



Общество с ограниченной ответственностью

«УралТЭП»

(ООО «УралТЭП»)

Свидетельство АСП № 0267-2019-С.1-6670483643 от 06 августа 2019 г.

Подпись

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
3	2981-23	<i>Подпись</i>	15.12.23

Инд.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
4181	19.12.2023	

Екатеринбург,

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Таблица 1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Изм.1; 2; 3
2	Сводная спецификация элементов	Изм.1, 2; 3
3	Фрагмент плана на отм. 0,000, фрагмент плана демонтажных работ на отм. 0,000	Изм.2
4	Разрез 1-1	Изм.1, 2
5	Цветовое решение фасадов. Фасады 62-68 по оси Д, Д-Г по оси 68	Изм.2; 3
6	Узлы 1 - 5	Изм.1, 2; 3

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 31174-2017	Ворота металлические. Общие технические условия	

Ведомость отделки помещений

Таблица 3

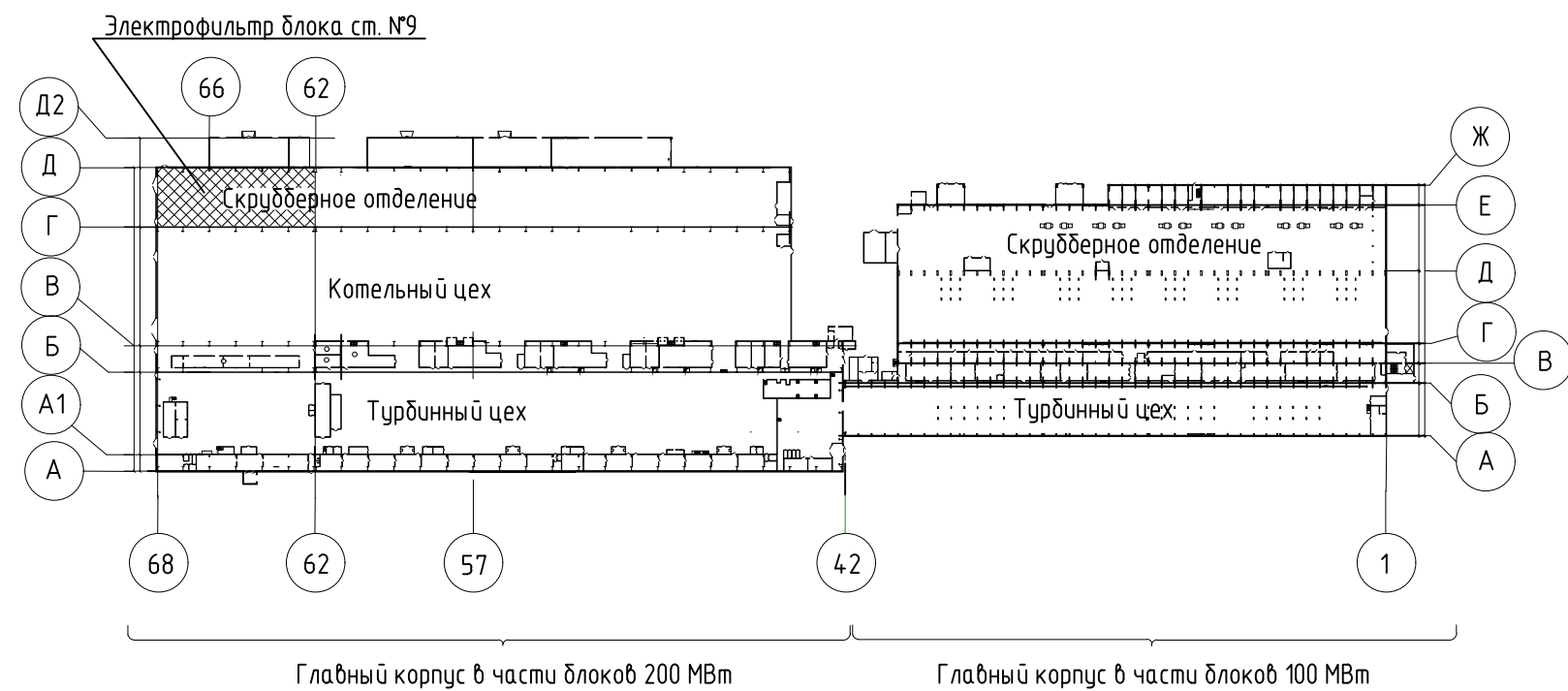
Наименование или номер помещения	Вид отделки элементов интерьера							Примечание
	Потолок	Пло- щадь	Стены или перегородки	Пло- щадь	Низ стен (панели)	Пло- щадь	Колонны	
66 – Скруберное отделение в осях 62-68/Г-Д (с внутренней стороны помещения)	Забодская отделка профлиста		Забодская отделка сэндвич-панелей RAL 9002 9001 (с о стороны помещения) 3.1		Шоколь с внутренней стороны помещения (h=1800 мм); – затирка по бетону; – плитка керамогранитная на плиточном клею; – Керамогранитный плитцус на клею (h=50 мм);	163,3 148,0 158,9 144,0 90,5 82,0 м.п.	— 2.2	
66 – Скруберное отделение в осях 66-68/Г-Д (с наружной стороны)	—		Забодская отделка сэндвич-панелей RAL 9002 9001 (со стороны помещения) 3.2		Шоколь с наружной стороны; – утепление: плиты пенополистирольные, плотность 35 кг/м³ на клеющем составе – 80мм; – стеклосетка армирующая щелочестойкая; – защитно-отделочн.штукатурка (3 мм); – окраска фасадными акриловыми красками на водно-дисперсионной основе RAL 5017	87,3 72,0 80,3 65,0 80,3 65,0 80,3 65,0		

