



Общество с ограниченной ответственностью «ЭНТЭК»
(ООО «ЭНТЭК»)

СРО «ПСР» № П-190-23042014

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер проекта

ООО «Компания ПроектЭнергоИнжиниринг»

_____ А.М. Тарарин

« ____ » _____ 2023г

**РЕКОНСТРУКЦИЯ СХЕМЫ УТИЛИЗАЦИИ СТОЧНЫХ ВОД В
СВЯЗИ С ВЫВОДОМ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕКУЛЬТИВАЦИЕЙ
ЗОЛОТОВАЛА №2 ФИЛИАЛА «ВЕРХНЕТАГИЛЬСКАЯ ГРЭС»**

АО «ИНТЕР РАО – ЭЛЕКТРОГЕНЕРАЦИЯ»

**Свердловская область, г. Верхний Тагил, Верхнетагильская
ГРЭС**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Часть 1. Здание установки нейтрализации стоков

0060-2022-АР.1

Том 3.1

Генеральный директор

А.М. Банных

Главный инженер проекта

Н.В. Главатских

Изм.	№ док.	Подпись	Дата
1	-		05.23
2	-		07.23


Санкт-Петербург

2023 г

Содержание

1.	Общие сведения о проектируемом объекте.	2
2.	Описание и обоснование внешнего и внутреннего вида объекта капитального строительства, его пространственной, планировочной и функциональной организации.	4
3.	Обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства.	5
4.	Обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности.	6
5.	Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений.	7
6.	Описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства.	8
7.	Описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения.	9
8.	Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей.	10
9.	Описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия.	11
10.	Описание решений по светоограждению объекта, обеспечивающих безопасность полета воздушных судов (при необходимости).	12
	Графическая часть	15

Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инд. № подл.	

						0060-2022-АР.1-ПЗ			
Изм	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Архитектурные решения. Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Севостьянов			03.23		П	1	15
Проверил		Велин		<i>Велин</i>	03.23				
Н.контр.		Велин		<i>Велин</i>	03.23				
ГИП		Главатских		<i>Главатских</i>	03.23				
									

1. Общие сведения о проектируемом объекте.

Подраздел «Архитектурные решения» Часть 1 «Здание установки нейтрализации стоков» разработан на основании:

- Договора № КПЭИ-120/22 от 17.10.2022г., заключенного между ООО «Компания ПроектЭнергоИнжиниринг» и ООО «ЭНТЭК»;
- Технического задания на выполнение комплекса проектных работ Приложение №1 к Договору.
- При разработке раздела использованы Технические отчеты по результатам инженерно-геологических, инженерно-геодезических, инженерно-экологических изысканий, выполненных ООО «ГазПроектСтрой» в 2022 г.

Раздел «Архитектурные решения» проектной документации по объекту «Верхнетагильская ГРЭС, Свердловская область, г. Верхний Тагил "Реконструкция схемы утилизации сточных вод в связи с выводом из эксплуатации и рекультивацией золоотвала №2 Филиала "Верхнетагильская ГРЭС" АО Интер РАО-Электрогенерация"» разработана для строительства в следующих условиях:

- климатический район - I В (СП 131.13330.2018 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*);
- расчетная температура наружного воздуха по наиболее холодной пятидневке с обеспеченностью 0,92 (СП 131.13330.2018 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*) минус 32°С;
- ветровой район (СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85* (с Изменениями N 1, 2)) – I; нормативное значение ветрового давления - 0,23 кПа (23 кгс/м2);
- снеговой район (СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85* (с Изменениями N 1, 2)) – III; нормативный вес снегового покрова 1,50 кПа (250 кгс/м2).

Характеристика здания установок нейтрализации стоков химпромывок и консервации котлов:

Уровень ответственности здания – нормальный.

Степень огнестойкости здания – II;

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Д (СП 12.13130.2009
Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности п.6).

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

Изм	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

0060-2022-АР.1-ПЗ

Лист

2

Класс конструктивной пожарной опасности – С0 (СП 2.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты. Таблица 6.1).

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1. (123-ФЗ (ред. от 27.12.2018) Технический регламент о требованиях пожарной безопасности. Статья 32).

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 264,00.

Технико-экономические показатели здания

Площадь застройки – 255,8 м²

Общая площадь здания - 249,7 м²

Общая площадь помещений – 235,9 м²

Строительный объем выше отм. 0.000 (h =9,800 м) - 2367 м³

Количество этажей – 1

Проектные решения разработаны с учетом следующих нормативных документов:

- СП 56.13330.2011 «СНиП 31-03-2001 Производственные здания»;
- Федеральный закон №123 ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»;
- СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»;
- СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»
- Федеральный закон № 384-ФЗ РФ от 30.12.2009 г. раздел 5 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- СП 51.13330.2011 «Защита от шума»;
- СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии»;
- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- ГОСТ 21.101-2020 «Основные требования к проектной и рабочей документации».

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

Изм	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

0060-2022-АР.1-ПЗ

Лист

3

2. Описание и обоснование внешнего и внутреннего вида объекта капитального строительства, его пространственной, планировочной и функциональной организации.

В связи с расположением проектируемого объекта на эксплуатируемой площадке внешний вид здания решён в увязке с единой архитектурно-планировочной и объёмно-пространственной концепцией площадки филиала «Верхнетагильская ГРЭС» АО «Интер РАО – Электрогенерация».

При решении оформления наружных стен применена система из стеновых и кровельных сэндвич-панелей, цвета RAL 7040 для нижней части, RAL 9003 для верхней части и кровли, RAL 2004 для ворот.

Система стеновых сэндвич-панели обеспечивает надёжную теплоизоляцию: в зимний период препятствует удалению тепла, а летом – проникновению избыточного тепла внутрь здания; обеспечивает звуконепроницаемость наружных стен зданий; пожаробезопасность, так как используемые материалы относятся к группе негорючих, препятствующих распространению огня; имеет длительный срок службы и является ремонтнопригодной: повреждённую сэндвич-панель возможно удалить с последующей установкой новой, неотличимой по внешнему виду.

Внутренняя отделка проектируемых помещений принята в соответствии с архитектурными, санитарно – гигиеническими, технологическими требованиями, учитывающими специфику производства, а также в соответствии с «Указаниями по проектированию цветовой отделки интерьеров производственных зданий промышленных предприятий». При решении интерьеров помещений цветовая отделка принята с учётом фактического размещения зданий по отношению к сторонам света в увязке с естественным или искусственным освещением. Для отделки применены материалы легко моющиеся, светлых тонов, износостойкие.

Пространственная и планировочная организация проектируемого здания определяется технологическими требованиями соответствию своему назначению с целью обеспечения нормального функционирования размещаемого технологического оборудования и нормального хода технологического процесса в целом.

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

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0060-2022-АР.1-ПЗ

Лист

4

3. Обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства.

В здании не предусмотрено наличие помещений с постоянным пребыванием людей.

Здание установки очистки дренажных вод одноэтажное, каркасное, с ограждающими конструкциями из сэндвич-панелей. Размеры в плане 20x12 м (по осям). Высота здания до низа строительных конструкций 7,7 м. Здание оборудовано подвесным краном, грузоподъемностью 2,0 т.

Несущий каркас здания металлический. Шаг колонн 5,0 м.

Фундамент – столбчатый, железобетонный под колонны и фахверки с плитными фундаментами под оборудование (см. раздел КР).

Стены – несущий металлический каркас и сэндвич-панели с минераловатным наполнением, толщиной 150 мм.

Кровля – двускатная из кровельных сэндвич-панелей с минераловатным наполнением толщиной 200 мм по прогонам, лежащим на металлических фермах. Организован наружный водоотвод с кровли.

Для сбора проливов в стяжке пола предусмотрены водоотводные лотки, и приемок для дренажного насоса, накрытые решетками. Полы предусмотрены с уклоном к отводящим лоткам.

Проектом предусматривается отмостка вокруг здания из бетона по щебеночному основанию шириной 1 м, перед воротам здания запроектирована площадка с уклоном 1:14.

Особых архитектурно-художественных решений в проектируемом объекте не применялось. Используются решения, соответствующие промышленной архитектуре.

Внешний вид здания составляет единую композицию с существующими строениями.

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

Изм	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

0060-2022-АР.1-ПЗ

Лист

5

4. Обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности.

Выбор теплозащитных свойств ограждающих конструкций проектируемого здания осуществляется в соответствии с требованиями СП 50.133300.2012 «Тепловая защита зданий», СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты здания».

Ограждающие конструкции здания приняты по результатам теплотехнического расчета с учетом теплозащитных характеристик конструкций, теплового режима внутреннего помещения и климатических условий района строительства.

Наружные ограждающие конструкции проектируемого здания удовлетворяют следующим требованиям:

- по допустимому приведенному (требуемому) сопротивлению теплопередаче отдельных элементов ограждающих конструкций;
- по санитарно–гигиеническим показателям, включающим температурный перепад между температурами внутреннего воздуха и на поверхности ограждающих конструкций и температуру на внутренней поверхности выше температуры точки росы.

При проектировании теплозащиты здания приняты конструкции с применением эффективных теплоизоляционных материалов со стабильными теплоизоляционными свойствами, с минимумом теплопроводных включений и стыковых соединений в сочетании с надежной гидроизоляцией, не допускающей проникновения влаги в жидкой фазе и максимально сокращающей проникновение водяных паров в толщу теплоизоляции. При выборе типа ограждающей конструкции учитывался класс функциональной пожарной опасности здания.

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

Изм	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

0060-2022-АР.1-ПЗ

5. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений.

Энергетическая эффективность здания достигнута за счет применения в проекте комплекса энергосберегающих мероприятий. В целях сокращения расхода тепла на отопление зданий в холодный и переходный периоды года предусматривается следующее:

- объемно-планировочные решения, обеспечивающие наименьшую площадь наружных ограждающих конструкций: использование компактной формы здания, обеспечивающей существенное снижение расхода тепловой энергии на отопление здания;
- рациональный выбор современных высокоэффективных теплоизоляционных материалов с низким коэффициентом теплопроводности и использование их в наружных ограждающих конструкциях, что обеспечивает требуемую температуру и отсутствие конденсации влаги на внутренних поверхностях конструкций внутри помещений с нормальным влажностным режимом;
- конструктивные решения приняты с учетом применения эффективных в теплотехническом отношении ограждающих конструкций, обеспечивающие их высокую теплотехническую однородность;
- размещение отопительных приборов у наружных стен;
- использование эффективных светопрозрачных ограждений (окон) из поливинилхлоридных профилей с заполнением двухкамерным стеклопакетом;
- применение пассивной системы солнечного теплоснабжения здания за счет остекления.

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

Изм	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

0060-2022-AP.1-ПЗ

Лист

7

6. Описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства.

Здание является частью застройки филиала «Верхнетагильская ГРЭС» АО «Интер РАО – Электрогенерация», вследствие чего цветовые решения по внешнему виду здание соответствует цветовому оформлению основного комплекса зданий площадки.

На фасадах здания выполнено два уровня ленточного остекления с низом на относительных отметках +2,420 и +5,990.

Фасады здания запроектированы из сэндвич-панелей. Низкий цоколь здания утепляется 50мм ЭППС Пеноплекс Стена, оштукатуривается и окрашивается в серый цвет RAL 7040.

Кровля – двухскатная, неэксплуатируемая с покрытием из сэндвич-панелей по стальным прогонам. Водосток – наружный, организованный.

У ворот в здание организована площадка-пандус (уклон 1:14) из монолитного железобетона с покрытием из литого мелкозернистого асфальтобетона по ГОСТ 9128-2013.

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

Изм	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

0060-2022-АР.1-ПЗ

Лист

8

7. Описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения.

