ООО «ДСМК»
Свидетельство СРО № П-174-01102012 от 16 марта 2021 г.

Заказчик: ООО «ГРАС»

Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250тыс.тонн в год

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3. Архитектурные решения

01-21-2030-АР

Том 3

2021 г.

ООО «ДСМК»
Свидетельство СРО № П-174-01102012 от 16 марта 2021 г.

Заказчик: ООО «ГРАС»

Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250тыс.тонн в год

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3. Архитектурные решения

01-21-2030-АР

Том 3

Зам. генерального директора
по техническому развитию — С.В. Швецов

Главный инженер проекта — И.Е. Азнагулова

2021 г.

Обозначение	Наименование	Примечание
01-21-2030-АР.С	Содержание тома	
01-21-2030-СП	Состав проекта	
01-21-2030-АР.ТЧ	Текстовая часть	
	Графическая часть	
01-21-2030-АР.ГЧ	План на отм. 0.000. Разрез 4-4	
01-21-2030-АР.ГЧ	План на отм. +7.000	
01-21-2030-АР.ГЧ	План на отм. +12,000	
01-21-2030-АР.ГЧ	План на отм. +18,000	
01-21-2030-АР.ГЧ	План кровли	
01-21-2030-АР.ГЧ	Разрез 1-1	
01-21-2030-АР.ГЧ	Разрезы 2-2, 3-3	
01-21-2030-АР.ГЧ	Фасад А-К	
01-21-2030-АР.ГЧ	Фасад 1-8	
01-21-2030-АР.ГЧ	Фасад К-А	
01-21-2030-АР.ГЧ	Фасад 8-1	
01-21-2030-АР.ГЧ	Узлы 1-3, 7	
01-21-2030-АР.ГЧ	Спецификация элементов заполнения проемов. Кладочный план на отм. 0.000; +7.000; +12.000; +18.000. Узлы 5, 6	
01-21-2030-АР.ГЧ	Ведомость отделки помещений. Экспликация полов. Узел 4	
01-21-2030-АР.ГЧ	Схема расположения сэндвич - панелей по оси В. Схема расположения сэндвич-панелей по оси 7, 8	
01-21-2030-АР.ГЧ	Схема расположения сэндвич-панелей по оси Ж. Схема расположения сэндвич - панелей по оси 1	

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

01-21-2030-АР.С

Разраб.	Кузенко		11.21
Проверил	Шенгера		11.21
ГИП	Азнагулова		11.21
Н. Контр	Шенгера		11.21
Утв.	Швецов		11.21

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ООО«ДСМК»

Состав проектной документации

Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250тыс.тонн в год

Номер тома	Номер книги	Обозначение	Наименование
1		01-21-2030– ОПЗ	Раздел 1. Общая пояснительная записка
2		01-21-2030-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка
3		01-21-2030-АР	Раздел 3. Архитектурные решения
4		01-21-2030-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения
5	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений		
5.1		01-21-2030-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения
	Подраздел 2. Система водоснабжения		
5.2	1	01-21-2030-ИОС2.1	Система водоснабжения корпуса
	2	01-21-2030-ИОС2.2	Внутриплощадочные сети водоснабжения
5.3	Подраздел 3. Система водоотведения		
	1	01-21-2030-ИОС3.1	Система водоотведения корпуса
	2	01-21-2030-ИОС3.2	Внутриплощадочные сети водоотведения
5.4	1	01-21-2030-ИОС4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование. Теплоснабжение и холодоснабжение вентиляционного оборудования.
5.5		01-21-2030-ИОС5	Подраздел 5. Сети связи
5.6		01-21-2030-ИОС6	Подраздел 6. Система газоснабжения
5.7	Подраздел 7. Технологические решения		
	1	01-21-2030-ИОС7.1	Текстовая часть
	2	01-21-2030-ИОС7.2	Графическая часть
	3	01-21-2030-ИОС7.3	Автоматизация технологических решений
6		01-21-2030-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

01-21-2030.СП

Разраб.	Азнагулова		11.21
Проверил	Шенгера		11.21
ГИП	Азнагулова		11.21
Н. Контр	Шенгера		11.21
ГИП	Швецов		11.21

Состав проекта

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

ООО «ДСМК»

Номер тома	Номер книги	Обозначение	Наименование
8		01-21-2030-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
9		01-21-2030-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
12			Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами
12.1		01-21-2030-ГОЧС	Подраздел 12.1. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Содержание

Введение 3

а) Описание и обоснование внешнего и внутреннего вида объекта капитального строительства, его пространственной, планировочной и функциональной организации 5

б) Обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительств 6

в) Описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства 9

г) Описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения 10

д) Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей 10

е) Описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия 11

ж) Описание решений по светоограждению объекта, обеспечивающих безопасность полета воздушных судов (при необходимости) 11

з) Описание решений по декоративно-художественной и цветовой отделке интерьеров - для объектов непроизводственного назначения 11

Графическая часть

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	01-21-2030-АР.ТЧ		
Разраб.		Кузенко			11.21	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Шенгера			11.21		П	1	12
ГИП		Азнагулова			11.21		ООО «ДСМК»		
Н. Контр		Шенгера			11.21				
Утв.		Швецов			11.21				

Исполнители

Должность	Фамилия, инициалы	Подпись
Архитектор	Герасимова В.А.	
Главный инженер проекта	Азнагулова И.Е.	

Проектная документация разработана в соответствии с действующими нормами и правилами, градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Главный инженер проекта И.Е. Азнагулова

Введение

Основанием для разработки проектной документации «Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250тыс.тонн в год», расположенного на территории промышленной площадки КАО «АЗОТ» в г. Кемерово ул. Грузовая стр. 1. Географически – это запад г. Кемерово, район Заводский, является договор подряда от 17.09.2021г. №А1-Д/2021 между ООО «ДСМК» и ООО «ГРАС».

ООО «ДСМК» имеет «Свидетельство о допуске к работам по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства» П-174-01102012 от 16 марта 2021 г.

А также, на основании следующих нормативных документов:

- Федеральный закон №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.97;
- Федеральный закон №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»

№ 384-ФЗ, от 30.12.2009 г.;

- Постановление правительства РФ от 16 февраля 2008 года №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
- СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»
- СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»
- СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещений и управления эвакуацией людей при пожарах. Требования пожарной безопасности»;
- СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;
- СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности» (с изм. 1);
- СП 14.13330.2014 "СНиП II-7-81* "Строительство в сейсмических районах";
- СП 17.13330.2017 "СНиП II-26-76 "Кровли";
- СП 29.13330.2011 "СНиП 2.03.13-88 "Полы";

- СП 43.13330.2012 "СНиП 2.09.03-85 "Сооружения промышленных предприятий";

- СП 50.13330.2012 "СНиП 23-02-2003 "Тепловая защита зданий";

- СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003»;

- СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95*»;

- СП 56.13330.2011 "СНиП 31-03-2001 "Производственные здания";

- СП 131.13330.2018 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*» (с Изменениями N 1, 2);

- СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. Санитарные нормы»;

- Градостроительный кодекс Российской Федерации №190-ФЗ;

- ГОСТ 12.1.003-2014 «Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности»;

- ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;

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

Компоновка здания выполнена по техническому заданию, определенному технологией производства выпускаемой продукции.

Здание цеха производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250тыс.тонн в год – производственное четырехэтажное, с металлическим несущим каркасом, имеет форму правильного прямоугольника с примыкающими навесами со скатными кровлями и частичным стеновым ограждение зон отгрузки. Вход в здание выделен козырьком.

Габаритные размеры в осях (с учетом навесов) – 46,3х38,7 м. Высота здания в измерении от уровня чистого пола до покрытия – 30,74 м. Высота этажей здания (от пола до перекрытия/покрытия): 1 этаж – 6,84 м; 2 этаж – 4,84 м; 3 этаж – 5,84 м; 4 этаж – 11,0 м. до низа ферм; 12,74 м. до покрытия.

Проектируемое здание имеет доступ ко всей существующей инфраструктуре предприятия, а также ко всем необходимым коммуникациям.

За отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует условной отметке генплана 141,55.

Объемно-планировочные решения зданий и сооружений приняты на основании технологической и архитектурно-строительной концепции и планировочной организации площадки.

При разработке планировочных решений учтены все необходимые требования по пожарной безопасности действующих на территории Российской Федерации нормативных документов.

Наружные стены – навесные, стеновые трехслойные металлические панели типа сэндвич толщиной 150мм., заполнение – минераловатные плиты.

Перекрытия – монолитный железобетон, в качестве несъемной опалубки – профилированный настил, по стальным балкам.

Покрытие – стальной профилированный настил по фермам, прогонам. В качестве теплоизоляции предусматриваются минераловатные плиты. Общая толщина утеплителя 140 мм. Группа горючести НГ. Гидроизоляционный слой – наплавляемый битумно-полимерный материал.

Кровля здания – плоская, отвод воды – внутренний, организованный через водосточные воронки. Уклон кровли i=1,7% предусматривается за счет минераловатных плит ТехноНиколь ТехноРуф Клин 1,7%. Отметка верха парапета составляет плюс 31,300. Выход на кровлю предусматривается из лестничной клетки и далее по вертикальной пожарной лестнице. Дверь выхода на кровлю противопожарная с пределом огнестойкости EI30. В качестве ограждения кровли предусмотрен парапет высотой 0,7 м. от кровельного пирога. Парапет кровли покрыт фартуком из оцинкованной кровельной стали, окрашенной в заводских условиях.

Окна здания - оконные блоки из металлопластикового профиля с остеклением однокамерными стеклопакетами.

Лестничные клетки поэтажно освещается окнами с площадью остекления не менее 1,2м^2. Фурнитура для открывания располагается не выше 1,7 м. от уровня чистого пола.

Двери (одностворчатые и двухстворчатые) – стальные утепленные, из «теплого» алюминиевого профиля. Двери, установленные в противопожарных перегородках - противопожарные с нормируемым пределом огнестойкости.

Двери эвакуационных выходов оборудованы устройством "Антипаника" по ГОСТ 31471-2011.

Ворота – распашные стальные утепленные. Для удобства пользования предусмотрена калитка.

Отмостка – монолитная бетонная, ширина – 1,0 м.

В здании предусмотрено 2 рабочих места с постоянным пребыванием людей.

Из всех помещений эвакуационные выходы организованы непосредственно наружу, через наружные двери, через коридор, имеющий выходы на лестничные клетки, на эвакуационную лестницу 3-го типа, а также в соседнее помещение, расположенное на том же этаже, обеспеченное вышеуказанными эвакуационными выходами.

Пространственная организация объекта основывается на принципах простоты, рациональности и доступности проектируемых помещений, их форма, площадь соответствуют требуемым технологическим, пожарным и санитарно-гигиеническим требованиям.

Основная часть площадей каждого из этажей отдана для размещения технологического оборудования.

Помещения с инженерным оборудованием размещены преимущественно друг на другом, тем самым освобождая основную площадь этажа для размещения технологического оборудования.

Для вертикальной связи с вышерасположенными этажами выделены два узла вертикальных коммуникаций – лестничный узел с восточной части здания и металлическая наружная лестница 3-го типа с северной части здания.

Основное техническое оборудование располагается в производственных помещениях каждого из этажей. Для его монтажа и ремонта на отм. 0.000 предусмотрены ворота 4.0х4.0 м. На отм. +18.000 предусмотрен монорельс грузоподъёмностью 5 т.

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

Основным, привлекающим внимание, акцентом застройки является, открытые навесы зоны отгрузки, транспортная галерея примыкающие к прямоугольному объему производственного корпуса.

Архитектурно-художественную выразительность и динамичность застройке придают следующие решения и приемы:

- сочетание разных по форме и размерам объемов зданий;

- использование цветовой отделки фасадов зданий;

Здание имеет четкое функциональное зонирование, обоснованное технологическими требованиями. В его состав входят:

- 1 этаж (отм. 0.000): производственное помещение; помещение кондиционирующей добавки; помещение щитов станции управления; тепловой пункт.
- 2 этаже (отм. +7.000): производственное помещение; помещение центрального пункта управления.
- 3 этаже (отм. +12.000): производственное помещение; помещение щитов станции управления;
- 4 этаже (+18.000): производственное помещение; венткамера.

К зданию примыкают зоны отгрузки с железнодорожными путями, для них предусмотрены навесы с частичным стеновым ограждением.

С северной стороны здания (на отм. +12.000) к корпусу примыкает транспортная галерея, соединяющая производственное здание и здание склада.

Основное назначение корпуса – размещение нового цеха производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250тыс.тонн в год. Гранулирование осуществляется на тарельчатом грануляторе агломерацией порошкообразного сырья.

ТЭП

Степень огнестойкости здания - II.

Уровень ответственности здания – нормальный.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 5.1

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – В.

Площадь застройки – 3843,9 м2

Общая площадь – 6166,0 м2

Строительный объем здания – 17972,6 м3

Здание – отапливаемое.

б1_Энергетическая эффективность здания достигается за счет выполнения в проекте комплекса требований, влияющих на энергетическую эффективность здания:

- использование в наружных ограждающих конструкциях современных теплоизоляционных материалов, с высокими теплотехническими характеристиками, имеющими пониженный коэффициент теплопередачи и высокое сопротивление воздухо - проницанию;

- использование энергетически-эффективных свето-прозрачных конструкций из алюминия с заполнением однокамерными стеклопакетами;

- для основного отопления, в качестве отопительных приборов, в проекте применяются биметаллические радиаторы с высоким коэффициентом теплоотдачи;

- все отопительные приборы оснащены регулирующими клапанами с терморегуляторами;

- теплоизоляция всех разводящих трубопроводов системы теплоснабжения здания;

- теплоизоляция всех воздуховодов и оборудования систем вентиляции, пропускающих холодный воздух.

Принятые архитектурные решения ограждающих конструкций отвечают следующим требованиям:

- приведенное сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций не меньше нормируемого значений;

- удельная теплозащитная характеристика здания не больше нормируемого значения;

- температура на внутренних поверхностях ограждающих конструкций не ниже минимально допустимых значений.

б2_Соблюдение установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям обеспечивается следующими мероприятиями: - состав ограждающих конструкций принят исходя из условий обеспечения приведённого сопротивления теплопередаче не меньше нормируемых значений – для соблюдения поэлементных требований к теплозащитной оболочке здания;

- конструкции ограждений обеспечивают, при влажностном режиме и расчётной температуре эксплуатации, необходимую температуру внутренней поверхности – для соблюдения санитарно-гигиенических требований к теплозащитной оболочке здания.

- контроль за исправностью приборов учёта используемых энергетических ресурсов, а также своевременное техническое обслуживание данных приборов в соответствии с требованиями технической документации производителей.

- предотвращение несанкционированного доступа в помещения установки приборов учёта используемых энергетических ресурсов, а также контроль за целостностью пломб, установленных на приборах.- контроль за целостностью тепловой изоляции трубопроводов и воздуховодов, а также своевременное восстановление повреждённых участков.

Данные требования должны выполняться в срок не менее пяти лет. Требования энергетической эффективности подлежат пересмотру не реже чем один раз в пять лет в целях повышения энергетической эффективности здания.

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

Композиционные приемы при оформлении фасадов зданий обусловлены конструктивными, объемно-планировочными решениями и их функциональным назначением, базируются, прежде всего, на простоте, четкости форм и объемов.

При проектировании использовались приемы блокировки различных по конструктивному оформлению объемов и сочетания различных облицовочных материалов и цветовых решений поверхностей.