Исходные данные

Таблица 4

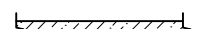
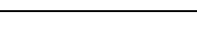
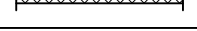
Исходные данные для проектирования		Общие сведения о здании	
Относительной отметке 0,000 соответствует абсолютная отметка	70,40	Уровень ответственности по ГОСТ 27751-2014	Повышен
Расчетная температура наружного воздуха принятая по средней температуре наиболее холодной пятидневки района с обеспеченностью 0,92 по СП 131.13330.2020	-28°С	Степень огнестойкости по ТР о ТРБ № 123-ФЗ	II
Температура и продолжительность отопительного периода по СП 131.13330.2020	-8,6°С 200 сут.	Класс конструктивной пожарной опасности ТР о ТРБ № 123-ФЗ	CO
Расчетное значение веса снегового покрова по СП 20.13330.2016	1,00кН/м²	Класс здания по функциональной пожарной опасности ТР о ТРБ № 123-ФЗ	Ф 5.1
Нормативное значение ветрового давления по СП 20.13330.2016	0,38 кПа	Общая категория по взрывопожарной и пожарной опасности в соответствии с СП 12.1310.2009	B
Температура внутреннего воздуха	+12°С		
Сейсмичность района строительства по результатам технического отчета №1683 000 "Эко-Инженер" для периода Т=1000лет по шкале MSK-64	6,6 баллов		

План-схема главного корпуса Приморской ГРЭС



Условные обозначения и изображения

Таблица 5

Обозначение и изображение	Наименование
	Отверстие в ограждающих конструкциях
	Монолитный железобетон
	Стеновые сэндвич-панели
	Утеплитель
	Сталь рифленая
	Номер помещения
	Тип пола по проекту
	Марка ворот, дверей

Общие данные

1 Данный комплект чертежей разработан на основании Договора № PMG.053.22.00.С26 "Модернизация Приморской ГРЭС для увеличения проектного числа часов использования установленной мощности до 6500 часов" от 20.09.2022г.

2 Рабочая документация соответствует проектной документации актуальной на дату выпуска данного комплекта, заданной на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования. Проектирование строительных конструкций в рабочей документации выполнено на основании решений проектной документации без учета сейсмического воздействия по положениям СП 14.13330.2018.

3 Рабочая документация разработана в соответствии с требованиями:

- Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. №384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";

- Федеральный закон от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";

- ГОСТ 21.201-2011 Условные графические изображения элементов зданий, сооружений и конструкций;
- ГОСТ 21.501-2018 Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений;

- СП 1.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы;
- СП 2.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты;
- СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям;

– СТУ для разработки проектной документации, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: “Модернизация Приморской ГРЭС для увеличения проектного числа использования установленной мощности до 6500 часов в году”.

- СП 29.13330.2011 Поли. (Актуализированная редакция СНиП 2.03.13-88);
- СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. (Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003);
- СП 56.13330.2021 Производственные здания. (Актуализированная редакция СНиП 31-03-2001);
- СП 71.13330.2017 Изоляционные и отделочные покрытия. (Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87).
- СП 90.13330.2012 Электротяжелые тепловые. (Актуализированная редакция СНиП 2-58-75).

4. За относительно отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа главного корпуса, что соответствует абсолютной отметке 70,40. Система высот – Балтийская.

5 Исходные данные для проектирования представлены в табличной форме.

6 Характеристика здания и конструктивные решения:

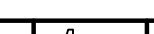
Глабный корпус в части блоков 200 МВт существующий, разновысотный, четырех пролетный, сложной конфигурации общими размерами в плане 312,0х 138,0 м в осях, разделен на 2 температурных блока деформационным швом по оси 62. Площадь застройки существующей части 41576 м², строительный объем 2071900 м³. После модернизации площадь застройки составит 44164,12 м², строительный объем 2176526,7 м³.

В состав основных участков главного корпуса в части блоков 200 МВт входят: машинное отделение; котельное отделение; деаэрационное отделение; бункерное отделение; скрубберное отделение.

Существующая конструктивная схема скрубберного отделения главного корпуса в части блоков 200 МВт – каркасная.

Фундаменты свайные со столбчатыми монолитными железобетонными ростверками по железобетонной подготовке. Каркас – стальной.

Наружное стеновое ограждение из трехслойных металлических панелей типа “сэндвич” с негорючим минераловатным утеплителем толщиной 120 мм. Фермы стальные. Кровля – рулонная по профлисту с внутренним водооток. Цоколь – монолитный, железобетонный по чертежам марки КБ.

