

Ассоциация «Национальное объединение Проектировщиков «Альянс Развитие»
(СРО-П-211-23072019)

Заказчик: ООО «Мелиор Групп»

Договор №: КПР-04/2024 от 03.04.2024 года

**«КОМПЛЕКС ПО ОБРАЩЕНИЮ С ТКО, РАСПОЛОЖЕННЫЙ
В ОМСКОЙ ОБЛАСТИ, Р-Н ТАРСКИЙ И ПРЕДНАЗНАЧЕН-
НЫЙ ДЛЯ ОБРАБОТКИ, УТИЛИЗАЦИИ
И РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел ПД №3. Архитектурные решения

102-280623-АР

Том 4

**Москва
2024**

Ассоциация «Национальное объединение Проектировщиков «Альянс Развитие»
(СРО-П-211-23072019)

Заказчик: ООО «Мелиор Групп»

Договор №: КПР-04/2024 от 03.04.2024 года

**«КОМПЛЕКС ПО ОБРАЩЕНИЮ С ТКО, РАСПОЛОЖЕННЫЙ
В ОМСКОЙ ОБЛАСТИ, Р-Н ТАРСКИЙ И ПРЕДНАЗНАЧЕН-
НЫЙ ДЛЯ ОБРАБОТКИ, УТИЛИЗАЦИИ
И РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел ПД №3. Архитектурные решения

102-280623-АР

Том 4

Генеральный директор

С.В. Шерстюков

Главный инженер проекта

А.Г. Пискунов

**Москва
2024**

Общество с ограниченной ответственностью
«ТЕХНОЭКОС»

Ассоциация в области архитектурно-строительного проектирования
«Саморегулируемая организация «СОВЕТ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ» (СРО-П-011-16072009)
дата регистрации 24.11.2017, рег. № П-011-006832029563-0940

Заказчик: ООО «ЭкомтехПроект»

**«КОМПЛЕКС ПО ОБРАЩЕНИЮ С ТКО, РАСПОЛОЖЕННЫЙ В
ОМСКОЙ ОБЛАСТИ, Р-Н ТАРСКИЙ, И ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЙ
ДЛЯ ОБРАБОТКИ, УТИЛИЗАЦИИ
И РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел ПД № 3. Архитектурные решения

102-280623-АР

Том 4

Генеральный директор

С.А. Можаров

Главный инженер проекта

А.Э. Кулешов

2023 г.

Состав тома

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
102-280623-AP.C	Состав тома	1
102-280623-AP.T	Текстовая часть	3
102-280623-AP.1	Графическая часть	43

Согласовано:

Взам. Инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	102-280623-AP.C			
ГИП		Кцлешов			11/23	«Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов»	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Корнеева			11/23		П	1	1
Н.контр.		Можаров			11/23		ООО «ТЕХНОЭКОС»		

Содержание текстовой части

№ п/п	Наименование	Лист
1	2	3
-	Содержание	1
1	Текстовая часть	2
	а) Описание и обоснование внешнего и внутреннего вида объекта капитального строительства, его пространственной, планировочной и функциональной организации	2
	б) Обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства	27
	б1) обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности	27
	б2) перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений	36
	в) Описание и обоснование используемых композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства	37
	г) Описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения	37
	д) Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей	43
	е) Описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия	44
	ж) Описание решений по светоограждению объекта, обеспечивающих безопасность полета воздушных судов	44
	з) описание решений по декоративно-художественной и цветовой отделке интерьеров - для объектов непромышленного назначения	44

Согласовано:

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

102-280623-АР.Т

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						102-280623-АР.Т			
ГИП		Кцлешов			11/23	«Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов»	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Корнеева			11/23		П	1	78
Н.контр.		Можаров			11/23		ООО «ТЕХНОЭКОС»		

1. Текстовая часть

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

В соответствии с Задаaniem на проектирование реализация Объекта «Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов» запланирована в 2 этапа строительства: в 1 этап включено строительство всех зданий и сооружений, необходимых для осуществления обработки поступающего объема отходов, а так же первой карты полигона захоронения; во 2 этап включено строительство 2 карты полигона.

В соответствии со схемой планировочной организации земельного участка территория проектируемого объекта условно разделена на следующие зоны:

- административно-производственная зона;
- зона захоронения ТКО.

Административно-производственная зона в соответствии с п.6.5 СП320.1325800.2017 «Полигоны для твердых коммунальных отходов. Проектирование, эксплуатация и рекультивация» размещается непосредственно у въезда на территорию. Проезд к зоне захоронения ТКО осуществляется через административно-производственную зону.

На территории объекта, согласно задания на проектирование, размещаются следующие здания и сооружения:

- административно-бытовой корпус (АБК);
- диспетчерский и контрольно-пропускной пункт (ДКПП);
- производственный корпус;
- навес над площадкой для дозревания;
- бокс по ремонту спецтехники с мойкой;
- склад материально-технического обеспечения (МТО);
- котельная;
- склад реагентов;
- очистные сооружения фильтра;
- склад вторичных материальных ресурсов (ВМР).

При въезде на территорию объекта размещено здание ДКПП с пристроенным навесом над весами. Расположение помещений ДКПП ориентировано непосредственно на подъездную автодорогу для осуществления въездного контроля поступающих отходов. Он включает в себя проверку документов на ввозимую партию ТКО, их визуальный осмотр, радиационный контроль, весовой контроль, фиксирование полученных данных и передача их в федеральную государственную информационную систему учета твердых коммунальных отходов. В случае, если в процессе въездного контроля обнаруживается

Согласовано										
Взам. Инв. №										
Подп. и дата										
Инв. № подл.										
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	102-280623-АР.Т			Лист
										2

какое-либо несоответствие действующим нормам и правилам обращения с отходами, транспорт с ТКО на территорию объекта не допускается, а при выявлении повышенного фона транспорта он направляется на специальную стоянку для дальнейшего детального обследования с привлечением сотрудников МЧС. В здании ДКПП расположены кабинет медсестры, а так же помещение охраны для осуществления контроля персонала при входе на территорию объекта.

Административно-бытовой корпус (АБК) расположен в непосредственной близости от здания ДКПП. Административные и бытовые помещения разработаны в соответствии со штатным расписанием в соответствии с группой производственных процессов.

Обработка и утилизация поступающих на проектируемый объект отходов ТКО осуществляется в Производственном корпусе. В результате обработки и утилизации из отходов выделяются: крупногабаритные отходы (КГО), вторичные материальные ресурсы (ВМР), отходы с повышенным содержанием мелкой органической фракции («отсев») и отходы непригодные к дальнейшей обработке («хвосты»).

КГО направляются на площадку обработки КГО (поз. III по экспликации площадок).

Отсортированные ВМР брикетируются и подаются на Склад ВМР (поз. 18 по экспликации зданий и сооружений), где с помощью вилочного погрузчика штабелируются. На складе осуществляется временное хранение полученных брикетов ВМР с целью формирования из них необходимого размера товарных партий.

«Отсев» поступает в климатические камеры (поз.4 по экспликации зданий и сооружений) для утилизации методом компостирования.

Отходы, оставшиеся после обработки (сортировки) ТКО и непригодные для дальнейшей обработки, вывозятся на полигон ТКО для захоронения.

Здание по генеральному плану ориентировано с севера на юг. Технологическое оборудование производственного корпуса расположено таким образом, чтобы разделить транспортные потоки вокруг здания:

- в северной части здания (ближе к зданию ДКПП) расположено приемное отделение, куда доставляются поступающие на объект ТКО и происходит выделение КГО из массы поступающих отходов;

- в южной части расположен цех сортировки. Органическая фракция выходит с восточной стороны цеха и с помощью грузовых автомобилей, оборудованных системой крюкового захвата «мультилифт», поступает в зону компостирования. Полученный в результате процесса компостирования техногрунт, используется для пересыпки размещаемых на полигоне ТКО отходов.

С южной стороны из здания осуществляется вывоз брикетов ВМР, поступающих на склад ВМР. С восточной стороны размещено место загрузки

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

102-280623-АР.Т

Лист

3

сменных кузовов «хвостами», кузова во время загрузки находится под навесом (поз. 111 по экспликации помещений).

Для технического обслуживания автотранспорта, эксплуатируемого на проектируемом объекте, предусмотрено здание Бокс для ремонта спецтехники с мойкой (поз. 5 по экспликации зданий и сооружений).

Выделяемый из тела полигона фильтрат проходит очистку на очистных сооружениях фильтрата (поз. 11 по экспликации зданий и сооружений). Очистка фильтрата осуществляется с помощью обратноосмотической установки глубокой очистки и обессоливания. Очистные сооружения фильтрата предусмотрены полной заводской готовности, расположены в утепленном блок-контейнере с системами освещения, отопления, вентиляции.

Здание склада реагентов (поз. 10 по экспликации зданий и сооружений) предназначено для хранения запаса реагентов, используемых для осуществления отчистки фильтрата, и расположено в непосредственной близости от очистных сооружений фильтрата.

Источником теплоснабжения зданий АБК, бокса по ремонту спецтехники с мойкой и встроенных помещений производственного корпуса является проектируемая котельная. Расположение котельной определено близостью к основным потребителям тепла и месту накопления топлива. В качестве топлива используется древесная щепа, получаемая из древесных отходов на территории объекта. Для получения щепы используются древесные отходы, которые по ГОСТ 33103.1-2017 «Биотопливо твердое. Технические характеристики и классы топлива. Часть 1. Общие требования» можно отнести к группам: «Лесные деревья», «Побочные продукты и отходы деревообрабатывающей промышленности», «Использованная древесина». Накопление древесных отходов происходит на площадке IV экспликации площадок.

Электроснабжение объекта предусматривается по I и II категориям электроснабжения.

Административно-бытовой корпус (АБК)

Здание административно-бытового корпуса (АБК) двухэтажное. В плане здание прямоугольное и имеет размеры в осях А-В, 1-9 – 12м x 48,00м.

Здание - отапливаемое. За отметку 0,000 принят уровень чистого пола помещений 1 этажа, соответствующий абсолютной отметке 73,50.

Конструктивная система - каркасная. Каркас состоит из поперечных двухпролетных рам пролетом 6 м, расположенных с шагом 6 м. Балки покрытия и колонны каркаса сопряжены шарнирно. Сопряжение колонн с фундаментом в плоскости рамы принято жестким, из плоскости рамы - шарнирным.

Несущая способность и жесткость каркаса здания обеспечена поперек здания поперечными рамами, состоящими из колонн и балок.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Устойчивость каркаса из плоскости рамы обеспечена постановкой вертикальных связей между колоннами и прогонов-распорок, горизонтальных связей в покрытии.

Ограждающие конструкции здания выполнены из сэндвич-панелей. Для стен использованы стеновые сэндвич-панели "Металл Профиль" толщиной 180 мм, с горизонтальной раскладкой (толщина металла облицовок не менее 0,6 мм), а для кровли – кровельные сэндвич-панели "Металл Профиль" толщиной 250 мм (толщина металла облицовок не менее 0,7 мм). В панелях применяется несгораемый утеплитель из минеральной ваты. Допускается применение аналогичных материалов другого производителя с соответствующими характеристиками.

Кровля здания АБК двускатная с организованным наружным водостоком.

Перегородки по проекту выполнены из одинарного металлического каркаса, обшито с обеих сторон двумя слоями ГКЛ КНАУФ (лист стандартный) в сухих помещениях и цементными плитами КНАУФ АКВАПАНЕЛЬ во влажных помещениях.

Цоколь здания монолитный бетонный с отделкой фасадными кассетами по металлическому каркасу с утеплением пенополистиролом "Пеноплэкс Фундамент".

Кровля двускатная с уклоном 12°, с организованным водостоком, снегозадержателями. Выход на кровлю осуществляется по металлической лестнице, расположенной на фасаде В-А.

Окна в здании АБК из ПВХ стеклопакетов, поворотно-откидные, двери входные - металлические утепленные, двери внутренние - из поливинилхлоридных профилей.

Планировкой здания предусмотрено условное разделение на функциональные зоны с учетом разделения потоков персонала (административная и бытовые зоны, зона приема пищи).

В состав административной зоны (1 и 2 этаж) входят кабинеты руководящего персонала, санузел для руководящего персонала, комната хранения уборочного инвентаря, комната дежурного персонала, кабинеты ИТР.

Бытовые зоны 1-го этажа включают в себя: гардеробные рабочего персонала (рабочей и домашней одежды) с душевой и преддушевыми и санузлом, электрощитовую, помещение ввода коммуникаций, тамбур и коридор, кладовую грязной рабочей спецодежды.

Бытовые зоны 2-го этажа включают в себя: гардеробные рабочего персонала (рабочей и домашней одежды) с душевыми, преддушевыми и санузлами, помещение сушки спецодежды, помещение хранения рабочей одежды, комнату хранения уборочного инвентаря.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Душевые поз.125, поз.135, поз. 206 выполнены по принципу санпропускника для персонала группы производственных процессов 1в, 2г и 3б. Рабочая и верхняя домашняя одежда хранится в отдельных помещениях в отдельных шкафчиках. Перед началом смены рабочие снимают верхнюю домашнюю одежду в гардеробе домашней одежды и проходят через двери, оснащенные электромагнитными замками и кнопкой разблокировки замка со стороны гардеробной домашней одежды в гардеробную рабочей одежды где переодеваются в рабочую одежду и идут на смену.

После возвращения со смены работники снимают рабочую одежду в гардеробной рабочей одежды и проходят в гардероб домашней одежды через душевые, выполненные по принципу санпропускника. Возможность прохода в гардеробную домашней одежды минуя санпропускник отсутствует в связи с тем, что из гардероба рабочей спецодежды нет возможности открыть электромагнитный замок дверей, ведущих в гардероб домашней одежды. Кроме ручного способа открытия электромагнитных замков со стороны помещения гардероба домашней одежды предусмотрено их открытие по сигналу системы пожарной сигнализации.

Зона приема пищи (1 этаж в осях 7-9) включает в себя: вестибюль, обеденный зал, гардероб, рассчитанный на 120% числа работников в уличной одежде (п.п.5.49 СП44.13330.2011), и санузел для посетителей столовой, комната хранения уборочного инвентаря, зону раздачи, моечную столовой посуды, подсобное помещение, комнату персонала столовой, санузел и тамбур.

Обеспечение питанием осуществляется внештатными сотрудниками, согласно договору оказания услуг по организации питания. Постоянные рабочие места для данных работников на проектируемом объекте не предусматриваются в связи с тем, что время пребывания на рабочем месте составляет менее 2 часов.

Количество персонала в здании АБК принято согласно штатному расписанию (см. раздел ПЗ).

Расчет количества санитарно-бытового оборудования АБК (для первого этапа строительства) выполнен согласно СП 44.13330.2011 на основе сводной таблицы распределения, работающих по группам производственных процессов (табл.1).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Таблица 1. Распределение работающих по группам производственных процессов

№ п/п	Наименование профессий	Группа производств. процессов (табл.2 СП 44)	Продолжительность смены	Количество работающих в сутки (первый со- став)				Списочная численность			
				Сутки				М		Ж	
				1 смена		2 смена		1 состав	2 состав	1 состав	2 состав
				М	Ж	М	Ж				
Группа производственных процессов 1а											
1	Директор комплекса	1а	8ч.	1	-	-	-	1	-	-	-
2	Секретарь	1а	8ч.	-	1	-	-	-	-	1	-
3	Главный бухгалтер	1а	8ч.	-	1	-	-	-	-	1	-
4	Бухгалтер	1а	8ч.	-	1	-	-	-	-	1	-
5	Юрист	1а	8ч.	-	1	-	-	-	-	1	-
6	Главный экономист	1а	8ч.	-	1	-	-	-	-	1	-
7	Экономист	1а	8ч.	-	1	-	-	-	-	1	-
8	Специалист отдела кад- ров	1а	8ч.	-	1	-	-	-	-	1	-
9	Специалист по закупкам	1а	8ч.	-	1	-	-	-	-	1	-
10	Инженер-эколог	1а	8ч.	-	1	-	-	-	-	1	-
11	Специалист АХО	1а	8ч.	-	1	-	-	-	-	1	-
12	Системный администра- тор	1а	8ч.	1	-	-	-	1	-	-	-
13	Уборщица администра- тивных помещений	1а	8ч.	-	1	-	-	-	-	1	-
14	Главный инженер	1а	8ч.	1	-	-	-	1	-	-	-
15	Главный механик	1а	8ч.	1	-	-	-	1	-	-	-
16	Начальник смены (сор- тировка)	1а	8ч.	1	-	-	-	1	1	-	-
17	Главный энергетик/ин- женер-электрик	1а	8ч.	1	-	-	-	1	-	-	-
18	Инженер водоснабжения и водоотведения	1а	8ч.	1	-	-	-	1	-	-	-
19	Инженер по технике без- опасности	1а	8ч.	1	-	-	-	1	-	-	-
20	Диспетчер (ДКПП)	1а	8ч.	-	1	-	-	-	-	1	1
21	Охрана (ДКПП)	1а	12ч.	2	-	3	-	5	5	-	-
22	Бухгалтер-кассир	1а	8ч.	-	1	-	-	-	-	1	-
23	Специалист матери- ально-технического снабжения (обеспечение работы склада МТО)	1а	8ч.	1	-	-	-	1	1	-	-
24	Водитель легк. а/м	1а	12ч.	1	-	1	-	2	2	-	-
25	Медсестра (ДКПП)	1а	8ч.	-	1	-	-	-	-	1	1
26	Уборщица	1а	8ч.	-	1	-	-	-	-	1	-
											Лист
											7
102-280623-АР.Т											
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ п/п	Наименование профессий	Группа производств. процессов (табл.2 СП 44)	Продолжительность смены	Количество работающих в сутки (первый со- став)				Списочная численность			
				Сутки				м		ж	
				1 смена		2 смена		1 состав	2 состав	1 состав	2 состав
				м	ж	м	ж				
	Итого по сменам 8ч (1а) для АБК			22	-	-	-	9	2	13	-
	Итого по сменам 12ч (1а) для АБК			1	1	-	-	2	2	-	-
	Итого по сменам 12ч (1а) для ДКПП			2	3	-	-	5	5	-	-
	Итого по сменам 8ч (1а) для ДКПП			2	-	-	-	-	-	2	2
	Списочная численность по группе производственных про- цессов 1а			-	-	-	-	-	-	42	-

Группа производственных процессов 1б

Согласовано	1	Мастер смены (сорти- ровка)	16	8ч.	1	-	-	-	1	1	-	-
	2	Начальник полигона	16	8ч.	1	-	-	-	1	1	-	-
	3	Инженер КИПиА	16	8ч.	1	-	-	-	1	1	-	-
	4	Водитель фронтального погрузчика (в приёмном отделении)	16	8ч.	1	-	-	-	1	1	-	-
	5	Оператор АСУ/контроль заполняемости бункеров	16	12ч.	1	-	1	-	2	2	-	-
	6	Водитель мультилифта	16	8ч.	2	-	-	-	2	2	-	-
	7	Водитель фронтального погрузчика	16	8ч.	1	-	-	-	1	1	-	-
	8	Водитель мультилифта	16	8ч.	1	-	-	-	1	1	-	-
Взам. Инв. №	9	Водитель фронтального погрузчика	16	8ч.	1	-	-	-	1	1	-	-
	10	Водитель мультилифта	16	8ч.	1	-	-	-	1	1	-	-
	11	Оператор котельной	16	12ч.	1	-	1	-	2	2	-	-
Подп. и дата	12	Водитель трактора	16	12ч.	1	-	-	-	1	1	-	-
	13	Машинист бульдозера	16	8ч.	1	-	-	-	1	1	-	-
	14	Машинист катка-компак- тора	16	8ч.	1	-	-	-	1	1	-	-
	15	Водитель самосвала/по- ливомоечной машины	16	8ч.	1	-	-	-	1	1	-	-
	Итого по сменам 8ч (1б)			13	-	-	-	13	13	-	-	
	Итого по сменам 12ч (1б)			3	2	-	-	5	5	-	-	
Инв. № подл.												
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						Лист

№ п/п	Наименование профессий	Группа производств. процессов (табл.2 СП 44)	Продолжительность смены	Количество работающих в сутки (первый со- став)				Списочная численность			
				Сутки				м		ж	
				1 смена		2 смена		1 состав	2 состав	1 состав	2 состав
				м	ж	м	ж				
Списочная численность по группе производственных про- цессов 1б				36							
Группа производственных процессов 1в, 2в, 2г											
1	Кладовщик (склад ВМР)	2г	8ч.	1	-	-	-	1	1	-	-
2	Электрик	2г	8ч.	1	-	-	-	1	1	-	-
3	Сантехник	2г	8ч.	1	-	-	-	1	1	-	-
4	Рабочий по благоустрой- ству	2г	8ч.	1	-	-	-	1	-	-	-
5	Сортировщики (кабина PCO)	1в	8ч.	8	-	-	-	8	8	-	-
6	Сортировщики (2-я ка- бина)	1в	8ч.	6	-	-	-	6	6	-	-
7	Сортировщики (3-я ка- бина)	1в	8ч.	12	-	-	-	12	12	-	-
8	Оператор прессы ВМР	1в	8ч.	1	-	-	-	1	1	-	-
9	Подсобный рабочий	2г	8ч.	1	-	-	-	1	1	-	-
10	Водитель вилочного по- грузчика	1в	8ч.	1	-	-	-	1	1	-	-
11	Водитель минипогруз- чика	1в	8ч.	1	-	-	-	1	1	-	-
12	Рабочий/оператор дро- бильной установки	2г	8ч.	1	-	-	-	1	1	-	-
13	Слесарь по ремонту транспорта	1в	8ч.	2	-	-	-	2	2	-	-
14	Подсобный рабочий	2в	8ч.	1	-	-	-	1	1	-	-
15	Разнорабочий	2г	12ч.	2	-	2	-	4	4	-	-
16	Специалист по эксплуа- тации полигона	2г	8ч.	1	-	-	-	1	1	-	-
Итого по сменам 8ч				39		-		43	42	-	-
Итого по сменам 12ч				2		2					
Списочная численность по группе производственных про- цессов 1в				85							
Группа производственных процессов 3б											
1	Слесарь-ремонтник	3б	8ч.	2	-	-	-	2	2	-	-
2	Сортировщики (1-я ка- бина)	3б	8ч.	6	-	-	-	6	6	-	-
5	Рабочий на приёме	2г	8ч.	2	-	-	-	2	2	-	-

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

102-280623-АР.Т

9

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

№ п/п	Наименование профессий	Группа производств. процессов (табл.2 СП 44)	Продолжительность смены	Количество работающих в сутки (первый со- став)				Списочная численность			
				Сутки				м		ж	
				1 смена		2 смена		1 состав	2 состав	1 состав	2 состав
				м	ж	м	ж				
3	Оператор очистных со- оружений фильтра	36	12ч.	1	-	1	-	2	2	-	-
4	Рабочий очистных со- оружений фильтра	36	12ч.	1	-	1	-	2	2	-	-
Итого по сменам 8ч (36)				10		-		10	10	-	-
Итого по сменам 12ч (36)				2		2		4	4	-	-
Списочная численность по группе производственных про- цессов 36				28							
Итого по полу:				81	15	10	0	91	83	15	2
Итого по сменам 8ч:				86		0		-	-	-	-
Итого по сменам 12ч:				10		10		-	-	-	-
Итого по составам:				106				174		17	
Расчетная численность:				191							
	Обеспечение питанием	1а	<2ч.	-	2	-	1	-	-	-	-
	Водитель автобуса	1а	<2ч.	1	-	-	-	-	-	-	-
	Общее количество посе- тителей в сутки:			4							

Таблица 2. Расчет количества санитарных приборов для здания АБК

№ п.п.	Наименова- ние смены	Кол. чел. (м/ж)	Число работн. на ед. оборудования (табл.3 СП44.13330)		Расчетное количе- ство сан. приборов (шт.)		Принимаемое ко- личество по про- екту	
			Напол. чаши (унит.)	Умывал. в убор- ных	Напол. чаши (унит.)	Умывал. в уборных	Напол. чаши (унит.)	Умывал. в уборных
Гардеробная для группы производственных процессов 1б								
1	Самая мно- гочислен- ная смена (табл.1)	16/-	45/30	40/27	0,36/-	0,40/-	1	1
Гардеробная для группы производственных процессов 1в, 2в, 2г (1 этаж)								
2	Самая мно- гочислен- ная смена (табл.1)	20**/-	45/30	40/27	0,44/-	0,50/-	2***	1***

Лист

102-280623-АР.Т

10

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

Гардеробная для группы производственных процессов 1в, 2в, 2г (2 этаж)

3	Самая многочисленная смена (табл.1)	21**/-	45/30	40/27	0,47/-	0,53/-	2***	1***
---	-------------------------------------	--------	-------	-------	--------	--------	------	------

Гардеробная для группы производственных процессов 3б

4	Самая многочисленная смена (табл.1)	12/-	45/30	40/27	0,27/-	0,30/-	1***	1***
---	-------------------------------------	------	-------	-------	--------	--------	------	------

Санузел столовой для посетителей

5	Одно место на 4 работающих в смене (п. 5.50 СП 44.13330.2011)	24	100/60	40/27	0,24/-	0,60/-	1	1
---	---	----	--------	-------	--------	--------	---	---

Санузел столовой для персонала

6	Самая многочисленная смена (табл.1)	-/3	45/30	40/27	-/0,10	-/0,11	1	1
---	-------------------------------------	-----	-------	-------	--------	--------	---	---

Общий санузел 2 этаж

7	Кол-во работников с постоянными рабочими местами в здании АБК	9/15	45/30	40/27	0,20/0,50	0,23/0,56	1/1*	1
---	---	------	-------	-------	-----------	-----------	------	---

* Согласно п.п. 5.15 СП 44.13330.2011 при численности работающих на двух смежных этажах 30 чел. или менее уборные следует размещать на этаже с наибольшей численностью, принимаем санузел на втором этаже АБК. Проектом предусмотрен санузел на 2 единицы оборудования раздельный для мужчин и женщин;

** Самая многочисленная смена для категории рабочих 1в, 2в, 2г согласно штатного расписания составляет 41 человек (табл.1), из которых 20 человек используют гардеробные на 1 этаже, а 21 человек используют гардеробные на 2 этаже;

*** Для рабочих категорий 1в, 2в, 2г и 3б у каждой из гардеробных с «грязной» и «чистой» стороны предусмотрено по уборной.

Площадь помещений ИТР принята более 4 м² на одного работника, согласно п. 6.2 СП СП 44.13330-2011.

Расчет душевых выполнен согласно СП 44.13330-2011 (п.5.5, табл.2) и сведен в таблицу 3.

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Таблица 3. Расчет санитарного оборудования гардеробных

№ п.п.	Наименование смены	Кол. чел. (м/ж)	Норм. число человек (табл.2 СП44.13330)		Расчетное количество сан. приборов (шт.)		Принимаемое количество по проекту*	
			На одну душевую сетку	На один кран	Душевых секток	Умывал. в гардеробных	Душевых секток	Умывал. в гардеробных
Группа производственных процессов 1б								
1	Самая многочисленная смена (табл.1)	16/-	15	10	1,07/-	1,6/-	1	2
Группа производственных процессов 1в, 2в, 2г (1этаж)								
2	Самая многочисленная смена (табл.1)	20/-	5	20	4,0/-	1,0/-	4	1+1*
Группа производственных процессов 1в, 2в, 2г (2этаж)								
3	Самая многочисленная смена (табл.1)	21/-	5	20	4,2/-	1,05/-	5	1+1*
Группа производственных процессов 3б								
4	Самая многочисленная смена (табл.1)	12/-	3	10	4,0/-	1,2/-	4	2+2*

*часть умывальников расположены в гардеробных домашней одежды и часть в гардеробных рабочей одежды.

** Самая многочисленная смена для категории рабочих 1в, 2в, 2г согласно штатного расписания составляет 41 человек (табл.1), из которых 20 человек используют гардеробные на 1 этаже, а 21 человек используют гардеробные на 2 этаже;

Площади гардеробных определены в зависимости от количества и размеров шкафов для хранения одежды и скамей, а также минимальных расстояний между рядами шкафов и ширины проходов. Площади душевых определены в зависимости от количества и размеров душевых кабин, а также минимальных расстояний между рядами душевых кабин. Геометрические параметры, минимальные расстояния между осями и ширина проходов между рядами оборудования в бытовых помещениях приняты по таблице 1 (СП 44.13330-2011). Количество гардеробных по сменам см. таблицу 4.