Различные соотношения глухих стен и световых проемов используется в качестве элементов вертикального и горизонтального членения фасадов.

Акцентом композиции является вертикаль лестничной клетки, выделяющаяся из общего здания.

Цветовая гамма зданий продиктована общей концепцией по оформлению промышленной площадки КАО "АЗОТ".

В качестве основных цветов используются следующие цвета по системе RAL:

RAL 2008 (Ярко-красно-оранжевый);
RAL 9003 (Сигнальный);
RAL 7040 (Серое окно)

Цвета предварительно согласовать с авторами и Заказчиком проекта.

Для проектируемого здания в качестве наружных ограждающих конструкций приняты горизонтально ориентированные сэндвич-панели на цоколе.

Для цоколя - декоративно-защитный слой из тонкослойной фактурной штукатурки по слою жесткого утеплителя.

Выполнение фасадной системы и утеплителя фасадов производить по альбому технических решений фирмы-производителя.

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

Внутренняя отделка помещений отвечает санитарно-гигиеническим требованиям, соответствует назначению помещений, зависит от конструктивных решений стен и перегородок и специальных требований, предъявляемых к помещениям в технологических заданиях.

Эстетический внешний вид сэндвич-панелей и оцинкованного профилированного листа позволяет отказаться от дополнительных отделочных работ как снаружи, так и внутри здания.

В помещениях лестничной клетки, помещении щитов станции управления, центрального пункта управления - внутренние кирпичные перегородки оштукатуриваются цементно-песчаным раствором М100 с последующей окраской водно-дисперсионной краской.

Бетонные поверхности потолков, лестничных маршей затираются и окрашиваются водно-дисперсионным составом.

Для стен из ГВЛВ предусматривается грунтование, шпаклевание с последующей окраской водно-дисперсионным составом.

В помещении уборной на высоту 2,3 м предусмотрена отделка керамической плиткой на клеящем растворе на основе сухой смеси.

Потолки производственных и инженерных помещений – оцинкованный профилированный лист без дополнительных отделочных работ.

Потолки центрального пункта управления, уборной – подвесной типа «Армстронг»

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

На проектируемом объекте постоянное пребывание персонала предусматривается в помещении 2 этажа – центральный пункт управления.

Помещение с постоянными рабочими местами обеспечиваются естественным освещением через оконные проемы, предусмотренные в наружной ограждающей конструкции:

В помещении 203 предусмотрен оконный проем размером 1,5х2,2 отметка низа плюс 1,1 м.

В оконные проемы установлены блоки из металлопластикового профиля с остеклением однокамерным стеклопакетом.

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

Предусматриваемое проектом оборудование по своим характеристикам удовлетворяет нормативным требованиям СНиП 23-03-2003, ГОСТ 12.1.003-83 по уровням производственных шумов, исключает вибрацию, влияющую на здоровье обслуживающего персонала и устойчивость строительных конструкций.

К источникам шума относится вентиляционное оборудование – приточные и вытяжные установки.

Снижение вредного влияния шума на производственный персонал достигается комплексными мероприятиями, предусмотренными в проекте. Они включают в себя следующее:

1. Для выполнения перегородок проектом предусмотрена комплектная система КНАУФ, где в качестве звукоизоляционного слоя применяются мягкие минераловатные плиты.

2. Вентиляционное оборудование работает в автоматическом режиме без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

3. Вентиляционное оборудование подобрано с учетом требований нормативных документов к уровню звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами.

Проектом также предусматриваются архитектурно-строительные мероприятия, обеспечивающие защиту помещений от распространения производственных шумов.

Для ликвидации звуковых мостиков все слои пола помещения венткамеры, соприкасающиеся со стенами смежных помещений, отделяются от них зазором шириной 2,0 см с заполнением звукоизоляционным материалом;

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

На основании пункта 3.3.5 РЭГА РФ-94 «Руководства по эксплуатации гражданских аэродромов Российской Федерации» и пункта 2.5 «Указаний по проектированию светового ограждения высотных препятствий» световое ограждение проектируемых зданий и сооружений не требуется.

з) описание решений по декоративно-художественной и цветовой отделке интерьеров - для объектов непроизводственного назначения

Не требуется. Проектируемый объект производственного назначения.

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулиро-ванных				

ПЛАН НА ОТМ. 0.000 (М1:100)

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

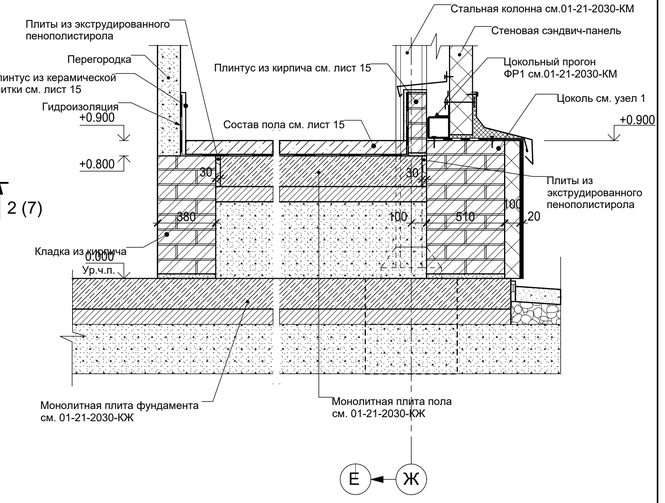
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат.
Отм.0.000			
101	Лестничная клетка 1 (тип Л1)	23.2	
102	Уборная	4.6	
103	Помещение кондиционирующей добавки	74.3	В3
104	Производственное помещение	706.8	В3
105	Помещение щитов станции управления (ЩСУ-1)	60.1	В3
106	Тепловой пункт	10.3	Д
107	Насосная	20.5	Д

* Категория помещения по взрывопожарной и пожарной опасности по СП 12.13130.2009

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Сэндвич-панели
- Кирпичные перегородки
- Перегородка по системе KNAUF ГВЛВ по металлическому каркасу
- В3 — Категория помещения по взрывопожарной и пожарной опасности
- 101 — Номер помещения
- Ограждения
- Вертикальные связи
- Просечно-вытяжной металлический лист
- 5 / 2 — Марка дверей или ворот / Тип пола
- ЕЕ — Эвакуационный выход

4-4



						01-21-2030-АР.ГЧ	
						ООО "ГРАС"	
Изм.	Nуч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата		
Разработал		Герасимова			09.21	Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год	Стадия: П; Лист: 1; Листов: 16
Проверил		Шенгера			09.21		
ГИП		Азнагулова			09.21		
Н.контр.		Шенгера			09.21	План на отм. 0.000. Разрез 4-4	GSM CHEMICAL
Утв.		Швецов			09.21		

Rept. Inv. No. | Date | Orig. Inv. No.

Формат А1

ПЛАН НА ОТМ. +7.000 (М1:100)

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат.
Отм.+7.000			
201	Производственное помещение	758.4	В3
202	Коридор	4.7	
203	Центральный пункт управления (ЦПУ)	66.5	В3

* Категория помещения по взрывопожарной и пожарной опасности по СП 12.13130.2009

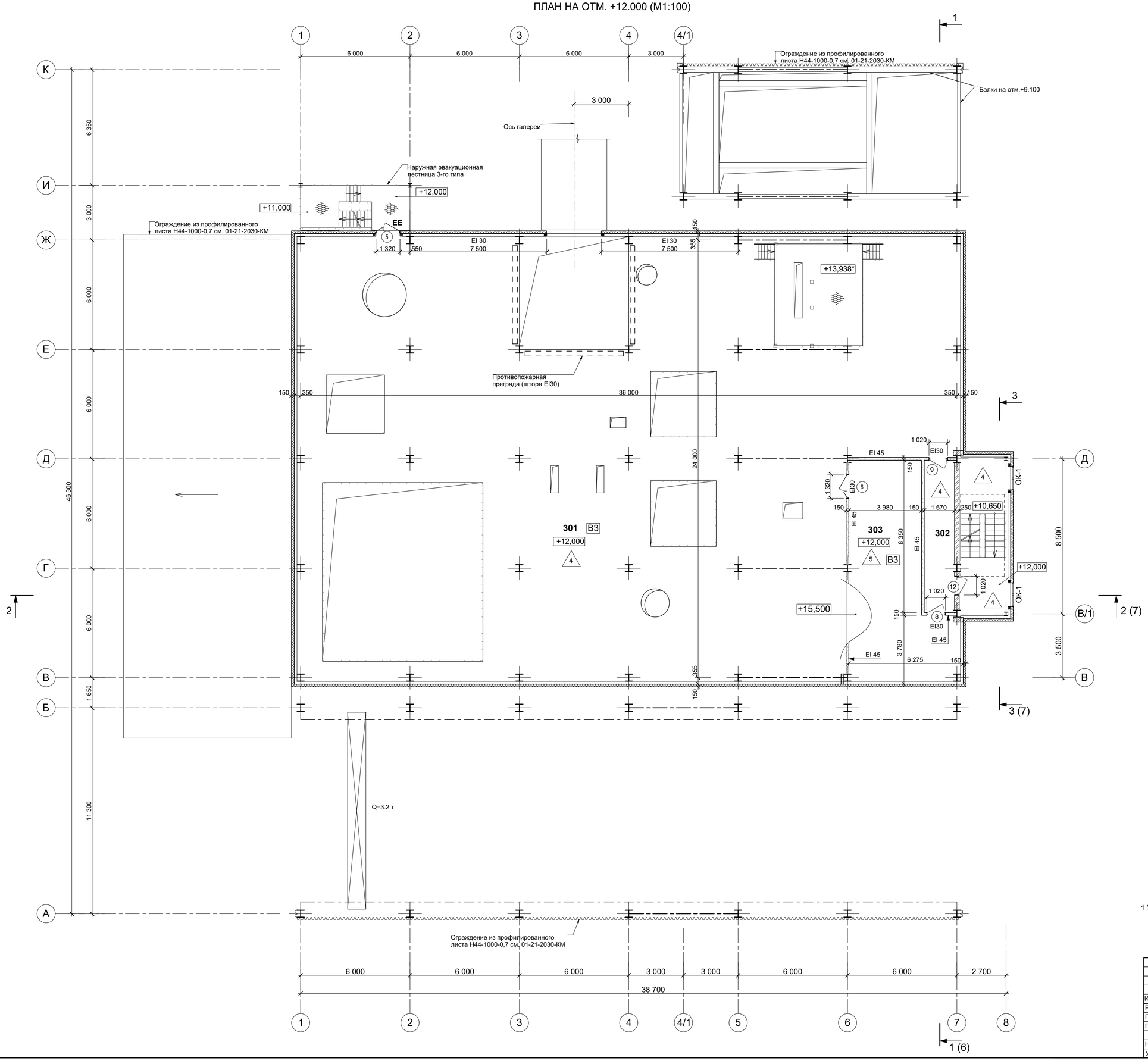
1 Условные обозначения см. лист 1.

						01-21-2030-АР.ГЧ	
						ООО "ГРАС"	
Изм.	Nуч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата		
Разработал		Герасимова			09.21	Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год	Стадия: П; Лист: 2; Листов: 16
Проверил		Шенгера			09.21		
ГИП		Азнагулова			09.21		
Н.контр.		Шенгера			09.21	План на отм. +7.000	GSM CHEMICAL
Утв.		Швецов			09.21		

Format A1

Repl. Inv. No. | Date | Orig. Inv. No.

ПЛАН НА ОТМ. +12.000 (М1:100)



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат.
Отм.+12.000			
301	Производственное помещение	658.8	В3
302	Коридор	14.0	
303	Помещение щитов станции управления (ЩСУ-2)	57.3	В3

* Категория помещения по взрывопожарной и пожарной опасности по СП 12.13130.2009

1 Условные обозначения см. лист 1.

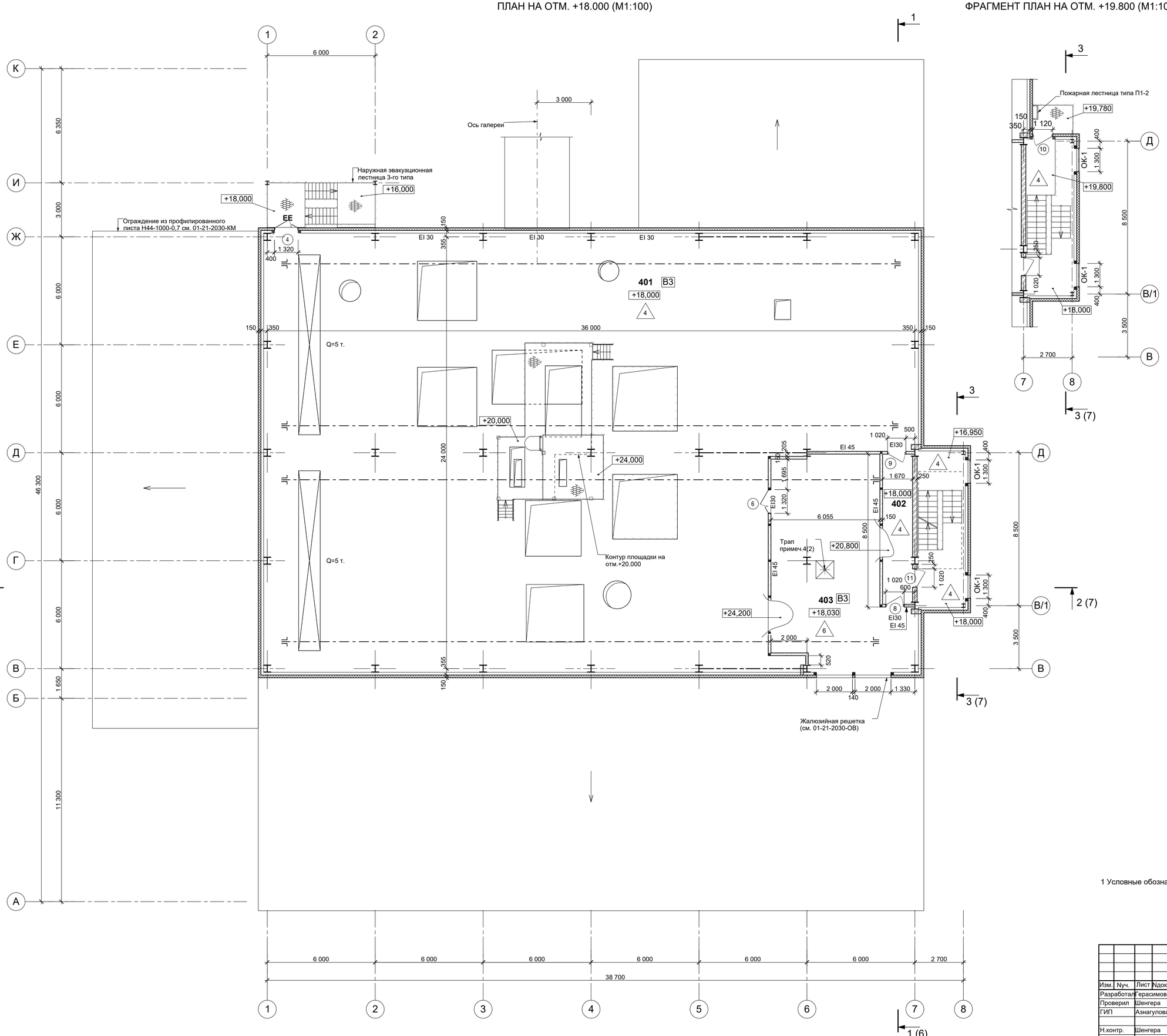
						01-21-2030-АР.ГЧ	
						ООО "ГРАС"	
Изм.	Nуч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата		
Разработал		Герасимова			09.21	Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год	Стадия: П; Лист: 3; Листов: 16
Проверил		Шенгера			09.21		
ГИП		Азнагулова			09.21		
Н.контр.		Шенгера			09.21	План на отм. +12,000	GSM CHEMICAL
Утв.		Швецов			09.21		

