



ИРВИК

ИНЖИНИРИНГ, СТРОИТЕЛЬСТВО
ОБОРОТНЫХ ЦИКЛОВ И ГРАДИРЕН

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"ИРВИК"

Регистрационный № 887 от 25 ноября 2019 г.
В Реестре членов Ассоциации СРО «Центррегионпроект»
СРО-П-025-15092009

Заказчик – Филиал «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Березники

**СТРОИТЕЛЬСТВО ВОДОБОРОТНОГО ЦИКЛА (ВОЦ)
ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА КАЛИЕВОЙ СЕЛИТРЫ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**РАЗДЕЛ 3. ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ
И АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ**

Книга 1. Насосная станция

РПА-912.07-АР3.1

Том 3.1

Изм.	№Док.	Подп.	Дата

Москва, 2022 г.



ИРВИК

ИНЖИНИРИНГ, СТРОИТЕЛЬСТВО
ОБОРОТНЫХ ЦИКЛОВ И ГРАДИРЕН

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"ИРВИК"

Регистрационный № 887 от 25 ноября 2019 г.
В Реестре членов Ассоциации СРО «Центррегионпроект»
СРО-П-025-15092009

Заказчик – Филиал «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Березники

**СТРОИТЕЛЬСТВО ВОДОБОРОТНОГО ЦИКЛА (ВОЦ)
ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА КАЛИЕВОЙ СЕЛИТРЫ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**РАЗДЕЛ 3. ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ
И АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ**

Книга 1. Насосная станция

РПА-912.07-АР3.1

Том 3.1

Главный инженер проекта

А. В. Лапшин

Москва, 2022 г.

Обозначение	Наименование	Примечание
РПА-912.07-АРЗ.1.С	Состав тома	стр. 2
РПА-912.07-СП	Состав проекта	стр. 3
РПА-912.07- АРЗ.1.ТЧ	Конструктивные решения. Текстовая часть	стр. 5
РПА-912.07- АРЗ.1	Графическая часть	
РПА-912.07- АРЗ.1 лист 1	План 1 этажа	стр. 17
РПА-912.07- АРЗ.1 лист 2	План 2 этажа	стр. 18
РПА-912.07- АРЗ.1 лист 3	План кровли	стр. 19
РПА-912.07- АРЗ.1 лист 4	Разрезы 1-1...3-3	стр. 20
РПА-912.07- АРЗ.1 лист 5	Фасады 1-б, б-1, А-В, В-А	стр. 21
РПА-912.07- АРЗ.1 лист 6	Цветовое решение фасадов	стр. 22
РПА-912.07- АРЗ.1	Лист регистрации изменений	стр. 23

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата	РПА-912.07-АРЗ.1.С			
Разработал		Неушкина		10.22	Содержание тома	Лит.	Лист	Листов
Проверил		Лапшин		10.22		П		1
ГИП		Лапшин		10.22		ООО «ИРВИК»		

Но- мер тома	Обозначение	Наименование	Приме- чание
1.1	РПА-912.07-ПЗ.1	Раздел № 1 «Пояснительная записка». Книга 1. Приложения РПА-912.07-ПЗ.П1- РПА-912.07-ПЗ.П4	
1.2	РПА-912.07-ПЗ.2	Раздел № 1 «Пояснительная записка». Книга 2. Приложения РПА-912.07-ПЗ.П5- РПА-912.07-ПЗ.П19	
1.3	РПА-912.07-ПЗ.3	Раздел № 1 «Пояснительная записка». Книга 3. Приложения РПА-912.07-ПЗ.П20 - РПА-912.07-ПЗ.П40	
2	РПА-912.07-ПЗУ	Раздел № 2. «Схема планировочной организации земельного участка»	
		Раздел № 3. «Объемно-планировочные и архи- тектурные решения»	
3.1	РПА-912.07-АР3.1	Книга 1. Насосная станция ВОЦ	
3.2	РПА-912.07-АР3.2	Книга 2. Вентиляторная градирня ВОЦ	
		Раздел № 4. «Конструктивные решения»	
4.1	РПА-912.07-КР4.1	Книга 1. Насосная станция ВОЦ	
4.2	РПА-912.07-КР4.2	Книга 2. Вентиляторная градирня ВОЦ	
4.3	РПА-912.07-КР4.3	Книга 3. Внутриплощадочные конструкции	
		Раздел № 5. «Сведения об инженерном оборудо- вании, о сетях инженерно-технического обеспе- чения»	
5.1	РПА-912.07-ИОС5.1	Подраздел 1. Система электроснабжения насос- ной станции и градирни ВОЦ	
		Подраздел 2. «Система водоснабжения»	
5.2.1	РПА-912.07-ИОС5.2.1	Книга 1. Насосная станция ВОЦ	
5.2.2	РПА-912.07-ИОС5.2.2	Книга 2. Наружные сети	
		Подраздел 3. «Система водоотведения»	
5.3.1	РПА-912.07-ИОС5.3.1	Книга 1. Насосная станция ВОЦ	
5.3.2	РПА-912.07-ИОС5.3.2	Книга 2. Вентиляторная градирня ВОЦ	
5.4	РПА-912.07-ИОС5.4	Подраздел 4. «Системы отопления, вентиляции и кондиционирования, тепловые сети»	
		Подраздел 5 «Сети связи»	
5.5.1	РПА-912.07-ИОС5.5.1	Книга 1. Сети связи. Насосная станция ВОЦ	
5.2.2	РПА-912.07-ИОС5.5.2	Книга 2. Охранно-пожарная сигнализация. Насосная станция ВОЦ	

Согласованно

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

РПА-912.07-СП

Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата
Разработал		Неушкина		10.22
Проверил		Лапшин		10.22
ГИП		Лапшин		10.22

Состав проекта

Лит.	Лист	Листов
П	1	2
ООО «ИРВИК»		

Но- мер тома	Обозначение	Наименование	Приме- чание
5.5.3	РПА-912.07-ИОС5.5.3	Книга 3. Видеонаблюдение. Насосная станция ВОЦ	
5.6	РПА-912.07-ИОС5.6	Подраздел 6. «Система газоснабжения»	Не разра- батыва- ется
		Раздел 6 «Технологические решения»	
6.1	РПА-912.07-ТХ.1	Книга 1. Насосная станция ВОЦ	
6.2	РПА-912.07-ТХ.2	Книга 2. Вентиляторная градирня ВОЦ	
6.3	РПА-912.07-ТХ.3	Книга 3. Автоматизация ТХ процессов ВОЦ	
7	РПА-912.07-ПОС	Раздел № 7. «Проект организации строитель- ства»	
8	РПА-912.07-ООС	Раздел № 8. «Мероприятий по охране окружаю- щей среды»	Разрабаты- вает ООО «Кайрос Ин- жиниринг»
9	РПА-912.07-ПБ	Раздел № 9. «Мероприятия по обеспечению по- жарной безопасности»	
10	РПА-912.07-ТБЭ	Раздел №10. «Требования к обеспечению без- опасной эксплуатации объектов капитального строительства»	
11	РПА-912.07-ОДИ	Раздел №11. «Мероприятия по обеспечению до- ступа инвалидов к объекту капитального строи- тельства»	Не разра- батыва- ется
12	РПА-912.07-СМ	Раздел №12. «Смета на строительство, рекон- струкцию, капитальный ремонт, снос объекта ка- питального строительства»	
		Раздел №13. Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации	
13.1	РПА-912.07-ОВОС	Раздел № 13.1 «Оценка воздействия на окружаю- щую среду»	Разрабаты- вает ООО «Кайрос Ин- жиниринг»
13.2	РПА-912.07-ЭЭ	Раздел № 13.2 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффек- тивности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учета ис- пользуемых энергетических ресурсов»	
РПА-912.07-СП			
Изм.	Кол.	№ докум.	Подп.
			Дата
			Лист
			2

Согласованно

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ОГЛАВЛЕНИЕ ТЕКСТОВОЙ ЧАСТИ

ВВЕДЕНИЕ.....	2
1 ОПИСАНИЕ ВНЕШНЕГО ВИДА ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ, ПЛАНИРОВОЧНОЙ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕКТА.....	3
2 ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТЫХ ОБЪЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕННЫХ И АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННЫХ РЕШЕНИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В ЧАСТИ СОБЛЮДЕНИЯ ПРЕДЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ РАЗРЕШЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТА.....	4
2.1 Обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности	4
2.2 Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений	5
3 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПРИЕМОВ ПРИ ОФОРМЛЕНИИ ФАСАДОВ И ИНТЕРЬЕРОВ ОБЪЕКТА.....	6
4 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ОТДЕЛКЕ ПОМЕЩЕНИЙ ОСНОВНОГО, ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО, ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО И ТЕХНИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ.....	7
5 ОПИСАНИЕ АРХИТЕКТУРНЫХ РЕШЕНИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ЕСТЕСТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ПОМЕЩЕНИЙ С ПОСТОЯННЫМ ПРЕБЫВАНИЕМ ЛЮДЕЙ.....	8
6 ОПИСАНИЕ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ЗАЩИТУ ПОМЕЩЕНИЙ ОТ ШУМА, ВИБРАЦИИ И ДРУГОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ	9
7 ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО СВЕТООГРАЖДЕНИЮ ОБЪЕКТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТА ВОЗДУШНЫХ СУДОВ.....	10

Согласованно			

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

					РПА-912.07-АР3.1.ТЧ			
Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата	Объемно-планировочные и архитектурные решения Текстовая часть	Лит.	Лист	Листов
Разработал	Неушкина			10.22		П	1	10
Проверил	Лапшин			10.22		ООО «ИРВИК»		
ГИП	Лапшин			10.22				

ВВЕДЕНИЕ

Проектная документация по проекту: «Строительство водооборотного цикла (ВОЦ) для производства калиевой селитры» разработана в рамках реализации договора подряда №Д/А-1103-22 от 28.06.2022г., заключенного между Филиалом «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ» г. Березники (Заказчик) и ООО «ИРВИК» (Подрядчик) на выполнение комплекса работ (ПИР, проведение негосударственной экспертизы проектной документации и сопровождение государственной экологической экспертизы (ГЭЭ), поставка оборудования и конструкций, СМР, ПНР).

