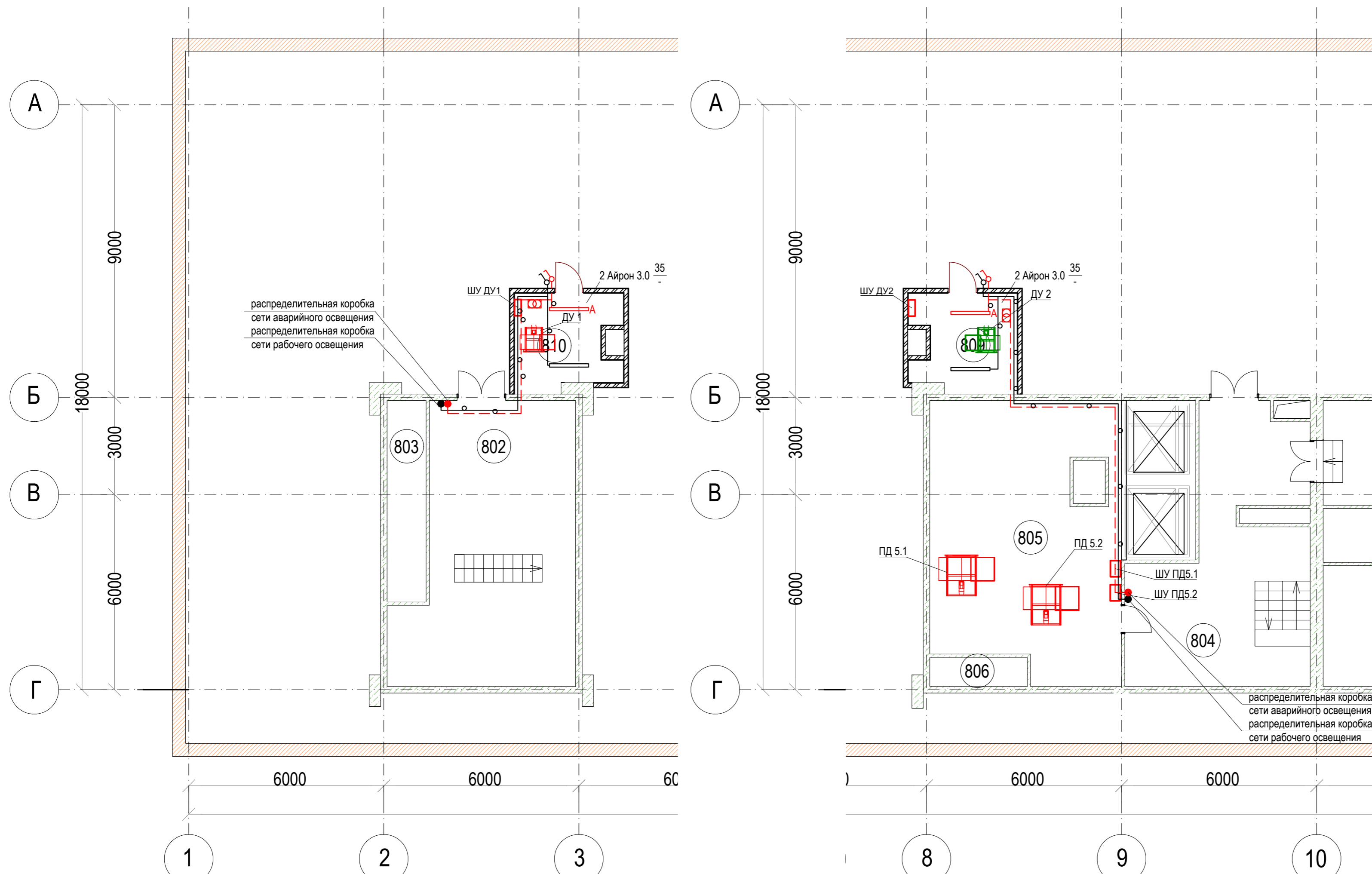
Согласовано
Изм. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Д 42.1-8: ВВГнг(A)-FRLS 5x10
Д 41.1-8: ВВГнг(A)-FRLS 5x10
Д 42.1-8: ВВГнг(A)-FRLS 5x10
Д 41.1-8: ВВГнг(A)-FRLS 5x10
Д 42.1-7: ВВГнг(A)-FRLS 5x10
Д 41.1-7: ВВГнг(A)-FRLS 5x10

12-2024-П-ЭОМ3						ОКПД2 71.12.19 Разработка рабочей документации по техническому перевооружению системы вентиляции здания СТК Загорской ГАЗС в рамках выполнения инвестиционного проекта К_Т-1100-068					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование и электроосвещение. Противодымная вентиляция.			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Свирцов	15	12.24	(подпись)	12.24	План чердачного этажа на отм.+45.050. Сети электроснабжения устройств противодымной вентиляции			Р	15	
Проверил	Солодов	15	12.24	(подпись)	12.24						
Н.контр.	Торопченова		12.24	(подпись)	12.24						
ГИП	Астафуров		12.24	(подпись)	12.24						

План чердачного этажа на отм. +45.050

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м2	Кат. помеще-ния
801	Чердак	456.6	-
802	Венткамера	41.5	В3
803	Вентшахта	7.4	-
804	Лестничный холл	34.6	-
805	Машинное отделение гр. лифта	60.0	В4
806	Воздухозаборная шахта	2.7	-
807	Вентиляционное помещение	24.5	В3
808	Вентиляционное помещение	21.2	В1
809	Вентиляционное помещение	8.96	В3
810	Вентиляционное помещение	8.96	В3

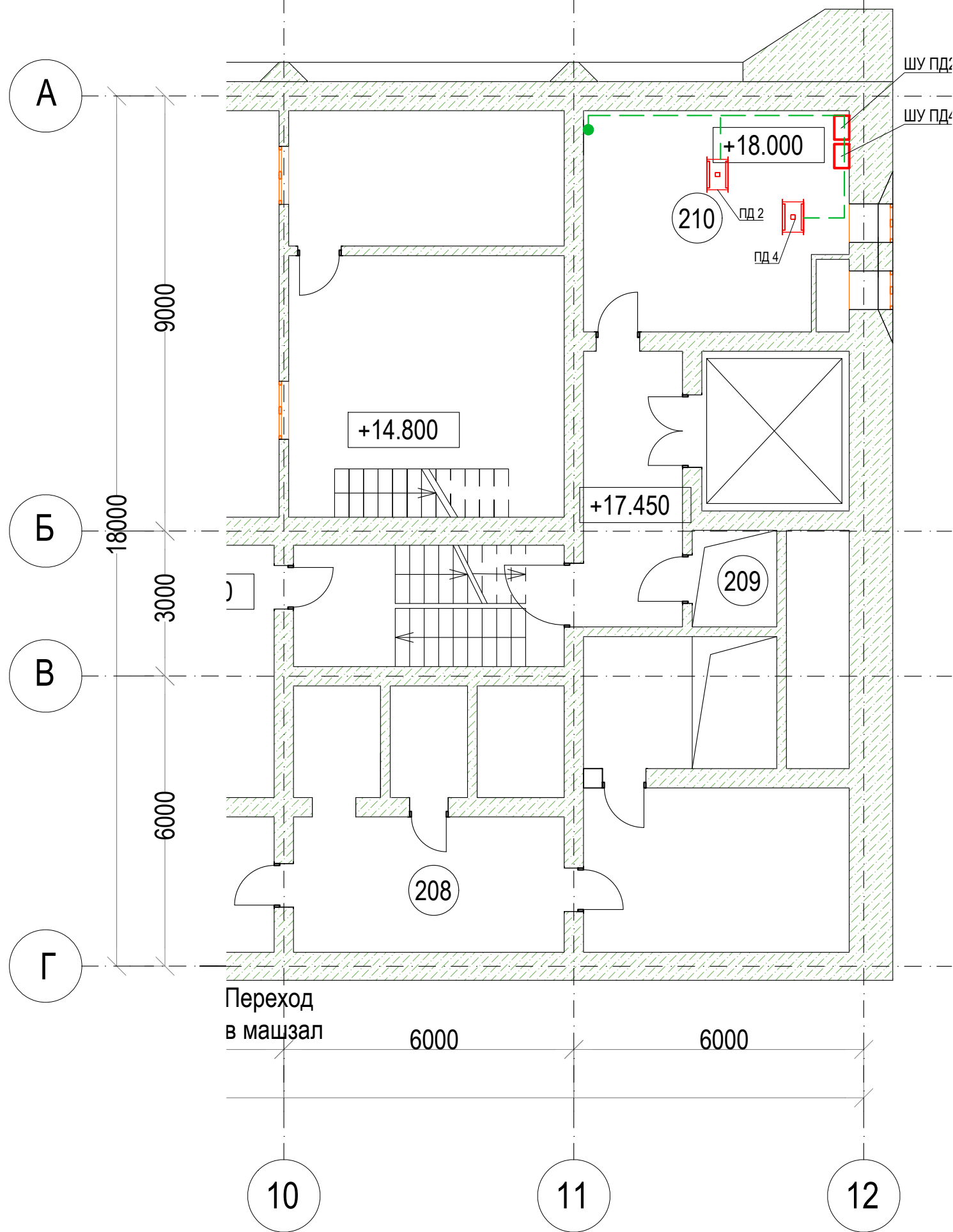


Согласовано			
Изм. №	подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

12-2024-П-ЭОМ3				
ОКПД2 71.12.19 Разработка рабочей документации по техническому перевооружению системы вентиляции здания СПК Загорской ГАЗС в рамках выполнения инвестиционного проекта К_Т-1100-068				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разработал	Скворцов	12.24		
Проверил	Солодков	12.24		
Н.контр.	Торопченова	12.24		
ГИП	Астафуров	12.24		
Силовое электрооборудование и электроосвещение. Противодымная вентиляция.			Стадия	Лист
			Р	16
План чердачного этажа на отм.+45.050. Групповые сети освещения			ООО «ПМК «Инженерные технологии»	
Формат А2				