Внутренняя отделка проектируемого помещения разработана в соответствии с архитектурными, санитарно – гигиеническими, технологическими требованиями, учитывающими специфику производств, а также в соответствии с «Указаниями по проектированию цветовой отделки интерьеров производственных зданий промышленных предприятий»

Для отделки применены материалы легко моющиеся, светлых тонов.

Принятая в документации конструкция пола и материалы для устройства его верхнего слоя обеспечивают ровную нескользкую поверхность, непыльную, удобную для очистки и удовлетворяющую санитарно – гигиеническим, противопожарным и эксплуатационным требованиям в соответствии с указаниями СП 29.13330.2011 «Полы. СНиП 2.03.13–88».

В качестве основного материала финишной внутренней отделки внутреннего помещения применить окраску из водно-дисперсионной акриловой краски.

Покрытие пола – стяжка цементно-песчаная марки по прочности М200 с пропиткой Элакор-ПУ.

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

Изм	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

0060-2022-АР.1-ПЗ

Лист

9

8. Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей.

В здании не предусмотрено наличие помещений с постоянным пребыванием людей.

Освещение помещения в здании принято по рекомендациям СП 52.13330.2016 «СНиП 23-05-95* «Естественное и искусственное освещение», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 и зависит от категории рассматриваемых помещений промышленных предприятий и административно-бытовых помещений.

В производственном помещении принята система общего освещения в связи с определением характеристики зрительной работы как грубая (очень малой точности).

Естественное освещение в здании обеспечивается наличием двухуровневого ленточного остекления фасадов здания по длинной стороне с низом на относительных отметках +2,420 и +5,990.

Оконное заполнение из поливинилхлоридного профиля (ПВХ) с двухкамерным стеклопакетом (ГОСТ 30674-99) с повышенными тепло- и шумозащитными свойствами.

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

Изм	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

0060-2022-АР.1-ПЗ

Лист

10

9. Описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия.

В технологическом разделе документации с целью уменьшения воздействия шума на обслуживающий персонал предусмотрены следующие мероприятия:

– применение технологического и инженерного оборудования с шумовыми характеристиками, не превышающими санитарные нормы.

При обязательном выполнении указанных требований уровень шума и вибрации в производственных помещениях не превышает допустимых значений, поэтому дополнительные архитектурно – строительные мероприятия по защите персонала от шумового и вибрационного воздействия в данном разделе документации не предусмотрены.

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

Изм	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

0060-2022-АР.1-ПЗ

Лист

11

10. Описание решений по светоограждению объекта, обеспечивающих безопасность полета воздушных судов (при необходимости).

Согласно приказа Росаэронавигации от 28.11.2007 N 119 "Об утверждении Федеральных авиационных правил "Размещение маркировочных знаков и устройств на зданиях, сооружениях, линиях связи, линиях электропередачи, радиотехническом оборудовании и других объектах, устанавливаемых в целях обеспечения безопасности полетов воздушных судов" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 06.12.2007 N 10621) для зданий, высотой не более 50 м, специальных мероприятий по устройству световых ограждений и защиты воздушных судов не требуется.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Взамен инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

0060-2022-AP.1-ПЗ

Лист

12

11. Описание решений по декоративно-художественной и цветовой отделке интерьеров – для объектов непромышленного назначения.

Внутреннюю отделку помещения производить в соответствии с санитарными и противопожарными требованиями.

Выполнение декоративно-художественной и цветовой отделки интерьеров помещений промышленного назначения не требуется.

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

Изм	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

0060-2022-АР.1-ПЗ

Лист

13

Графическая часть

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

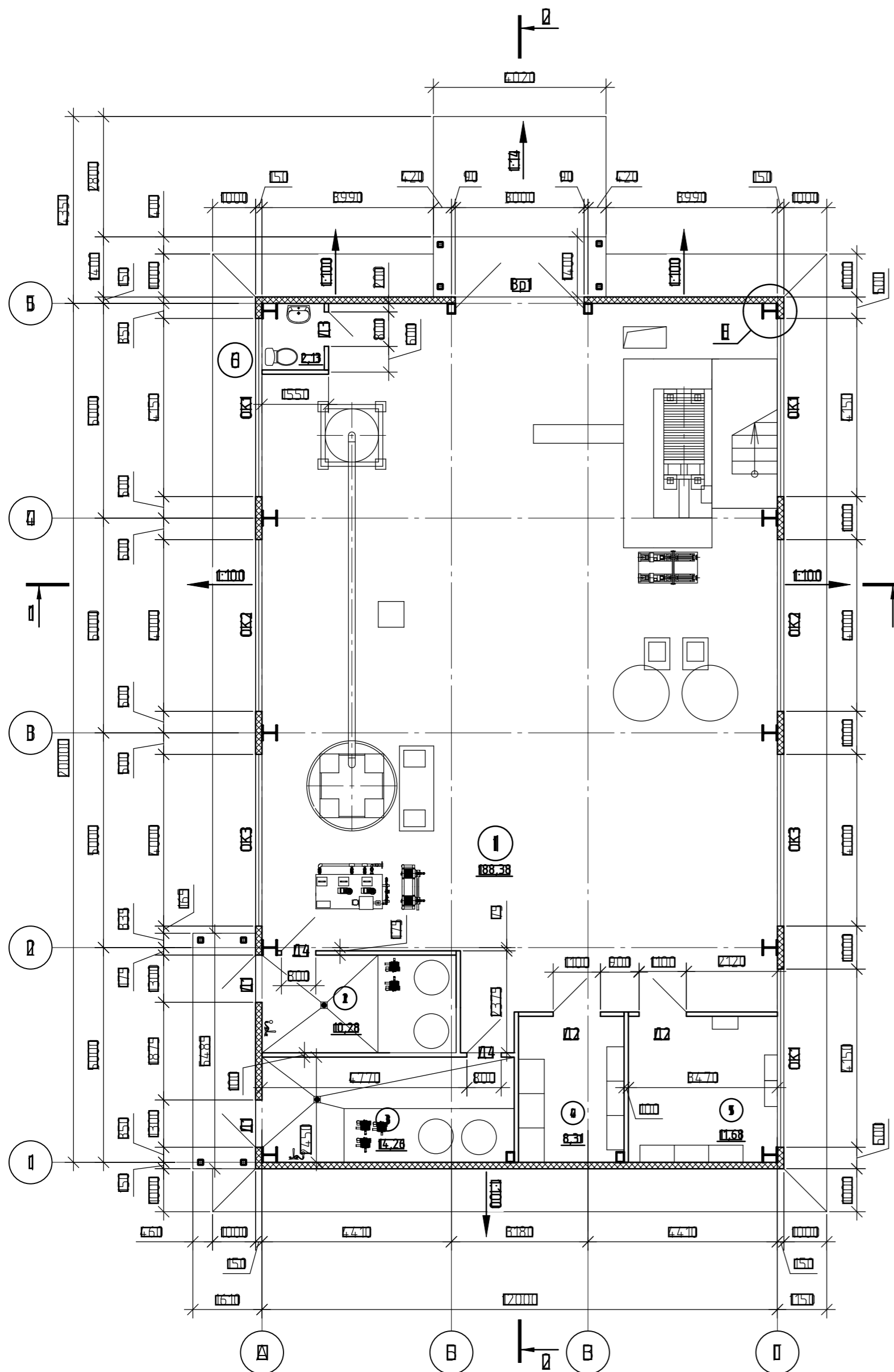
Изм	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

0060-2022-AP.1-ПЗ

Лист

15

План на отм. +0,000



Экспликация полов

Номер помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии 2.244-1 выпуск 6 часть 2, 2.444-5.93 выпуск 1, 2)	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.), мм	Площадь м ²
1, 4, 5, 6	1		1) Стыжка ц/п с затиркой Элакор - 30мм 2) Бетонная плита основания пола - 200мм 3) Гидроизоляционная мембрана Техноэласт ЭПП (или аналог) - 4мм 4) Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01 (или аналог) 5) Бетонная подготовка В7.5 - 100мм 6) Уплотненный песчаный грунт	210.9
2, 3	1		1. Кислотоупорная плитка КС ПК-4 1С ГОСТ 961-89 - 30 мм 2. Клей для плитки химстойкий - 10 мм 3. Бетонная плита основания пола - 200 мм 4. Гидроизоляционная мембрана Техноэласт ЭПП (или аналог) - 4 мм 5. Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01 (или аналог) 6. Бетонная подготовка В7.5 - 100 мм 7. Уплотненная щебеночно-песчаная подготовка - 150 мм 8. Уплотненный грунт со щебнем - 150 мм	24.54

Примечание:
1. Устройство полов выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.04.01-87 "Изоляционные и отделочные покрытия".
2. В месте примыкания конструкции пола к фундаментам выполнять отсечку из экструдированного пенополистирола толщиной 20мм.

Экспликация помещений

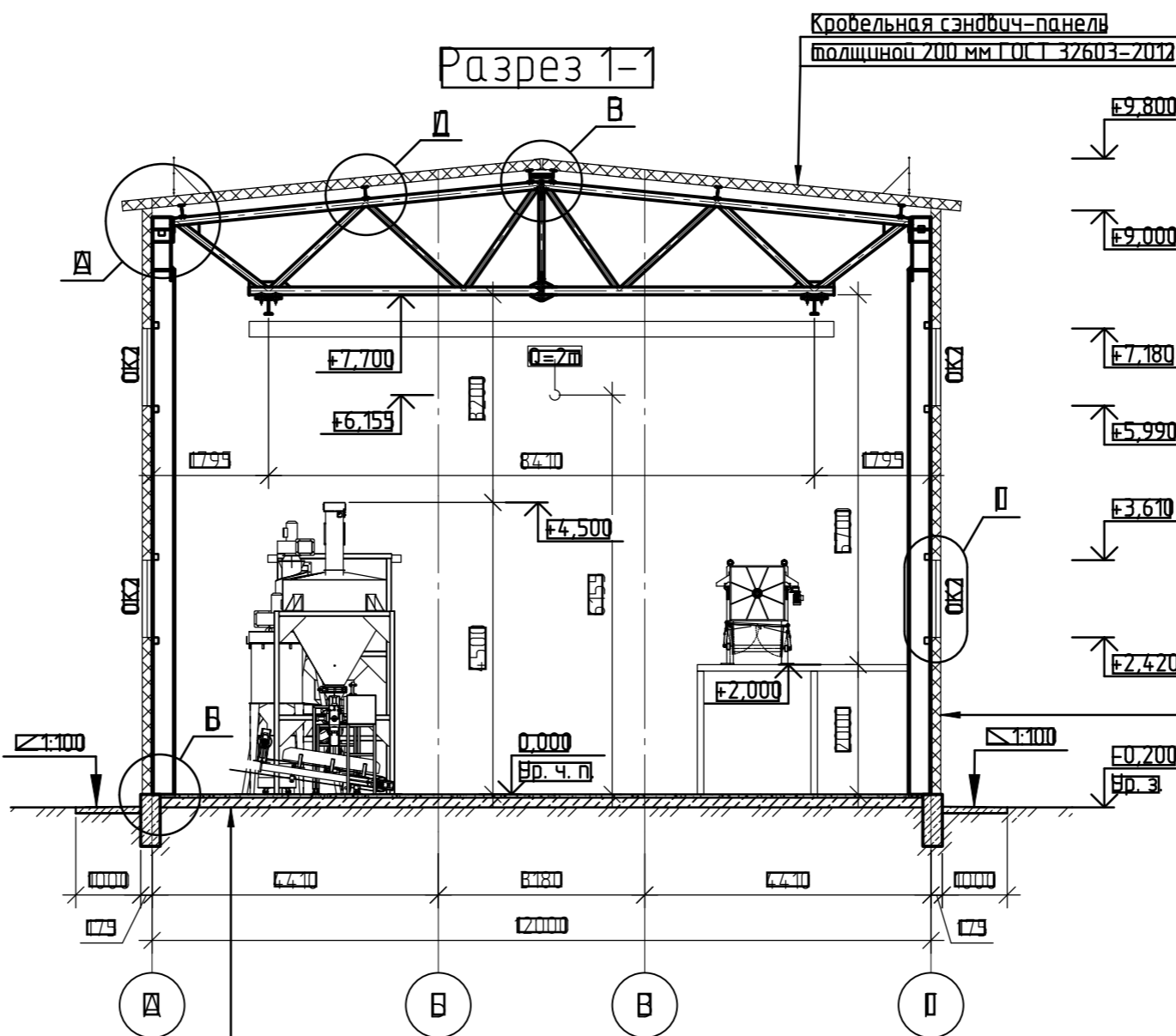
Номер помещения	Наименование	Площадь м ²
1	Машзал	188.38
2	Пом. установки дозирования хлороформа-кальция	10.28
3	Пом. установки дозирования кислоты	14.28
4	Серверная комната	8.31
5	Электрощитовая	11.68
6	Санузел	2.13

