

ООО «ПОЛЮС ПРОЕКТ»

ЗАКАЗЧИК – АО «ПОЛЮС КРАСНОЯРСК»

**УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ СГУСТИТЕЛЕЙ
ФЛОТОКОНЦЕНТРАТА ГЛАВНОГО КОРПУСА ОРПИО ЗИФ-4
МЕСТОРОЖДЕНИЯ «БЛАГОДАТНОЕ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 3 – Архитектурные решения
Часть 1. Сгустители**

П-П-01565.1-АР1.1

Том 3.1

Изм.	№док	Подп.	Дата

Ревизия	Причина вып.	Ответств.	Дата
00	IFR	Самарцев	05.2022

2022

Экз. _____

ООО «ПОЛЮС ПРОЕКТ»

Инв.№ _____

ЗАКАЗЧИК – АО «ПОЛЮС КРАСНОЯРСК»

**УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ СГУСТИТЕЛЕЙ
ФЛОТОКОНЦЕНТРАТА ГЛАВНОГО КОРПУСА ОРПИО ЗИФ-4
МЕСТОРОЖДЕНИЯ «БЛАГОДАТНОЕ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 3 – Архитектурные решения
Часть 1. Сгустители**

П-П-01565.1-АР1.1

Том 3.1

Директор по управлению проектами

Ю.Ю. Самолетов

Главный инженер проекта

О.В. Слободина

Изм.	№ док	Подп	Дата

Ревизия	Причина вып.	Ответств.	Дата
00	IFR	Самарцев	05.2022

2022

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
П-П-01565.1-АР1-С	Содержание тома	Стр. 2
П-П-01565.1-АР1-ПЗ	Пояснительная записка	Стр. 3

Общее количество страниц – 56

Список исполнителей

Отдел, должность	И.О. Фамилия
Директор по проектам инфраструктуры и технологии строительства	О.А. Вайкум
Начальник архитектурного отдела	А.Ю. Самарцев
Главный архитектор	А.П. Ким
Ведущий архитектор	А.А. Григорьева
Старший архитектор	А.В. Буч

Содержание

1 Введение	3
1.1 Исходные данные.....	3
1.2 Общие данные.....	3
1.3 Состав объектов.....	5
2 Внешний и внутренний вид объектов предприятия, их пространственная, планировочная и функциональная организация	6
3 Объёмно-пространственные и архитектурно-художественные решения.....	7
4 Обеспечение соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности.....	8
5 Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений	9
6 Композиционные приёмы при оформлении фасадов и интерьеров.....	10
7 Отделка помещений основного, вспомогательного и обслуживающего назначения	11
8 Архитектурные решения, обеспечивающие естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей.....	12
9 Архитектурно-строительные мероприятия, обеспечивающие защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия	13
Нормативные ссылки.....	14
Приложение А (Графическая часть).....	15

1 Введение

1.1 Исходные данные

Раздел «Архитектурные решения» выполнен на основании:

- задания на выполнение проектных работ «Установка дополнительных сгустителей флотоконцентрата главного корпуса ОРПиО ЗИФ-4 месторождения «Благодатное»» (Приложение №1 к Договору подряда № ПП40-21/ПК28-21 на выполнение проектных работ от 14.01.2021 г.);
- технического отчёта по результатам инженерно-геодезических изысканий, шифр 08-2020-45-ИИ.1-ИГДИ. ООО «Горизонт», Красноярск, 2021;
- технического отчёта по результатам инженерно-геологических изысканий, шифр 08-2020-45-ИИ.2-ИГИ. ООО «Горизонт», Красноярск, 2021;
- технического отчёта по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий, шифр 08-2020-45-ИИ.3-ИГМИ. ООО «Горизонт», Красноярск, 2021;
- технического отчёта по результатам инженерно-экологических изысканий, шифр 08-2020-45-ИИ.4-ИЭИ. ООО «Горизонт», Красноярск, 2021.

На основании ч. 6 ст.15 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", все проектные решения приняты в соответствии с требованиями стандартов и сводов правил, включённых в перечни:

- перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", утверждённый Постановлением Правительства РФ от 28.05.2021 г. № 815;
- перечень документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", утверждённый Росстандартом, Приказ № 687 от 02.04.2020 г.

1.2 Общие данные

Месторождение «Благодатное» расположено в Северо-Енисейском районе Красноярского края, в 25 км к северу от посёлка Еруда (Олимпиадинское месторождение). Олимпиадинский ГОК, в состав которого структурно входит месторождение «Благодатное», имеет развитую инфраструктуру, включающую карьеры открытой добычи руды, три золотоизвлекательные фабрики, промплощадку (РМЗ, гаражи, котельная, склады, АБК и пр.), жилищный комплекс.

Горнодобывающее и перерабатывающее предприятие на базе месторождения «Благодатное» построено по проекту «Горнодобывающее и перерабатывающее предприятие на базе месторождения «Благодатное», имеющего Положительное Заключение Государственной Экспертизы № 221-09/ГГЭ-5605/15 (№ в Реестре 00-1-4-1465-09) от 15 апреля 2009 г. (ФГУ «ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА РОССИИ») и введено в эксплуатацию в 2009 г. с мощностью переработки 6 млн. тонн руды в год.

Комплекс по добыче и переработке руды месторождения «Благодатное» функционирует как самостоятельное производство с независимым технологическим процессом, связанным, однако, с другими объектами Олимпиадинского ГОКа.

Здания и сооружения предприятия размещаются на промплощадках добычного и перерабатывающего комплексов, комплексов хвостового хозяйства, энергетического хозяйства, транспортного хозяйства, склада ГСМ, объектов водоснабжения и канализации.

Объекты соцкультбыта размещаются на территории вахтового посёлка «Благодатное» и вахтового посёлка Олимпиадинского ГОКа.

