



№ СРО-П-170-16032012 от 26 декабря 2013 г.

Заказчик - ООО «Русская нива»

«Строительство специализированной фермы по выращиванию
молодняка крупного рогатого скота молочных пород»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3. Архитектурные решения

Часть 13. Навозосборник (поз. 7.1, 7.2 по ПЗУ).

Третий этап строительства.

20.154-ИНЖ-АР13

Том 3.13

Казань, 2021



№ СРО-П-170-16032012 от 26 декабря 2013 г.

Заказчик - ООО «Русская нива»

«Строительство специализированной фермы по выращиванию
молодняка крупного рогатого скота молочных пород»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3. Архитектурные решения

Часть 13. Навозосборник (поз. 7.1, 7.2 по ПЗУ).

Третий этап строительства.

20.154-ИНЖ-АР13

Том 3.13

Директор

С.В. Торопов

Главный инженер проекта

С.С. Курбатов

Казань, 2021

Содержание текстовой части

1. Исходные данные	2
а) Описание и обоснование внешнего и внутреннего вида объекта капитального строительства, его пространственной, планировочной и функциональной организации	3
б) Обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства	3
б_1) Обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются).....	4
б_2) Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются) ..	4
в) Описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства	5
г) Описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения	5
д) Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей	5
е) Описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия	5
ж) Описание решений по светоограждению объекта, обеспечивающих безопасность полета воздушных судов (при необходимости)	5

Согласовано

Инв. № подл.

Подпись и дата

Инв. № подл.

20.154

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
Разработал		Самарцева			05.21
Н.контр.		Аверина			
ГИП		Курбатов			

20.154-ИНЖ-АР13.ТЧ

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	5
ООО ПСК "Инжиниринг"		

1. Исходные данные

Настоящий раздел проектной документации разработан для объекта:

«Строительство специализированной фермы по выращиванию молодняка крупного рогатого скота молочных пород». Навозосборник (поз. 7.1, 7.2 ПЗУ).

Объект расположен на территории МО «Юринское» Сарапульского района Удмуртской Республики.

Основные технические решения приняты в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и руководящих материалов по проектированию:

1. - ФЗ № 123 - Технический регламент о требованиях пожарной безопасности;
2. - ОСН-АПК 2.10.14.001-04 - Отраслевые строительные нормы по проектированию административных, бытовых зданий и помещений для животноводческих, звероводческих и птицеводческих предприятий и других объектов сельскохозяйственного назначения;
3. - РД-АПК 1.10.01.02-10 - Методические рекомендации по технологическому проектированию ферм и комплексов крупного рогатого скота;
4. - СП 17.13330.2017 - Кровли;
5. - СП 29.13330.2011 - Полы;
6. - СП 44.13330.2011 - Административные и бытовые здания;
7. - СП 51.13330.2011 - Защита от шума;
8. - СП 52.13330.2016 - Естественное и искусственное освещение;

Технико-экономические показатели :

Общая площадь здания - 47,63 м²;

Площадь застройки - 69,53 м²,

Строительный объем здания - 474,80 м³,

в т.ч. выше «0» - 247,76 м³,

ниже «0» - 227,04 м³.

Степень огнестойкости здания IV.

Класс функциональной пожарной опасности Ф5.3.

Класс конструктивной пожарной опасности здания С0.

Климатические условия строительства:

Расчетная температура наружного воздуха в холодный период года, $t_{ext} = -33\text{ }^{\circ}\text{C}$;

Средняя температура наружного воздуха отопительного периода, $= -5,6\text{ }^{\circ}\text{C}$;

Продолжительность отопительного периода, $z_{ht} = 215\text{ сут.}$;

Относительная влажность - 55 %

Влажностный режим помещений здания - нормальный

Условия эксплуатации здания «А»

Взаи. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	20.154

Климатические условия строительства:

Расчетная температура наружного воздуха в холодный период года, $t_{ext} = -33\text{ }^{\circ}\text{C}$;
Средняя температура наружного воздуха отопительного периода, $= -5,6\text{ }^{\circ}\text{C}$;
Продолжительность отопительного периода, $z_{ht} = 215\text{ сут.}$;
Относительная влажность - 55 %
Влажностный режим помещений здания - нормальный
Условия эксплуатации здания «А»

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	20.154-ИНЖ-АР13.ТЧ	Лист
							2

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

Здание навозосборника одноэтажное, прямоугольной формы, с подземным железобетонным резервуаром. Размеры здания в осях 6,0х 8,0 м. Отметка конька +4,570 м., отметка дна навозоприемника -4,000 м.