План второго этажа на отм. +16.050

Экспликация помещений на отм. +16.050



Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
1	Лестничная клетка	14.1	-
2	Коридор	103.8	-
201	Службное помещение	15.5	В4 / П-IIa
202	Службное помещение	15.9	В4 / П-IIa
203	Службное помещение	29.9	В4 / П-IIa
204	Службное помещение	29.1	В4 / П-IIa
205	Службное помещение	29.1	В4 / П-IIa
206	Службное помещение	29.4	В4 / П-IIa
207	Службное помещение	29.2	В4 / П-IIa
10	Холл	41.5	Д
11	Коридор	16.0	-
12	Службное помещение	12.9	В4 / П-IIa
208	Коридор	15.5	-
208 / 1	Службное помещение	9.8	В4 / П-IIa
208 / 2	Подсобное помещение	13.9	В4 / П-IIa
208 / 3	Подсобное помещение	8.7	В4 / П-IIa
17	Лестничная клетка	12.9	-
18	Коридор	9.1	-

Согласовано

Взам. инв. N°

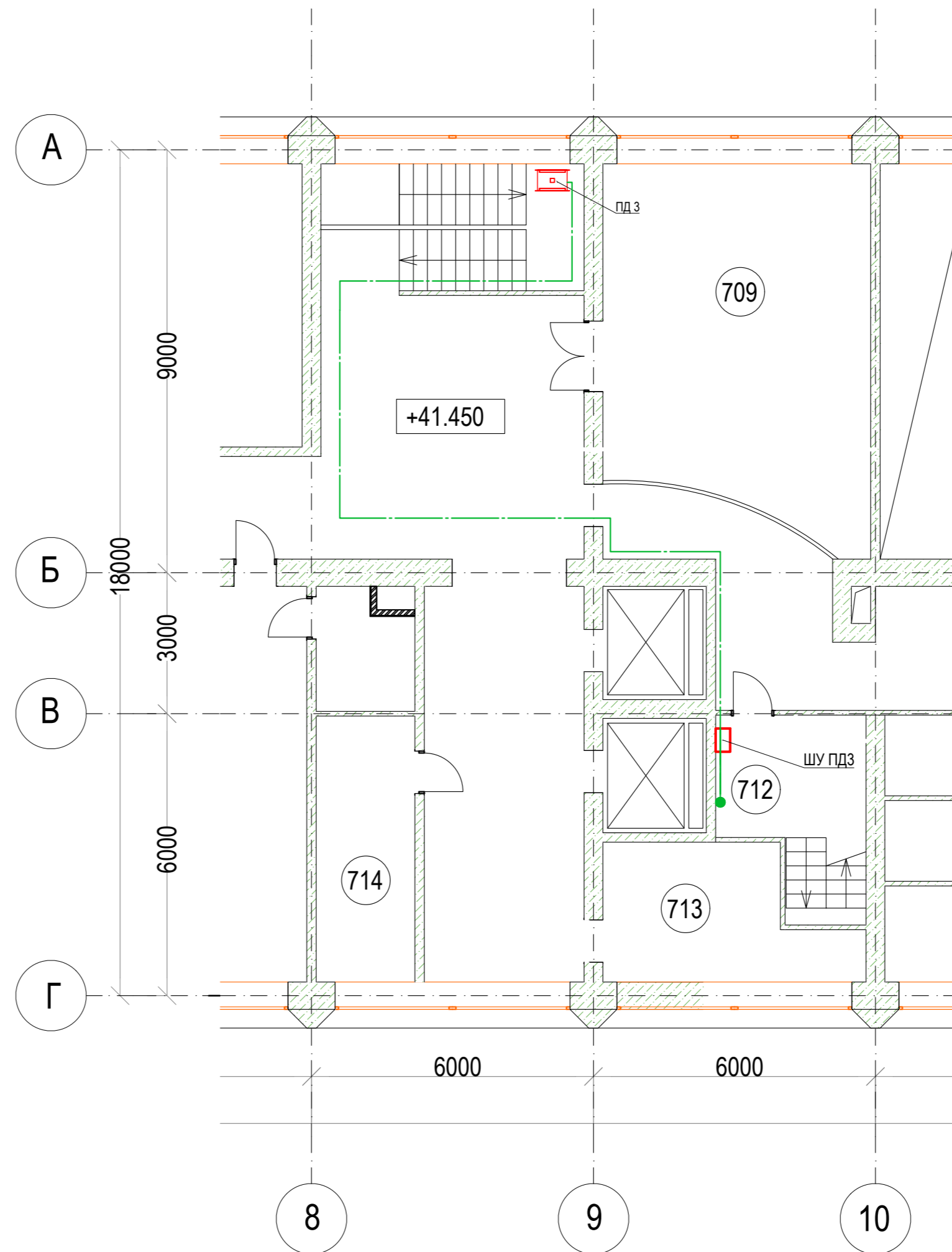
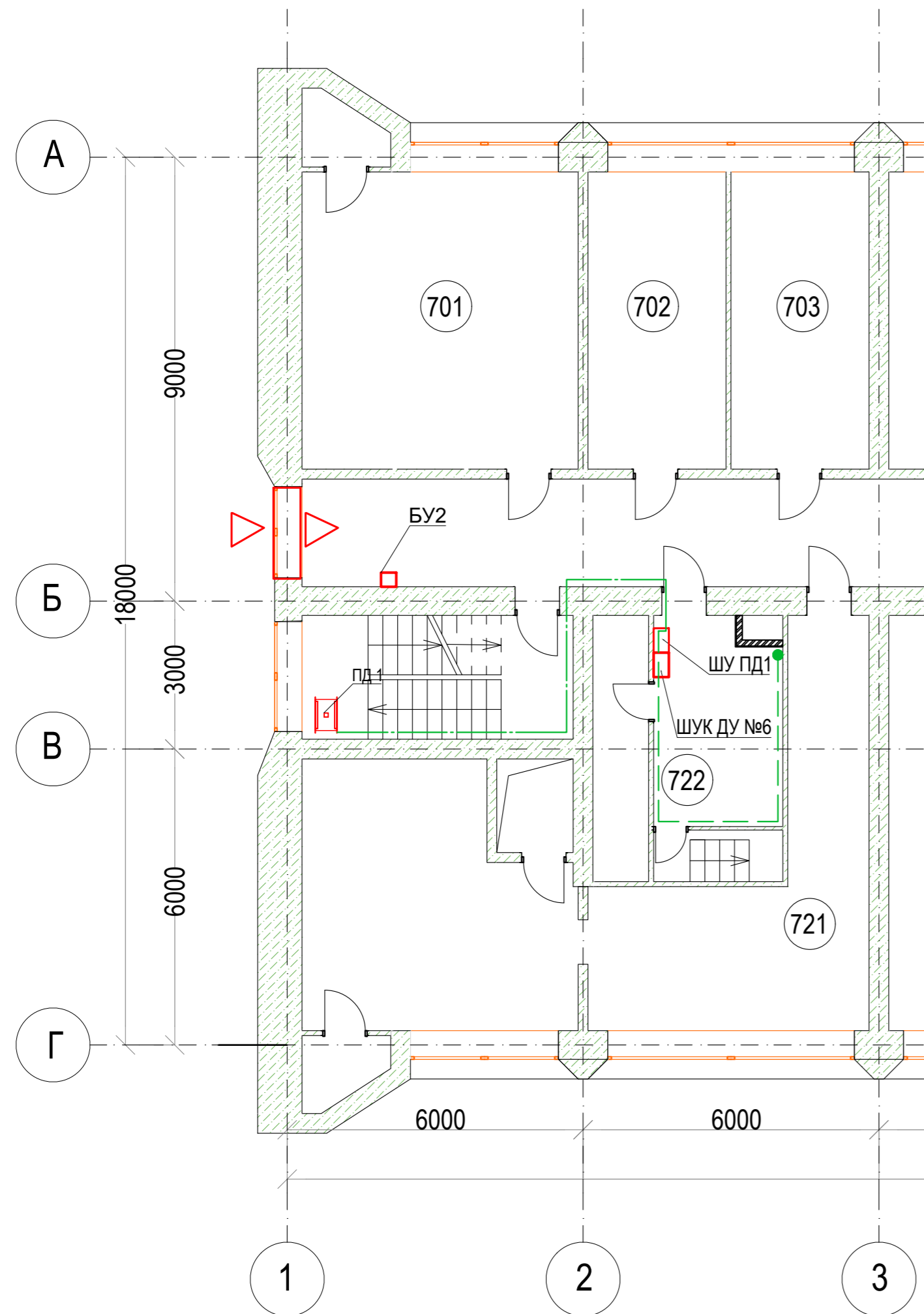
Подп. и дата

Инв. N° подл.

