



Общество с ограниченной ответственностью
«КУБАНЬСПЕЦПРОЕКТ»

Регистрационная запись в реестре СРО №2480 от 17.11.2017 г.

Заказчик – ООО «Газпром недра»

**Разработка проектно-сметной документации на
строительство здания «Административно-
производственный корпус» в п. Пангоды для нужд ПФ
«Севергазгеофизика» ООО «Газпром недра»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 3 «Объемно-планировочные и
архитектурные решения»**

1813-07/23-AP



Общество с ограниченной ответственностью
«КУБАНЬСПЕЦПРОЕКТ»

Регистрационная запись в реестре СРО №2480 от 17.11.2017 г.

Заказчик – ООО «Газпром недра»

Разработка проектно-сметной документации на
строительство здания «Административно-
производственный корпус» в п. Пангоды для нужд ПФ
«Севергазгеофизика» ООО «Газпром недра»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 3 «Объемно-планировочные и
архитектурные решения»**

1813-07/23-AP

Генеральный директор

Главный инженер про-
екта

(подпись, дата)

(подпись, дата)

Г.О. Пастухов

С.С. Молчанова

2023

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Прим.
1	2	
1813-07-AP-C	Содержание тома	
1813-07-23-СП	Состав проектной документации	
1813-07-23-AP-ПЗ	Раздел 3 «Объемно-планировочные и архитектурные решения». Текстовая часть	
	Приложение А. Теплотехнический расчет ограждающих конструкций	
1813-07-23-AP.ГЧ	Графическая часть	
	Лист 1 - План первого этажа (1:100)	
	Лист 2 - Ведомость внутренней отделки помещений	
	Лист 3 - План кровли	
	Лист 4 - Разрез 1-1, 2-2	
	Лист 5 - Фасад в осях 1-8, 8-1. Схемы оконных блоков	
	Лист 6 - Фасад в осях А-В, В-А. Ведомость заполнения проёмов	

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Панкин		<i>Е.С. Панкин</i>	10.23
Проверил		Мариева		<i>С.В. Мариева</i>	10.23
Н.контр.		Пастухов		<i>С.В. Пастухов</i>	10.23
ГИП		Молчанова		<i>С.В. Молчанова</i>	10.23

1813-07-23-AP.C

Содержание тома AP

Стадия	Лист	Листов
П		1
		

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
	1813-07-23-СП	Состав проектной документации	
1	1813-07-23-ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»	
2	1813-07-23-ПЗУ	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»	
3	1813-07-23-АР	Раздел 3 «Объемно-планировочные и архитектурные решения»	
4	1813-07-23-КР	Раздел 4 «Конструктивные решения»	
		Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения»	
5.1	1813-07-23-ИОС1	Подраздел 1 «Система электроснабжения»	
5.2	1813-07-23-ИОС2	Подраздел 2 «Система водоснабжения»	
5.3	1813-07-23-ИОС3	Подраздел 3 «Система водоотведения»	
5.4	1813-07-23-ИОС4	Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»	
5.5	1813-07-23-ИОС5	Подраздел 5 «Сети связи»	
5.6		Подраздел 6 «Система газоснабжения»	Не разрабатывается
7	1813-07-23-ПОС	Раздел 7 «Проект организации строительства»	
8	1813-07-23-ООС	Раздел 8 «Мероприятия по охране окружающей среды»	
9	1813-07-23-МПБ	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	
10	1813-07-23-ТБЭ	Раздел 10 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»	
11	1813-07-23-ТБЭ	Раздел 11 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства»	Не разрабатывается
12	1813-07-23-СМ	Раздел 12 «Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства»	
		Раздел 13. «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»	
13.1	1813-07-23-ДП	Дизайн проект	
13.2	1813-07-23-ТО	Техническое обследование	
13.3	1813-07-23-ИГДИ	Отчёт об инженерно-геодезических изысканиях	
13.4	1813-07-23-ИГИ	Отчёт об инженерно-геологических изысканиях	
13.5	1813-07-23-ИЭИ	Отчёт об инженерно-экологических изысканиях	
13.6	1813-07-23-ИГМИ	Отчёт об инженерно-гидрометеорологических изысканиях	

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1813-07/23-СПД					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				<i>С. Молчанова</i>	10.23
				<i>Е. Панкин</i>	10.23
				<i>М. Мариева</i>	10.23
				<i>С. Молчанова</i>	10.23
Состав проектной документации					
Стадия		Лист		Листов	
П		1		1	
					

Содержание

Исходные данные для раздела.....	4
Сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, реконструкции, капитального ремонта, расчетных параметрах наружного воздуха	4
а). описание внешнего вида объекта капитального строительства, описание и обоснование пространственной, планировочной и функциональной организации объекта капитального строительства...	5
б). обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства.....	8
б. 1). Обоснование принятых архитектурных решений в части соблюдения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергической эффективности.	9
б.2). Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергическую эффективность зданий, строений и сооружений.....	9
б.3). Описание и обоснование принятых архитектурных решений, направленных на повышение энергической эффективности объекта капитального строительства.	10
в). Описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства	10
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	11
е). Обоснование архитектурно-строительных решений, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия	11
ж). Описание решений по светоограждению объектов, обеспечивающих безопасность полета воздушных судов	11
з). Описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений объекта капитального строительства, обеспечивающих в том числе соблюдение санитарно-эпидемиологических требований.	12
к). Описание решений по декоративно-художественной и цветовой отделке фасадов.....	13
з.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 - для объектов производственного назначения.	14
з.2). Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей помещений основного, вспомогательного, обслуживающего назначения и технического назначения - для объектов непромышленного назначения.	14
Перечень документов, на основании которых осуществлялась разработка проектной документации	15
1 Расчёт термических сопротивлений	18
2 Расчёт термического сопротивления утеплителя.....	18
3 Расчёт термических сопротивлений	21
4 Расчёт термического сопротивления утеплителя.....	22
Таблица регистрации изменений.....	24

Исходные данные для раздела

Исходными данными для разработки раздела являются следующие документы:

- Техническое задание на проектирование -Приложение №1 к Договору № 924/2023 от 27.06.2023 г. на проектно-изыскательские работы и разработку проектной-сметной документации по объекту: «Строительство здания «Административно-производственный корпус» в п. Пангоды для нужд ПФ «Севергазгеофизика» ООО «Газпром недра»;
- ФЗ №123 Технический регламент о требованиях пожарной опасности.
- СП 2.13130.2012 Обеспечение огнестойкости объектов защиты.
- ГОСТ 277751-88 Надежность строительных конструкций и оснований.
- Постановление Правительства Российской Федерации №87 от 16 февраля 2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями на 21 апреля 2018 года).

Сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, реконструкции, капитального ремонта, расчетных параметрах наружного воздуха

Место расположения проектируемого объекта – п. Пангоды, Ямало-Ненецкий автономный округ;

Характеристика объекта – административно-производственный корпус;

Количество этажей – 1;

План этажа, подвала и чердака – принято по рабочему проекту 268.00-16-АР;

Климатические параметры – согласно [СП 131.13330.2020 Строительная климатология]:

- Средняя температура наиболее холодного месяца (таблица 5.1) – минус 28,9 °С;
- Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0.98 – минус 52 °С;
- Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0.92 – минус 49 °С;
- Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0.98 - минус 47 °С;
- Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0.92 - минус 45 °С;

2023	Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения	4
------	---------------------------------------------------------	---

1813-07-23-АР

- Продолжительность отопительного периода – 277 суток;
- Средняя температура отопительного периода – минус 11,3 °С;
- Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца – 77 %.
- Средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха ≤ 80 С – 3,7 м/с;

Параметры микроклимата в помещениях:

При проектировании системы отопления температура воздуха в холодный период года в обслуживаемой зоне помещений принята из оптимальных температур по ГОСТ 30494-2011:

- Тамбур входа (помещение 6-й категории) – плюс 18 °С;
- Тамбур входа (помещение 6-й категории) – плюс 18 °С;
- Коридор (помещение 6-й категории) – плюс 18 °С;
- Кабинет работников УВРиО (помещение 2-й категории) – плюс 20 °С;
- Бытовое помещение (помещение 6-й категории) – плюс 18 °С;
- Кладовая (помещение 6-й категории) – плюс 18 °С;
- Тепловой узел (помещение 6-й категории) – плюс 18 °С;
- Санузел (помещение 6-й категории) – плюс 18 °С;
- Подсобное помещение (помещение 6-й категории) – плюс 18 °С;
- Комната персонала (помещение 5-й категории) – плюс 20 °С;
- Холл (помещение 6-й категории) – плюс 18 °С;
- Кабинет механика (помещение 2-й категории) – плюс 20 °С;
- Кабинет ЭКР (помещение 2-й категории) – плюс 20 °С;
- Кабинет начальника участка (помещение 2-й категории) – плюс 20 °С;
- Кабинет ОР и ПС (помещение 2-й категории) – плюс 20 °С;
- Архив (помещение 6-й категории) – плюс 18 °С;
- Серверная – плюс 20 °С;

а). описание внешнего вида объекта капитального строительства, описание и обоснование пространственной, планировочной и функциональной организации объекта капитального строительства

В соответствии с Федеральным Законом №123-ФЗ от 22 июля 2008 г. "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" проектируемое сооружение

относится к следующим классам и категориям:

- класс по функциональной пожарной опасности Ф3 №123 (ст. 32) СП4.13330.2013-Ф4.3
- Степень долговечности по ГОСТ 27751-2014- не менее 50 лет
- класс конструктивной пожарной опасности: С0, С1
- класс ответственности здания по ГОСТ 27751-2014- КС 2
- степень огнестойкости зданий (сооружений): II.
- Уровень ответственности зданий и сооружений – нормальный (в соответствии с ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения»).

Предусматривается проектирование следующих объектов:

- Административно-производственный корпус

Технико – экономические показатели реконструируемого объекта приведены в таблице 1.

Таблица 1. Технико – экономические показатели

№	Наименование	Ед. изм.	Показатель
1	Этажность здания		1
2	Строительный объём здания	м ³	1224,3
3	Площадь 1-го этажа	м ²	231
4	Общая площадь здания	м ²	231
5	Полезная площадь здания	м ²	188,5
6	Расчетная площадь здания	м ²	188,5

В случае проведения работ в зимнее время, необходимы дополнительные мероприятия, обеспечивающие надежность и долговечность конструкций:

- мероприятий по поддержанию положительной температуры с помощью устройства навесов и их прогрева при заливке фундамента;
- для сохранения качества бетона при низких температурах применяются специальные противоморозные добавки;
- создание дополнительного освещения в связи с коротким световым днем в зимнее время.