Кровля двускатная, совмещенная, с организованным водостоком.

Стены и кровля выполняются из сэндвич-панелей «МеталлПрофиль» с минераловатным утеплителем. Толщина стен принята 100 мм., толщина кровельных панелей 120 мм.

Цоколь железобетонный с утеплением Пеноплэкс 35 - 80 мм. и с облицовкой профлистом С10 ГОСТ 24045-2016 .

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

Принятые объемно-пространственные и архитектурно-художественные решения здания соответствуют его функциональному назначению.

Навозосборник предназначен для временного накопления навозных стоков.

Архитектурно-художественные решения обусловлены конструктивными особенностями — здание каркасное, наружные ограждающие конструкции — сэндвич-панели «МеталлПрофиль».

Максимальная высота здания в коньке +4,570 м., уклон двускатной кровли 10°.

При проектировании не допущено отклонений от предельных параметров разрешенного строительства. Проектируемый объект размещен в границах отведенного земельного участка с соблюдением санитарно-защитных зон.

Инв. № подл.	20.154	Подпись и дата	Взаи. инв. №	Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	20.154-ИНЖ-АР13.ТЧ	Лист
											3

б_1) Обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются)

Теплотехнический расчет ограждающих конструкций выполнен в соответствии с СП 50.13330.2012. Расчетная температура воздуха в здании +5°C, относительная влажность 55%.

Требуемое сопротивление теплопередаче стен 1,46 м² · °C/Вт, кровли - 2,07 м² · °C/Вт.

В качестве наружных ограждающих конструкций приняты стеновые сэндвич-панели толщиной 100 мм с приведенным сопротивлением теплопередаче 2,33 м² · °C/Вт и кровельные сэндвич-панели толщиной 120 мм. с приведенным сопротивлением теплопередаче 2,8 м² · °C/Вт.

Требуемое базовое значение сопротивления теплопередаче окон должно быть не менее 0,256 м² · °C/Вт.

Окно принято с однокамерным стеклопакетом (4М1-16-4М1) ГОСТ 30674-99, с приведенным сопротивлением теплопередаче 0,35 м² · °C/Вт.

В соответствии с теплотехническим расчетом, сопротивление теплопередаче наружных дверей должно быть не менее 0,37 м² · °C/Вт.

Наружные ограждающие конструкции удовлетворяют требованиям норм по приведенному сопротивлению теплопередаче. Температура внутренней поверхности ограждающих конструкций выше температуры точки росы, что исключает выпадение конденсата.

б_2) Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются)

Для соблюдения требований энергетической эффективности выполнены следующие мероприятия:

- здание компактной прямоугольной формы, обеспечивающей наименьшее количество тепловпотерь;

- ограждающие конструкции здания выполнены из сэндвич-панелей с минераловатным утеплителем. Толщина сэндвич-панелей принята в соответствии с теплотехническим расчетом. Толщина стеновых панелей 100 мм, кровельных — 120 мм.

Цоколь и стены резервуара утеплены экструдированным пенополистиролом Пеноплэкс 35 толщиной 80 мм.;

- конструкции окон в здании приняты в соответствии с теплотехническим расчетом;
- наружные двери выполнены утепленными, с доводчиками.

Инв. № подл.	20.154	Подпись и дата	Взаи. инв. №	Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	20.154-ИНЖ-АР13.ТЧ	Лист
											4

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

Фасады решены в простых лаконичных формах. При оформлении фасадов здания используются сэндвич-панели с полимерной окраской. Комплекс зданий должен иметь единое цветовое решение.

Цоколь здания облицовывается профлистом с полимерной окраской.

Двери — металлические с полимерной окраской в заводских условиях.

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

Внутренняя поверхность наружных ограждающих конструкций оставлена без дополнительной отделки.

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

Для обеспечения естественного освещения предусмотрено окно.

Так как в здании отсутствуют помещения с постоянным пребыванием людей, естественное освещение не нормируется.