3	2	-	856-23		05.12.23	Док. № PMG03R.05.002.AR03 Арх. № 041-1-AP3 Модернизация Приморской ГРЭС для увеличения проектного числа часов использования установленной мощности до 6500 часов. Модернизация оборудования энергоблока №9	Стадия	Лист	Листов
2	3	-	438-23		27.07.23				
1	1	-	134-23		20.04.23				
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подп.	Дата				
Разработал	Сероба				18.01.23	Главный корпус (в части блоков 200 МВт). Блок ст. №9 Установка электрофильров с переносом вымособ. РУСН. Архитектурные решения	Р	1	6
Проверил	Мамыш				18.01.23				
Н. контр.	Мамыш				18.01.23	Общие данные			
ГИП	Арсестович				08.01.23				

PMG03R.05.002.AR03_1_izm3g03.dwg

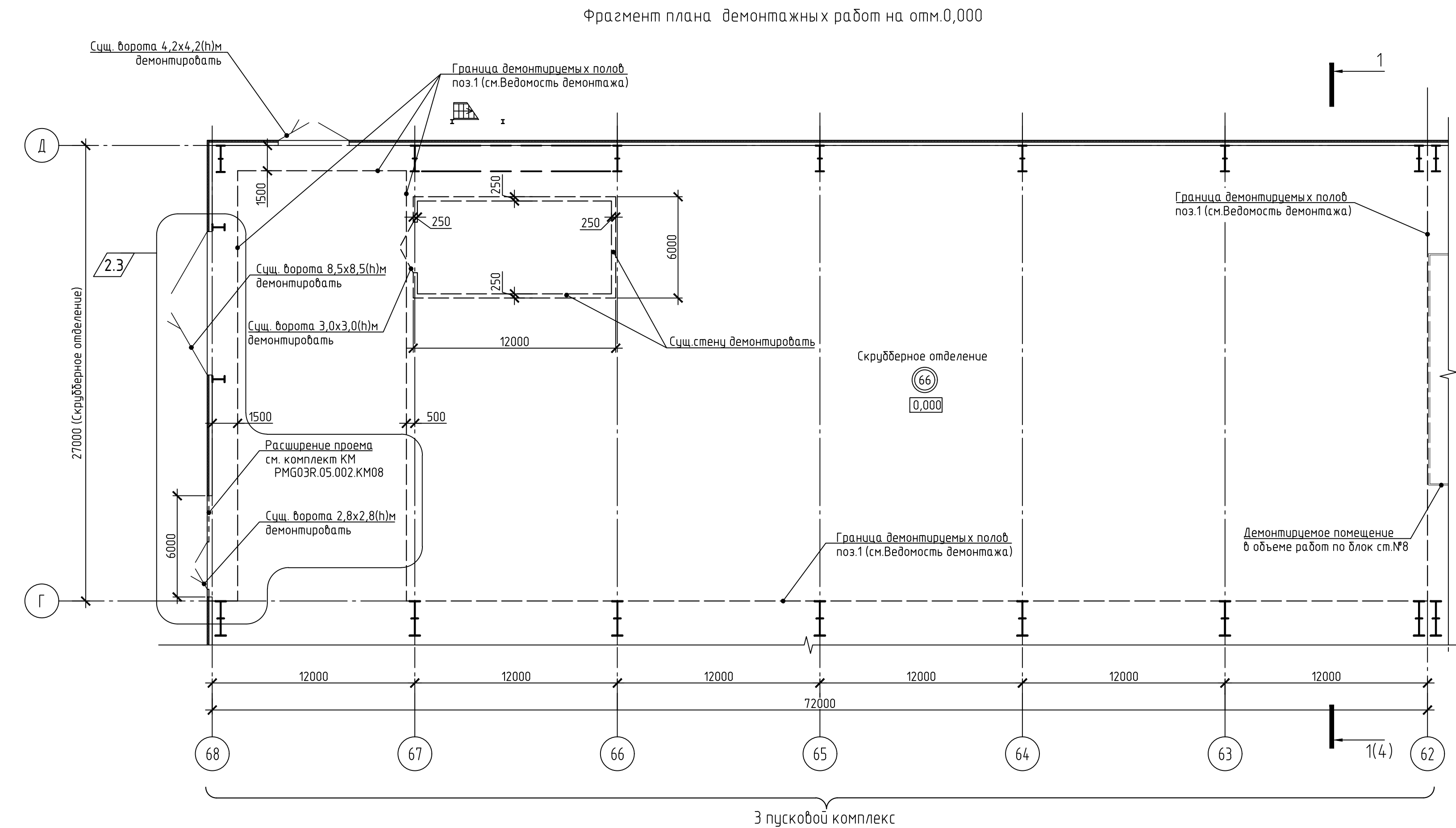
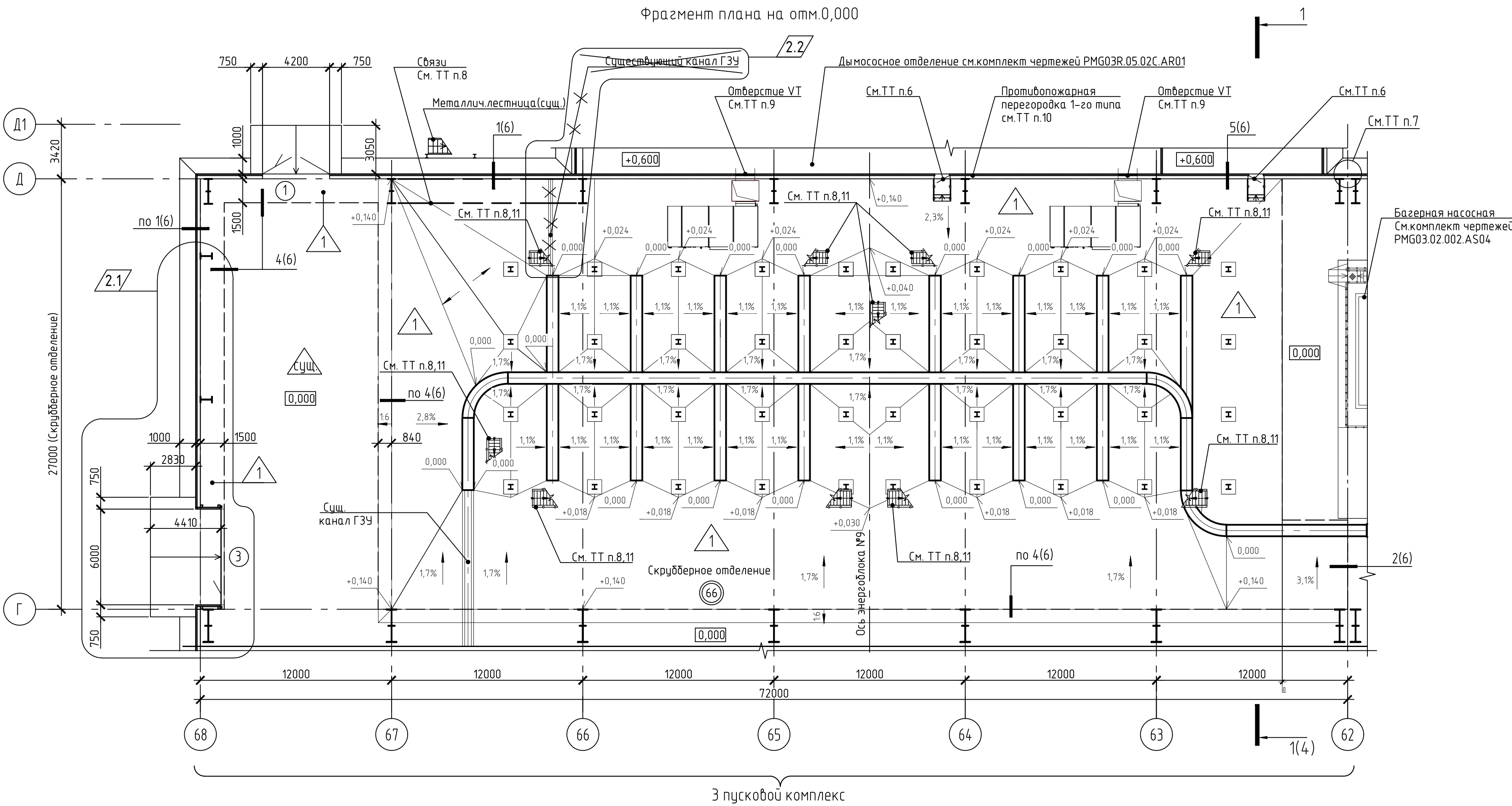
Формат А3х3