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

Формат А1

ПЛАН НА ОТМ. +18.000 (М1:100)

ФРАГМЕНТ ПЛАН НА ОТМ. +19.800 (М1:100)



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат.
Отм.+18.000			
401	Производственное помещение	719.3	В3
402	Коридор	14.0	
403	Венткамера (приточно-вытяжная)	79.7	В3

* Категория помещения по взрывопожарной и пожарной опасности по СП 12.13130.2009

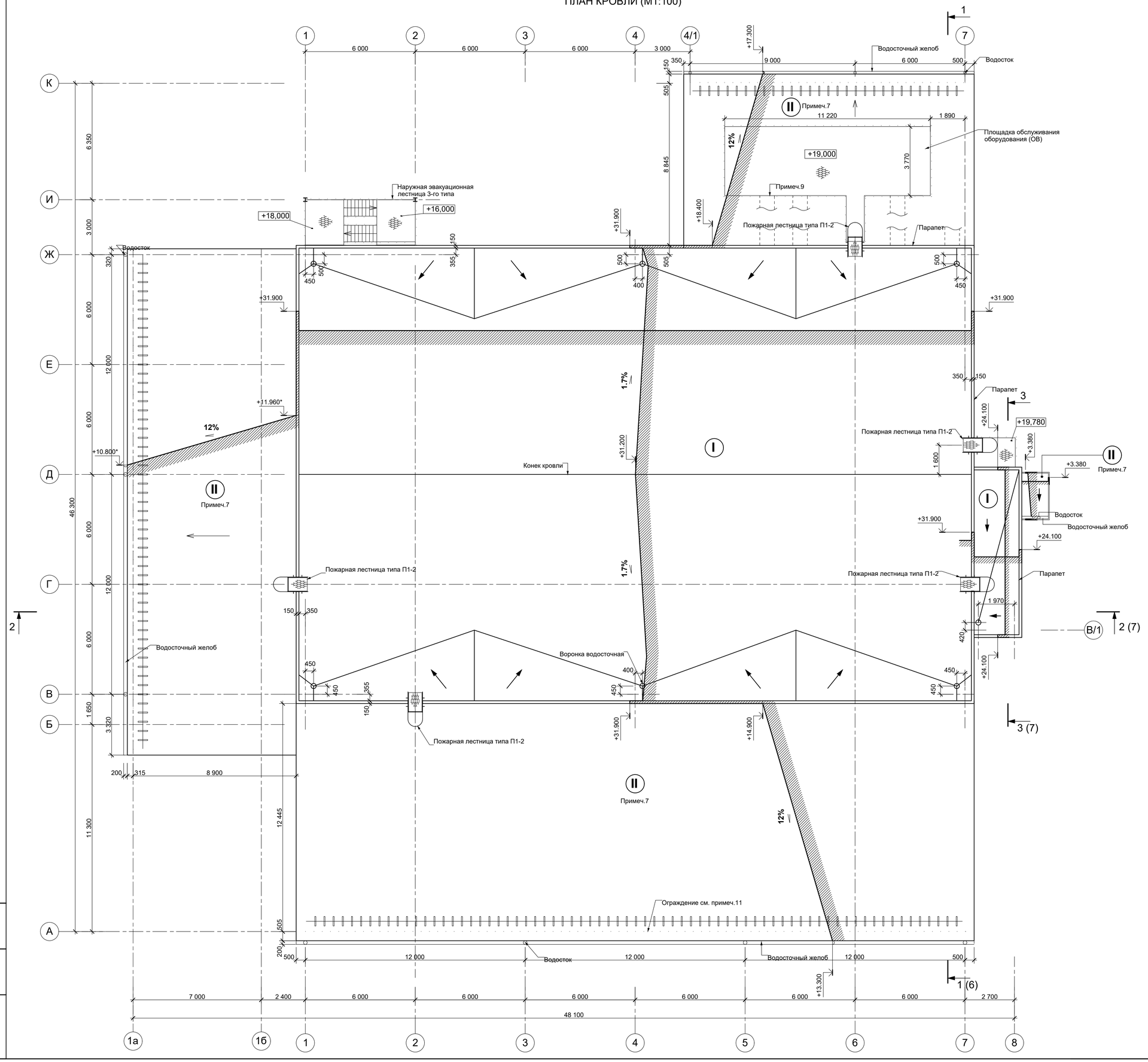
1 Условные обозначения см. лист 1.

						01-21-2030-АР.ГЧ	
						ООО "ГРАС"	
Изм.	Nуч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата		
Разработал		Герасимова			09.21	Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год	Стадия: П; Лист: 4; Листов: 16
Проверил		Шенгера			09.21		
ГИП		Азнагулова			09.21		
Н.контр.		Шенгера			09.21	План на отм. +18,000	GSM CHEMICAL
Утв.		Швецов			09.21		

Формат А1

Repl. Inv. No. | Date | Orig. Inv. No.

ПЛАН КРОВЛИ (М1:100)



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ И МАТЕРИАЛОВ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		КРОВЛЯ			
I	СТО 72746455-3.1.11-2015	Техноэласт ЭКП 1 слой	1010.0 м2		
		Гидроизоляция нижний слой - Техноэласт ФИКС ЭПМ 1 слой	1010.0 м2		
	СТО 72746455-3.2.6-2018	Минераловатные плиты "ТехноРуф В Экстра" Толщина 1200х1200х50 мм Прочность на сжатие при 10% деформации не менее 65 кПа	44.5 м3		
	СТО 72746455-3.2.6-2018	Клиновидные минераловатные плиты для образования уклона i=1.7% ТехноРУФ Н Проф Клин 1.7 **А**: 1200х600х30 мм **В**: 1200х600х40 мм **С**: 1200х600х50 мм Прочность на сжатие при 10% деформации не менее 45 кПа			**А**: 16.2 м3 / m3 **В**: 24.3 м3 / m3 **С**: 23.9 м3 / m3
	СТО 72746455-3.2.6-2018	Клиновидные минераловатные плиты для образования уклона i=4.2% ТехноРУФ Н Проф Клин 4.2 **А**: 1200х600х30 мм **В**: 1200х600х50 мм **С**: 1200х600х55 мм Прочность на сжатие при 10% деформации не менее 45 кПа			**А**: 6.2 м3 / m3 **В**: 6.5 м3 / m3 **С**: 5.0 м3 / m3
	СТО 72746455-3.2.6-2018	Минераловатные плиты "ТехноРуф Н Проф " Толщина 1200х1200х60 мм Прочность на сжатие при 10% деформации не менее 0.045 МПа	56.0 м3		
	СТО 72746455-4.1.1-2020 STO 72746455-4.1.1-2020	Парobарьер СА 500 (ТехноНиколь) Parobarier CA 500 (TechnoNikol Ltd.)	1010.0 м2		
	СТО 72746455-3.9.2-2015	Телескопический крепеж "ТехноНиколь"			
		1. l=80 мм/mm			51 шт.
		2. l=100 мм/mm			675 шт.
		3. l=120 мм/mm			102 шт.
		4. l=130 мм/mm			1393 шт.
		5. l=140 мм/mm			180 шт.
		6. l=150 мм/mm			2300 шт.
		7. l=170 мм/mm			2009 шт.
		8. l=180 мм/mm			2508 шт.
		9. l=200 мм/mm			747 шт.
		10. l=220 мм/mm			456 шт.
		11. l=240 мм/mm			204 шт.
		12. l=260 мм/mm			146 шт.
	Договор №ЛР17/2015 от 16.06.15, №ЛР21/2015 от 06.07.16	Саморез сверлоконечный "ТехноНиколь"			
		1. 4.8x120 мм/mm			6756 шт.
		2. 4.8x160 мм/mm			4015 шт.
	ТУ 5285-055-72746455-2012	Анкер 8х45 "ТехноНиколь"			10771 шт.
		ЭЛЕМЕНТЫ НАРУЖНОГО ВОДОСТОКА			
	Наружная водосточная система из оцинкованной стали типа МП Престиж "МеталлПрофиль"	Воронка водоприемная D200/150	7 шт.		
		Колено трубы D150 60°	14 шт.		
		Труба водосточная соединительная D150x1000	14 шт.		
		Труба водосточная D150x3000	33 шт.		
		Держатель трубы D150	228 шт		
		Колено трубы сливное D150 60°	7 шт.		
		Водосточный желоб 175x3000 мм	23 шт.		
		Держатель желоба D175x280	127 шт.		
		Заглушка желобов	4 шт.		
		Соединитель желобов	21 шт.		
		Паук D100	7 шт.		
		Воронка водоприемная D150/100	4 шт.		
		Колено трубы D100 60°	8 шт.		
		Труба водосточная соединительная D100x1000	7 шт.		
		Труба водосточная D100x3000	16 шт.		
		Держатель трубы D100	50 шт.		
		Колено трубы сливное D100 60°	4 шт.		
		Водосточный желоб 125x3000 мм	7 шт.		
		Держатель желоба D125x280	40 шт.		
		Заглушка желобов	4 шт.		
		Соединитель желобов	5 шт.		
		Паук D100	4 шт.		

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Просечно-вытяжной металлический лист
- Профиль кровли
- I — Тип кровли
- Снегозадержатели

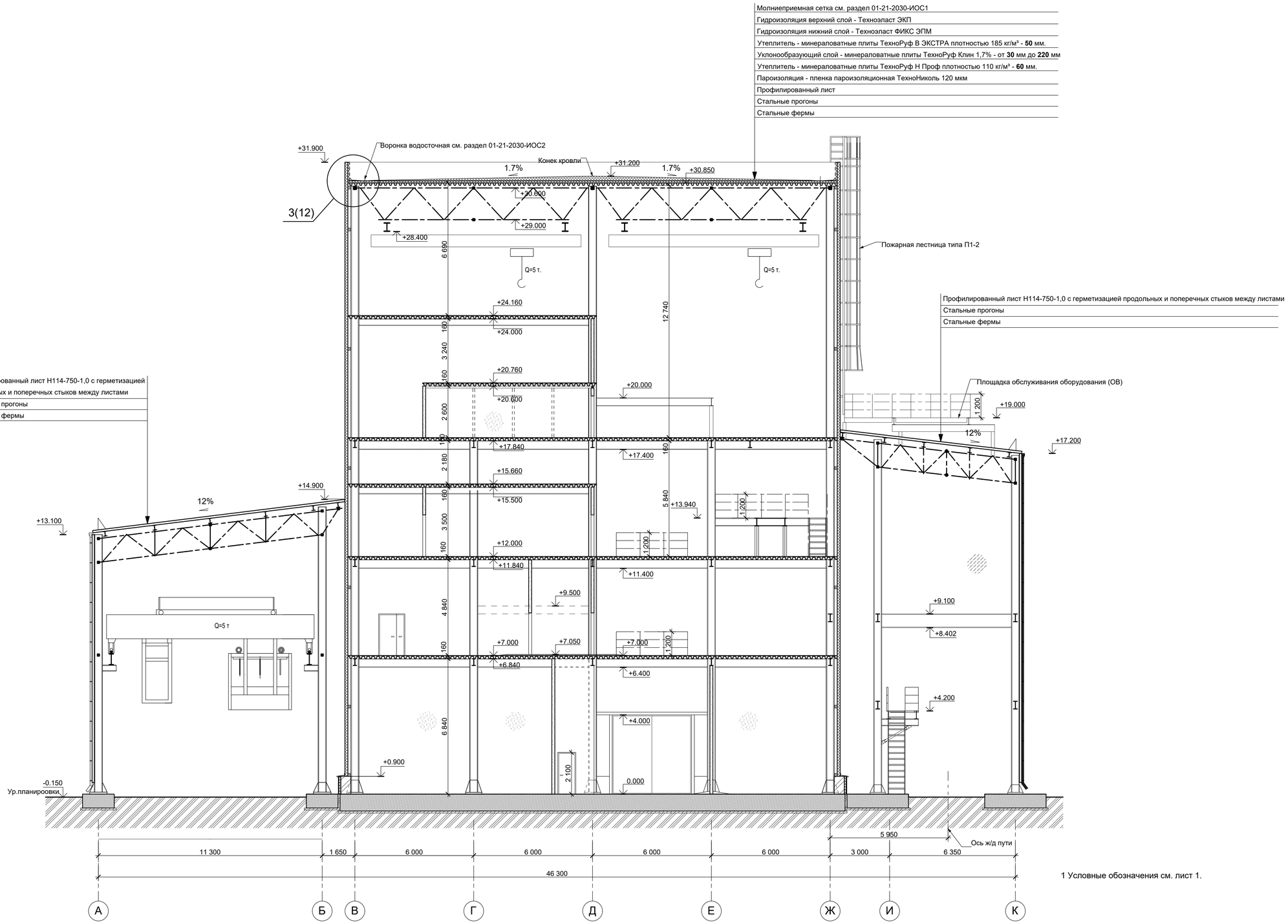
1 Проектом предусмотрена система полимерной кровли с механическим креплением мембраны и плит к основанию.
2 Кровельные работы производить согласно технической документации "Руководство по проектированию и устройству кровель из полимерных мембран компании "ТехноНИКОЛЬ"" 6 редакция 2018 г.
3 Подрядчик, выполняющий кровельные работы, должен иметь опыт работы с применяемым материалом, обученный персонал, необходимое оборудование и оснастку.
4 Устройство кровли осуществлять в соответствии со СП 71.13330.2017 "Изоляционные и отделочные покрытия", СП 17.13330.2011 "Кровли".
5 До начала устройства гидроизоляционного кровельного ковра, должны быть выполнены все строительно-монтажные работы на кровле здания.
6 Дополнительные слои водоизоляционного ковра идолжны быть заведены на вертикальные поверхности не менее чем на 250 мм. Конек должен быть накрыт дополнительным полотнищем шириной не менее 250 мм с каждого ската кровли.
7 **Тип кровли II**, выполнен из профилированного настила Н114-750-1.0 с герметизацией продольных и поперечных стыков между листами.
8 При изготовлении металлического ограждения площадки оборудования ОВ на отм. +19.000 учесть проемы для транзита воздуховодов
9 Ограждение кровельное ОК-h600x1860 RAL 2008 ООО "Металлопрофиль" 51 м/п

						01-21-2030-АР.ГЧ	
						ООО "ГРАС"	
Изм.	Nуч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата		
Разработал	Герасимова				09.21	Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год	Стадия: П; Лист: 5; Листов: 16
Проверил	Шенгера				09.21		
ГИП	Азнагулова				09.21		
Н.контр.	Шенгера				09.21	План кровли	GSM CHEMICAL
Утв.	Швецов				09.21		

Repl. Inv. No. | Date | Orig. Inv. No.

Формат А1

РАЗРЕЗ 1-1 (М1:100)



1 Условные обозначения см. лист 1.