						12-2024-П-ЭОМЗ			
						ОКПД2 71.12.19 Разработка рабочей документации по техническому перевооружению системы вентиляции здания СПК Загорской ГАЭС в рамках выполнения инвестиционного проекта К_Т-1100-068			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование и электроосвещение. Противодымная вентиляция.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Скворцов			<i>Скворцов</i>	12.24		Р	17	
Проверил	Солодков			<i>Солодков</i>	12.24				
						План второго этажа на отм.+16.050. Заземление	ООО «ПМК «Инженерные технологии»		
Н.контр.	Торопченова			<i>Торопченова</i>	12.24				
ГИП	Астафуров			<i>Астафуров</i>	12.24				

План седьмого этажа на отм. +41.450

План седьмого этажа на отм. +41.450



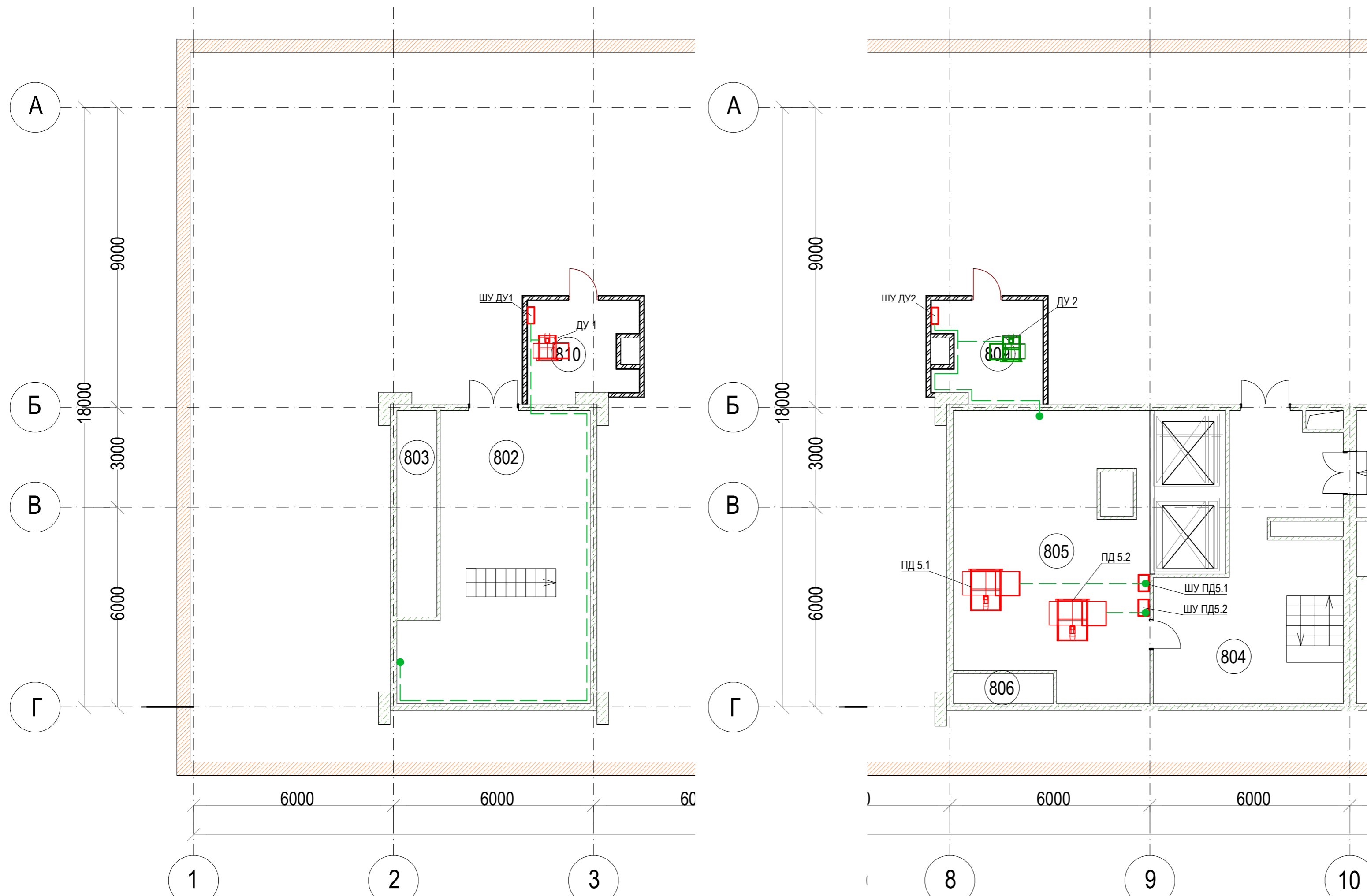
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м2	Кат. помеще-ния
708	Комната ПЭО	32.4	-
707	Кабинет главного экономиста	33.2	-
706	Кабинет замдиректора	33.3	-
705	Кабинет главного бухгалтера	33.8	-
704	Бухгалтерия	33.5	-
703	Бухгалтерия	33.2	-
702	Бухгалтерия	33.2	-
701	АСУП	32.3	-
8	Кладовая	2.3	-
9	Лестничная клетка	12.5	-
722	Технологическое помещение	11.4	-
11	Коридор	3.8	-
721	Помещение ОКС	22.8	-
13	Помещение ОКС	27.2	-
720	Профком	21.7	-
719	Комната отдыха	23.6	-
718	Кабинет главного инженера	47.9	-
717	Приемная	46.1	-
716	Кабинет директора	74.3	-
715	Комната отдыха	22.9	-
715а	Санитарная комната	7.1	-
714	Кабинет	15.7	-
22	Холл	21.7	-
713	Сан. узлы	9.1	-
24	Сан. узлы	1.1	-
25	Сан. узлы	1.1	-
709	Холл	41.5	-
27	Коридор	31.6	-
28	Коридор	5.4	-
710	Расчетная группа	32.6	-
30	Подсобное помещение	2.3	-
31	Касса	6.9	-
711	Отдел кадров	27.2	-
712	Лестничная клетка, коридор	10.2	-
34	Коридор	127.4	-
35	Лестничная площадка	16.1	-

Согласовано					
Изм. №	подл.	Подп.	и дата	Ваам. инв. №	
Изм. №	подл.				

12-2024-П-ЭОМ3					
ОКПД2 71.12.19 Разработка рабочей документации по техническому перевооружению системы вентиляции здания СПК Загорской ГАЗС в рамках выполнения инвестиционного проекта К_Т-1100-068					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Скворцов	12.24			
Проверил	Солодков	12.24			
Силовое электрооборудование и электроосвещение. Противодымная вентиляция.				Стадия	Лист
				Р	18
План седьмого этажа на отм.+41.450. Заземление				ООО «ПМК «Инженерные технологии»	
Н.контр.	Торопченова	12.24			
ГИП	Астафуров	12.24			

План чердачного этажа на отм. +45.050

Номер помещ ения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещ ения
801	Чердак	456.6	-
802	Венткамера	41.5	В3
803	Вентшахта	7.4	-
804	Лестничный холл	34.6	-
805	Машинное отделение гр. лифта	60.0	В4
806	Воздухозаборная шахта	2.7	-
807	Вентиляционное помещение	24.5	В3
808	Вентиляционное помещение	21.2	В1
809	Вентиляционное помещение	8.96	В3
810	Вентиляционное помещение	8.96	В3



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

12-2024-П-ЭОМ3					
ОКПД2 71.12.19 Разработка рабочей документации по техническому перевооружению системы вентиляции здания СПК Загорской ГАЗС в рамках выполнения инвестиционного проекта К_Т-1100-068					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Скворцов	12.24			
Проверил	Солодков	12.24			
Н.контр.	Торопченова	12.24			
ГИП	Астафуров	12.24			
Силовое электрооборудование и электроосвещение. Противодымная вентиляция.				Стадия	Лист
				Р	19
План чердачного этажа на отм.+45.050. Заземление				ООО «ПМК «Инженерные технологии»	
Формат А2					

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначения документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовитель	Ед. измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Силовое оборудование							
1	<u>Д41.1 в комплекте:</u>				компл.	1		см.л5.
1.1	Выключатель автоматический OptiMat T125L ETA 63A 3P		355876	АО "КЭАЗ"	шт.	2		
1.2	Блок автоматического ввода резерва OptiSave L-220-УХЛ4		248974	АО "КЭАЗ"	шт.	1		
1.3	Модуль защиты от коммутационных перенапряжений OptiSave-RC-УХЛ4		256303	АО "КЭАЗ"	шт.	1		
1.4	Контактор модульный OptiDin МК-100-6340-230AC		321191	АО "КЭАЗ"	шт.	2		
1.5	Выключатель нагрузки модульный ВН-32-363-УХЛ3-КЭАЗ		141640	АО "КЭАЗ"	шт.	1		
1.6	Выключатель автоматический модульный OptiDin BM63-M-3D32-10-УХЛ3		294819	АО "КЭАЗ"	шт.	10		
1.7	Выключатель автоматический модульный OptiDin BM63-M-1D2-10-УХЛ3		294761	АО "КЭАЗ"	шт.	17		
1.8	Корпус FORT IP24 (2000x600x600) EKF PROxima		FK2066	Компания "ЕКФ"	шт.	1		
1.9	Цоколь FORT 600x600 EKF PROxima		FC66	Компания "ЕКФ"	шт.	1		
1.10	Боковые стенки FORT IP24 для корпуса высотой 2000 и глубиной 600 (2шт.) EKF PROxima		FB206	Компания "ЕКФ"	шт.	1		
1.11	Широкая боковая рейка FORT для корпуса глубиной 600 (4шт.) EKF PROxima		FBR6S	Компания "ЕКФ"	шт.	2		
1.12	Широкая поперечная рейка FORT для корпуса шириной 600 (4шт.) EKF PROxima		FPR6S	Компания "ЕКФ"	шт.	2		
1.13	Шина M1T 10x60x4000 мм EKF PROxima		SM-10x60	Компания "ЕКФ"	шт.	2		
1.14	Шинодержатель для плоских шин 5/10 мм 3P EKF PROxima		BFS270	Компания "ЕКФ"	шт.	2		
1.15	Шинодержатель для плоских шин 5/10 мм 2P EKF PROxima		BFS180	Компания "ЕКФ"	шт.	2		
1.16	Втулочный изолятор Д=60 мм со шпилькой и крепежом (2 шт) EKF PROxima		BSS60FA	Компания "ЕКФ"	шт.	4		
1.17	DIN-рейка оцинкованная-(300 мм)x1,0мм-КЭАЗ		234387	Компания "ЕКФ"	шт.	6		