Проектируемое здание

Архитектурный облик проектируемого объекта представляет собой одноэтажное, прямоугольное в плане здание, с устройством крылец, расположенных в осях А/4-5, 1/-А-В. Здание относится к категории быстромонтируемых зданий (БМЗ) из блок-модулей полной заводской готовности с комплектной заводской поставкой элементов кровли, крыле, обшивки фасадов, пространств подполья и чердака.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола здания. Соответствующая абсолютной отметке 48,450.

Крыша здания- двухскатная, чердачная, состоит из треугольных металлических ферм, с покрытием из проффилированного листа с полимерным покрытием (НС 75) по стальным прогонам. Водосток наружный из готовых металлических элементов с полимерным покрытием заводского изготовления комплектной поставки, цвет- белый. Чердачное пространство (фронтоны и т.п.) зашивается профлистом С-20 с устройством в торцах здания слуховых окон.

Состав крыши блок-модуля

- Лист стальной 1,5мм сваренный внахлест;
- Карка из оцинкованных профилей Knauf;
- Утеплитель экологически чистый не гнущий, толщиной 250мм;
- Пароизоляция;
- Внутренняя отделка панелями FORA СМЛК

Крыльца, марши, поручни, площадки, навес над главным входом выполнены из металлоконструкций заводского изготовления комплексной поставки.

Под зданием устроено продуваемое холодное подполье. Пространство подполья защищено листом С-15 с отливными планками, нащельниками и установкой жалюзийных вентиляционных решеток

Входные двери металлические утепленные с доводчиком. Внутренние двери МДФ, ПВХ, противопожарные- по назначению помещений.

Окна- металлопластиковые с двухкамерным стеклопакетом

Конструкция каркаса блок-модулей цельносварная, жесткая, рамная, выполненная из стальных прокатных профилей, подвергнутая антикоррозийной защите в «горячей» покрасочной камере по схеме эпоксидный грунт и полиуретановая краска (эксплуатация в климатических условиях УХЛ1)

Состав наружной стены блок-модуля:

- Лист стальной 1,2мм собранный на сварку;
- Карка из оцинкованных профилей Knauf;
- Утеплитель экологически чистый не гнущий, толщиной 250мм;
- Пароизоляция;

- Внутренняя отделка панелями FORA СМЛК

Состав дна блок-модуля

- Лист стальной 1,2мм, обработанный антикоррозийной защитой в два слоя;
- Прогоны из шляпного профиля;
- Утеплитель экологически чистый не грючий, толщиной 250мм;
- Пароизоляция;
- ЦСП 24мм;
- Внутренняя отделка- коммерческий линолеум

Унифицированные узлы и готовые технические решения позволяют производителю в кратчайшие сроки разработать и изготовить БМЗ в соответствии с техническим заданием. Блок-модули монтируются на фундамент, опирание точечное. Конструкция блок-модуля соответствует требованиям ГОСТ 22853-86 «Здания мобильные инвентарные. Общие техничекие условия»

По периметру здания выполнена отмостка, шириной 800мм.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарногигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

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

Объемно-планировочные и конструктивные решения объекта капитального строительства выполнены в соответствии с требованиями Федерального закона № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям», а также с учетом действующей на территории Российской Федерации нормативной документации по строительству и проектированию производственных зданий.

Функциональное назначение здания определяет планировку, размеры помещений, этажность и общее объёмно-пространственное решение.

Расположение проектируемого здания выполнено согласно условиям зонирования по функциональному назначению, наличию свободных площадей, удобству подъезда, а также противопожарных нормативных расстояний до соседних зданий и сооружений.

2023	Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения	8
------	---------------------------------------------------------	---

Объемно-планировочные решения помещений и коридоров, обеспечивают безопасную эвакуацию людей из здания в случае аварийной ситуации.

Проектной документацией предусмотрено применение строительных материалов и изделий, сертифицированных на территории РФ пожарными и санитарно-эпидемиологическими службами.

б. 1). Обоснование принятых архитектурных решений в части соблюдения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергической эффективности.

Принятые архитектурные решения соответствуют установленным требованиям энергической эффективности. Все наружные ограждающие конструкции приняты с учетом требований СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий».

Составы кровель, стен, полов, тип заполнения оконных и дверных проемов приняты на основании задания на проектирование, теплотехнического расчета, санитарных и противопожарных требований.

Предусмотрен ряд мероприятий, которые позволяют сократить расход энергии на отопление:

- при входах в здание предусмотрено устройство двойного тамбур-шлюза;
- в качестве утеплителя ограждающих конструкций здания используются эффективные теплоизоляционные материалы с низким коэффициентом теплопроводности;
- в здании устанавливаются эффективные двухкамерные стеклопакеты с высоким сопротивлением теплопередачи.

б.2). Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергическую эффективность зданий, строений и сооружений.

Конструктивные решения ограждающих конструкций предусмотрены в соответствии с требованиями ст. 29 384-ФЗ.

В проектной документации здания или сооружения характеристики ограждающих конструкций и принятые конструктивные решения, обеспечивают соответствие расчетных значений следующих теплотехнических характеристик требуемым значениям:

- наружные стены с $R_{отр} = 3,43 \text{ м}^2 \text{ }^\circ\text{C/Вт}$;
- окна с $R_{отр} = 0,72 \text{ м}^2 \text{ }^\circ\text{C/Вт}$;
- наружные двери с $R_{отр} = 2,0 \text{ м}^2 \text{ }^\circ\text{C/Вт}$;
- покрытие с $R_{отр} = 5,10 \text{ м}^2 \text{ }^\circ\text{C/Вт}$;

Наружные стены выполнены из сэндвич-панелей, толщиной 260мм. Внутренние стены выполнены из стеновых сэндвич-панелей, толщиной 150мм, ограждающие конструкции кровли выполнены из кровельных сэндвич-панелей толщиной 250мм.

б.3). Описание и обоснование принятых архитектурных решений, направленных на повышение энергической эффективности объекта капитального строительства.

Для повышения энергоэффективности в проекте применены конструкции, выполненные из современных, экологически чистых, негорючих материалов, сертифицированных на территории РФ.

Сэндвич панели обладают отличными эксплуатационными характеристиками – низким уровнем теплопроводности, пожаробезопасностью, не подвержены коррозии, гниению, разрушению, устойчивы к действию низких и высоких температур, высокой влажности воздуха, имеют долгий срок эксплуатации.

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

Объемно-планировочные решения и основные конструктивные решения приняты по ранее разработанному рабочему проекту «Административно-производственный корпус база ПФ «Севергазгеофизика» п.Пангоды» (шифр 268.00-16), разработанному проектноинжиниринговой компанией «Альтернатива».

Принятые в проекте цветовые решения соответствуют корпоративному стилю предприятия ООО «Газпром недра», обозначенные в типовой книге фирменного стиля дочернего общества ПАО «ГАЗПРОМ».

Применяемые в сэндвич-панелях ламинированные листы трудногорючи (класс горючести Г1) имеют толщину 8мм для потолков и 10мм для стен.

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

Во внутренней отделке применяются современные, экологически чистые материалы, имеющие гигиенические и пожарные сертификаты.

В качестве внутренней отделки сухим методом стен, потолков, а так же для оформления оконных и дверных откосов в помещениях применены панели FORA СМЛК на основе стекломатного листа высшего качества, с виниловым покрытием типа Durafort.

Внутренняя отделка административно-бытового корпуса выполняется с учетом санитарно-гигиенических и противопожарных требований.

Стены выполнены из стеновых сэндвич-панелей заводского изготовления, что позволяет не предусматривать дополнительные мероприятия по декоративному оформлению стен.

Ограждения соответствуют табл.28 Федерального закона №123-ФЗ, по классу пожарной опасности приняты не менее:

КМ3 (Г2, В2, Д3, Т2, РП2)–для отделки стен в общем коридоре;

КМ4 (Г3, В2, Д3, Т3, РП2)–для отделки пола в общем коридоре.

Для отделки помещений предусмотрены материалы:

- -стены - панели FORA СМЛК на основе стекломagneитового листа, с виниловым покрытием типа Durafort 10мм;
- потолок - панели FORA СМЛК на основе стекломagneитового листа, с виниловым покрытием типа Durafort 8мм;
- полы основных помещений – коммерческий линолеум.

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

В помещении обеспечивается нормированное естественное и совмещенное освещение согласно таблице 1, СП 52.13330.2011. Значения КЕО=2,0% при совмещенном боковом освещении. Естественное освещение осуществляется за счет оконных проемов, расположенных на отметках +0,800. Оптимальными источниками общего искусственного освещения являются энергосберегающие лампы (Цветность цвета и характеристики цветопередачи - теплый белый (более желтый)), имеющие цветовую температуру 2900°K.

Минимальные значения освещенности помещений приведены в таблице 2.

Таблица 2. Минимальные значения освещенности помещений

№	Наименование помещения	Средняя освещенность Е _{ср} , лк не менее
1	Санузел	75
2	Кабинет	200

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

Архитектурно - строительные решения в проекте обеспечивают защиту от шума рациональным объёмно-планировочным решением, а также конструктивным решением ограждающих конструкций.

ж). Описание решений по светоограждению объектов, обеспечивающих безопасность полета воздушных судов

2023	Раздел 3. Объёмно-планировочные и архитектурные решения	11
------	---------------------------------------------------------	----

Не разрабатывается, проектом не предусматривается строительство зданий и сооружений высотой более 45 м.

з). Описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений объекта капитального строительства, обеспечивающих в том числе соблюдение санитарно-эпидемиологических требований.

Объемно-пространственные, планировочные и архитектурные решения продиктованы технологической схемой производственного процесса и заключаются в рациональной компоновке проектируемых зданий и сооружений, обеспечивающей их функциональную организацию.

Планировочные решения соответствуют технологическим компоновочным схемам с учетом категорий помещений и пожарной опасности в соответствии с СП 12.13130.2009.