Спецификация элементов заполнения дверных проемов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во		Примечание
			шт	шт	
ВР1	ГОСТ 31174 - 2017	А 3600(Н)х3000	1	1	см. схему прим. п. 2
Д1	ГОСТ 31173 - 2018	ДСН А Оп Пр Прз В 2300(Н)х1300	2	2	
Д2	ГОСТ 57327 - 2018	ДПС О1 2100-1100 правая Е160	4	4	
Д3	ГОСТ 30970 - 2018	ДПС Г Оп Пр Р 2100(Н)х700	1	1	

Спецификация элементов заполнения оконных проемов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во		Примечание
			шт	шт	
ОК1	ГОСТ 30674-99	ОП Д2 1190-4150 (4М1-16-4М1)	8	8	откидная
ОК2	ГОСТ 30674-99	ОП Д2 1190-4150 (4М1-16-4М1)	4	4	глухое
ОК3	ГОСТ 30674-99	ОП Д2 1190-4150 (4М1-16-4М1)	4	4	глухое



- Стыжка ц/п с пропиткой Элакор-119 - 30 мм
- Бетонная плита основания пола - 200 мм
- Гидроизоляционная мембрана
- Техноэласт ЭПП (или аналог) - 4 мм
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01 (или аналог)
- Бетонная подготовка В7.5 - 100 мм
- Уплотненный грунт

Примечание:
1. За отм. 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отм. .
2. Ворота металлические, для промышленного сектора, распашные (А), с двумя полотнами, с открытием наружу, симметричного открытия, без порога, глухое, с дверью, с ручным механическим открытием, класса Б.
3. Внутренняя отделка не предусмотрена.
4. Вокруг здания предусматривается бетонная отмостка армированная сеткой (5Вр-1 с шагом 200х200) шириной 1,0 м.

Создано
Взам.инв. №
Полн. дата
Инв. № подл.

0060-2022-AP.1

Верхнетагильская ГРЭС, Свердловская область, г. Верхний Тагил "Реконструкция схемы утилизации сточных вод в связи с выводом из эксплуатации и рекультивацией золоотвала №2 Филаала "Верхнетагильская ГРЭС" АО Интер РАО-Электрогенерация"

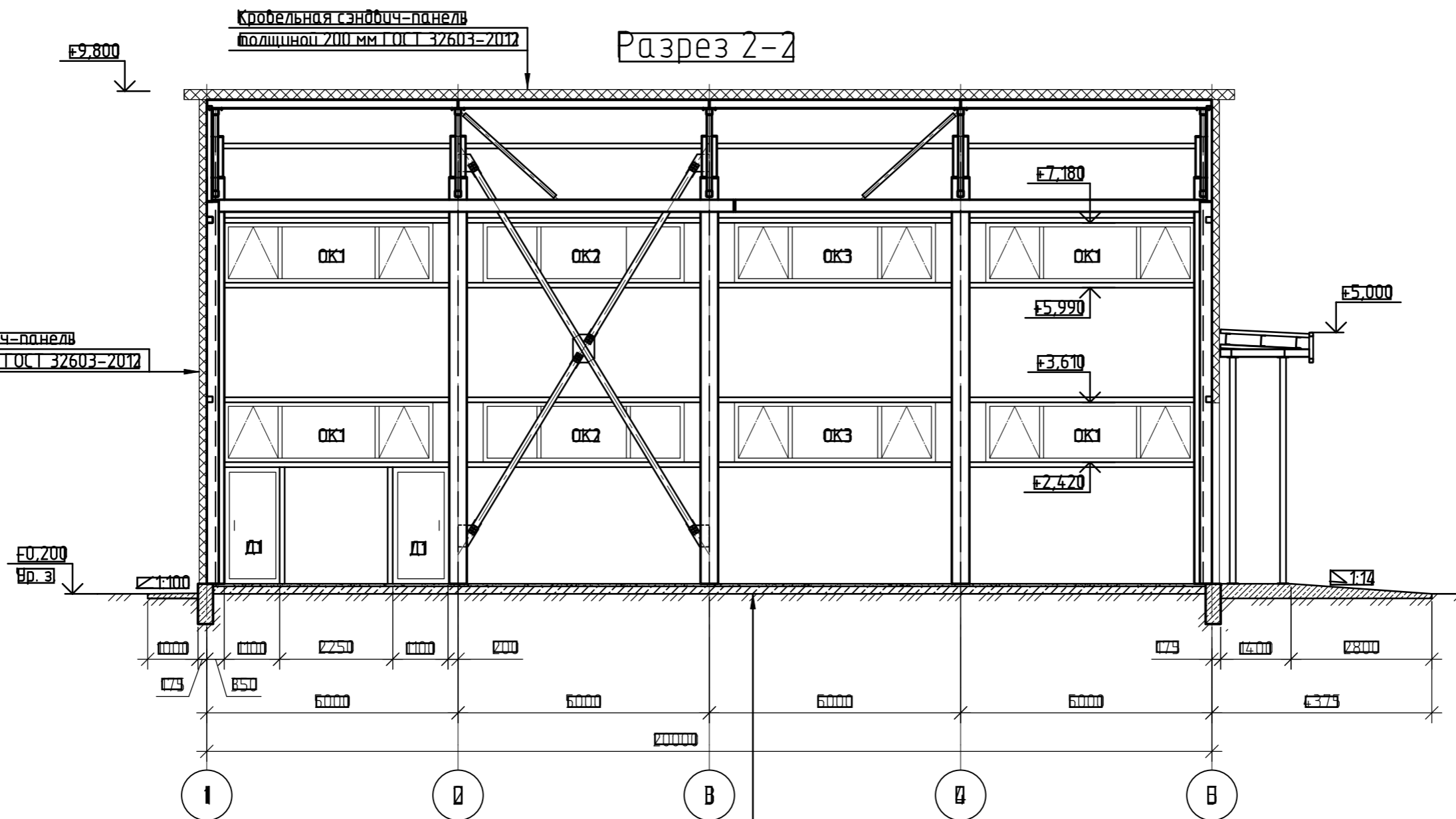
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стация	Лист	Листов
Разраб.	Севостьянов	2						
Проб.	Главатских							

Установка нейтрализации стоков химпромывок и консервации котлов

Н.контр. Велч
Гип Главатских

План на отм. +0,000, разрез 1-1

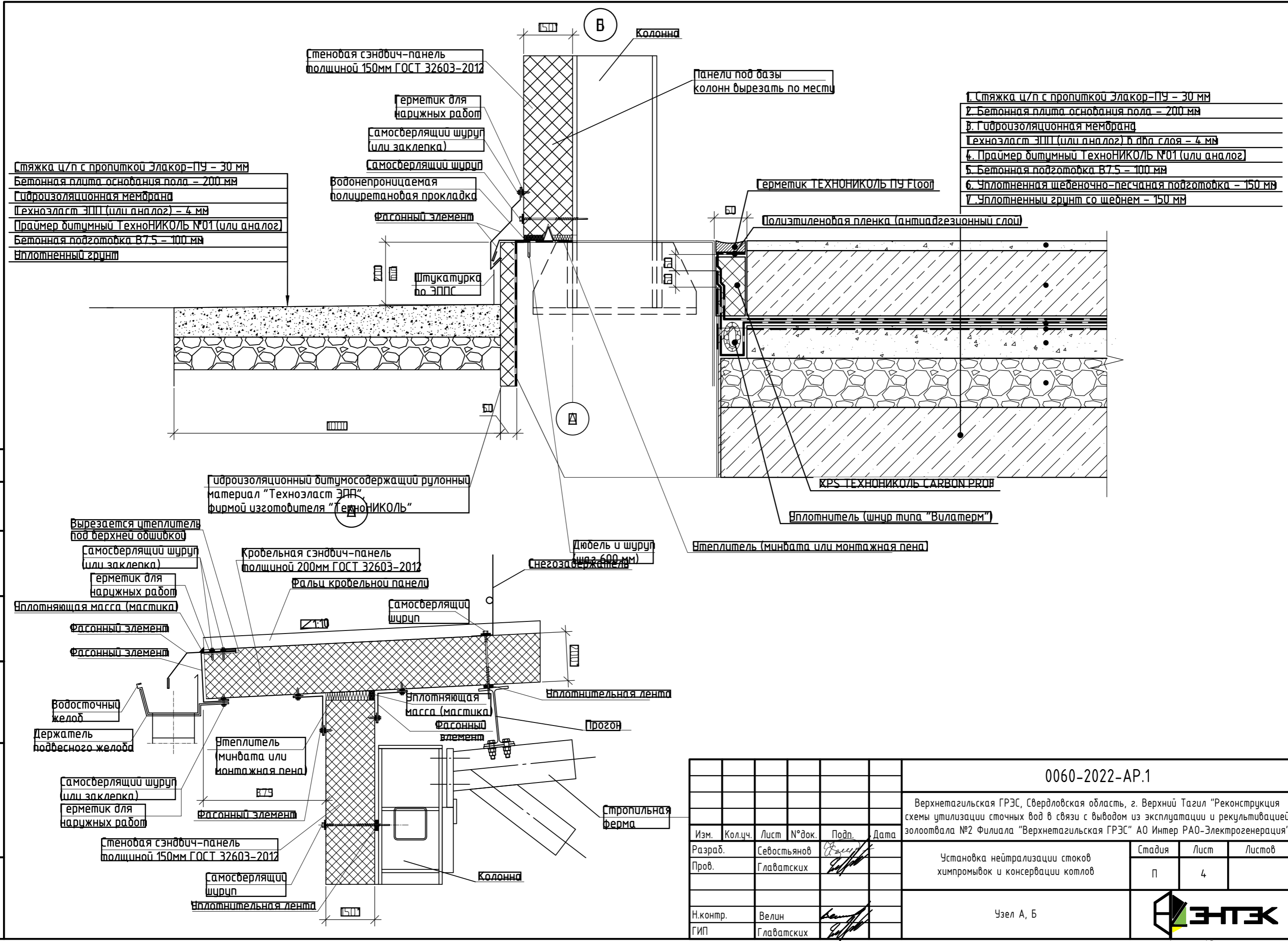
Формат А2



- Стяжка ц/п с пропиткой Элакор-ПУ - 30 мм
- Бетонная плита основания пола - 200 мм
- Гидроизоляционная мембрана
- Техноэласт ЭПП (или аналог) - 4 мм
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01 (или аналог)
- Бетонная подготовка В 7.5 - 100 мм
- Уплотненный грунт