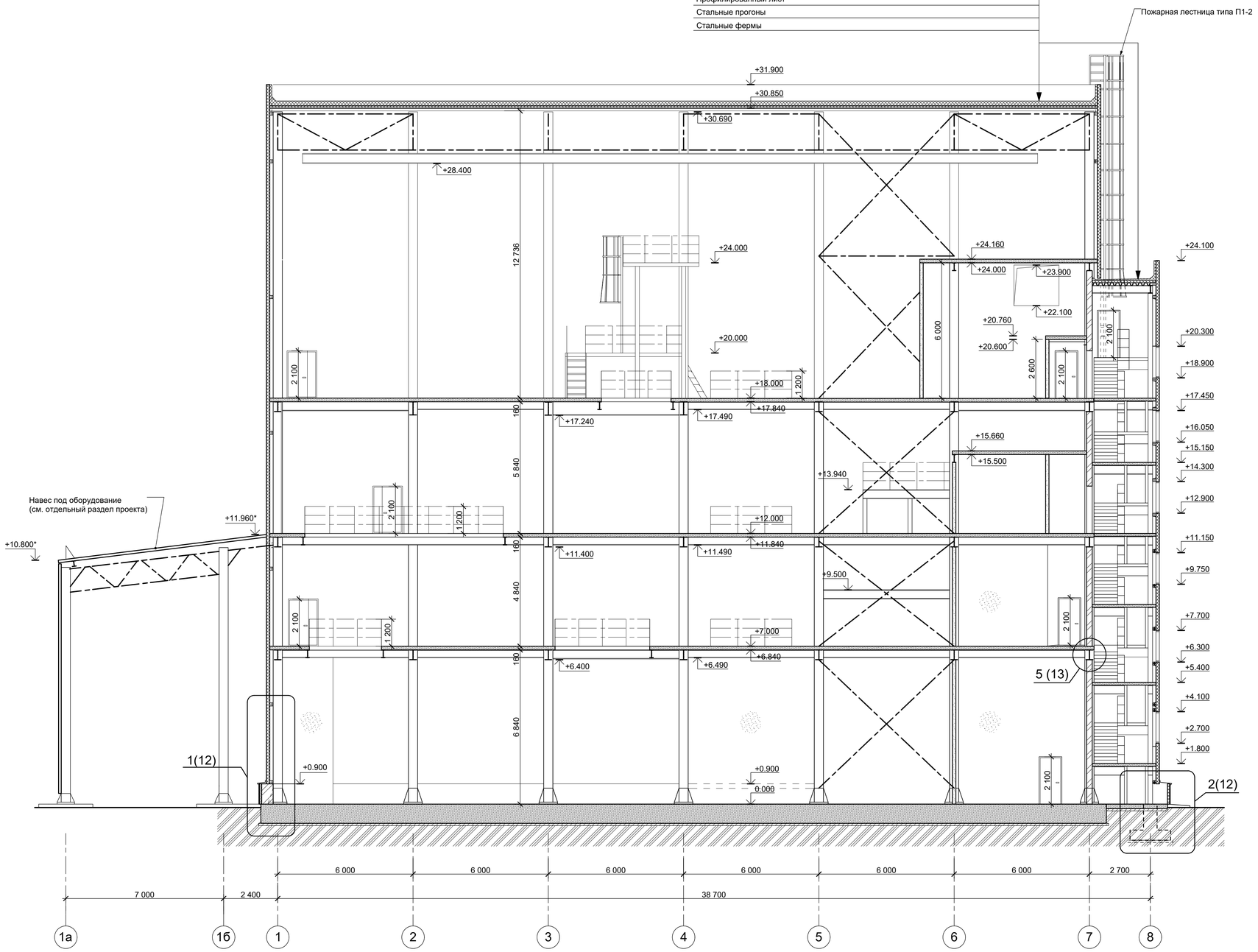
						01-21-2030-АР.ГЧ	
						ООО "ГРАС"	
Изм.	Nуч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата		
Разработал		Герасимова			09.21	Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год	Стадия: П; Лист: 6; Листов: 16
Проверил		Шенгера			09.21		
ГИП		Азнагулова			09.21		
Н.контр.		Шенгера			09.21	Разрез 1-1	GSM CHEMICAL
Утв.		Швецов			09.21		

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

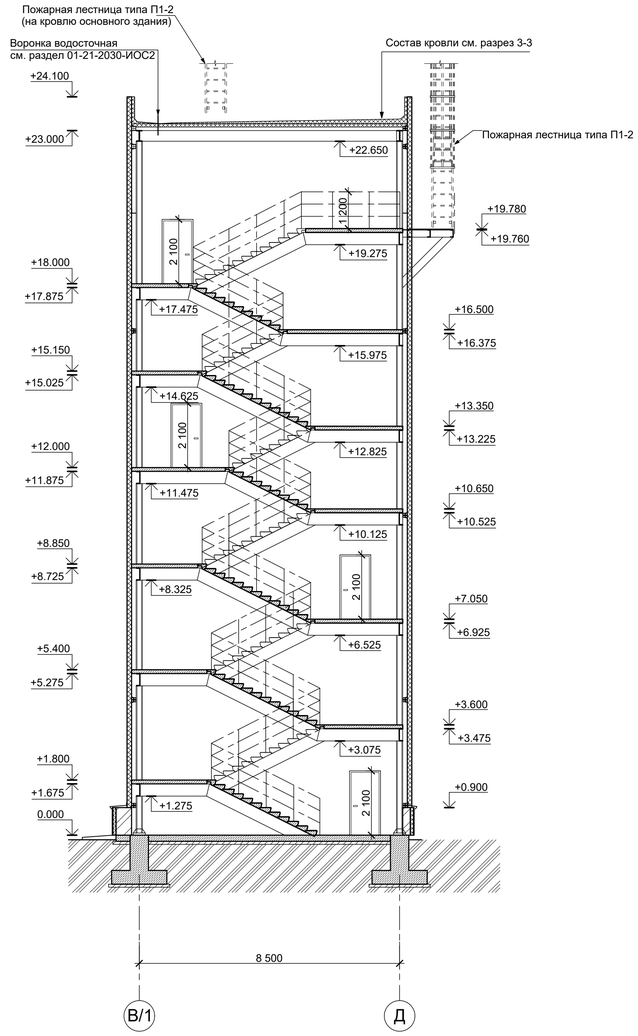
Формат А1

РАЗРЕЗ 2-2 (М1:100)

Молниеприемная сетка см. раздел 01-21-2030-ИОС1
Гидроизоляция верхний слой - Техноэласт ЭКП
Гидроизоляция нижний слой - Техноэласт ФИКС ЭПМ
Утеплитель - минераловатные плиты ТехноРуф В ЭКСТРА плотностью 185 кг/м³ - **50** мм.
Уклонообразующий слой - минераловатные плиты ТехноРуф Клин 1,7% - от **30** мм до **220** мм
Утеплитель - минераловатные плиты ТехноРуф Н Проф плотностью 110 кг/м³ - **60** мм.
Пароизоляция - пленка пароизоляционная ТехноНиколь 120 мкм
Профилированный лист
Стальные прогоны
Стальные фермы



РАЗРЕЗ 3-3 (М1:100)



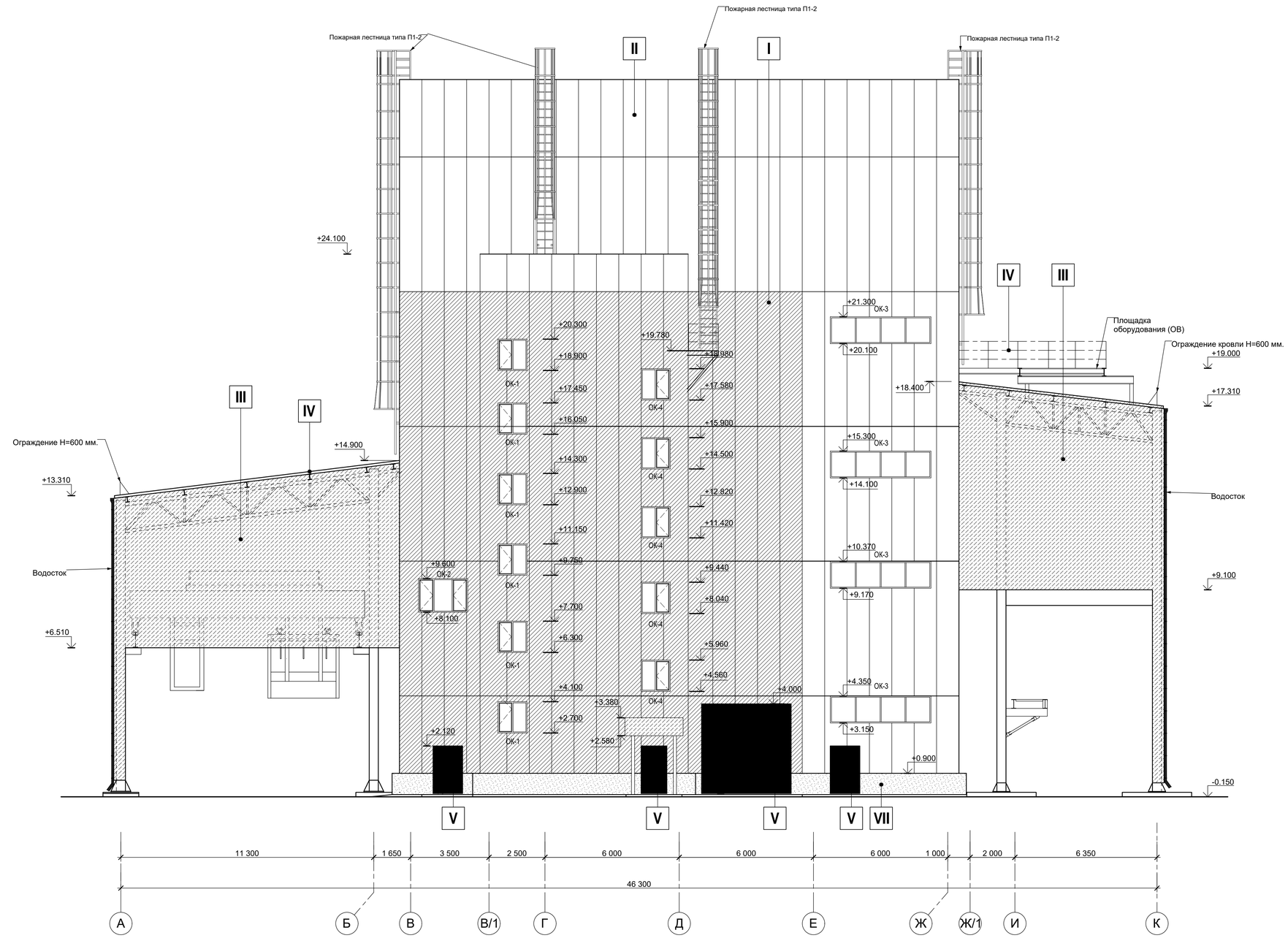
1 Условные обозначения см. лист 1.

						01-21-2030-АР.ГЧ		
						ООО "ГРАС"		
Изм.	Nуч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата			
Разработал		Герасимова			09.21	Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Шенгера			09.21		П	7	16
ГИП		Азнагулова			09.21				
Н.контр.		Шенгера			09.21	Разрезы 2-2, 3-3	GSM CHEMICAL		
Утв.		Швецов			09.21				

Format A1

Repl. Inv. No.
Date
Orig. Inv. No.

ФАСАД А-К (М1:100)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

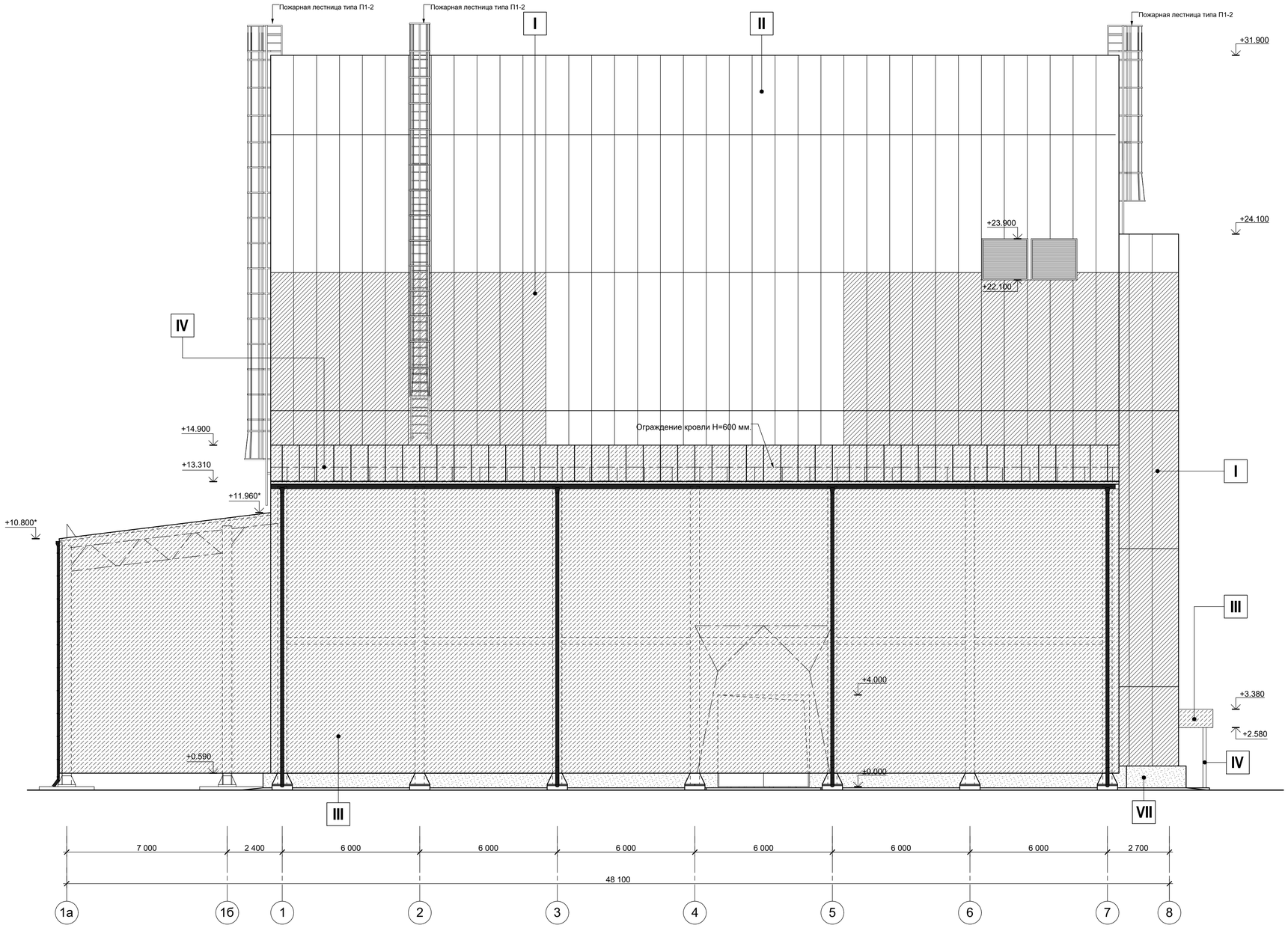
Обозначение	Наименование
	Сэндвич-панели
	Сэндвич-панели
	Профилированный стальной лист
	Фасадная штукатурка
	Жалюзийные решетки
III	№ цвета по международному цветовому каталогу RAL CLASSIC

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	01-21-2030-АР.ГЧ			
						ООО "ГРАС"			
Разработал		Герасимова			09.21	Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Шенгера			09.21		П	8	16
ГИП		Азнагулова			09.21				
Н.контр.		Шенгера			09.21	Фасад А-К	GSM CHEMICAL		
Утв.		Швецов			09.21				