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

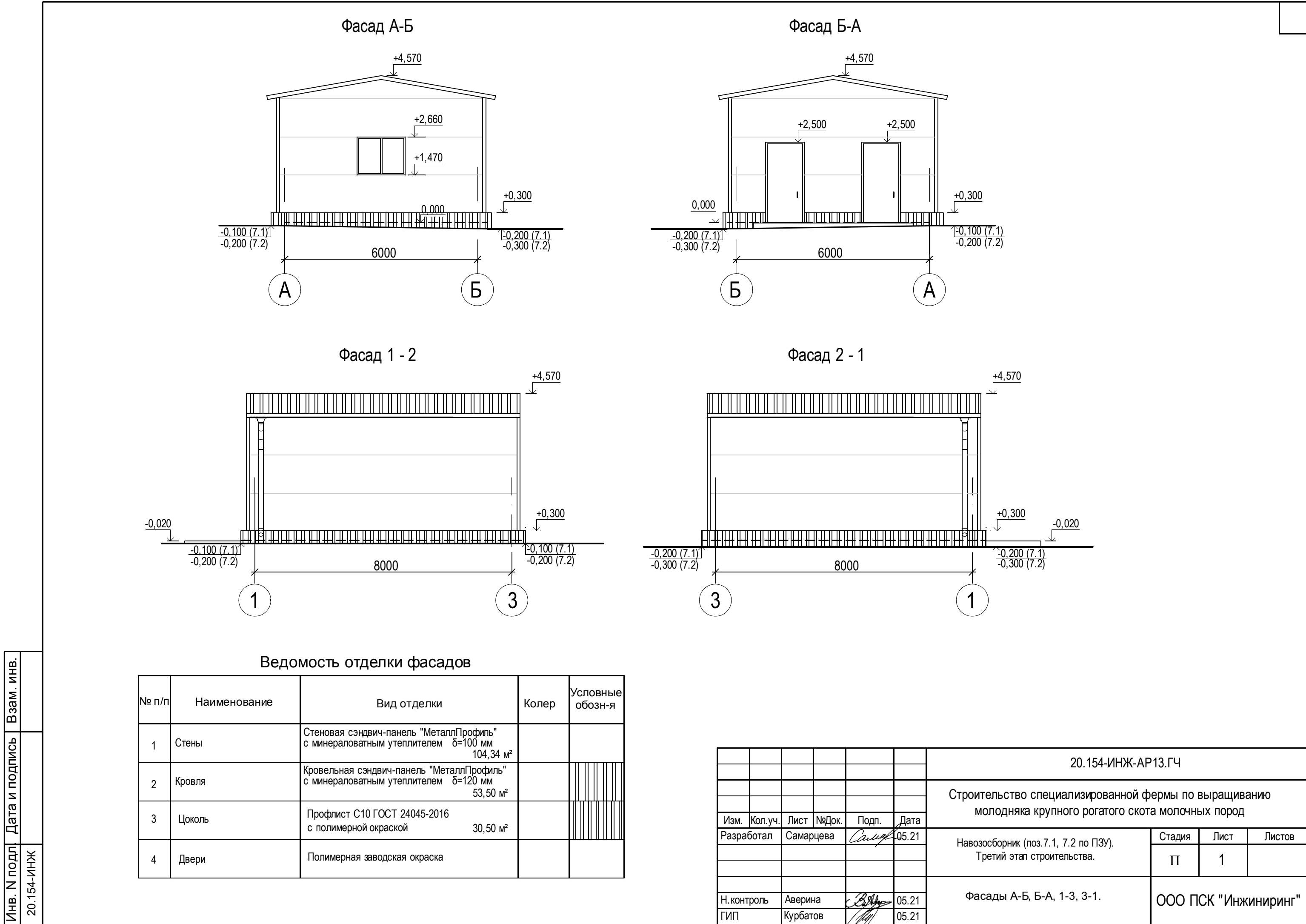
Ограждающие конструкции выполнены из сэндвич-панелей с минераловатным утеплителем, имеющем высокие показатели по звукопоглощению.

Защита от шума не требуется.