1.3 Состав объектов

В данном томе проектной документацией объекта «Установка дополнительных сгустителей флотоконцентрата главного корпуса ОРПиО ЗИФ-4 месторождения «Благодатное», в соответствии с заданием на выполнение проектных работ, рассматриваются решения по следующим объектам:

- сгуститель d 16 поз. 68-2;
- сгуститель d 15 поз. 68-1/3

2 Внешний и внутренний вид объектов предприятия, их пространственная, планировочная и функциональная организация

Дополнительные сгустители флотоконцентрата главного корпуса ОРПиО ЗИФ-4 расположены в предельных параметрах разрешённого строительства. При выборе места под площадку учитывались как метеорологические (роза ветров) и технологические факторы.

Внешний и внутренний вид проектируемых объектов обусловлен внешним обликом зданий существующей застройки, принятым общеплощадочным видами наружной и внутренней отделки, функциональным назначением зданий.

Пространственная, планировочная и функциональная организация объектов приняты в соответствии с требованиями технологического процесса, обеспечения благоприятных условий эксплуатации здания и оборудования, соблюдения противопожарных и санитарных норм и требованием безусловного выполнения санитарно-гигиенических и противопожарных требований, предъявляемых к данным объектам.

Определение габаритов зданий обусловлено основным показателем – оптимальным расположением технологического оборудования, выбором основных конструктивных элементов, отвечающих требованиям унификации этих элементов для предприятия в целом. Унификация конструктивных элементов выполнена исходя из требований экономической целесообразности принятых объёмов и площадей здания.

Здание запроектировано в соответствии с требованиями строительных, противопожарных и санитарно-гигиенических норм и правил, а также с учётом специфических условий строительства и эксплуатации в северной строительной-климатической зоне.

3 Объёмно-пространственные и архитектурно-художественные решения

Все объёмно-пространственные решения приняты с соблюдением предельных параметров разрешённого строительства.

Определение габаритов сооружений сгустителей обусловлено оптимальным расположением технологического оборудования, выбором основных конструктивных элементов, отвечающих требованиям унификации этих элементов для предприятия в целом. Унификация конструктивных элементов выполнена исходя из требований экономической целесообразности принятых объёмов и площадей сооружений.

Объёмно-пространственные решения сооружений дополнительных сгустителей флотоконцентрата приняты в соответствии с технологическими, архитектурными и объёмно-планировочными решениями, с учётом инженерно-геологических условий площадки строительства, особых природных климатических условий и географического расположения территории строительства (суровый климат, удалённость и труднодоступность), удалённости площадки строительства от объектов строительной индустрии, а также с учётом опыта строительства и эксплуатации зданий и сооружений в регионе и общеплощадочной унификации.

Сооружения запроектированы в соответствии с требованиями строительных, противопожарных и санитарно-гигиенических норм и правил, а также с учётом обеспечения их безопасности в соответствии № 384-ФЗ.

Сооружения предусмотрены для использования на срок разработки запасов месторождения, по окончании которого они подлежат демонтажу и, таким образом, должны быть полностью амортизированы.

Архитектурно-художественные решения приняты с учетом решений существующей застройки предприятия, соблюдая гармонию композиционных и цветовых решений. Учитывая климатические условия строительства, все объёмы существующих и вновь проектируемых зданий решены в простых геометрических формах.

Цветовое решение сооружений сгустителей выдержано в цветовой гамме существующих корпусов, обеспечивая цветовое композиционное единство предприятия.

В качестве стенового ограждения сооружений сгустителей используются трехслойные металлические сэндвич-панели с защитным лакокрасочным покрытием, выполненным в заводских условиях, цвет панелей RAL 9002 (серо-белый).

Защитный железобетонный цоколь по контуру сооружений с окраской акриловыми красками для наружных работ, серого цвета.

4 Обеспечение соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности

Разработка подраздела «Обеспечение соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности» не требуется.

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

Разработка подраздела «Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений» не требуется.

6 Композиционные приёмы при оформлении фасадов и интерьеров

Композиционные приемы при оформлении фасадов сооружений подчинены функциональным и технологическим требованиям.

Пластика фасадов лаконична.

В качестве наружных стеновых ограждений приняты панели типа «сэндвич» цвета RAL 9002 (серо-белый), соответствующих корпоративным требованиям предприятия.

Фасады сооружений подчёркивает наличие цокольной части стен, дистанцирующей основную площадь фасадов от планировки земли.

Монолитный железобетонный цоколь окрашивается акриловой краской для наружных работ, цвет серый.

Оконные блоки из профилей ПВХ белого цвета.

Двери стальные, окрашенные в заводских условиях, цвет RAL 9002.

Металлические элементы пожарной лестницы на площадки обслуживания сгустителей, ограждение площадок и лестницы окрашиваются грунт-эмалью ИЗОЛЭП-mastik, цвет серый.

Покрытие ограждения лестницы и площадок выполняется лакокрасочным материалом ВИНΙΚОР, цвет RAL 1021 (рапсово-желтый).

7 Отделка помещений основного, вспомогательного и обслуживающего назначения

Внутренняя отделка сооружений - сэндвич-панели с заводским полимерным покрытием светло-серого цвета, RAL 9002 (серо-белый).

Элементы строительных конструкций и производственного оборудования, представляющие опасность, а также устройства и средства пожаротушения и обеспечения безопасности, производственные знаки безопасности окрашиваются в соответствии с ГОСТ 12.4.026-2015 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная».

Технологические трубопроводы окрашиваются в соответствии с ГОСТ 14202-69 «Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки».

8 Архитектурные решения, обеспечивающие естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей

Помещения с постоянным пребыванием персонала (более двух часов в смену) в сооружениях сгустителей отсутствуют.

Разработка подраздела «Архитектурные решения, обеспечивающие естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей» не требуется.

9 Архитектурно-строительные мероприятия, обеспечивающие защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия

Мероприятия, обеспечивающие защиту от шума, вибрации и другого воздействия выполнены в соответствии с требованиями СП 51.13330.2011, СП 2.2.3670.

Основными источниками шума внутри сооружений является технологическое и вентиляционное оборудование.

Для обеспечения защиты и уменьшения воздействия шума и вибраций проектом предусматривается ряд организационно-технических мероприятий, позволяющих снизить вредное воздействие на персонал.

Персонал, обслуживающий оборудование, являющееся повышенным источником шума, обеспечивается индивидуальными средствами защиты.