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

102-280623-АР.Т

Лист

12

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

Таблица 4. Расчет количества шкафчиков в гардеробных

№ п.п.	Кол. чел. (по табл.1)	Тип гардеробных, число отделений шкафа на 1 чел. (табл.2 СП44.13330)	Принимаемое количество по проекту, шт.	
			Шкафчиков для дом. одежды	Шкафчиков для раб. одежды
Группа производственных процессов 1б				
Первый состав				
1	18	Общее, два отделения	18	
Второй состав				
2	18	Общее, два отделения	18	
Итого шкафчиков для 1б (первый + второй состав)			36	
Группа производственных процессов 1в, 2в, 2г				
Первый состав				
1	43	Раздельное, по одному отделению	43	43
Второй состав				
3	42	Раздельное, по одному отделению	42	42
Итого шкафчиков для 1в (первый + второй состав)			85	85
Всего шкафчиков домашней и рабочей одежды			170	
Группа производственных процессов 3б				
Первый состав				
1	14	Раздельное, по одному отделению	14	14
Второй состав				
3	14	Раздельное, по одному отделению	14	14
Итого шкафчиков для 3б (первый + второй состав)			28	28
Всего шкафчиков домашней и рабочей одежды			56	

Таблица 5. Размеры шкафчиков в гардеробных для групп производственных процессов 1б, 3б

№ п.п.	Группа производственных процессов	Кол. шкафчиков	Нормативные размеры шкафчиков (табл.1 СП44.13330)		Принимаемые размеры шкафчиков по проекту	
			Шкафчики для дом. одежды	Шкафчики для раб. одежды	Шкафчики для дом. одежды	Шкафчики для раб. одежды
1	Группа произв. процессов 1б (первый + второй состав)	36	0,4x0,5м		0,53x0,5м	
2	Группа произв. процессов 1в, 2в, 2г (первый + второй состав)	85/85	0,25x0,5	0,33x0,5м	0,275x0,5м (0,302x0,5м)	0,4x0,5м**
	Группа произв.	28/28	0,25x0,5	0,33x0,5м	0,275x0,5м	0,4x0,5м**

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

102-280623-AP.T

13

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

3

процессов 3б
(первый + второй
состав)

(0,302x0,5м)

*В комнате дежурного персонала (пом. 214 по экспликации помещений) предусмотрено два шкафчика размерами 0,53x0,5м для уборщиц;

**В гардеробных рабочей одежды категорий 1в, 2г, 2в и 3б предусмотрен шкаф для спецодежды размером 0,8x0,5м (два отделения по 0,4x0,5м).

Площади помещений внештатного персонала приняты более 4 м² на одного работника, согласно п. 6.2 СП СП 44.13330-2011.

В столовой раздаточной предусмотрен обеденный зал из расчета 4 человека (в самую многочисленную смену) на одно посадочное место (п.5.50 СП 44.13330.2011). Согласно штатному расписанию количество человек в самую многочисленную смену составляет – 96. Число посадочных мест $96/4=24$ шт; количество столов составляет $24/6=4,0$ шт. В проекте принято четыре стола на шесть посадочных мест (стулья). При обеденном зале предусмотрен санузел из расчета 100 человек на 1 унитаз и 40 человек на 1 умывальник (таблица 3 СП 44.13330.2011). В проекте принят 1 унитаз и 4 умывальника. Площадь обеденного зала принята согласно пособию по проектированию предприятий общественного питания (приложение 5) не менее 43,2 м² (для 24 посадочных мест). Площадь обеденного зала в проекте составляет – 57,2 м².

Здание обеспечено эвакуационными выходами согласно требований ст. 89 № ФЗ-123 “Технический регламент о требованиях пожарной безопасности”.

Количество эвакуационных выходов из помещений предусмотрено в соответствии с требованиями СП 1.13130.2020.

Эвакуационные пути выполнены в соответствии с п. 4.3 СП 1.13130.2020. На путях эвакуации не применяются материалы с высокой пожарной опасностью.

Ширина эвакуационных выходов в свету принята не менее 0,9 м.

Двери на путях эвакуации приняты с открыванием по направлению выхода из здания (п.4.2.6 СП 1.13130.2020).

Уровень ответственности здания - нормальный.

Класс сооружения КС-2 по ГОСТ 27751-2014 (коэффициент надежности по ответственности сооружения $Y_n=1,0$).

Степень огнестойкости здания - IV.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф4.3.

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

102-280623-АР.Т

14

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Планировкой здания ДКПП предусмотрены следующие помещения: проходная, кабинет медсестры, санузел медсестры, диспетчерская, тамбур, санузел, помещение охраны, помещение отдыха охраны, помещение уборочного инвентаря, помещение ввода коммуникаций и электрощитовая.

Согласно СП 44.13330-2011 (п.5.25, табл.3) предусмотрены следующие санузлы:

- санузел на 3х человек (один унитаз, один умывальник);
- санузел в кабинете медсестры.

Площадь помещения комнаты отдыха охраны принята не менее 4 м² на одного работника, согласно п. 6.2 СП 44.13330-2011.

Площадь помещения диспетчерской принята не менее 4,5 м² на одного работника, согласно п. 6.13 СП 44.13330-2011.

Здание обеспечено эвакуационными выходами согласно требований ст. 89 № ФЗ-123 “Технический регламент о требованиях пожарной безопасности”.

Количество эвакуационных выходов из помещений предусмотрено в соответствии с требованиями СП 1.13130.2020.

Эвакуационные пути выполнены в соответствии с п. 4.3 СП 1.13130.2020. На путях эвакуации не применяются материалы с высокой пожарной опасностью.

Ширина эвакуационных выходов в свету принята не менее 1,0 м.

Двери на путях эвакуации приняты с открыванием по направлению выхода из здания (п.4.2.6 СП 1.13130.2020).

Протяженность путей эвакуации не превышает нормативную.

Уровень ответственности здания - нормальный.

Класс сооружения КС-2 по ГОСТ 27751-2014 (коэффициент надежности по ответственности сооружения $\gamma_n=1,0$).

Степень огнестойкости здания - IV.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф4.3.

Производственный корпус

Производственный корпус представляет собой отдельно стоящее одноэтажное здание состоящее из двух частей:

- цеха сортировки расположенного в осях "1-10"; "А-Е" с размерами в осях 54,0х30,0м. К цеху сортировки пристроены два односкатных навеса над оборудованием в осях "А/1-А"; "4-6" и в осях "А/1-А"; "8-10", с размерами в осях 6,0х12,0м;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

102-280623-АР.Т

Лист

16

- приемного отделения расположенного в осях "10-21"; "А-Е" размером в осях 66,0х30,0м;

В цехе сортировки предусмотрены отапливаемые встроенные помещения.

Исполнение здания холодное, стеновое ограждение выполнено из стальных профилированных листов Н75-750-0,9, кровля и покрытие навесов выполнено из сэндвич-панелей толщиной 100мм.

Высотная отметка конька здания – 13,300 м.

Кровля здания двускатная, с организованным водостоком. Расстояние между водосточными трубами согласно СП 17.13330.2017 принято не более 24 м, площадь поперечного сечения водосточных труб - из расчета 1,5 см² на 1 м² площади кровли. На кровле предусмотрено снегозадерживающее устройство.

За отм. 0,000 принят уровень чистого пола помещений приемного отделения и цеха сортировки соответствующий абсолютной отметке 72,75м.

Конструктивная система - каркасная. Каркас состоит из поперечных двускатных рам пролетом 30 м, расположенных с шагом 6,0 м. В осях «А/1-А»; «4-6» и в осях «А/1-А»; «8-10» предусмотрено устройство навесов с шарнирным опиранием балок на колонны основного здания.

Стропильные фермы запроектированы из прямоугольных и квадратных гнутосварных холодногнутых стальных профилей по ГОСТ 30245-2012. Фермы состоят из верхнего и нижнего пояса и соединительной решётки.

Колонны, балки покрытия навеса, подстропильные балки, прогоны выполнены из двутавра стального горячекатаного с параллельными гранями полков по ГОСТ Р 57837-2017. Стойки фахверка, горизонтальные и вертикальные связи, распорки, выполнены из профиля стального гнутого замкнутого сварного квадратного по ГОСТ 30245-2012. Стеновые ригели выполнены из профиля стального гнутого замкнутого сварного квадратного по ГОСТ 30245-2012, уголка стального гнутого неравнополочного по ГОСТ 19772-93, швеллера стального гнутого равнополочного по ГОСТ 8278-83.

В помещении цеха сортировки в кровле предусмотрены светопрозрачные автоматические люки дымоудаления.

Помещения, расположенные в осях «1-5»; «Д-Е» и «8-10»; «Д-Е», выполнены встроенными в один этаж. Конструктивная система каркасная. Ограждающие конструкции здания выполнены из сэндвич-панелей. Для стен использованы сэндвич-панели "Металл Профиль" толщиной 180 мм с горизонтальной раскладкой, а для крыши – сэндвич-панели "Металл Профиль" толщиной 250 мм.

В состав данных групп помещений входят:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

102-280623-АР.Т

Лист

17

- электрощитовая (пом. 103);
- мастерская (пом. 104);
- помещение хранения уборочного инвентаря (пом. 105);
- санузел (пом. 106);
- помещение обогрева (пом. 107);
- диспетчерская (пом. 108);
- венткамера (пом. 109);
- помещение ввода коммуникаций (пом. 110)

Здание нормального уровня ответственности (класс сооружения КС-2 по ГОСТ 27751-2014, $Y_n=1,0$)

Степень огнестойкости – IV.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф5.1.

Котельная

Котельная представляет собой одноэтажное отдельно стоящее каркасное здание, с размерами в осях 35,2х30,0м, без подвала и чердака. Контур здания в плане имеет сложную конфигурацию, что обосновано технологическими решениями и оптимизацией эксплуатации котельной.

За отметку 0,000 принята отметка чистого пола котельного зала, которая соответствует абсолютной отметке 73,00.

Здание композиционно можно разделить на пять частей:

- однопролетная односкатная отопливаемая в осях «1-10/А-Б» размером в осях 7,5х30,0м (котельный зал);
- однопролетные односкатные неотапливаемые в осях «2-4/В-Е» и «7-8/В-Е» размером в осях 16,0х4,7м (помещения топливоподачи №1, №2);
- однопролетная двускатная с несущими монолитными стенами отопливаемая, в осях «4-7/В-Г» размером в осях 5,0х10,4м (зона хранения воды в котельном зале);
- открытый навес с двускатной кровлей, в осях «4-7/Г-И» размером в осях 22,0х10,4м.

Высотная отметка конька здания – 5,465 м относительно отм. 0,000, высотная отметка конька открытого навеса, расположенного в осях «4-7/Г-И», составляет – 6,675м относительно отм. 0,000.

Основной конструктивный тип здания – каркасный. Поперечная и продольная жесткость каркаса обеспечивается жестким сопряжением ригелей и колонн.

Технологический процесс требует присутствия обслуживающего персонала, для которого предусмотрен ряд встроенных помещений, расположенных в осях «9-10/В-Г», выгороженных противопожарными стенами I-го типа. Высота встроенных помещений от чистого пола до низа выступающих конструкций составляет 2,7м.

Состав помещений на отм. 0,000:

Согласовано		

Взам. Инв. №	
--------------	--

Подп. и дата	
--------------	--

Инв. № подл.	
--------------	--

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

102-280623-АР.Т

Лист

18

- котельный зал (пом. 1);
- помещение топливоподачи №1 (пом. 2);
- помещение топливоподачи №2 (пом. 3);
- коридор (пом. 4);
- помещение обогрева (пом. 5);
- помещение хранения уборочного инвентаря (пом. 6);
- электрощитовая (пом. 7);
- санузел (пом. 8).

Основной вход в здание котельной осуществляется через металлическую одностворчатую дверь, ведущую во встроенные помещения котельной. Доступ в котельный зал, электрощитовую и помещения топливоподачи осуществляется через одностворчатые металлические двери. Входная группа обустроена входными площадками, на отм. -0,050, и козырьком. При входе в помещения топливоподачи, для доступа на отметку -1,705, предусмотрена двухмаршевая стальная лестница с высотой ступеней 155мм и глубиной проступи 300мм.

Для технологических нужд предусмотрены секционные ворота в котельном зале и распашные ворота в помещениях.

На проходе из котельного зала (пом. 1) в коридор (пом. 4), предусмотрена противопожарная дверь (Е1 30), остальные внутренние дверные блоки выполнены из ПВХ профилей.

Ограждающие конструкции здания имеют следующие параметры:

1) цоколь – проектируемая высота цоколя составляет 600мм от отм. 0,000. Цоколь выполнен монолитным бетонным в соответствии с СП 56.13330.2011 из атмосферостойких материалов.

2) наружные стены – каркас наружных стен обшивается снаружи навесными сэндвич-панелями (с поверхностью из оцинкованной стали с полимерным защитным покрытием и минераловатным утеплителем $\lambda_{оср} = 0,042$ Вт/м²·°С, группа горючести – НГ). Толщина стеновых панелей согласно теплотехническому расчету принята 120 мм. Монтаж панелей – горизонтальный;

3) кровля – наружная обшивка каркаса покрытия кровли выполняется из сэндвич-панелей (с поверхностью из оцинкованной стали с защитным полимерным покрытием и минераловатным утеплителем $\lambda_{оср} = 0,043$ Вт/м²·°С, группа горючести – НГ). Толщина кровельных сэндвич-панелей согласно теплотехническому расчету принята, в котельном зале 150мм, в остальных помещениях 100мм. Кровля выполнена в соответствии с СП 17.13330.2017 «Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76. Крепление сэндвич-панелей производится сейсмостойкими саморезами;

4) оконные блоки – в комнате обогрева из поливинилхлоридного профиля с двухкамерным стеклопакетом 4М1-8Ar-4М1-8Ar-И4 (ГОСТ 30674-99. Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей. Технические условия.) По показателю приведенного сопротивления теплопередаче окна относят к классу

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

$B_1, R_0 = 0,61 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$, в остальных помещениях оконные блоки выполнены из алюминиевого профиля (ГОСТ 21519-2022 Блоки оконные из алюминиевых профилей) в соответствии с ГОСТ Р 56288-2014 с одинарным остеклением.

Оконные конструкции котельного зала и помещений топливоподачи (легкосбрасываемые светопрозрачные конструкции) выполнены в соответствии с СП 4.13130.2013 «Ограничение распространения пожара на объектах защиты», СП 89.13330.2016 «Котельные установки» и СП 56 «Производственные здания» площадь ЛСК составляет $38,0 \text{ м}^2$ для котельного зала и $14,5 \text{ м}^2$ суммарно для помещений топливоподачи №1, №2. Информация и габаритах и характеристиках оконных конструкций см. «Спецификация заполнения оконных и дверных проемов» лист 6 графической части раздела 3 АР.

Ограждающие конструкции навеса – покрытие выполняется из сэндвич-панелей (с поверхностью из оцинкованной стали с защитным полимерным покрытием и минераловатным утеплителем, группа горючести – НГ). Толщина кровельных сэндвич-панелей составляет 100мм. Для стен использован профилированный лист марки Н75-750-0,9 ГОСТ 24045-2016 с вертикальной раскладкой.

Здание котельной с помещением хранения запаса воды отделено от склада топлива монолитной стеной.

Параметры ограждающих конструкций определены согласно климатическим характеристикам района строительства и теплоизолирующим свойствам применяемых строительных материалов.

В котельном зале выделено место под установку баков запаса воды, уровень пола на данном участке понижен до отметки -0,750. Пол в котельном зале и помещениях топливоподачи выполнен из подстилающего бетона по щебеночной подготовке.

Конструктивная система блока встроенных помещений - стеновая, с продольным расположением несущих стен. Устойчивость обеспечивается за счет совместной работы стен и заанкерованными в них железобетонными перекрытиями.

Несущие стены монолитные. Перегородки встроенных помещений выполнены по металлическому каркасу по системе Кнауф, толщиной 100 мм.

Здание нормального уровня ответственности (класс сооружения КС-2 по ГОСТ 27751-2014, $Y_n=1,0$)

Степень огнестойкости здания - III

Класс конструктивной пожарной опасности – С0

Класс функциональной пожарной опасности - Ф5.1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

102-280623-АР.Т

Лист

20

Склад МТО

Здание склада МТО - одноэтажное, с односкатной кровлей, в плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях 1-3/А-В 12,0м x 12,0м.

Высотная отметка здания составляет 5,985м. Здание склада МТО - неотапливаемое.

За отметку 0,000 принят уровень чистого пола складских помещений, соответствующий абсолютной отметке 72,85.

Конструктивная система - каркасная. Каркас состоит из поперечных рам пролетом 6 м, расположенных с шагом 6 м.

Колонны, балки покрытия и прогоны запроектированы из прокатного двутавра по ГОСТ Р 57837-2017. Горизонтальные и вертикальные связи выполнены из профиля стального гнутого замкнутого сварного квадратного по ГОСТ 30245-2012.

Стеновые ригели и стойки выполнены из профиля стального гнутого замкнутого сварного квадратного по ГОСТ 30245-2012, швеллера стального гнутого равнополочного по ГОСТ 8278-83, уголка стального гнутого неравнополочного по ГОСТ 19772-93.

Пол выполнен монолитным из бетона, армированный. В качестве утеплителя пола используется экструдированный пенополистирол «Пеноплэкс Фундамент» толщиной 50 мм.

В полах выполнить деформационные и температурно-усадочные швы.

Стеновые ограждающие конструкции выполнены из профилированного листа Н75-750-0,9. Для крыши - панели "Металл Профиль" толщиной 120 мм (толщина металла облицовок не менее 0,7 мм). В панелях применяется негорюемый утеплитель из минеральной ваты. Допускается применение аналогичных материалов другого производителя с соответствующими характеристиками.

При монтаже панелей на ригели устанавливается уплотнительная лента 6х12. После монтажа панелей устанавливаются фасонные элементы (нащельники, сливы) с герметиком согласно узлов. Фасонные элементы устанавливаются внахлест ~50 мм.

Вокруг здания запроектирована отмостка шириной 1000 мм с покрытием из асфальтобетона.

Планировкой здания предусмотрены два складских помещения.

Количество эвакуационных выходов из помещений предусмотрено в соответствии с требованиями СП 1.13130.2020.

Эвакуационные пути выполнены в соответствии с п. 4.3 СП 1.13130.2020. На путях эвакуации не применяются материалы с высокой пожарной опасностью.

Ширина эвакуационных выходов в свету принята не менее 0,9 м.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

102-280623-АР.Т

Лист

21

Двери на путях эвакуации приняты с открыванием по направлению выхода из здания (п.4.2.6 СП 1.13130.2020).

Протяженность путей эвакуации не превышает нормативную.

Здание нормального уровня ответственности (класс сооружения КС-2 по ГОСТ 27751-2014, $Y_n=1,0$)

Степень огнестойкости здания – IV;

Класс конструктивной пожарной опасности – С0;

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.2.

Бокс по ремонту спецтехники с мойкой

Здание бокса по ремонту спецтехники - одноэтажное, в плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях А-В/1-7 14,0м x 36,0м. Здание отапливаемое. За отм. 0,000 принят уровень чистого пола помещения ремзоны, соответствующий абсолютной отметке 72,70м.

Конструктивная система - каркасная. Каркас состоит из поперечных двухпролетных рам пролетом 7,0 м, расположенных с шагом 6 м.

Колонн, балки покрытия, прогоны выполнены из двутавра стального горячекатаного с параллельными гранями полок по ГОСТ Р 57837-2017. Вертикальные связи выполнены по крестовой схеме из двух спаренных стальных горячекатаных неравнополочных уголков по ГОСТ 8510-86*. Горизонтальные связи выполнены с треугольной решеткой из профиля стального гнутого замкнутого сварного квадратного по ГОСТ 30245-2012. Стеновые ригели и стойки выполнены из профиля стального гнутого замкнутого сварного квадратного по ГОСТ 30245-2012, швеллера стального гнутого по ГОСТ 5278-83, уголка стального гнутого неравнополочного по ГОСТ 19772-93, уголка стального гнутого равнополочного по ГОСТ 19771-93.

В здании предусмотрена кран-балка электрическая подвесная грузоподъемностью 2 т.

Ограждающие конструкции здания выполнены из сэндвич-панелей. Для стен использованы панели "Металл Профиль" толщиной 180, с горизонтальной раскладкой (толщина металла облицовок не менее 0,6 мм), а для крыши - панели "Металл Профиль" толщиной 250 мм (толщина металла облицовок не менее 0,7 мм). В панелях применяется негорючий утеплитель из минеральной ваты. Допускается применение аналогичных материалов другого производителя с соответствующими характеристиками.

Планировкой здания запроектированы помещения: ремзона, мойка, санузел, помещение уборочного инвентаря, помещение персонала, помещение водоподготовки, складское помещение и электрощитовая.

Здание обеспечено эвакуационными выходами согласно требований ст. 89 № ФЗ-123 "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

102-280623-АР.Т

Лист

22

Количество эвакуационных выходов из помещений предусмотрено в соответствии с требованиями СП 1.13130.2020.

Эвакуационные пути выполнены в соответствии с п. 4.3 СП 1.13130.2020. На путях эвакуации не применяются материалы с высокой пожарной опасностью.

Ширина эвакуационных выходов в свету принята не менее 0,9 м.

Двери на путях эвакуации приняты с открыванием по направлению выхода из здания (п.4.2.6 СП 1.13130.2020).

Протяженность путей эвакуации не превышает нормативную.

Здание нормального уровня ответственности (класс сооружения КС-2 по ГОСТ 27751-2014, $Y_n=1,0$)

Степень огнестойкости здания – IV.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

Склад реагентов

За отм. 0,000 принят уровень чистого пола помещений 1 этажа, соответствующий абсолютной отметке 74,25.

Здание склада – одноэтажное, в плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях А-В и 1-3 6,64м x 18,47м.

Конструктивная система здания - стеновая, с продольным расположением несущих стен.

Конструктивная система здания - стеновая, с продольным расположением несущих стен. Устойчивость здания обеспечивается за счет жесткого соединения стен и плиты покрытия.

Наружные стены выполнены двухслойными - из несущей части и слоя наружной теплоизоляции. Несущий слой выполнен из монолитного железобетона.

В качестве утеплителя используются минераловатные плиты ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ толщиной 100 мм. Отделка фасада – композитные кассеты по металлическому каркасу.

Перегородки выполнены из металлокаркаса с заполнением утеплителем ТЕХНОВЕНС СТАНДАРТ толщиной 100мм с обшивкой ГКЛ КНАУФ (лист стандартный) 12,5 мм в сухих помещениях и цементными плитами КНАУФ АКВАПАНЕЛЬ во влажных помещениях.

Перегородка между помещениями хранения реагентов №1 и №2 (пом. 1 и 2 по экспликации помещений) выполнена из монолитного железобетона толщиной 100мм.

Перегородка между помещениями хранения реагентов №1 и помещением растаривания (пом. 1 и 3 по экспликации помещений) выполнена из монолитного железобетона толщиной 100мм с утеплением ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ толщиной 50мм.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

102-280623-АР.Т

Лист

23

Плита покрытия - монолитная железобетонная.

Кровля плоская рулонная с утеплением минераловатными плитами РУФ БАТТС В экстра (верхний слой толщиной 50 мм) и РУФ БАТТС Н экстра (нижний слой толщиной 100 мм) Технониколь. По плитам теплоизоляции предусмотрена разуклонка из керамзитобетона $\gamma=800$ кг/м³ толщиной от 30 мм до 120 мм. По разуклонке выполнена стяжка из цементно-песчаного раствора толщиной 50 мм, армированная сетками. Водосток с кровли организованный.

Входная группа выполнена совместно с разгрузочной рампой. Для транспортировки реагентов из склада к очистным сооружениям предусматривается устройство пандуса, примыкающего к разгрузочной рампе, уклоном 10%, для грузовой тележки.

Над разгрузочной рампой предусмотрен козырек. Каркас козырька выполнен из квадратных профилей по ГОСТ 30245-2012.

Планировкой здания предусмотрены следующие помещения:

- помещение хранения реагентов №1;
- помещение хранения реагентов №2;
- помещение растаривания;
- помещение хранения уборочного инвентаря;
- помещение хранения спецодежды и СИЗ;
- помещение ввода коммуникаций;
- санузел с тамбуром;
- коридор;
- электрощитовая.

В здании склада реагентов не предусмотрены постоянные рабочие места (места, где люди работают более 2 ч непрерывно или более 50% рабочего времени).

Двери на путях эвакуации приняты с открыванием по направлению выхода из здания (п.4.2.6 СП 1.13.130.2009).

Протяженность путей эвакуации не превышает нормативную.

Ширина эвакуационных выходов в свету принята не менее 0,9 м.

Здание нормального уровня ответственности (класс сооружения КС-2 по ГОСТ 27751-2014, $Y_n=1,0$)

Степень огнестойкости здания – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.2.

Склад ВМР

Склад представляет собой отдельно стоящее неотапливаемое одноэтажное сооружение с размерами в осях А-В и 1-11 22,00м x 60,00м.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

За отм. 0,000 принят уровень чистого пола зон хранения, соответствующий абсолютной отметке 72,90.

Минимальная высота до низа несущих конструкций 5,40 м.

Конструктивная система - каркасная. Каркас состоит из поперечных двухпролетных рам пролетом 11 м, расположенных с шагом 6 м.

Колонны, балки покрытия, прогоны выполнены из прокатного профиля по ГОСТ Р 57837-2017. Стойки фахверка, горизонтальные и вертикальные связи выполнены из профиля стального гнутого замкнутого сварного квадратного по ГОСТ 30245-2012. Стеновые ригели и стойки выполнены из профиля стального гнутого замкнутого сварного квадратного по ГОСТ 30245-2012, швеллера стального гнутого равнополочного по ГОСТ 8278-83, уголка стального гнутого по ГОСТ 19772-93.

Стеновые ограждающие конструкции выполнены из профилированного листа Н75-750-0,9. Для крыши - панели "Металл Профиль" толщиной 120 мм (толщина металла облицовок не менее 0,7 мм). В панелях применяется несгораемый утеплитель из минеральной ваты. Допускается применение аналогичных материалов другого производителя с соответствующими характеристиками.

Склад разделён на пять зон хранения. Каждая зона предусматривает хранение определенного типа ВРМ.

Вокруг здания запроектирована отмостка шириной 1000 мм с покрытием из асфальтобетона.

Здание нормального уровня ответственности (класс сооружения КС-2 по ГОСТ 27751-2014, $Y_n=1,0$)

Степень огнестойкости здания – IV.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф5.2.

Навес над площадкой дозревания

За отм. 0,000 принят уровень чистого пола навеса, соответствующий абсолютной отметке 73,350.

Навес над площадкой дозревания представляет собой отдельно стоящее одноэтажное сооружение размером в осях 1-9/А-Б 48,0x30,0 м.

Ограждающие конструкции кровли запроектированы с покрытием из профилированного листа Н 60-845-0,7, стеновое ограждение навеса отсутствует.

Высотная отметка конька навеса составляет 11,260 м; минимальная высота до низа стропильных ферм – 8,100м.

Под навесом для предотвращения рассыпания техногрунта предусмотрены ограничительные стены из железобетона по осям 1, 9, Б высотой 2,0 м.

Согласовано		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

102-280623-АР.Т

Лист

25

Стены выполнены из бетона В25 F200 W6 с армированием стержнями диаметром 12 А500 по ГОСТ Р 52544-2006.

Конструктивная система - каркасная. Каркас навеса выполнен из колонн, двускатных (пролетом 30м) стропильных ферм. Шаг поперечных рам – 6 метров. Колонны каркаса стальные из прокатных двутавров по ГОСТ Р 57837-2017, фермы из гнутых прямоугольных профилей по ГОСТ 30245-2012. Фермы разделяются на три отправочные марки по 12 м и 6 м. Соединение отправочных марок предусмотрено на болтах.

Под навесом расположено оборудование мобильного грохота.

Сооружение нормального уровня ответственности (класс сооружения КС-2 по ГОСТ 27751-2014, $Y_n=1,0$).

Степень огнестойкости здания – V.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0

Класс функциональной пожарной опасности - Ф5.2

Очистные сооружения фильтра

Очистные сооружения предусмотрены полной заводской готовности, поставляются в готовом виде в утепленном блок-контейнере размером 13,5х3,0х2,9м с системами освещения, отопления, вентиляции.

За отметку 0,000 принят уровень чистого пола, соответствующий абсолютной отметке 73,45.

Очистные сооружения фильтра (Блок А, блок Б) – готовое изделие.

В части раздела КР разработан ленточный монолитный фундамент под блок контейнеры.

Сооружения нормального уровня ответственности (класс сооружения КС-2 по ГОСТ 27751-2014, $Y_n=1,0$)

Степень огнестойкости - IV

Класс конструктивной пожарной опасности – С0

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

Объемно-планировочные и архитектурные решения разработаны на основании технологических процессов производства, устанавливаемого оборудования, противопожарных и санитарно-гигиенических норм.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

102-280623-АР.Т

Лист

26

Архитектурные решения приняты с учетом задания на проектирование, градостроительных, климатических условий района строительства и характера окружающей застройки, а также экономической целесообразности.