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

Формат А1

ФАСАД 1-8 (М1:100)



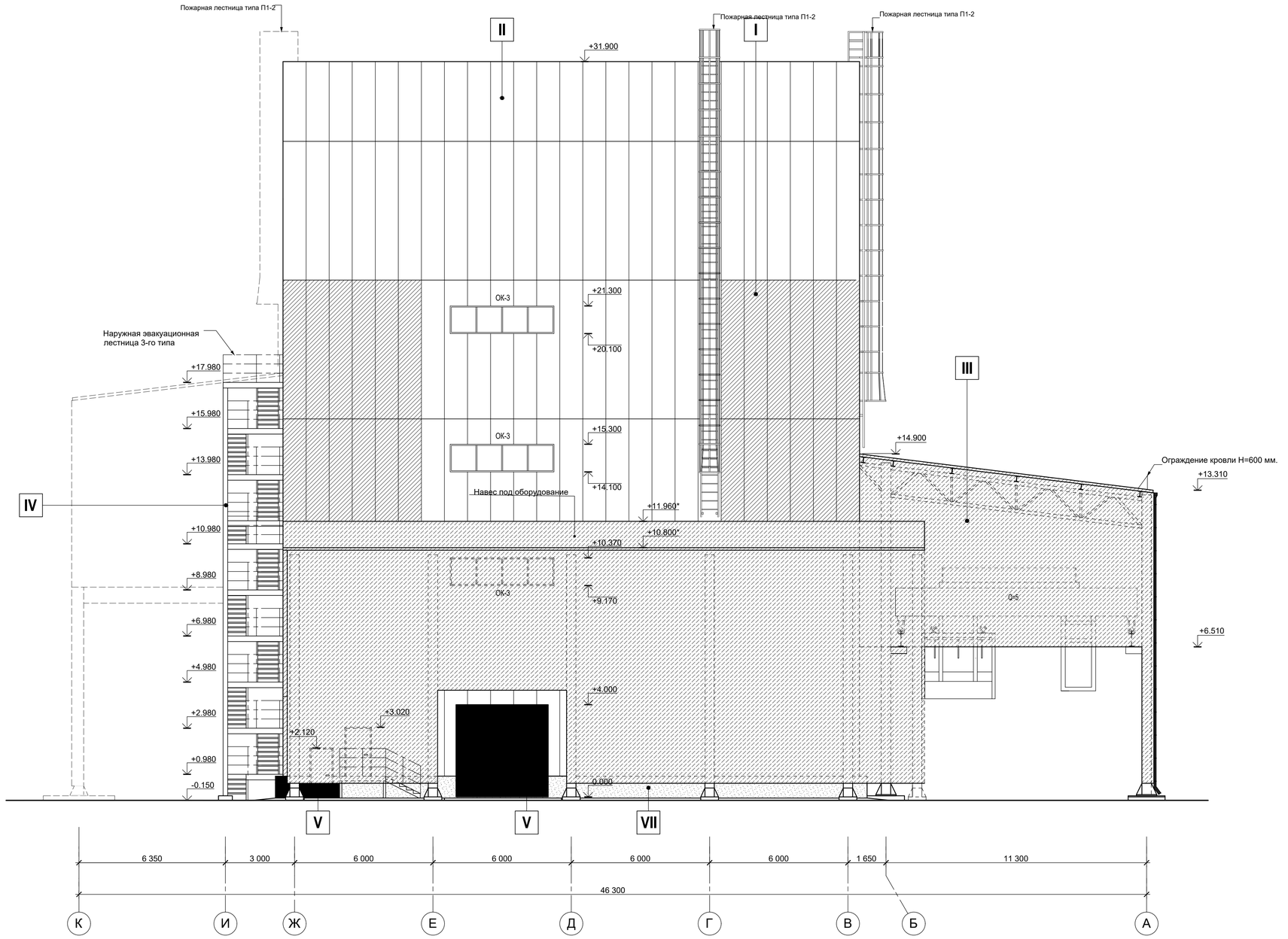
1 Условные обозначения см. лист 8.

						01-21-2030-АР.ГЧ	
						ООО "ГРАС"	
Изм.	Nуч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата		
Разработал		Герасимова			09.21	Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год	Стадия: П; Лист: 9; Листов: 16
Проверил		Шенгера			09.21		
ГИП		Азнагулова			09.21		
Н.контр.		Шенгера			09.21	Фасад 1-8	GSM CHEMICAL
Утв.		Швецов			09.21		

Repl. Inv. No.
Date
Orig. Inv. No.

Формат А1

ФАСАД К-А (М1:100)



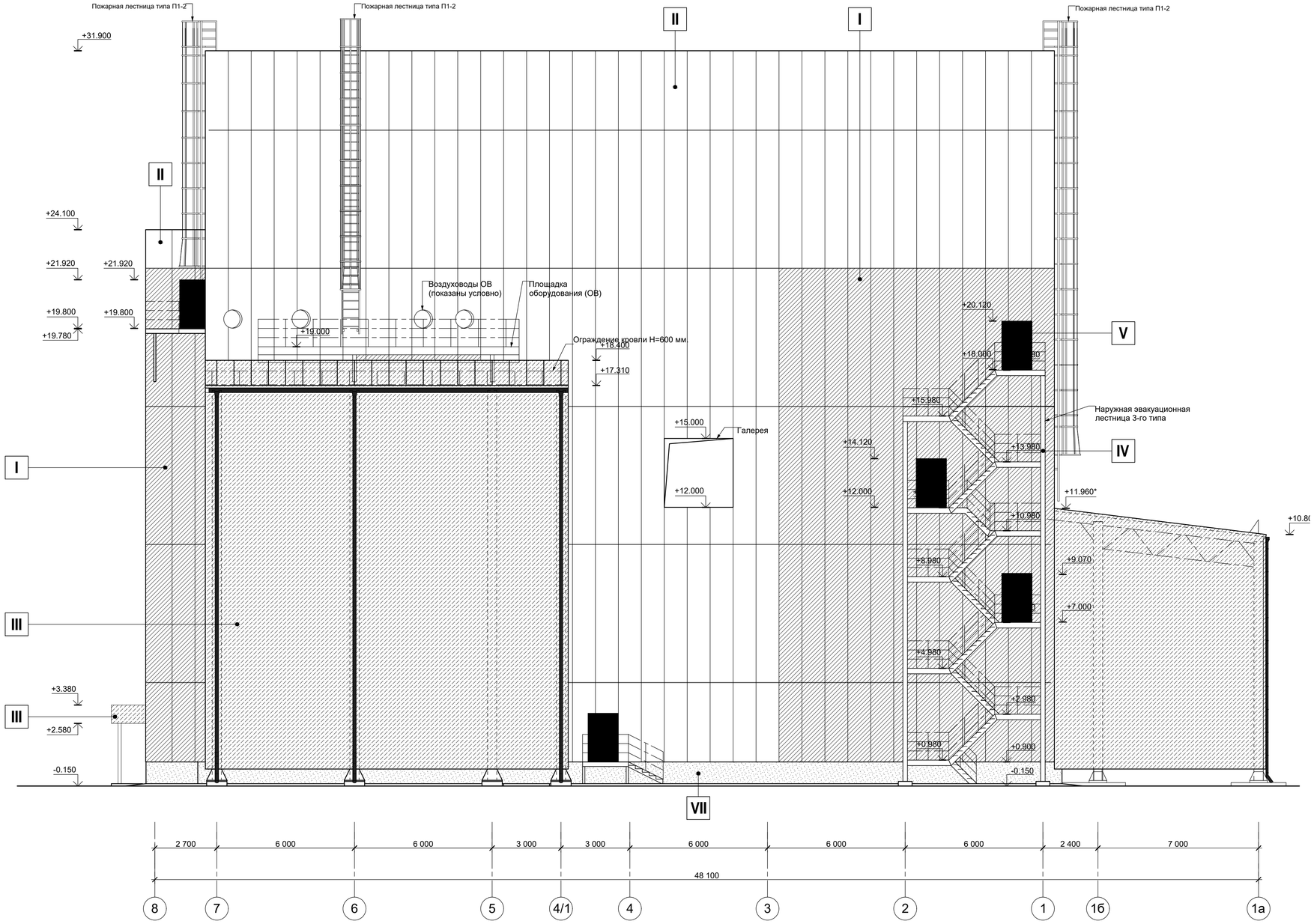
1 Условные обозначения см. лист 8.

						01-21-2030-АР.ГЧ		
						ООО "ГРАС"		
Изм.	Nуч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата			
Разработал	Герасимова				09.21	Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Шенгера				09.21		П	10	16
ГИП	Азнагулова				09.21				
Н.контр.	Шенгера				09.21	Фасад К-А	GSM CHEMICAL		
Утв.	Швецов				09.21				

Format A1

Repl. Inv. No.
Date
Orig. Inv. No.

ФАСАД 8-1 (М1:100)

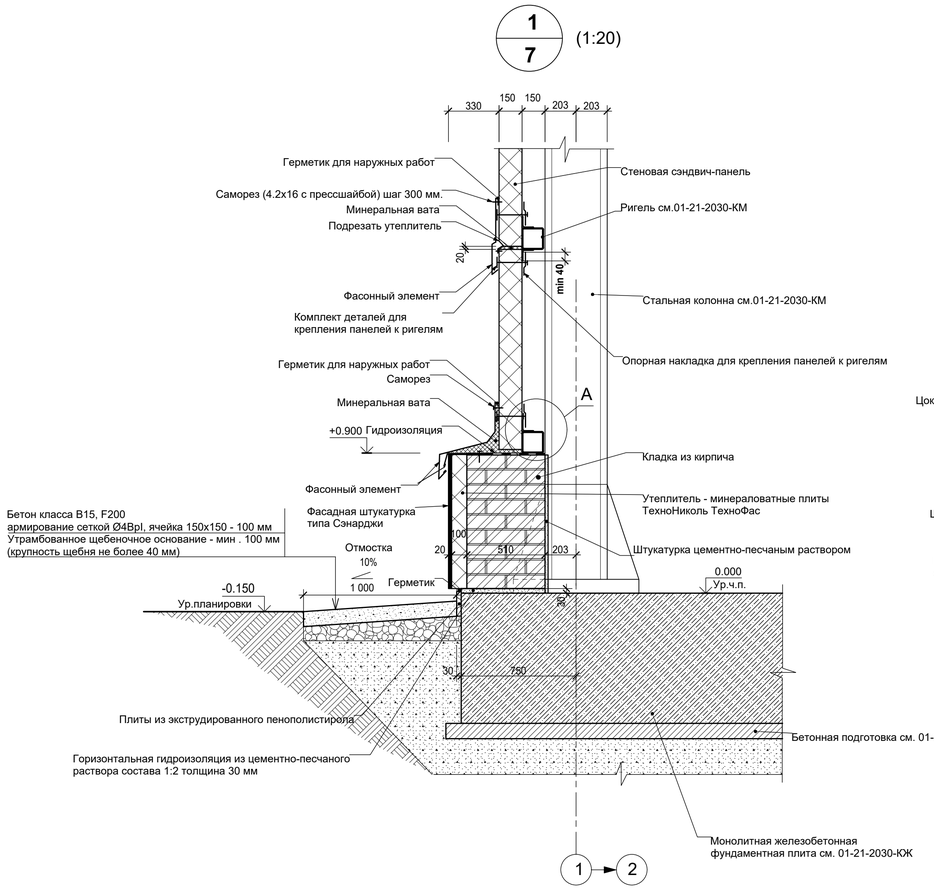


1 Условные обозначения см. лист 8.

						01-21-2030-АР.ГЧ	
						ООО "ГРАС"	
Изм.	Nуч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата		
Разработал		Герасимова			09.21	Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год	Стадия: П; Лист: 11; Листов: 16
Проверил		Шенгера			09.21		
ГИП		Азнагулова			09.21		
Н.контр.		Шенгера			09.21	Фасад 8-1	GSM CHEMICAL
Утв.		Швецов			09.21		

Format A1

Repl. Inv. No.
Date
Orig. Inv. No.



1 Данный лист см. совместно с листами 1, 6, 7.
2 Отверстия для установки сливных воронок должны быть выполнены до устройства кровли.

						01-21-2030-АР.ГЧ		
						ООО "ГРАС"		
Изм.	Nуч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата			
Разработал		Герасимова			09.21	Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Шенгера			09.21		П	12	16
ГИП		Азнагулова			09.21				
Н.контр.		Шенгера			09.21	Узлы 1-3, 7	GSM CHEMICAL		
Утв.		Швецов			09.21				

Format A1

Regl. Inv. No.
Date
Orig. Inv. No.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ДВЕРНЫХ ПРОЕМОВ

(НАЧАЛО)

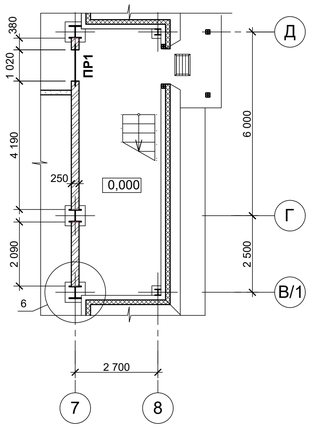
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Наружные ворота			
1	Лист 2 Индивидуального изготовления по ГОСТ 31174-2017	Двухстворчатые стальные распашные ворота с калиткой ВМ 4000x4000 ГОСТ 31174-2017 Размер в свету не менее 3700x3850. Рама ворот - стальной профиль замкнутого сечения. Полотно щитовой конструкции, заполнение-минеральная вата. Разделение створок - симметричное. Рабочие створки - правая и левая. Навеска - правая. Открывание наружу. Доводчики на обе створки. Уплотнение в притворах. Полотно и рама ворот - оцинкованные, грунтованные с порошковым покрытием. Цвет - см. лист 9.	3	-	Открыва-ние изнутри без ключа 4000x4000
		Наружные двери			
2	Лист 2 Индивидуального изготовления по ГОСТ 31173-2016	Наружная стальная дверь ДСН, А, Оп, Л, Прг, Н, М3, О ГОСТ 31173-2016 Размер в свету не менее 900x2000 мм. Коробка торцевая с порогом. Монтаж анкерами. Изоляция - минеральная вата. Навеска - левая. Доводчик. Уплотнение в притворах. Дверное полотно и коробка - оцинкованные, грунтованные с порошковым покрытием. Цвет - см. лист 9.	1	-	Открыва-ние изнутри без ключа 1020x2120
3	Лист 2 Индивидуального изготовления по ГОСТ 31173-2016	Наружная стальная дверь ДСН, А, Оп, Пр, Прг, Н, М3, О ГОСТ 31173-2016 Размер в свету не менее 1050x2000 мм. Коробка торцевая с порогом. Монтаж анкерами. Изоляция - минеральная вата. Навеска - левая. Доводчик. Уплотнение в притворах. Дверное полотно и коробка - оцинкованные, грунтованные с порошковым покрытием. Цвет - см. лист 9.	2	-	Открыва-ние изнутри без ключа 1150x2120
4	Лист 2, 3, 5 Индивидуального изготовления по ГОСТ 31173-2016	Наружная стальная дверь ДСН, А, Оп, Пр, Прг, Н, М3, О ГОСТ 31173-2016 Размер в свету не менее 1200x2000 мм. Коробка торцевая с порогом. Монтаж анкерами. Изоляция - минеральная вата. Навеска - правая. Доводчик. Уплотнение в притворах. Дверное полотно и коробка - оцинкованные, грунтованные с порошковым покрытием. Цвет - см. лист 9.	4	-	Открыва-ние изнутри без ключа 1320x2120
5	Лист 2, 4 Индивидуального изготовления по ГОСТ 31173-2016	Наружная стальная дверь ДСН, А, Оп, Л, Прг, Н, М3, О ГОСТ 31173-2016 Размер в свету не менее 1200x2000 мм. Коробка торцевая с порогом. Монтаж анкерами. Изоляция - минеральная вата. Навеска - левая. Доводчик. Уплотнение в притворах. Дверное полотно и коробка - оцинкованные, грунтованные с порошковым покрытием. Цвет - см. лист 9.	2	-	Открыва-ние изнутри без ключа 1320x2120
		Противопожарные двери			
6	Лист 2, 4, 5 Индивидуального изготовления в соответствии с технической документацией Изготовителя.	Внутренняя противопожарная дверь EI30 (НПО "ПУЛЬС" или аналогичная). Размер в свету не менее 1200x2000 мм. Изоляция - минеральная вата. Коробка торцевая без порога. Навеска - левая. Доводчик. Предел огнестойкости EI 30. Окраска порошковой краской. Цвет - по выбору Заказчика	3	-	Открыва-ние изнутри без ключа 1320x2120
7	Лист 3 Индивидуального изготовления в соответствии с технической документацией Изготовителя.	Внутренняя противопожарная дверь EI30 (НПО "ПУЛЬС" или аналогичная). Размер в свету не менее 1200x2000 мм. Изоляция - минеральная вата. Коробка торцевая без порога. Навеска - правая. Доводчик. Предел огнестойкости EI 30. Окраска порошковой краской. Цвет - по выбору Заказчика	1	-	Открыва-ние изнутри без ключа 1320x2120