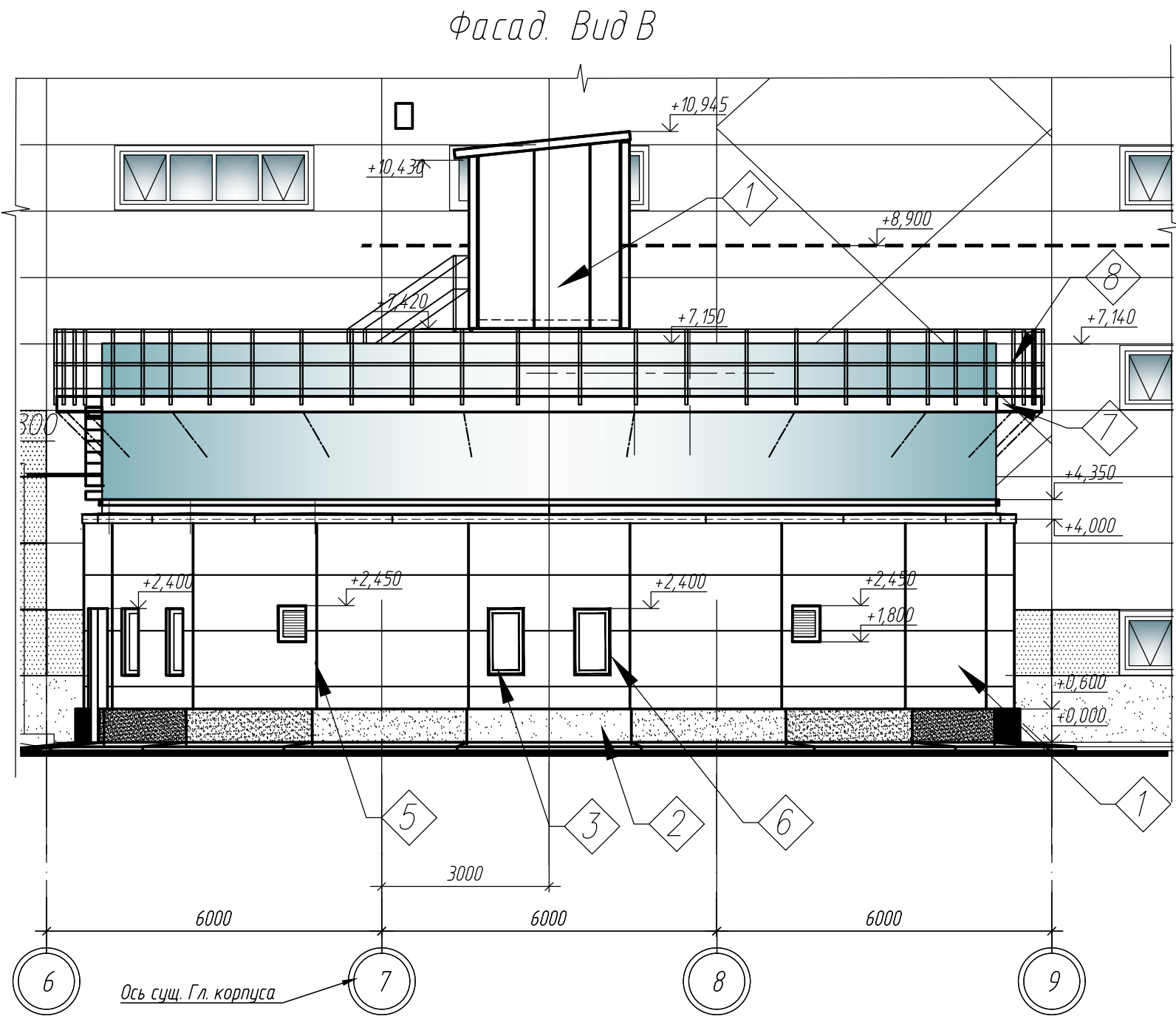
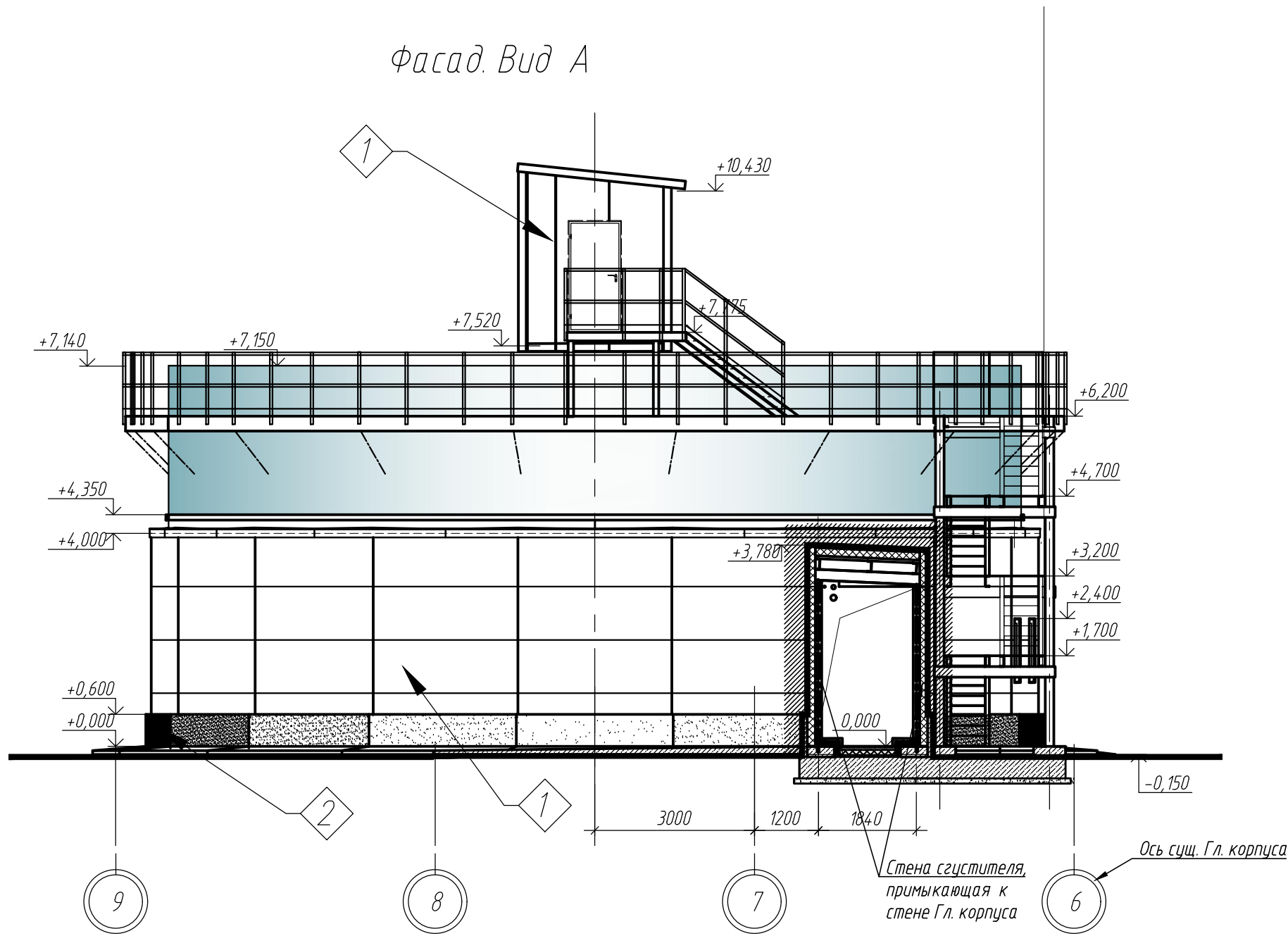