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

0060-2022-AP.1					
Верхнетазгильская ГРЭС, Свердловская область, г. Верхний Тагил "Реконструкция схемы утилизации сточных вод в связи с выводом из эксплуатации и рекультивацией золоотвала №2 Филиала "Верхнетазгильская ГРЭС" АО Интер РАО-Электрогенерация"					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Севостьянов		<i>[Signature]</i>	
Пров.		Главатских		<i>[Signature]</i>	
Установка нейтрализации стоков химпромывок и консервации котлов					
Разрез 2-2					
			Стадия	Лист	Листов
			П	3	



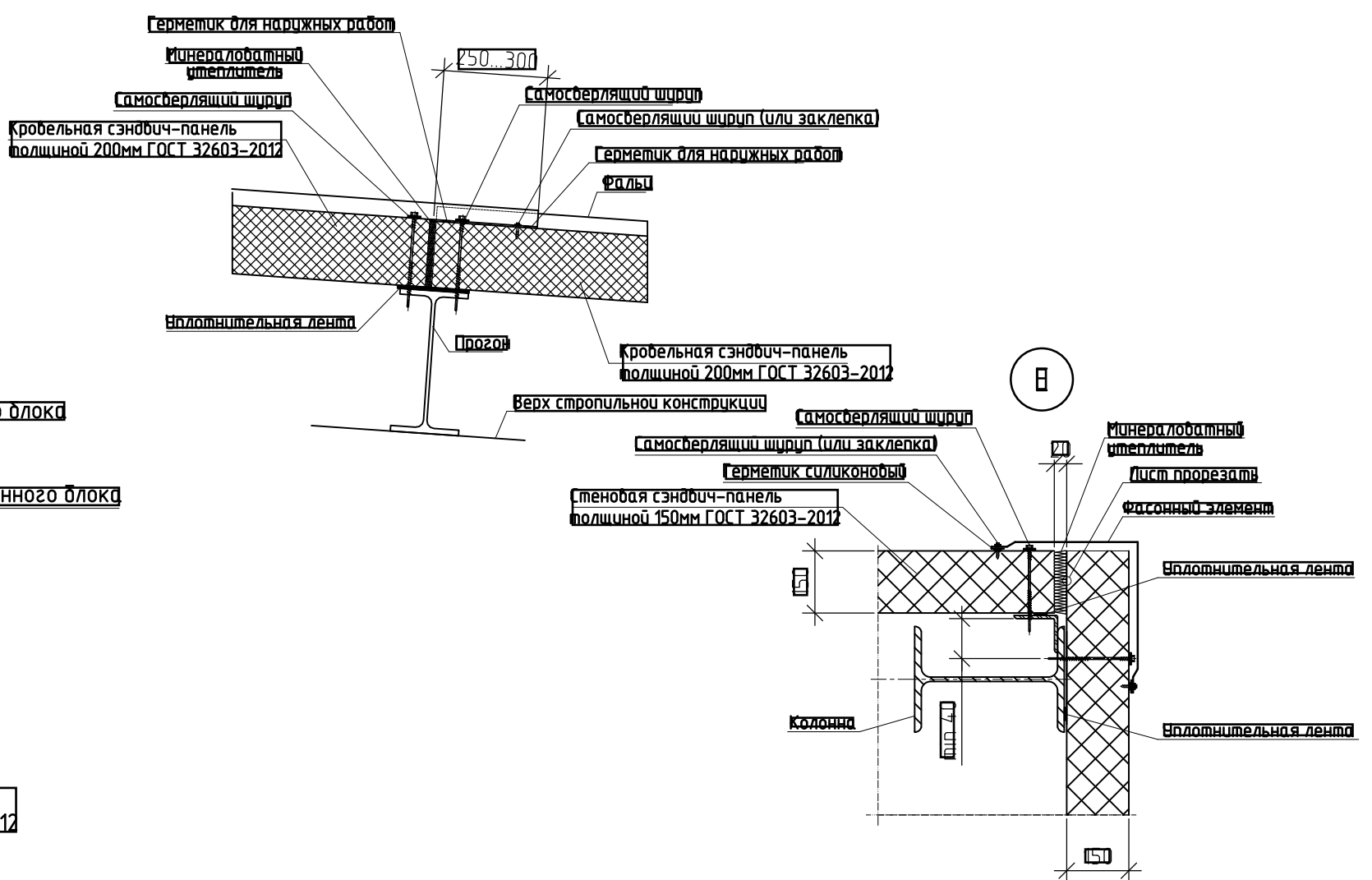
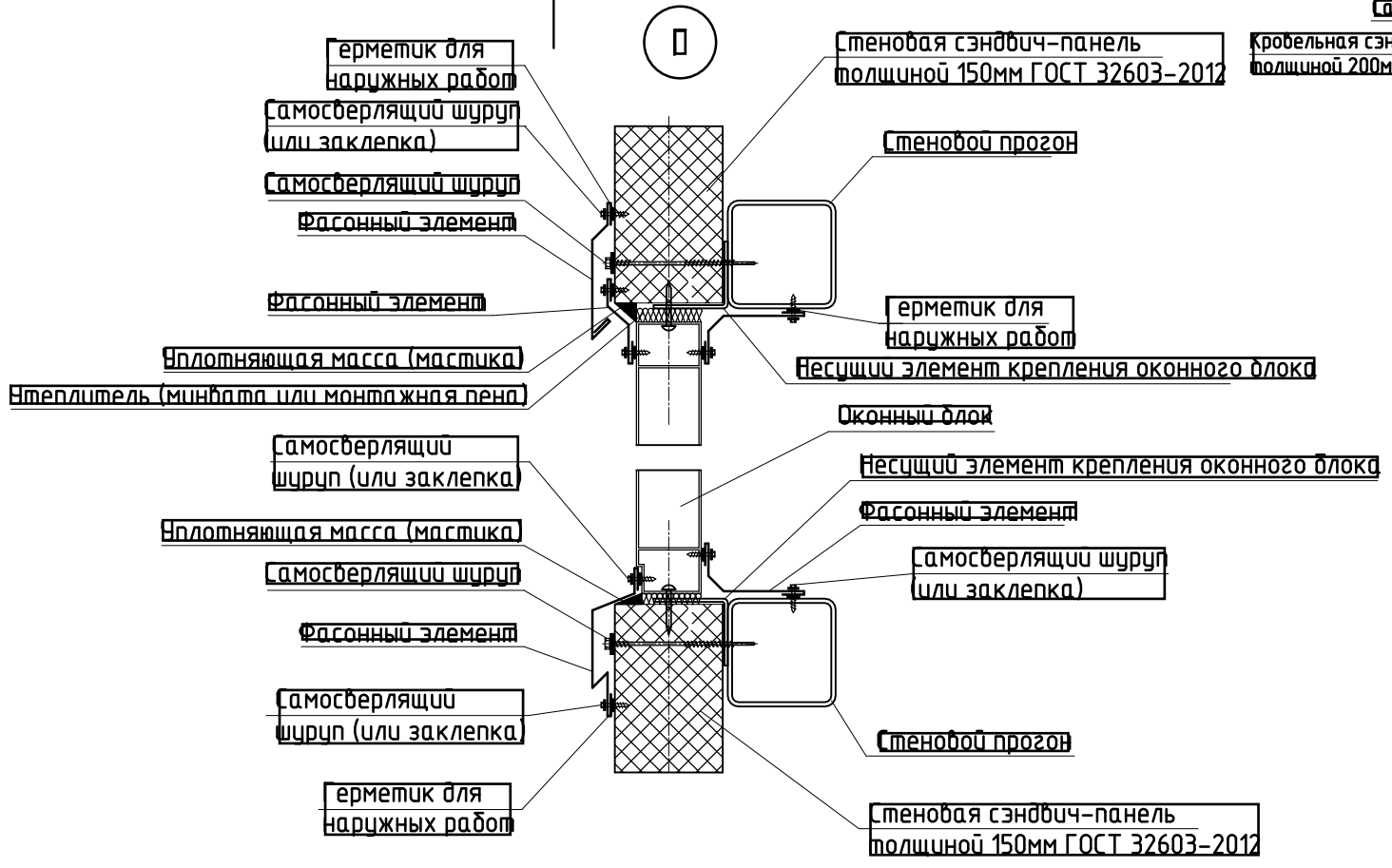
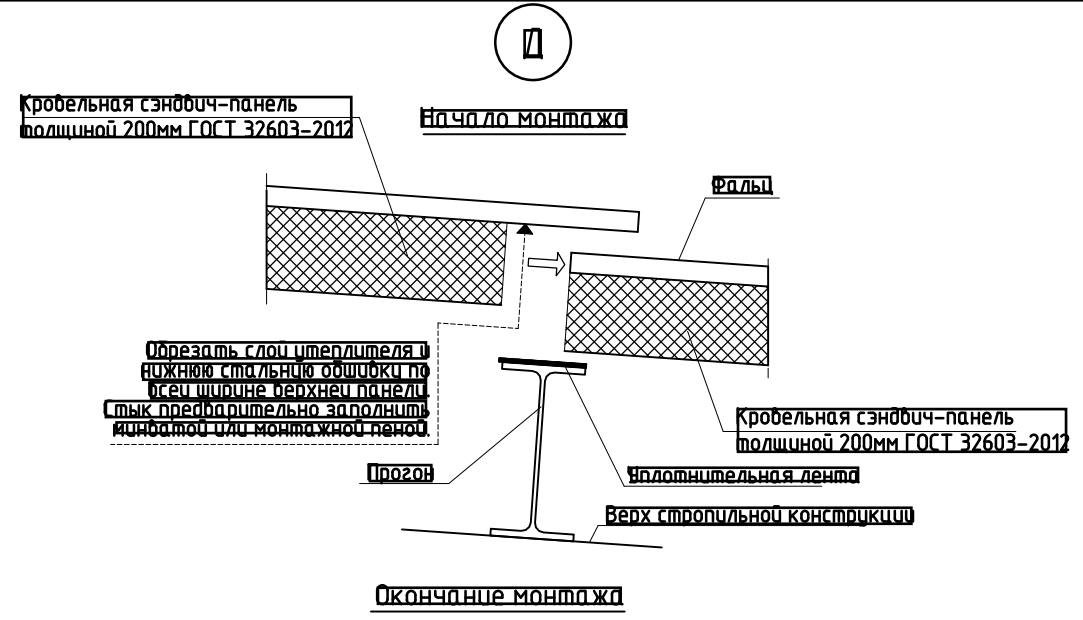
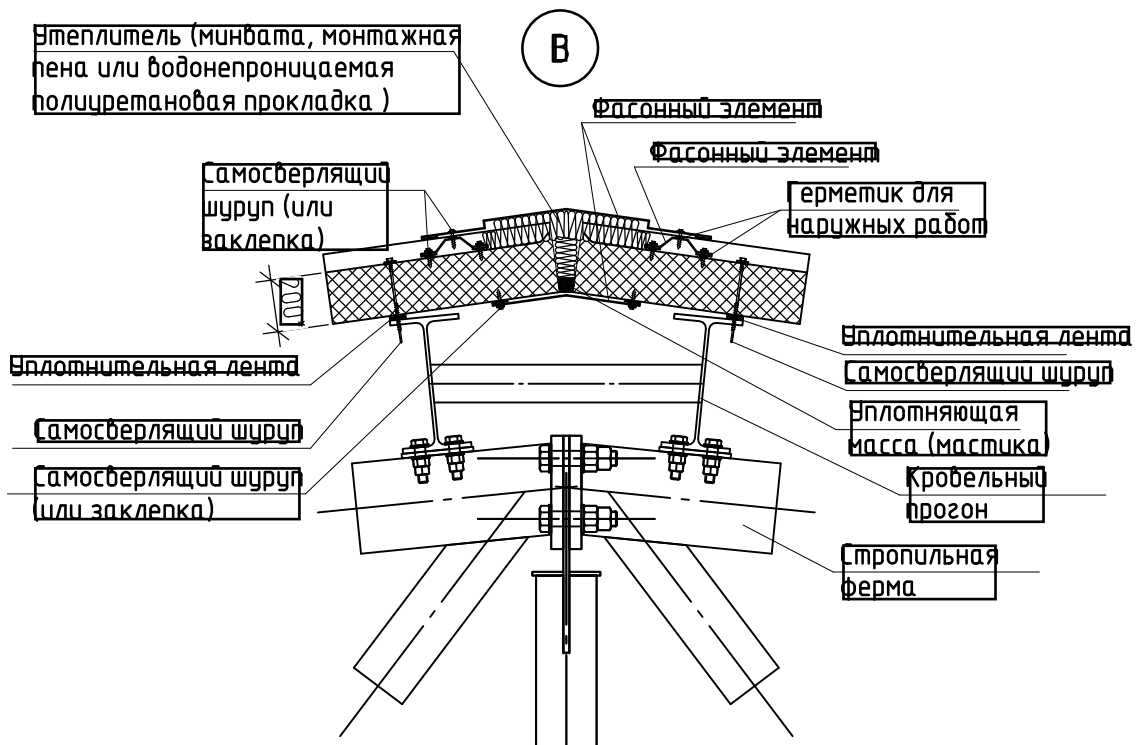
Теновая сэндвич-панель
толщиной 150мм ГОСТ 32603-2012