Водооборотный цикл (ВОЦ) является вспомогательной системой обеспечения основного технологического процесса производства калиевой селитры филиала «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ» охлаждающей водой и не имеет возможности самостоятельно эксплуатироваться.

Водооборотный цикл (ВОЦ) для производства калиевой селитры не оказывает опасных природных процессов и техногенных явлений на территорию строительства. ВОЦ не является опасным производственным объектом.

В соответствии с техническим заданием (ТЗ) (Приложение №1 к Договору), технико-коммерческим предложением (ТКП) Подрядчика (Приложение №6 к Договору) в состав водооборотного цикла входят:

- Насосная станция в границах 1 метр от стены насосной станции;
- Градирня в границах 1 м от стены градирни;
- Трубопроводы и кабельная эстакада между насосной станцией и градирней согласно плана размещения (посадки) сооружений (РПА-912.07-ПЗУ).

В настоящем томе РПА-912.07-АР3.1 «Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения. Книга 1. Насосная станция» разработаны архитектурные решения по Насосной станции.

Функциональное назначение Насосной станции – обеспечение циркуляции оборотной воды охлаждения от градирни до теплообменного оборудования производства калиевой селитры.

Из своего назначения Насосная станция является сооружением вспомогательного использования и предназначена для обслуживания и эксплуатации основного объекта предприятия, не имеет возможности самостоятельно использоваться для иных целей.

Конструктивно сооружение состоит из:

- фундаментов, в том числе под насосные агрегаты;
- железобетонной плиты, на которой располагается вспомогательное технологическое оборудование и опоры трубопроводов;
- стального каркаса.

Характеристики технологического оборудования приведены в разделе РПА-912.07-ТР6.1 «Технологические решения. Насосная станция» проектной документации.

Уровень ответственности сооружения – нормальный (КС-2;1).

Коэффициент надежности по ответственности – 1,0.

Место строительства: 618401, Россия, Пермский край, г. Березники, Чуртанское шоссе, 75, кадастровый номер земельного участка 59:03:0000000:52. Промышленная площадка филиала «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ», территория цеха КРАК.

Согласованно				
	Изм. № подл.			
	Подпись и дата			
	Взам. инв. №			

						РПА-912.07-АР3.1.ТЧ	Лист
							2
Изм.	Кол.	№ докум.	Подп.	Дата			

2 **ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТЫХ ОБЪЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕННЫХ И АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННЫХ РЕШЕНИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В ЧАСТИ СОБЛЮДЕНИЯ ПРЕДЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ РАЗРЕШЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТА**

Конструктивная схема здания – металлический каркас с системой горизонтальных и вертикальных связей.

Высота здания по коньку составляет 11,3м. Высота здания обусловлена габаритами оборудования Насосной станции и необходимостью установки крана грузоподъемностью 5,0 т. Подкрановый рельс крепится к опирающейся на консоли колонн балке двутаврового сечения.

Габариты здания в осях 12,0 x 30,0м. По периметру здания запроектирована отмостка. Габариты здания не превышают установленных границ участка, выделенного под строительство здания.

Основные объёмно-планировочные показатели:

- Площадь застройки – 407,5 м².
- Общая площадь – 438,1 м².
- Строительный объём – 4191,2 м³.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1, С0.

Категория пожарной опасности – В, степень огнестойкости - IV.

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

В проекте предусмотрены технические решения и мероприятия обеспечивающие следующие требования по тепловой защите объекта:

- а) значения приведенных сопротивлений теплопередаче зданий и сооружений отдельных ограждающих конструкций выше нормируемых;
- б) удельная теплозащитная характеристика не превышает нормируемого значения;
- в) температура на внутренних поверхностях ограждающих конструкций выше минимально допустимых.

Для обеспечения долговечности ограждающих конструкций в проекте применяются только сертифицированные материалы, имеющие надлежащую стойкость, а именно:

- морозостойкость;
- влагостойкость;
- биостойкость;
- коррозионную стойкость;
- стойкость к температурным воздействиям.

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

Изм.	Кол.	№ докум.	Подп.	Дата

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

Ограждающие конструкции стен запроектированы:

- с отметки 0.000 до +1,200 из керамического камня 3.6НФ М150 (или аналог) толщиной 400мм с сопротивлением теплопередаче $R = 2,5 (м^2 \cdot ^\circ C) / Вт$;
- с отметки +1,200 из сэндвич-панелей с минераловатным утеплителем толщиной 120мм с сопротивлением теплопередаче $R = 2,6 (м^2 \cdot ^\circ C) / Вт$.

Ограждающие конструкции покрытия приняты из сэндвич-панелей с минераловатным утеплителем толщиной 150мм с сопротивлением теплопередаче $R = 3,3 (м^2 \cdot ^\circ C) / Вт$.

Оконные блоки всех помещений, кроме машинного зала, запроектированы из ПВХ профилей с двухкамерным стеклопакетом из стекла без покрытий с заполнением воздухом и расстоянием между стеклами 10 и 10мм. При этом приведенное сопротивление теплопередаче указанных окон $0,46 м^2 \cdot ^\circ C / Вт$.

Ленточное остекление машинного зала запроектировано из ПВХ профилей с однокамерным стеклопакетом из стекла без покрытий с заполнением воздухом и расстоянием между стеклами 12 мм. При этом приведенное сопротивление теплопередаче указанного остекления $0,34 м^2 \cdot ^\circ C / Вт$.

Наружные дверные блоки и ворота выполнены металлическими утепленными с сопротивлением теплопередаче $1,45 м^2 \cdot ^\circ C / Вт$ и $0,93 м^2 \cdot ^\circ C / Вт$ соответственно.

Кроме того, здание оборудовано двумя тамбурами при выходе из блока бытовых помещений 1 и 2 этажей.

Согласованно			

Инов. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

					РПА-912.07-АР3.1.ТЧ	Лист 5
Изм.	Кол.	№ докум.	Подп.	Дата		

3 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПРИЕМОВ ПРИ ОФОРМЛЕНИИ ФАСАДОВ И ИНТЕРЬЕРОВ ОБЪЕКТА

При оформлении фасадов и интерьеров Насосной станции использован композиционный прием – симметрия, а также контрастное, ритмичное сопоставление плоскостей элементов, их деталей, фактуры и цвета.

Визуальное восприятие объекта решено за счет оптимального его размещения в данных условиях, а также широкого применения современных ограждающих конструкций и их цветового решения.

Чистые геометрически простые формы наиболее подходят, чтобы подчеркнуть внутреннее функциональное наполнение.

При проектировании Насосной станции предъявлялись следующие требования: возведение здания индустриальными методами, использование типовых конструкций и изделий полной заводской готовности. Четкий шаг сэндвич-панелей вертикальной раскладки и равномерная сетка ленточного остекления гармонично сочетаются между собой, создавая метрическую систему фасадов и интерьеров, и образуя в художественном отношении единое целое.

При оформлении фасадов Насосной станции использован композиционный прием симметричного использования цветов:

- наружные стены до отм. +1,200 из керамического камня со штукатуркой выполнить с окраской в серый цвет - RAL 7004;
- наружные стены выше отм. +1,200 из сэндвич-панелей зеленого цвета – RAL 6002;
- фасонные элементы, нащельники, сливы, водосточная система, двери и окна предусматриваются серого цвета - RAL 7004;
- кровля - из сэндвич-панелей серого цвета – RAL 7004.

Согласованно			

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	№ докум.	Подп.	Дата

РПА-912.07-АР3.1.ТЧ

Лист

6

4 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ОТДЕЛКЕ ПОМЕЩЕНИЙ ОСНОВНОГО, ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО, ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО И ТЕХНИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Строительные и отделочные материалы в проекте предусмотрены безвредными для здоровья человека и с сертификатами соответствия, подтверждающими их происхождение, качество, безопасность, соответствие пожарным нормам.

Насосная станция выполнена с ограждающими конструкциями стен и кровли из сэндвич-панелей с окраской в заводских условиях.

Производственные помещения имеют отделку только со стороны стен, перегородок и цокольной части (машинный зал, раздевалка, операторная, коридоры, тамбуры, ИТП, РУ 0,4кВ и венткамера) - улучшенная штукатурка, окраска водоэмульсионными красками в цвет внутренней поверхности панелей (RAL 9002).

В соответствии с принятым классом функциональной опасности Ф5.1 отделка стен должна соответствовать классу материала КМ3 согласно таблице 28 Технического регламента о требованиях пожарной безопасности №123-ФЗ от 22.07.2008. Класс материала КМ3 характеризуется следующими свойствами материала: горючестью Г2, воспламеняемостью В2, дымообразованием ДЗ, токсичностью Т2 и распространением пламени РП2. Водоэмульсионная краска соответствует указанным характеристикам на основании сертификата о соответствии.

Стены следующих помещений: комната уборочного инвентаря, санузел - оклеиваются глазурованной плиткой по улучшенной штукатурке. Кроме того, помещения операторной и раздевалки утепляются от остальных помещений плитами Технониколь Экстра толщиной 50мм с наружной стороны.

Полы в машинном зале на отм. 0.000 предусмотрены железобетонные с наливным самовыравнивающимся полом. Полы в остальных помещениях выполнены из керамической плитки. В состав полов раздевалки и венткамеры (вместе с форкамерой) входит утепление плитами Пеноплэкс толщиной 20мм.