Сводная спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Ворота металлические распашные					
1	ГОСТ 31174-2017	ВМ 4200x4300(н)	1		См. ТТ п. 1, 2
2	ГОСТ 31174-2017	ВМ 8500x8500(н)	1		См. ТТ п. 1, 2
3	ГОСТ 31174-2017	ВМ 2800x2800(н) 6000x6000(н)	1		См. ТТ п. 1, 2, 4
Устройство отмостки					
4	СТО 72746455-3.4.2-2014	Мембрана профилированная "PLANTER"	39,0		м2
5	ГОСТ 8267-93	Щебень фр. 5...10 мм	4,8		м3
6	ТУ 5767-006-54349294-2014 изм. 1-6	Экструдированный пенополистирол			
		"Пеноплекс Гео" (толщ. 60 мм)	2,4		м3
7	ГОСТ 23735-2014	Песчано-гравийная смесь	3,2		м3
8	ГОСТ 7473-2010	БСТ В15 F150 W6	4,8		м3
9	ГОСТ 8478-81	5Вр1 100/100 2350	64,2		м2
Монтажные марки					
10	ТУ 5767-006-54349294-2014 изм. 1-6	Экструдированный пенополистирол			
		"Пеноплекс Гео" (толщ. 20 мм)	1,04		м3
11	Изделия современных сертифицированных производителей	Эластичный шнур из вспененного полиэтилена	225,0		п. м
12	Изделия современных сертифицированных производителей	Герметик полиуретановый	220,0		п. м
13	ГОСТ 4640-2011	Минеральная вата	0,5		м3
15	ГОСТ 9573-2012	ПЖ - 120 (НГ) - 1000.600.80	0,3		м3
Устройство утепления пола					
14	ТУ 5767-006-54349294-2014 изм. 1-6	Экструдированный пенополистирол			
		"Пеноплекс Гео" (толщ. 100 мм)	7,0		м3