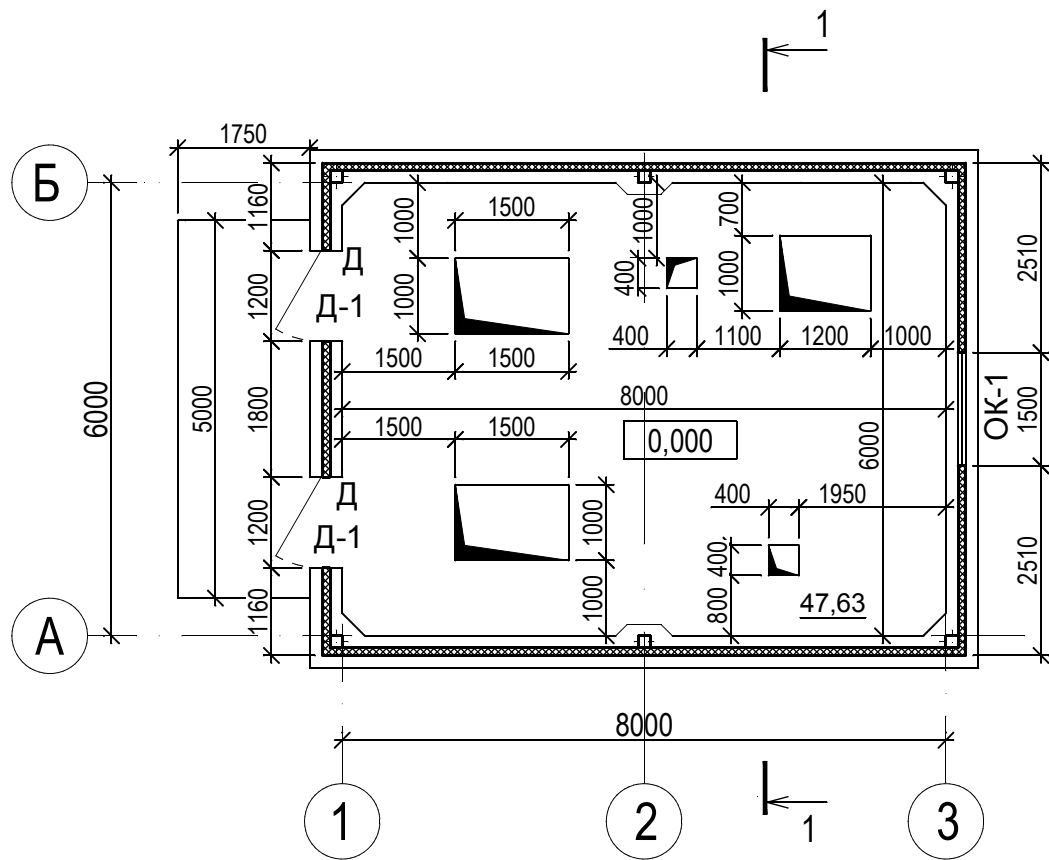
ж) Описание решений по светоограждению объекта, обеспечивающих безопасность полета воздушных судов (при необходимости)

Светоограждение объекта не требуется.