Потолки 1 этажа и машинного зала не подлежат дополнительной отделке. Потолки 2 этажа выполнены подвесными по системе Кнауф "Файербонд". В помещениях операторной и форкамеры выполнено утепление потолков плитами Технониколь Экстра толщиной 50 и 120мм соответственно.

Покрытие площадок и лестниц выполнить из металла с антикоррозийным покрытием для сильноагрессивных сред в соответствии с технологическим заданием.

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

Изм.	Кол.	№ докум.	Подп.	Дата

РПА-912.07-АР3.1.ТЧ

Лист

7

5 ОПИСАНИЕ АРХИТЕКТУРНЫХ РЕШЕНИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ЕСТЕСТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ПОМЕЩЕНИЙ С ПОСТОЯННЫМ ПРЕБЫВАНИЕМ ЛЮДЕЙ

Для обеспечения естественного освещения внутри здания по его периметру предусмотрены оконные блоки и ленточное остекление 4 типовых размеров: 1800x800h мм, 2000x1500h, 4400x800h мм и 2400x1000h мм, расположенное внутри здания – между операторной и машинным залом – для контролирования процесса.

Согласованно			

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	№ докум.	Подп.	Дата	РПА-912.07-АРЗ.1.ТЧ

6 ОПИСАНИЕ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ЗАЩИТУ ПОМЕЩЕНИЙ ОТ ШУМА, ВИБРАЦИИ И ДРУГОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Источниками повышенного шума в здании являются насосные агрегаты машинного зала.

Для снижения уровня шума до нормируемых параметров предусмотрена вибро- и шумоизоляция оборудования. Кроме того, снижение шума до допустимых значений предусмотрено наличием перегородки, разделяющей машинный зал и технико-бытовые помещения.

Снижение вибраций до допустимых значений обеспечивается наличием независимых фундаментов под насосные агрегаты, отделенные деформационным швом от остальных конструкций Насосной станции.

При этом соблюдаются требования к звукоизоляции помещений (машинный зал). Индексы звукоизоляции воздушного шума:

- для стен из газосиликатной кладки толщиной 200 мм $R_w = 53$ Дб.
- для сэндвич-панелей кровли толщиной 150мм $R_w = 36$ Дб.
- для окон из ПВХ профилей с однокамерным стеклопакетом $R_w = 47$ Дб.
- для ворот $R_w = 65$ Дб.

Все нормируемые параметры звукового давления обеспечиваются запроектированными наружными ограждающими конструкциями, внутренними стенами, перегородками и перекрытиями.

Согласованно			

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	№ докум.	Подп.	Дата

РПА-912.07-АРЗ.1.ТЧ

Лист

9

7 ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО СВЕТООГРАЖДЕНИЮ ОБЪЕКТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТА ВОЗДУШНЫХ СУДОВ

Согласно СП 42.13330.2016, п. 8.23 и, соответственно, Федеральным Авиационным Правилам "Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов" светоограждение объекта не требуется, т.к. проектируемое сооружение имеет высоту менее 50 м.

Согласованно			

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	№ докум.	Подп.	Дата

РПА-912.07-АРЗ.1.ТЧ

8 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТЫХ ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ В ТОМ ЧИСЛЕ СОБЛЮДЕНИЕ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ТРЕБОВА- НИЙ

В Насосной станции располагаются раздевалка, санузел и помещение уборочного инвентаря. Отделка стен и полов данных помещений предусмотрена глазурованной и керамической плиткой соответственно, что отвечает санитарно-эпидемиологическим требованиям к подобным помещениям.

8.1 Сведения о номенклатуре, компоновке и площадях основных производственных, экспериментальных, сборочных, ремонтных и иных цехов, а также лабораторий, складских и административно-бытовых помещений, иных помещений вспомогательного и обслуживающего назначения

Ниже представлена экспликация помещений 1 и 2 этажей Насосной станции.

Таблица 1. Экспликация помещений Насосной станции

№	Наименование	Площадь*, м2	№	Наименование	Площадь*, м2
1 этаж			2 этаж		
1	Машинный зал	295.59	9	Венткамера	20.93
2	РУ 0.4 кВ	35	10	Форкамера	4.92
3	Индивидуальный тепловой пункт (ИТП)	7.28	11	Коридор	7.35
4	Раздевалка	9.3	12	Тамбур	3.15
5	Комната уборочного инвентаря (КУИН)	4.72	13	Операторная	36.9
6	Санузел (СУ)	2.67			
7	Коридор	7.66			
8	Тамбур	2.61			
	Итого	364.83		Итого	73.25
				Всего	438,08