Параметры элементов строительных конструкций проектируемых зданий и сооружений предусмотрены таким образом, чтобы была сведена к минимуму вероятность наступления несчастных случаев и нанесения травм людям при перемещении по сооружению, зданию и прилегающей территории в результате скольжения, падения или столкновения за счет:

- высоты ограждения площадок и открытых примыков сооружения, открытых пешеходных переходов;
- уклона лестниц, ширины проступей и высоты ступеней на лестницах, высоты подъема по одному непрерывному лестничному маршу. Перила и поручни на ограждениях лестниц непрерывны;
- на лестнице предусмотрены настилы, исключающие возможность скопления влаги и ее замерзания.

В проектной документации учтены требования СанПиН 1.2.3685-21:

- помещения с постоянными рабочими местами обеспечены достаточным естественным освещением через оконные проемы;
- в отделке строительных конструкций зданий приняты материалы, предотвращающие сорбцию агрессивных веществ.

Для обеспечения выполнения санитарно-эпидемиологических требований в проектной документации проектируемых зданий и сооружений предусмотрено устройство систем водоснабжения, канализации, энергоснабжения в соответствии с национальными стандартами и сводами правил, в результате применения которых обеспечивается соблюдение требований Технического регламента о безопасности зданий и сооружений.

В помещениях запроектированы общеобменные системы вентиляции с механическим и естественным побуждением.

к). Описание решений по декоративно-художественной и цветовой отделке фасадов

Цветофактурные решения приняты в соответствии с «Типовой книгой фирменного стиля дочернего общества ПАО «Газпром», утвержденной постановлением Правления ПАО «Газпром» от 30.08.2016 № 3

Наименования отделочных материалов и их цветовые характеристики приведены в таблице 4.

Таблица 4. Характеристики отделочных материалов

Блок- модуль			
№	Наименование элемента	Наименование материала	Цвет
1	Крыша	Лист профилированный	RAL 5015
2	Стены	Лист стальной	RAL 5015
3	Пространство подполья	Лист профилированный	RAL 5015

3.1). 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 - для объектов производственного назначения.

В основу объёмно-пространственных решений проектируемых зданий и сооружений положено применение унифицированных габаритных схем и планировок, обеспечивающих максимальное использование площадей и объёмов зданий и сооружений. Принятые решения учитывают задачи экономного расходования строительных материалов, в соответствии с действующими нормативными требованиями.

Объёмно-пространственные решения разработаны в соответствии с требованиями технологических процессов, с учетом требований пожарной безопасности и организации путей эвакуации.

Внутреннее пространство, наружные габариты сооружений соответствуют нормам размещения технологического оборудования и перемещения его при монтаже и демонтаже.

3.2). Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей помещений основного, вспомогательного, обслуживающего назначения и технического назначения - для объектов непромышленного назначения.

Решения по номенклатуре, компоновке и площадях помещений основного, вспомогательного, обслуживающего назначения и технического назначения - для объектов непромышленного назначения в данной проектной документации не предусматриваются.

Перечень документов, на основании которых осуществлялась разработка проектной документации

Проектная документация разработана в соответствии со следующими нормативными и нормативно-техническими документами:

Федеральный закон от 22 июля 2008 года N 123-ФЗ, "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

ГОСТ 30494-96 "Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях". Раздел 3.

ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения»;

ГОСТ 27751-88 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения по расчету»;

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 "Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий".

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 "Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий".

СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы»;

СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий»;

СП 2.13130.2020 "Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты".

СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;

СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»;

СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»;

СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах»;

СП 17.13330.2017 «Кровли»;

СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»;

СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий»;

СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений";

СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»;

2023	Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения	15
------	---------------------------------------------------------	----

СП 51.13330.2011 "СНиП 23-03-2003 "Защита от шума";
СП 52.13330.2016 "СНиП 23-05-95* "Естественное и искусственное освещение"
СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
СП 117.13330.2011 "Общественные здания административного назначения";
СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;

Приложение А

Теплотехнический расчет ограждающих конструкций

1. Введение:

Расчет произведен в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»

СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»

СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий»

2. Исходные данные:

Район строительства: п. Пангоды

Температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92: -49°C ;

Относительная влажность воздуха в помещении: $\varphi_{в}=45\%$

Тип здания или помещения: административно-производственный корпус

Вид ограждающей конструкции: Наружные стены

Расчетная средняя температура внутреннего воздуха здания: $t_{в}=18^{\circ}\text{C}$

Помещение: Категория 6

Помещения шестой категории: помещения с временным пребыванием людей (вестибюли, гардеробные, коридоры, лестницы, санузлы, курительные, кладовые)

Коэффициент а: (СП 50.13330.2012, т.3)	0.0003
Коэффициент b: (СП 50.13330.2012, т.3)	1.2
α_{int} - Коэффициент теплоотдачи внутренней поверхности: (по СП 50.13330.2012, т.4)	8.7
Нормируемый температурный перепад между температурой внутреннего воздуха и температурой внутренней поверхности ограждающей конструкции: (по СП 50.13330.2012, т.5)	4.5°C
α_{ext} - Коэффициент теплоотдачи наружной поверхности: (по СП 50.13330.2012, т.6)	12
t_{int} - Температура пребывания: (по ГОСТ 30494-2011)	16°C
φ - Относительная влажность воздуха: (по ГОСТ 30494-2011, СП 131.13330.2020 т.3.1)	не более 60 %

Влажностный режим помещения: (СП 50.13330.2012 т.1)	нормальный
Условия эксплуатации ограждающих конструкций: (СП 50.13330.2012 т.2)	Б
Коэффициент однородности конструкции г: (по ГОСТ Р 54851-2011)	0.9
Коэффициент зависимости положения ограждающей конструкции п: СП 50.13330.2012 ф.5.3)	1

Градусо-сутки отопительного периода:
(СП 50.13330.2012 ф.5.2)

$$ГСОП = (t_{int} - t_{ht}) \times z_{ht} = (16 + 13.1) \times 283 = 8235.3 \frac{^{\circ}\text{C} \times \text{сут}}{\text{год}}$$

Нормируемое сопротивление теплопередаче:
(СП 50.13330.2012)

$$R_{0 \text{ норм}} = (a \times ГСОП + b) \times n = (0.0003 \times 8235.3 + 1.2) \times 1 = 3.671 \frac{\text{м}^2 \times ^{\circ}\text{C}}{\text{Вт}}$$

1 Расчёт термических сопротивлений

ISOVER Фасад-Оптима, однородный слой, $\delta=250$ мм, $\lambda=0.04$ Вт/(м °С)

Термическое сопротивление:

$$R_1 = \frac{\delta}{\lambda} = \frac{250 \times 10^{-3}}{0.04} = 6.25 \frac{\text{м}^2 \times ^{\circ}\text{C}}{\text{Вт}}$$

Металлосайдинг, однородный слой, $\delta=1$ мм, $\lambda=58$ Вт/(м °С)

Термическое сопротивление:

$$R_2 = \frac{\delta}{\lambda} = \frac{1 \times 10^{-3}}{58} = 0 \frac{\text{м}^2 \times ^{\circ}\text{C}}{\text{Вт}}$$

2 Расчёт термического сопротивления утеплителя

Толщина утеплителя задана вручную:

$$\delta_{утк} = 10 \times 10^{-3} \text{ м}$$

Термическое сопротивление утеплителя $R_{утк}$ и приведённое сопротивление конструкции $R_{пр}$:

$$R_{утк} = \frac{(F_k + F_{ут})}{\left(\frac{(F_k \times \lambda_k)}{(\delta_{утк} \times 10^{-3})} + \frac{(F_{ут} \times \lambda_{ут})}{(\delta_{утк} \times 10^{-3})} \right)}$$

$$R_{\text{утк}} = \frac{(0.05 + 0.55)}{\left(\frac{(0.05 \times 0.18)}{(10 \times 10^{-3})} + \frac{(0.55 \times 0.039)}{(10 \times 10^{-3})} \right)} = 0.2 \frac{\text{М}^2 \times \text{°C}}{\text{Вт}}$$

$$R_{\text{пр}} = r \times \left(\frac{1}{\alpha_{\text{int}}} + \frac{1}{\alpha_{\text{ext}}} + R_{\text{утк}} + R_1 + R_2 \right) = 0.9 \times \left(\frac{1}{8.7} + \frac{1}{12} + 0.2 + 6.25 + 0 \right) = 5.983 \frac{\text{М}^2 \times \text{°C}}{\text{Вт}}$$

$$F_{\text{ут}} = (Ks - a) \times 10^{-3} = (600 - 50) \times 10^{-3} = 0.55 \text{ м}^2$$

$$F_{\text{к}} = a \times 10^{-3} = 50 \times 10^{-3} = 0.05 \text{ м}^2$$

где: $\lambda_{\text{ут}} = 0.039 \text{ Вт}/(\text{м} \text{ °C})$ - коэффициент теплопередачи утеплителя
 $\lambda_{\text{к}} = 0.18 \text{ Вт}/(\text{м} \text{ °C})$ - коэффициент теплопередачи каркаса

$a = 50 \text{ мм}$ - ширина элемента каркаса

$Ks = 600 \text{ мм}$ - шаг каркаса

$F_{\text{ут}}$ - площадь части поверхности, занимаемая утеплителем

Условие $R_{0\text{норм}} \leq R_{\text{пр}}$ выполняется : $3.671 \leq 5.983$. Санитарно-гигиеническое требование

Расчётный перепад между температурой внутреннего воздуха и температурой внутренней поверхности ограждающей конструкции:

$$\Delta t_{\text{п}} = \frac{n \times (t_{\text{int}} - t_{\text{ext}})}{R_{\text{утк}} \times \alpha_{\text{int}}} = \frac{1 \times (16 + 48)}{5.983 \times 8.7} = 1.23 \text{ °C}$$

Условие $\Delta t_{\text{н}} \geq \Delta t_{\text{п}}$ выполняется : $4.5 \geq 1.23$

Температуру внутренней поверхности - $T_{\text{в}}$, °C, ограждающей конструкции (без теплопроводного включения), следует определять по формуле:

$$T_{\text{в}} = t_{\text{int}} - \Delta t_{\text{п}} = 16 - 1.23 = 14.77 \text{ °C}$$