Согласовано

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

						12-2024-П-ЭОМ3.СО			
						ОКПД2 71.12.19 Разработка рабочей документации по техническому перевооружению системы вентиляции здания СПК Загорской ГАЗС в рамках выполнения инвестиционного проекта К_Т-1100-068			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование и электроосвещение. Противодымная вентиляция.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Скворцов			<i>Скворцов</i>	12.24		Р	1	3
Проверил	Солодков			<i>Солодков</i>	12.24	Спецификация оборудования, изделий и материалов	ООО «ПМК «Инженерные технологии»		
Н.контр.	Торопченова			<i>Торопченова</i>	12.24				
ГИП	Астафуров			<i>Астафуров</i>	12.24				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод - изготовитель	Единица измерения	Количество	Массы единицы, кг	Примечание
2	Д42.1 в комплекте:							см.лб.
2.1	Выключатель автоматический OptiMat T125L ETA 63A 3P		355876	АО "КЭАЗ"	шт.	2		
2.2	Блок автоматического ввода резерва OptiSave L-220-УХЛ4		248974	АО "КЭАЗ"	шт.	1		
2.3	Модуль защиты от коммутационных перенапряжений OptiSave-RC-УХЛ4		256303	АО "КЭАЗ"	шт.	1		
2.4	Контактор модульный OptiDin МК-100-6340-230АС		321191	АО "КЭАЗ"	шт.	2		
2.5	Выключатель нагрузки модульный ВН-32-363-УХЛ3-КЭАЗ		141640	АО "КЭАЗ"	шт.	1		
2.6	Выключатель автоматический модульный OptiDin BM63-M-3D32-10-УХЛ3		294819	АО "КЭАЗ"	шт.	10		
2.7	Выключатель автоматический модульный OptiDin BM63-M-1D2-10-УХЛ3		294761	АО "КЭАЗ"	шт.	17		
2.8	Корпус FORT IP24 (2000x600x600) EKF PROxima		FK2066	Компания "ЕКФ"	шт.	1		
2.9	Цоколь FORT 600x600 EKF PROxima		FC66	Компания "ЕКФ"	шт.	1		
2.10	Боковые стенки FORT IP24 для корпуса высотой 2000 и глубиной 600 (2шт.) EKF PROxima		FB206	Компания "ЕКФ"	шт.	1		
2.11	Широкая боковая рейка FORT для корпуса глубиной 600 (4шт.) EKF PROxima		FBR6S	Компания "ЕКФ"	шт.	2		
2.12	Широкая поперечная рейка FORT для корпуса шириной 600 (4шт.) EKF PROxima		FPR6S	Компания "ЕКФ"	шт.	2		
2.13	Шина M1T 10x60x4000 мм EKF PROxima		SM-10x60	Компания "ЕКФ"	шт.	2		
2.14	Шинодержатель для плоских шин 5/10 мм 3P EKF PROxima		BFS270	Компания "ЕКФ"	шт.	2		
2.15	Шинодержатель для плоских шин 5/10 мм 2P EKF PROxima		BFS180	Компания "ЕКФ"	шт.	2		
2.16	Втулочный изолятор Д=60 мм со шпилькой и крепежом (2 шт) EKF PROxima		BSS60FA	Компания "ЕКФ"	шт.	4		
2.17	DIN-рейка оцинкованная-(300 мм)x1,0мм-КЭАЗ		234387	Компания "ЕКФ"	шт.	6		
	Кабельная продукция							
3	Кабель сеч.5x25мм ²	ВВГнг(A)-FRLS		000 "Севкабель"	м.	14		
4	Кабель сеч.5x10мм ²	ВВГнг(A)-FRLS		000 "Севкабель"	м.	1282		
5	Кабель сеч.4x10мм ²	ВВГнг(A)-FRLS		000 "Севкабель"	м.	76		
6	Кабель сеч.3x6мм ²	ВВГнг(A)-FRLS		000 "Севкабель"	м.	902		
7	Кабель сеч.3x1,5мм ²	ВВГнг(A)-FRLS		000 "Севкабель"	м.	68		
8	Кабель сеч.3x1,5мм ²	ВВГнг(A)-LS		000 "Севкабель"	м.	39		
9	Муфта кабельная	5ПКТп-1-16/25 нг-LS	70519	000 "КВТ"	шт.	8		
10	Муфта кабельная	5ПКТп мини - 2.5/10 нг-LS	82483	000 "КВТ"	шт.	32		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

12-2024-П-ЭОМ3.СО

Лист
2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначения документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод- изготовитель	Ед. измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	Муфта кабельная	4ПКТп мини - 2.5/10 нг-LS	82482	ООО "КВТ"	шт.	32		
12	Муфта кабельная	3ПКТп мини - 2.5/10 нг-LS	82481	ООО "КВТ"	шт.	28		
	Кабеленесущие системы							
13	Труба пвх-гофрированная Ду=63мм		91963	ООО "ДКС"	м.	7		
14	Труба пвх-гофрированная Ду=50мм		91950	ООО "ДКС"	м.	573		
15	Труба пвх-гофрированная Ду=25мм		91925	ООО "ДКС"	м.	687		
16	Труба стальная Ду=50мм	ГОСТ 10704-91			м.	155		
17	Труба стальная Ду=25мм	ГОСТ 10704-91			м.	142		
18	Держатель с защелкой, д.50мм		51050	ООО "ДКС"	шт.	573		
19	Держатель с защелкой, д.25мм		51025	ООО "ДКС"	шт.	687		
20	Металлорукав DN 40мм в герметичной ПВХ изоляции, Двн 40,0 мм, Днар 46,0, с протяжкой, 25 м, цвет чёрный		6071R-040NP	ООО "ДКС"	м.	6		
21	Коробка распределительная КМР-040-038 с крышкой (65x40) 4 мембр. Ввода чёрная IP54 ЕКФ		plc-kmr-040-038-b	Компания "ЕКФ"	шт.	2		
22	Коробка протяжная металлическая У-994 110x110x80мм IP54 грунтованная с уплотнителем IEK		UKO12-100-100-080-KO 2-54M	IEK Group	шт.	6		
	Светотехническое оборудование							
23	Светодиодный светильник VARTON Айрон 3.0 1,2м 35 Вт 4000 К с прозрачным рассеивателем		V1-IA-7HE72-03G00-67 03540	Varton	шт.	4		
24	ЯТП-0,25 230/36-2 УХЛ2 IP54 IEK		MTT12-036-0251-54	IEK Group	шт.	2		
	Электроустановочные изделия							
25	Мурманск Выключатель 1-клавишный 10А IP54 серый ЕКФ		EFV10-021-30-54	Компания "ЕКФ"	шт.	4		
	Материалы							
26	Сталь полосовая 40x4мм	ГОСТ 103-2006			м.	64		на прокладку существующего контура до щитов и фундаментов вентустановок
27	Провод медный сеч.1x4мм	ПуГВнг(А)-LS			м.	43		прокладка от стальной полосы до корпуса вентустановки
28	Сварочные электроды УОНИ-13/45 (НАКС, РРР, РС) 2.5 мм (1 кг)				кг.	1		
29	Пена двухкомпонентная огнезащитная, картридж 330 мл		DN1201	ООО "ДКС"	шт.	4		20мл - на проходку. Количество проходок - 62шт
30	Труба стальная Ду=50мм	ГОСТ 10704-91			м.	31		0,5м - на проходку. Количество проходок - 62шт
31	Бирка кабельная маркировочная квадратная (100шт)		66781	ООО "КВТ"	шт.	1		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

12-2024-П-ЭОМ3.СО

Лист
3

Ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование вида работ	Ед. изм	Количество	Примечание
	Электрооборудование			
1	Монтаж шкафа Д 41.1	компл.	1	
2	Монтаж шкафа Д 42.1	компл.	1	
	Кабельная продукция:			
	Прокладка кабеля в существующей и проектируемой трубной канализации, в конструкциях кровли			
3	Кабель сеч.5х25мм ²	м.	14	
4	Кабель сеч.5х10мм ²	м.	1282	
5	Кабель сеч.4х10мм ²	м.	76	
6	Кабель сеч.3х6мм ²	м.	902	
7	Кабель сеч.3х1,5мм ²	м.	68	
8	Кабель сеч.3х1,5мм ²	м.	39	
	Кабеленесущие и электромонтажные изделия:			
9	Прокладка трубы пвх-гофрированной Ду=63мм открыто по конструкциям на держателях	п.м.	7	
10	Прокладка трубы пвх-гофрированной Ду=50мм открыто по конструкциям на держателях	п.м.	573	
11	Прокладка трубы пвх-гофрированной Ду=25мм открыто по конструкциям на держателях	п.м.	687	
12	Прокладка трубы стальной Ду=50мм открыто по конструкциям на держателях в кабельной шахте	п.м.	128	
13	Прокладка трубы стальной Ду=25мм открыто по конструкциям на держателях в кабельной шахте	п.м.	142	
14	Прокладка трубы стальной Ду=50мм скрыто в стяжке пола	п.м.	27	
15	Прокладка металлорукава Ду=40мм	п.м.	6	
16	Установка кабельной муфты 5 жил сеч.25мм ²	шт.	8	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

12-2024-П-ЭОМ3.ВОР

ОКПД2 71.12.19 Разработка рабочей документации по техническому перевооружению системы вентиляции здания СПК Загорской ГАЗС в рамках выполнения инвестиционного проекта К_Т-1100-068