Согласованно

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

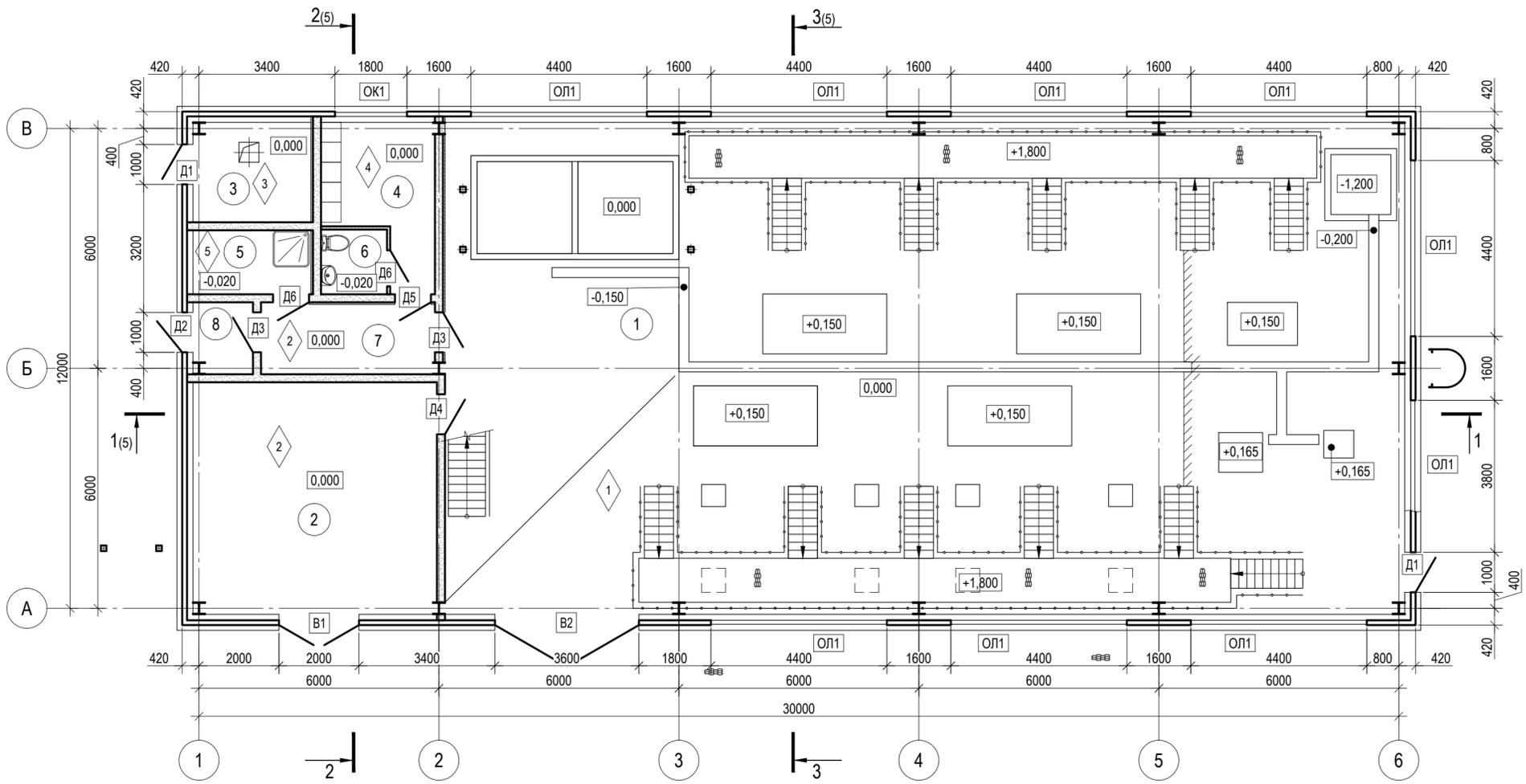
Изм.	Кол.	№ докум.	Подп.	Дата

РПА-912.07-АР3.1.ТЧ

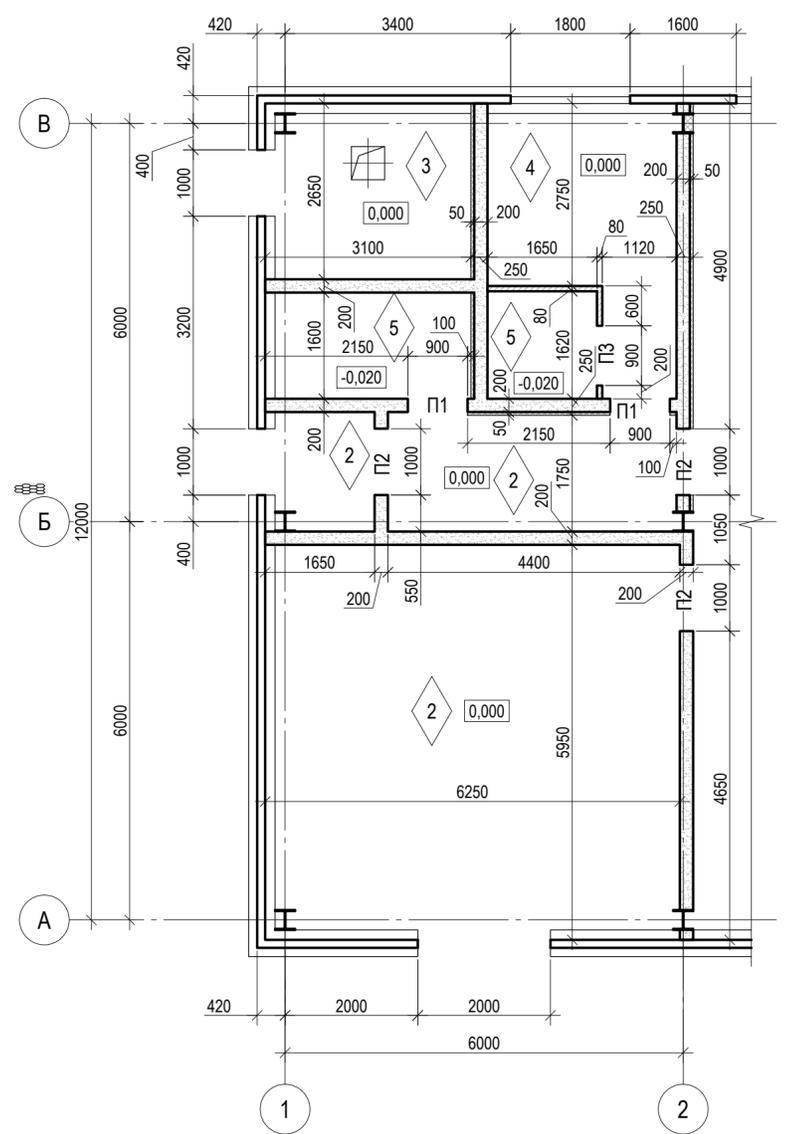
Лист

11

План 1 этажа



Кладочный план 1 этажа в осях 1-2



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь*, м²	Кат. помещения
1 этаж			
1	Машинный зал	295.59	Д
2	РУ 0.4 кВ	35	В4
3	Индивидуальный тепловой пункт (ИТП)	7.28	Д
4	Раздевалка	9.3	Д
5	Комната уборочного инвентаря (КУИН)	4.72	
6	Санузел (СУ)	2.67	
7	Коридор	7.66	
8	Тамбур	2.61	
Итого		364.83	

* Площадь помещений указана без учета чистовой отделки

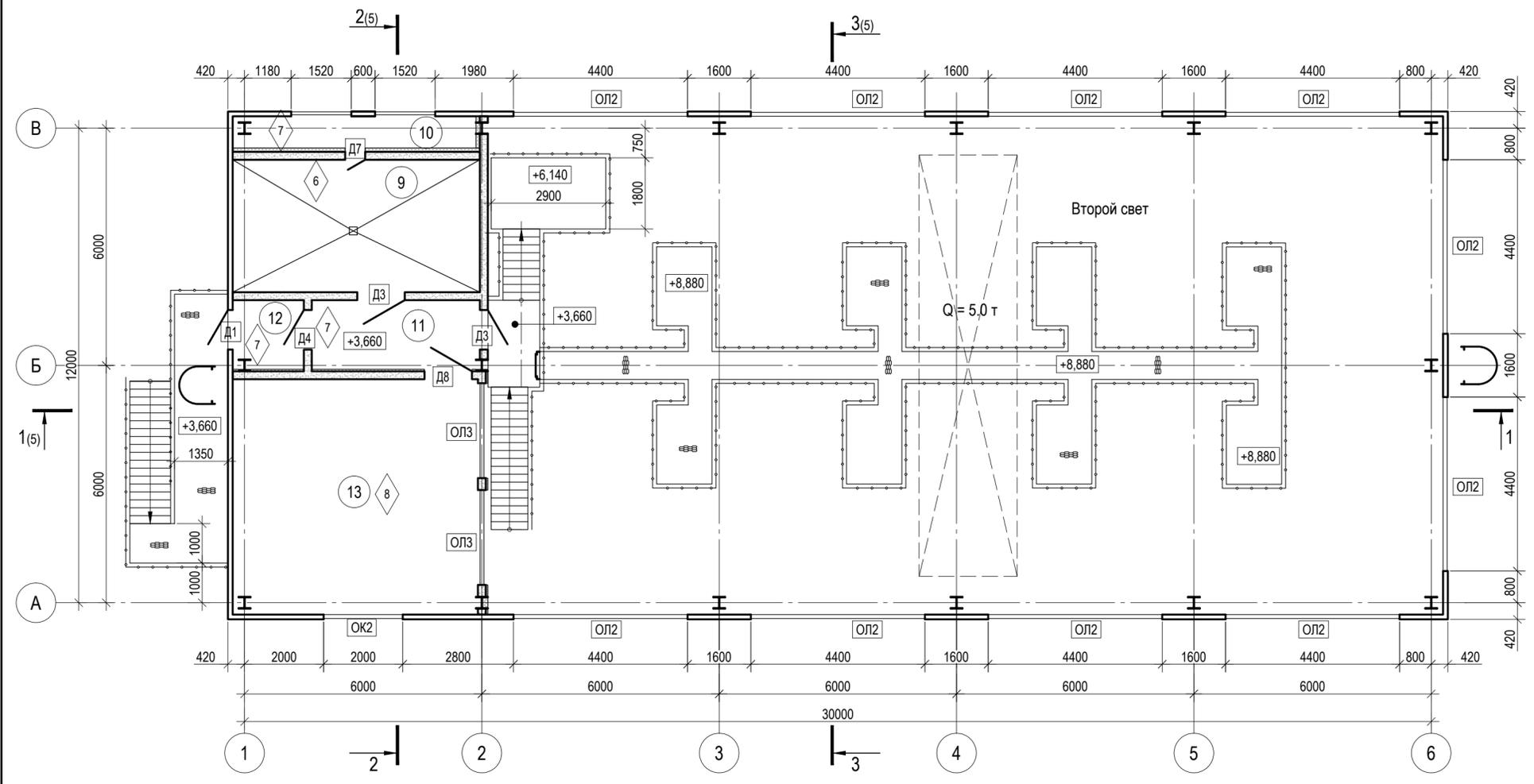
Условные обозначения

- ① Номер помещения
- ОЛ1 Тип заполнения оконного проема
- Д1 Тип заполнения дверного проема
- 1 Тип пола
- ПР1 Тип перемычки
- Наружные стены из сэндвич-панелей толщиной 120мм
- Перегородки из газосиликатных блоков толщиной 200мм
- Перегородки из газосиликатных блоков толщиной 200мм с утеплением Техноколь Экстра толщиной 50мм
- Перегородки из влагостойких пазогребневых блоков толщиной 80мм

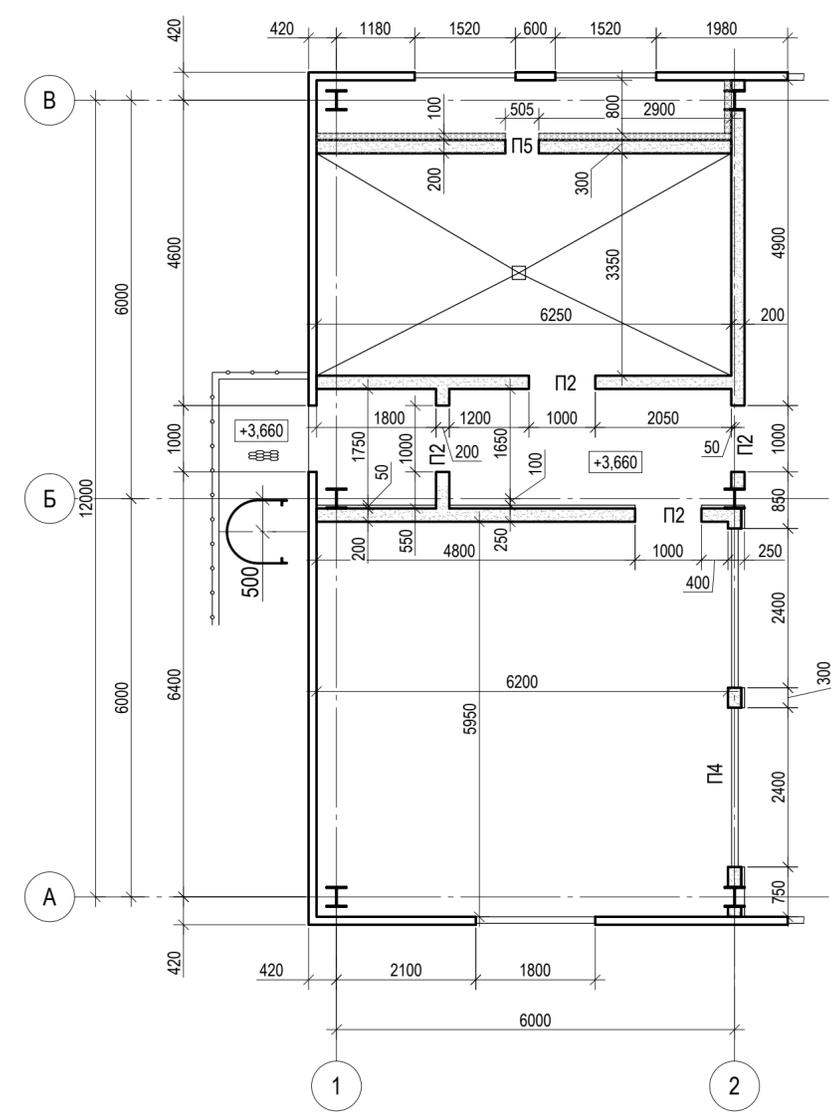
Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

РПА-912.07-АР3.1					
Строительство водооборотного цикла (ВОЦ) для производства калиевой селитры филиал "Азот" АО "ОХК "УРАЛХИМ" в г. Березники					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Неушкина			10.22
Проверил		Пятыгин			10.22
Насосная станция. Архитектурные решения					
План 1 этажа			Стадия	Лист	Листов
ГИП			П	1	
Лапшин			ИРВИК		