б1) обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности

Административно бытового корпуса (АБК)

Здание административно-бытового корпуса /АБК/ двухэтажное, в плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях А-В/1-9 12м x 49м. Здание отапливаемое. За отм. 0,000 принят уровень чистого пола помещений 1 этажа, соответствующий абсолютной отметке 73,5.

Здание - отапливаемое.

Ограждающие конструкции здания выполнены из сэндвич-панелей. Для стен использованы панели "Металл Профиль" толщиной 180 мм с $R0 = 3,38 \text{ м}^2 \cdot \text{х}^\circ\text{C}/\text{Вт}$, с горизонтальной раскладкой (толщина металла облицовок не менее 0,6 мм), а для крыши - панели "Металл Профиль" толщиной 250 мм с $R0 = 4,46 \text{ м}^2 \cdot \text{х}^\circ\text{C}/\text{Вт}$ (толщина металла облицовок не менее 0,7 мм).

Расчет теплотехнических показателей выбранного стенового ограждения и покрытия

Расчетные условия:

- район строительства: Тарский район (Омская область),
- температура внутри помещений: $+18^\circ\text{C}$ (для кабинетов),
- температура внутри помещений: $+24^\circ\text{C}$ (для гардеробных),
- влажность внутри помещений: 55% (для кабинетов),
- влажность внутри помещений: 65% (для гардеробных),
- расчетная температура наружного воздуха в холодный период: -41°C ,
- продолжительность отопительного периода: 197 сут.,
- средняя температура наружного воздуха отопительного периода: $-3,2^\circ\text{C}$.

Градусо-сутки отопительного периода:

$$Dd = (t_{int} - t_{ext}) \times z_{ht} = (18 + 3,2) \times 197 = 4176,4^\circ\text{C} \cdot \text{сут.},$$

$$Dd = (t_{int} - t_{ext}) \times z_{ht} = (24 + 3,2) \times 197 = 5358,4^\circ\text{C} \cdot \text{сут.}, \text{ где:}$$

$t_{int} = +18^\circ\text{C}$, $+24^\circ\text{C}$ – расчетная температура внутреннего воздуха здания.

$t_{ext} = -3,2^\circ\text{C}$ – расчетная температура наружного воздуха отопительного периода (табл.3.1 СП 131.13330.2018).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

$z_{ht} = 197$ (сут) – продолжительность отопительного периода (табл.3.1 СП 131.13330.2018).

Тогда нормируемые значения сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций равны:

Для кабинетов

Стен – 2,45 (м²·°C/Вт),

Покрытия – 2,76 (м²·°C/Вт),

Окон – 0,64 (м²·°C/Вт)

Для гардеробных

Стен – 2,81 (м²·°C/Вт),

Покрытия – 3,18 (м²·°C/Вт),

Окон – 0,70(м²·°C/Вт)

1. Характеристика материалов стен АБК (стены из газосиликата)

Наименование	γ , кг/м ³	δ , мм	λ , Вт/(м·°C)	Примечание
Кассеты из композитного материала	2600	3-4	221	–
Воздушная прослойка	–	–	–	–
Плиты из каменной ваты ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ	80	100	0,037	–
Блоки из газосиликата D600	800	400	0,176	–
Штукатурка цем.-песч. раствором	1600	15	0,93	–

Сопротивление теплопередаче стены:

$$R_o = 1/\alpha_{int} + \delta_{обл}/\lambda_{обл} + \delta_{ут}/\lambda_{ут} + \delta_{ст}/\lambda_{ст} + \delta_{шт}/\lambda_{шт} + 1/\alpha_{ext} = 1/8,7 + 0,003/221 + 0,10/0,037 + 0,4/0,176 + 0,015/0,93 + 1/23 = 5,15 \text{ (м}^2 \cdot \text{°C/Вт)}$$

Приведенное сопротивление теплопередаче наружных стен здания:

$$R_o r = r \cdot R_o av = 0,70 \cdot 5,15 = 3,61 \text{ (м}^2 \cdot \text{°C/Вт)}$$

$R_o r = 3,61 \text{ (м}^2 \cdot \text{°C/Вт)} > R_{cnreg} = 2,45 \text{ (м}^2 \cdot \text{°C/Вт)}$ – конструкция удовлетворяет требованиям тепловой защиты по СП 50.13330.2012 для кабинетов.

$R_o r = 3,61 \text{ (м}^2 \cdot \text{°C/Вт)} > R_{cnreg} = 2,81 \text{ (м}^2 \cdot \text{°C/Вт)}$ – конструкция удовлетворяет требованиям тепловой защиты по СП 50.13330.2012 для гардеробных.

2. Характеристика материалов чердачного покрытия АБК.

Наименование	γ , кг/м ³	δ , мм	λ , Вт/(м·°C)	Примечание

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	102-280623-АР.Т	Лист 28

Теплоизоляционные плиты из каменной ваты ТЕХНО-РУФ В 60 «Технониколь»	180	50	0,042	—
Теплоизоляционные плиты из каменной ваты ТЕХНО-РУФ Н 30 «Технониколь»	115	150	0,039	—
Железобетонная плита	-	220	-	$R_o^r=0,159$ ($m^2 \cdot ^\circ C / Bt$)

Сопротивление теплопередаче покрытия:

$$R_o = 1/\alpha_{int} + \delta_{ут}/\lambda_{ут} + \delta_{ут}/\lambda_{ут} + R_o^r + 1/\alpha_{ext} = 1/8,7 + 0,05/0,042 + 0,15/0,039 + 0,159 + 1/23 = 5,35 (m^2 \cdot ^\circ C / Bt).$$

Приведенное сопротивление теплопередаче покрытия здания:

$$R_o^r = r \cdot R_o = 0,80 \cdot 5,35 = 4,28 (m^2 \cdot ^\circ C / Bt).$$

$R_o^r = 4,28 (m^2 \cdot ^\circ C / Bt) > R_{покр\text{рег}} = 2,76 (m^2 \cdot ^\circ C / Bt)$ – конструкция удовлетворяет требованиям тепловой защиты по СП 50.13330.2012 (для кабинетов).

$R_o^r = 4,28 (m^2 \cdot ^\circ C / Bt) > R_{покр\text{рег}} = 3,18 (m^2 \cdot ^\circ C / Bt)$ – конструкция удовлетворяет требованиям тепловой защиты по СП 50.13330.2012 (для гардеробных).

Окна в здании АБК из ПВХ профилей с двухкамерным стеклопакетом 4М1-12Аг-4М1-12Аг-И4 с теплоотражающим покрытием, поворотно-откидные:

$R_{ок} = 0,72 (m^2 \cdot ^\circ C / Bt) > R_{ок\text{рег}} = 0,70 (0,64) (m^2 \cdot ^\circ C / Bt)$ – конструкция удовлетворяет требованиям тепловой защиты по СП 50.13330.2012.

Двери входные - металлические с полотном типа «сэндвич» толщиной не менее 16мм, класса по эксплуатационным характеристикам 1:

$$R_{ок\text{рег}} = 0,6 \cdot ((t_b - t_n) / \Delta t_n \cdot \alpha_b) = 0,6 \cdot (14 + 30) / 4,5 \cdot 8,7 = 0,67 (m^2 \cdot ^\circ C / Bt)$$

$R_{дв} = 0,8 (m^2 \cdot ^\circ C / Bt) > R_{дв\text{рег}} = 0,67 (m^2 \cdot ^\circ C / Bt)$ – конструкция удовлетворяет требованиям тепловой защиты по СП 50.13330.2012.

ДКПП

Ограждающие конструкции здания выполнены из сэндвич-панелей. Для стен использованы панели "Металл Профиль" толщиной 180 мм с $R_0 = 2,8 m^2 \cdot ^\circ C / Bt$, с горизонтальной раскладкой (толщина металла облицовок не менее 0,6 мм), а для крыши - панели "Металл Профиль" толщиной 200 мм с $R_0 = 4,56 m^2 \cdot ^\circ C / Bt$ (толщина металла облицовок не менее 0,7 мм). В панелях применяется негорючий утеплитель из минеральной ваты. Допускается применение аналогичных материалов другого производителя с соответствующими характеристиками.

Согласовано		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Расчет теплотехнических показателей выбранного стенного ограждения и покрытия

Расчетные условия:

- район строительства: Тарский район (Омская область),
- температура внутри помещений: +18°C,
- влажность внутри помещений: 55%,
- расчетная температура наружного воздуха в холодный период: -30°C,
- продолжительность отопительного периода: 197 сут,
- средняя температура наружного воздуха отопительного периода: -3,2°C.

Градусо-сутки отопительного периода:

$$Dd=(t_{int}-t_{ext})\times zht=(18+3,2)\times 197=4176,4^{\circ}\text{C}\cdot\text{сут}, \text{ где:}$$

$t_{int}=18^{\circ}\text{C}$ – расчетная температура внутреннего воздуха здания.

$t_{ext}=-3,2^{\circ}\text{C}$ – расчетная температура наружного воздуха отопительного периода (табл.3.1 СП 131.13330.2018).

$zht=197$ (сут) – продолжительность отопительного периода (табл.3.1 СП 131.13330.2018).

Тогда нормируемые значения сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций равны:

Стен	– 2,45 (м ² ·°C/Вт),
Покрытия	– 3,30 (м ² ·°C/Вт),
Окон	– 0,64 (м ² ·°C/Вт)

Сопротивление теплопередаче стены:

$R_o r=2,8(\text{м}^2\cdot^{\circ}\text{C}/\text{Вт}) > R_{cnreg}=2,45 (\text{м}^2\cdot^{\circ}\text{C}/\text{Вт})$ – конструкция удовлетворяет требованиям тепловой защиты по СП 50.13330.2012.

Сопротивление теплопередаче покрытия:

$R_o r=4,56 (\text{м}^2\cdot^{\circ}\text{C}/\text{Вт}) > R_{пкрreg}=3,30 (\text{м}^2\cdot^{\circ}\text{C}/\text{Вт})$ – конструкция удовлетворяет требованиям тепловой защиты по СП 50.13330.2012.

Окна в здании КПП из ПВХ трехкамерных профилей с двухкамерным стеклопакетом, поворотно-откидные (ОП Б1 4М1-12-4М1-12-И4):

$R_{ок}=0,70(\text{м}^2\cdot^{\circ}\text{C}/\text{Вт}) > R_{окreg}=0,64 (\text{м}^2\cdot^{\circ}\text{C}/\text{Вт})$ – конструкция удовлетворяет требованиям тепловой защиты по СП 50.13330.2012.

Двери входные - металлические с полотном типа «сэндвич» толщиной не менее 16мм, класса по эксплуатационным характеристикам 1.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

**Производственный корпус
Встроенное помещения.**

Встроенные помещения, расположены в осях «1-5», «8-10». Конструктивная система каркасная. Наружные стены приняты из стеновых сэндвич панелей.

**Расчет теплотехнических показателей выбранного
стенового ограждения и покрытия**

Расчетные условия:

- район строительства: Тарский район (Омская область),
- температура внутри помещений: +18°C,
- влажность внутри помещений: 55%,
- расчетная температура наружного воздуха в холодный период: -30°C,
- продолжительность отопительного периода: 197 сут,
- средняя температура наружного воздуха отопительного периода: -3,2°C.

Градусо-сутки отопительного периода:

$$Dd=(t_{int}-t_{ext})\times zht=(18+3,2)\times 197=4176,4^{\circ}\text{C}\cdot\text{сут, где:}$$

$t_{int}= 18^{\circ}\text{C}$ – расчетная температура внутреннего воздуха здания.

$t_{ext}= -3,2^{\circ}\text{C}$ – расчетная температура наружного воздуха отопительного периода (табл.3.1 СП 131.13330.2018).

$zht= 197$ (сут) – продолжительность отопительного периода (табл.3.1 СП 131.13330.2018).

Тогда нормируемые значения сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций равны:

Стен	– 2,45 (м ² ·°C/Вт),
Покрытия	– 3,30 (м ² ·°C/Вт),
Окон	– 0,64 (м ² ·°C/Вт)

1. Характеристика материалов стен

Наименование	γ , кг/м ³	δ , мм	λ , Вт/(м·°C)	Примечание
Оштукатуривание по сетке	1700	10	0,76	
Стеновые блоки из автоклавного газобетона по ГОСТ 21520-89 типа I и III, марки по средней плотности D500.	1800	380	0,70	–

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	102-280623-АР.Т	Лист 31
------	---------	------	--------	---------	------	-----------------	------------

Штукатурка ц.п. раствором	1700	10	0,76	–
---------------------------	------	----	------	---

Сопротивление теплопередаче стены:

$$R_o = 1/\alpha_{int} + \delta_{ст}/\lambda_{ст} + \delta_{шт}/\lambda_{шт} + 1/\alpha_{ext} =$$

$$1/8,7 + 0,01/0,76 + 0,38/0,70 + 0,10/0,041 + 0,010/0,76 + 1/23 = 3,17 (\text{м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}).$$

Приведенное сопротивление теплопередаче наружных стен здания:

$$R_o r = r \cdot R_o av = 0,90 \cdot 3,17 = 2,85 (\text{м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}).$$

$R_o r = 2,85 (\text{м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}) > R_{cnreg} = 2,45 (\text{м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт})$ – конструкция удовлетворяет требованиям тепловой защиты по СП 50.13330.2012.

2. Характеристика материалов покрытия

Наименование	γ , кг/м ³	δ , мм	λ , Вт/(м·°C)	Примечание
Базальтовый утеплитель ТЕХНОРУФ В60	180	50	0,041	
Базальтовый утеплитель ТЕХНОРУФ Н35	120	150	0,037	–
Железобетонная пустотная плита покрытия	-	220	-	$R_o r = 0,159$ ($\text{м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$)

Сопротивление теплопередаче покрытия:

$$R_o = 1/\alpha_{int} + \delta_{ут}/\lambda_{ут} + R_o r + 1/\alpha_{ext} =$$

$$1/8,7 + 0,05/0,041 + 0,15/0,037 + 0,159 + 1/23 = 5,59 (\text{м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}).$$

Приведенное сопротивление теплопередаче покрытия здания:

$$R_o r = r \cdot R_o av = 0,8 \cdot 5,59 = 4,47 (\text{м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}).$$

$R_o r = 4,47 (\text{м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}) > R_{cnreg} = 3,30 (\text{м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт})$ – конструкция удовлетворяет требованиям тепловой защиты по СП 50.13330.2012.

Окна из ПВХ профилей с двухкамерным стеклопакетом, поворотно-откидные (ОП Б1 4М1-12-4М1-12-И4):

$R_{ок} = 0,70 (\text{м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}) > R_{окreg} = 0,64 (\text{м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт})$ – конструкция удовлетворяет требованиям тепловой защиты по СП 50.13330.2012.

Двери входные - металлические с полотном типа «сэндвич» толщиной не менее 16мм, класса по эксплуатационным характеристикам 1.

Котельная, бокс для ремонта спецтехники

Ограждающие конструкции здания котельной и бокса для ремонта спецтехники выполнены из сэндвич-панелей. Для стен использованы панели "Металл Профиль" толщиной 100 мм с $R_0 = 2,29 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$, с горизонтальной

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

раскладкой (толщина металла облицовок не менее 0,7 мм), а для крыши - панели "Металл Профиль" толщиной 150 мм с $R_0 = 3,38 \text{ м}^2 \cdot \text{°C} / \text{Вт}$ (толщина металла облицовок не менее 0,7 мм). В панелях применяется негорючий утеплитель из минеральной ваты. Допускается применение аналогичных материалов другого производителя с соответствующими характеристиками.

Расчет теплотехнических показателей выбранного стенового ограждения и покрытия

Расчетные условия:

- район строительства: Тарский район (Омская область),
- температура внутри помещений: $+16^\circ\text{C}$,
- влажность внутри помещений: 55%,
- расчетная температура наружного воздуха в холодный период: -30°C ,
- продолжительность отопительного периода: 197 сут,
- средняя температура наружного воздуха отопительного периода: $-3,2^\circ\text{C}$.

Градусо-сутки отопительного периода:

$$Dd = (t_{int} - t_{ext}) \times zht = (16 + 3,2) \times 197 = 3782,4^\circ\text{C} \cdot \text{сут}, \text{ где:}$$

$t_{int} = 16^\circ\text{C}$ – расчетная температура внутреннего воздуха здания.

$t_{ext} = -3,2^\circ\text{C}$ – расчетная температура наружного воздуха отопительного периода (табл.3.1 СП 131.13330.2018).

$zht = 197$ (сут) – продолжительность отопительного периода (табл.3.1 СП 131.13330.2018).

Тогда нормируемые значения сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций равны:

Стен – $1,76 \text{ (м}^2 \cdot \text{°C} / \text{Вт})$,

Покрытия – $2,45 \text{ (м}^2 \cdot \text{°C} / \text{Вт})$,

Окон – $0,29 \text{ (м}^2 \cdot \text{°C} / \text{Вт})$,

Сопротивление теплопередаче стены:

$R_0 r = 2,29 \text{ (м}^2 \cdot \text{°C} / \text{Вт}) > R_{cнreg} = 1,76 \text{ (м}^2 \cdot \text{°C} / \text{Вт})$ – конструкция удовлетворяет требованиям тепловой защиты по СП 50.13330.2012.

Сопротивление теплопередаче покрытия:

$R_0 r = 3,38 \text{ (м}^2 \cdot \text{°C} / \text{Вт}) > R_{покreg} = 2,45 \text{ (м}^2 \cdot \text{°C} / \text{Вт})$ – конструкция удовлетворяет требованиям тепловой защиты по СП 50.13330.2012.

Окна в здании котельной и бокса для ремонта спецтехники из ПВХ профилей с однокамерным стеклопакетом, поворотно-откидные и глухие (ОП Д2 4М1-16-4М1):

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

$R_{ок} = 0,35 (м^2 \cdot ^\circ C / Вт) > R_{окрег} = 0,29 (м^2 \cdot ^\circ C / Вт)$ – конструкция удовлетворяет требованиям тепловой защиты по СП 50.13330.2012.

Двери входные - металлические с полотном типа «сэндвич» толщиной не менее 16мм, класса по эксплуатационным характеристикам 1.

Склад МТО

Так здание склада неотапливаемое, расчет теплотехнических показателей не проводится.

Склад реагентов

Конструктивная система здания - стеновая, с продольным расположением несущих стен. Устойчивость здания обеспечивается за счет совместной работы стен и заанкерованными в них железобетонными перекрытиями.

Наружные стены выполнены двухслойными - из несущей части и слоя наружной теплоизоляции с защитно-декоративным штукатурным слоем «Коррод». Несущий слой монолитный.

В качестве утеплителя используются минераловатные плиты ISOVER Фасад толщиной 100 мм.

Кровля плоская рулонная с утеплением минераловатными плитами РУФ БАТТС В экстра (верхний слой толщиной 50 мм) и РУФ БАТТС Н экстра (нижний слой толщиной 100 мм) Технониколь. По плитам теплоизоляции предусмотрена разуклонка из керамзитобетона $\gamma = 600 \text{ кг/м}^3$ толщиной от 30 мм до 120 мм. По разуклонке выполнена армированная стяжка из цементно-песчаного раствора толщиной 50 мм.

Расчет теплотехнических показателей выбранного стенового ограждения и покрытия

Расчетные условия:

- район строительства: Тарский район (Омская область),
- температура внутри помещений: $+18^\circ C$,
- влажность внутри помещений: 55%,
- расчетная температура наружного воздуха в холодный период: $-30^\circ C$,
- продолжительность отопительного периода: 197 сут,
- средняя температура наружного воздуха отопительного периода: $-3,2^\circ C$.

Градусо-сутки отопительного периода:

$$Dd = (t_{int} - t_{ext}) \times z_{ht} = (18 + 3,2) \times 197 = 4176,4^\circ C \cdot \text{сут}, \text{ где:}$$

$t_{int} = 18^\circ C$ – расчетная температура внутреннего воздуха здания.

$t_{ext} = -3,2^\circ C$ – расчетная температура наружного воздуха отопительного периода (табл.3.1 СП 131.13330.2018).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

$z_{ht}=197$ (сут) – продолжительность отопительного периода (табл.3.1 СП 131.13330.2018).

Тогда нормируемые значения сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций равны:

Стен	– 1,83 (м ² ·°C/Вт),
Покрытия	– 2,54 (м ² ·°C/Вт),
Окон	– 0,30 (м ² ·°C/Вт)

1. Характеристика материалов стен

Наименование	γ , кг/м ³	δ , мм	λ , Вт/(м·°C)	Примечание
Оштукатуривание по стекловолоконной сетке	1700	10	0,76	
Минераловатные плиты ISOVER Фасад	120	100	0,041	–
Кладка из керамического кирпича ГОСТ 530-2012	1800	380	0,70	–
Штукатурка цем.-песч. раствором	1700	15	0,76	–

Сопротивление теплопередаче стены:

$$R_o = 1/\alpha_{int} + \delta_{ут}/\lambda_{ут} + \delta_{ст}/\lambda_{ст} + \delta_{шт}/\lambda_{шт} + 1/\alpha_{ext} = 1/8,7 + 0,01/0,76 + 0,1/0,041 + 0,38/0,70 + 0,015/0,76 + 1/23 = 3,17 \text{ (м}^2 \cdot \text{°C/Вт)}.$$

Приведенное сопротивление теплопередаче наружных стен здания:

$$R_o \cdot r = r \cdot R_o \cdot av = 0,9 \cdot 3,17 = 2,85 \text{ (м}^2 \cdot \text{°C/Вт)}.$$

$R_o \cdot r = 2,85 \text{ (м}^2 \cdot \text{°C/Вт)} > R_{cnreg} = 1,83 \text{ (м}^2 \cdot \text{°C/Вт)}$ – конструкция удовлетворяет требованиям тепловой защиты по СП 50.13330.2012.

2. Характеристика материалов покрытия

Наименование	γ , кг/м ³	δ , мм	λ , Вт/(м·°C)	Примечание
Армированная стяжка из цементно-песчаного раствора	1700	50	0,76	
Керамзитовый гравий	600	~50	0,20	–
Минераловатная плита РУФ БАТТС экстра	105	150	0,039	–
Железобетонная пустотная плита покрытия	-	220	-	$R_o^r = 0,192 \text{ (м}^2 \cdot \text{°C/Вт)}$

Сопротивление теплопередаче покрытия:

						Лист
						102-280623-AP.T
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	35

$$R_o = 1/\alpha_{int} + \delta_{yt}/\lambda_{yt} + \delta_{ст}/\lambda_{ст} + \delta_{кер}/\lambda_{кер} + R_o r + 1/\alpha_{ext} =$$

$$1/8.7 + 0,15/0,039 + 0,05/0,76 + 0,05/0,20 + 0,192 + 1/23 =$$

$$= 4,51 \text{ (м}^2 \cdot \text{°C/Вт)}.$$

Приведенное сопротивление теплопередаче покрытия здания:

$$R_o r = R_o \cdot \alpha_v = 0,8 \cdot 4,51 = 3,61 \text{ (м}^2 \cdot \text{°C/Вт)}.$$

$R_o r = 3,61 \text{ (м}^2 \cdot \text{°C/Вт)} > R_{cnreg} = 2,54 \text{ (м}^2 \cdot \text{°C/Вт)}$ – конструкция удовлетворяет требованиям тепловой защиты по СП 50.13330.2012.

Окна в здании склада реагентов из ПВХ трехкамерных профилей с однокамерным стеклопакетом, поворотно-откидные и глухие (ОП Д2 4М1-16-4М1):

$R_{ок} = 0,35 \text{ (м}^2 \cdot \text{°C/Вт)} > R_{окreg} = 0,30 \text{ (м}^2 \cdot \text{°C/Вт)}$ – конструкция удовлетворяет требованиям тепловой защиты по СП 50.13330.2012.

Двери входные - металлические с полотном типа «сэндвич» толщиной не менее 16мм, класса по эксплуатационным характеристикам 1.

Очистное сооружение фильтра

Сооружение запроектировано модульным из блоков контейнерного типа. Контейнер теплоизолирован в соответствии с условиями эксплуатации.

Конструкция блок-контейнера представляет собой металлический каркас с ограждением и покрытием которого выступает сэндвич панель.

С наружной и внутренней сторон блок-контейнер обшит окрашенным металлическим профлистом.

Так как сооружения эксплуатируются автоматически и не предполагают постоянных рабочих мест, расчет теплотехнических показателей не проводится.

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

Обеспечение соблюдения требований энергетической эффективности к архитектурным решениям обеспечивается следующими проектными решениями:

- использование в конструкции стен и покрытия зданий материалов с высоким термическим сопротивлением (см. п.п. б1);

- использование в конструкции стен и покрытия бокса для ремонта спецтехники, котельной, ДКПП, производственных сэндвич-панелей «Метал Профиль» с высоким термическим сопротивлением (см. п.п. б1);

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- применением современных оконных блоков с двухкамерными стеклопакетами с теплоотражающим покрытием, с переплетами имеющие повышенное тепловое сопротивление;

- в проекте применяются современные металлические наружные двери с высоким термическим сопротивлением, для дверей применены притворы с уплотнителями и приборами для самозакрывания;

- открытое расположение отопительных приборов, которые имеют встроенный термостат для регулирования температуры и для зданий с электрическим отоплением термовыключатель для защиты от перегрева.

В связи с полным соответствием проектируемых зданий требованиям энергетической эффективности, никаких рекомендаций по повышению энергетической эффективности зданий не предусмотрено.

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

Проектом не предусматривается.

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

Виды отделки помещений приняты в соответствии с функциональными назначениями помещений, санитарно-гигиеническими, противопожарными и эксплуатационными требованиями.

Административно-бытовой корпус

Ограждающие конструкции здания выполнены из сэндвич-панелей. В помещениях все металлические конструкции и наружные стены зашиваются одним слоем гипсоволокнистых плит по металлическому каркасу. В панелях применяется негорючий утеплитель из минеральной ваты. Допускается применение аналогичных материалов другого производителя с соответствующими характеристиками.

Внутренняя отделка помещений – обшивка стен плитами ЦСП и улучшенная окраска водно-дисперсионными акриловыми моющимися красками. Помещения душевых, санузлов, хранения уборочного инвентаря обклеиваются керамической глазурованной плиткой на всю высоту с затиркой швов. В помещениях санузлов (108, 111, 112, 116, 123, 124, 125, 126, 129, 133, 134, 135, 136, 138, 142, 143, 204, 205, 206, 207, 209, 213) и моечной столовой посуды (№110). В обеденном зале в месте установки раковин стену обклеить керами-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ческой глазурованной плиткой на высоту 1,5м от пола. В кабинетах ИТР и служащих (№103, 104, 216, 217, 218, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227) стены шпатлюются, грунтуются и обклеиваются обоями.

Подвесной потолок во всех помещениях, кроме санузлов, душевых, преддушевых, моечной столовой посуды, помещениях хранения уборочного инвентаря выполняется типа «Армстронг». В санузлах, душевых, преддушевых, моечной столовой посуды, помещениях хранения уборочного инвентаря подвесной реечный потолок. В лестничной клетке и помещениях ввода коммуникаций и электрощитовой – оштукатурка, шпатлевка, улучшенная окраска воднодисперсионной акриловой краской.

Перегородки запроектированы из одинарного металлического каркаса, обшитого с обеих сторон одним слоем ЦСП в сухих помещениях и плитами ЦСП во влажных помещениях.

Все перегородки имеют толщину 125мм.

Отделка пола запроектирована из керамической плитки на клею. Плитка укладывается по армированной стяжке из цементно-песчаного раствора. Теплоизоляция пола по грунту запроектирована из плит экструдированного пенополистирола «Пеноплэкс Фундамент». В перекрытиях второго этажа запроектирована звукоизоляция из плит «Rockwool Флор Баттс». Отделка пола кабинетов ИТР и служащих предусмотрена из линолеума на теплоизолирующей подоснове по ГОСТ 7251-2016. Отделка пола «мокрых» помещений запроектирована с покрытием из керамической плитки на клею на 20 мм ниже уровня пола соответствующего этажа. Понижение уровня пола достигается уменьшением толщины цементно-песчаной стяжки.

Диспетчерско-контрольный пропускной пункт

В здании ДКПП для стен из сэндвич панелей предусмотрена обшивка плитами ЦСП по металлическому каркасу с затиркой швов. Так же выполняется обшивка металлических колонн в помещениях на всю высоту. Вся плоскость стены грунтуется и окрашивается водно-дисперсионными акриловыми моющими красками. Стены в кабинете медсестры, санузлах и помещении уборочного инвентаря облицовываются глазурованной керамической плиткой по ГОСТ 13996-2019.