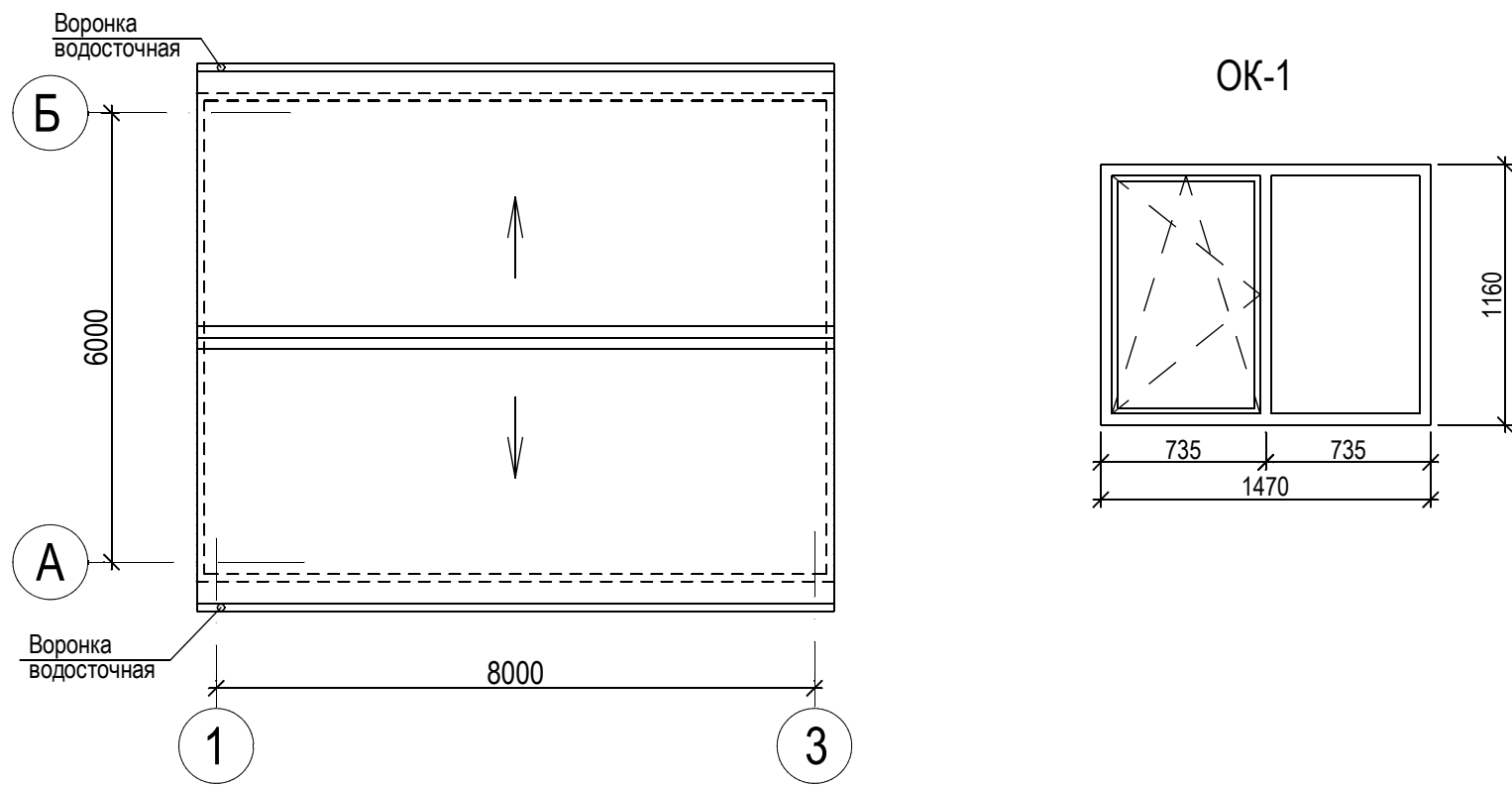
Инв. № инв.	Взаим. инв. №							
Подпись и дата								
Инв. № подл.	20.154	Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	Лист
								5
							20.154-ИНЖ-АР13.ТЧ	