План 2 этажа



Кладочный план 2 этажа в осях 1-2



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь*, м²	Кат. помещения
2 этаж			
9	Венткамера	20.93	Д
10	Форкамера	4.92	Д
11	Коридор	7.35	
12	Тамбур	3.15	
13	Операторная	36.9	Д
Итого		73.25	

* Площадь помещений указана без учета чистовой отделки

Условные обозначения

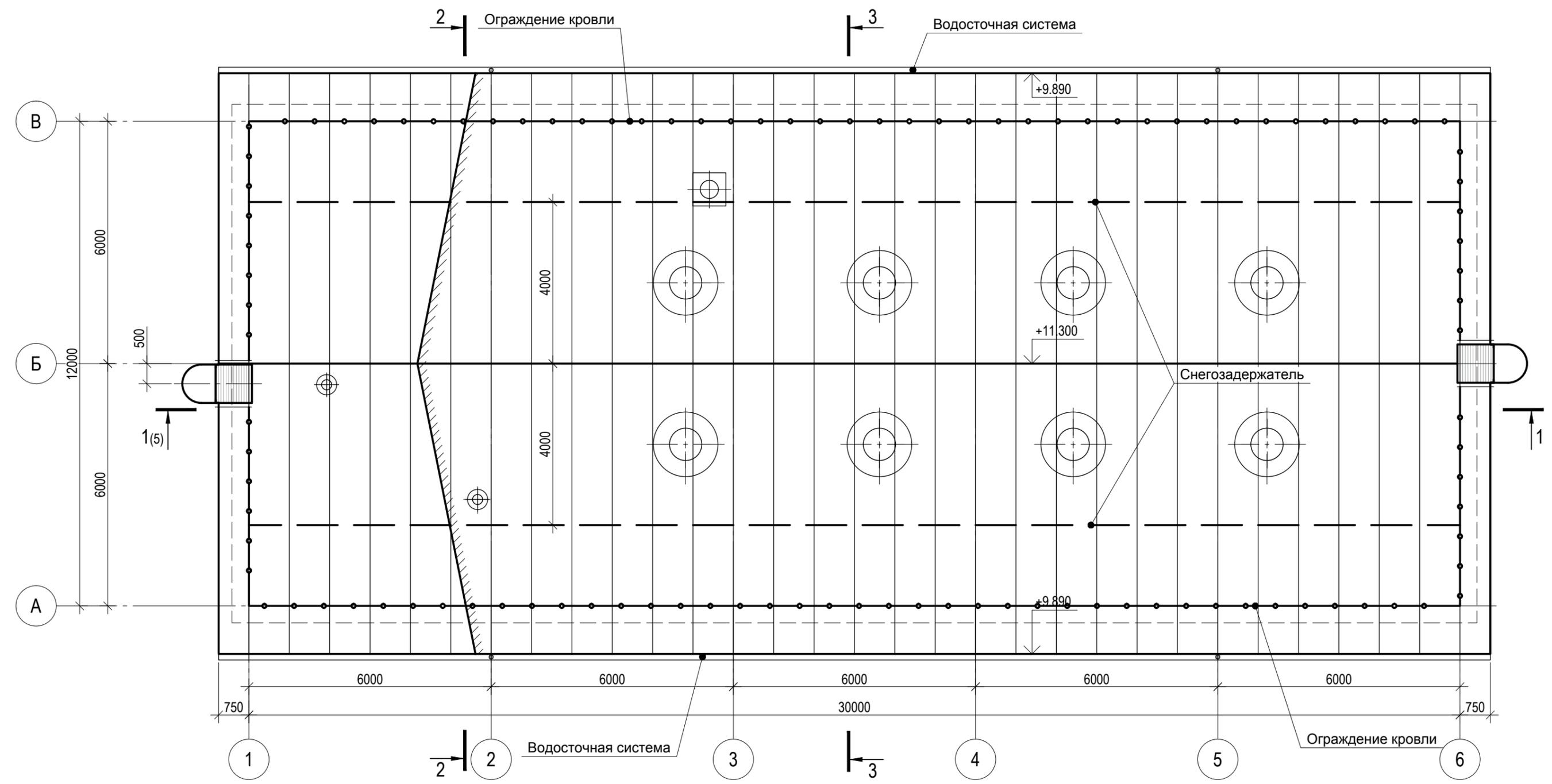
- 9 - Номер помещения
- ОЛ1 - Тип заполнения оконного проема
- Д1 - Тип заполнения дверного проема
- 1 - Тип пола
- ПР1 - Тип перемычки
- — Наружные стены из сэндвич-панелей толщиной 120мм
- — Перегородки из газосиликатных блоков толщиной 200мм
- — Перегородки из газосиликатных блоков толщиной 200мм с утеплением Технониколь Экстра толщиной 50мм (100мм)

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

РПА-912.07-АР3.1					
Строительство водооборотного цикла (ВОЦ) для производства калиевой селитры филиал "Азот" АО "ОХК "УРАЛХИМ" в г. Березники					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Неушкина			10.22
Проверил		Пятыгин			10.22
Насосная станция. Архитектурные решения					
План 2 этажа		Стадия	Лист	Листов	
		П	2		
Копировал					
ГИП Лапшин 10.22					