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ДВЕРНЫХ ПРОЕМОВ

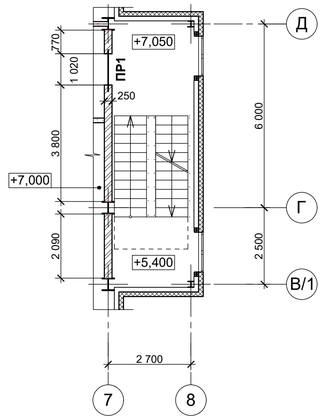
(ОКОНЧАНИЕ)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Противопожарные двери			
8	Лист 2, 3, 4, 5 Индивидуального изготовления в соответствии с технической документацией Изготовителя.	Внутренняя противопожарная дверь EI30 (НПО "ПУЛЬС" или аналогичная). Размер в свету не менее 900x2000 мм. Изоляция - минеральная вата. Коробка торцевая без порога. Навеска - левая. Доводчик. Предел огнестойкости EI 30. Окраска порошковой краской. Цвет - по выбору Заказчика	5	-	Открыва-ние изнутри без ключа 1020x2120
9	Лист 3, 4, 5 Индивидуального изготовления в соответствии с технической документацией Изготовителя.	Внутренняя противопожарная дверь EI30 (НПО "ПУЛЬС" или аналогичная). Размер в свету не менее 900x2000 мм. Изоляция - минеральная вата. Коробка торцевая без порога. Навеска - левая. Доводчик. Предел огнестойкости EI 30. Окраска порошковой краской. Цвет - по выбору Заказчика	3	-	Открыва-ние изнутри без ключа 1020x2120
10	Лист 5 Индивидуального изготовления в соответствии с технической документацией Изготовителя.	Внутренняя противопожарная дверь EI30 (НПО "ПУЛЬС" или аналогичная). Размер в свету не менее 1000x2000 мм. Изоляция - минеральная вата. Коробка торцевая без порога. Навеска - левая. Доводчик. Предел огнестойкости EI 30. Окраска порошковой краской. Цвет - см. лист 9.	1	-	Открыва-ние изнутри без ключа 1120x2120
		Внутренние двери			
11	Лист 3, 5 Индивидуального изготовления по ГОСТ 31173-2016	Внутренняя стальная дверь ДСН, А, Оп, Пр, Прг, Н, М3, О ГОСТ 31173-2016 Размер в свету не менее 900x2000 мм. Коробка торцевая с порогом. Монтаж анкерами. Навеска - правая. Доводчик. Уплотнение в притворах. Дверное полотно и коробка - оцинкованные, грунтованные с порошковым покрытием. Цвет - по выбору Заказчика	3	-	Открыва-ние изнутри без ключа 1020x2120
12	Лист 4 Индивидуального изготовления по ГОСТ 31173-2016	Внутренняя стальная дверь ДСН, А, Оп, Л, Прг, Н, М3, О ГОСТ 31173-2016 Размер в свету не менее 900x2000 мм. Коробка торцевая с порогом. Монтаж анкерами. Навеска - левая. Доводчик. Уплотнение в притворах. Дверное полотно и коробка - оцинкованные, грунтованные с порошковым покрытием. Цвет - по выбору Заказчика	1	-	Открыва-ние изнутри без ключа 1020x2120
13	Лист 2 Индивидуального изготовления по ГОСТ 30970-2014	Дверной блок ПВХ ДПМ Г Кз Оп Л Р 2100x800 ГОСТ 30970-2014 Размер в свету не менее 800x2000 мм. Коробка замкнутая. Монтаж анкерами. Навеска - левая. Цвет - по выбору Заказчика	2	-	Открыва-ние изнутри без ключа 910x2120

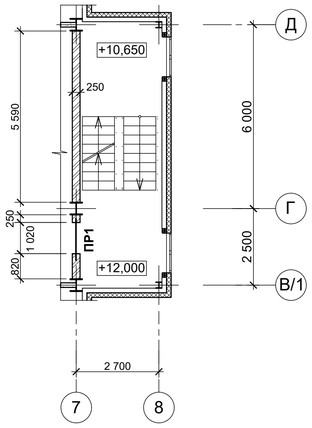
КЛАДОЧНЫЙ ПЛАН НА ОТМ. 0.000



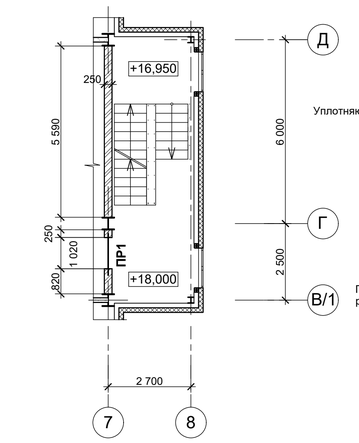
КЛАДОЧНЫЙ ПЛАН НА ОТМ. +7.000



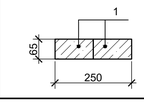
КЛАДОЧНЫЙ ПЛАН НА ОТМ. +12.000



КЛАДОЧНЫЙ ПЛАН НА ОТМ. +18.000



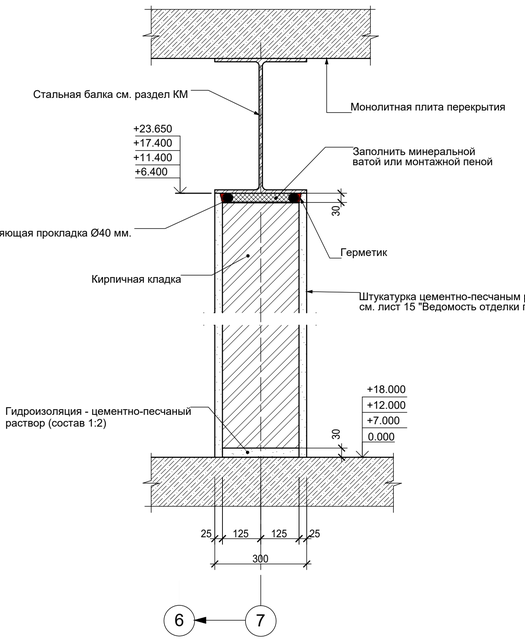
ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

Марка	Схема сечения
ПР1 4 шт.	

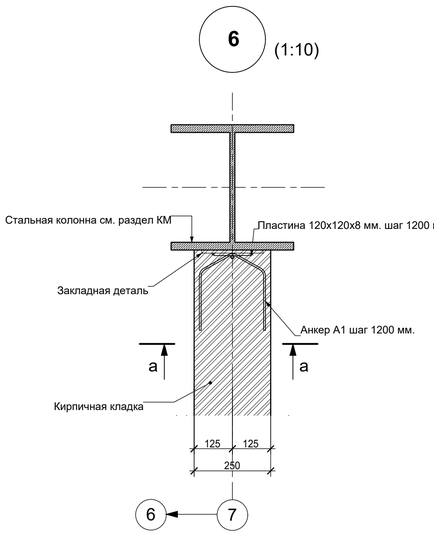
СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1	ГОСТ 948-2016	Перемычка брусковая 1ПБ 16-1	8	30.0	

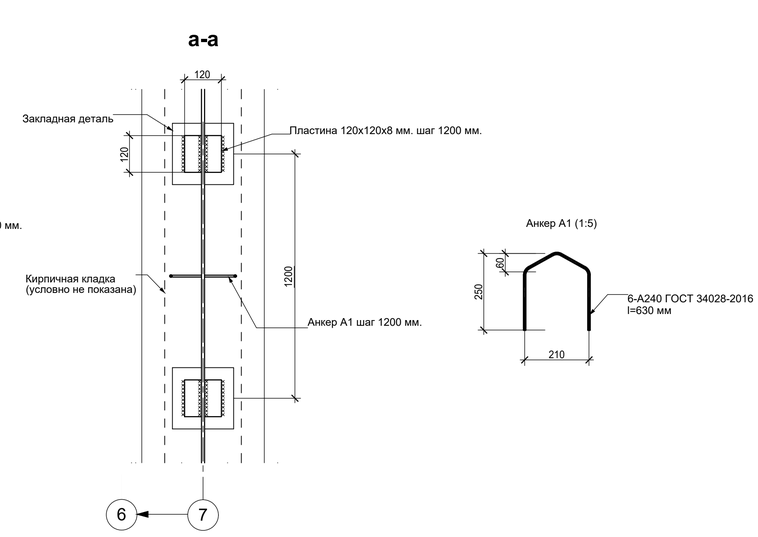
5/7 (1:10)



6 (1:10)



а-а



Анкер А1 (1:5)

1 Данный лист см. совмсетно с листами 1-4.

						01-21-2030-АР.ГЧ	
						ООО "ГРАС"	
Изм.	Nуч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата		
Разработал		Герасимова			09.21	Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год	Стадия: П; Лист: 13; Листов: 16
Проверил		Шенгера			09.21		
ГИП		Азнагулова			09.21		
Н.контр.		Шенгера			09.21	Спецификация элементов заполнения проемов. Кладочный план на отм. 0.000; +7.000; +12.000; +18.000. Узлы 5, 6	GSM CHEMICAL
Утв.		Швецов			09.21		

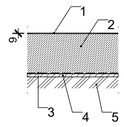
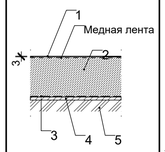
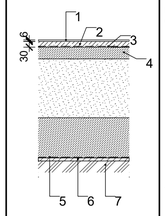
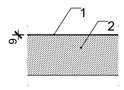
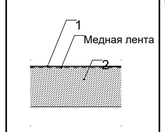
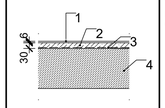
Reprl. Inv. No. | Date | Orig. Inv. No.

Формат А1

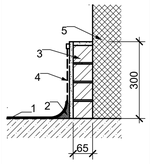
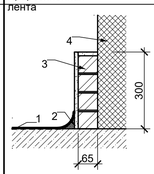
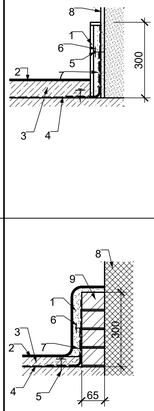
ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ

Наименование или номер помещения	Вид отделки элементов интерьеров								Примечание
	Потолок	Площадь м²	Стены и перегородки	Площадь м²	Низ стен или перегородок	Площадь м²	Колонны	Площадь м²	
101	Профилированный стальной лист (несъемная опалубка) без дополнительной отделки	23.5	Улучшенная штукатурка, шпаклевка, улучшенная окраска водно-дисперси-онной краской ВД-ВА-224 (ГОСТ 28196-89) в 2 слоя RAL 1015				См. примеч. 2, 3		
	Потолки лестничных площадок и маршей: затирка, улучшенная окраска белой водно-дисперсионной краской ВД-ВА-224 (ГОСТ 28196-89) в 2 слоя	128.2	Сэндвич-панели без дополнительной отделки	200.1	Цоколь: Улучшенная штукатурка, шпаклевка, улучшенная окраска водно-дисперси-онной краской ВД-ВА-224 (ГОСТ 28196-89) в 2 слоя RAL 1015	12.6			
102	Базовый потолок: Профилирован-ный стальной лист (несъемная опалубка) без дополнительной отделки Финишная отделка: Подвесной потолок типа "Армстронг"	4.8	Шпаклевка, улучшенная окраска водно-дисперси-онной краской ВД-ВА-224 (ГОСТ 28196-89) в 2 слоя RAL 1015, с отм. +2,300 до отм. +3,000	0.9	Облицовка стен керамической плиткой на клеящем растворе на основе сухой смеси до отм. + 2,300	28.5			Высота помещения от чистового пола до подвесного потолка - 3,0 м. До базового потолка - 6,84 м.
103	Профилирован-ный стальной лист (несъемная опалубка) без дополнительной отделки, включая потолки лестничных маршей		Шпаклевка, улучшенная окраска водно-дисперси-онной краской ВД-ВА-224 (ГОСТ 28196-89) в 2 слоя RAL 1015	123.1					
			Сэндвич-панели без дополнительной отделки		Цоколь: Улучшенная штукатурка, шпаклевка, улучшенная окраска водно-дисперси-онной краской ВД-ВА-224 (ГОСТ 28196-89) в 2 слоя RAL 1015	16.2			
104, 105	Профилирован-ный стальной лист (несъемная опалубка) без дополнительной отделки, включая потолки лестничных маршей		Улучшенная штукатурка, шпаклевка, улучшенная окраска водно-дисперси-онной краской ВД-ВА-224 (ГОСТ 28196-89) в 2 слоя RAL 1015	12.3					
			Шпаклевка, улучшенная окраска водно-дисперси-онной краской ВД-ВА-224 (ГОСТ 28196-89) в 2 слоя RAL 1015	339.4					
			Сэндвич-панели без дополнительной отделки		Цоколь: Улучшенная штукатурка, шпаклевка, улучшенная окраска водно-дисперси-онной краской ВД-ВА-224 (ГОСТ 28196-89) в 2 слоя RAL 1015	64.8			
106, 107, 201, 301, 303, 401, 403	Профилирован-ный стальной лист (несъемная опалубка) без дополнительной отделки, включая потолки лестничных маршей		Шпаклевка, улучшенная окраска водно-дисперси-онной краской ВД-ВА-224 (ГОСТ 28196-89) в 2 слоя RAL 1015	791.5					
			Сэндвич-панели без дополнительной отделки						
202, 302, 402	Профилирован-ный стальной лист (несъемная опалубка) без дополнительной отделки, включая потолки лестничных маршей		Улучшенная штукатурка, шпаклевка, улучшенная окраска водно-дисперси-онной краской ВД-ВА-224 (ГОСТ 28196-89) в 2 слоя RAL 1015	114.3					
			Шпаклевка, улучшенная окраска водно-дисперси-онной краской ВД-ВА-224 (ГОСТ 28196-89) в 2 слоя RAL 1015	129.8					
203	Базовый потолок: Профилирован-ный стальной лист (несъемная опалубка) без дополнительной отделки Финишная отделка: Подвесной потолок типа "Армстронг"		Улучшенная штукатурка, шпаклевка, улучшенная окраска водно-дисперси-онной краской ВД-ВА-224 (ГОСТ 28196-89) в 2 слоя RAL 1015	41.1					
			Шпаклевка, улучшенная окраска водно-дисперси-онной краской ВД-ВА-224 (ГОСТ 28196-89) в 2 слоя RAL 1015	102.5					
			Сэндвич-панели без дополнительной отделки						