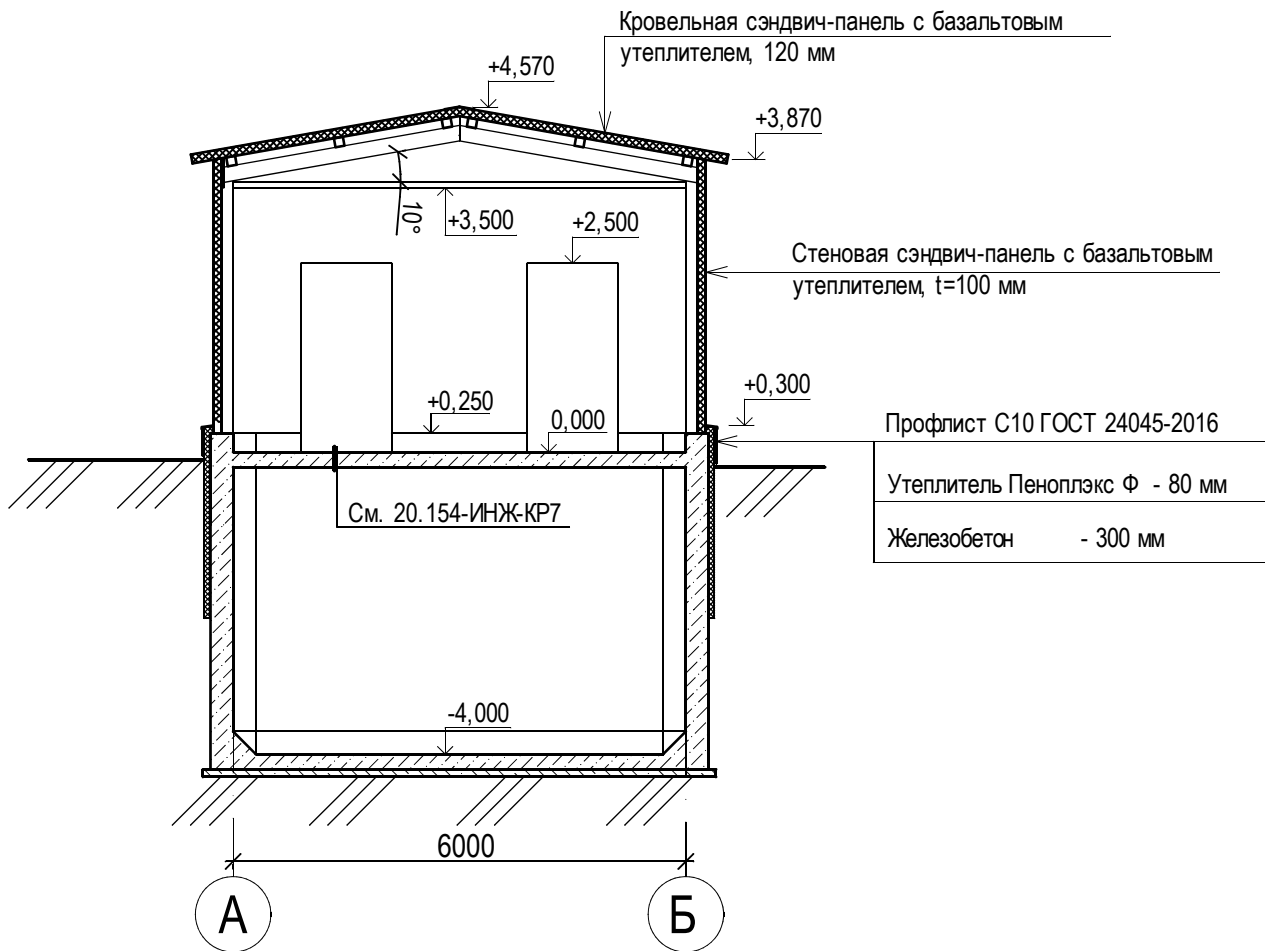
План на отм. 0,000



План кровли



Разрез 1-1


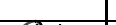



Спецификация элементов заполнения проемов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во всего	Масса ед, кг	Примеч.
ОК-1	ГОСТ 30674-99	ОП Б1 1470x1160 (4М1-16-4М1)	1		
Д-1	ГОСТ 31173-2016	Дверной блок ДСН Оп Прг Л Н Псп для проема 2500x1200	2		
Д		Доводчик	2		

1. Наружный водосток выполнить из элементов водосточной системы "Металл Профиль" Престиж D125/100.
2. Сопротивление теплопередаче окон должно быть не менее 0,35 м² °С/Вт, дверей - не менее 0,37 м² °С/Вт.
3. Монтаж окон производить по ГОСТ 30971-2012.
4. Внутренние поверхности сэндвич-панелей отделке не подлежат.
5. Пол на отм. 0,000 и внутреннюю поверхность цоколя обработать составом Пенетрон. Площадь 59,0 м².

Инв. N подл.	Дата и подпись	Взам. инв.
20.154-ИНЖ		

						20.154-ИНЖ-АР13.ГЧ			
						Строительство специализированной фермы по выращиванию молодняка крупного рогатого скота молочных пород			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Навозосборник (поз.7.1, 7.2 по ПЗУ). Третий этап строительства.	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Самарцева			05.21		П	2	
						План на отм. 0.000. Разрез 1-1. План кровли. Спецификация элементов заполнения проемов.	ООО ПСК "Инжиниринг"		
Н.контроль		Аверина			05.21				
ГИП		Курбатов			05.21				