Условие $T_{\text{в}} \geq t_{\text{р}}$ выполняется : $14.77 \geq 8.26$ где

$t_{\text{р}}$ - температура точки

росы.

$$\gamma(t_{\text{int}}, \phi) = \frac{17.27 \times t_{\text{int}}}{237.7 + t_{\text{int}}} + \log(\phi \times 0.01) = \frac{17.27 \times 16}{237.7 + 16} + \log(60 \times 0.01) = 0.58$$

$$t_{\text{р}} = \frac{237.7 \times \gamma(t_{\text{int}}, \phi)}{17.27 - \gamma(t_{\text{int}}, \phi)} = 8.26 \text{ °C}$$

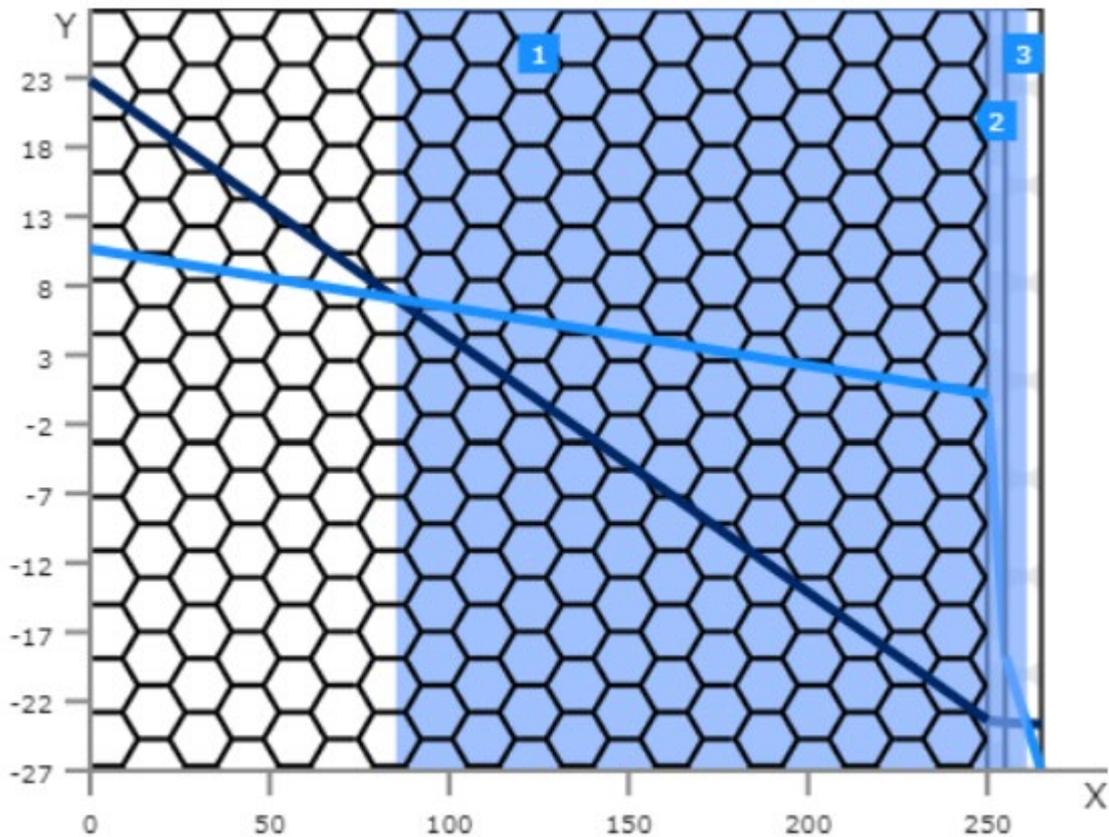
График распределения температур в сечении конструкции

Температуру t_x , °C, ограждающей конструкции в плоскости, соответствующей границе слоя x , следует определять по формуле:

$$t_x(x) = t_{int} - \frac{(t_{int} - t_{ext}) \times R_x(x)}{R_{np}}$$

$$R_x(x) = \frac{1}{\alpha_{int}} + \sum_{i=1}^x R_i$$

где: x - номер слоя, $x=0$ - это внутреннее пространство, R_i - сопротивление теплопередачи слоя с номером i , в направлении от внутреннего пространства.



Теплотехнический расчет пола над холодным подпольем

Структура конструкции

№	Слой	Толщина, мм	Примечание
1	Ориентированно-стружечная плита (OSB-2, OSB-3)	24	$\lambda = 0.16 \text{ Вт}/(\text{м} \cdot ^\circ\text{C})$ $\mu = 0.01 \text{ мг}/\text{м} \cdot \text{ч} \cdot \text{Па}$
2	СТОЙКИ КАРКАСА И ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ISOVER Каркас-П34	10	$\lambda = 0.039 \text{ Вт}/(\text{м} \cdot ^\circ\text{C})$ $0.55 \text{ мг}/\text{м} \cdot \text{ч} \cdot \text{Па}$
3	ВЕТРО- И ВЛАГОЗАЩТА ISOVER Фасад-Оптима	250	$\lambda = 0.04 \text{ Вт}/(\text{м} \cdot ^\circ\text{C})$ $\mu = 0.3 \text{ мг}/\text{м} \cdot \text{ч} \cdot \text{Па}$
4	ПАРОИЗОЛЯЦИЯ Пароизоляционная мембрана ISOVER VS 80	0.42	$\lambda = 0.00003 \text{ Вт}/(\text{м} \cdot ^\circ\text{C})$ $\mu = 0.00005 \text{ мг}/\text{м} \cdot \text{ч} \cdot \text{Па}$
5	ОБЛИЦОВОЧНЫЙ СЛОЙ Металлосайдинг	1	$\lambda = 58 \text{ Вт}/(\text{м} \cdot ^\circ\text{C})$

Градусо-сутки отопительного периода:
(СП 50.13330.2012 ф.5.2)

$$ГСОП = (t_{int} - t_{nt}) \times z_{nt} = (16 + 13.1) \times 283 = 8235.3 \frac{^\circ\text{C} \times \text{сут}}{\text{год}}$$

Нормируемое сопротивление теплопередаче:
(СП 50.13330.2012)

$$R_{0 \text{ норм}} = (a \times ГСОП + b) \times n = (0.00035 \times 8235.3 + 1.3) \times 1 = 4.182 \frac{\text{м}^2 \times ^\circ\text{C}}{\text{Вт}}$$

3 Расчёт термических сопротивлений

Ориентированно-стружечная плита (OSB-2, OSB-3), однородный слой, $\delta=24$ мм, $\lambda=0.16$ Вт/(м °C)

Термическое сопротивление:

$$R_1 = \frac{\delta}{\lambda} = \frac{24 \times 10^{-3}}{0.16} = 0.15 \frac{\text{м}^2 \times ^\circ\text{C}}{\text{Вт}}$$

ISOVER Фасад-Оптима, однородный слой, $\delta=250$ мм, $\lambda=0.04$ Вт/(м °C)

Термическое сопротивление:

$$R_2 = \frac{\delta}{\lambda} = \frac{250 \times 10^{-3}}{0.04} = 6.25 \frac{\text{м}^2 \times ^\circ\text{C}}{\text{Вт}}$$

Металлосайдинг, однородный слой, $\delta=1$ мм, $\lambda=58$ Вт/(м °C)

Термическое сопротивление:

$$R_3 = \frac{\delta}{\lambda} = \frac{1 \times 10^{-3}}{58} = 0 \frac{\text{м}^2 \times \text{°C}}{\text{Вт}}$$

4 Расчёт термического сопротивления утеплителя

Толщина утеплителя задана вручную:

$$\delta_{\text{утк}} = 10 \times 10^{-3} \text{ м}$$

Термическое сопротивление утеплителя $R_{\text{утк}}$ и приведённое сопротивление конструкции $R_{\text{пр}}$:

$$R_{\text{утк}} = \frac{(F_{\text{к}} + F_{\text{ут}})}{\left(\frac{(F_{\text{к}} \times \lambda_{\text{к}})}{(\delta_{\text{утк}} \times 10^{-3})} + \frac{(F_{\text{ут}} \times \lambda_{\text{ут}})}{(\delta_{\text{утк}} \times 10^{-3})} \right)}$$

$$R_{\text{утк}} = \frac{(0.05 + 0.55)}{\left(\frac{(0.05 \times 0.18)}{(10 \times 10^{-3})} + \frac{(0.55 \times 0.039)}{(10 \times 10^{-3})} \right)} = 0.2 \frac{\text{м}^2 \times \text{°C}}{\text{Вт}}$$

$$R_{\text{пр}} = r \times \left(\frac{1}{\alpha_{\text{int}}} + \frac{1}{\alpha_{\text{ext}}} + R_{\text{утк}} + R_1 + R_2 + R_3 \right) = 0.9 \times \left(\frac{1}{8.7} + \frac{1}{17} + 0.2 + 0.15 + 6.25 + 0 \right) = 6.096 \frac{\text{м}^2 \times \text{°C}}{\text{Вт}}$$

$$F_{\text{к}} = a \times 10^{-3} = 50 \times 10^{-3} = 0.05 \text{ м}^2$$

$$F_{\text{к}} = a \times 10^{-3} = 50 \times 10^{-3} = 0.05 \text{ м}^2$$

где: $\lambda_{\text{ут}} = 0.039 \text{ Вт}/(\text{м} \text{ °C})$ - коэффициент теплопередачи утеплителя
 $\lambda_{\text{к}} = 0.18 \text{ Вт}/(\text{м} \text{ °C})$ - коэффициент теплопередачи каркаса

$a = 50 \text{ мм}$ - ширина элемента каркаса

$K_s = 600 \text{ мм}$ - шаг каркаса

$F_{\text{ут}}$ - площадь части поверхности, занимаемая утеплителем

Условие $R_{0\text{norm}} \leq R_{\text{пр}}$ выполняется : $4.182 \leq 6.096$. Санитарно-гигиеническое требование

Расчётный перепад между температурой внутреннего воздуха и температурой внутренней поверхности ограждающей конструкции:

$$\Delta t_{\text{п}} = \frac{n \times (t_{\text{int}} - t_{\text{ext}})}{R_{\text{утк}} \times \alpha_{\text{int}}} = \frac{1 \times (16 + 48)}{6.096 \times 8.7} = 1.21 \text{ °C}$$

Условие $\Delta t_{\text{н}} \geq \Delta t_{\text{п}}$ выполняется : $2.5 \geq 1.21$

Температуру внутренней поверхности - $T_{в}$, °С, ограждающей конструкции (без теплопроводного включения), следует определять по формуле:

$$T_{в} = t_{int} - \Delta t_{п} = 16 - 1.21 = 14.79^{\circ}\text{C}$$

Условие $T_{в} \geq t_{р}$ **выпол-**
ся: $14.79 \geq 8.26$ где $t_{р}$ -
температура точки
росы.

$$\gamma(t_{int}, \phi) = \frac{17.27 \times t_{int}}{237.7 + t_{int}} + \log(\phi \times 0.01) = \frac{17.27 \times 16}{237.7 + 16} + \log(60 \times 0.01) = 0.58$$

$$t_{р} = \frac{237.7 \times \gamma(t_{int}, \phi)}{17.27 - \gamma(t_{int}, \phi)} = 8.26^{\circ}\text{C}$$

График распределения температур в сечении конструкции

Температуру t_x , °С, ограждающей конструкции в плоскости, соответствующей границе слоя x , следует определять по формуле:

$$t_x(x) = t_{int} - \frac{(t_{int} - t_{ext}) \times R_x(x)}{R_{np}}$$

$$R_x(x) = \frac{1}{\alpha_{int}} + \sum_{i=1}^x R_i$$

где: x - номер слоя, $x=0$ - это внутреннее пространство, R_i - сопротивление теплопередачи слоя с номером i , в направлении от внутреннего пространства.

ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

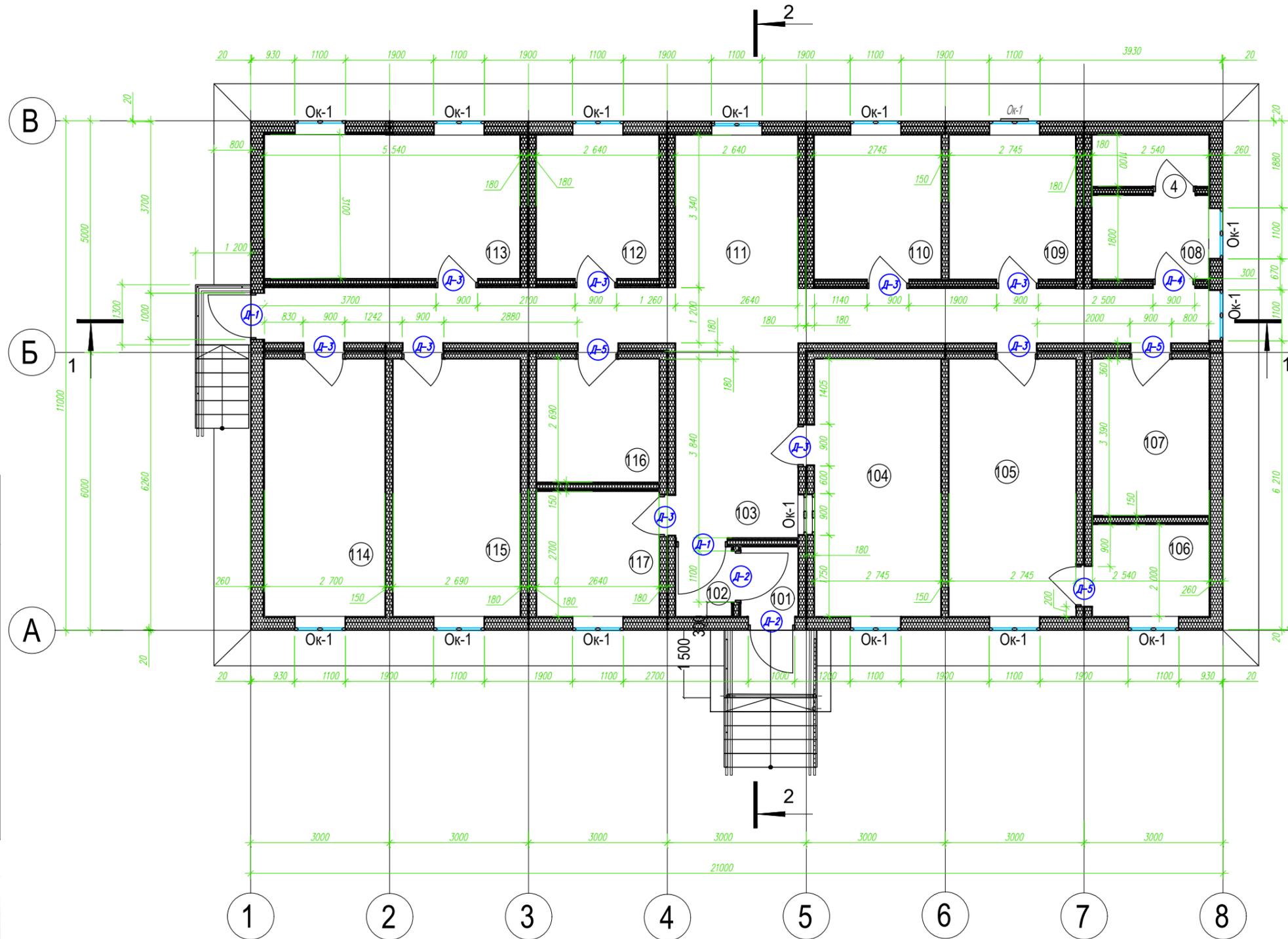
План первого этажа (1:100)

Условные обозначения

	Наружные стены блок-модуля с утеплителем толщиной 250мм
	Внутренние стены блок-модуля с утеплителем толщиной 100мм
	Перегородки из лицевых панелей FORA СМЛК на металлическом каркасе, толщиной 150мм

Экспликация помещений 1-го этажа

Номер помещения	Наименования	Площадь, м ²	Примечание
101	Тамбур входа	1,9	
102	Тамбур входа	1,9	
103	Коридор	35,8	
104	Кабинет работников УВРиО	15,2	
105	Бытовое помещение	15,2	
106	Кладовая	5,1	Категория пом. В
107	Тепловой узел	8,6	
108	Санузел	8,1	
109	Подсобное помещение	8,8	
110	Комната персонала	8,8	
111	Холл	8,8	
112	Кабинет механика	8,4	
113	Кабинет ЭКР	17,7	
114	Кабинет начальника участка	15,0	
115	Кабинет ОП и ПС	14,9	
116	Архив	7,2	Категория пом. В
117	Серверная	7,1	
Итого		188,5	



1. Данный лист см. совместно с л. 3, 4, 5, 6
2. Спецификацию дверных и оконных блоков см. лист 5
3. Отверстия в стенах и перегородках для прохода инженерных коммуникаций выполнить по месту

						1813-07/23-AP			
						Разработка проектно-сметной документации на строительство здания «Административно-производственный корпус» в п. Пангоды для нужд ПФ «Севергазгеофизика» ООО «Газпром недра»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док	Подпись	Дата	Объемно-планировочные и архитектурные решения	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Казанцева			11.23		П	1	
Разработал		Пастухов			11.23				
Н.контр.		Мариева			11.23	План на отм. 0,000			
ГИП		Молчанова			11.23				