- 1. Стяжка ц/п с пропиткой Элакор-П19 – 30 мм
- 2. Бетонная плита основания пола – 200 мм
- 3. Гидроизоляционная мембрана
- 4. Техноэласт ЭПП (или аналог) в два слоя – 4 мм
- 5. Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01 (или аналог)
- 6. Бетонная подготовка В7.5 – 100 мм
- 7. Уплотненный грунт


- 1. Стяжка ц/п с пропиткой Элакор-П19 – 30 мм
- 2. Бетонная плита основания пола – 200 мм
- 3. Гидроизоляционная мембрана
- 4. Техноэласт ЭПП (или аналог) в два слоя – 4 мм
- 5. Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01 (или аналог)
- 6. Бетонная подготовка В7.5 – 100 мм
- 7. Уплотненная щебеночно-песчаная подготовка – 150 мм
- 8. Уплотненный грунт со щебнем – 150 мм

Согласовано	
Взам.инв. №	
Подл. дата	
Инд.№ подл.	

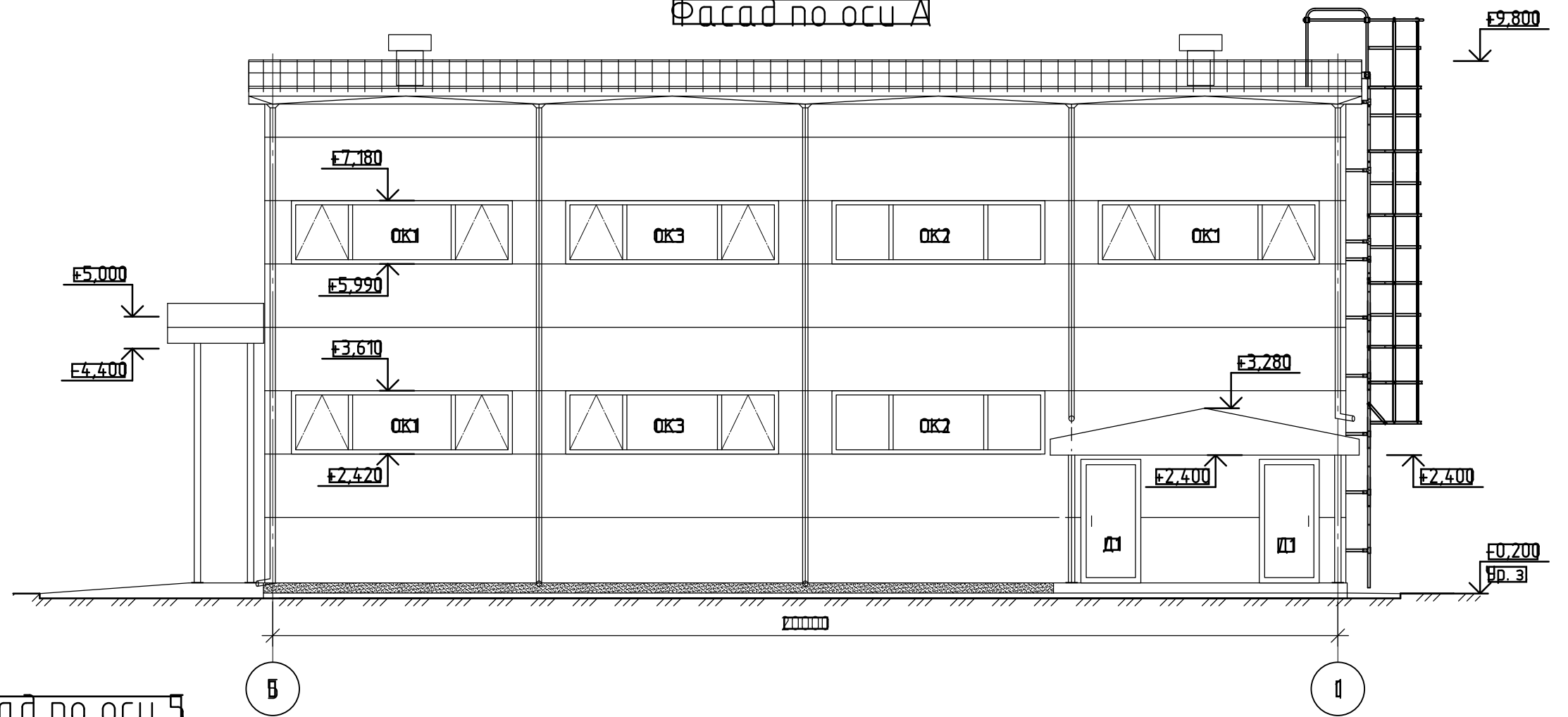
0060-2022-AP.1					
Верхнетазгильская ГРЭС, Свердловская область, г. Верхний Тагил "Реконструкция схемы утилизации сточных вод в связи с выводом из эксплуатации и рекультивацией золоотвала №2 Филиала "Верхнетазгильская ГРЭС" АО Интер РАО-Электрогенерация"					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Севостьянов		<i>Севостьянов</i>	
Пров.		Главатских		<i>Главатских</i>	
Установка нейтрализации стоков химпрывок и консервации котлов				Стадия	Лист
				П	4
Узел А, Б					
Н.контр.	Велин	<i>Велин</i>			
ГИП	Главатских	<i>Главатских</i>			



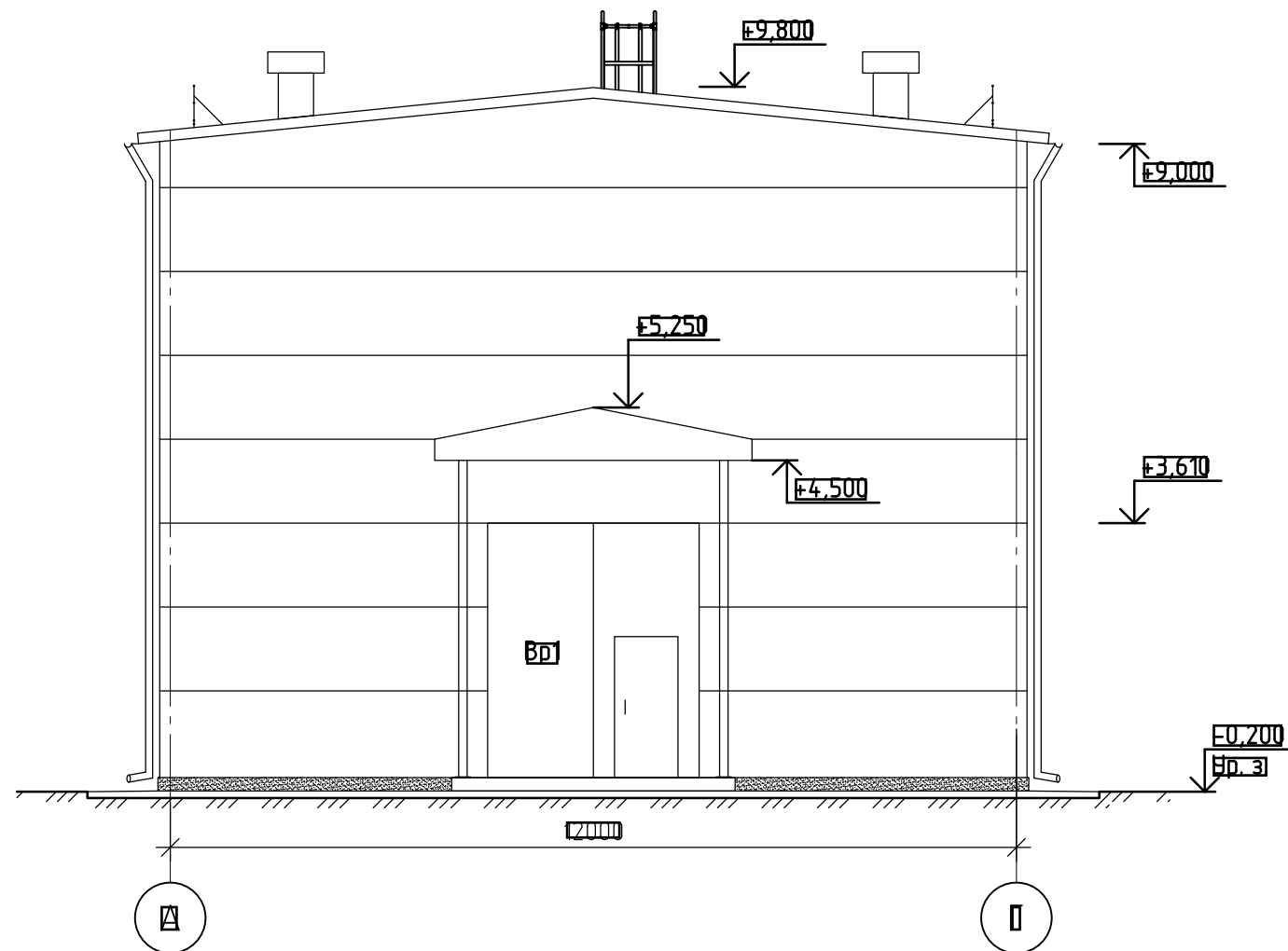
Согласовано	
Взам.инв. №	
Подп.и дата	
Инв.№ подл.	