В помещениях проектом предусмотрено устройство полов из керамической плитки по ГОСТ 13996-2019 на плиточном клею толщиной 20 мм по цементно-песчаной стяжке толщиной 50мм. Основание под полы предусмотрено монолитным из бетона В20 F150 толщиной 120 мм, армированное сеткой, по подстилающему слою из песка толщиной 150мм. В качестве утеплителя пола используется экструдированный пенополистирол "Пеноплэкс Фундамент" толщиной 50 мм. В помещениях санузлов и уборочного инвентаря выполнить гидроизоляцию Техноэласт ЭПП в два слоя с заведением на стену минимум на 100 мм.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

102-280623-АР.Т

Лист

38

Отделку потолка в помещениях КПП выполнить подвесным по металлическому каркасу П 232 из плит Кнауф Файерборд толщиной 12,5мм, со шпаклевкой швов, грунтовкой и улучшенной окраской водно-дисперсионными акриловыми моющимися красками. В помещениях медсестры, санузлах и помещении уборочного инвентаря подвесной потолок выполнить из плит АКВА-ПАНЕЛЬ внутренняя на металлическом каркасе П 232.

Перегородки в помещении уборочного инвентаря (помещение 9) выполняются толщиной 150 мм с обшивкой двумя слоями ЦСП. Помещения ввода коммуникаций (помещение 10) и электрощитовая (помещение 11), так же обшиваются двумя слоями ЦСП. Перегородки в санузле медсестры (помещение 2), санузле (помещение 6) выполняются толщиной 125 мм с обшивкой листами ЦСП. Перегородки в остальных помещениях выполняются толщиной 125 мм с обшивкой листами ЦСП.

Производственный корпус

Проектом предусмотрена отделка покрытия полов помещений в соответствии с их функциональным назначением. Полы в неотапливаемых помещениях приёмного отделения, цеха сортировки, а также под навесами выполняются из бетона В22,5 F150 толщиной 250 мм, армированного сеткой, с затиркой упрочняющей смесью MasterTop 100.

В отапливаемых помещениях по подстилающему слою из бетона В7.5 выполняется укладка пенополистерола «Пеноплэкс Фундамент» толщиной 50мм. В технических помещениях (мастерская - поз. 104, помещение ввода коммуникаций - поз.110, венткамеры - поз. 109, электрощитовая – поз. 103) покрытие пола выполняется из бетона В22,5 F150 толщиной 150 мм, армированного сеткой Ø12 А400 ячейкой 100х100. В санузлах и помещении уборочного инвентаря выполняется устройство покрытия из нескользящего керамогранита на клею толщиной 15 мм. В помещении для обогрева – поз.107, помещении диспетчерской – поз.108) устраивается покрытие полимерного наливного пола толщиной 5мм по цементно-песчаной стяжке армированной сеткой.

Внутренняя отделка стен встроенных помещений не предусматривается.

Котельная

Проектом предусмотрена внутренняя отделка цоколя котельного зала и помещения запаса воды, включающая в себя фасадные кассеты по металлическому каркасу. Так же внутренней отделкой предусмотрена отделка фасада встроенного помещения. Отделка наружных стен встроенного помещения – улучшенная цементно-песчаная штукатурка по оцинкованной сетке толщиной 20мм. С улучшенной окраской водно-дисперсионными акриловыми моющимися красками.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

102-280623-АР.Т

Лист

39

Покрyтия полов помещений запроектированы в соответствии с их функциональным назначением. Основание под полы в котельном зале и помещении хранения запаса воды предусмотрено монолитным из бетона кл. В22,5 F150, толщиной 150 мм, по подстилающему слою из бетона В7,5 толщиной 50мм и уплотненному щебню фракции 20-40 (М600) по уплотнённому грунту основания. В качестве утеплителя пола используется экструдированный пенополистирол "Пеноплэкс Фундамент" толщиной 50 мм, уложенный на бетонное основание и покрытый гидроизоляционной плёнкой.

В помещениях топливоподачи – поз. 2, 3 выполнено покрытие пола из монолитного бетона В22,5 F150, толщиной 200 мм, по уплотнённому щебню фракции 20-40 (М 600) по уплотнённому грунту основания. Отделка стен и потолков в помещениях помещений не предусмотрена.

Во встроенных помещениях проектом предусмотрено устройство полов из керамической плитки по ГОСТ 13996-2019 на плиточном клее толщиной 20 мм по цементному наливному полу толщиной 10 мм. Основание под полы предусмотрено монолитным из бетона В20 F150 толщиной 120 мм, армированное сеткой, по подстилающему слою из песка толщиной 150мм. В качестве утеплителя пола используется экструдированный пенополистирол "Пеноплэкс Фундамент" толщиной 50 мм.

Перегородки запроектированы из одинарного металлического каркаса, обшитого с обеих сторон одним слоем ЦСП в сухих помещениях и плитами ЦСП во влажных помещениях.

Проектом предусматривается шпаклёвка стен с последующим покрытием грунтовкой и окраской улучшенной водно-эмульсионной краской. В помещениях санузлов и комнате уборочного инвентаря выполняется шпаклёвка стен с покрытием грунтовкой и облицовкой глазурованной керамической плиткой по ГОСТ 13996-2019.

Потолок тамбура и помещения для обогрева грунтуется, шпаклюется и окрашивается улучшенными водно-дисперсионными акриловыми моющими красками. В помещениях санузлов и комнате уборочного инвентаря проектом предусмотрено устройство реечных потолков.

Склад МТО

Покрyтие пола помещения запроектировано в соответствии с их функциональным назначением. Основание под пол предусмотрено монолитным из бетона кл. В22,5 F200, толщиной 150 мм, по подстилающему слою из бетона В7,5 толщиной 50мм и уплотненному щебню фракции 20-40 (М600) по уплотнённому грунту основания. В качестве утеплителя пола используется экструдированный пенополистирол "Пеноплэкс Фундамент" толщиной 50 мм, покрытый гидроизоляционной плёнкой. Пол складского помещений покрыт упрочняющей смесью MasterTop-100.

Крыша односкатная из кровельных сэндвич-панелей "Металл Профиль" толщиной 120 мм с наружным организованным водостоком. Водосточные

Согласовано		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

102-280623-АР.Т

Лист

40

трубы приняты согласно СП 17.13330.2017, площадь поперечного сечения водосточных труб - из расчета 1,5 см² на 1 м² площади кровли. На кровле предусмотрено снегозадерживающее устройство.

Бокс для ремонта спецтехники с мойкой

Ограждающие конструкции здания выполнены из сэндвич-панелей. В панелях применяется негорючий утеплитель из минеральной ваты. Отделка панелей не предусмотрена.

Проектом предусмотрена внутренняя отделка цоколя склада, включающая в себя улучшенную цементно-песчаную штукатурку, грунтовку, шпатлевку и улучшенную окраску водно-дисперсионными акриловыми моющими красками.

Покрытие пола помещения запроектировано в соответствии с их функциональным назначением. Основание под полы предусмотрено монолитным из бетона кл. В22,5 F150, толщиной 150 мм, по подстилающему слою из бетона В7,5 толщиной 50мм и уплотненному щебню фракции 20-40 (М600) по уплотненному грунту основания. В качестве утеплителя пола используется экструдированный пенополистирол "Пеноплэкс Фундамент" толщиной 50 мм, покрытый гидроизоляционной плёнкой. На покрытие пола выполнена затирка упрочняющей смесью Master Top.

Покрытие пола смотровой канавы выполнено из керамической напольной плитки по монолитной плите фундамента.

Крыша односкатная из кровельных сэндвич-панелей "Металл Профиль" толщиной 250 мм с наружным организованным водостоком. Организованный водосток выполнен согласно СП 17.13330.2017, площадь поперечного сечения водосточных труб - из расчета 1,5 см² на 1 м² площади кровли. На кровле предусмотрено снегозадерживающее устройство.

Склад реагентов

Исполнение здания теплое с утеплением стен минералловатной плитой торговой фирмы "Технониколь" толщиной 100мм и отделка композитными кассетами по металлокаркасу.

Пол в помещении склада предусмотрен двух основных типов: для кислотно-щелочной среды (тип 1) в местах хранения щёлочи, помещении растаивания и для кислотной среды (тип 2) в местах хранения кислоты.

Покрытие обоих типов пола выполнено из кислотостойкой керамической плитки по ГОСТ 961-89 с использованием разных затирок и клеевого состава, приклеивающего плитку, более стойких к щёлочи и кислоте соответственно.

Основание под полы предусмотрено монолитным из армированного бетона кл. В22,5, толщиной 120мм. В качестве утеплителя используется экструдированный пенополистирол "Пеноплэкс Фундамент", уложенный на бетонную

Согласовано		

Взам. Инв. №	
--------------	--

Подп. и дата	
--------------	--

Инв. № подл.	
--------------	--

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

102-280623-АР.Т

Лист

41

подготовку. Поверхность бетонного основания для увеличения адгезии обрабатывается грунтовкой «Праймер ЭП 01» на которую наносится эпоксиуретановая гидроизоляционная мембрана «Химфлекс ЕРУ 605» применяемая в качестве гидроизоляционного и химически стойкого подстилающего слоя перед укладкой керамической кислотоупорной плитки.

В конструкции пола предусмотрены ниши глубиной 150мм и бортики высотой 150мм с покрытием их кислотостойкой керамической плиткой для предотвращения разлива хранящихся реагентов. В местах хранения устроены трапы, предусматривающие отвод разливов в производственный полипропиленовый выгреб.

Компенсационные швы в полу и уплотнение трапов выполнены эластичной полиуретановой мастикой «Химфлекс PU 505».

По контуру помещения хранения предусмотрен бортик высотой 150мм так же с покрытием кислотостойкой керамической плиткой.

Покрытие разгрузочной рамы предусмотрено из клинкерной тротуарной плитки на эпоксидном химически стойком клею «Химфлекс-КХ» с разделкой швов этим же клеем.

Отделка пола помещения коридора предусмотрена водоэмульсионной краской. Теплоизоляция пола по грунту запроектирована из плит экструзионного пенополистирола «Пеноплэкс Фундамент».

Для транспортировки реагентов из склада к очистным сооружениям предусматривается устройство металлического пандуса, примыкающего к разгрузочной рампе, уклоном 10%, для грузовой тележки.

Внутренняя отделка помещений – оштукатурка, шпатлевка и окраска водоэмульсионной краской. Помещения санузла, хранения уборочного инвентаря шпаклюются и обклеиваются керамической плиткой на высоту 1,5м с затиркой швов, выше- окраска водоэмульсионной краской. В помещениях растанирования и хранения реагентов запроектирована облицовка стен керамической плиткой на высоту 1,8м, выше- окраска кислотостойкой краской ХВ-785. В помещениях тамбура, коридора, гардеробной стены шпатлюются и окрашиваются водоэмульсионной краской.

Очистные сооружения фильтра (Блок А, блок Б)

Сооружения запроектированы модульным из блоков контейнерного типа. Контейнеры теплоизолированы в соответствии с условиями эксплуатации. Отделка не предусмотрена, так как контейнеры запроектированы заводской готовности.

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

Недостаток естественной освещенности компенсируется искусственным освещением, в соответствии с действующими нормами.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Согласно требованиям СП 52.13130.2011 «Естественное и искусственное освещение», в соответствии с условиями и задачами зрительной работы, в помещениях предусматривается совмещенное освещение путем устройства оконных проемов и электрического освещения, что обеспечивает нормированное значение КЕО и освещенности с учетом оптимального расхода топливно-энергетических ресурсов.

Освещение помещений проектируемых зданий – совмещенное (искусственное и естественное). Искусственное освещение предусматривается в санузле и тамбурах. Искусственное освещение осуществляется при помощи накладных светильников.

В качестве естественного освещения запроектированы световые проемы с заполнением их оконными блоками из ПВХ профилей. Конструкция окон – двухкамерный стеклопакет с теплоотражающим покрытием по ГОСТ 30674-99.

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

В связи с отсутствием источников шума и вибрации, превышающих допустимые пределы, мероприятия, обеспечивающие защиту помещений от шума и вибрации, не предусматриваются.

Защита от шума, создаваемого инженерным оборудованием, предусмотрена в разделах проекта на инженерное оборудование.

ж) описание решений по светоограждению объекта, обеспечивающих безопасность полета воздушных судов

Согласно Федеральных авиационных правил "Размещение маркировочных знаков и устройств на зданиях, сооружениях, линиях связи, линиях электропередачи, радиотехническом оборудовании и других объектах, устанавливаемых в целях обеспечения безопасности полетов воздушных судов" (п. 3) светоограждение объекта не предусматривается. В радиусе 6км от проектируемого комплекса не расположены объекты УВД, радионавигации, аэродромы.

з) описание решений по декоративно-художественной и цветовой отделке интерьеров

Проектом не предусматривается.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Графическая часть 102-280623-АР.1

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

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

	Наименование	Примечание
1	Ведомость чертежей основного комплекта	
2	АБК. План на отм. 0,000. План на отметке +3,900	
3	АБК. Разрез 1-1. Разрез 2-2	
4	АБК. Фасад 1-9. Фасад А-В. Фасад 9-1. Фасад В-А	
5	ДКПП. План на отм. 0,000. Разрез 1-1	
6	ДКПП. Фасад в осях 1-6. Фасад в осях 6-1. Фасад в осях Д/1-А. Фасад в осях А-Д. Фасад в осях Б/1-Д/1. Разрез 2-2	
7	Производственный корпус. План на отметке 0,000	
8	Производственный корпус. Фасад в осях 1-21. Фасад в осях 21-1	
9	Производственный корпус. Фасад в осях А/1-Е. Фасад в осях Е-А/1. Разрез 1-1	
10	Производственный корпус. Схема кровли	
11	Бокс по ремонту спецтехники с мойкой. План на отметке 0,000. Разрез 1-1	
12	Бокс по ремонту спецтехники с мойкой. Фасад 1-7. Фасад 7-1	
13	Бокс по ремонту спецтехники с мойкой. Фасад А-В. Фасад В-А	
14	Склад МТО. План на отметке 0,000. Разрез 1-1	
15	Склад МТО. Фасад 1-3. Фасад 3-1. Фасад А-В. Фасад В-А	
16	Котельная. План на отметке 0,000	
17	Котельная. Фасад 1-10. Фасад А-И. Фасад 10-1. Фасад И-А	
18	Котельная. Разрез 1-1	
19	Склад реагентов. План на отметке 0,000	
20	Склад реагентов. Разрез 1-1	
21	Склад реагентов. Фасады 1-3, 3-1	
22	Склад реагентов. Фасады А-В, В-А	
23	Склад реагентов. Экспликация полов, ведомость отделки помещений, спецификация заполнения оконных и дверных проемов	
24	Склад реагентов. План кровли	
25	Очистные сооружения фильтрата	
26	Склад ВРМ. План на отм. 0,000	
27	Склад ВРМ. Фасад в осях 1-11. Фасад в осях 11-1. Фасад в осях А-В. Фасад в осях В-А	
28	Склад ВРМ. Разрез 1-1	

Согласовано:

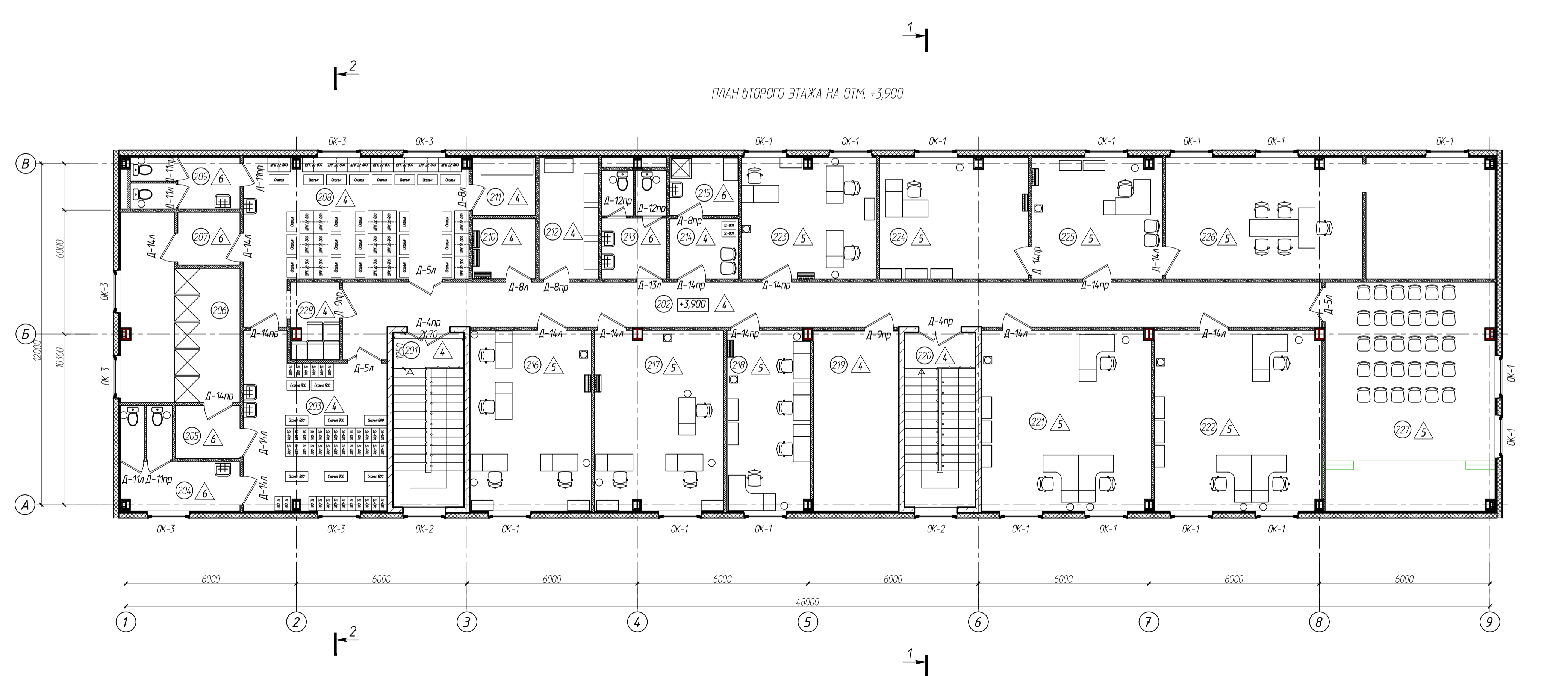
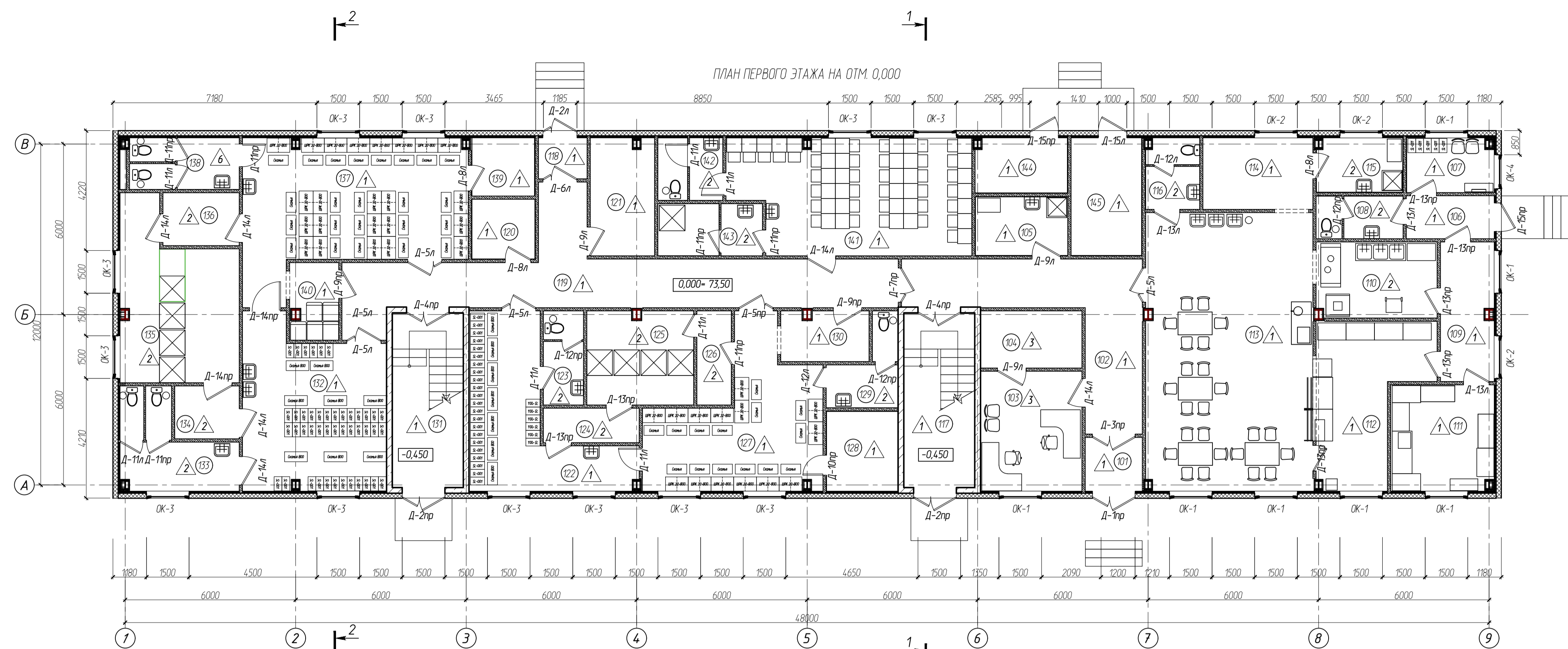
Взам. Инд.№

Подпись

Инд.№ подл.

	Наименование	Примечание
29	Навес над площадкой дозревания. План на отм. 0,000	
30	Навес над площадкой дозревания. План кровли	
31	Навес над площадкой дозревания. Разрез 1-1	
32	Навес над площадкой дозревания. Фасад в осях А-Б. Фасад в осях Б-А	
33	Навес над площадкой дозревания. Фасад в осях 1-9. Фасад в осях 9-1	

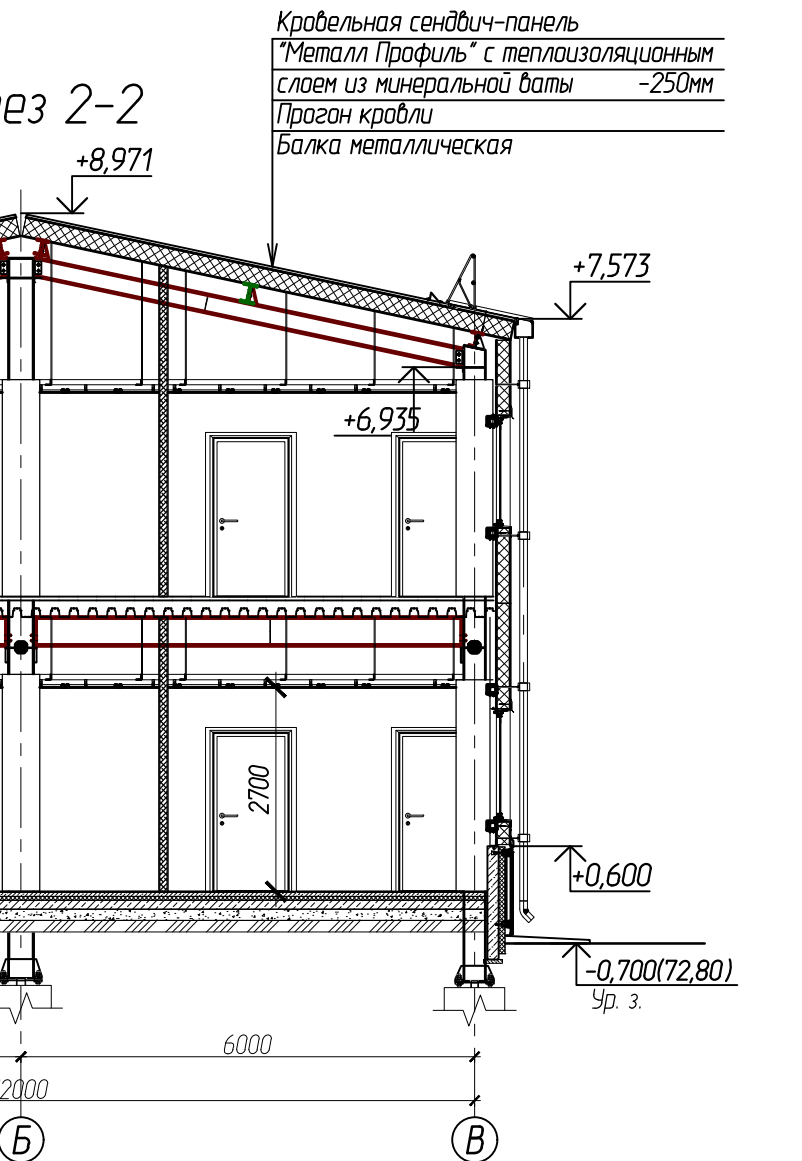
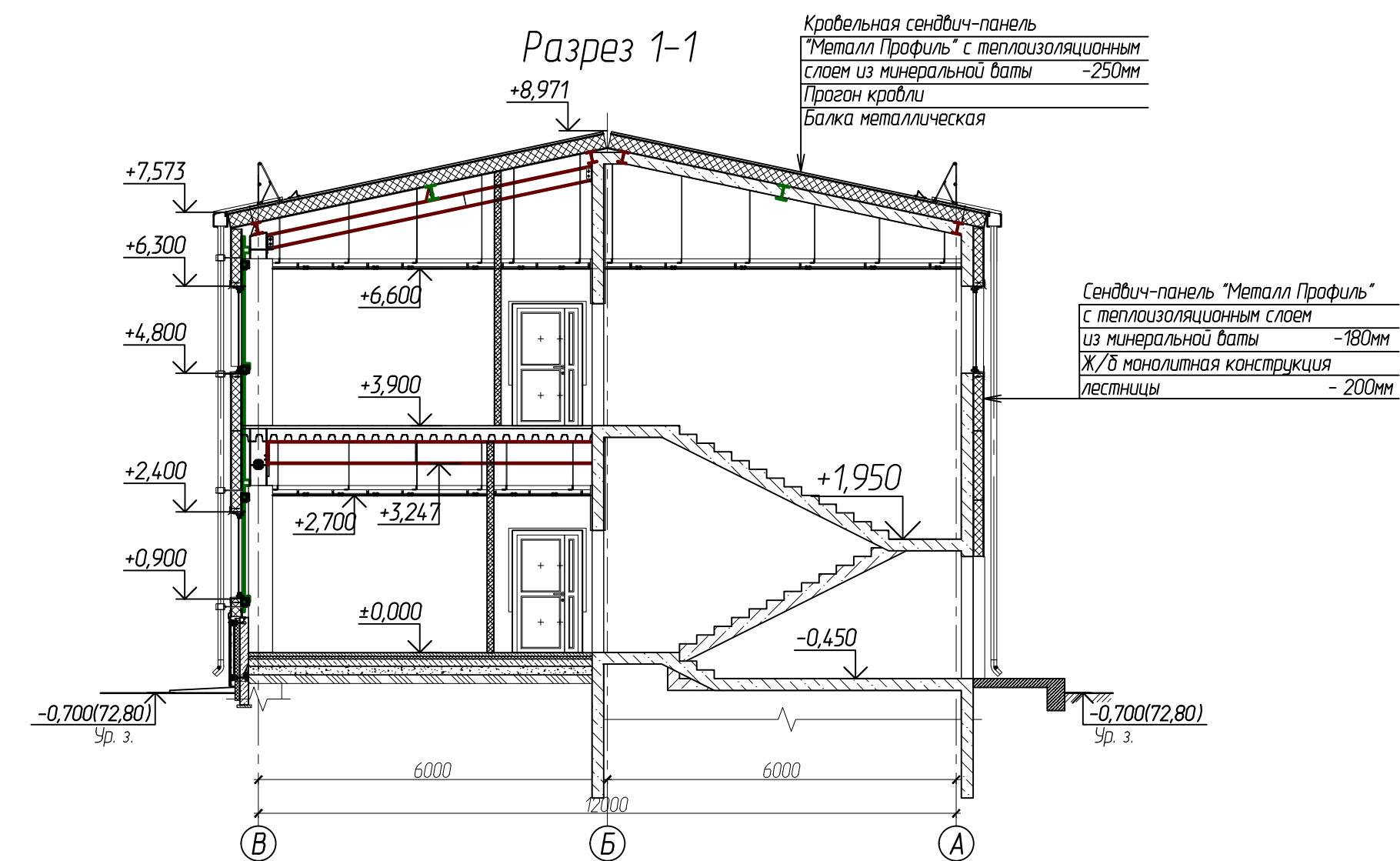
						102-280623-АР.1			
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разраб.				Карнеева	11/23		П	1	
Проверил				Толмачева	11/23				
Н.контр				Можаров	11/23	Ведомость чертежей основного комплекта		ООО "ТЕХНОЭКОС"	
ГИП				Кулешов	11/23				