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

Ведомость отделки помещений

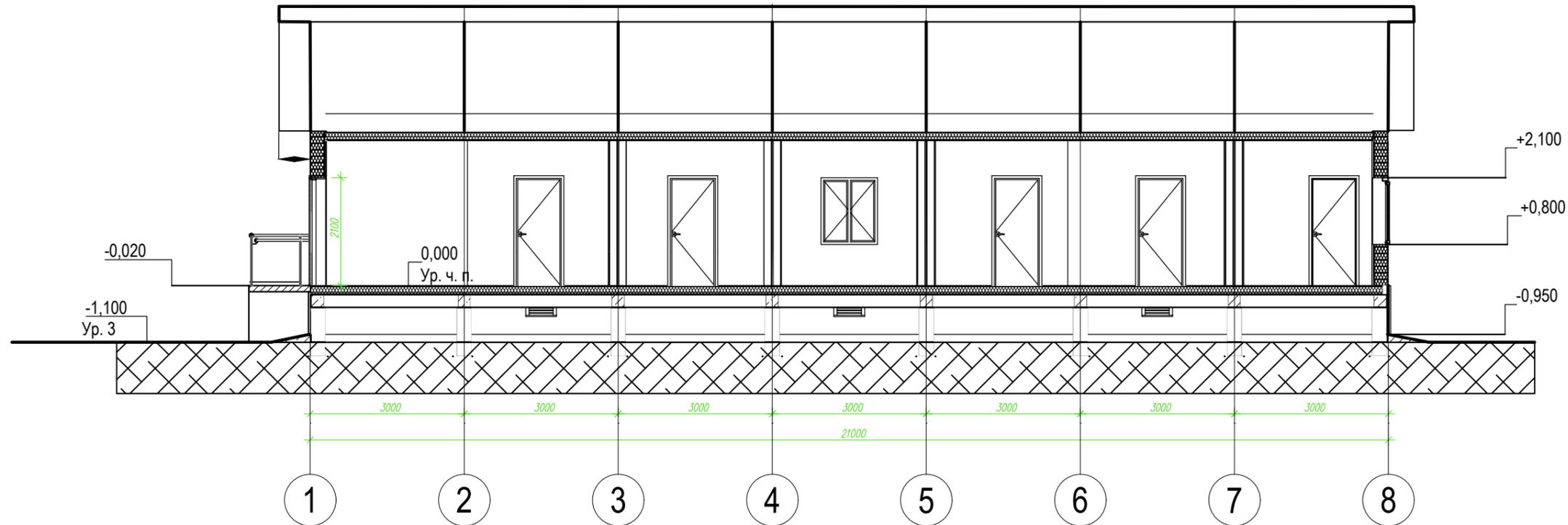
Номер помещения	Вид отделки элементов интерьеров					
	Потолок	Площадь, м ²	Стены и перегородки	Площадь, м ²	Пол	Площадь, м ²
	2	3	4	5	6	7
101	Декоративные панели на основе СМЛ (8мм) с покрытием «Durafort» Paris 2216	1,9	Декоративные панели на основе СМЛ (10мм) с покрытием «Durafort» Paris 2222	10,1	Коммерческий линолеум гомогенный типа Таркетт, класс 34 на клее типа Акрилат	1,9
102	Декоративные панели на основе СМЛ (8мм) с покрытием «Durafort» Paris 2216	1,9	Декоративные панели на основе СМЛ (10мм) с покрытием «Durafort» Paris 2222.	24,6	Коммерческий линолеум гомогенный типа Таркетт, класс 34 на клее типа Акрилат	1,9
103	Декоративные панели на основе СМЛ (8мм) с покрытием «Durafort» Paris 2216	35,8	Декоративные панели на основе СМЛ (10мм) с покрытием «Durafort» Paris 2222.	89,3	Коммерческий линолеум гомогенный типа Таркетт, класс 34 на клее типа Акрилат	35,8
104	Погвешной потолок 600x600, Armstrong Regular closer grid	15,2	Бежевые стены – матовая эмульсионная краска RAL: 060 70 10 Dulux: 90YR 48/062 "Colour Palette".	13,2	Коммерческий линолеум гомогенный типа Таркетт, класс 34 на клее типа Акрилат	15,2
105	Погвешной потолок 600x600, Armstrong Regular closer grid	15,2	Бежевые стены – матовая эмульсионная краска RAL: 060 70 10 Dulux: 90YR 48/062 "Colour Palette".	2,88	Коммерческий линолеум гомогенный типа Таркетт, класс 34 на клее типа Акрилат	15,2
106	Погвешной потолок 600x600, Armstrong Regular closer grid	5,1	Бежевые стены – матовая эмульсионная краска RAL: 060 70 10 Dulux: 90YR 48/062 "Colour Palette".	34,2	Коммерческий линолеум гомогенный типа Таркетт, класс 34 на клее типа Акрилат	5,1
107	Погвешной потолок 600x600, Armstrong Regular closer grid	8,6	По стенам на высоту 2,8м: Плитка настенная KERAMA MARAZZI Калейдоскоп 200x200 белый матовый 5009 или аналог,	35,2	Коммерческий линолеум гомогенный типа Таркетт, класс 34 на клее типа Акрилат	8,6
108	Погвешной потолок 600x600, Armstrong Regular closer grid	8,1	По стенам на высоту 2,8м: Плитка настенная KERAMA MARAZZI Калейдоскоп 200x200 белый матовый 5009 или аналог,	14,9	Коммерческий линолеум гомогенный типа Таркетт, класс 34 на клее типа Акрилат	8,1
109	Погвешной потолок 600x600, Armstrong Regular closer grid	8,8	Бежевые стены – матовая эмульсионная краска RAL: 060 70 10 Dulux: 90YR 48/062 "Colour Palette".	54,6	Коммерческий линолеум гомогенный типа Таркетт, класс 34 на клее типа Акрилат	8,8
110	Погвешной потолок 600x600, Armstrong Regular closer grid	8,8	Бежевые стены – матовая эмульсионная краска RAL: 060 70 10 Dulux: 90YR 48/062 "Colour Palette".	32,99	Коммерческий линолеум гомогенный типа Таркетт, класс 34 на клее типа Акрилат	8,8
111	Погвешной потолок 600x600, Armstrong Regular closer grid	8,8	Бежевые стены – матовая эмульсионная краска RAL: 060 70 10 Dulux: 90YR 48/062 "Colour Palette".	33,34	Коммерческий линолеум гомогенный типа Таркетт, класс 34 на клее типа Акрилат	8,8
112	Погвешной потолок 600x600, Armstrong Regular closer grid	8,4	Бежевые стены – матовая эмульсионная краска RAL: 060 70 10 Dulux: 90YR 48/062 "Colour Palette".	35,44	Коммерческий линолеум гомогенный типа Таркетт, класс 34 на клее типа Акрилат	8,4
113	Погвешной потолок 600x600, Armstrong Regular closer grid	17,7	Бежевые стены – матовая эмульсионная краска RAL: 060 70 10 Dulux: 90YR 48/062 "Colour Palette".	30,74	Коммерческий линолеум гомогенный типа Таркетт, класс 34 на клее типа Акрилат	17,7
114	Погвешной потолок 600x600, Armstrong Regular closer grid	15,0	Бежевые стены – матовая эмульсионная краска RAL: 060 70 10 Dulux: 90YR 48/062 "Colour Palette".	29,64	Коммерческий линолеум гомогенный типа Таркетт, класс 34 на клее типа Акрилат	15,0
115	Погвешной потолок 600x600, Armstrong Regular closer grid	14,9	Бежевые стены – матовая эмульсионная краска RAL: 060 70 10 Dulux: 90YR 48/062 "Colour Palette".	38,42	Коммерческий линолеум гомогенный типа Таркетт, класс 34 на клее типа Акрилат	14,9
116	Погвешной потолок 600x600, Armstrong Regular closer grid	7,2	Бежевые стены – матовая эмульсионная краска RAL: 060 70 10 Dulux: 90YR 48/062 "Colour Palette".	38,42	Коммерческий линолеум гомогенный типа Таркетт, класс 34 на клее типа Акрилат	7,2
117	Погвешной потолок 600x600, Armstrong Regular closer grid	7,1	Бежевые стены – матовая эмульсионная краска RAL: 060 70 10 Dulux: 90YR 48/062 "Colour Palette".	38,42	Коммерческий линолеум гомогенный типа Таркетт, класс 34 на клее типа Акрилат	7,1

Согласовано

Инд. № подл. Подп. и дата Взамен инв.

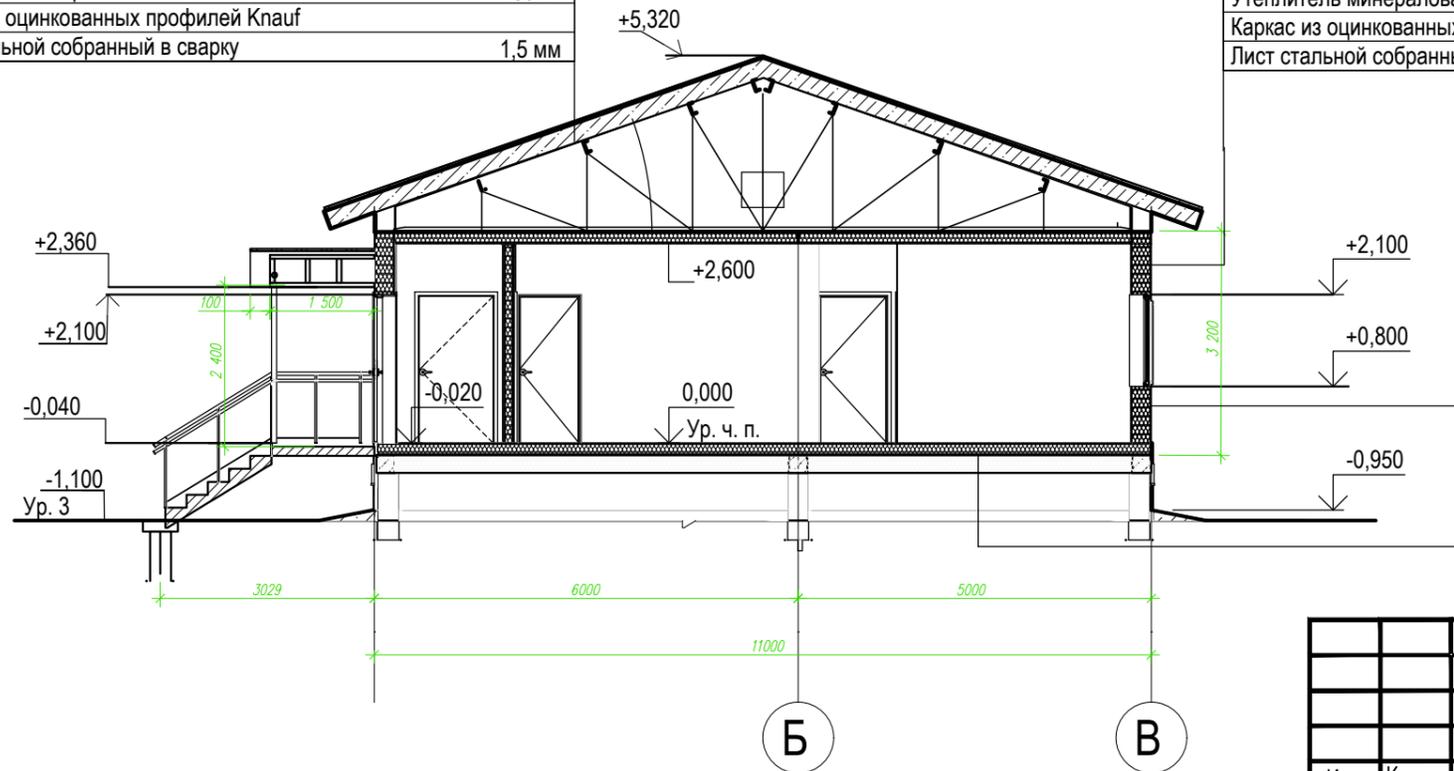
						1813-07/23-AP		
						Разработка проектно-сметной документации на строительство здания «Административно-производственный корпус» в п. Пангоды для нужд ПФ «Севергазгеофизика» ООО «Газпром недра»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док	Подпись	Дата			
Разработал		Казанцева			11.23			Стация
Разработал		Пастухов			11.23			Лист
								Листов
								П
								2
Н. контр.		Мариева			11.23			
ГИП		Молчанова			11.23			
						Ведомость отделки		

Разрез 1-1



Разрез 2-2

Внутренняя отделка панелями FORA СМЛК	
Пароизоляция	0,5 мм
Утеплитель минераловатный 5x50	250мм
Каркас из оцинкованных профилей Кнауф	
Лист стальной собранный в сварку	1,5 мм



Внутренняя отделка панелями FORA СМЛК	
Пароизоляция	0,5 мм
Утеплитель минераловатный 5x50	250мм
Каркас из оцинкованных профилей Кнауф	
Лист стальной собранный в сварку	1,2 мм

Конструкция чистого пола	5 мм
Цементно-стружечная плита	24 мм
Пароизоляция- мембрана	0,5 мм
Комплексная конструкция дна блок-модуля с минерало-ватным утеплителем 5x50	250 мм
Металлоконструкции ростверка по ж/б сваям	