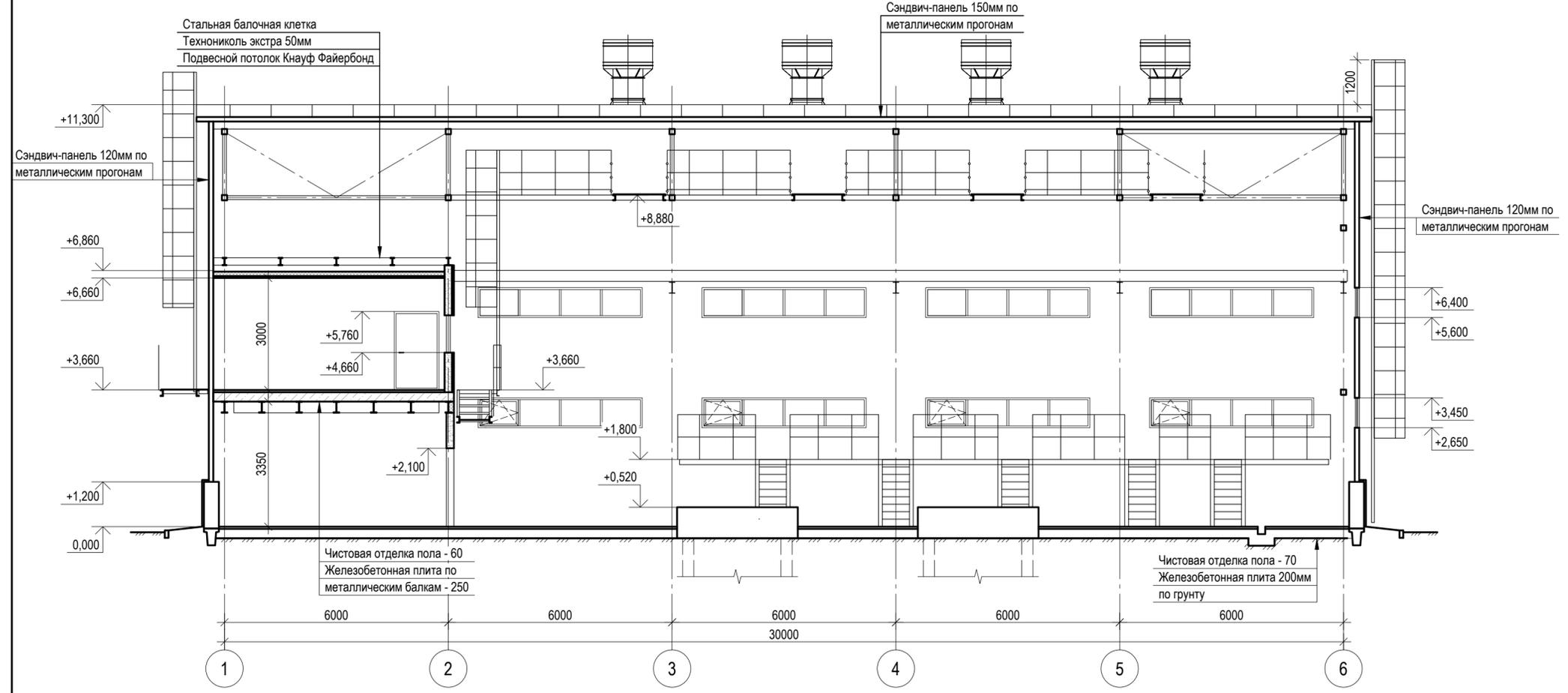
План кровли



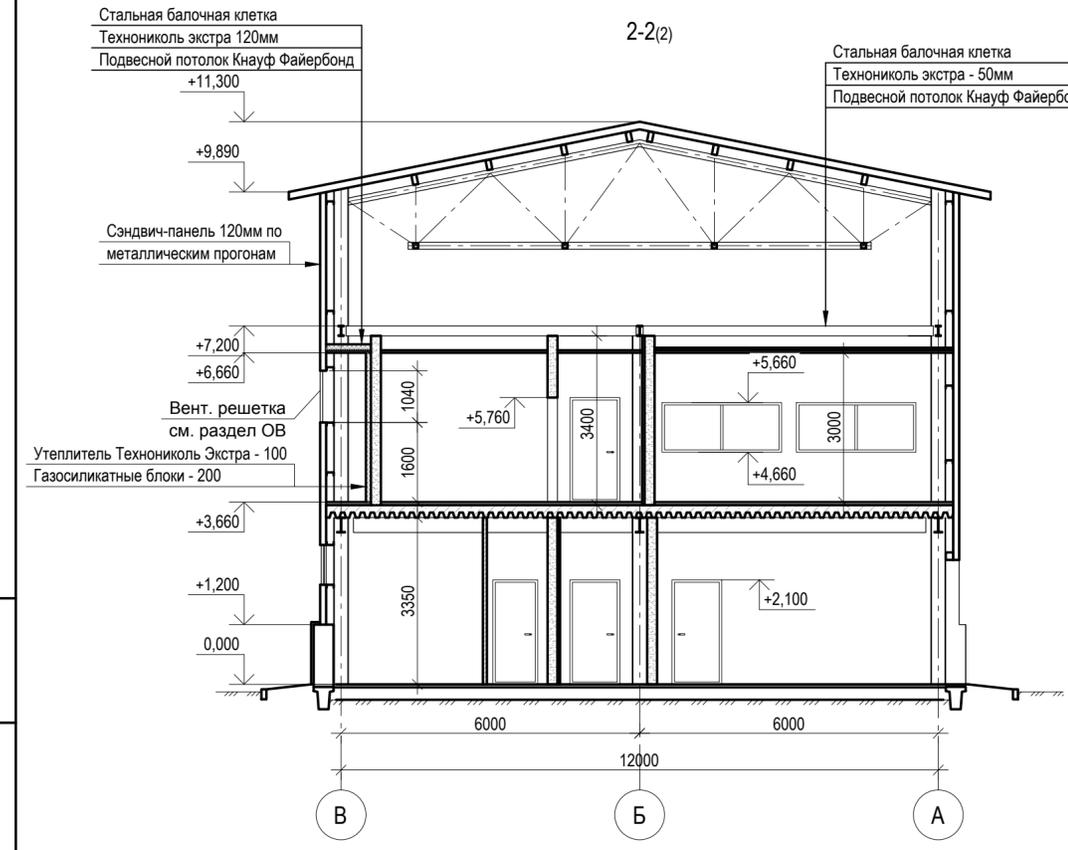
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

РПА-912.07-АР3.1					
Строительство водооборотного цикла (ВОЦ) для производства калиевой селитры филиал "Азот" АО "ОХК "УРАЛХИМ" в г. Березники					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Неушкина		<i>Е.И. Неушкина</i>	10.22
Проверил		Пятыгин		<i>А.И. Пятыгин</i>	10.22
Насосная станция.				Стадия	Лист
Архитектурные решения				П	3
План кровли				ИРВИК <small>ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ</small>	
ГИП		Лапшин		<i>А.И. Лапшин</i>	10.22

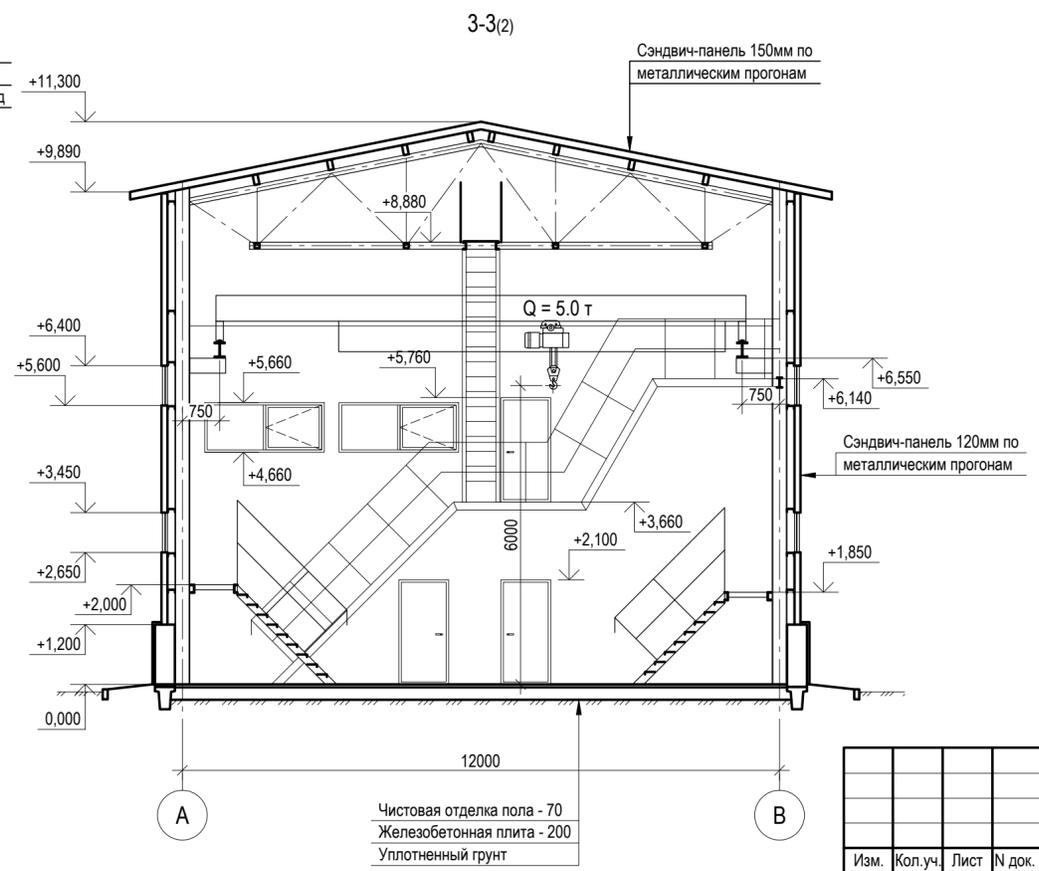
1-1(2)



2-2(2)



3-3(2)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.	Неушкина				10.22
Проверил	Пятыгин				10.22
ГИП	Лапшин				10.22

РПА-912.07-АР3.1

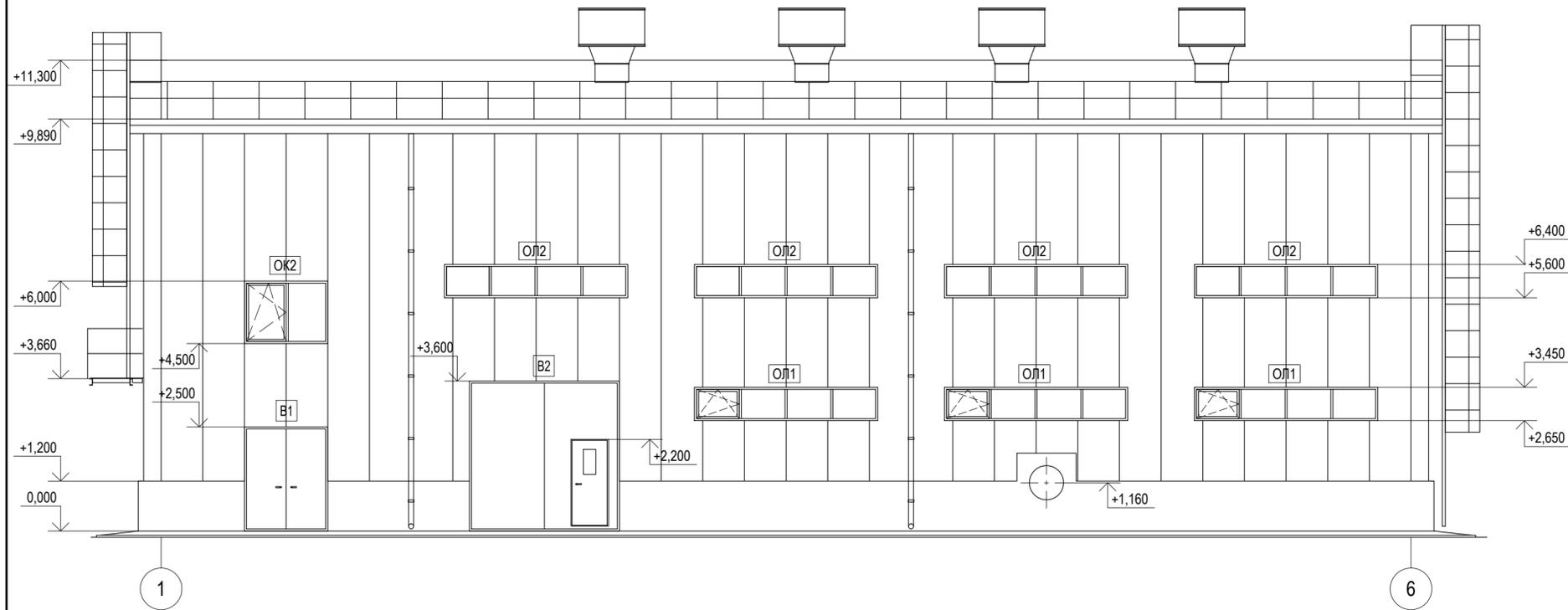
Строительство водооборотного цикла (ВОЦ) для производства калиевой селитры филиал "Азот" АО "ОХК "УРАЛХИМ" в г. Березники