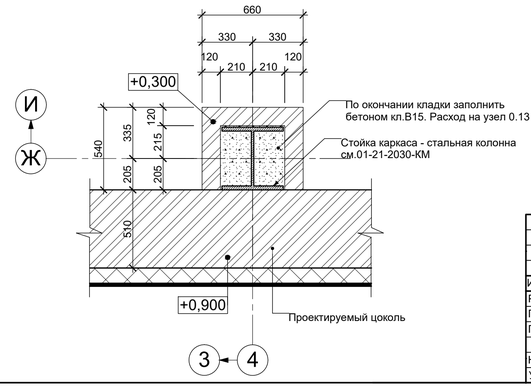
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ (НАЧАЛО)

Номер помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола	Данные элементов пола, мм	Площадь, м2
101, 102, 103, 104	1		1. Высоконаполненное полиуретан-цементное покрытие Tyrex HF - 9 мм: - основной слой: Tyrex HF (расход 14-32 кг/м2) - грунтовочный слой : Tyrex RL Primer (расход 0.4-0.5 кг/м2) 2. Основание - монолитная плита пола (см. чертежи марки 01-21-2030-КЖ) 3. Гидроизоляция рулонная (см. чертежи марки 01-21-2030-КЖ) 4. Бетонная подготовка 5. Уплотненный грунт	808,9 м²
105	2		1. Наливное антистатическое полиуретановое покрытие Tyrex PU AS - 3 мм: - основной слой: Tyrex PU Floor AS (расход 2-3 кг/м2) - токопроводящий Tyrex PU Primer AS (расход 0.1 кг/м2) - грунтовочный слой с оклейкой медной ленты : Tyrex PU Primer (расход 0.3-0.4 кг/м2) 2. Основание - монолитная плита пола (см. чертежи марки 01-21-2030-КЖ) 3. Гидроизоляция рулонная (см. чертежи марки 01-21-2030-КЖ) 4. Бетонная подготовка 5. Уплотненный грунт	60,1 м²
106, 107	3		1. Высоконаполненное полиуретан-цементное покрытие Tyrex HF - 6 мм: - основной слой: Tyrex HF (расход 14-32 кг/м2) - грунтовочный слой : Tyrex RL Primer (расход 0.4-0.5 кг/м2) 2. Цементно-песчаная стяжка для создания уклона 30-100 мм. (прочность раствора на сжатие 20 МПа) - 30 мм 3. Гидроизоляция - ТехноЭласт Барьер 4. Монолитная плита пола (см. чертежи марки 01-21-2030-КЖ) 5. Обратная засыпка (песок) 6. Основание - монолитная плита пола (см. чертежи марки 01-21-2030-КЖ) 7. Гидроизоляция рулонная (см. чертежи марки 01-21-2030-КЖ) 8. Бетонная подготовка 9. Уплотненный грунт	30,8 м²
201, 202, 301, 302, 401, 402	4		1. Высоконаполненное полиуретан-цементное покрытие Tyrex HF - 9 мм: - основной слой: Tyrex HF (расход 14-32 кг/м2) - грунтовочный слой : Tyrex RL Primer (расход 0.4-0.5 кг/м2) 2. Основание - монолитная плита перекрытия (см. чертежи марки 01-21-2030-КЖ)	2377.0 м²
203, 303	5		1. Наливное антистатическое полиуретановое покрытие Tyrex PU AS - 3 мм: - основной слой: Tyrex PU Floor AS (расход 2-3 кг/м2) - токопроводящий Tyrex PU Primer AS (расход 0.1 кг/м2) - грунтовочный слой с оклейкой медной ленты : Tyrex PU Primer (расход 0.3-0.4 кг/м2) 2. Основание - монолитная плита перекрытия (см. чертежи марки 01-21-2030-КЖ)	121.3 м²
403	6		1. Высоконаполненное полиуретан-цементное покрытие Tyrex HF - 6 мм: - основной слой: Tyrex HF (расход 14-32 кг/м2) - грунтовочный слой : Tyrex RL Primer (расход 0.4-0.5 кг/м2) 2. Цементно-песчаная стяжка для создания уклона (прочность раствора на сжатие 20 МПа) - 30 мм 3. Гидроизоляция - ТехноЭласт Барьер 4. Основание - монолитная плита перекрытия (см. чертежи марки 01-21-2030-КЖ)	78.4 м²

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ (ОКОНЧАНИЕ)

Номер помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола	Данные элементов пола, мм	Площадь, м2
105, 203, 303			1. Наливное антистатическое полиуретановое покрытие Tyrex PU AS 2. Падуга из цементно-песчаного раствора М250 3. Стена или перегородка 4. Медная лента 5. Цоколь / Перегородка по системе KNAUF ГВЛ по металлическому каркасу	88.4 м пог
203, 303			1. Наливное антистатическое полиуретановое покрытие Tyrex PU AS 2. Падуга из цементно-песчаного раствора М250 3. Цоколь h=300 мм. из керамического кирпича на цементно-песчаном растворе 4. Медная лента 5. Сэндвич-панель	19.0 м пог
101-104, 201, 202, 301, 302, 401, 402			1. Наливное антистатическое полиуретановое покрытие Tyrex PU AS 2. Падуга из цементно-песчаного раствора М250 3. Цоколь / Перегородка по системе KNAUF ГВЛ по металлическому каркасу	347.6 м пог
201, 301, 401			1. Наливное антистатическое полиуретановое покрытие Tyrex PU AS 2. Падуга из цементно-песчаного раствора М250 3. Цоколь h=300 мм. из керамического кирпича на цементно-песчаном растворе 4. Сэндвич-панель	311.4 м пог
106, 107, 403			1. Плинтус - керамическая плитка на плиточном клее 15 мм. 2. Покрытие пола 3. Уклонообразующая стяжка 30-100 мм. 4. Гидроизоляция 5. Гвоздь 2,5х40 ГОСТ 4029-63* через 500 мм 6. Полоса из кровельной стали 30 мм 7. Сетка Р-10-1,4 ГОСТ 5336-80 8. Перегородка по системе KNAUF ГВЛ по металлическому каркасу	57.7 м пог
106, 107, 403			1. Плинтус - цементно-песчаный раствор М250 2. Покрытие пола 3. Уклонообразующая стяжка 30-100 мм. 4. Гидроизоляция 5. Гвоздь 2,5х40 ГОСТ 4029-63* через 500 мм 6. Полоса из кровельной стали 30 мм 7. Сетка Р-10-1,4 ГОСТ 5336-80 8. Перегородка по системе KNAUF ГВЛ по металлическому каркасу 9. Цоколь h=300 мм. из керамического кирпича на цементно-песчаном растворе	19.6 м пог

4/1 (1:20)



1 Типы полов замаркированы на листе 1-4.

2 Перед применением воднодисперсионную краску тщательно размешивают, колеруют (для стен), при необходимости разбавляют водой и наносят кистью, валиком или распылителем за два раза.
Расход материалов для окраски бетонной поверхности:
- воднодисперсионная краска ВД-АК-111 - 0,3 кг/м²;
- колеровочная паста "Униколлер" - 0.03 кг/м².

							01-21-2030-АР.ГЧ
							ООО "ГРАС"
Изм.	Nуч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата		
Разработал		Герасимова			09.21	Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год	Стадия: П; Лист: 14; Листов: 16
Проверил		Шенгера			09.21		
ГИП		Азнагулова			09.21		
Н.контр.		Шенгера			09.21	Ведомость отделки помещений. Экспликация полов. Узел 4	GSM CHEMICAL
Утв.		Швецов			09.21		

Repl. Inv. No. | Date | Orig. Inv. No.

Формат А1

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ В (М1:100)

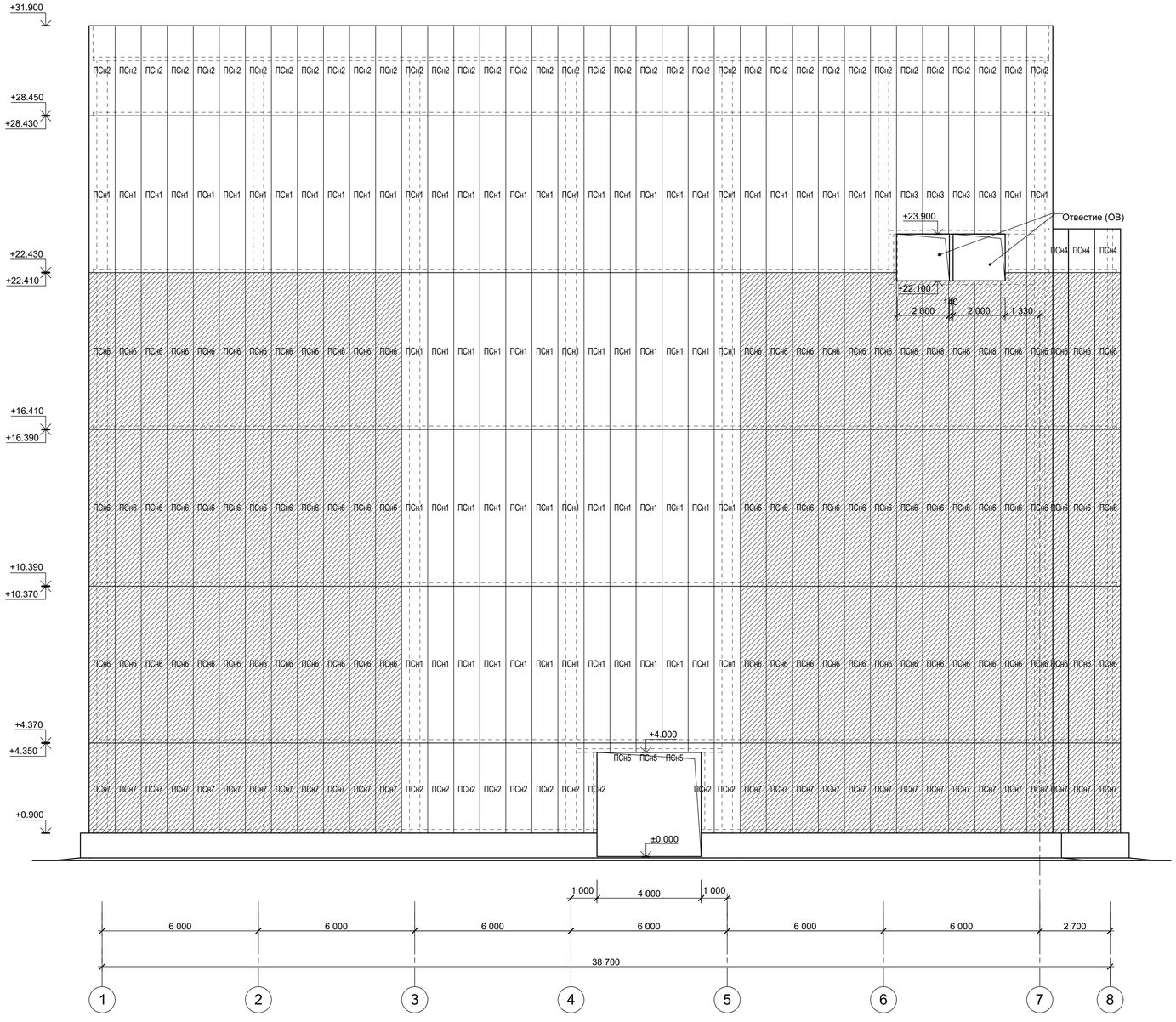
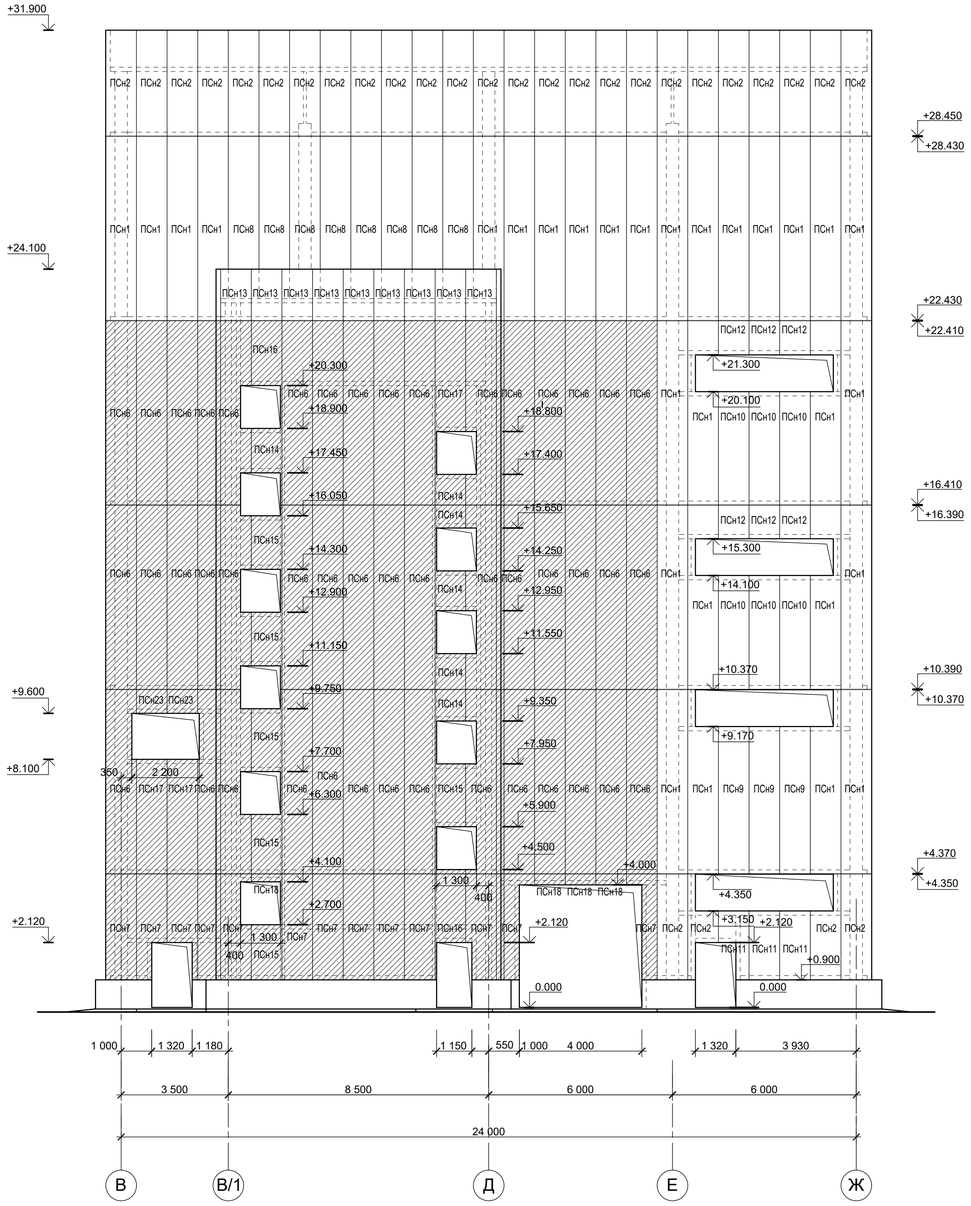