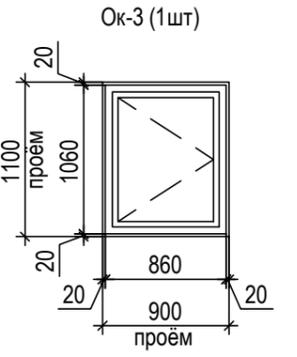
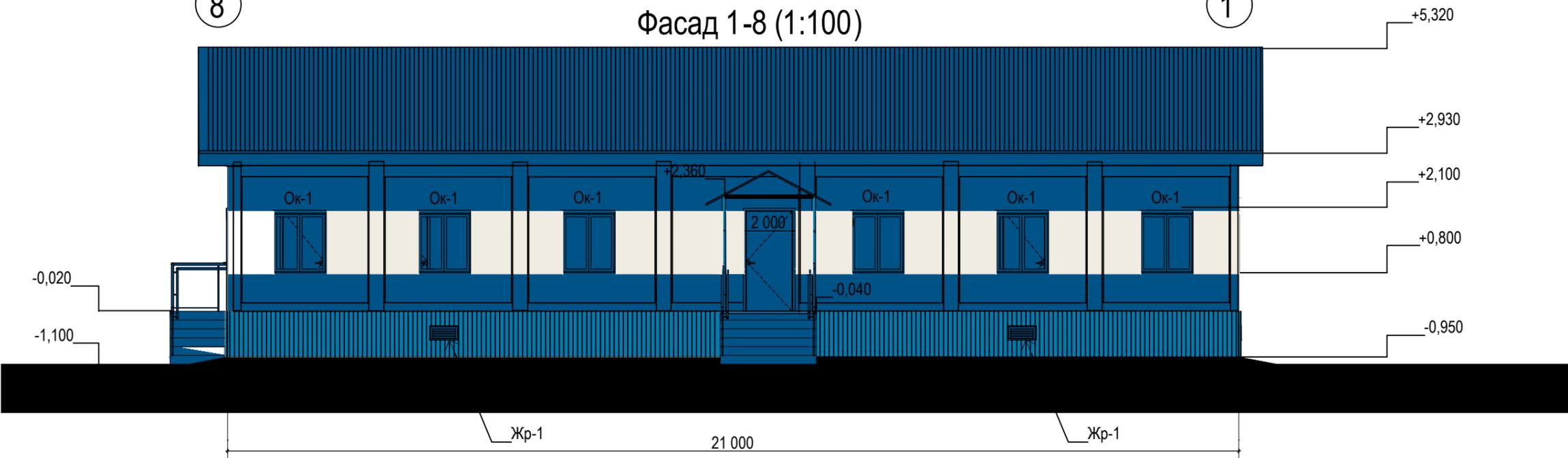
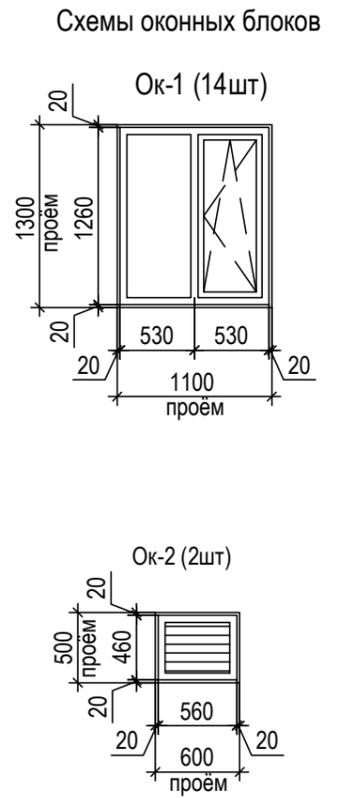
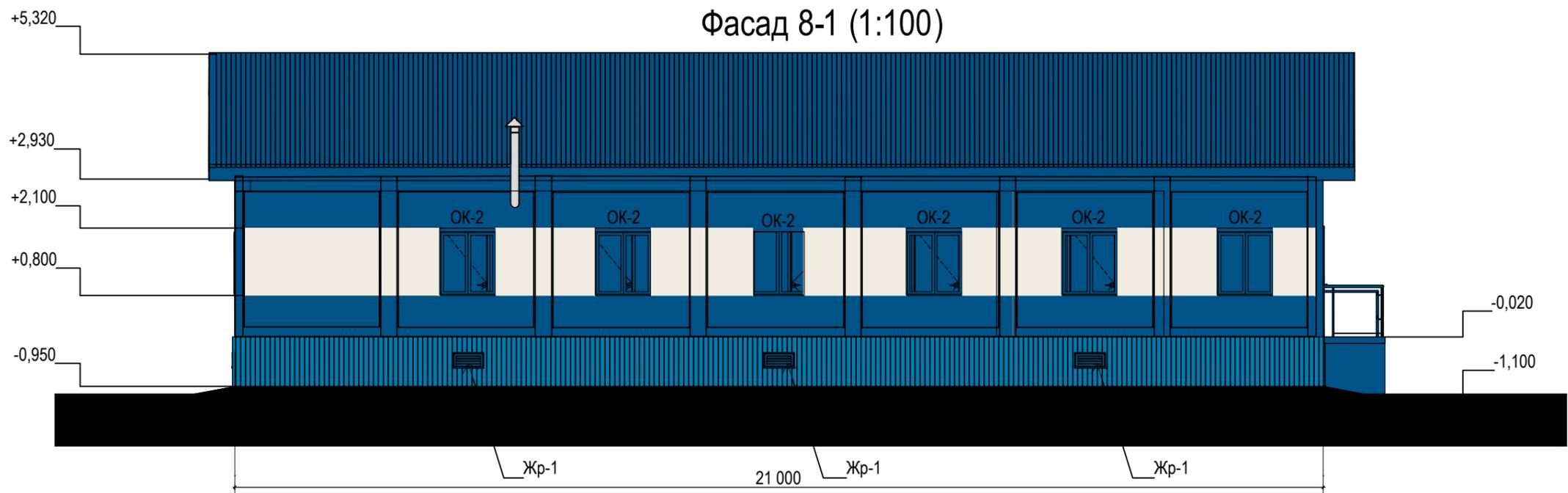
Согласовано

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

						1813-07/23-AP			
						Разработка проектно-сметной документации на строительство здания «Административно-производственный корпус» в п. Пангоды для нужд ПФ «Севергазгеофизика» ООО «Газпром недр»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата	Объемно-планировочные и архитектурные решения	Стадия	Лист	Листов
							П	3	
Разработал		Казанцева			11.23	Разрез 1-1, 2-2. М1:100			
Разработал		Пастухов			11.23				
Н. контр.		Мариева			11.23				
ГИП		Молчанова			11.23				

Копировал

Формат А3



1
Ведомость отделки фасадов

Позиция	Обозначение	Наименование	Примечание
1		Наружные стены блок-модуля Цвет- RAL 5015 (небесно-синий)	
2		Фасадная зашивка чердачного пространства из оцинкованного профилированного листа с полимерным покрытием С-20 Цвет- RAL- 5015 (небесно-синий)	
3		Отделка цоколя из оцинкованного профилированного листа с полимерным покрытием С-15 Цвет- RAL 5015 (небесно-синий)	

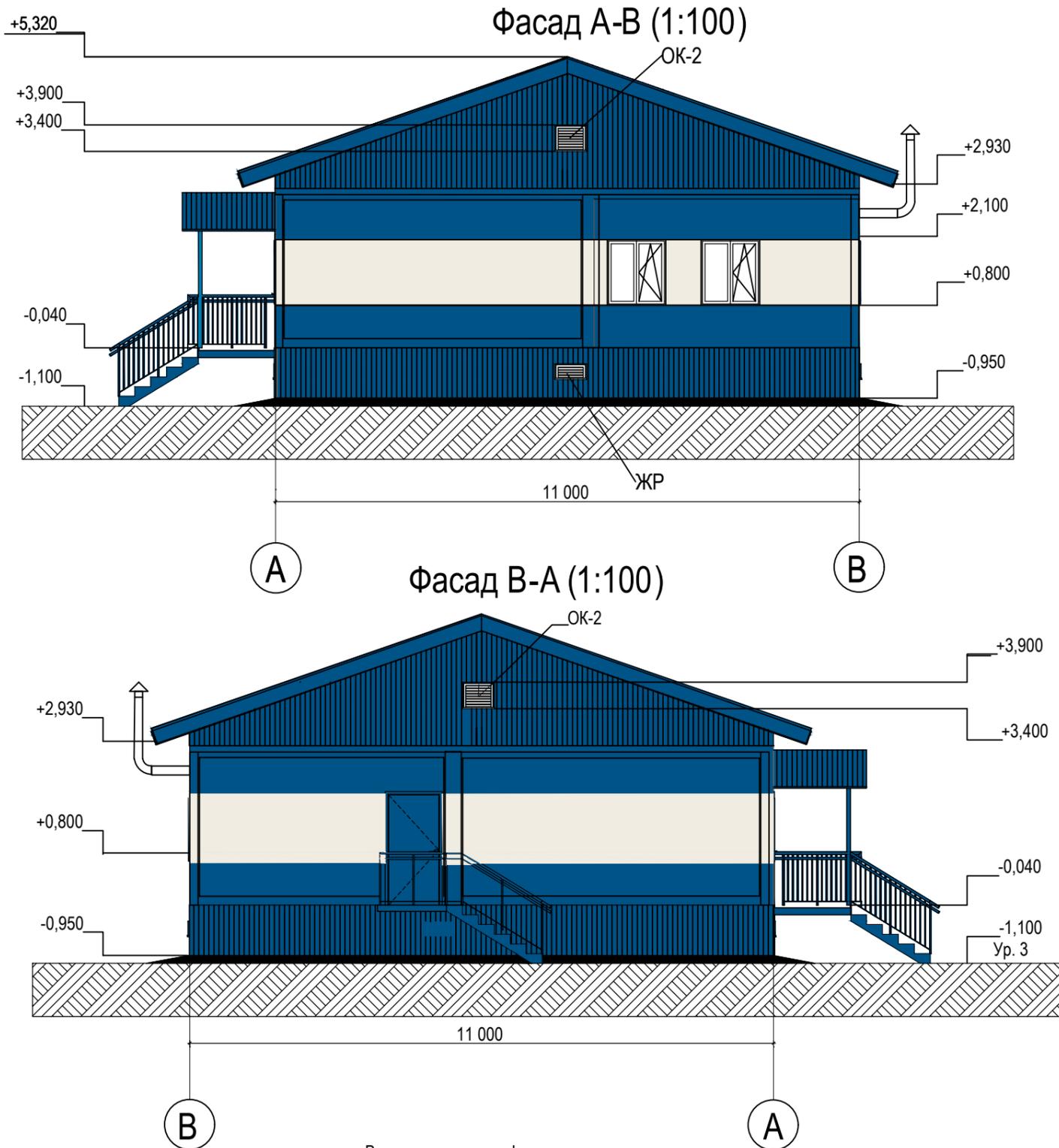
						1813-07/23-AP			
						Разработка проектно-сметной документации на строительство здания «Административно-производственный корпус» в п. Пангоды для нужд ПФ «Севергазгеофизика» ООО «Газпром недра»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док	Подпись	Дата	Объемно-планировочные и архитектурные решения	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Казанцева			11.23		П	4	
Разработал		Пастухов			11.23	Фасады 1-8, 8-1 схемы оконных блоков Ок-1, Ок-2, Ок-3			
Н. контр.		Мариева			11.23				
ГИП		Молчанова			11.23				