Насосная станция.		Стадия	Лист	Листов
Архитектурные решения		П	4	

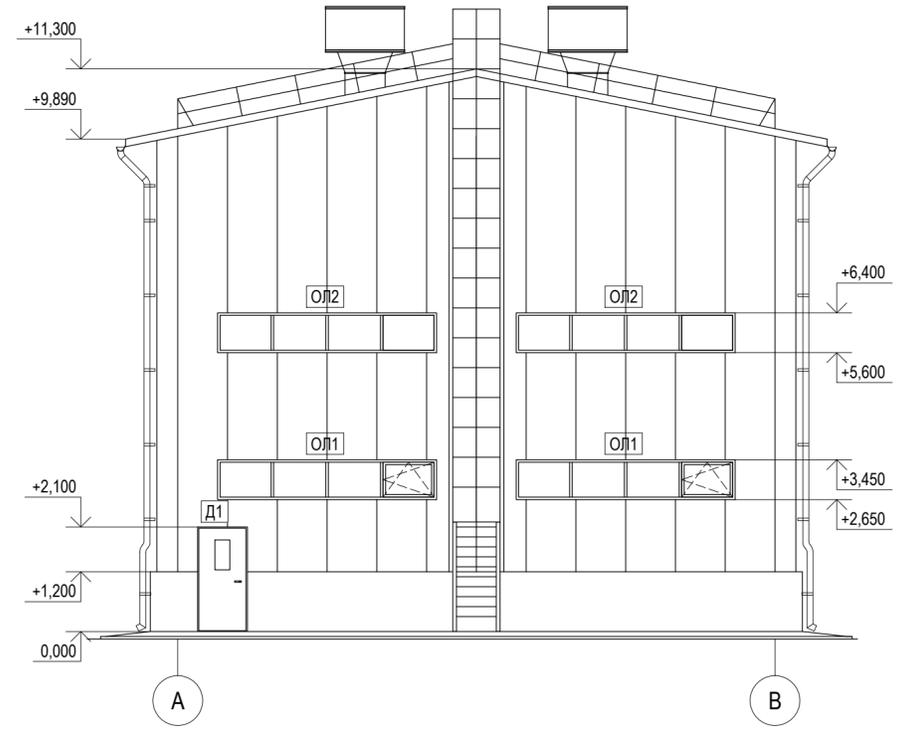
Разрезы 1-1...4-4

ИРВИК
Институт проектно-конструкторских и технологических исследований

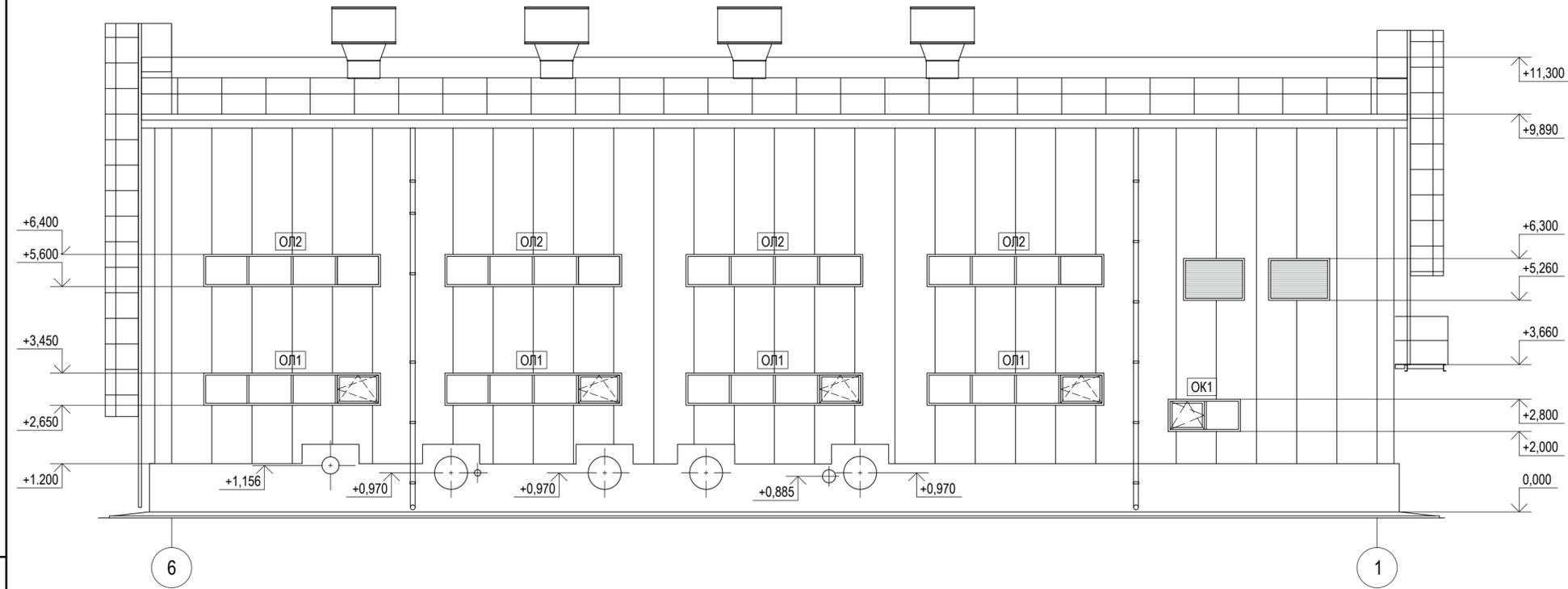
Фасад в осях 1-6



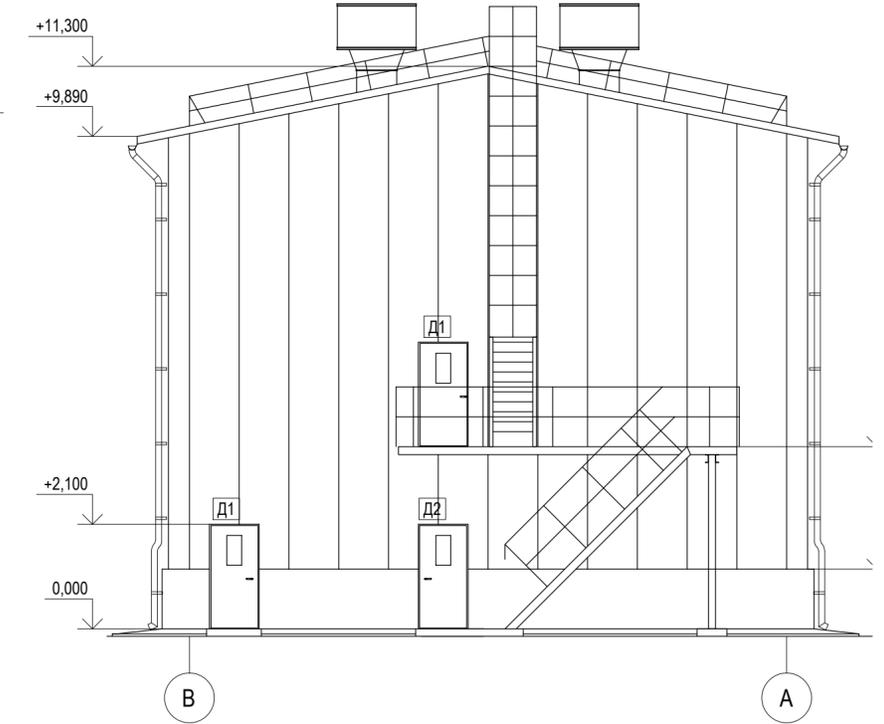
Фасад в осях А-В



Фасад в осях 6-1



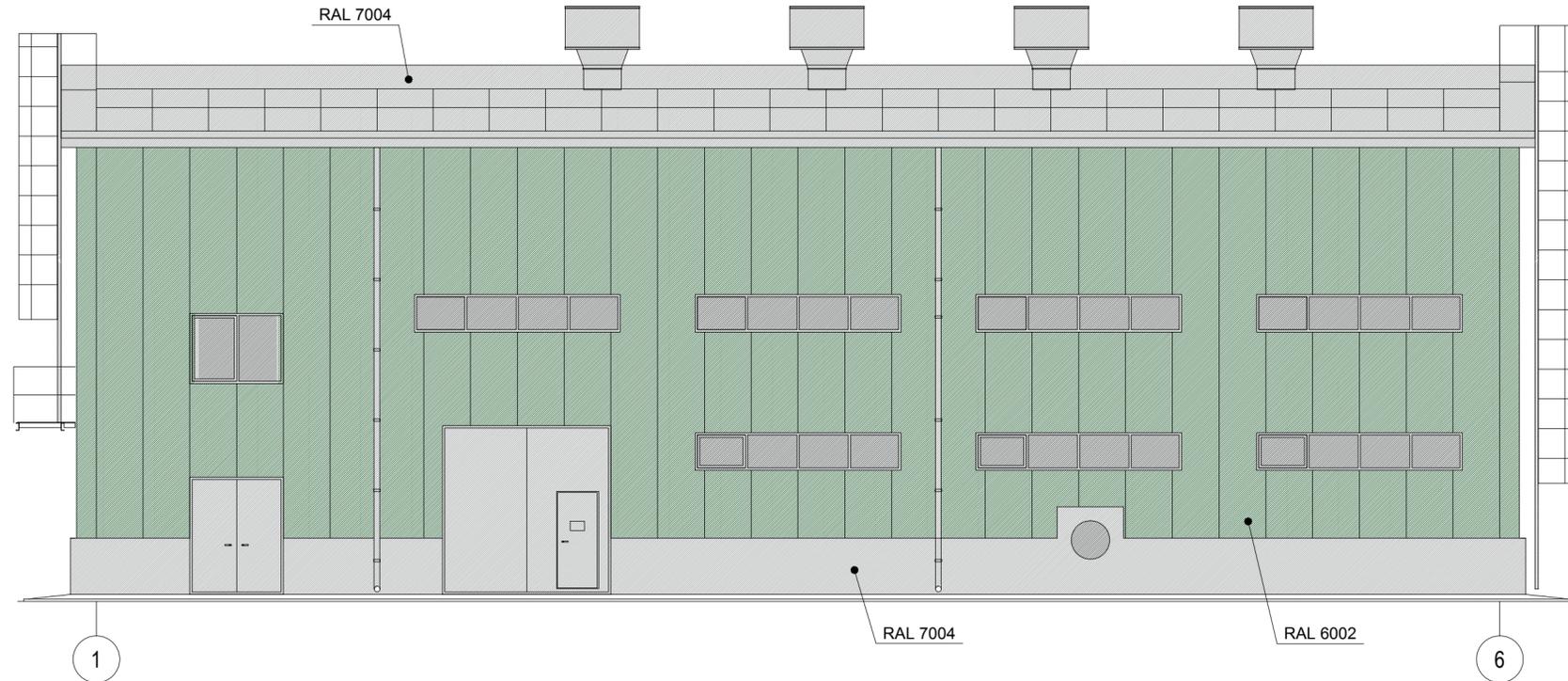
Фасад в осях В-А



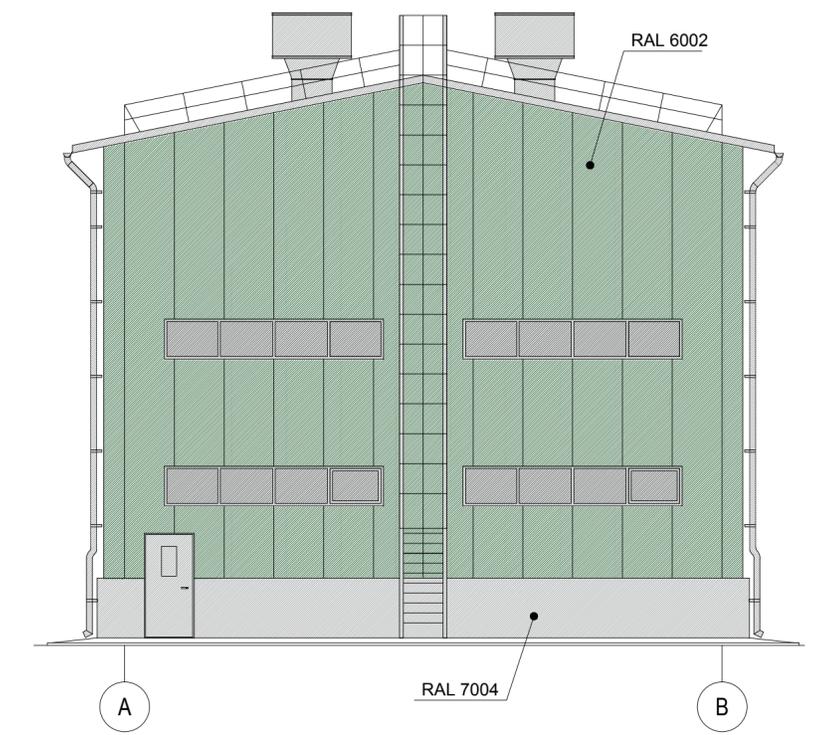
Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

						РПА-912.07-АР3.1				
						Строительство водооборотного цикла (ВОЦ) для производства калиевой селитры филиал "Азот" АО "ОХК "УРАЛХИМ" в г. Березники				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Насосная станция. Архитектурные решения		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Неушкина		<i>[Signature]</i>	10.22			П	5	
Проверил		Пятыгин		<i>[Signature]</i>	10.22					
						Фасады		ИРВИК Инженерно-проектно-строительное предприятие защиты объектов и гражданских зданий		
ГИП		Лапшин		<i>[Signature]</i>	10.22					

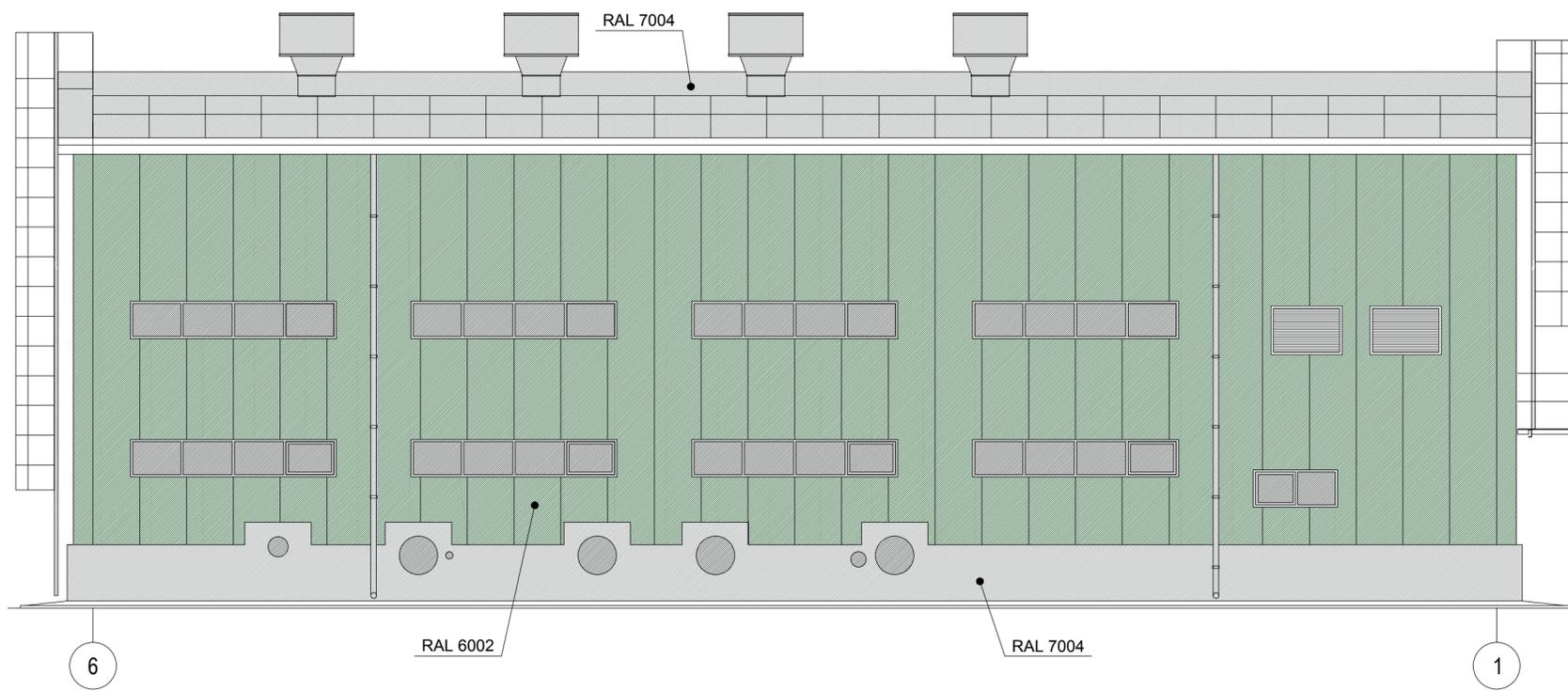
Фасад в осях 1-6



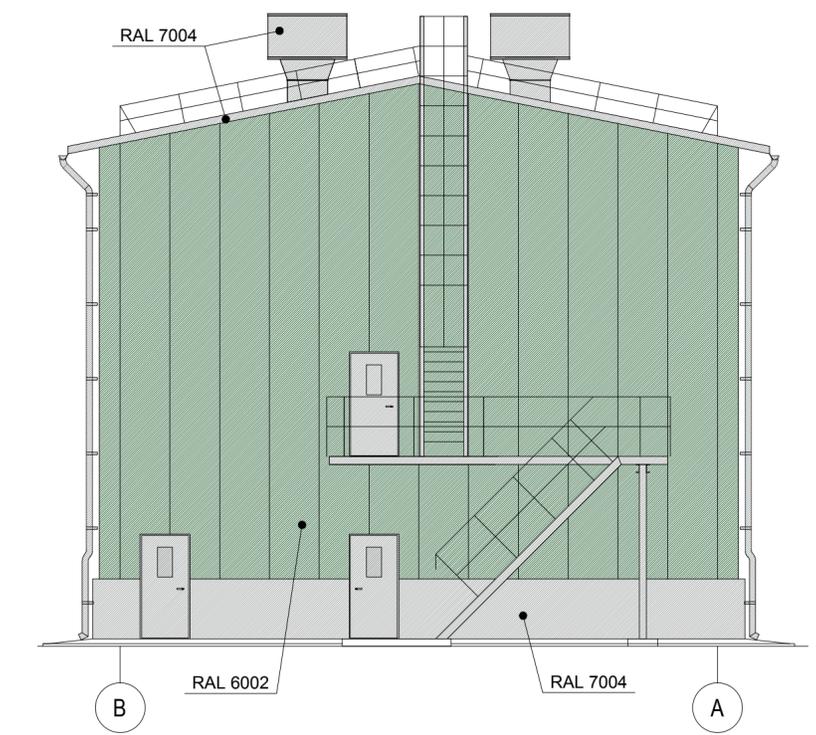
Фасад в осях А-В



Фасад в осях 6-1



Фасад в осях В-А



Ведомость отделки фасадов

№	Поз. отделки	Наименование элемента фасада	Наименование материала или отделки	Наименование и номер этаопна цвета или образца колера	Примечание