- 2.1/ 1 Проектом предусмотрена установка ворот металлических, распашных, утепленных для проемов 4200x4300(н) мм, 8500x8500(н) мм и 2800x2800(н) мм с калиткой размерами проема в свету 0,8x1,9м(н) и высотой порога не более 0,15м.
- 1.1/ 2 Ворота заказывать после уточнения фактических размеров по месту, путем натурных замеров.
- 3 Сплошной тонкой линией обведены границы изменённых участков.
- 2.2/ 4 Проектом предусмотрена установка ворот металлических (поз. 3) подъемных, вертикального монтажа с нижним расположением вала, утепленных с приведенным сопротивлением теплопередаче 1,0 м² С°/Вт, с калиткой – проем в свету 900x2000(н). Ворота оснащаются электроприводом с возможностью открывания и закрытия вручную. Ворота поставляются комплектно фирмой – поставщиком, включая элементы крепления, приборы и механизмы с устройством открывания и закрытия, с замком и защелками.
- 3.1/ Для обеспечения эвакуации подъемные ворота должны иметь жесткую фиксацию в открытом положении на высоте не менее 2 м.
- 5 Двери и ворота распашные укомплектовать замочными комплектами (замок+ручка), открываемыми без ключа изнутри помещения и ключом – снаружи, доводчиками и уплотнительными прокладками.
- Запоры и замки на дверях должны обеспечивать свободное открывание изнутри без ключа. С наружной стороны замок открывается только ключами, с внутренней стороны, замок всегда открывается простым нажатием ручки согласно п.26 ПП РФ №1479 (аналог ANTI-PANIC LOCKS-RU КЕРБЕРОС РФ www.locks.ru)."

3	2	-	856-23	05.12.23	Док. № PMG03R.05.002.AR03 Арх. № 041-1-AP3
2	2	-	438-23	25.07.23	Модернизация Приморской ГРЭС для увеличения проектного числа часов использования установленной мощности до 6500 часов.
1	2	-	134-23	20.04.23	Модернизация оборудования энергоблока №9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал	Серова				18.01.23
Проверил	Мамыш				18.01.23
Н. контр.	Мамыш				18.01.23
Сводная спецификация элементов					
KR GROUP ООО «ТАТБЕЛЭНЕРГОПРОЕКТ»					



Экспликация полов				
Номер помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов** пола (наименование, толщина, основание и др.) мм.	Площадь, м²
Устройство чистых полов				
66	1		Финишное покрытие – бетон мозаичного состава В30 с обеспыливающей – водоотталкивающей пропиткой – 25 мм Сляжка – бетон В22,5 армированный сеткой сварной SBr1 100/100 (ГОСТ 8478-81) по уклону мм Гидроизоляция – оклеенная “Техноэласт Барьер” – 5 мм Грунтовка для бетонных работ Подстилающий слой – бетон В22,5 – 150 мм Основание – уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня фракцией 40-60 мм – 100 мм	2.4 1560,0 1560,0 (см. ТТ п.4)

Ведомость демонтажа			
Поз.	Наименование работ	Кол.	Ед. изм.
1	Демонтаж покрытий пола под устройство типа пола 1		
	– мозаичные плиты – 25мм	42,22	м³
	– цементно-песчаный раствор – 15мм	25,34	м³
	– бетон М100 по уклону	116,54	м³
	– подстилающий слой – бетон М200 – 100мм	168,9	м³
2	Демонтаж существующих металлических ворот размерами:		
	– 4,2x4,3(н)	1,01	м
	– 8,5x8,5(н)	5,47	м
	– 2,8x2,8(н)	0,59	м
	– 3,0x3,0(н)	0,67	м
3	Демонтаж кирпичной кладки	60,75	м³
4	Демонтаж плит перекрытия	72,0	м²

Экспликация помещений			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кол. помеще-ния
66	Скрубберное отделение	–	Г