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Скворцов			<i>С</i>	12.24
Проверил	Солодков			<i>Солодков</i>	12.24
Н.контр.	Торопченова			<i>Торопченова</i>	12.24
ГИП	Астафуров			<i>Астафуров</i>	12.24

Силовое электрооборудование и электроосвещение.
Противодымная вентиляция.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Ведомость объема работ

ООО «ПМК
«Инженерные технологии»

№ п/п	Наименование вида работ	Ед. изм	Количество	Примечание
17	Установка кабельной муфты 5 жил сеч.10мм ²	шт.	32	
18	Установка кабельной муфты 4 жил сеч.10мм ²	шт.	32	
19	Установка кабельной муфты 3 жилы сеч.6мм ²	шт.	28	
20	Прокладка отрезков стальных труб	шт.	62	
21	Герметизация кабельных проходок в гильзах	шт.	124	
22	Монтаж кабельных бирок	шт.	100	
23	Монтаж стальной полосы 40x4 по стенам	м.	52	
24	Монтаж стальной полосы 40x4 в стяжке пола	м.	12	
25	Прокладка медного провода сеч.4мм	м.	12	
26	Установка светильника светодиодного	шт.	4	
27	Установка ящика с разделительным трансформатором	шт.	2	
28	Монтаж выключателей настенных	шт.	4	
29	Монтаж коробок распределительных	шт.	2	
30	Монтаж коробок протяжных	шт.	6	
	Пусконаладочные работы			
31	Проверка сопротивления изоляции	шт.	50	
32	Измерение петли фаза-ноль	шт.	50	
33	Проверка автоматов на отключение от токов КЗ и токов перегрузки	шт.	58	
34	Проверка наличия цепи между заземлителем и заземляющим элементом	шт.	2	
35	Фазировка кабельной линии	шт.	50	

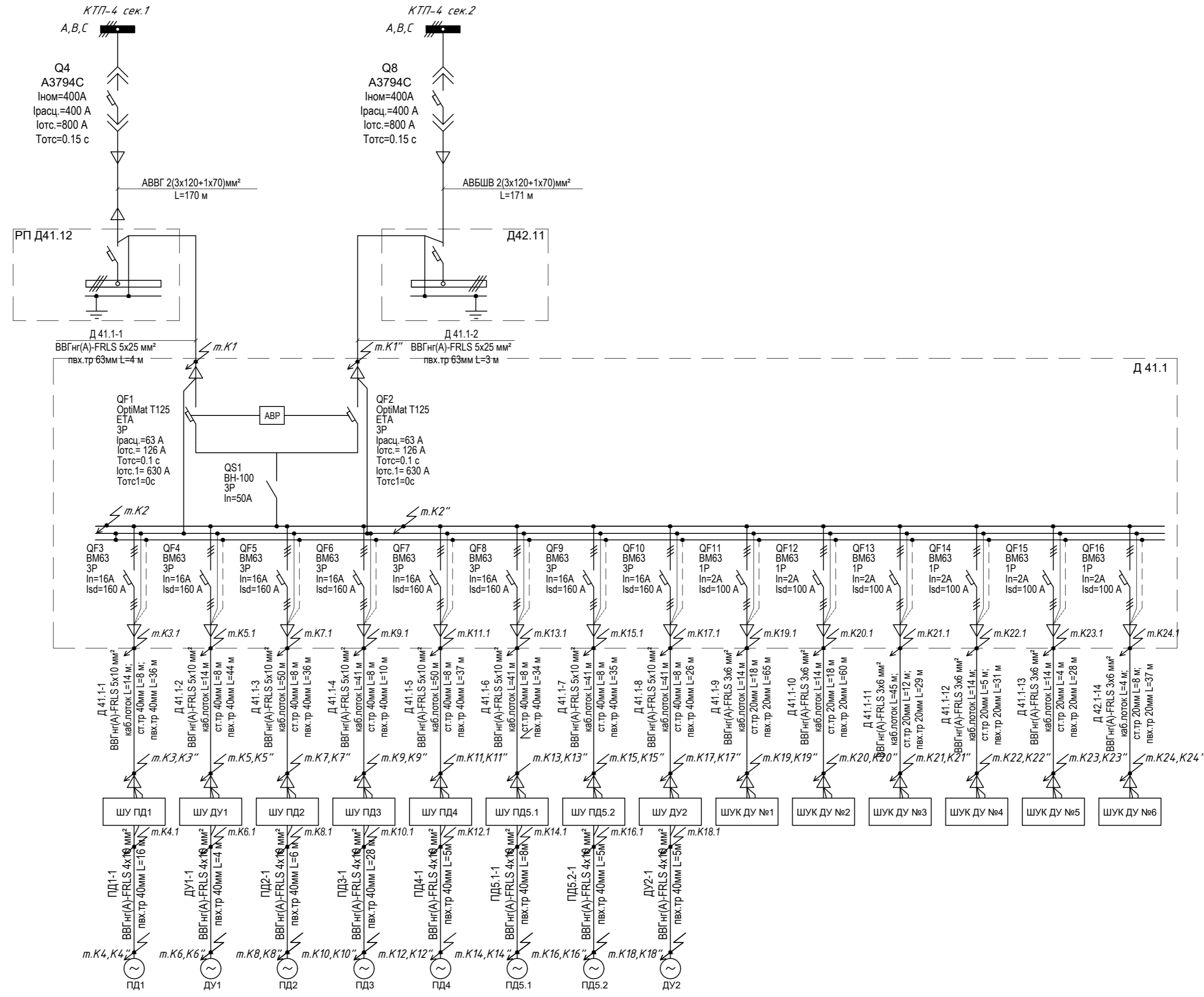
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

12-2024-П-ЭОМ3.ВОР

Лист

2



Примечание:
 Iотс = 315 А
 Totc = 0.1 с
 Iотс.1 = 441 А
 Totc1 = 0с

Примечание:
 1. Расчет значений токов короткого замыкания проводился на основании требований и рекомендаций РД 153-34.0-20.527-98 "РУКОВОДЯЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО РАСЧЕТУ ТОКОВ Короткого замыкания и ВЫБОРУ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ".
 2. Расчет кабеля на невосгорание производился на основании требований и рекомендаций циркуляра Ц-02-98 "О проверке кабелей на невосгорание при воздействии тока короткого замыкания".

Согласовано				
Изм. № подл.	Подп. и дата	Ваим. инв. №		

12-2024-П-ЭОМ3.РР1				
ОКПД2 71.12.19 Разработка рабочей документации по техническому перевооружению системы вентиляции здания СПК Загорской ГАЗС в рамках выполнения инвестиционного проекта К_Т-1100-068				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разработал	Скворцов	12.24		
Проверил	Солодков	12.24		
Н.контр.	Торопченова	12.24		
ГИП	Астафуров	12.24		
Силовое электрооборудование и электроосвещение. Противодымная вентиляция.			Стадия	Лист
			Р	1
Расчет токов короткого замыкания потребителей сборки Д 41.1			ООО «ПМК «Инженерные технологии»	

Номер точки КЗ	Вид К.3						I _{ср.} , А	Срабатывание А.З.	Q _к , С°	Нормируемое значение расчетной температуры жил кабеля, С°
	I _{мет} , кА	I _{рмет} , кА	I _{мет} , кА	I _д , кА	I _р , кА	I _д , кА				
К1	3.739	6.066	7.013	2.289	4.616	5.337	800	да	-	-
К1"	3.833	6.188	7.154	2.347	4.696	5.429	800	да	-	-
К1.1	3.932	6.313	7.299	2.407	4.777	5.520	-	-	110.009	160
К2	3.470	5.324	6.155	2.188	4.129	4.770	126	да	-	-
К2"	3.551	5.419	6.265	2.239	4.192	4.840	126	да	-	-
К3	0.759	1.331	1.539	0.495	1.255	1.451	126	да	-	-
К3"	0.763	1.338	1.546	0.498	1.261	1.458	126	да	-	-
К3.1	2.243	3.385	3.913	1.479	2.810	3.240	-	-	119.570	160
К4	0.612	1.059	1.224	0.395	1.019	1.178	160	да	-	-
К4"	0.615	1.063	1.229	0.397	1.023	1.183	160	да	-	-
К4.1	0.718	1.224	1.415	0.472	1.164	1.346	-	-	40.270	160
К5	0.687	1.213	1.403	0.445	1.155	1.335	126	да	-	-
К5"	0.691	1.219	1.409	0.447	1.160	1.341	126	да	-	-
К5.1	2.243	3.385	3.913	1.479	2.810	3.240	-	-	113.820	160
К6	0.639	1.101	1.273	0.415	1.057	1.222	160	да	-	-
К6"	0.642	1.106	1.278	0.417	1.061	1.227	160	да	-	-
К6.1	0.653	1.124	1.299	0.425	1.077	1.245	-	-	34.230	160
К7	0.516	0.926	1.070	0.321	0.898	1.038	126	да	-	-
К7"	0.691	1.219	1.409	0.447	1.160	1.341	126	да	-	-
К7.1	2.243	3.385	3.913	1.479	2.810	3.240	-	-	35.960	160
К8	0.490	0.859	0.993	0.300	0.824	0.952	160	да	-	-
К8"	0.492	0.862	0.996	0.301	0.826	0.955	160	да	-	-
К8.1	0.499	0.873	1.009	0.425	1.077	1.245	-	-	34.230	160
К9	0.749	1.315	1.521	0.488	1.242	1.436	126	да	-	-
К9"	0.753	1.322	1.528	0.491	1.247	1.442	126	да	-	-
К9.1	2.243	3.385	3.913	1.479	2.810	3.240	-	-	113.820	160
К10	0.538	0.941	1.087	0.341	0.912	1.054	160	да	-	-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