Копировал

Формат А3

Согласовано

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



Ведомость отделки фасадов

Позиция	Обозначение	Наименование	Примечание
1		Наружные стены блок-модуля Цвет RAL 5015 (небесно-синий) Цвет RAL 9010 (белый)	
2		Фасадная зашивка чердачного пространства из оцинкованного профилированного листа с полимерным покрытием С-20 Цвет RAL 5015 (небесно-синий)	
3		Отделка цоколя из оцинкованного профилированного листа с полимерным покрытием С-15 Цвет RAL 5015 (небесно-синий)	

Спецификация оконных и дверных блоков, жалюзиных решеток

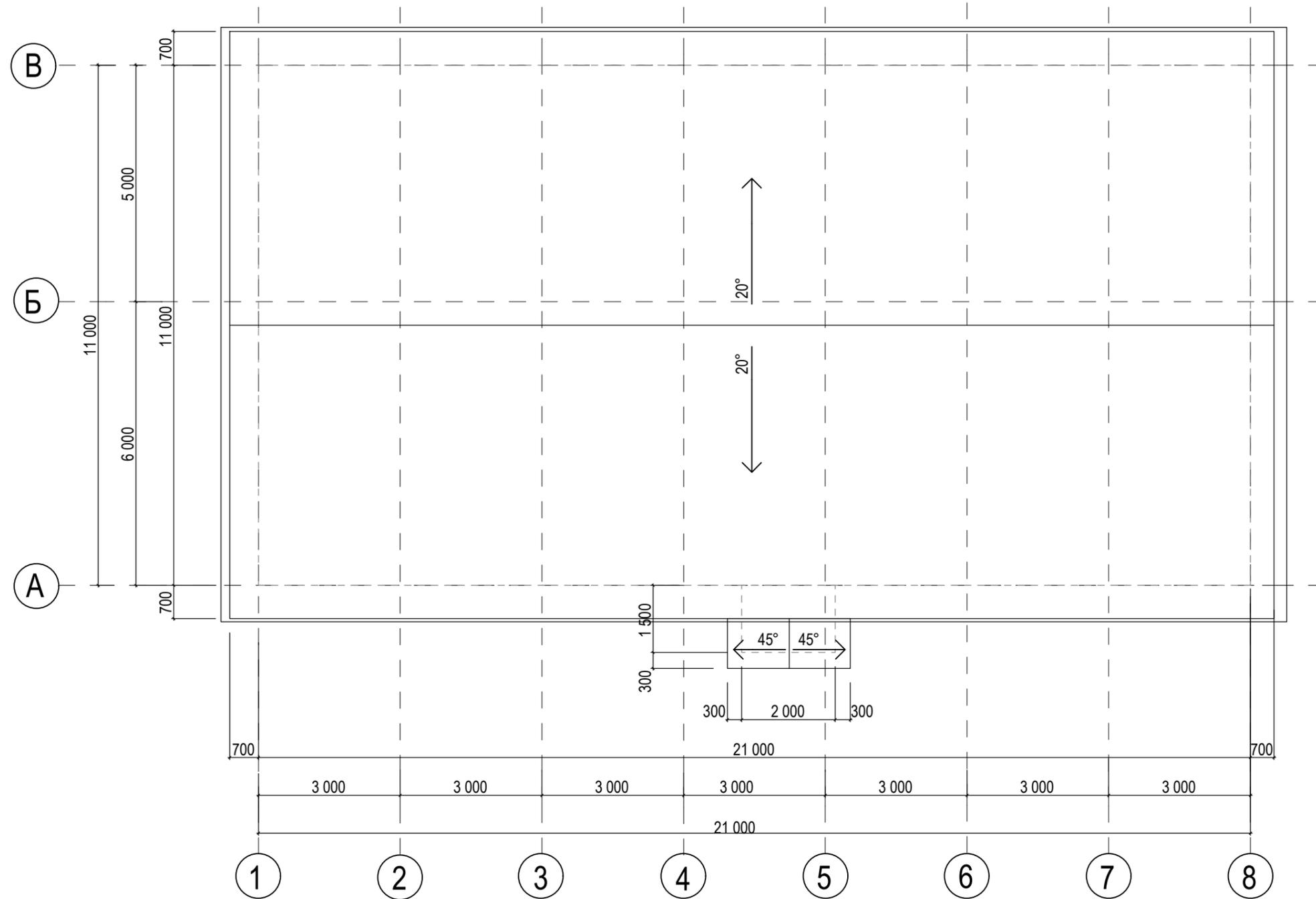
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.	Примечание
		Оконные блоки наружные с двухкамерными стеклопакетами с переплетами из металлопластиковых пресованных профилей с сопротивлением теплопередач не менее R=0,5 Вт/м ²		Подоконник из МДФ цвет белый
ОК-1		1100 x 1300(h)	14	
		Оконные блоки наружные с жалюзиной решеткой с переплетами из металлопластиковых пресованных профилей		Цвет белый
ОК-2		600 x 500(h)	2	
		Оконные блоки внутренние с одинарным остеклением с переплетами из металлопластиковых пресованных профилей		Подоконник из МДФ цвет белый
ОК-3		900 x 1100(h)	1	
		Двери наружные металлические утепленные с доводчиком		Цвет белый
Д-1		ДСН 2100 x 1000 Л	2	
Д-2		ДСН 2100 x 1000	2	
		Двери внутренние деревянные с отделкой под шпон		
Д-3		ДГ 2100 x 900 Л	9	
		Двери внутренние влагостойкие композитные "КАПЕЛЬ"		Цвет светло-серый
Д-4		ДГ 2100 x 900	2	
		Двери внутренние металлические противопожарные с пределом огнестойкости Е130		Цвет светло-серый
Д-5		ДСВ Е130 2100 x 910 Л	3	
		Решетки жалюзиные наружные металлические		Цвет белый
ЖР-1		600 x 300(h)	8	

						1813-07/23-AP			
						Разработка проектно-сметной документации на строительство здания «Административно-производственный корпус» в п. Пангоды для нужд ПФ «Севергазгеофизика» ООО «Газпром недр»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док	Подпись	Дата	Объемно-планировочные и архитектурные решения	Стация	Лист	Листов
Разработал		Казанцева			11.23		П	5	
Разработал		Пастухов			11.23				
Н.контр.		Мариева			11.23				
ГИП		Молчанова			11.23				
						Фасады А-В, В-А, спецификация оконных и дверных блоков			



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

План кровли (1:100)



Согласовано

№

Инд. № подл. Подп. и дата

Взамен инв.

						1813-07/23-AP			
						Разработка проектно-сметной документации на строительство здания «Административно-производственный корпус» в п. Пангоды для нужд ПФ «Севергазгеофизика» ООО «Газпром недра»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док	Подпись	Дата	Объемно-планировочные и архитектурные решения	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Казанцева			11.23		П	6	
Разработал		Пастухов			11.23				
Н. контр.		Мариева			11.23	План кровли			
ГИП		Молчанова			11.23				

СОГЛАСОВАНО

		Наименование вида работ	Ед. изм.	Кол.	Примеч				
По разделу «Архитектурные решения»									
		1. Установка блок-модулей с толщиной стен 260мм	1м ²	204,8					
		2. Установка перегородок на металлическом каркасе толщиной 150мм	1м ²	347,32					
		3. Установка окон ПВХ	Шт.	15					
		4. Установка оконных блоков с жалюзийной решеткой	Шт.	2					
		5. Установка металлических входных дверей	Шт.	4					
		6. Установка внутренних дверей МДФ, ПВХ	Шт.	14					
Облицовка потолка панелями FORA СМЛК толщиной 8мм с виниловым покрытием Durafort									
		7. Durafort Paris 2216	1м ²	63,9					
		8. Durafort Nagano 2013	1м ²	124,6					
Облицовка стен и перегородок панелями FORA СМЛК толщиной 10мм с Виниловым покрытием Durafort									
		9. Durafort Paris 2227	1м ²	62,3					
		10. Durafort Forest 33045	1м ²	200,5					
		11. Durafort Berlin 3041	1м ²	102,2					
		12. Durafort Amsterdam 2474	1м ²	96,9					
Покрытие пола коммерческим линолеумом гомогенным Типа Таркетт, класс 34 на клее типа Акрилат									
		13. Противоскользящий, цвет серый	1м ²	3,8					
		14. Tarkett STANDARD PLUS 498	1м ²	69,2					
		15. Tarkett STANDARD PLUS 912	1м ²	59,2					
		16. Tarkett STANDARD PLUS 497	1м ²	8,1					
		1813-07-23-AP-C							
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.				
		1813-07-23-AP-C							
Инв. № подл.	Подпись и дата	Разработал			10.23	Ведомость объемов работ	Стадия	Лист	Листов
		Проверил		Панкин	10.23		П	1	2
		Нормоконтролер		Мариева	10.23				
		ГИП		Молчанова	10.23				

17. Tarkett PRIMO PLUS CPRP 1-308	1м ²	15,0	
18. Антистатический, цвет светло-серый	1м ²	7,1	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1813-07-23-AP	Лист
							2