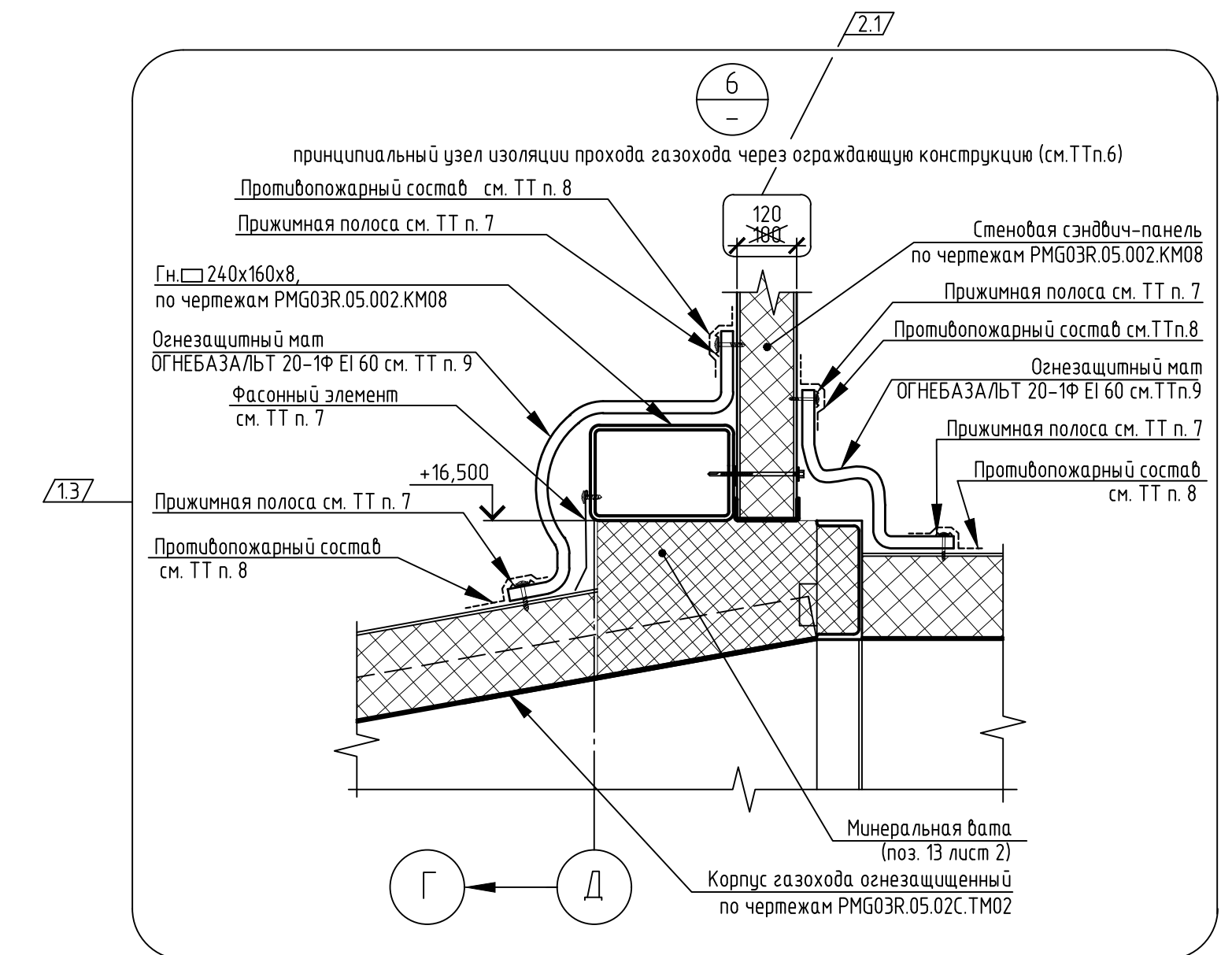
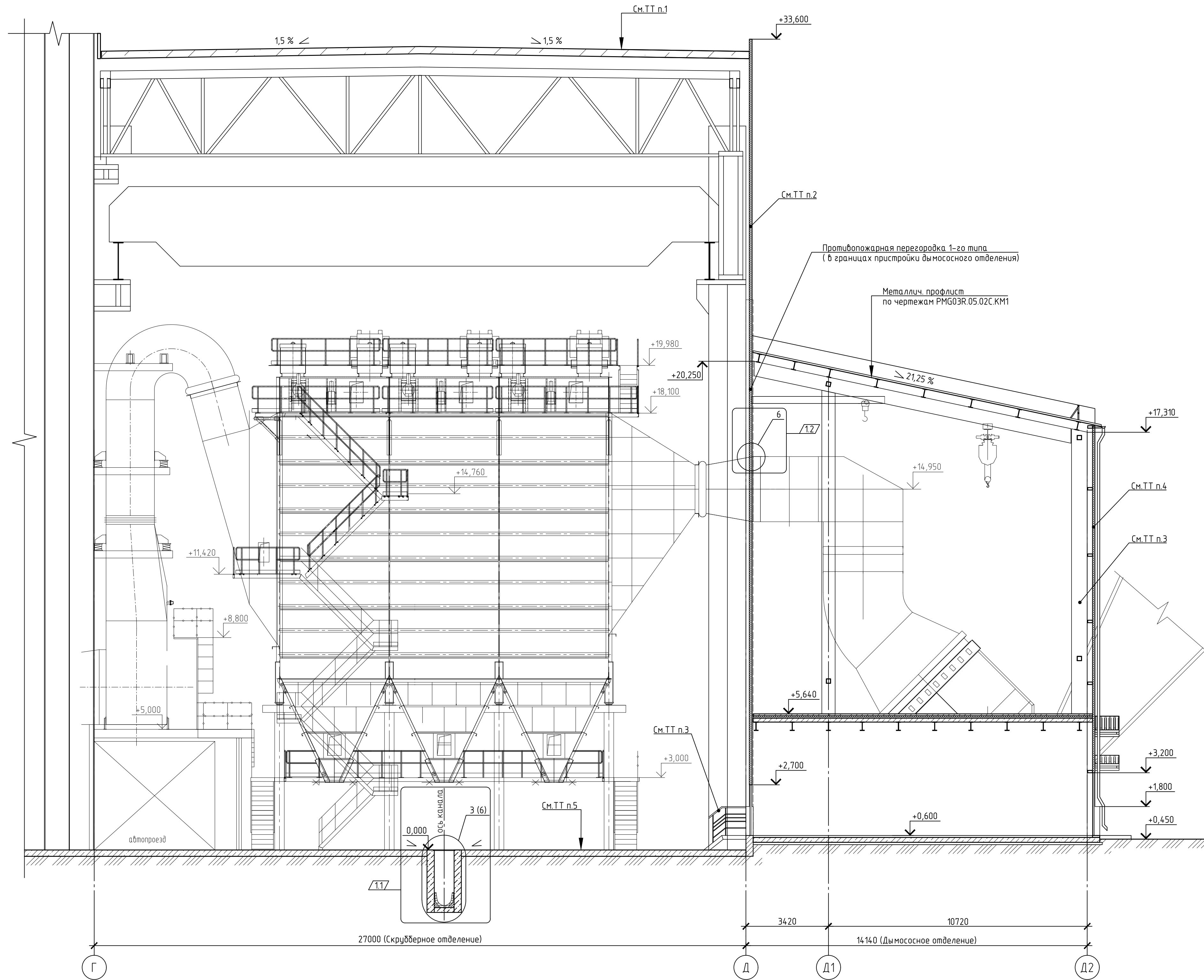
Ведомость проемов ворот и дверей