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ 7, 8



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ В

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Приме-чание
ПСн1	ГОСТ 32603-2012	Х-ТСП-Z-150-1000-Т-Г-МВ, l=6000	72		RAL 9003
ПСн2	ГОСТ 32603-2012	Х-ТСП-Z-150-1000-Т-Г-МВ, l=3450	47		RAL 9003
ПСн3	ГОСТ 32603-2012	Х-ТСП-Z-150-1000-Т-Г-МВ, l=4550	4		RAL 9003
ПСн4	ГОСТ 32603-2012	Х-ТСП-Z-150-1000-Т-Г-МВ, l=1700	3		RAL 9003
ПСн5	ГОСТ 32603-2012	Х-ТСП-Z-150-1000-Т-Г-МВ, l=350	3		RAL 9003
ПСн6	ГОСТ 32603-2012	Х-ТСП-Z-150-1000-Т-Г-МВ, l=6000	81		RAL 2008
ПСн7	ГОСТ 32603-2012	Х-ТСП-Z-150-1000-Т-Г-МВ, l=3450	27		RAL 2008
Толщина металлической обшивки - 0,7 мм					

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ 7, 8

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Приме-чание
ПСн1	ГОСТ 32603-2012	Х-ТСП-Z-150-1000-Т-Г-МВ, l=6000	29		RAL 9003
ПСн2	ГОСТ 32603-2012	Х-ТСП-Z-150-1000-Т-Г-МВ, l=3450	29		RAL 9003
ПСн8	ГОСТ 32603-2012	Х-ТСП-Z-150-1000-Т-Г-МВ, l=5300	8		RAL 9003
ПСн9	ГОСТ 32603-2012	Х-ТСП-Z-150-1000-Т-Г-МВ, l=4800	3		RAL 9003
ПСн10	ГОСТ 32603-2012	Х-ТСП-Z-150-1000-Т-Г-МВ, l=3700	6		RAL 9003
ПСн11	ГОСТ 32603-2012	Х-ТСП-Z-150-1000-Т-Г-МВ, l=2300	3		RAL 9003
ПСн12	ГОСТ 32603-2012	Х-ТСП-Z-150-1000-Т-Г-МВ, l=1100	6		RAL 9003
ПСн13	ГОСТ 32603-2012	Х-ТСП-Z-150-1000-Т-Г-МВ, l=1700	9		RAL 9003
ПСн6	ГОСТ 32603-2012	Х-ТСП-Z-150-1000-Т-Г-МВ, l=6000	46		RAL 2008
ПСн7	ГОСТ 32603-2012	Х-ТСП-Z-150-1000-Т-Г-МВ, l=3450	13		RAL 2008
ПСн14	ГОСТ 32603-2012	Х-ТСП-Z-150-1000-Т-Г-МВ, l=1600	6		RAL 2008
ПСн15	ГОСТ 32603-2012	Х-ТСП-Z-150-1000-Т-Г-МВ, l=2050	6		RAL 2008
ПСн16	ГОСТ 32603-2012	Х-ТСП-Z-150-1000-Т-Г-МВ, l=2300	2		RAL 2008
ПСн17	ГОСТ 32603-2012	Х-ТСП-Z-150-1000-Т-Г-МВ, l=3750	3		RAL 2008
ПСн18	ГОСТ 32603-2012	Х-ТСП-Z-150-1000-Т-Г-МВ, l=400	4		RAL 2008
ПСн23	ГОСТ 32603-2012	Х-ТСП-Z-150-1000-Т-Г-МВ, l=800	2		RAL 2008
Толщина металлической обшивки - 0,7 мм					

1 Данный лист см. совместно с листом 16.
3 Обозначение панелей в спецификации приведено в соотвествии с ГОСТ 32603-2012, где буква "Х" - Производитель панелей, которого выбирает Заказчик.

						01-21-2030-АР.ГЧ	
						ООО "ГРАС"	
Изм.	Nуч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата		
Разработал	Герасимова				09.21	Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год	Стадия: П; Лист: 15; Листов: 16
Проверил	Шенгера				09.21		
ГИП	Азнагулова				09.21		
Н.контр.	Шенгера				09.21	Схема расположения сэндвич-панелей по оси В. Схема расположения сэндвич-панелей по оси 7, 8	GSM CHEMICAL
Утв.	Швецов				09.21		

Format A1

Repl. Inv. No. | Date | Orig. Inv. No.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ Ж

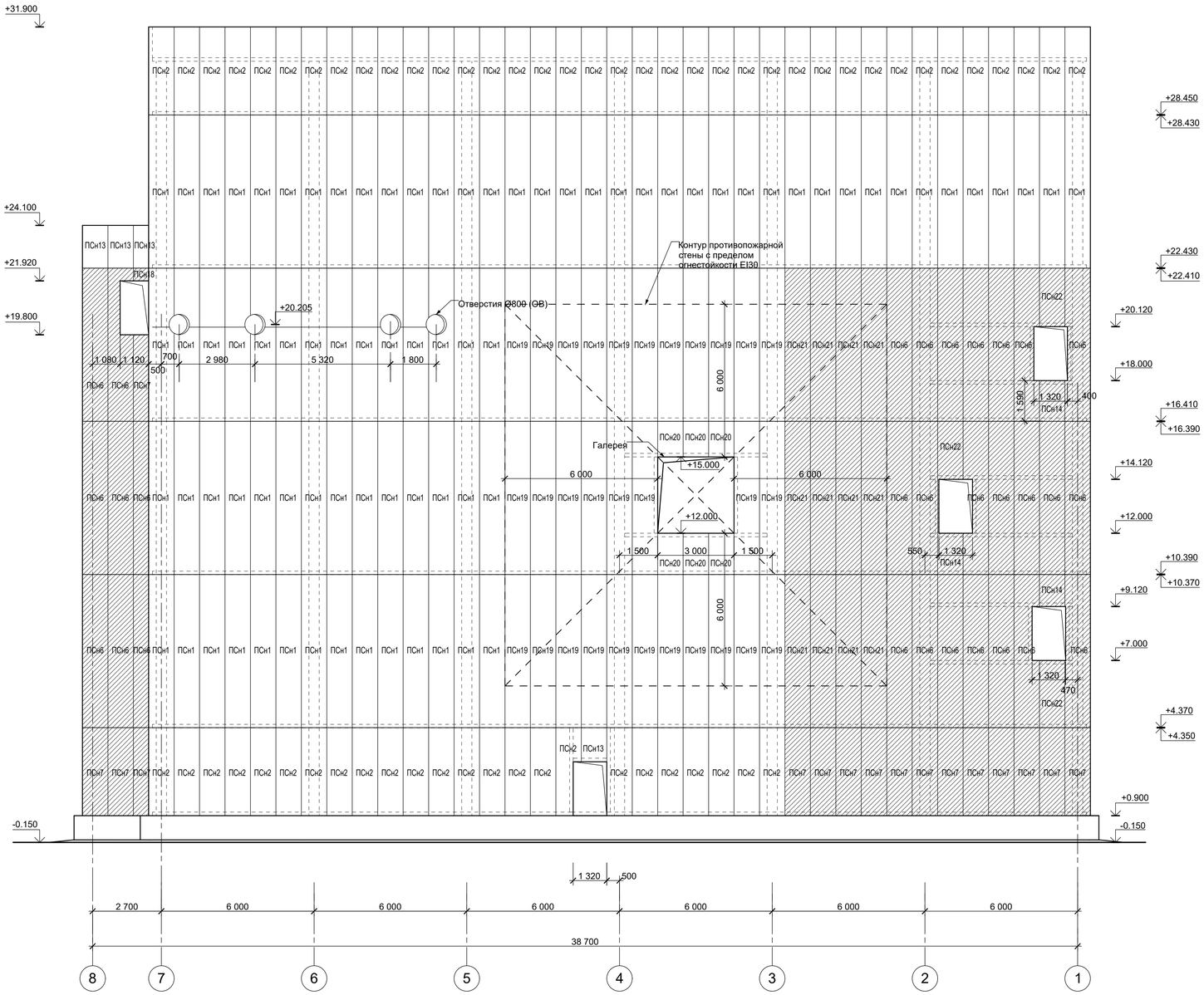
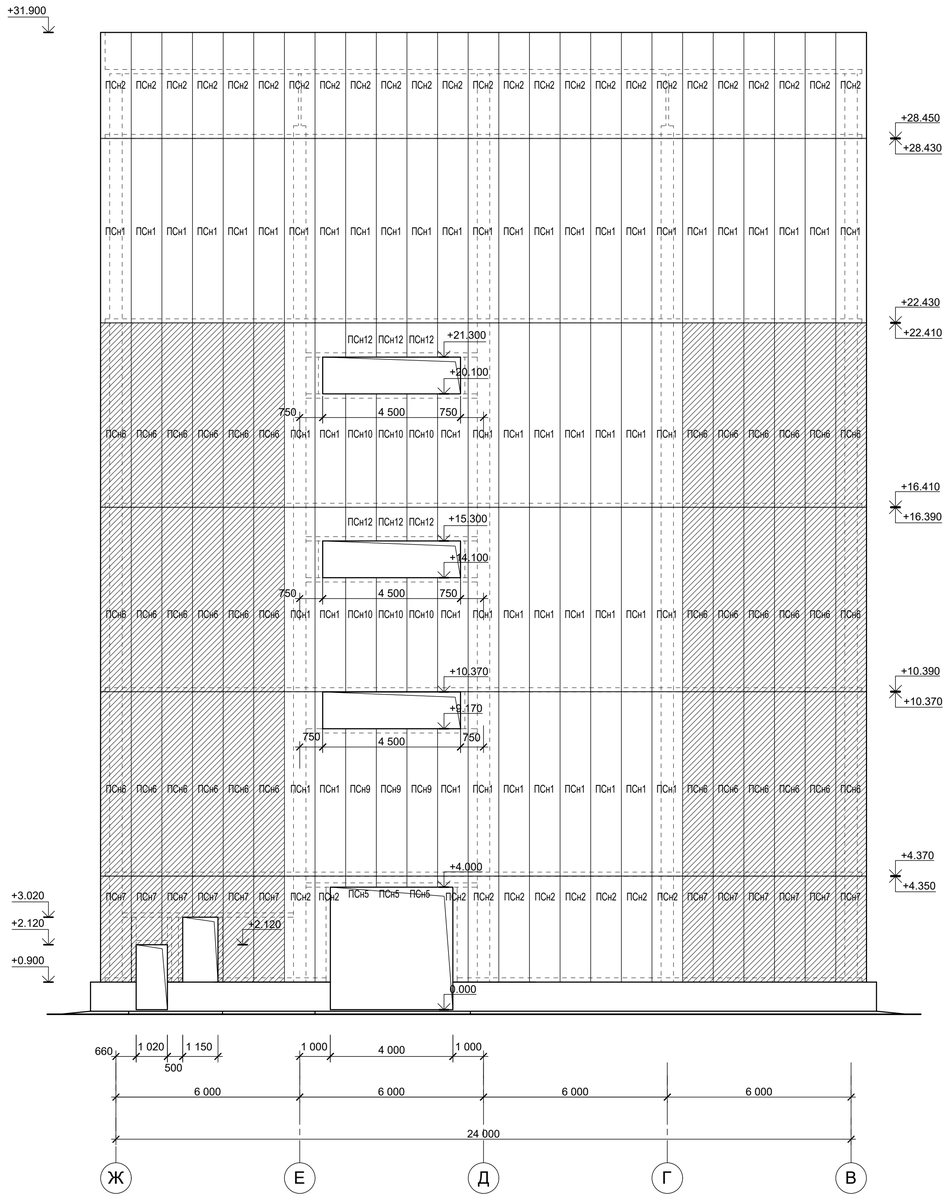


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ 1



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ Ж

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Приме-чание
ПСн1	ГОСТ 32603-2012	Х-ТСП-Z-150-1000-Т-Г-МВ, l=6000	42		RAL 9003
ПСн2	ГОСТ 32603-2012	Х-ТСП-Z-150-1000-Т-Г-МВ, l=3450	98		RAL 9003
ПСн13	ГОСТ 32603-2012	Х-ТСП-Z-150-1000-Т-Г-МВ, l=1700	4		RAL 9003
ПСн6	ГОСТ 32603-2012	Х-ТСП-Z-150-1000-Т-Г-МВ, l=6000	29		RAL 2008
ПСн7	ГОСТ 32603-2012	Х-ТСП-Z-150-1000-Т-Г-МВ, l=3450	16		RAL 2008
ПСн18	ГОСТ 32603-2012	Х-ТСП-Z-150-1000-Т-Г-МВ, l=400	1		RAL 2008
ПСн19	ГОСТ 32603-2012	Х-ТСП-Z-150-1000-Т-Г-МВ, l=6000	30		**EI30** RAL 9003
ПСн20	ГОСТ 32603-2012	Х-ТСП-Z-150-1000-Т-Г-МВ, l=1600	6		**EI30** RAL 9003
ПСн21	ГОСТ 32603-2012	Х-ТСП-Z-150-1000-Т-Г-МВ, l=6000	12		**EI30** RAL 2008
ПСн22	ГОСТ 32603-2012	Х-ТСП-Z-150-1000-Т-Г-МВ, l=2700	3		RAL 2008
ПСн14	ГОСТ 32603-2012	Х-ТСП-Z-150-1000-Т-Г-МВ, l=1600	3		RAL 2008
Толщина металлической обшивки - 0,7 мм					

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ 1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Приме-чание
ПСн1	ГОСТ 32603-2012	Х-ТСП-Z-150-1000-Т-Г-МВ, l=6000	55		RAL 9003
ПСн2	ГОСТ 32603-2012	Х-ТСП-Z-150-1000-Т-Г-МВ, l=3450	35		RAL 9003
ПСн5	ГОСТ 32603-2012	Х-ТСП-Z-150-1000-Т-Г-МВ, l=350	3		RAL 9003
ПСн6	ГОСТ 32603-2012	Х-ТСП-Z-150-1000-Т-Г-МВ, l=6000	36		RAL 2008
ПСн7	ГОСТ 32603-2012	Х-ТСП-Z-150-1000-Т-Г-МВ, l=3450	12		RAL 2008
ПСн9	ГОСТ 32603-2012	Х-ТСП-Z-150-1000-Т-Г-МВ, l=4800	3		RAL 9003
ПСн10	ГОСТ 32603-2012	Х-ТСП-Z-150-1000-Т-Г-МВ, l=3700	6		RAL 9003
ПСн12	ГОСТ 32603-2012	Х-ТСП-Z-150-1000-Т-Г-МВ, l=1100	6		RAL 9003
Толщина металлической обшивки - 0,7 мм					

1 Данный лист см. совместно с листом 15.

						01-21-2030-АР.ГЧ	
						ООО "ГРАС"	
Изм.	Nуч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата		
Разработал		Герасимова			09.21	Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год	Стадия: П; Лист: 16; Листов: 16
Проверил		Шенгера			09.21		
ГИП		Азнагулова			09.21		
Н.контр.		Шенгера			09.21	Схема расположения сэндвич-панелей по оси Ж. Схема расположения сэндвич-панелей по оси 1	GSM CHEMICAL
Утв.		Швецов			09.21		

Format A1

Rept. Inv. No. | Date | Orig. Inv. No.