1		Цоколь	Окраска фасадной краской по штукатурке	RAL 7004	
2		Наружная обшивка	Сэндвич-панель с минераловатным утеплителем	RAL 6002	
3		Кровля	Сэндвич-панель с минераловатным утеплителем		
4		Двери, ворота, рамы окон, водосточная система, ограждения кровли, снегозадержатели, подшивка кровли	Заводская окраска	RAL 7004	
5		Наружные лестницы с ограждениями	AK3		

РПА-912.07-AP3.1											
Строительство водооборотного цикла (ВОЦ) для производства калиевой селитры филиал "Азот" АО "ОХК "УРАЛХИМ" в г. Березники											
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата						
Разраб.		Неушкина			10.22						
Проверил		Пятыгин			10.22						
				<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td>6</td> <td></td> </tr> </table>		Стадия	Лист	Листов	П	6	
Стадия	Лист	Листов									
П	6										
Насосная станция. Архитектурные решения											
Цветовое решение фасадов											
ГИП	Лапшин				10.22						

Изм. № Подл. и дата Подп. инв. №

ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИЙ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	Новых	аннулированных				

Согласованно				

Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата
Разработал		Неушкина		10.22
Проверил		Лапшин		10.22
ГИП		Лапшин		10.22

Взам. инв. №

Подпись и дата

РПА-912.07-АРЗ.1

Лист регистрации изменений

Лит.	Лист	Листов
П	1	
ООО «ИРВИК»		