Экспликация помещений на отм. 0,000				Экспликация помещений на отм. +3,900			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кол. помещений	Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кол. помещений
101	Тандыр	3,8		201	Лестничная клетка	15,1	
102	Коридор	23,3		202	Коридор	56,0	
103	Отдел кадров	15,0		203	Гардеробная домашней одежды (10, 2г)	27,8	
104	Архив	7,1	В3	204	Санузел	10,3	
105	Помещение хранения уборочного инвентаря	6,6	В4	205	Преддушевая	4,2	
106	Тандыр	4,6		206	Душевая	23,2	
107	Комната персонала столовой раздаточной	5,7		207	Преддушевая	4,0	
108	Санузел	4,4		208	Гардеробная спецодежды (10, 2г)	36,2	
109	Коридор	9,0		209	Санузел	6,6	
110	Мойка грязной посуды	11,2	Д	210	Респираторная	4,6	В4
111	Помещение паршионирования	13,4		211	Помещение сушки спецодежды	4,5	В4
112	Зона раздачи	18,5		212	Склад чистой спецодежды	8,9	В2
113	Зал столовой-раздаточной	57,3		213	Санузел	8,4	
114	Раздевальня верхней одежды	9,7		214	Комната дежурного персонала	5,0	
115	Помещение хранения уборочного инвентаря	5,7	В4	215	Комната уборочного инвентаря	4,9	В4
116	Санузел	4,5		216	Кабинет	27,0	
117	Лестничная клетка	15,1		217	Кабинет	28,4	
118	Тандыр	2,4		218	Кабинет	18,3	
119	Коридор	38,7		219	Серверная	18,7	В3
120	Респираторная	4,6	В4	220	Лестничная клетка	15,1	
121	Склад чистой спецодежды	9,2	В2	221	Кабинет	37,6	
122	Гардеробная домашней одежды (30) - 22 чел.	21,2		222	Кабинет	37,1	
123	Санузел	4,5		223	Кабинет	20,0	
124	Преддушевая	4,0		224	Кабинет главного инженера	22,2	
125	Душевая	12,2		225	Приемная	19,2	
126	Преддушевая	4,0		226	Кабинет директора комплекса	48,6	
127	Гардеробная спецодежды (30) - 22 чел.	25,9		227	Переговорная	47,6	
128	Помещение сушки спецодежды	7,0	В4	228	Склад грязной спецодежды (10, 2г)	4,5	В2
129	Санузел	5,4		Итого: 564,0 м²			
130	Склад грязной спецодежды (30)	5,3	В4				
131	Лестничная клетка	15,1					
132	Гардеробная домашней одежды (10, 2г) - 36 чел.	27,8					
133	Санузел	10,3					
134	Преддушевая	4,2					
135	Душевая	22,2					
136	Преддушевая	5,0					
137	Гардеробная спецодежды (10, 2г) - 36 чел.	36,2					
138	Санузел	6,6					
139	Помещение сушки спецодежды	4,5	В4				
140	Склад грязной спецодежды (10, 2г)	4,5	В4				
141	Гардеробная (10) - 32 чел.	32,9					
142	Санузел	4,8					
143	Душевая	6,6					
144	Помещение ввода коммуникаций	6,1					
145	Электрощитовая	10,2	В4				
Итого: 556,3 м²							

Спецификация
 Вид, № подл.
 Подп. и дата
 Взам. инв. №

102-280623-АР.1					
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Горький, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов					
Изм.	Калач.	Лист	Лудж.	Подпись	Дата
Разработ	Корнеева				11/23
Проверил	Тамачева				11/23
Административно-бытовой корпус			Страниц	Лист	Листов
			1	2	
Исполн	Макаров				11/23
ГМТ	Кузнецов				11/23
План этажа на отм. 0,000 План этажа на отм. +3,900			ООО "ТЕХНОЖОС"		
Формат А1					



- Уровень пола в санузлах, душевых, помещениях уборочного инвентаря, моечных и подсобном помещении столовой должен быть выглотен на 20мм ниже уровня пола смежных помещений.
- Натопная керамическая плитка 300х300мм для использования в общественных помещениях и в помещениях с повышенной влажностью, противоскользящая, ударопрочная, устойчивая к истиранию - серо-бежевая. Размер шва между плитками должен быть 25мм.
- Подвесной потолок типа "Армстронг" во всех помещениях выгоняется на отм. +2,700 от пола.
- Реечная потолочная система выгоняется на отм. +2,700 от пола.
- Отделочные работы производить только после устройства кровли и прокладки всех коммуникаций.
- Во всех армированных стяжках сетки укладывать в нижней части стяжки с обеспечением защитного слоя бетона арматуры - 15 мм.
- Все наружные оконные блоки выполнять не ниже класса изделия по показателю приведенного сопротивления теплопередаче 0,51 м²С/Вт - Г1. В проекте приняты оконные блоки с одинаковыми стеклопакетами с классом изделия по показателю приведенного сопротивления теплопередаче 0,58 м²С/Вт - Г1.
- Перед заказом оконных блоков, подоконных досок и дверных блоков размеры уточнить по месту.
- У всех откидных створок, фрамуг с верхним или нижним открыванием предусмотреть фрамужные нажимы-фиксаторы с максимальным углом открывания 80°.
- Примыкания оконных блоков к стеновым проемам выполнять в соответствии с ГОСТ Р 52749-2007 "Швы монтажные оконные с паропроницаемыми саморасширяющимися лентами".
- Оконные блоки заказывать в специализированной организации по производству оконных блоков.
- Двери поз. Д-1, Д-2, Д-3, Д-4, Д-5, Д-6, Д-7 выполнять двупольными с полотнами разной ширины, ширина рабочей боковой створки 900 мм. с дверными доводчиками для самозакрывания. Полную комплектацию дверных блоков смонтировать и поставить.
- Двери противопожарные должны быть укомплектованы уплотняющими прокладками по ГОСТ 10174-90 и доводчиками.
- Для обеспечения воздухообмена при закрытом окне необходимо в каждом окне установить климатический клапан Аг-Вок, рекомендованный ГОСТ 30674-99.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ДВЕРНЫХ ПРОЁМОВ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Прим.
Д-1пр	ГОСТ 31173-2016	ДСН О Бпр Дл Пр Р 2100(н)х1500	1		
Д-2л	ГОСТ 31173-2016 ГОСТ 31471-2011	ДСН О Бпр Дл ЛР Р 2100(н)х1500 с устройством "Антипанника" Э А В 1 1 1 НВ О 2	1		
Д-2пр	ГОСТ 31173-2016 ГОСТ 31471-2011	ДСН О Бпр Дл Пр Р 2100(н)х1500 с устройством "Антипанника" Э А В 1 1 1 НВ О 2	2		
Д-3л	ГОСТ 30970-2014	ДПВ О Бпр Дл ЛР Р 2100(н)х1500	1		
Д-4пр	ГОСТ Р 57327-2016	ДПС О 2 2100(н)х1500 Пр Е160	4		
Д-5пр	ГОСТ 30970-2014	ДПВ Г Бпр Дл Пр Р 2100(н)х1200	1		
Д-5л	ГОСТ 30970-2014	ДПВ Г Бпр Дл ЛР Р 2100(н)х1200	7		
Д-6пр	ГОСТ 31173-2016 ГОСТ 31471-2011	ДСВ О Бпр Дл Пр Р 2100(н)х1500 с устройством "Антипанника" Э А В 1 1 1 НВ О 2	1		
Д-7пр	ГОСТ Р 57327-2016	ДПС О 2 2100(н)х1200 Пр Е160	1		
Д-8пр	ГОСТ Р 57327-2016	ДПС О1 2100(н)х900 Л Е160	2		
Д-8л	ГОСТ Р 57327-2016	ДПС О1 2100(н)х900 Л Е160	5		
Д-9пр	ГОСТ Р 57327-2016	ДПС О1 2100(н)х1000 Пр Е160	4		
Д-9л	ГОСТ Р 57327-2016	ДПС О1 2100(н)х1000 Л Е160	4		
Д-10пр	ГОСТ Р 57327-2016	ДПС О1 2100(н)х700 Л Е160	1		
Д-11пр	ГОСТ 30970-2014	ДПМ Г Бпр Оп Пр Р 2100(н)х800	9		
Д-11л	ГОСТ 30970-2014	ДПМ Г Бпр Оп ЛР Р 2100(н)х800	9		
Д-12пр	ГОСТ 30970-2014	ДПМ Г Бпр Оп Пр Р 2100(н)х700	4		
Д-12л	ГОСТ 30970-2014	ДПМ Г Бпр Оп ЛР Р 2100(н)х700	2		
Д-13пр	ГОСТ 30970-2014	ДПМ Г Бпр Оп Пр Р 2100(н)х900	7		
Д-13л	ГОСТ 30970-2014	ДПМ Г Бпр Оп ЛР Р 2100(н)х900	4		
Д-14пр	ГОСТ 30970-2014	ДПМ Г Бпр Оп Пр Р 2100(н)х1000	9		
Д-14л	ГОСТ 30970-2014	ДПМ Г Бпр Оп ЛР Р 2100(н)х1000	15		
Д-15пр	ГОСТ 31173-2016	ДСН Г Бпр Оп Пр Р 2100(н)х1000	2		
Д-15л	ГОСТ 31173-2016	ДСН Г Бпр Оп ЛР Р 2100(н)х1000	1		

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОКОННЫХ ПРОЁМОВ

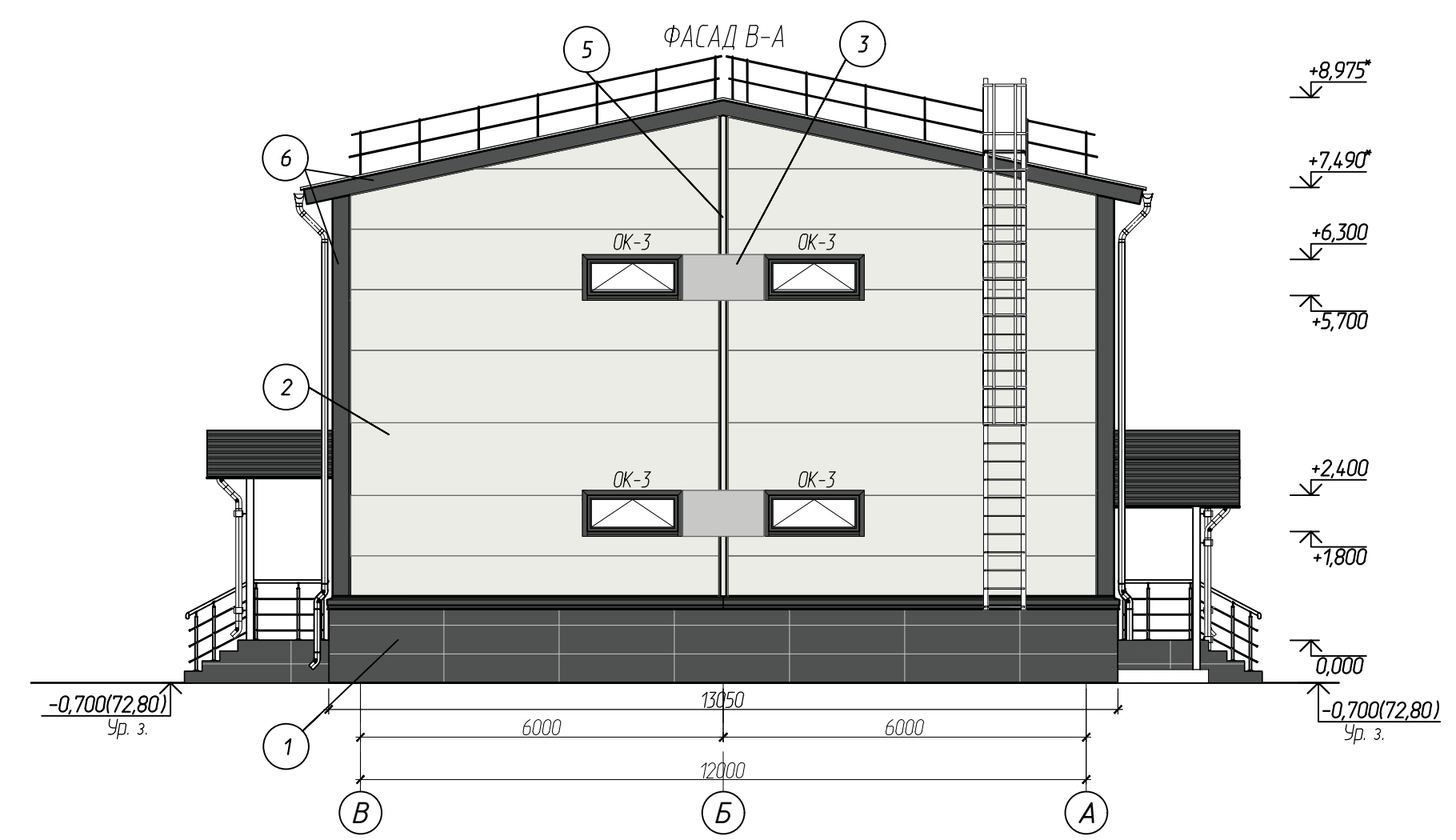
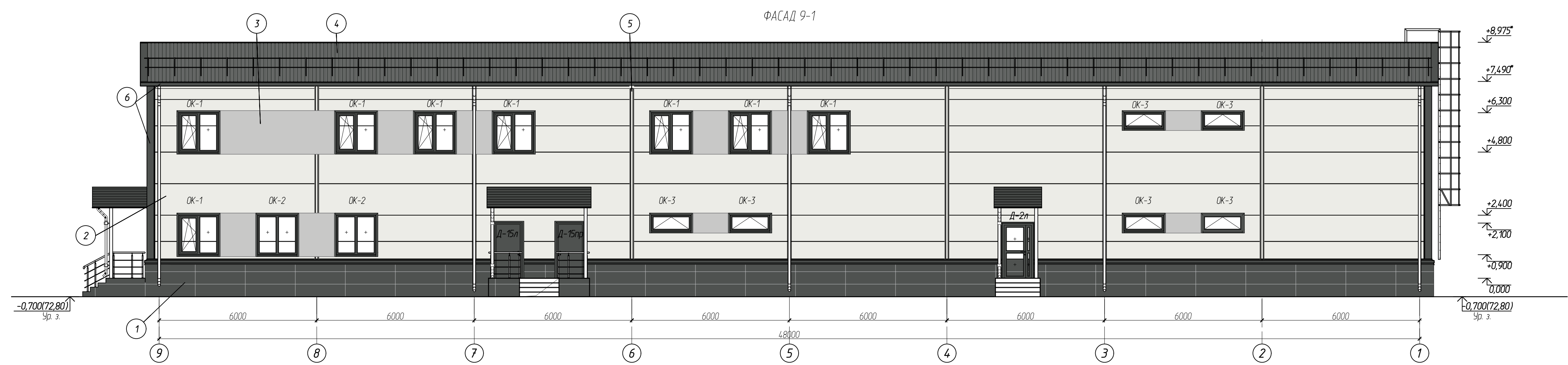
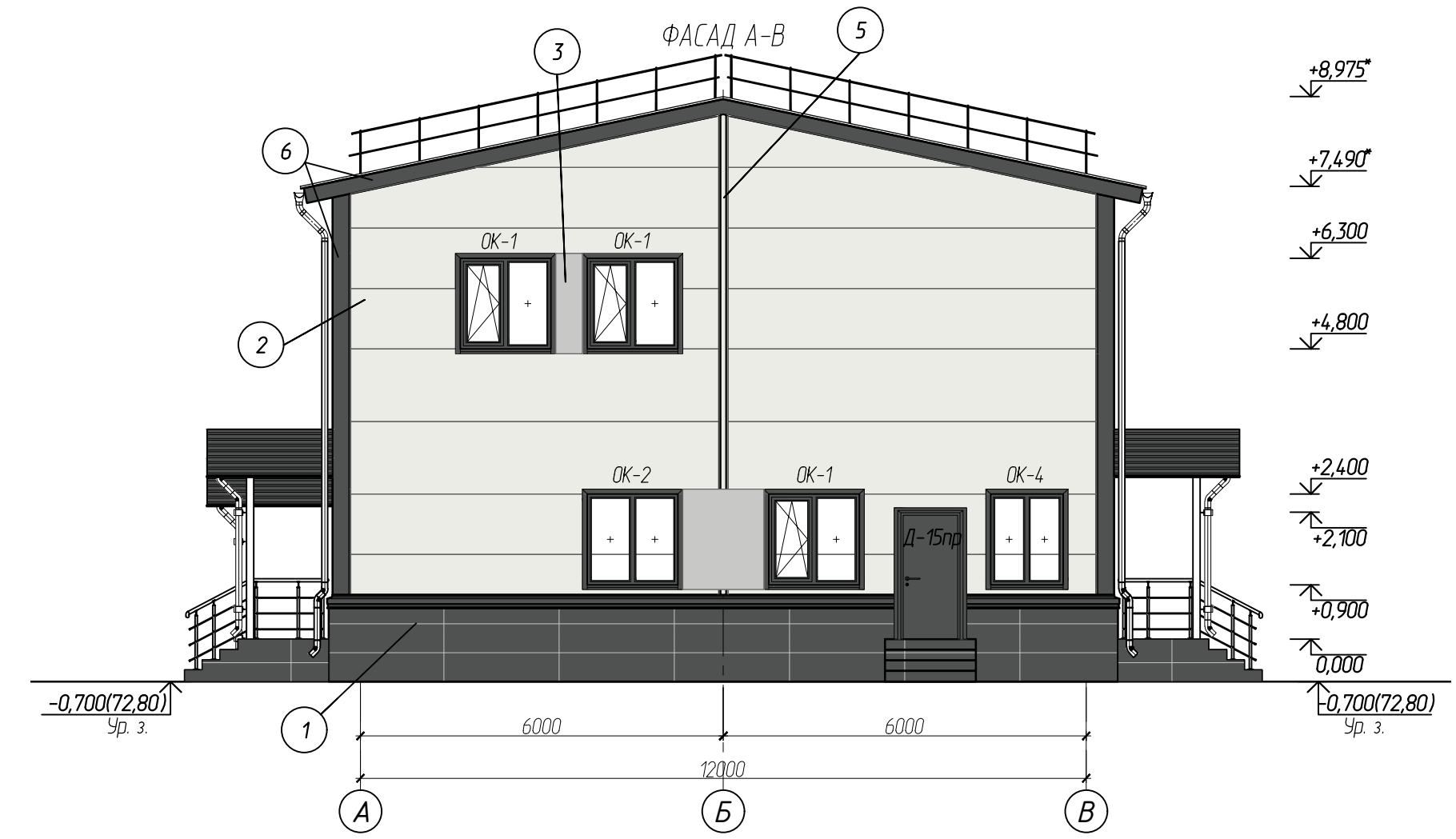
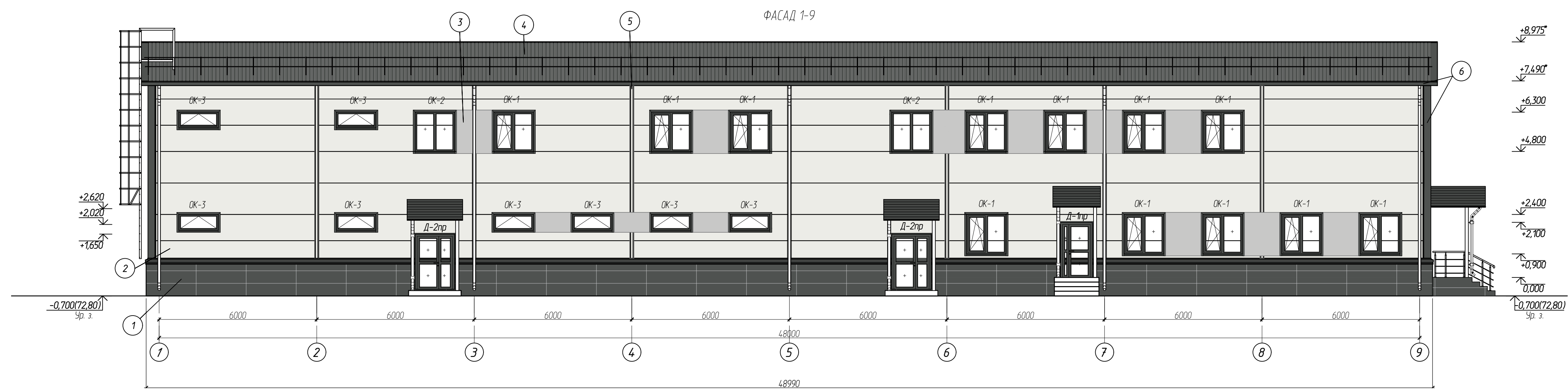
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Прим.
ОК-1	ГОСТ 30674-99	ОП Г1 1500(н)-1500 (4М1-16-И4)	23		
ПД-1	Индивидуал.	Доска подоконная ДО 16-25	23		
ОК-2	ГОСТ 30674-99	ОП Г1 1500(н)-1500 (4М1-16-И4)	5		г.лук.
ПД-2	Индивидуал.	Доска подоконная ДО 16-25	5		
ОК-3	ГОСТ 30674-99	ОП Г1 600(н)-1500 (4М1-16-И4)	18		
ПД-3	Индивидуал.	Доска подоконная ДО 16-25	18		
ОК-4	ГОСТ 30674-99	ОП Г1 1500(н)-1200 (4М1-16-И4)	1		г.лук.
ПД-4	Индивидуал.	Доска подоконная ДО 13-25	1		

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Прим.	Номер помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.), мм	Площадь, м²	Наименование или номер помещения	Вид отделки элементов интерьера			Примечание	
												Потолок	Площадь м²	Стены и перегородки		Площадь м²
1 этаж (отм. 0,000)																
						101, 102, 105, 106, 107, 109, 111, 112, 113, 114, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 127, 128, 130, 131, 132, 137, 139, 140, 141, 144, 145	1		Керамическая плитка ГОСТ 13996-2019 на плиточном клее - 20мм Цементно-песчаная стяжка - 40мм	4,18,6	101, 102, 106, 107, 109, 113, 114, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 127, 128, 130, 131, 132, 137, 139, 140, 141, 201, 202, 203, 208, 210, 211, 212, 214, 220, 228	Подвесной потолок "Армстронг"	511,3	Шпателька шов Грунтовка Улучшенная окраска водо-дисперсионными акриловыми моющимися красками	150,61 150,61 150,61	Высота отделки 2,8 м
						108, 110, 115, 116, 123, 124, 125, 126, 129, 133, 134, 135, 136, 138, 142, 143	2		Керамическая плитка ГОСТ 13996-2019 на плиточном клее - 20мм Цементно-песчаная стяжка М100 - 20мм Гидроизоляция Техноэласт ЭПП с заведением на стену мин. 100 мм - (2слоя)		105, 115, 144, 145, 215, 219		Шпателька шов Грунтовка Улучшенная окраска водо-дисперсионными акриловыми моющимися красками	185,77 185,77 185,77	Высота отделки 2,8 м	
						108, 110, 111, 112, 116, 123, 124, 125, 126, 129, 133, 134, 135, 136, 138, 142, 143, 204, 205, 206, 207, 209, 213			Линолеум на теплоизолирующей подоснове ГОСТ 18108-2016, уложенный насухо - 5мм Цементно-песчаная стяжка - 55мм	22,1	108, 110, 111, 112, 116, 123, 124, 125, 126, 129, 133, 134, 135, 136, 138, 142, 143, 204, 205, 206, 207, 209, 213	Реечная потолочная система производства РПО "Албес" S-дизайн, А100AS	198,5	Грунтовка антигрибковая Облицовка глазурованной керамической плиткой ГОСТ 13996-2019	819,79 819,79	Высота отделки 2,8 м
						103, 104	3			22,1	103, 104, 216, 217, 218, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227	Подвесной потолок "Армстронг"	328,16	Шпателька шов Грунтовка антигрибковая Оклейка обоев	666,79 666,79 666,79	Высота отделки 2,8 м
2 этаж (отм. +3,900)																
						201, 202, 203, 208, 210, 211, 214, 220, 228	4		Керамическая плитка ГОСТ 13996-2019 на плиточном клее - 15мм Цементно-песчаная стяжка М100 армир. сеткой из 48500 ячеика 100х100 - 45мм Экфоизоляционные плиты Rockwool Флор баттс - 40мм Пароизоляция -1 слой Плита перекрытия см. раздел КР	138,6				1. Площадь облицовки наружных стен по системе "КНАУФ" С626 по одинарному металлическому каркасу с двойной облицовкой - 417,72 м. кв. 2. Площадь облицовки наружных стен по системе "КНАУФ" С685 по одинарному металлическому каркасу с одинарной облицовкой плиткой АКВАПАНЕЛЬ - 125,13 м. кв. 3. Площадь перегородок (125 мм) по системе "КНАУФ" С111 по одинарному каркасу с одинарной облицовкой - 94,28 м. кв. 4. Площадь перегородок (125 мм) по системе "КНАУФ" С381 по одинарному каркасу с одинарной облицовкой плиткой АКВАПАНЕЛЬ - 657,23 м. кв. 5. Площадь перегородок (75 мм) по системе "КНАУФ" С381 по одинарному каркасу с одинарной облицовкой плиткой АКВАПАНЕЛЬ - 80,37 м. кв.		
						216, 217, 218, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227	5		Линолеум на теплоизолирующей подоснове ГОСТ 18108-2016, уложенный насухо - 5мм Цементно-песчаная стяжка М100 армир. сеткой из 48500 ячеика 100х100 - 55мм Экфоизоляционные плиты Rockwool Флор баттс - 40мм Пароизоляция -1 слой Плита перекрытия см. раздел КР	306						
						204, 205, 206, 207, 209, 213, 215	6		Керамическая плитка ГОСТ 13996-2019 на плиточном клее - 20мм Цементно-песчаная стяжка М100 армир. сеткой из 48500 (н.в.) ячеика 100х100 - 60мм Гидроизоляция Техноэласт ЭПП с заведением на стену мин. 100мм - 2 слоя Плита перекрытия см. раздел КР	616						

ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Прим.	Номер помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.), мм	Площадь, м²	Наименование или номер помещения	Вид отделки элементов интерьера			Примечание
												Потолок	Площадь м²	Стены и перегородки	
102-280623-АР.1															
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарасий, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов															
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата							Стандия	Лист	Листов	
Разраб.	Корнеева	11/23										п	3		
Проверил	Толмачева	11/23													
Исполн.	Мажаров	11/23													
ГИП	Кулешов	11/23													
Разрез 1-1 Разрез 2-2												000 "ТЕХНОЖОС"			
Формат А3х3															