12-2024-П-ЭОМ3.РР1

Лист
2

Номер точки КЗ	Вид К.3						I _{ср.} , А	Срабатывание А.3.	Q _к , С°	Нормируемое значение расчетной температуры жил кабеля, С°
	I _{мет} , кА	I _{рмет} , кА	I _{рмет} , кА	I _д , кА	I _{рд} , кА	I _{рд} , кА				
K8.1	0.499	0.873	1.009	0.425	1.077	1.245	-	-	34.230	160
K9	0.749	1.315	1.521	0.488	1.242	1.436	126	да	-	-
K9"	0.753	1.322	1.528	0.491	1.247	1.442	126	да	-	-
K9.1	2.243	3.385	3.913	1.479	2.810	3.240	-	-	113.820	160
K10	0.538	0.941	1.087	0.341	0.912	1.054	160	да	-	-
K10"	0.540	0.944	1.091	0.342	0.915	1.058	160	да	-	-
K10.1	0.709	1.210	1.399	0.465	1.152	1.332	-	-	35.610	160
K11	0.511	0.918	1.061	0.318	0.891	1.030	126	да	-	-
K11"	0.513	0.921	1.065	0.319	0.894	1.033	126	да	-	-
K11.1	2.243	3.385	3.913	1.479	2.810	3.240	-	-	112.840	160
K12	0.480	0.846	0.978	0.297	0.823	0.952	160	да	-	-
K12"	0.482	0.848	0.981	0.298	0.826	0.955	160	да	-	-
K12.1	0.492	0.866	1.001	0.306	0.842	0.974	-	-	30.010	160
K13	0.572	1.021	1.180	0.362	0.985	1.139	126	да	-	-
K13"	0.574	1.025	1.185	0.364	0.989	1.143	126	да	-	-
K13.1	2.243	3.385	3.913	1.479	2.810	3.240	-	-	113.370	160
K14	0.519	0.909	1.051	0.326	0.883	1.021	160	да	-	-
K14"	0.521	0.912	1.055	0.327	0.886	1.024	160	да	-	-
K14.1	0.548	0.957	1.106	0.348	0.927	1.072	-	-	31.910	160
K15	0.566	1.011	1.169	0.358	0.977	1.129	126	да	-	-
K15"	0.568	1.015	1.174	0.360	0.980	1.133	126	да	-	-
K15.1	2.243	3.385	3.913	1.479	2.810	3.240	-	-	112.870	160
K16	0.528	0.925	1.069	0.333	0.897	1.037	160	да	-	-
K16"	0.530	0.928	1.073	0.335	0.900	1.041	160	да	-	-
K16.1	0.543	0.949	1.097	0.344	0.919	1.063	-	-	31.040	160
K17	0.621	1.103	1.275	0.398	1.059	1.224	126	да	-	-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

12-2024-П-ЭОМ3.РР1

Лист
3

Номер точки КЗ	Вид К.3						I _{ср.} , А	Срабатывание А.3.	Q _к , С°	Нормируемое значение расчетной температуры жил кабеля, С°
	I _{мет} , кА	I ² _{мет} , кА	I ³ _{мет} , кА	I _д , кА	I ² _д , кА	I ³ _д , кА				
K17"	0.623	1.108	1.281	0.400	1.063	1.229	126	да	-	-
K17.1	2.243	3.385	3.913	1.479	2.810	3.240	-	-	114.710	160
K18	0.589	1.050	1.214	0.375	1.012	1.170	160	да	-	-
K18"	0.592	1.054	1.219	0.377	1.015	1.174	160	да	-	-
K18.1	0.608	1.081	1.250	0.388	1.039	1.202	-	-	34.270	160
K19	0.321	-	-	0.168	-	-	126	да	-	-
K19"	0.322	-	-	0.169	-	-	126	да	-	-
K19.1	1.910	-	-	1.257	-	-	-	-	80.130	160
K20	0.337	-	-	0.181	-	-	126	да	-	-
K20"	0.338	-	-	0.182	-	-	126	да	-	-
K20.1	1.910	-	-	1.257	-	-	-	-	86.220	160
K21	0.358	-	-	0.199	-	-	126	да	-	-
K21"	0.359	-	-	0.199	-	-	126	да	-	-
K21.1	1.910	-	-	1.257	-	-	-	-	86.220	160
K22	0.570	-	-	0.361	-	-	126	да	-	-
K22"	0.572	-	-	0.363	-	-	126	да	-	-
K22.1	1.910	-	-	1.257	-	-	-	-	86.220	160
K23	0.610	-	-	0.390	-	-	126	да	-	-
K23"	0.613	-	-	0.363	-	-	126	да	-	-
K23.1	1.910	-	-	1.257	-	-	-	-	86.220	160
K24	0.579	-	-	0.368	-	-	126	да	-	-
K24"	0.582	-	-	0.369	-	-	126	да	-	-
K24.1	1.910	-	-	1.257	-	-	-	-	86.220	160

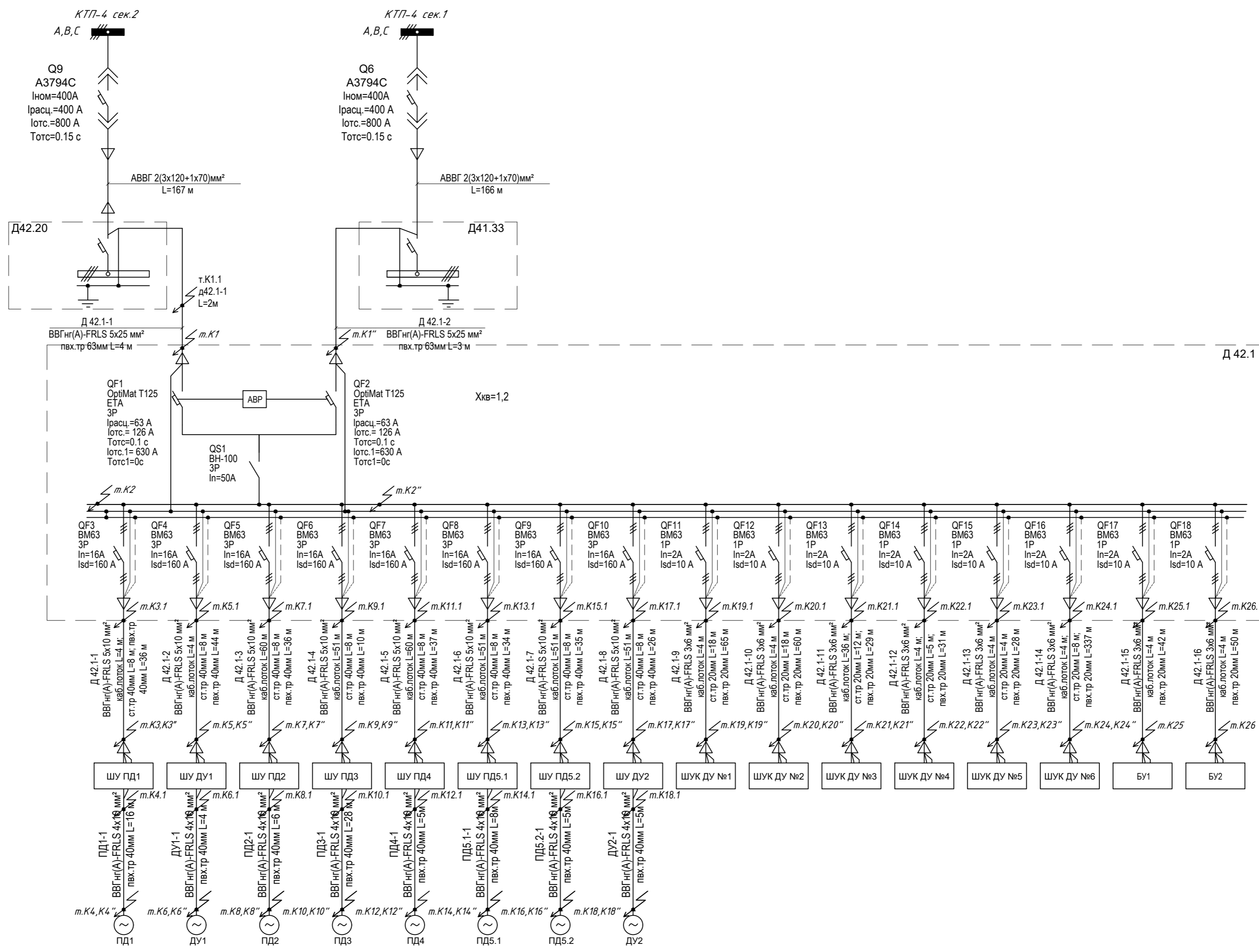
Примечание:
I_{мет},кА- однофазный ток короткого замыкания металлического
I²_{мет},кА- двухфазный ток короткого замыкания металлического
I³_{мет},кА- трехфазный ток короткого замыкания металлического
I_д,кА - однофазный ток короткого замыкания с учетом дуги
I²_д,кА - двухфазный ток короткого замыкания с учетом дуги
I³_д,кА - трехфазный ток короткого замыкания с учетом дуги
I_{ср.},А - ток срабатывания защиты
Q_к,С° - температура жилы в конце К.3