Поз.		Размер проема (b x h), мм
1		4200x4300
2		8500x8500
3		2800x2800 6000x6000

- 1 Устройство чистого пола производить после монтажа закладных труб для прокладки коммуникаций и кабелей в полу и после получения разрешения электромонтажной организации в присутствии лица, ответственного за выполнение электромонтажных работ.
- 2 Устройство полов вести в соответствии с СП 29.13330.2011 “Полы” и СП 71.13330.2017 “Изоляционные и отделочные покрытия (Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87(с Изменением №1))”. Подготовительные и основные слои полов должны устраиваться по ровной чистой поверхности и прочному основанию.
- 3 Монолитные полы выполнять в соответствии с ППР с устройством деформационно-усадочных швов на глубину не менее 40мм. Расстояние между деформационными швами не должно превышать 30-кратной толщины бетонного слоя. Нарезку швов выполнять вдоль колонных осей, вокруг колонн. Деформационные швы должны быть заполнены уплотнителем и загерметизированы полимерной эластичной композицией, укрепляющей шов в достаточной степени, чтобы он выдержал нагрузку на швы. Размещение усадочных швов должно быть уточнено в ППР с учетом графика работ, поставки бетона и т.п.
- 4 Площадь пола указана в осях 62-68 в границах проектирования за вычетом площади канала (S= 119,4м²).
- 5 Рекомендательно: водоотталкивающая пропитка Альфапол ПУ-1 в 3 слоя. Допускается замена на материалы других производителей с аналогичными свойствами.
- 6 Дверь учтена в комплекте РМГ03R.05.002.АР01.
- 7 Устройство деформационного шва учтено в комплекте чертежей РМГ03R.02.002.А501.
- 8 Связи, внутренние металлические лестницы и площадки обслуживания выполнять по чертежам РМГ03R.02.002.КМ10.
- 9 Отверстия VT выполнять по чертежам РМГ03R.05.002.КМ08.
- 10 Перегородка по оси Д является противопожарной 1-го типа в границах пристройки дымососного отделения.
- 11 Внутренние металлические лестницы 2-го типа.
- 12 Сплошной тонкой линией обведены границы измененных участков.

						Док. № РМГ03R.05.002.АР03 Арх. № 041-1-АР3
2	7	–	438-23	18.01.23	27.07.23	Модернизация Приморской ГРЭС для увеличения проектного числа часов использования установленной мощности до 6500 часов.
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Модернизация оборудования энергоблока №9
Разработал	Сидорова			18.01.23		Главный корпус (в части блоков 200 МВт). Блок ст. №9
Проверил	Мамыш			18.01.23		Установка электрофильров с переносом дымососов. РУСН. Архитектурные решения
Н. контр.	Мамыш			18.01.23		Фрагмент плана на отм. 0,000. Фрагмент плана демонтажных работ на отм. 0,000
ГИП	Арсенювич			18.01.23		
РМГ03R.05.002.АР03 3 12m2_r02.dwg						Формат А1