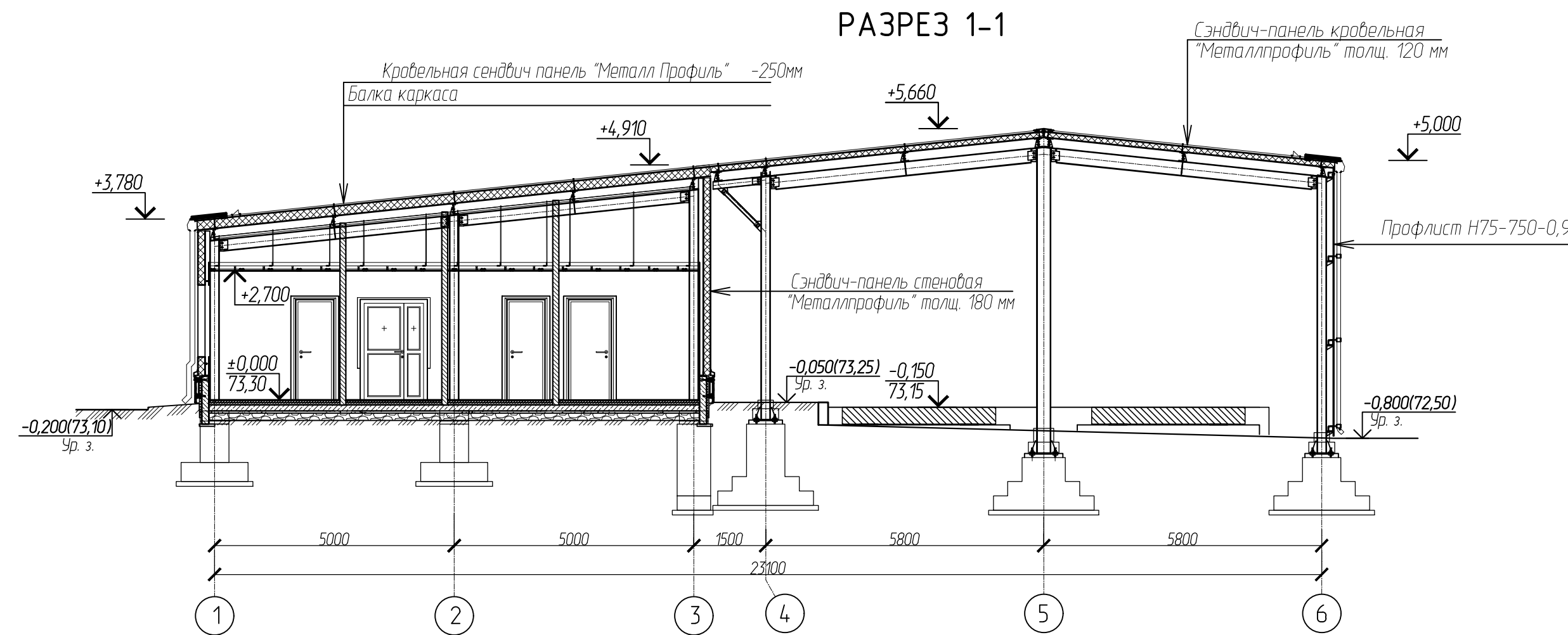
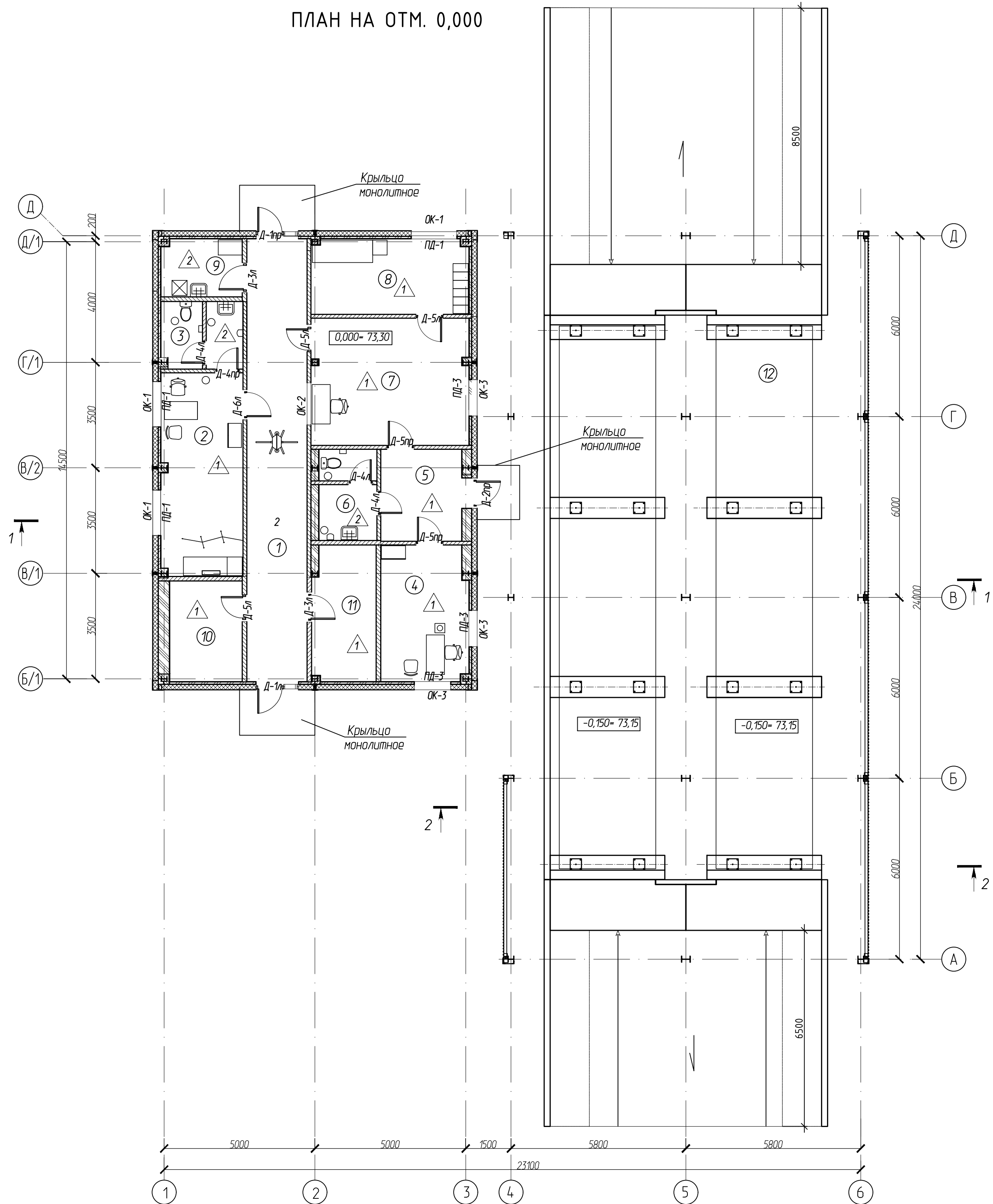


ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ФАСАДОВ

Поз. отделки	Наименование элемента фасада	Наименование материала отделки	Наименование и номер эталона цвета или образцы колера*	Примечание
1	Цоколь	Фасадные кассеты по металлическому каркасу	RAL 7043	
2	Основная плоскость стены	Стеновая сэндвич панель	RAL 9003	
3	Основная плоскость стены	Декоративные накладки	RAL 7047	
4	Кровля	Кровельная сэндвич панель	RAL 7043	
5	Нащельники	Оцинкованная сталь с покрытием из полиэстера	RAL 9003	
6	Нащельники	Оцинкованная сталь с покрытием из полиэстера	RAL 7043	

					102-280623-АР.1				
					Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарасий, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Административно-бытовой корпус	Стандия	Лист	Листов
	Разработ	Корнеева			11/23		п	4	
	Проверил	Толмачева			11/23				
Инконтр	Мажаров				11/23	Фасады 1-9, А-В, 9-1, В-А	ООО "ТЕХНОЖОС"		
ГИП	Кулешов				11/23				

ПЛАН НА ОТМ. 0,000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ

Номер помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.), мм	Площадь, м²
1, 2, 4, 5, 7, 8, 10, 11	1		Плитка керамогранит ГОСТ 13996-2019 на плиточном клее -20мм Цементно-песчаная стяжка М100 -50мм Гидроизоляция Техноэласт ЭПП (1 слой) Праймер битумный Технониколь №01 Бетон В20 F150 армированный сеткой из Ø8A400 (низ) ячейка 200x200 -120мм Пенополистирол экструдированный "Пеноплэкс Фундамент" -50мм Подстилающий слой из песка -150мм Уплотненный грунт основания	121,0
9, 3, 6	2		Плитка керамогранит ГОСТ 13996-2019 на плиточном клее -20мм Цементно-песчаная стяжка М100 -70мм Гидроизоляция Техноэласт ЭПП с заведением на стену мин. 100 мм (2 слоя) Праймер битумный Технониколь №01 Бетон В20 F150 армированный сеткой из Ø8A400 (низ) ячейка 200x200 -120мм Пенополистирол экструдированный "Пеноплэкс Фундамент" -50мм Подстилающий слой из песка -150мм Уплотненный грунт основания	16,4

Условные обозначения:

- Сэндвич-панель
- Перегородка из гипсоволокнистых листов на металлическом каркасе
- Обшивка из гипсоволокнистых листов на металлическом каркасе

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кол. помещений - нр
1	Проходная	29,3	
2	Кабинет медсестры	18,2	
3	Санузел медсестры	5,7	
4	Диспетчерская	12,9	
5	Тамбур	8,2	
6	Санузел	5,6	
7	Помещение охраны	22,0	
8	Помещение отдыха охраны	13,0	
9	Помещение уборочного инвентаря	5,1	В4
10	Помещение вввода коммуникаций	8,0	Д
11	Электрощитовая	9,4	В4
12	Навес	300,5	
Итого:		437,9	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ДВЕРНЫХ ПРОЁМОВ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Прим.
Д-1л	ГОСТ 30970-2014	ДПН О Бпр Дл Л Р 2100(н)х1400	1		
Д-1пр	ГОСТ 30970-2014	ДПН О Бпр Дл Пр Р 2100(н)х1400	1		
Д-2лр	ГОСТ 30970-2014	ДПВ О Бпр Оп Пр Р 2100(н)х900	1		
Д-3л	ГОСТ Р 57327-2016	ДПСО 02 2100(н)х1000 Л Е130	2		
Д-4лр	ГОСТ 30970-2014	ДПМ Г Бпр Оп Пр Р 2100(н)х800	1		
Д-4л	ГОСТ 30970-2014	ДПМ Г Бпр Оп Л Р 2100(н)х800	3		
Д-5лр	ГОСТ 30970-2014	ДПМ Г Бпр Оп Пр Р 2100(н)х900	2		
Д-5л	ГОСТ 30970-2014	ДПМ Г Бпр Оп Л Р 2100(н)х900	3		
Д-6л	ГОСТ 30970-2014	ДПМ Г Бпр Оп Л Р 2100(н)х1000	1		

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЁМОВ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Прим.
ОК-1	ГОСТ 30674-99	ОП Г1 1500(н)-1500 (4М1-16-И4)	3		
ПД-1	Индивидуал.	Доска подоконная ДО 16-25	3		
ОК-2	ГОСТ 30674-99	ОП 900(н)-1400 (4М1-10-4М1)	1		
ПД-2	Индивидуал.	Доска подоконная ДО 15-25	1		
ОК-3	ГОСТ 30674-99	ОП Г1 1500(н)-1200 (4М1-16-И4)	3		
ПД-3	Индивидуал.	Доска подоконная ДО 13-25	3		

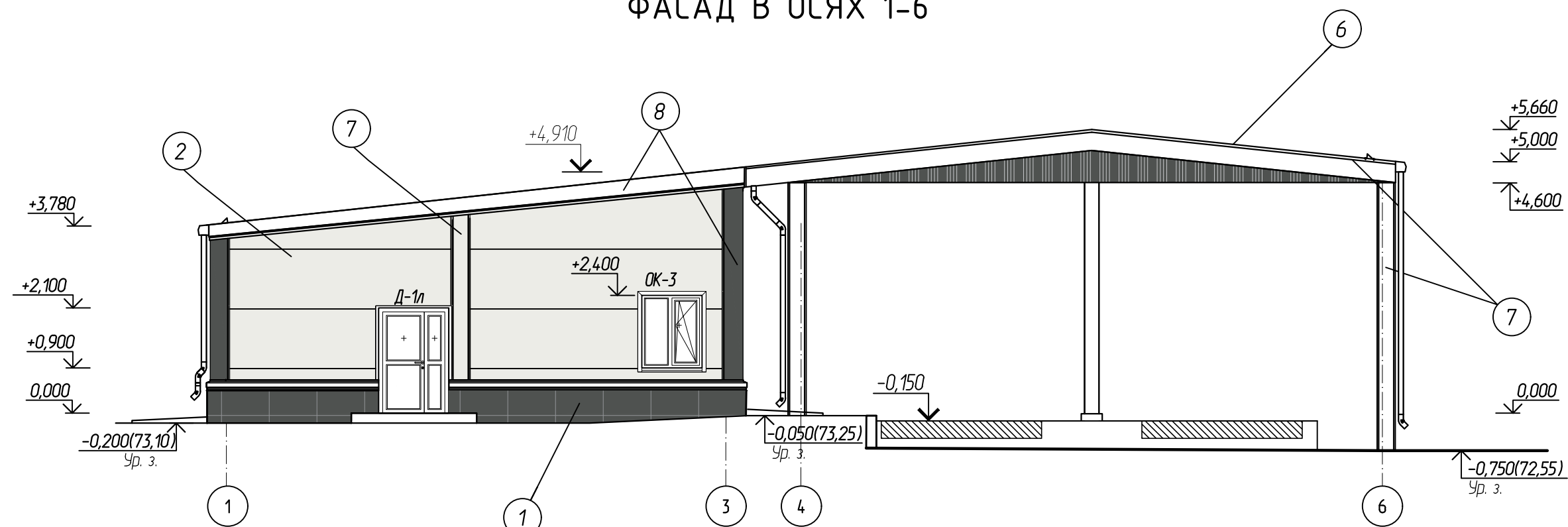
ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ

Наименование или номер помещения	Вид отделки элементов интерьера			Примечание
	Потолок	Площадь м²	Стены и перегородки	
1, 4, 5, 7, 8, 10, 11	Подвесной потолок из плит Knauf Файберлард на металлическом каркасе П 232	102,8	Обшивка стен по системе "КНАУФ" по одностороннему металлическому каркасу в один слой толщ. 12,5мм	Для стен из сэндвич панелей/обшивка колонн
	Штатлевка шпоб		Штатлевка шпоб	
	Грунтовка		Грунтовка	
	Улучшенная окраска водо-дисперсионными акриловыми моющимися красками		Улучшенная окраска водо-дисперсионными акриловыми моющимися красками	
2, 9, 3, 6	Подвесной потолок из плит АКВАПАТЕЛЬ Вуэпринья на металлическом каркасе П 282	34,6	Обшивка стен по системе "КНАУФ" по одностороннему металлическому каркасу в два слоя толщ. 12,5мм	Для стен из сэндвич панелей/обшивка колонн
	Штатлевка шпоб		Грунтовка антигрибковая	
	Грунтовка антигрибковая		Облицовка глазурованной керамической плиткой ГОСТ 13996-2019	
	Улучшенная окраска водо-дисперсионными акриловыми моющимися красками			

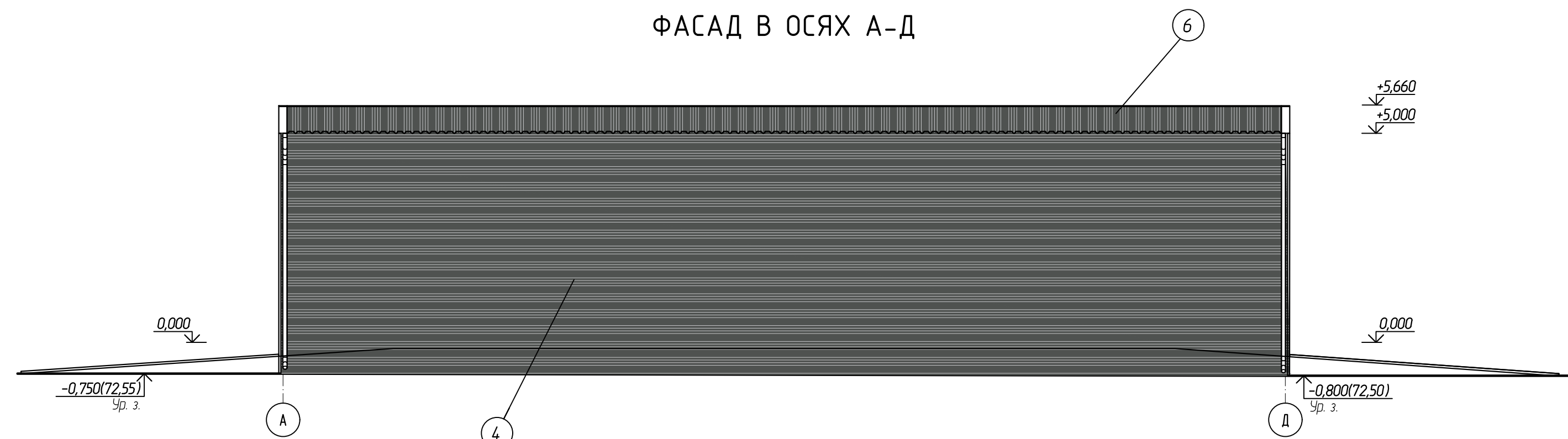
- Уровень пола в санузлах, помещениях уборочного инвентаря должен быть выполнен на 20мм ниже уровня пола смежных помещений.
- Напольная керамическая плитка 300x300мм для использования в общественных помещениях и в помещениях с повышенной влажностью, противоскользкая, ударостойкая, устойчивая к истиранию - серо-бежевая. Между плитками должен быть 2,5мм.
- Потолок во всех помещениях выполняется на отм. +2,700 от пола.
- Отделочные работы производить только после устройства кровли и прокладки всех коммуникаций.
- Во всех армированных стяжках сетку укладывать в нижней части стяжки с обеспечением защитного слоя бетона арматуры - 15 мм.
- Все наружные оконные блоки выполнять не ниже класса изделия по показателю приведенного сопротивления теплопередаче 0,51 м²С/Вт - Г1 в проекте приняты оконные блоки с односторонними стеклопакетами с классом изделия по показателю приведенного сопротивления теплопередаче 0,58 м²С/Вт - Г1.
- Перед заказом оконных блоков, подоконных досок и дверных блоков размеры уточнить по месту.
- У всех откидных створок, фрамуг с верхним или нижним открыванием предусмотреть фрамужные нажимы-фиксаторы с максимальным углом открывания 80°.
- Применения оконных блоков к стенам в соответствии с ГОСТ Р 52749-2007 "Швы монтажные оконные с паропрозрачными саморасширяющимися лентами".
- Выполнять отлив на окнах ОК-1 из оцинкованной стали δ = 0,8 мм по ГОСТ 14918-80 (2,3м²).
- Оконные блоки заказывать в специализированной организации по производству оконных блоков.
- Двери поз.Д-1 выполнять двустворчатыми с полотнами разной ширины, ширина рабочей зоны створки 900 мм, с дверными доводчиками для самозакрывания. Полную комплектацию дверных блоков смотреть у поставщика.
- Двери противопожарные должны быть укомплектованы уплотняющими прокладками по ГОСТ 10174-90 и доводчиками.
- Для обеспечения воздухообмена при закрытом окне необходимо в каждом окне установить климатический клапан Air-Vox, рекомендованный ГОСТ 30674-99.

				102-280623-AP.1		
				Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов		
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработ.	Корнева				11/23	
Проектиров.	Толмачева				11/23	
				Исполн.	Лист	Листов
				п	5	
Н. контр.	Мажаров				11/23	
ГИП	Кулешов				11/23	
				План на отм. 0,000. Разрез 1-1		ООО "ТЕХНОЭКОС"