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

12-2024-П-ЭОМ3.РР1

Лист
4



I_{отс.} = 315 А
 T_{отс.} = 0.1 с
 I_{отс.1} = 630 А
 T_{отс.1} = 0 с

Примечание:
 1. Расчет значений токов короткого замыкания проводился на основании требований и рекомендаций РД 153-34.0-20.527-98 "РУКОВОДЯЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО РАСЧЕТУ ТОКОВ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ И ВЫБОРУ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ"
 2. Расчет кабеля на возгорание производился на основании требований и рекомендаций циркуляра Ц-02-98 "О проверке кабелей на возгорание при воздействии тока короткого замыкания"

Согласовано				
Изм. №	Подп. и дата	Ваим. инв. №		

12-2024-П-ЭОМ3.РР2				
ОКПД2 71.12.19 Разработка рабочей документации по техническому перевооружению системы вентиляции здания СПК Загорской ГАЗС в рамках выполнения инвестиционного проекта К_Т-1100-068				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Дата
Разработал	Скворцов			12.24
Проверил	Солодков			12.24
Н.контр.	Торопченова			12.24
ГИП	Астафуров			12.24
Силовое электрооборудование и электроосвещение. Противодымная вентиляция.			Стадия	Лист
			Р	1
Расчет токов короткого замыкания потребителей сборки Д 42.1			Листов	6
			ООО «ПМК «Инженерные технологии»	
Формат А2				

Номер точки КЗ	Вид К.3						I _{ср.} ,А	Срабатывание А.З.	Q _к ,С°	Нормируемое значение расчетной температуры жил кабеля, С°
	I _{мет,кА}	I _{мет,кА}	I _{мет,кА}	I _{д,кА}	I _{д,кА}	I _{д,кА}				
K1	3.809	6.616	7.121	2.330	4.677	5.407	800	да	-	-
K1"	3.907	6.284	7.265	2.389	4.758	5.501	800	да	-	-
K1.1	4.010	6.413	7.414	2.452	4.842	5.590	-	-	112.700	160
K2	3.530	5.396	6.155	2.188	4.129	4.770	126	да	-	-
K2"	3.614	5.495	6.352	2.278	4.242	4.904	126	да	-	-
K3	0.762	1.336	1.544	0.497	1.259	1.456	126	да	-	-
K3"	0.766	1.342	1.552	0.500	1.265	1.462	126	да	-	-
K3.1	2.268	3.415	3.948	1.496	2.831	3.273	-	-	121.430	160
K4	0.614	1.062	1.227	0.396	1.022	1.181	160	да	-	-
K4"	0.617	1.066	1.232	0.398	1.026	1.186	160	да	-	-
K4.1	0.721	1.228	1.420	0.473	1.167	1.350	-	-	40.340	160
K5	0.689	1.217	1.407	0.446	1.158	1.339	126	да	-	-
K5"	0.693	1.223	1.414	0.449	1.163	1.345	126	да	-	-
K5.1	2.268	3.415	3.948	1.496	2.831	3.273	-	-	115.650	160
K6	0.641	1.104	1.277	0.416	1.060	1.225	160	да	-	-
K6"	0.644	1.109	1.282	0.418	1.064	1.230	160	да	-	-
K6.1	0.656	1.127	1.303	0.427	1.080	1.244	-	-	34.280	160
K7	0.517	0.928	1.073	0.322	0.900	1.041	126	да	-	-
K7"	0.519	0.931	1.076	0.324	0.903	1.044	126	да	-	-
K7.1	2.268	3.415	3.948	1.496	2.831	3.273	-	-	114.900	160
K8	0.492	0.862	0.996	0.301	0.826	0.955	160	да	-	-
K8"	0.493	0.864	0.999	0.302	0.828	0.958	160	да	-	-
K8.1	0.500	0.875	1.011	0.308	0.838	0.969	-	-	30.200	160
K9	0.752	1.320	1.526	0.490	1.246	1.440	126	да	-	-
K9"	0.756	1.326	1.533	0.493	1.251	1.447	126	да	-	-
K9.1	2.268	3.415	3.948	1.496	2.831	3.273	-	-	115.650	160
K10	0.540	0.943	1.090	0.342	0.914	1.057	160	да	-	-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

12-2024-П-ЭОМ3.РР2

Лист
2

Номер точки КЗ	Вид К.3						I _{ср.} ,А	Срабатывание А.3.	Q _к ,С°	Нормируемое значение расчетной температуры жил кабеля, С°
	I _{мет} ,кА	I _{рмет} ,кА	I _{мет} ,кА	I _д ,кА	I _р ,кА	I _д ,кА				
K10"	0.542	0.946	1.094	0.343	0.917	1.060	160	да	-	-
K10.1	0.712	1.214	1.404	0.467	1.156	1.336	-	-	35.670	160
K11	0.512	0.920	1.064	0.319	0.893	1.032	126	да	-	-
K11"	0.514	0.923	1.067	0.320	0.896	1.036	126	да	-	-
K11.1	2.268	3.415	3.948	1.496	2.831	3.273	-	-	114.660	160
K12	0.481	0.848	0.980	0.298	0.825	0.954	160	да	-	-
K12"	0.483	0.850	0.983	0.299	0.828	0.957	160	да	-	-
K12.1	0.494	0.868	1.003	0.307	0.844	0.976	-	-	30.030	160
K13	0.573	1.024	1.183	0.364	0.988	1.143	126	да	-	-
K13"	0.576	1.027	1.188	0.365	0.991	1.146	126	да	-	-
K13.1	2.268	3.415	3.948	1.496	2.831	3.273	-	-	115.200	160
K14	0.520	0.911	1.054	0.327	0.885	1.023	160	да	-	-
K14"	0.522	0.914	1.057	0.329	0.888	1.027	160	да	-	-
K14.1	0.550	0.959	1.109	0.349	0.929	1.075	-	-	31.940	160
K15	0.568	1.014	1.172	0.359	0.979	1.132	126	да	-	-
K15"	0.570	1.018	1.177	0.361	0.983	1.136	126	да	-	-
K15.1	2.268	3.415	3.948	1.496	2.831	3.273	-	-	114.690	160
K16	0.530	0.927	1.072	0.334	0.899	1.040	160	да	-	-
K16"	0.532	0.930	1.075	0.336	0.902	1.043	160	да	-	-
K16.1	0.545	0.951	1.099	0.345	0.922	1.066	-	-	31.070	160
K17	0.623	1.107	1.279	0.399	1.062	1.227	126	да	-	-
K17"	0.625	1.111	1.284	0.401	1.066	1.232	126	да	-	-
K17.1	2.268	3.415	3.948	1.496	2.831	3.273	-	-	116.550	160
K18	0.591	1.053	1.218	0.376	1.014	1.173	160	да	-	-
K18"	0.593	1.057	1.222	0.378	1.018	1.177	160	да	-	-
K18.1	0.610	1.084	1.254	0.390	1.042	1.205	-	-	34.320	160
K19	0.322	-	-	0.168	-	-	126	да	-	-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

12-2024-П-ЭОМ3.PP2

Лист
3

Номер точки КЗ	Вид К.3						I _{ср.} ,А	Срабатывание А.3.	Q _к ,С°	Нормируемое значение расчетной температуры жил кабеля, С°
	I _{мет,кА}	I ² _{мет,кА}	I ³ _{мет,кА}	I _{д,кА}	I ² _{д,кА}	I ³ _{д,кА}				
K19"	0.323	-	-	0.169	-	-	126	да	-	-
K19.1	1.920	-	-	1.260	-	-	-	-	81.300	160
K20	0.338	-	-	0.182	-	-	126	да	-	-
K20"	0.338	-	-	0.182	-	-	126	да	-	-
K20.1	1.920	-	-	1.260	-	-	-	-	81.300	160
K21	0.359	-	-	0.199	-	-	126	да	-	-
K21"	0.359	-	-	0.200	-	-	126	да	-	-
K21.1	1.920	-	-	1.260	-	-	-	-	81.300	160
K22	0.571	-	-	0.362	-	-	126	да	-	-
K22"	0.574	-	-	0.364	-	-	126	да	-	-
K22.1	1.920	-	-	1.260	-	-	-	-	81.300	160
K23	0.612	-	-	0.391	-	-	126	да	-	-
K23"	0.615	-	-	0.393	-	-	126	да	-	-
K23.1	1.920	-	-	1.260	-	-	-	-	81.300	160
K24	0.581	-	-	0.369	-	-	126	да	-	-
K24"	0.583	-	-	0.371	-	-	126	да	-	-
K24.1	1.920	-	-	1.260	-	-	-	-	81.300	160
K25	0.612	-	-	0.391	-	-	126	да	-	-
K25"	0.614	-	-	0.393	-	-	126	да	-	-
K25.1	1.920	-	-	1.260	-	-	-	-	81.300	160
K26	0.536	-	-	0.336	-	-	126	да	-	-
K26"	0.538	-	-	0.338	-	-	126	да	-	-
K26.1	1.920	-	-	1.260	-	-	-	-	81.300	160

Примечание:
I_{мет,кА}- однофазный ток короткого замыкания металлического
I²_{мет,кА}- двухфазный ток короткого замыкания металлического
I³_{мет,кА}- трехфазный ток короткого замыкания металлического
I_{д,кА} - однофазный ток короткого замыкания с учетом дуги
I²_{д,кА} - двухфазный ток короткого замыкания с учетом дуги
I³_{д,кА} - трехфазный ток короткого замыкания с учетом дуги
I_{ср.},А - ток срабатывания защиты
Q_к,С° - температура жилы в конце К.3