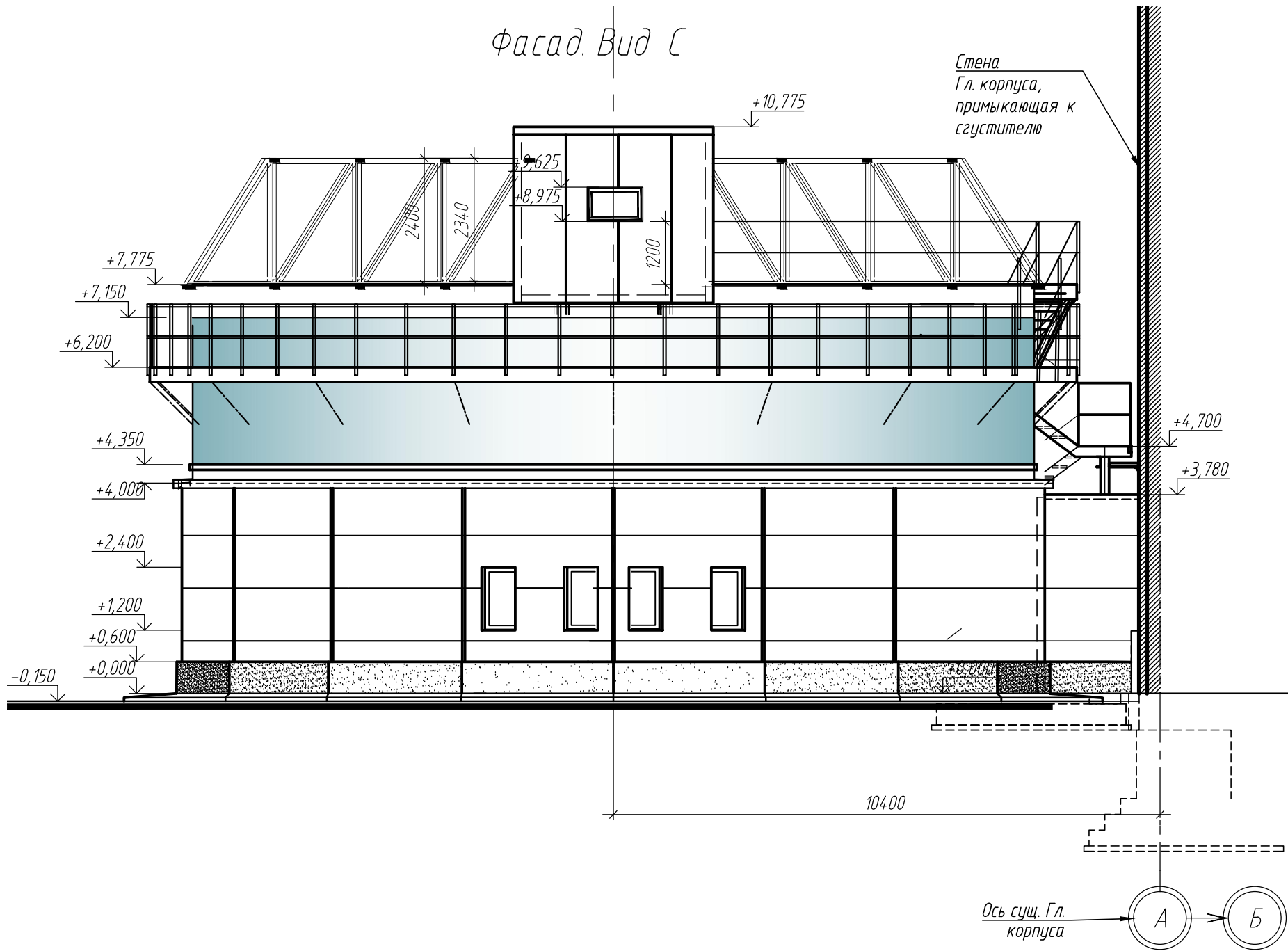
Нормативные ссылки

1. Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
2. Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"
3. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"
4. СП 1.13130.2020 «Эвакуационные пути и выходы»
5. СП 2.13130.2020 «Обеспечение огнестойкости объектов защиты»
6. СП 4.13130.2013 «Ограничение распространения пожара на объектах защиты»
7. СП 17.13330.2017 «Кровли»
8. СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии»
9. СП 29.13330.2011 «Полы»
10. СП 43.13330.2012 «Сооружения промышленных предприятий»
11. СП 51.13330.2011 «Защита от шума»
12. СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение»
13. СП 56.13330.2011 «Производственные здания»
14. СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции»
15. СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда»
16. ГОСТ 12.4.026-2015 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная»
17. ГОСТ 14202-69 «Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки»

Приложение А (Графическая часть)

Ведомость чертежей

Обозначение	Наименование	Примеч.
П-П-0156.1-II.3.3-АР1.1	Сгуститель d16 поз. 68-2	
л. 1	Фасады	с. 16
П-П-0156.1-II.3.2-АР1.1	Сгуститель d15 поз. 68-1/3	
л. 1	Фасады	с. 17

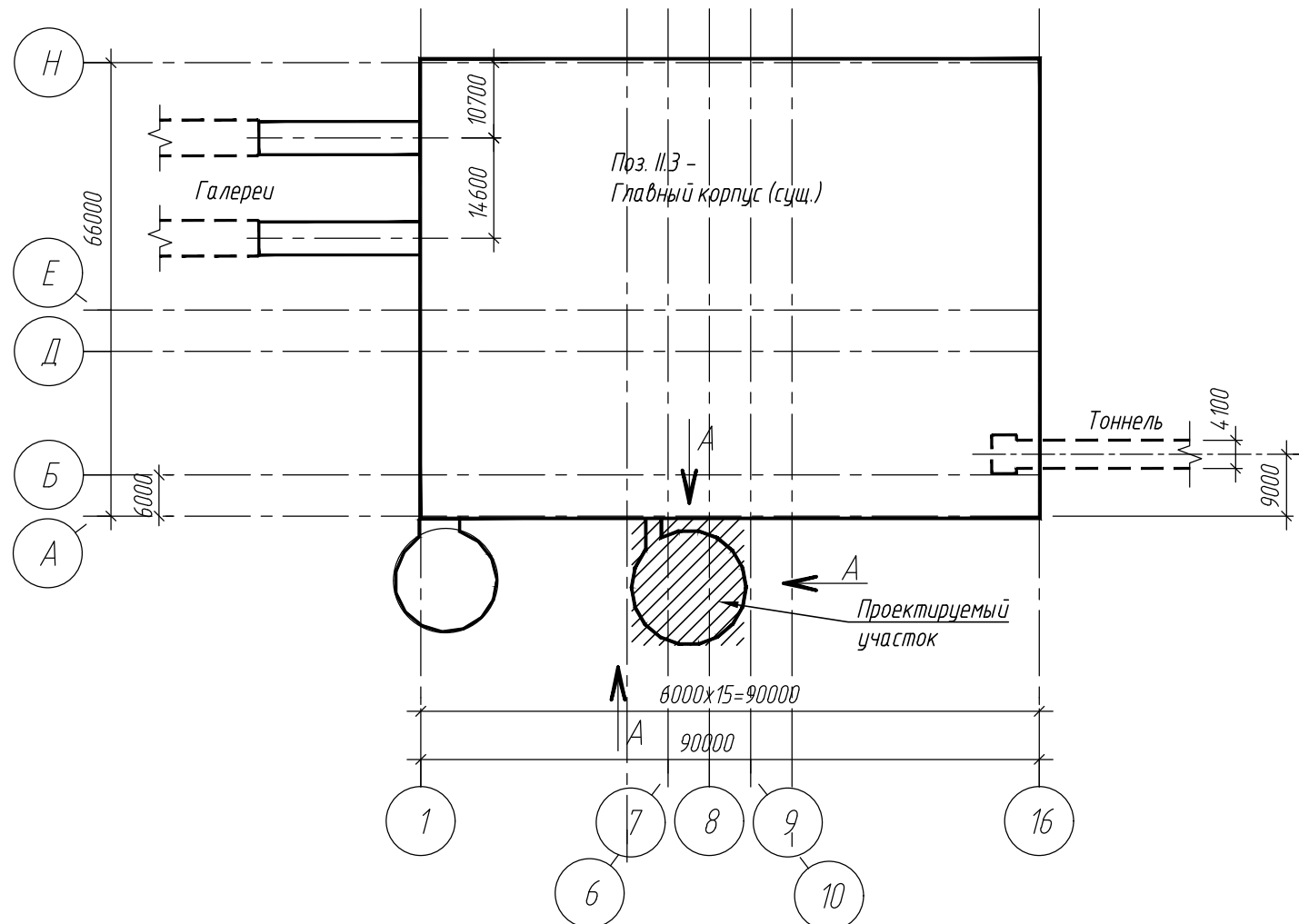



- Наружная отделка
- Стеновые металлические панели типа сэндвич, окрашенные в заводских условиях защитным лакокрасочным покрытием, цвет серый RAL 9002(стены сгустителя).
- Ж/б стены цоколя (с наружной стороны) затереть цементно-песчаным раствором и окрасить за 2 раза акриловой краской ВД-АК-102, ТУ 2316-001-49694876-99 по грунтовке ВД-АК-101, ТУ 2313-004-49694876-2001.
- Рамы окон с заводским лакокрасочным покрытием белого цвета.
- Двери металлические, окраска защитным лакокрасочным покрытием в заводских условиях, цвет светло-серый, RAL 9002
- Фасонные элементы из тонколистовой стали окрашенные в заводских условиях защитным лакокрасочным покрытием, цвет светло-серый, RAL 9002 (нащельники панелей и кровли).
- Фасонные элементы из тонколистовой стали окрашенные в заводских условиях защитным лакокрасочным покрытием, цвет светло-серый, RAL 9002, (окна и двери).
- Металлические элементы пожарной лестницы на площадке обслуживания сгустителя (стойки, балки, ригели, ступени), ограждение площадок и лестницы окрасить по чертежам марки грунт-эмалью ИЗОЛЭП-mastik по ТУ 2312-065-12288779-2007 толщиной 100 мкм за один раз. Цвет серый.
- Финишное покрытие ограждения лестницы и площадок выполнить лакокрасочным материалом ВИНИКОР по ТУ 312-001-54359536-2011 (толщина покрытия не менее 100мкм) за 2 раза. Цвет рапсово-желтый, RAL 1021.