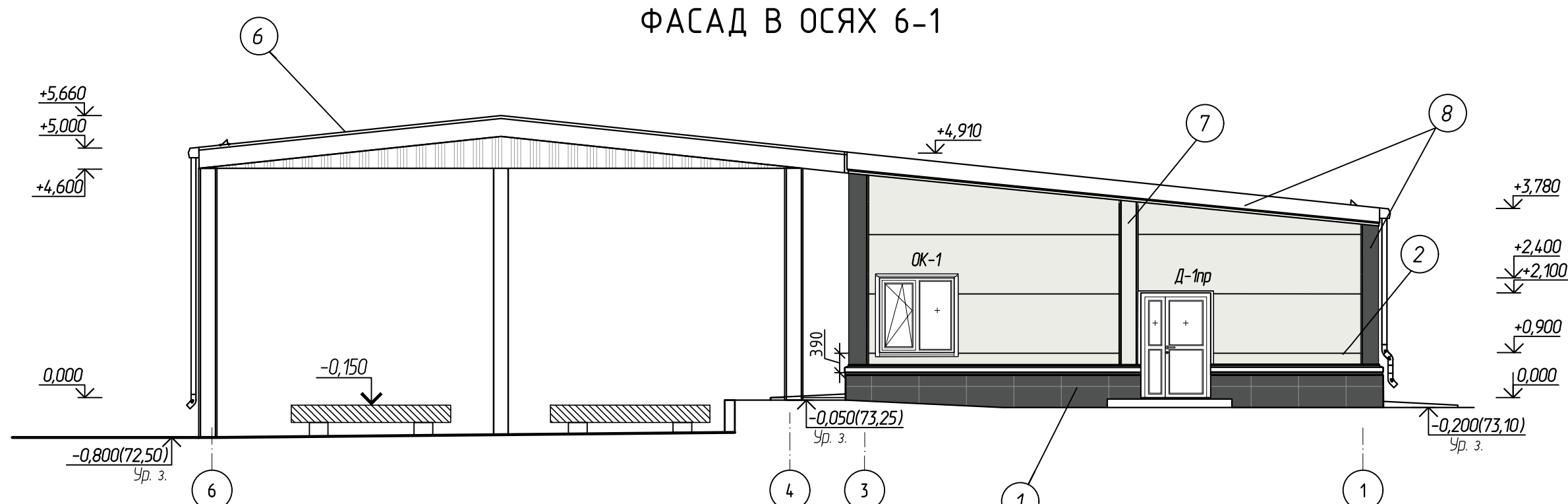
ФАСАД В ОСЯХ 1-6



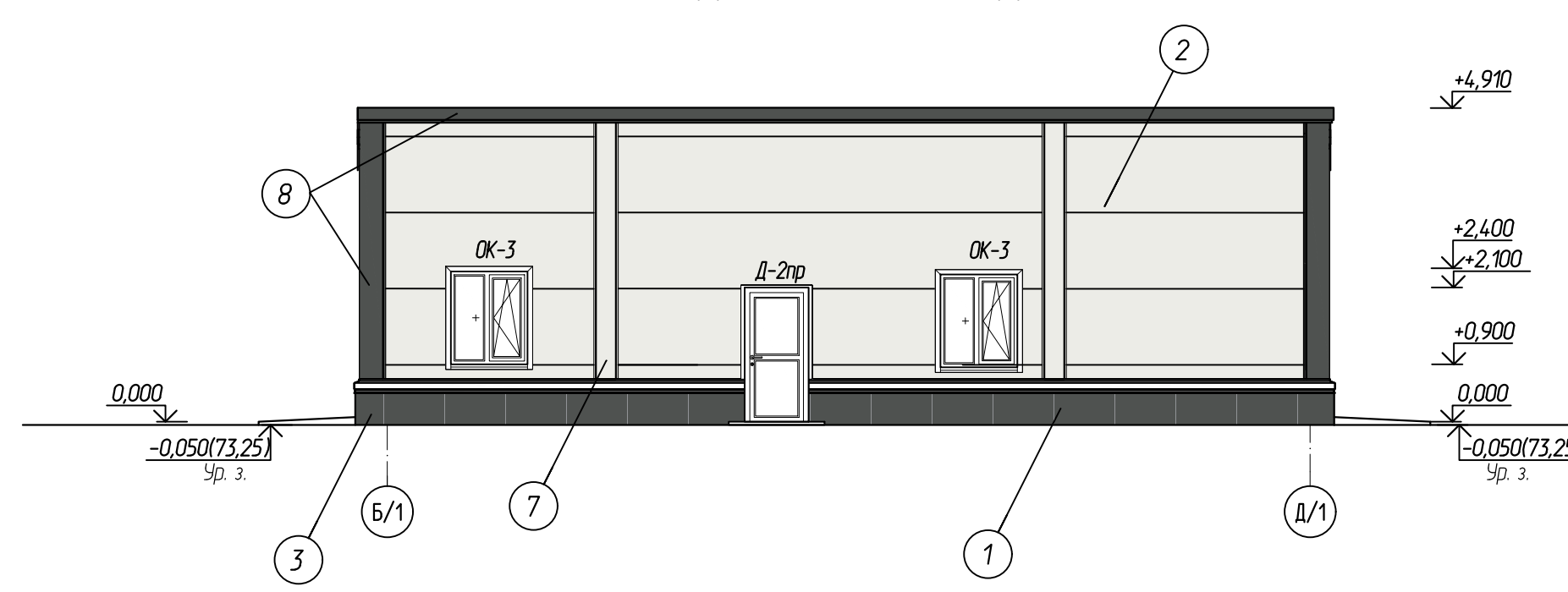
ФАСАД В ОСЯХ А-Д



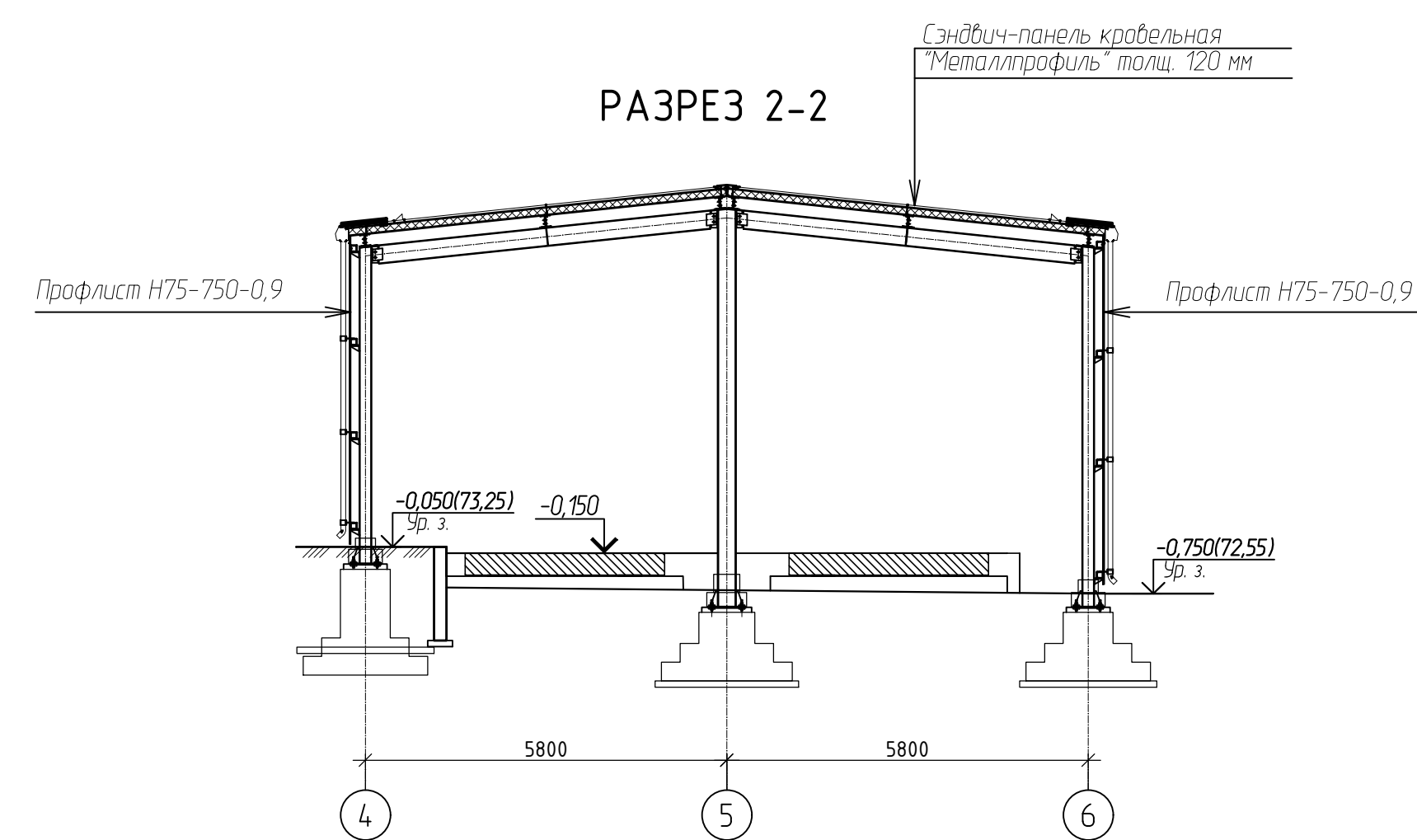
ФАСАД В ОСЯХ 6-1



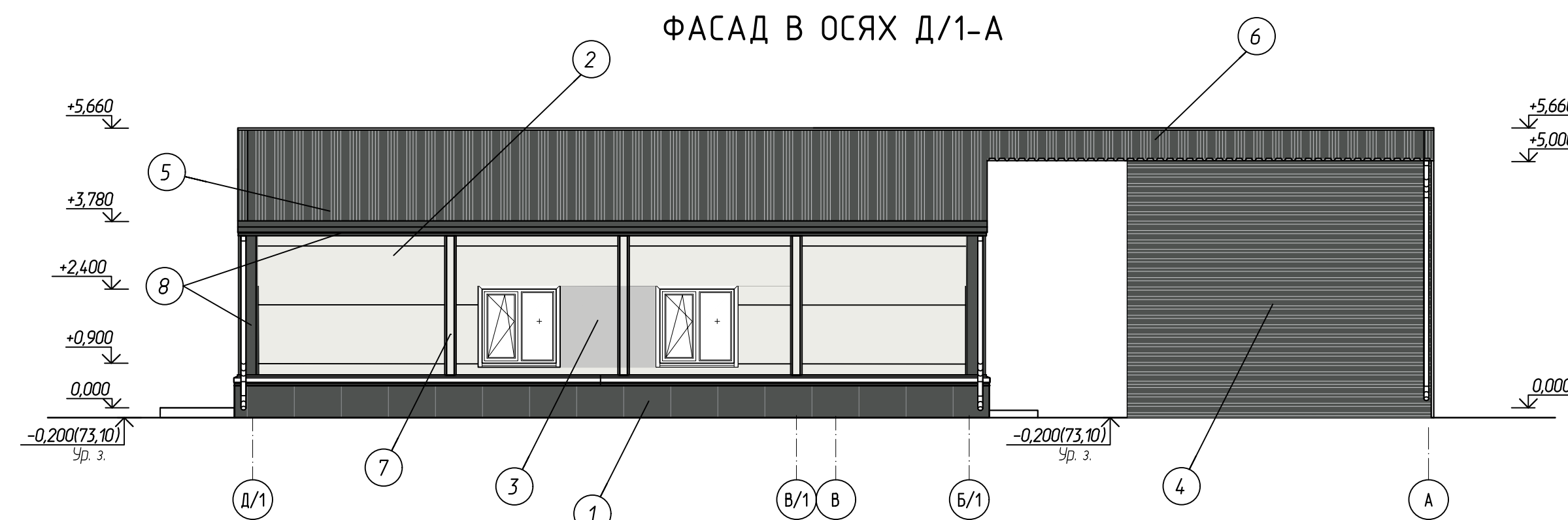
ФАСАД В ОСЯХ Б/1-Д/1



РАЗРЕЗ 2-2



ФАСАД В ОСЯХ Д/1-А

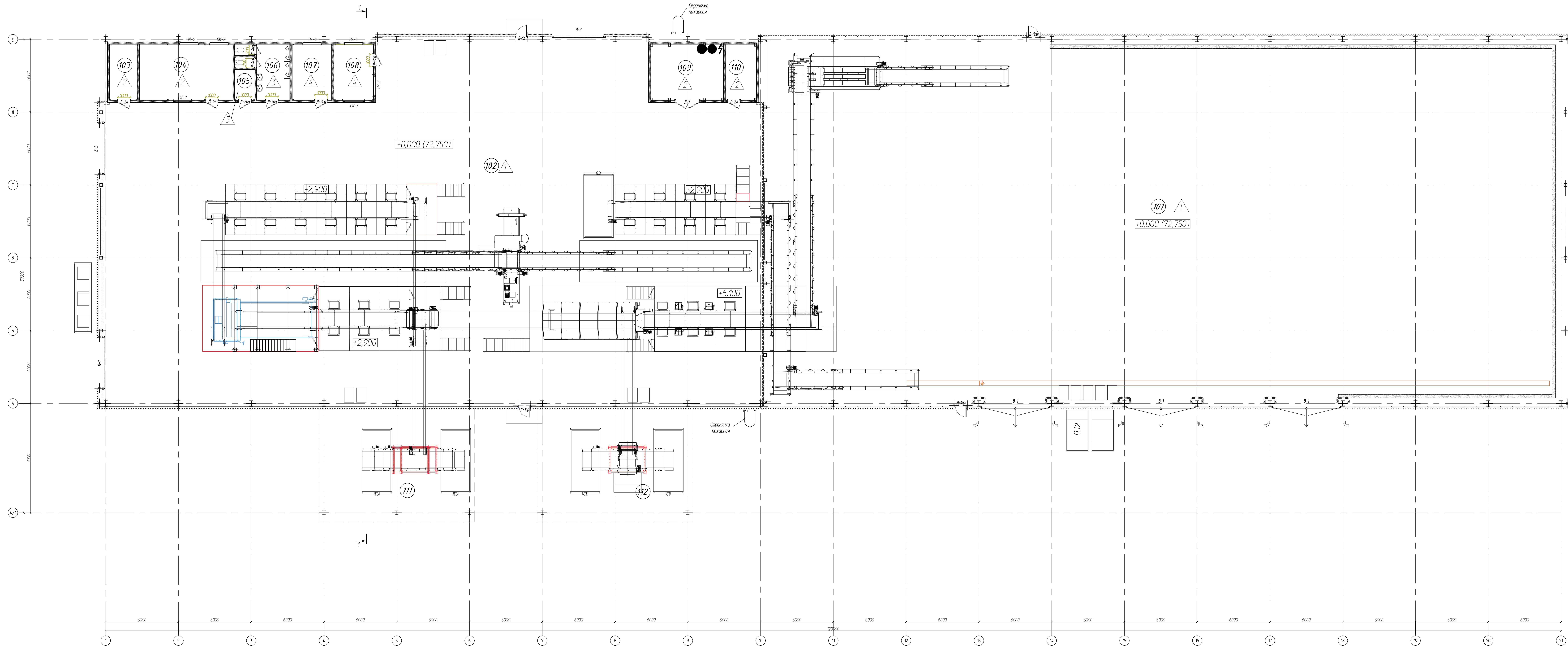


ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ФАСАДОВ

Поз. отделки	Наименование элемента фасада	Наименование материала отделки	Наименование и номер эпоксидного цвета или образцы колера	Примечание	
1	Цоколь	Фасадные кассеты по металлическому каркасу	RAL7043		
2	Основная плоскость стены	ДКПП	Стеновая сэндвич панель	RAL9003	Сигнальный белый
		ДКПП	Декоративная накладка	RAL7047	Телегейр 4
4	Навес	Профлист НС75	RAL7043		
		Кровля			
5	ДКПП	Кровельная сэндвич панель	RAL7043		
6	Навес	Профлист НС75	RAL7043		
7	Нащельники	Оцинкованная сталь с полимерным покрытием	RAL9003	Сигнальный белый	
8	Нащельники	Оцинкованная сталь с полимерным покрытием	RAL7043		

					102-280623-AP.1				
					Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов				
Изм.	Калуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ДКПП	Стандия	Лист	Листов
Разработ.	Проверил	Корнеева	Толмачева		11/23			п	6
Н. контр.	ГИП	Можаров	Кулешов		11/23	Фасад в осях 1-6. Фасад в осях 6-1. Фасад в осях Д/1-А. Фасад в осях А-Д. Фасад в осях Б/1-Д/1. Разрез 2-2	ООО "ТЕХНОЖОС"		

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



Номер помещения	Назначение	Площадь, м²	Кол-во мест
101	Примос. туалет	89,1	82
102	Средний зал	14,32	82
103	Электрощитовая	10,5	83
104	Мастерская	35,7	82
105	Помещение хранения оборудования	4,3	84
106	Санузел	15,9	-
107	Помещение обогрева	15,1	-
108	Диспетчерская	15,1	-
109	Ванная	27,7	8
110	Помещение 5000 компьютеров	11,7	8
111	Полоса	133,6	-
112	Полоса	133,6	-
		Итого	3668,4

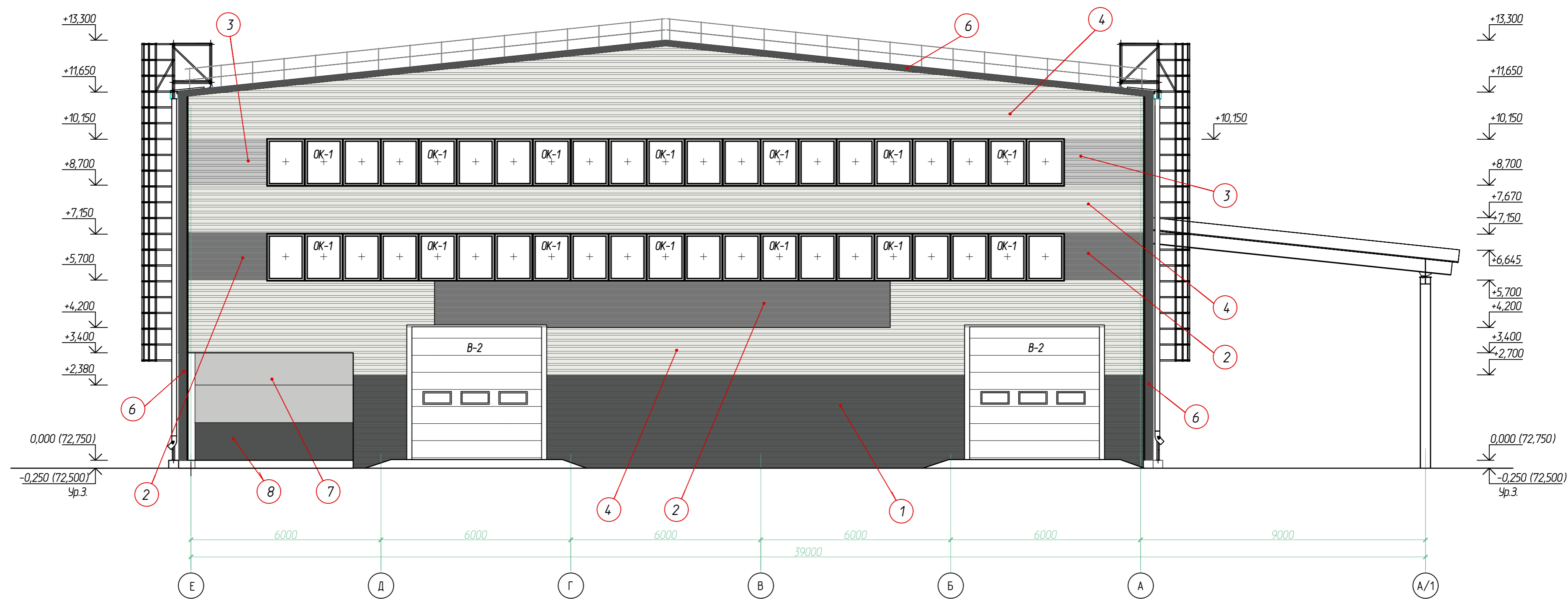
№ помещения	Площадь	Сложность работ	Данные элементов пола	Площадь, м²
101, 102	1	1	- Дюбель-анкерный стержень R600 (пр. 10) с шагом 200 мм - Дюбель-анкерный стержень R600 (пр. 10) с шагом 200 мм - Дюбель-анкерный стержень R600 (пр. 10) с шагом 200 мм - Дюбель-анкерный стержень R600 (пр. 10) с шагом 200 мм - Дюбель-анкерный стержень R600 (пр. 10) с шагом 200 мм - Дюбель-анкерный стержень R600 (пр. 10) с шагом 200 мм	3 825,2
103, 104, 108, 110	2	2	- Слой R25 (150 мм) из бетона - R6 АУВ R60 (R60) (40) - Полиуретановый клей (1:3) 200 R-100 - Полиуретановый клей (1:3) 200 R-100 - Полиуретановый клей (1:3) 200 R-100 - Полиуретановый клей (1:3) 200 R-100 - Полиуретановый клей (1:3) 200 R-100 - Полиуретановый клей (1:3) 200 R-100	85,6
105, 106	3	3	- Керамическая плитка на клею - Слой R25 (150 мм) из бетона - R6 АУВ R60 (R60) (40) - Полиуретановый клей (1:3) 200 R-100 - Полиуретановый клей (1:3) 200 R-100 - Полиуретановый клей (1:3) 200 R-100 - Полиуретановый клей (1:3) 200 R-100 - Полиуретановый клей (1:3) 200 R-100 - Полиуретановый клей (1:3) 200 R-100	20,2
107, 109	4	4	- Полиуретановый клей на клею - Слой R25 (150 мм) из бетона - R6 АУВ R60 (R60) (40) - Полиуретановый клей (1:3) 200 R-100 - Полиуретановый клей (1:3) 200 R-100 - Полиуретановый клей (1:3) 200 R-100 - Полиуретановый клей (1:3) 200 R-100 - Полиуретановый клей (1:3) 200 R-100 - Полиуретановый клей (1:3) 200 R-100	30,2

Паз	Обозначение	Назначение	Кол-во	Материал	Прим.
Д-3Ф	ГОСТ 31173-2016	ДВП А 04-04 Пр. 2100х1400	3	д.к.	
Д-3В	ГОСТ 31173-2016	ДВП А 04-04 Пр. 2100х1400	1	д.к.	
Д-3П	ГОСТ Р 57327-2016	ДВП 01 2100-1000 Пр. 1030	2	д.к.	
Д-3А	ГОСТ Р 57327-2016	ДВП 01 2100-1000 Пр. 1030	2	д.к.	
Д-3Б	ГОСТ 31173-2016	ДВП В 04-04 Пр. 2100х1400	1	д.к.	
Д-3В	ГОСТ 31173-2016	ДВП В 04-04 Пр. 2100х1400	1	д.к.	
Д-3Г	ГОСТ 31173-2016	ДВП В 04-04 Пр. 2100х1400	1	д.к.	
Д-3Д	ГОСТ 31173-2016	ДВП В 04-04 Пр. 2100х1400	1	д.к.	
Д-3Е	ГОСТ 31173-2016	ДВП В 04-04 Пр. 2100х1400	1	д.к.	
Д-3Ж	ГОСТ 31173-2016	ДВП В 04-04 Пр. 2100х1400	1	д.к.	
Д-3И	ГОСТ 31173-2016	ДВП В 04-04 Пр. 2100х1400	1	д.к.	
Д-3К	ГОСТ 31173-2016	ДВП В 04-04 Пр. 2100х1400	1	д.к.	
Д-3Л	ГОСТ 31173-2016	ДВП В 04-04 Пр. 2100х1400	1	д.к.	
Д-3М	ГОСТ 31173-2016	ДВП В 04-04 Пр. 2100х1400	1	д.к.	
Д-3Н	ГОСТ 31173-2016	ДВП В 04-04 Пр. 2100х1400	1	д.к.	
Д-3О	ГОСТ 31173-2016	ДВП В 04-04 Пр. 2100х1400	1	д.к.	
Д-3П	ГОСТ 31173-2016	ДВП В 04-04 Пр. 2100х1400	1	д.к.	
Д-3Р	ГОСТ 31173-2016	ДВП В 04-04 Пр. 2100х1400	1	д.к.	
Д-3С	ГОСТ 31173-2016	ДВП В 04-04 Пр. 2100х1400	1	д.к.	
Д-3Т	ГОСТ 31173-2016	ДВП В 04-04 Пр. 2100х1400	1	д.к.	
Д-3У	ГОСТ 31173-2016	ДВП В 04-04 Пр. 2100х1400	1	д.к.	
Д-3Ф	ГОСТ 31173-2016	ДВП В 04-04 Пр. 2100х1400	1	д.к.	
Д-3Х	ГОСТ 31173-2016	ДВП В 04-04 Пр. 2100х1400	1	д.к.	
Д-3Ц	ГОСТ 31173-2016	ДВП В 04-04 Пр. 2100х1400	1	д.к.	
Д-3Ч	ГОСТ 31173-2016	ДВП В 04-04 Пр. 2100х1400	1	д.к.	
Д-3Ш	ГОСТ 31173-2016	ДВП В 04-04 Пр. 2100х1400	1	д.к.	
Д-3Щ	ГОСТ 31173-2016	ДВП В 04-04 Пр. 2100х1400	1	д.к.	
Д-3Ъ	ГОСТ 31173-2016	ДВП В 04-04 Пр. 2100х1400	1	д.к.	
Д-3Ы	ГОСТ 31173-2016	ДВП В 04-04 Пр. 2100х1400	1	д.к.	
Д-3Я	ГОСТ 31173-2016	ДВП В 04-04 Пр. 2100х1400	1	д.к.	

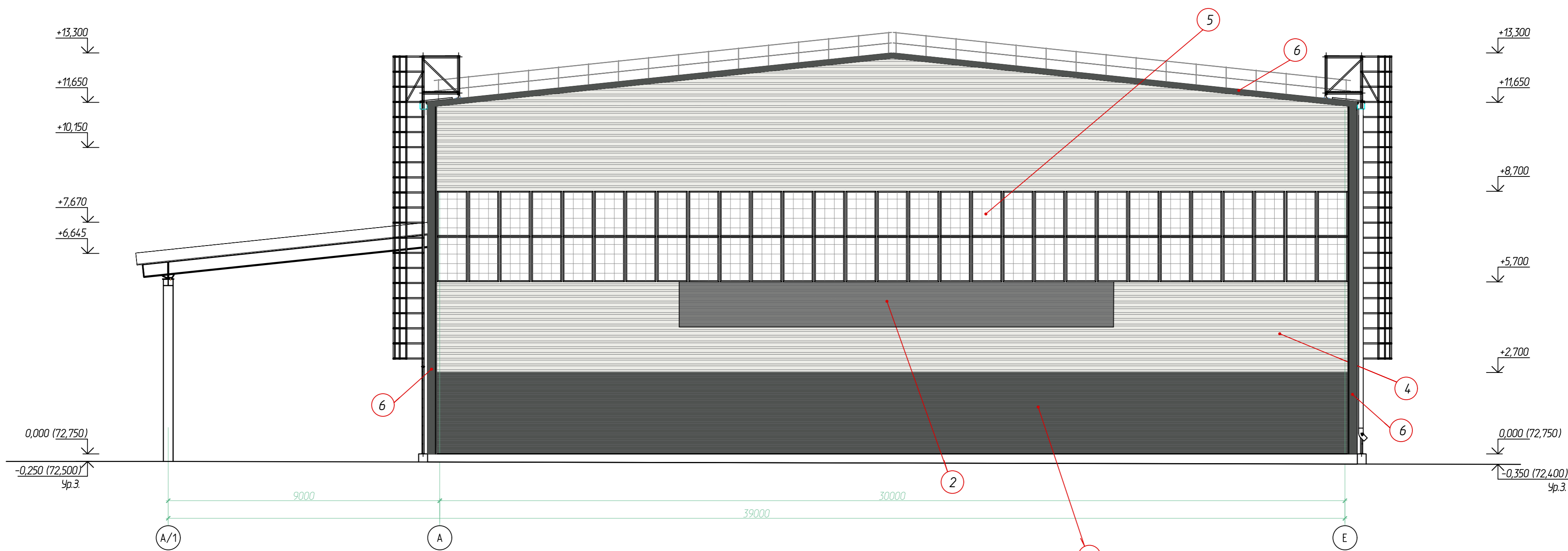
Паз	Обозначение	Назначение	Кол-во	Материал	Прим.
ОК-1	ГОСТ 23166-99	ОП 0 150х1-35	34	стек.	
ОК-2	ГОСТ 23166-99	ОП 01 500х1-500 (4М5-04-4М5-04-4М5)	5	под. стекл.	
ОК-1	Инв.Док. наставление	Докно подоконник ДП 19-25	5	под. стекл.	
ОК-1	ГОСТ 23166-99	ОП 01 500х1-800 (4М5-04-4М5-04-4М5)	2	под. стекл.	
ОК-2	Инв.Док. наставление	Докно подоконник ДП 19-25	2	под. стекл.	

№	Имя	Долг	Дата	Подпись	Длина	Ширина	Содерж.	Листы	Листы
1	Иванов	Инженер	11/21		100	100	Проектировщик	1	1
2	Петров	Инженер	11/21		100	100	Проектировщик	1	1
3	Сидоров	Инженер	11/21		100	100	Проектировщик	1	1
4	Смирнов	Инженер	11/21		100	100	Проектировщик	1	1
5	Климов	Инженер	11/21		100	100	Проектировщик	1	1
6	Левченко	Инженер	11/21		100	100	Проектировщик	1	1
7	Мухоморов	Инженер	11/21		100	100	Проектировщик	1	1
8	Попов	Инженер	11/21		100	100	Проектировщик	1	1
9	Соловьев	Инженер	11/21		100	100	Проектировщик	1	1
10	Тихонов	Инженер	11/21		100	100	Проектировщик	1	1
11	Федотов	Инженер	11/21		100	100	Проектировщик	1	1
12	Харин	Инженер	11/21		100	100	Проектировщик	1	1
13	Цыганков	Инженер	11/21		100	100	Проектировщик	1	1
14	Чайков	Инженер	11/21		100	100	Проектировщик	1	1
15	Шаров	Инженер	11/21		100	100	Проектировщик	1	1
16	Шкляров	Инженер	11/21		100	100	Проектировщик	1	1
17	Щеглов	Инженер	11/21		100	100	Проектировщик	1	1
18	Юрьев	Инженер	11/21		100	100	Проектировщик	1	1
19	Якушев	Инженер	11/21		100	100	Проектировщик	1	1

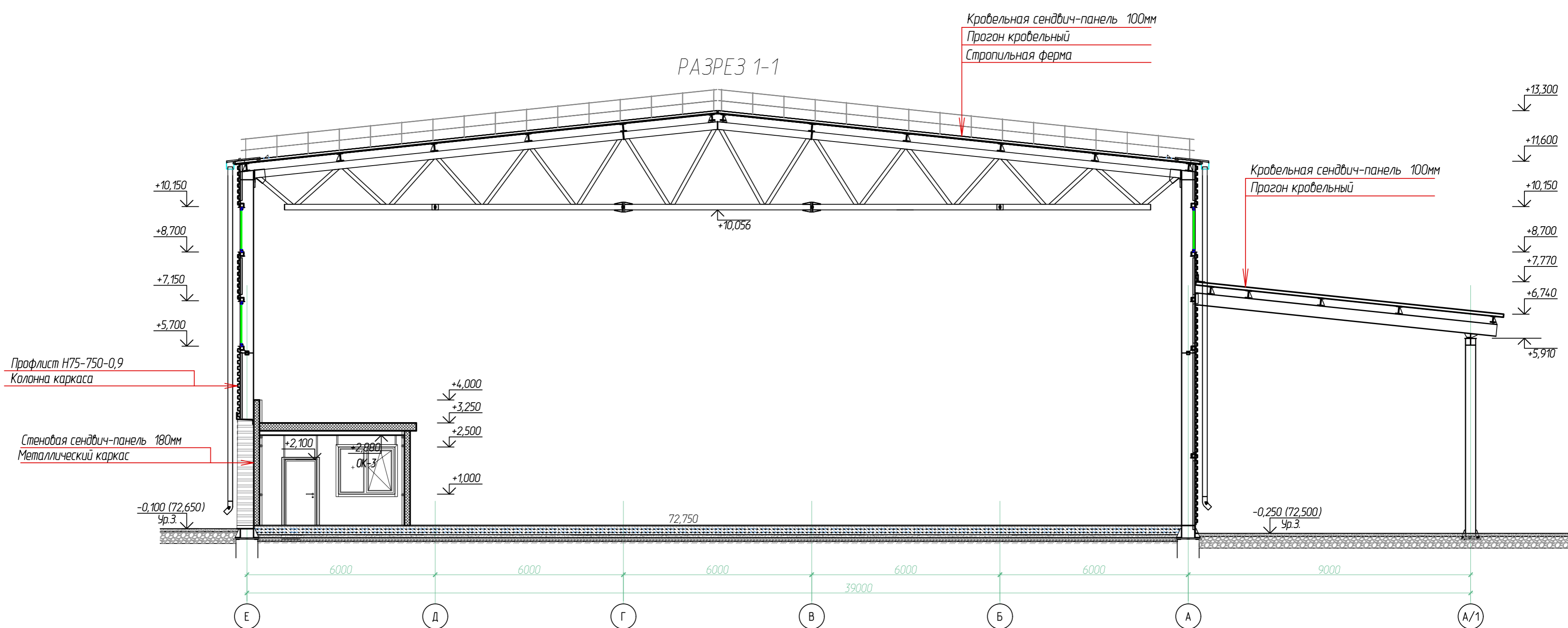
ФАСАД В ОСЯХ E-A/1



ФАСАД В ОСЯХ А/1-Е



РАЗРЕЗ 1-1

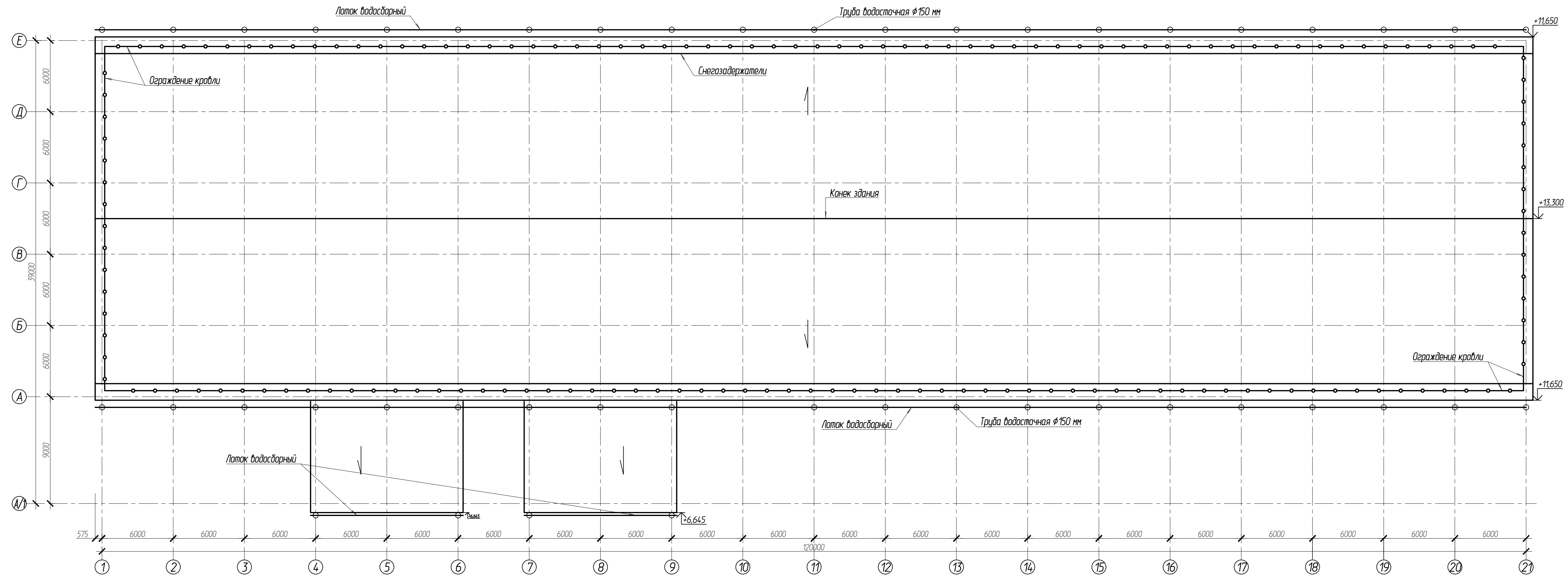


ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ФАСАДОВ

Поз. отделки	Наименование элемента фасада	Наименование материала отделки	Наименование и номер эпоксидного цвета или образца цвета	Примечание
1	Основная плоскость стены	Профлист Н75-750-0,9 ГОСТ 24045-2016	RAL7043	Сигнальный серый
2	Основная плоскость стены	Профлист Н75-750-0,9 ГОСТ 24045-2016	RAL7037	Пыльно-серый
3	Основная плоскость стены	Профлист Н75-750-0,9 ГОСТ 24045-2016	RAL7047	Телегей 4
4	Основная плоскость стены	Профлист Н75-750-0,9 ГОСТ 24045-2016	RAL9003	Сигнальный белый
5	Плоскость стены приемного отделения	Сетчатые панели		
6	Нащельники	Оцинкованная сталь с покрытием из полиэстера	RAL7043	Сигнальный серый
7	Основная плоскость стены	Стеновая сэндвич панель	RAL7047	Телегей 4
8	Основная плоскость стены	Стеновая сэндвич панель	RAL7043	Сигнальный серый
	Кровля	Кровельная сэндвич-панель	RAL7043	Сигнальный серый

102-280623-AP				
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись
Разраб.	Карчева	11/23		
Проверил	Толмачева	11/23		
Н. контроль		Можаров	11/23	
ГИП		Кулишов	11/23	
		Фасад в осях А/1-Е. Фасад в осях E-A/1		000 "ТЕХНОЖОС"
		Разрез 1-1		9
		Копировал		Формат -

СХЕМА КРОВЛИ



1 Площадь кровли 4010,1 м. кв.