						0060-2022-AP.1			
						Верхнетазгильская ГРЭС, Свердловская область, г. Верхний Тагил "Реконструкция схемы утилизации сточных вод в связи с выводом из эксплуатации и рекультивацией золоотвала №2 Филиала "Верхнетазгильская ГРЭС" АО Интер РАО-Электрогенерация"			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Установка нейтрализации стоков химпромывок и консервации котлов	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Севостьянов		<i>Севостьянов</i>			п	5	
Пров.		Главатских		<i>Главатских</i>					
Н.контр.		Велин		<i>Велин</i>		Узел В, Г, Д, Е			
ГИП		Главатских		<i>Главатских</i>					

Фасад по оси А



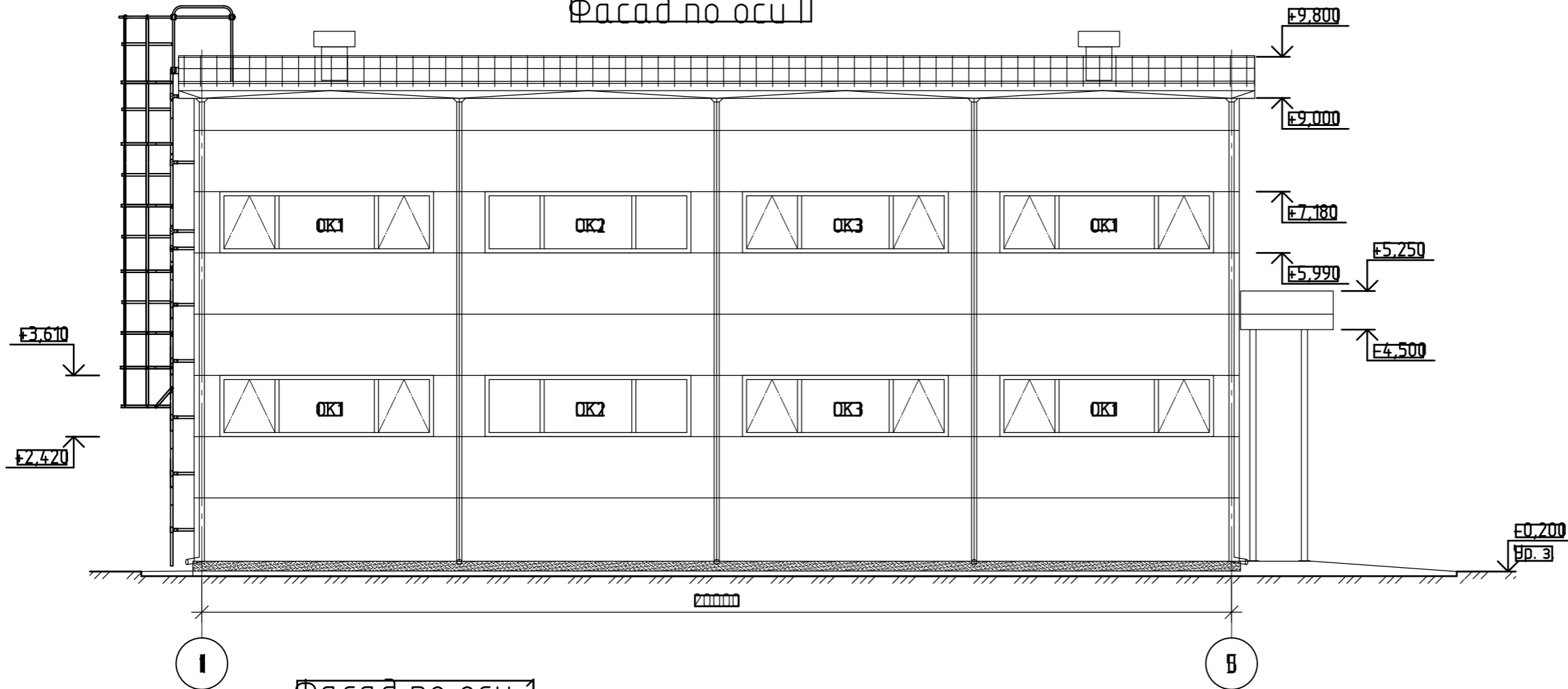
Фасад по оси 5



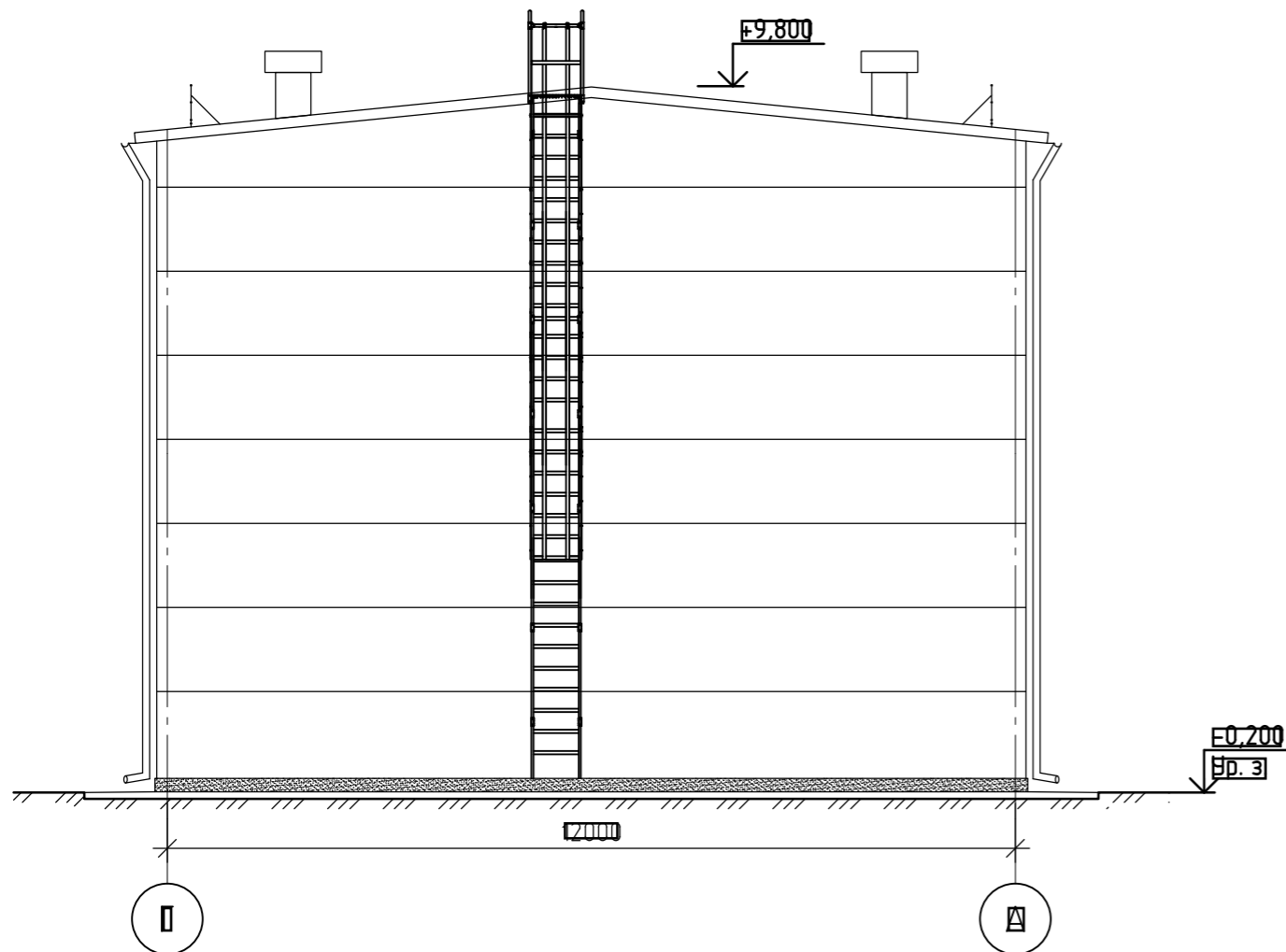
Согласовано	
Взам.инв. №	
Подп.и дата	
Инв.№ подл.	

						0060-2022-AP.1					
						Верхнетажильская ГРЭС, Свердловская область, г. Верхний Тагил "Реконструкция схемы утилизации сточных вод в связи с выводом из эксплуатации и рекультивацией золоотвала №2 Филиала "Верхнетажильская ГРЭС" АО Интер РАО-Электрогенерация"					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Установка нейтрализации стоков химпромывок и консервации котлов	Стадия	Лист	Листов		
Разраб.		Севостьянов		<i>[Signature]</i>			П	6			
Пров.		Главатских		<i>[Signature]</i>		Фасад по оси А, фасад по оси 5					
Н.контр.		Велин		<i>[Signature]</i>							
ГИП		Главатских		<i>[Signature]</i>		Формат А3					

Фасад по оси II



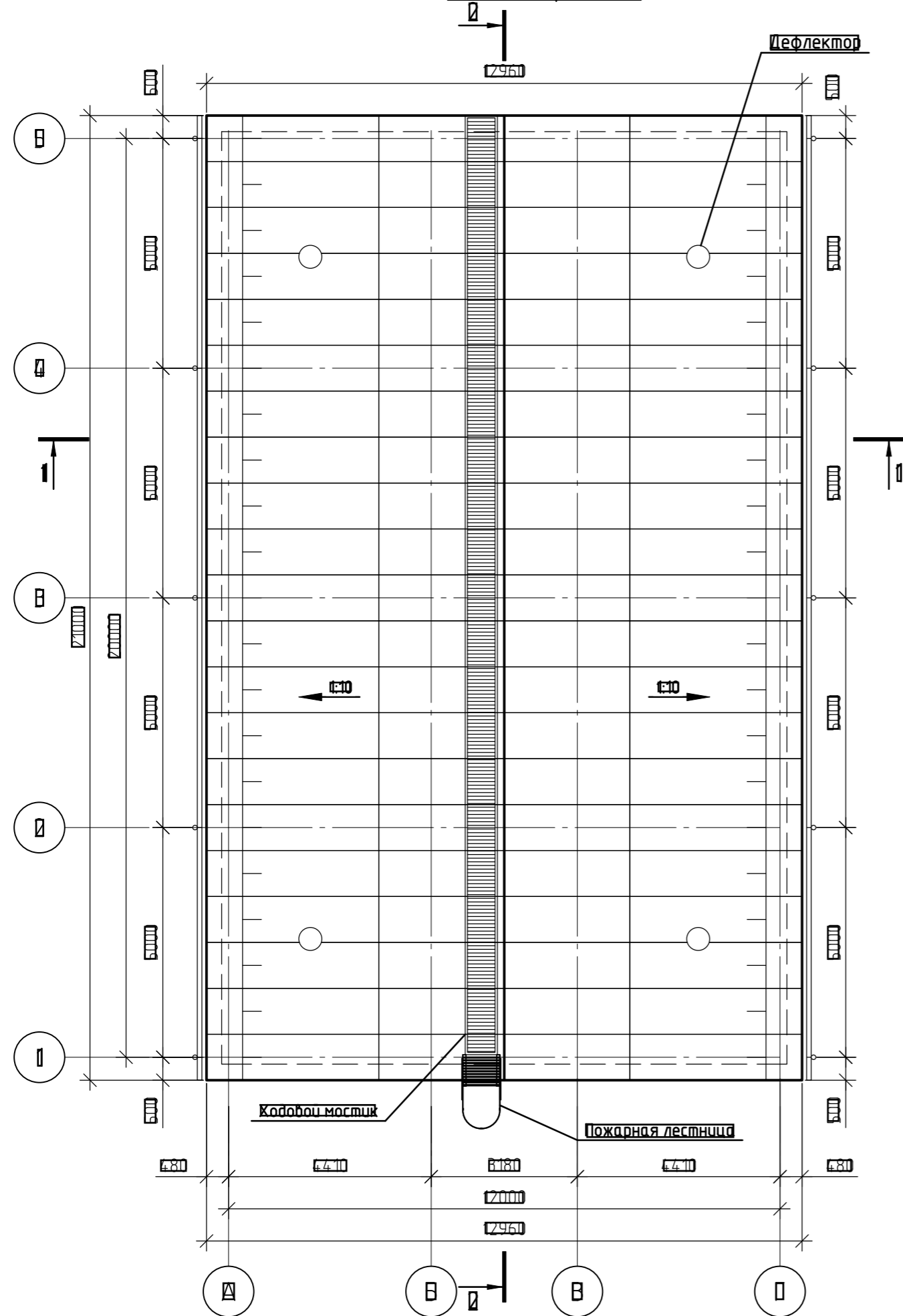
Фасад по оси I



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

						0060-2022-AP.1			
						Верхнетажильская ГРЭС, Свердловская область, г. Верхний Тагил "Реконструкция схемы утилизации сточных вод в связи с выводом из эксплуатации и рекультивацией золоотвала №2 Филиала "Верхнетажильская ГРЭС" АО Интер РАО-Электрогенерация"			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Установка нейтрализации стоков химпромывок и консервации котлов	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Севостьянов		<i>Севостьянов</i>			п	7	
Пров.		Главатских		<i>Главатских</i>		Фасад по оси Г, фасад по оси 1			
Н.контр.		Велин		<i>Велин</i>					
ГИП		Главатских		<i>Главатских</i>					