Условные обозначения:

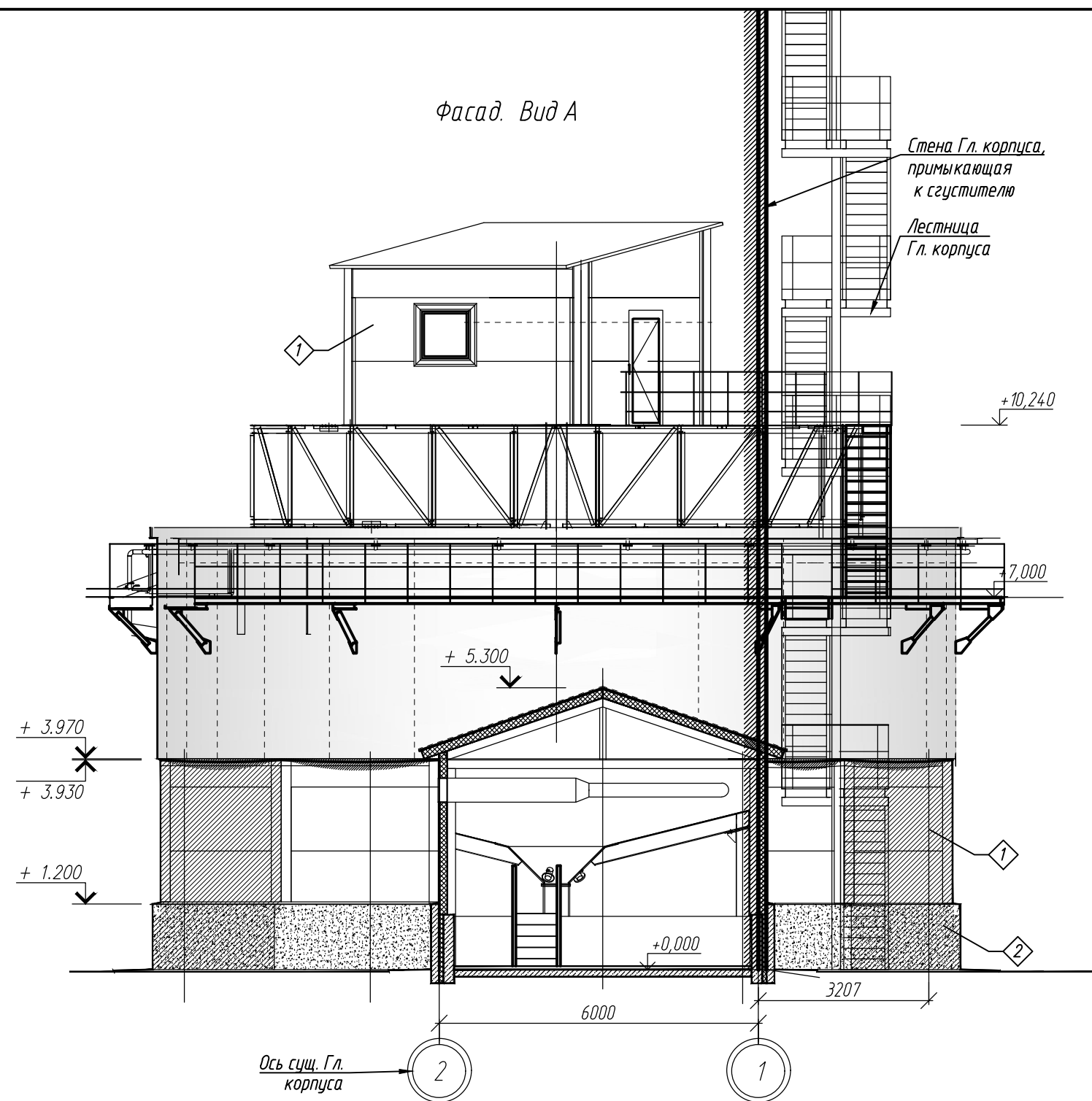
1 - Тип наружной отделки

Компоновочная схема здания Главного Корпуса

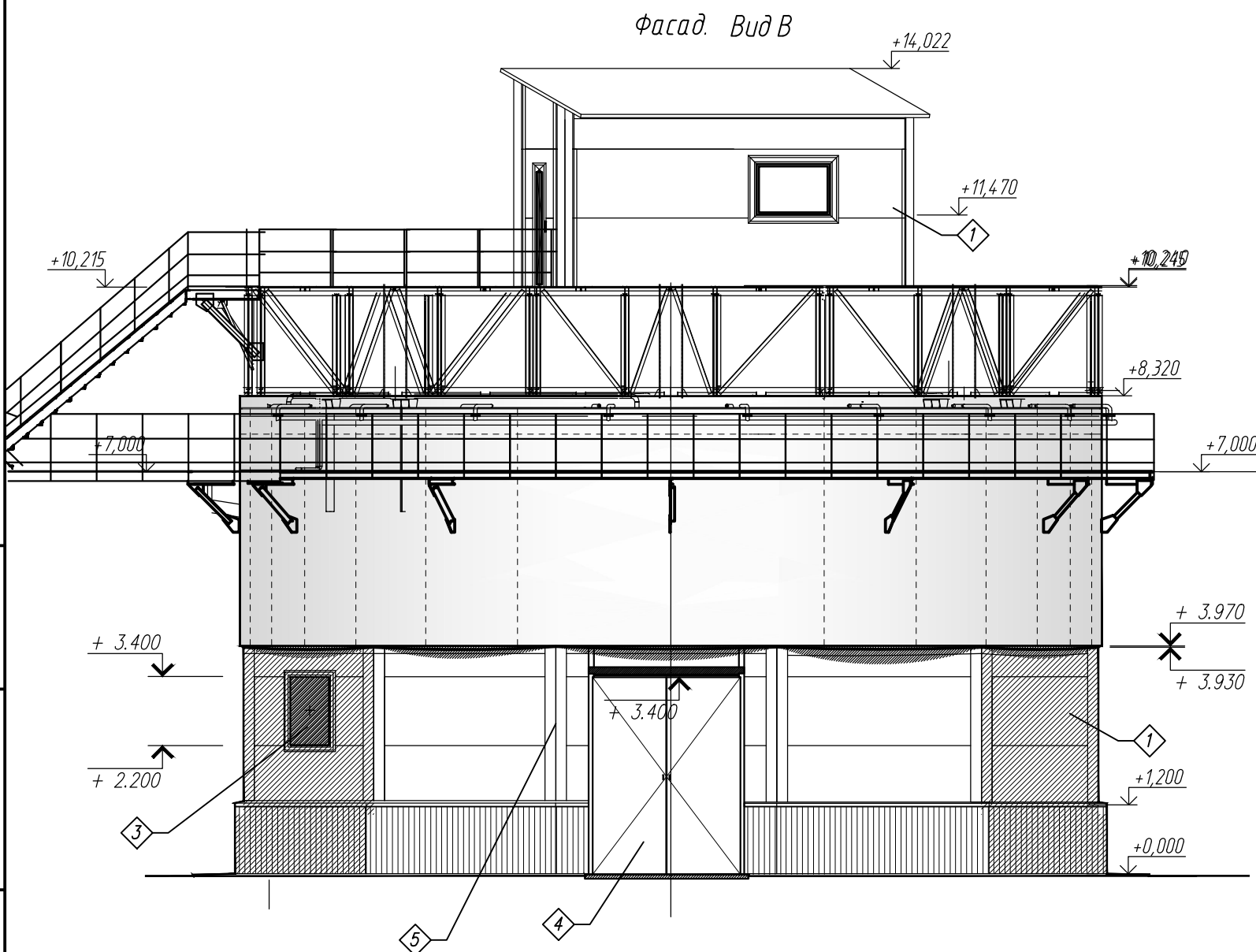


						П-П-0156.1-И.3.3- АР1.1			
						Установка дополнительных сгустителей флотоконцентра та главного корпуса ОРПиО ЗИФ-4 месторождения «Благодатное»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок.	Подп.	Дата	Сгуститель d16 поз.68-2	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Буч				29.04		П		1
Проверил	Ким				2022				
Н.контр.	Ким					Фасады	 ПОЛЮС ООО «Полюс Проект»		
На ч.отдела	Самарцев								