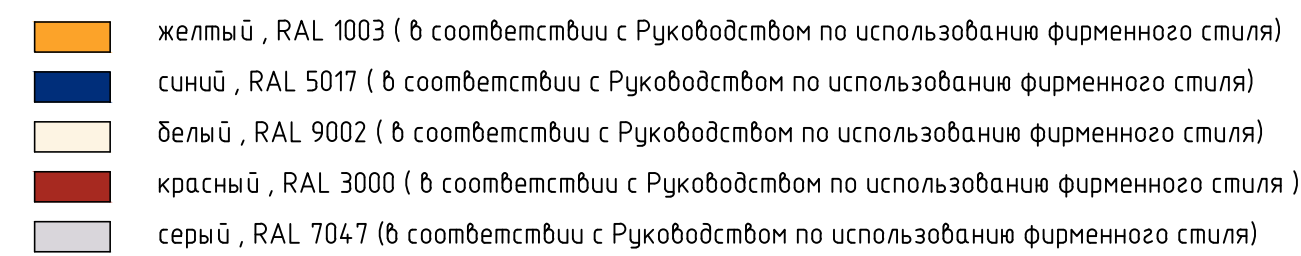
Разрез 1-1



- 1 Кровлю скрубберного отделения блока №9 см. комплект ПМГО3Р.02.002.KR02.
- 2 Стеновые сэндвич-панели скрубберного отделения выполнять по чертежам ПМГО3Р.05.002.KM08.
- 3 Каркас, металлические лестницы, площадки обслуживания, ограждение технологических площадок вымососного отделения выполнять по чертежам МГО3Р.05.02С.KM1.
- 4 Стеновые сэндвич-панели вымососного отделения выполнять по чертежам МГО3Р.05.02С.KM1.
- 5 Экспликация полов см.лст.З.
- 6 Заделку узла пересечения внутренней противопожарной перегородки 1-го типа по оси Д газоходов выполнить по узлу 6, с обеспечением предела огнестойкости не менее EI 45. Работы по устройству противопожарных узлов выполнять согласно рекомендациям по применению используемых материалов и с соблюдением требований соответствующих технологических карт производителя. Предел огнестойкости узла пересечения должен быть подтвержден в соответствии с ГОСТ Р 53299. Монтаж огнезащитного покрытия "Огнебазальт" выполнять с учетом ТР №52876233/1-21.
- 7 В объеме поставки стеновых панелей фирной-производителем должны быть учтены уплотнители, фасонные элементы, нащельники для выполнения стыков стеновых панелей и мест примыкания панелей к строительным конструкциям здания. Расход доборных и крепежных элементов определяется ППР. Размеры фасонных элементов должны быть уточнены фирной-изготовителем в процессе монтажа панелей.
- 8 Аналог противопожарного состава с пределом огнестойкости не менее EI 45- огнезащитная краска по металлу «ОГНЕЗА-ВД-И» УТ 20.30 11-021-92450604-2018 ООО «ОГНЕЗА», Россия. Применять в качестве материала защиты крепежа (самонарезающий винт, прижимная планка) противопожарного мата к газоходу и ограждающим конструкциям в зоны нахлеста огнезащитного мата.
- 9 Огнезащитный мат крепить к ограждающей конструкции и к газоходу не в настиг – с запалом материала в 200 мм компенсирующей подвижности газохода. Со стороны электрофильров ширина полотна не менее 700 мм, и 600 мм со стороны вымососного отделения. Огнезащитный мат – огнезащитное покрытие «ОГНЕБАЗАЛТ 20-1Р EI 60» представляет собою прошивные маты из супертонкого базальтового волокна марки «ПМБ» толщиной 20мм, изготовленные в соответствии с УТ 5769-002-52876233-04, сертификата ЕАЭС RU 8-РБ.П668 В.0000301/21. В качестве обкладки использовать алюминиевую фольгу. Производства ОС ООО "ПСК", РФ.
- 10 Фирмы – производителю даны рекомендательно. Допускается замена материала на аналогичные, соответствующие заданным характеристикам.
- 11 Сплошной тонкой линией обведены границы измененных участков.

						Док. № ПМГО3Р.05.002.AR03 Арх. № 04-1-AP3			
2	1	-	438-23		27.07.23	Модернизация Пряморской ГРЭС для увеличения проектного числа часов использования установленной мощности до 6500 часов. Модернизация оборудования энергоблока №9			
1	4	-	334-23		20.04.23				
Изм.		Колуч	Лист №30к	Подп.	Дата				
Разработал	Сидцова			18.01.23	Главный корпус (в части блоков 200 МВт). Блок ст. №9 Испытания контроллера с переносом выносов. РУСН. Архитектурные решения	Статус	Лист	Листов	
Проверил	Мамыш			18.01.23		Р	4		
Н. контр.	Мамыш			18.01.23	Разрез 1-1	 ООО «КАТЕРАТЕКНОЛОГИ»			
ГМП	Аресдобуч			16.07.23					
ПМГО3Р.05.002.AR03_4_izm2_r02.dwg							Формат А1		

№в. Увед.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Согласовано	Согласовано
4181	19.12.2023		ОС Белькош ОТ Тузанкин ОСУС Валуй	18.11.23 18.11.23 18.11.23

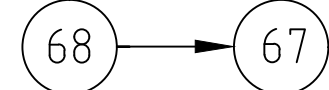


2.2

3.1

3.3

Разработал	Сидорова	18.01.23	Главный корпус (в части флюков 200 МВт). Блок ст. №9 Установка электрофильтров с переносом дымососов. РУСН. Архитектурные решения	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Мамыш	18.01.23		Р	5	



Формат А2