План кровли



Спецификация элементов лестницы

Поз.	Обозначение	Наименование	Код	Масса ед. кв	Приме- нение
	Серия 1.450.3-7.94 выпуск 2	СГ-52	1	84.0	
	Серия 1.450.3-7.94 выпуск 2	СГ-48	1	82.8	
	Серия 1.450.3-7.94 выпуск 2	ОСГ-48	1	42.7	
	Серия 1.450.3-7.94 выпуск 2	ОСГ-30	1	28.0	
	Серия 1.450.3-7.94 выпуск 2	СГ-7	1	48.2	

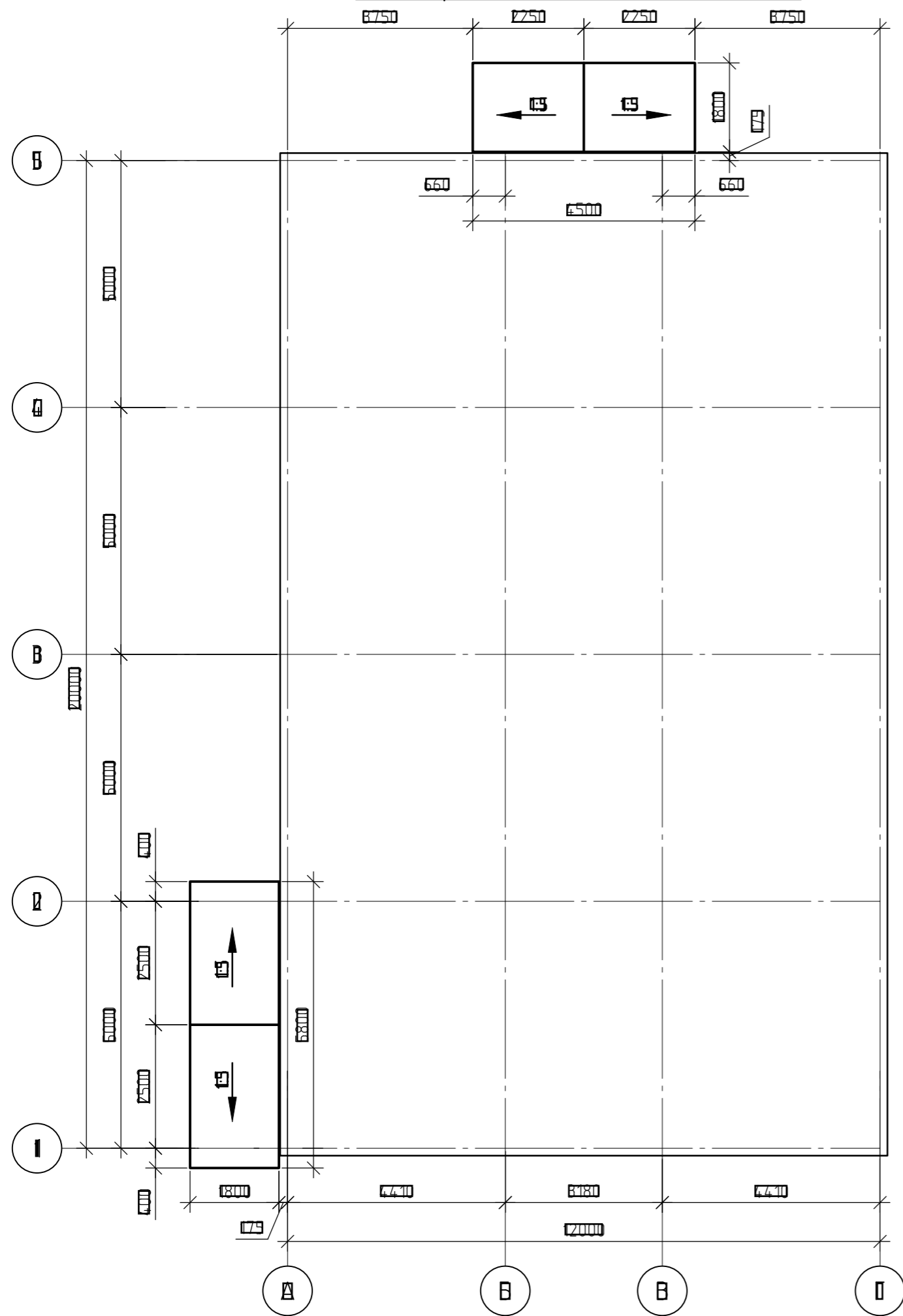
Спецификация элементов кровли

Поз.	Обозначение	Наименование	Код	Масса ед. кв	Приме- нение
	ГОСТ Р 58405-2019	Переходной мостик тип В		21	шт
	ИЧ 25.11.23.119-02-13823803-2019	Снегозадержатель со смещенной (кромельным ограждением)		42	шт
		Крышный дефлектор ДН500		4	шт
		Водосточная воронка Д100		10	шт
		Водосточный желоб		42	шт
		Водосточные трубы		49	шт
		Кронштейны крепления водосточных труб		149	шт