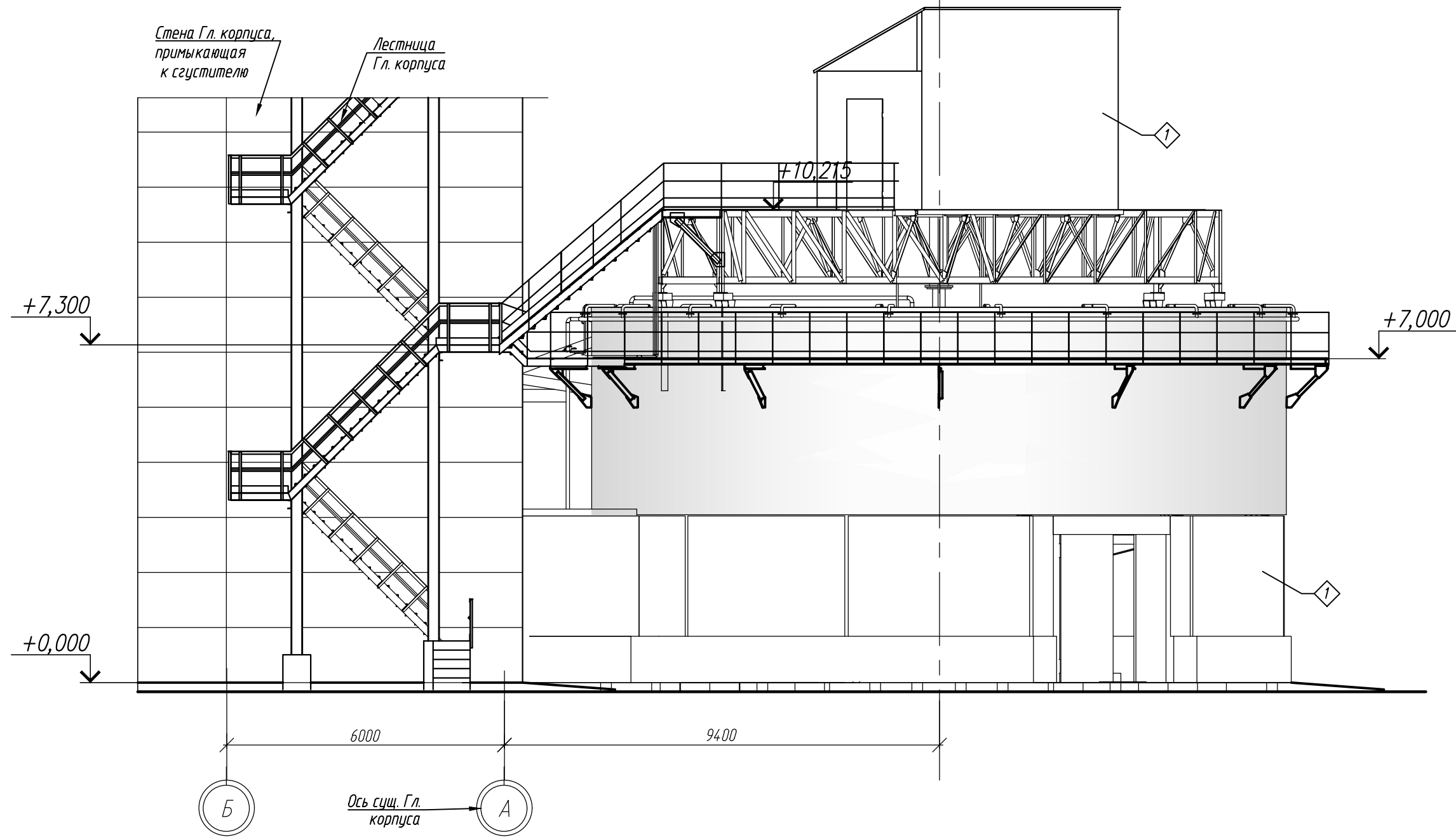
Фасад. Вид А



Фасад. Вид В



Фасад. Вид С

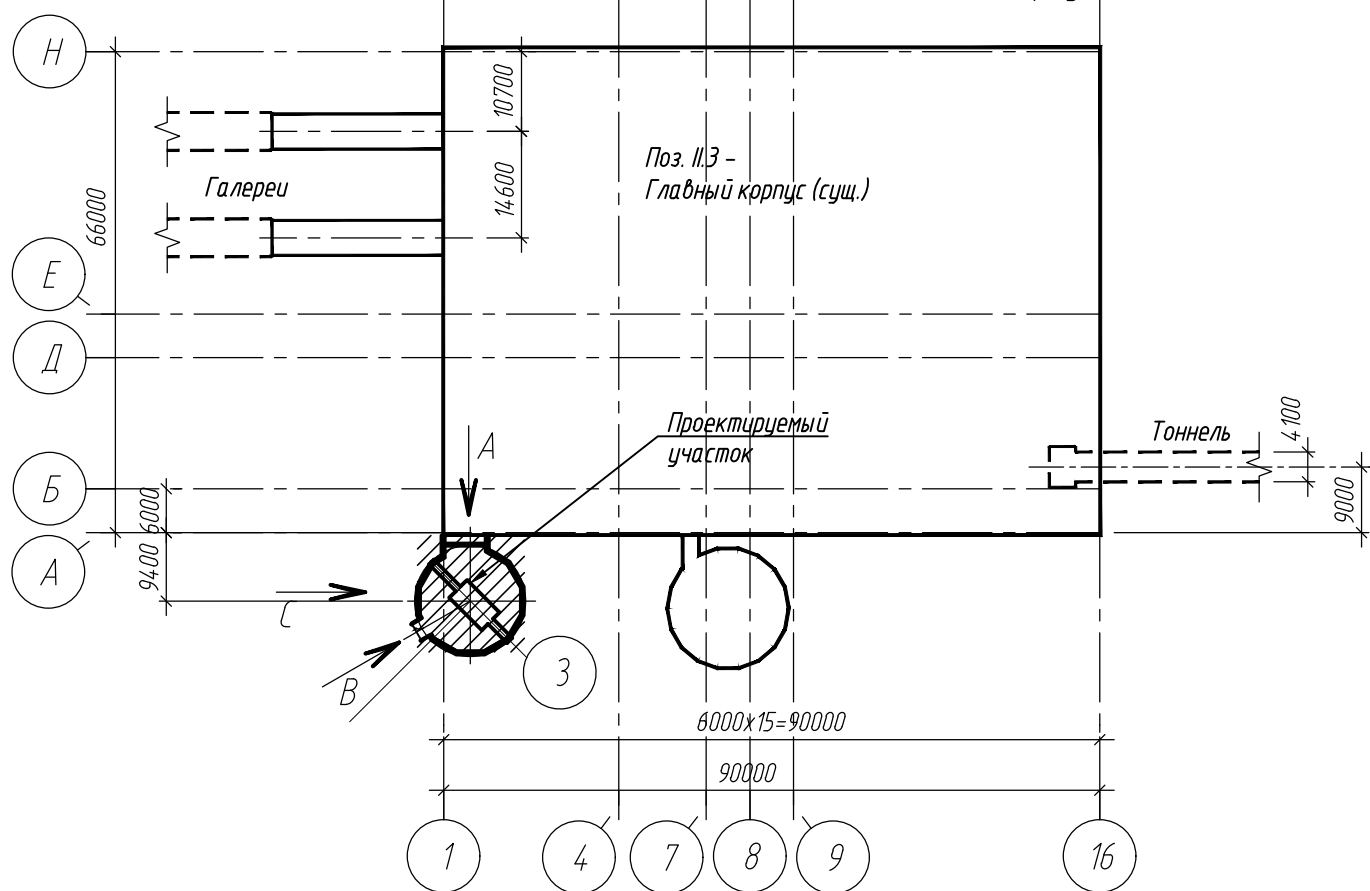


Наружная отделка

- 1- Стеновые металлические панели типа сэндвич, окрашенные в заводских условиях защитным лакокрасочным покрытием, цвет серый RAL 9002(стены сгустителя).
- 2- Ж/б стены цоколя (с наружной стороны)затереть цементно-песчаным раствором и окрасить за 2 раза акриловой краской ВД-АК-102, ТУ 2316-001-49694876-99 по грунтовке ВД-АК-101, ТУ 2313-004-49694876-2001.
- 3- Рамы окон с заводским лакокрасочным покрытием белого цвета.
- 4- Двери металлические, окраска защитным лакокрасочным покрытием в заводских условиях, цвет светло-серый, RAL 9002
- 5- Фасонные элементы из тонколистовой стали окрашенные в заводских условиях защитным лакокрасочным покрытием, цвет светло-серый, RAL 9002 (нащельники панелей и кровли).
- 6- Фасонные элементы из тонколистовой стали окрашенные в заводских условиях защитным лакокрасочным покрытием, цвет светло-серый, RAL 9002, (окна и двери).
- 7- Металлические элементы пожарной лестницы на площадки обслуживания сгустителя (стойки, балки, ригели, ступени), ограждение площадок и лестницы окрасить по чертежам марки грунт-эмалью ИЗОЛЭП-mastik по ТУ 2312-065-12288779-2007 толщиной 100 мкм за один раз. Цвет серый.
- 8- Финишное покрытие ограждения лестницы и площадок выполнить лакокрасочным материалом ВИНИКОР по ТУ 312-001-54359536-2011 (толщина покрытия не менее 100мкм) за 2 раза. Цвет расово-желтый, RAL 1021.

Условные обозначения:
1 - Тип наружной отделки

Компоновочная схема здания Главного Корпуса



						П-П-01565.1-11.3.2-AP.1.1		
						Установка дополнительных сгустителей флотоконцентра та главного корпуса ОРПиО ЗИФ-4 месторождения «Благодатное»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок.	Подп.	Дата	Сгуститель d15 поз.68-1/3	Стадия	Лист
Разработал	Буч	29.04					П	1
Проверил	Ким	2022				Фасады		
Н.контр.	Ким							
Нач.отдела	Самарцев							



Таблица регистрации изменений

Таблица регистрации изменений								
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				