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

12-2024-П-ЭОМ3.РР2

Лист
4

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Участок трассы кабеля, провода	Кабель, провод					
	Начало	Конец		по проекту			проложен		
				марка	кол-во, число и сечение жил	длина, м.	марка	кол-во, число и сечение жил	длина, м.
1	Д41.12	Д 41.1	Открыто: трубе ПВХ гибкой гофр.Ø63	ВВГнг(А)-FRLS	5x25	4			
2	Д42.20	Д 41.1	Открыто: трубе ПВХ гибкой гофр.Ø63	ВВГнг(А)-FRLS	5x25	3			
3	Д 41.1	ШУПД1	Открыто: в коробе/трубе ст. Ø50/ трубе ПВХ гибкой гофр.Ø50	ВВГнг(А)-FRLS	5x10	58			
4	Д 41.1	ШУДУ1	Открыто: в коробе/трубе ст. Ø50/ трубе ПВХ гибкой гофр.Ø50	ВВГнг(А)-FRLS	5x10	68			
5	Д 41.1	ШУПД2	Открыто: в коробе/трубе ст. Ø50/ трубе ПВХ гибкой гофр.Ø50	ВВГнг(А)-FRLS	5x10	94			
6	Д 41.1	ШУПД3	Открыто: в коробе/трубе ст. Ø50/ трубе ПВХ гибкой гофр.Ø50	ВВГнг(А)-FRLS	5x10	59			
7	Д 41.1	ШУПД4	Открыто: в коробе/трубе ст. Ø50/ трубе ПВХ гибкой гофр.Ø50	ВВГнг(А)-FRLS	5x10	95			
8	Д 41.1	ШУПД5.1	Открыто: в коробе/трубе ст. Ø50/ трубе ПВХ гибкой гофр.Ø50	ВВГнг(А)-FRLS	5x10	83			
9	Д 41.1	ШУПД5.2	Открыто: в коробе/трубе ст. Ø50/ трубе ПВХ гибкой гофр.Ø50	ВВГнг(А)-FRLS	5x10	84			
10	Д 41.1	ШУДУ2	Открыто: в коробе/трубе ст. Ø50/ трубе ПВХ гибкой гофр.Ø50	ВВГнг(А)-FRLS	5x10	75			
11	Д 41.1	ШУКДУ1	Открыто: в коробе/трубе ст. Ø25/ трубе ПВХ гибкой гофр.Ø25	ВВГнг(А)-FRLS	3x6	97			
12	Д 41.1	ШУКДУ2	Открыто: в коробе/трубе ст. Ø25/ трубе ПВХ гибкой гофр.Ø25	ВВГнг(А)-FRLS	3x6	92			
13	Д 41.1	ШУКДУ3	Открыто: в коробе/трубе ст. Ø25/ трубе ПВХ гибкой гофр.Ø25	ВВГнг(А)-FRLS	3x6	83			
14	Д 41.1	ШУКДУ4	Открыто: в коробе/трубе ст. Ø25/ трубе ПВХ гибкой гофр.Ø25	ВВГнг(А)-FRLS	3x6	81			
15	Д 41.1	ШУКДУ5	Открыто: в коробе/трубе ст. Ø25/ трубе ПВХ гибкой гофр.Ø25	ВВГнг(А)-FRLS	3x6	46			
16	Д 41.1	ШУКДУ6	Открыто: в коробе/трубе ст. Ø25/ трубе ПВХ гибкой гофр.Ø25	ВВГнг(А)-FRLS	3x6	56			
17	Д41.33	Д 42.1	Открыто: трубе ПВХ гибкой гофр.Ø63	ВВГнг(А)-FRLS	5x25	4			
18	РП Д42.12	Д 42.1	Открыто: трубе ПВХ гибкой гофр.Ø63	ВВГнг(А)-FRLS	5x25	3			
19	Д 42.1	ШУПД1	Открыто: в коробе/трубе ст. Ø50/ трубе ПВХ гибкой гофр.Ø50	ВВГнг(А)-FRLS	5x10	46			
20	Д 42.1	ШУДУ1	Открыто: в коробе/трубе ст. Ø50/ трубе ПВХ гибкой гофр.Ø50	ВВГнг(А)-FRLS	5x10	56			
21	Д 42.1	ШУПД2	Открыто: в коробе/трубе ст. Ø50/ трубе ПВХ гибкой гофр.Ø50	ВВГнг(А)-FRLS	5x10	104			

Согласовано

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

						12-2024-П-ЭОМ3.КЖ			
						ОКПД2 71.12.19 Разработка рабочей документации по техническому перевооружению системы вентиляции здания СПК Загорской ГАЗС в рамках выполнения инвестиционного проекта К_Т-1100-068			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование и электроосвещение. Противодымная вентиляция.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Скворцов			<i>Скворцов</i>	12.24		Р	1	3
Проверил	Солодков			<i>Солодков</i>	12.24	Журнал силовых кабелей	ООО «ПМК «Инженерные технологии»		
Н.контр.	Торопченова			<i>Торопченова</i>	12.24				
ГИП	Астафуров			<i>Астафуров</i>	12.24				

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Участок трассы кабеля, провода	Кабель, провод					
	Начало	Конец		по проекту			проложен		
				марка	кол-во, число и сечение жил	длина, м.	марка	кол-во, число и сечение жил	длина, м.
22	Д 42.1	ШУПД3	Открыто: в коробе/трубе ст. Ø50/ трубе ПВХ гибкой гофр.Ø50	ВВГнг(А)-FRLS	5x10	69			
23	Д 42.1	ШУПД4	Открыто: в коробе/трубе ст. Ø50/ трубе ПВХ гибкой гофр.Ø50	ВВГнг(А)-FRLS	5x10	105			
24	Д 42.1	ШУПД5.1	Открыто: в коробе/трубе ст. Ø50/ трубе ПВХ гибкой гофр.Ø50	ВВГнг(А)-FRLS	5x10	93			
25	Д 42.1	ШУПД5.2	Открыто: в коробе/трубе ст. Ø50/ трубе ПВХ гибкой гофр.Ø50	ВВГнг(А)-FRLS	5x10	94			
26	Д 42.1	ШУДУ2	Открыто: в коробе/трубе ст. Ø50/ трубе ПВХ гибкой гофр.Ø50	ВВГнг(А)-FRLS	5x10	85			
27	Д 42.1	ШУКДУ1	Открыто: в коробе/трубе ст. Ø50/ трубе ПВХ гибкой гофр.Ø50	ВВГнг(А)-FRLS	3x6	87			
28	Д 42.1	ШУКДУ2	Открыто: в коробе/трубе ст. Ø50/ трубе ПВХ гибкой гофр.Ø50	ВВГнг(А)-FRLS	3x6	82			
29	Д 42.1	ШУКДУ3	Открыто: в коробе/трубе ст. Ø50/ трубе ПВХ гибкой гофр.Ø50	ВВГнг(А)-FRLS	3x6	73			
30	Д 42.1	ШУКДУ4	Открыто: в коробе/трубе ст. Ø50/ трубе ПВХ гибкой гофр.Ø50	ВВГнг(А)-FRLS	3x6	71			
31	Д 42.1	ШУКДУ5	Открыто: в коробе/трубе ст. Ø50/ трубе ПВХ гибкой гофр.Ø50	ВВГнг(А)-FRLS	3x6	36			
32	Д 42.1	ШУКДУ6	Открыто: в коробе/трубе ст. Ø50/ трубе ПВХ гибкой гофр.Ø50	ВВГнг(А)-FRLS	3x6	46			
33	Д 42.1	БУ №1	Открыто: в коробе/трубе ПВХ гибкой гофр.Ø25	ВВГнг(А)-FRLS	3x6	46			
34	Д 42.1	БУ №2	Открыто: в коробе/трубе ПВХ гибкой гофр.Ø25	ВВГнг(А)-FRLS	3x6	54			
35	ШУПД1	ПД1	Открыто: трубе ПВХ гибкой гофр.Ø50	ВВГнг(А)-FRLS	4x10	15			
36	ШУДУ1	ДУ1	Открыто: трубе ст. Ø50, металлорукавØ50	ВВГнг(А)-FRLS	4x10	4			
37	ШУПД2	ПД2	Открыто: трубе ст. Ø50, металлорукавØ50	ВВГнг(А)-FRLS	4x10	6			
38	ШУПД3	ПД3	Открыто: трубе ПВХ гибкой гофр.Ø50	ВВГнг(А)-FRLS	4x10	28			
39	ШУПД4	ПД4	Открыто: трубе ст. Ø50, металлорукавØ50	ВВГнг(А)-FRLS	4x10	5			
40	ШУПД5.1	ПД5.1	Открыто: трубе ст. Ø50, металлорукавØ50	ВВГнг(А)-FRLS	4x10	8			
41	ШУПД5.2	ПД5.2	Открыто: трубе ст. Ø50, металлорукавØ50	ВВГнг(А)-FRLS	4x10	5			
42	ШУДУ2	ДУ2	Открыто: трубе ст. Ø50, металлорукавØ50	ВВГнг(А)-FRLS	4x10	5			
43	Распределительная коробка сети рабочего освещения пом.802	Сеть рабочего освещения пом.810	Открыто: трубе ПВХ гибкой гофр.Ø25	ВВГнг(А)-LS	3x1,5	16			
44	Распределительная коробка сети аварийного освещения пом.802	Сеть аварийного освещения пом.810	Открыто: трубе ПВХ гибкой гофр.Ø25	ВВГнг(А)-FRLS	3x1,5	14			
45	Распределительная коробка сети аварийного освещения пом.802	Сеть ремонтного освещения пом.810	Открыто: трубе ПВХ гибкой гофр.Ø25	ВВГнг(А)-FRLS	3x1,5	9			
46	Распределительная коробка сети рабочего освещения пом.805	Сеть рабочего освещения пом.809	Открыто: трубе ПВХ гибкой гофр.Ø25	ВВГнг(А)-LS	3x1,5	23			

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

12-2024-П-ЭОМ3.КЖ

Лист
2