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

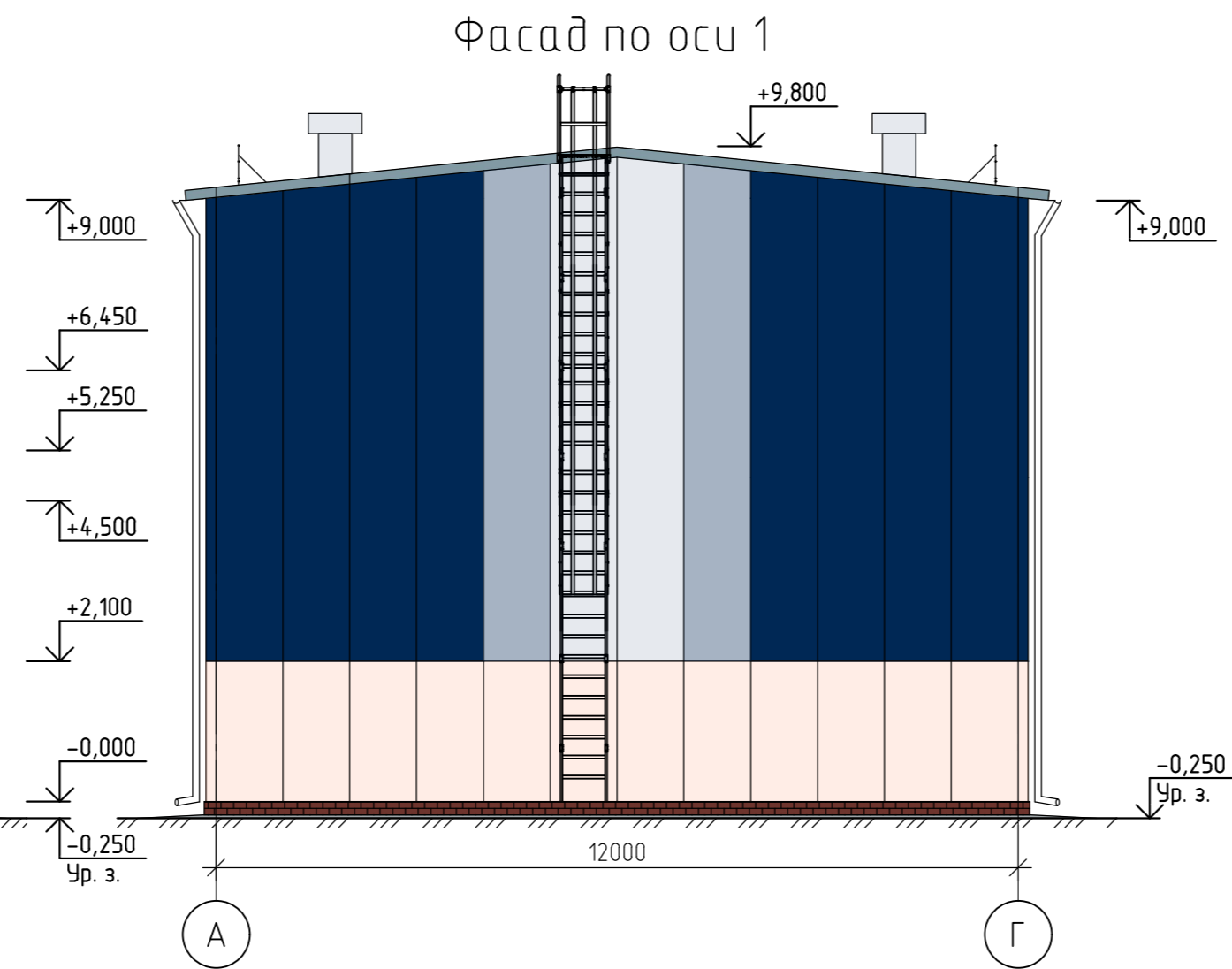
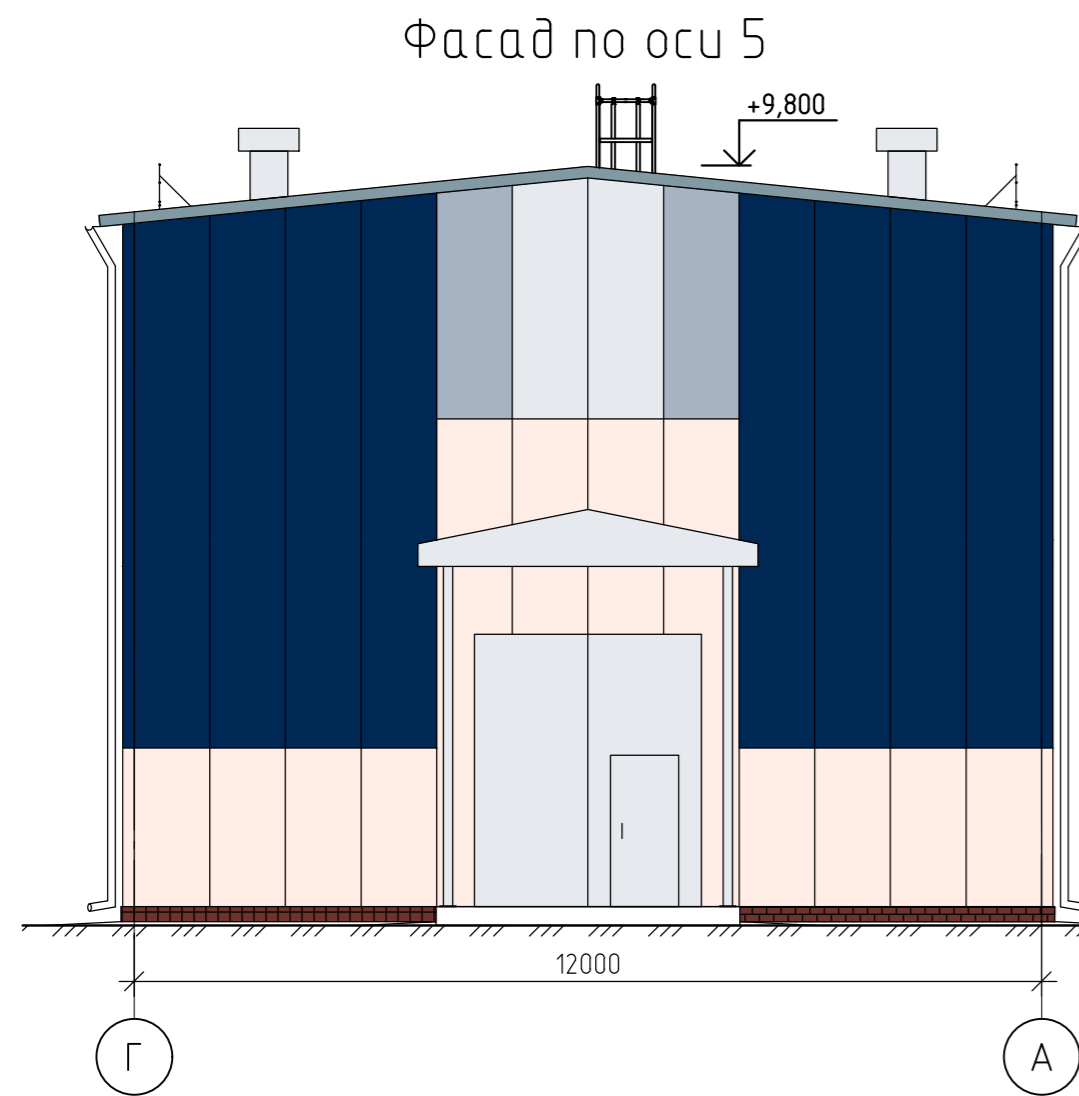
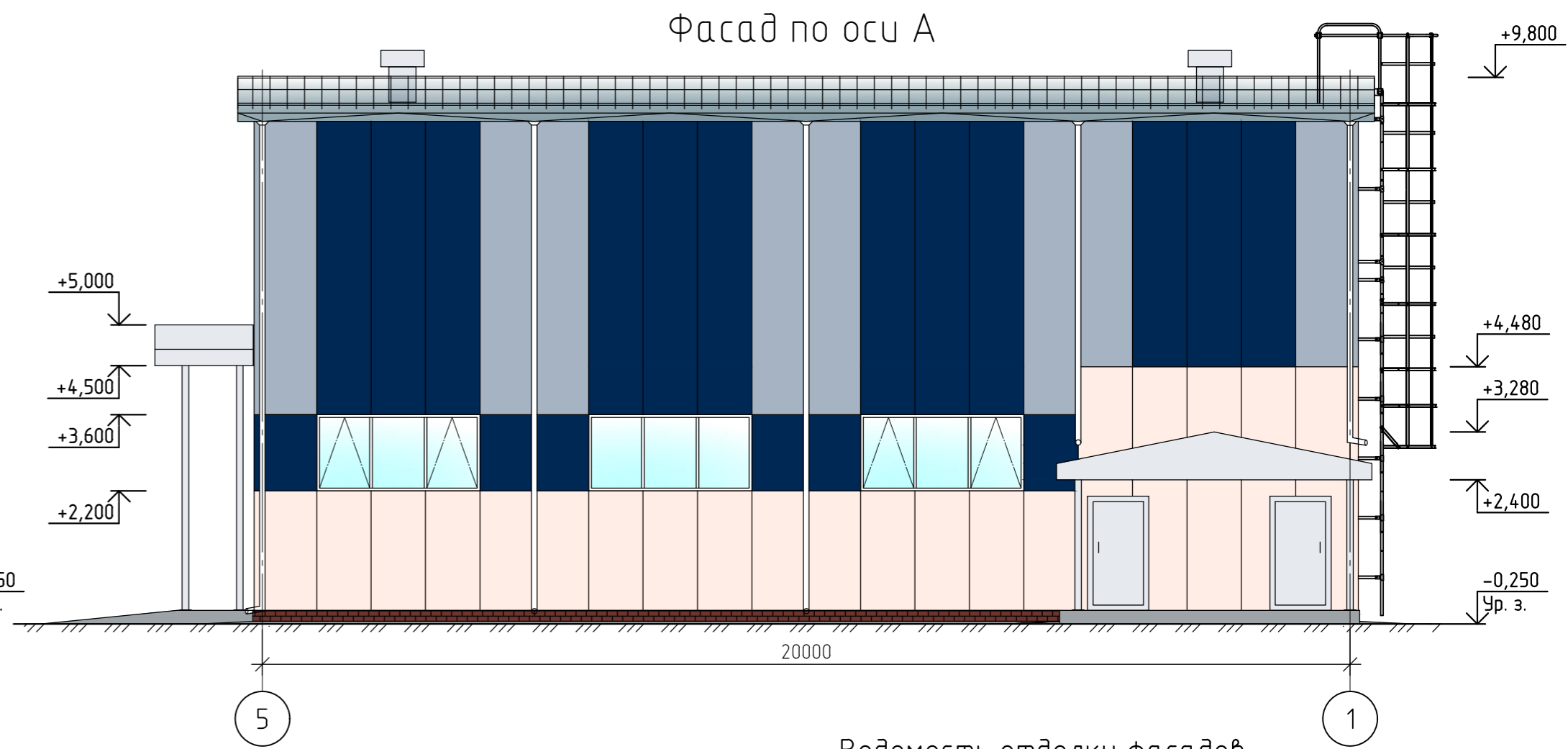
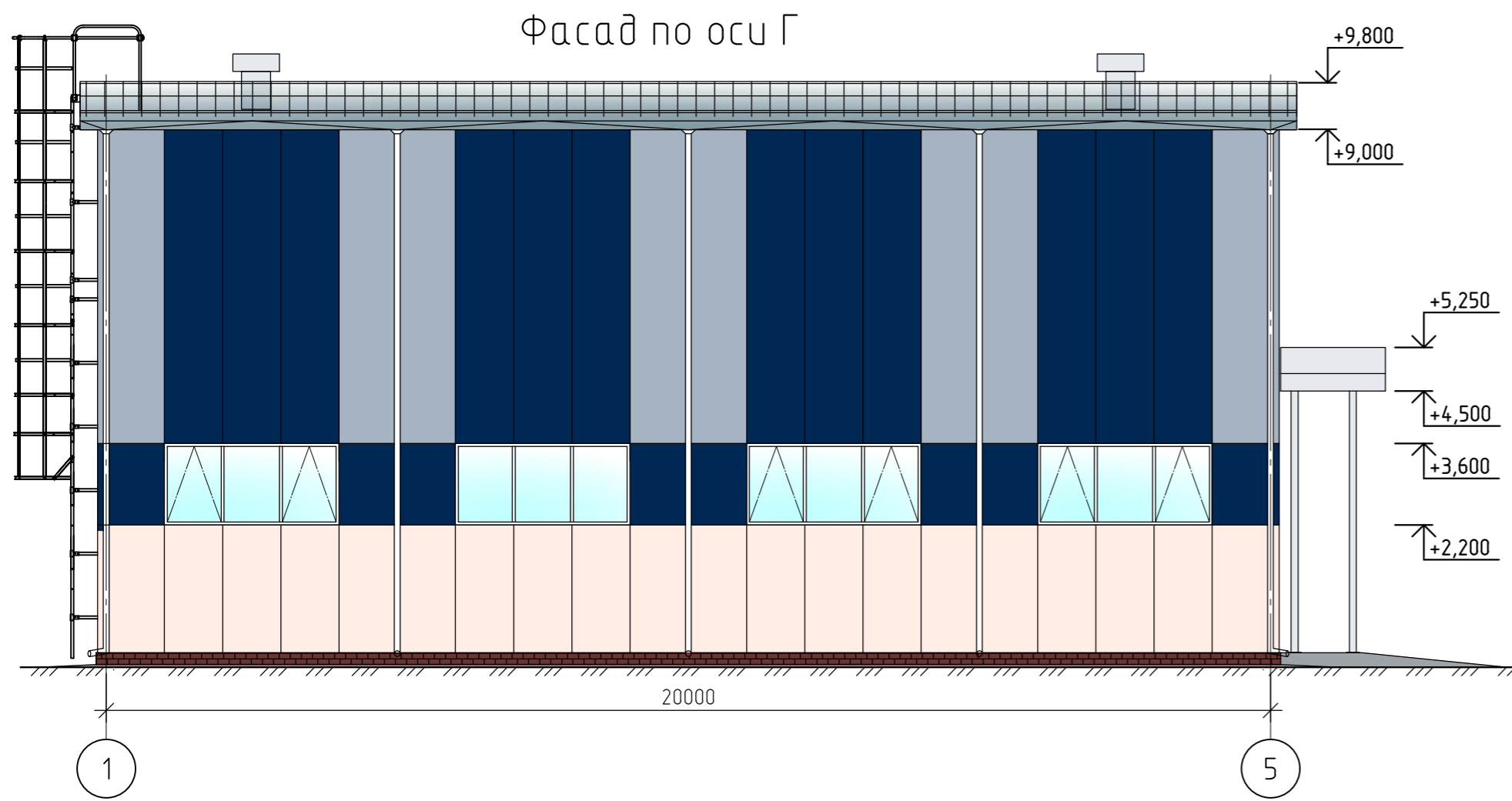
						0060-2022-AP.1			
						Верхнетазгильская ГРЭС, Свердловская область, г. Верхний Тагил "Реконструкция схемы утилизации сточных вод в связи с выводом из эксплуатации и рекультивацией золоотвала №2 Филиала "Верхнетазгильская ГРЭС" АО Интер РАО-Электрогенерация"			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Установка нейтрализации стоков химпримывок и консервации котлов	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Севостьянов						п	8	
Пров.	Главатских					План кровли			
Н.контр.	Велин								
ГИП	Главатских								

План расположения навесов



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

						0060-2022-AP.1					
						Верхнеталийская ГРЭС, Свердловская область, г. Верхний Тагил "Реконструкция схемы утилизации сточных вод в связи с выводом из эксплуатации и рекультивацией золоотвала №2 Филиала "Верхнеталийская ГРЭС" АО Интер РАО-Электрогенерация"					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Установка нейтрализации стоков химпромывок и консервации котлов	Стадия	Лист	Листов		
Разраб.	Севостьянов		<i>[Signature]</i>				П	8			
Пров.	Главатских		<i>[Signature]</i>			План расположения навесов					
Н.контр.	Велин		<i>[Signature]</i>								
ГИП	Главатских		<i>[Signature]</i>								



Ведомость отделки фасадов

Поз. отделки	Наименование элемента фасада	Наименование материала отделки	Наименование и номер эталона цвета или образец колера	Площадь, м²	Примечание
1	Фасад	Степная сэндвич-панель толщиной 150мм ГОСТ 32603-2012	Pantone 295 C - 100%		
2	Фасад	Степная сэндвич-панель толщиной 150мм ГОСТ 32603-2012	Pantone 295 C - 35%		
3	Фасад	Степная сэндвич-панель толщиной 150мм ГОСТ 32603-2012	Pantone 295 C - 10%		
4	Фасад	Степная сэндвич-панель толщиной 150мм ГОСТ 32603-2012	Pantone ORANGE 021 C - 10%		
5	Кровля	Кровельная сэндвич-панель толщиной 200мм ГОСТ 32603-2012			
6	Двери, ворота, навесы, наружная лестница, ограждение кровли	Металлические	Pantone 295 C - 10%		
7	Окна	ОП Д2 1200-3000 (4М1-16-4М1)			
8	Цоколь	Плитка клинкерная	RAL 3009		

Согласовано
Взам.инв. №
Подли. дата
Инв.№ подл.

0060-2022-AP					
Верхнетазовская ГРЭС, Свердловская область, г. Верхний Тагил "Реконструкция схемы утилизации сточных вод в связи с выводом из эксплуатации и рекультивацией золоотвала №2 Филиала "Верхнетазовская ГРЭС" АО Интер РАО-Электрогенерация"					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Севостьянов				
Проб.	Главатских				
Установка нейтрализации стоков химпромывок и консервации котлов				Стадия	Лист
				п	12
Н.контр. Велич				Фасад по оси Г, фасад по оси А, фасад по оси 5, фасад по оси 1 (цветовое решение)	
ГИП Главатских					