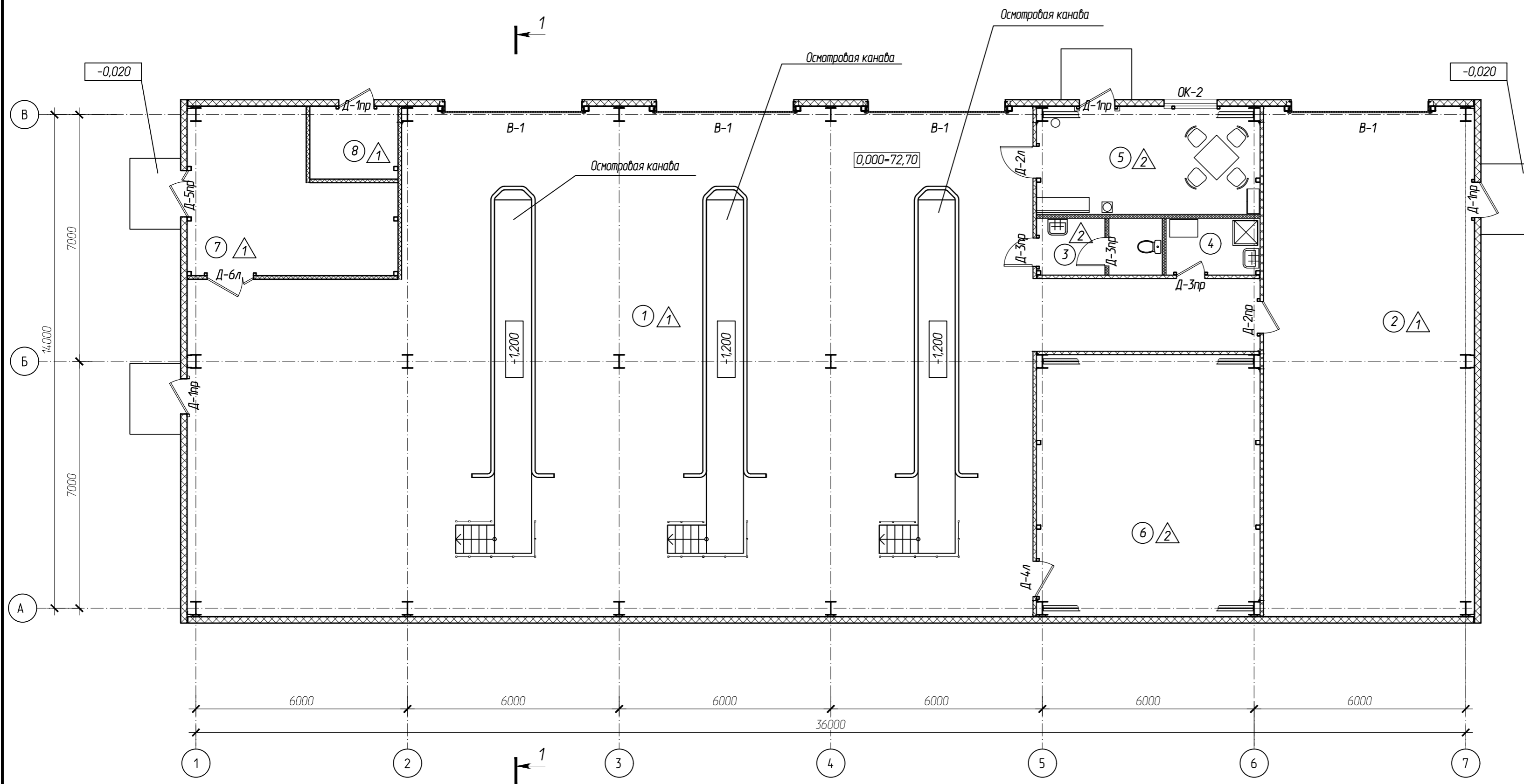
						102-280623-AP			
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Производственный корпус	Стация	Лист	Листов
Разраб	Корнеева	11/23					п	10	
Проверил	Таммачева	11/23							
Н. контроль	Мажаров	11/23				Схема кровли			ООО "ТЕХНОЭКОС"
ГИП	Кулешов	11/23							Формат -

Копировал

Формат -

Согласовано:	
Взглянуто:	
Подпись и дата:	
Имя и пол:	

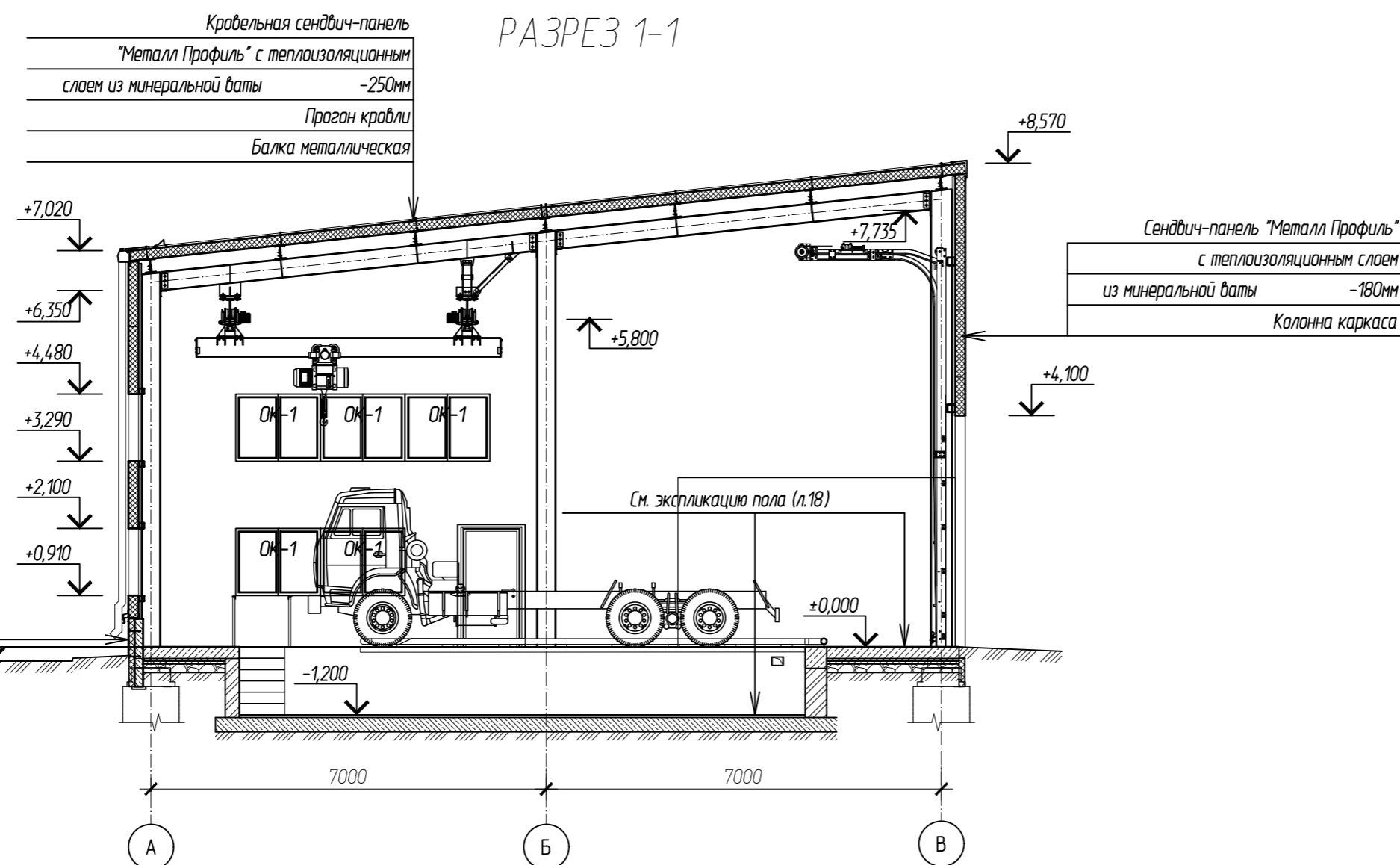
ПЛАН НА ОТМ. 0,000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. Помеще-ния
1	Ремзона	329,6	B2
2	Мойка	86,1	Д
3	Санузел	5,5	
4	Помещение уборочного инвентаря	4,2	B4
5	Помещение персонала	19,2	
6	Помещение водоподготовки	46,8	Д
7	Складское помещение	22,9	B3
8	Электрощитовая	5,2	B4
Итого:		519,6	

РАЗРЕЗ 1-1



Условные обозначения

- Сендвич панели

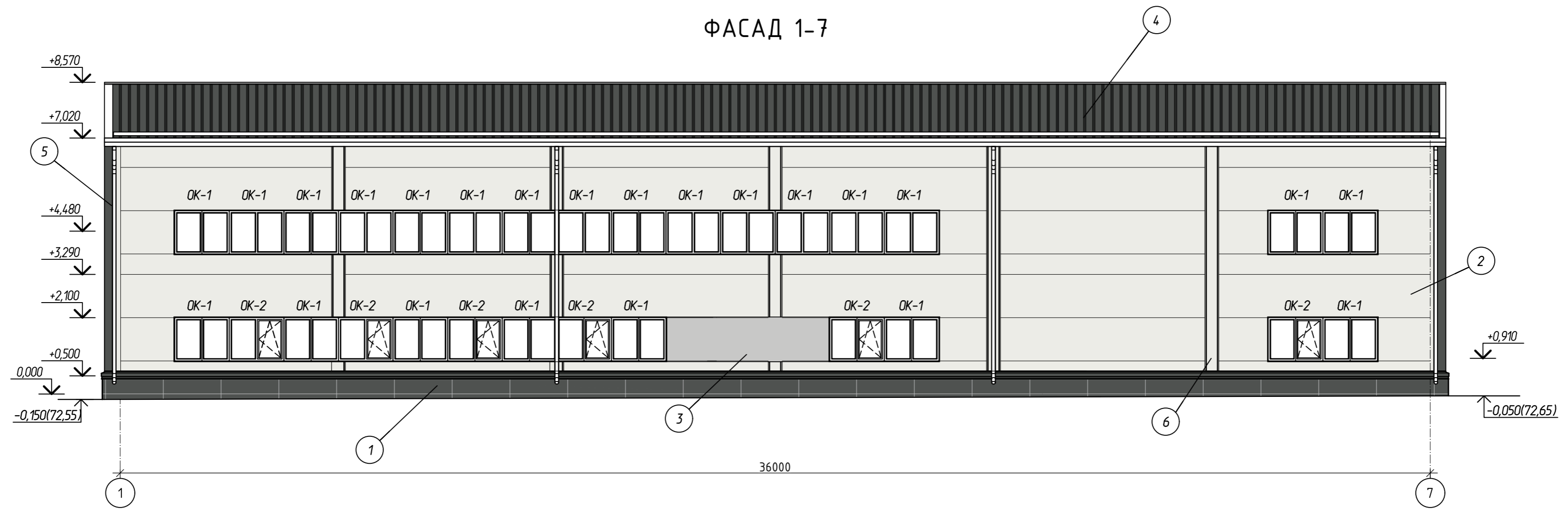
Декоративная штукатурка по стеклотканной сетке с окраской	
	-20мм
Пенополистирол "Пенаплэкс Фундамент"	
	-100мм
Монолитный цоколь	
	-150мм
Штукатурка ц/п раствором	
	-15мм
Отделку см. ведомость отделки помещений	

102-280623-AP.1

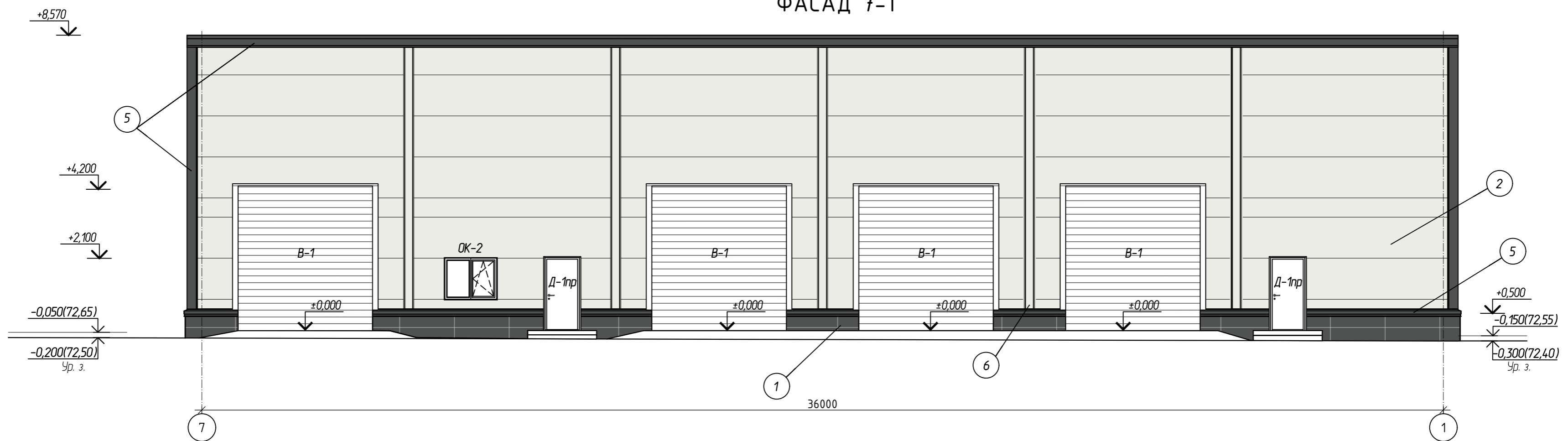
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	База по ремонту спецтехники с мойкой	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Карнеева	11/23					П	11	
Проверил	Толмачева	11/23							
Н.контр	Можаров	11/23				План на отм. 0,000. Разрез 1-1.	ООО "ТЕХНОЭКОС"		
ГИП	Кулешов	11/23							

ФАСАД 1-7



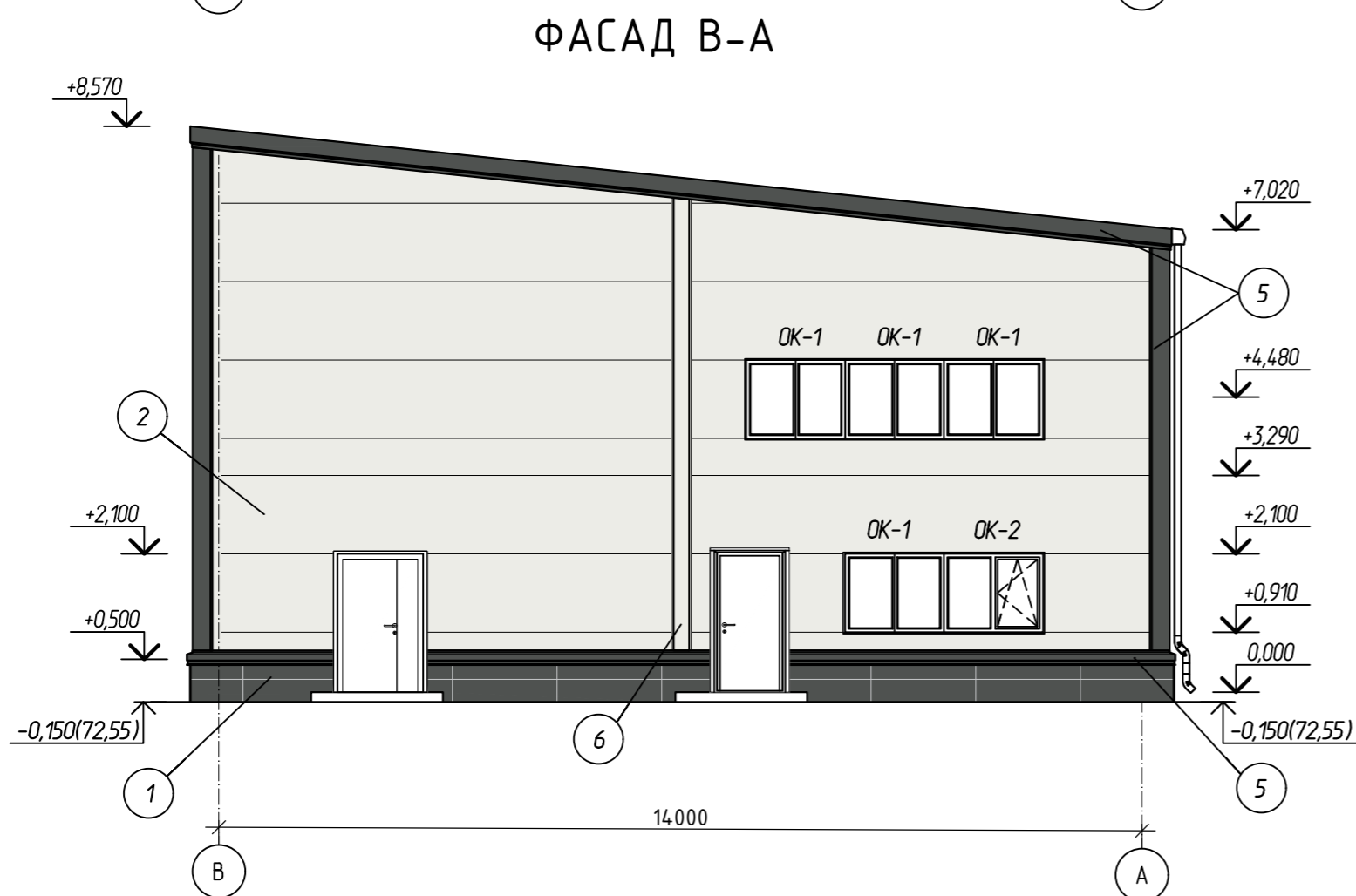
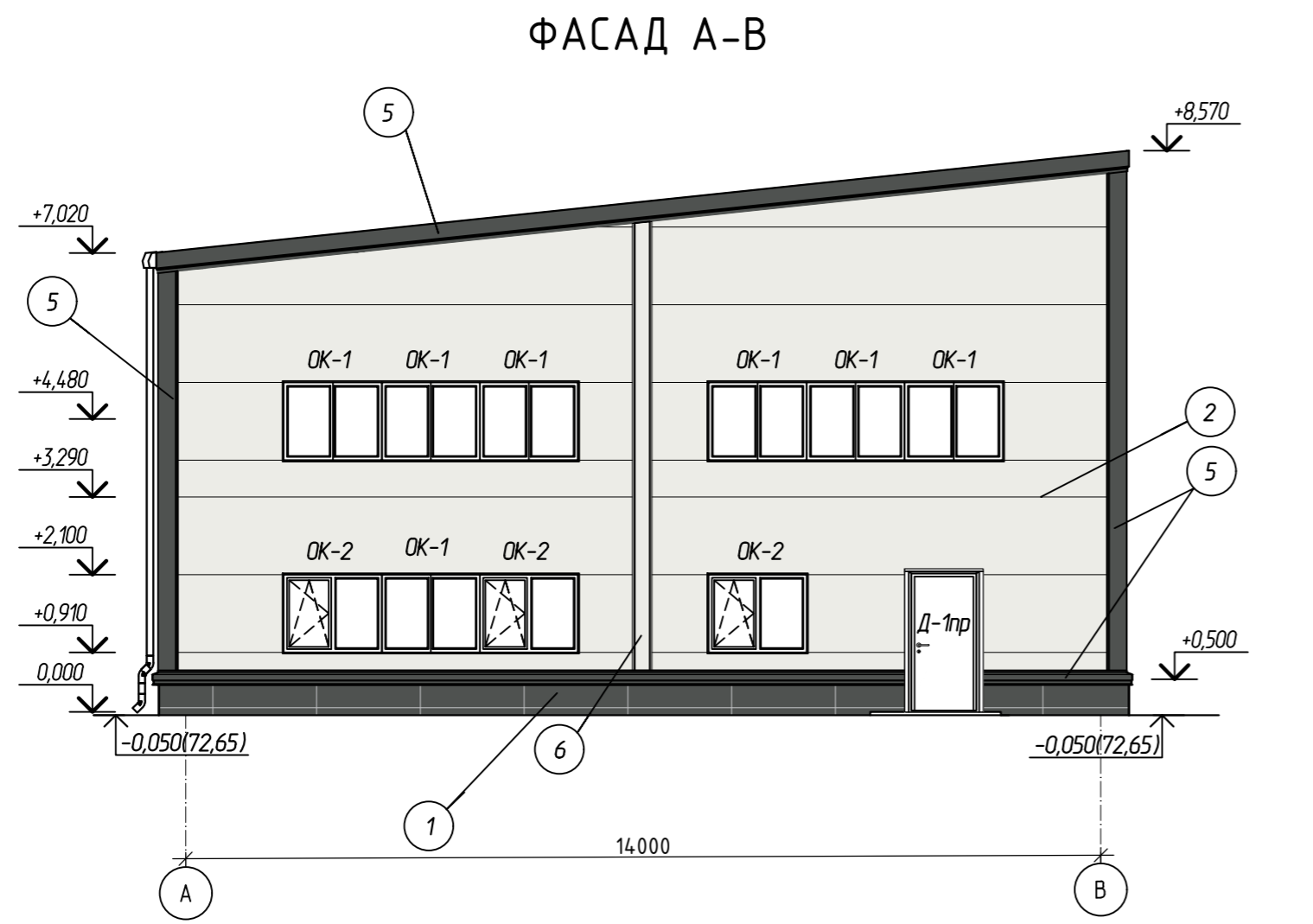
ФАСАД 7-1



ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ФАСАДОВ

Взам. инв. №	Поз. отделки	Наименование элемента фасада	Наименование материала отделки	Наименование и номер эталона цвета или образец колера*	Примечание
	1	Цоколь	Керамогранит	RAL 7043	
	2	Основная плоскость стены:	Стеновая сэндвич панель	RAL 9003	
	3	Основная плоскость стены:	Декоративная накладка	RAL 7047	
	4	Кровля	Кровельная сэндвич панель	RAL 7004	
	5	Нащельники	Оцинкованная сталь с покрытием из полиэстера	RAL 9003	

					102-280623-AP.1		
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов							
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разраб.	Корнеева				11/23		
Проверил	Толмачева				11/23		
						База по ремонту спецтехники с мойкой	Стадия
							Лист
							Листов
						П	12
						Фасад 1-7. Фасад 7-1	ООО "ТЕХНОЭКОС"
Н.контр	Можаров				11/23		
ГИП	Кулешов				11/23		



СПЕЦИФИКАЦИЯ ДВЕРНЫХ ПРОЕМОВ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Прим.
Д-1пр	ГОСТ 31173-2016	ДСН Г Бпр Оп Пр Р 2100(н)х1000	4		размеры уточнить по месту
Д-2пр	ГОСТ 30970-2014	ДПМ Г Бпр Оп Пр Р 2100(н)х900	1		
Д-2л	ГОСТ 30970-2014	ДПМ Г Бпр Оп ЛР 2100(н)х900	1		
Д-3пр	ГОСТ 30970-2014	ДПМ Г Бпр Оп ЛР 2100(н)х800	3		
Д-4л	ГОСТ 30970-2014	ДПМ Г Бпр Оп ЛР 2100(н)х1000	1		
Д-5пр	ГОСТ 31173-2016	ДСН Г Бпр Дп Пр Р 2100(н)х1300	1		
Д-6л	ГОСТ Р 57327-2016	ДПС О2 2100(н)х1300 Пр Е160	1		
В-1	Технический каталог "Doorgan"; КП №RVDR000023	Промышленные секционные ворота серии ISD01 в комплекте с прибором /высокий подъем/ размер проема для установки 4000х4200(н)	4		

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Прим.
ОК-1	ГОСТ 30674-99	ОП Г1 1190(н)-1500 (4М1-10-4М1-10-4М1)	34		глух.
ОК-2	ГОСТ 30674-99	ОП Г1 1190(н)-1500 (4М1-10-4М1-10-4М1)	11		пов. отк.

ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ

Наименование или номер помещения	Вид отделки элементов интерьера				Примечание
	Потолок	Площадь м²	Стены и перегородки	Площадь м²	
1,2,6,7, 8	Без отделки	-	Улучшенная цементно-песчаная штукатурка	127,83	Отделка цоколя и стен осмотровой канады
			Грунтовка антигрибковая	127,83	
			Шпатлевка	127,83	
			Грунтовка антигрибковая	127,83	
			Улучшенная окраска водно-дисперсионными акриловыми моющимися красками	127,83	
3,4	Реечная потолочная система производства РПО "Албес" S-дизайн, А100AS	9,7	Улучшенная цементно-песчаная штукатурка	56,1	
			Грунтовка антигрибковая	56,1	
			Облицовка глазурованной керамической плиткой ГОСТ 13996-2019	56,1	
5	Подвесной потолок "Армстронг"	18,9	Улучшенная цементно-песчаная штукатурка	50,76	
			Грунтовка	50,76	
			Шпатлевка	50,76	
			Улучшенная окраска водно-дисперсионными акриловыми моющимися красками	50,76	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ

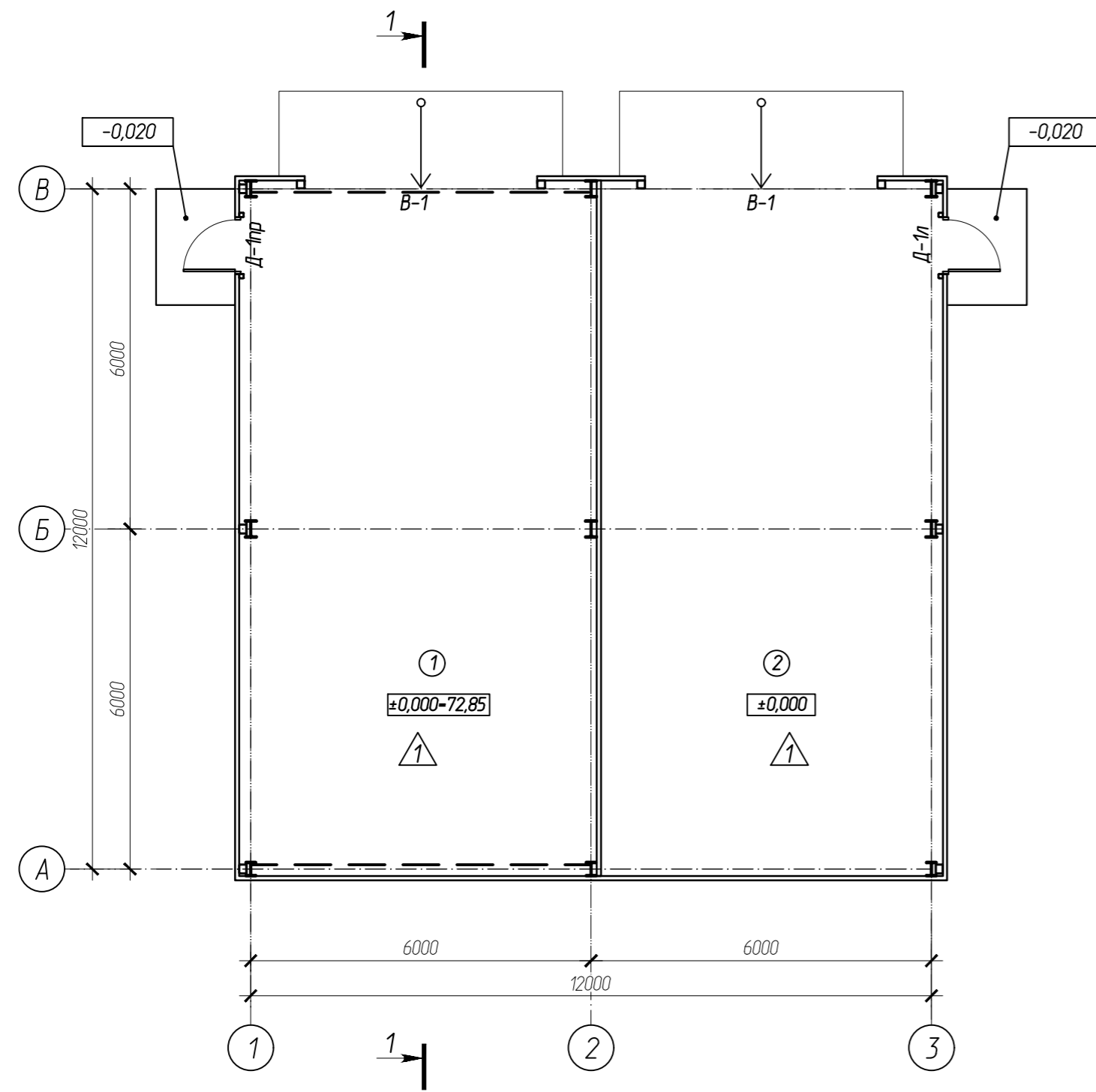
Номер помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.), мм	Площадь, м²
1,2,7,8	1		<ul style="list-style-type: none"> - Затирка упрочняющей смесью MasterTop 100 - Бетон В22,5 F150 армированный сетками φ10A4.00 200x200 (верх) φ12A4.00 200x200 (низ) -200мм - Полиэтиленовая пленка Тс 0,200x1400 - Пенополистирол "Пеноплэкс Фундамент"-50мм - Техноэласт ЭПП (2 слоя) - Праймер битумный Технониколь №01 -50мм - Бетон В7,5 -150мм - Уплотненный щебень фр. 40-70 -150мм - Уплотненный грунт основания 	43,2
Осмотровая канада			<ul style="list-style-type: none"> - Техническая напольная плитка ГОСТ 13996-2019 на плиточном клее -20 мм - Бетонное основание (см. раздел КР) 	30,6
3,4,5,6	2		<ul style="list-style-type: none"> Керамическая плитка ГОСТ 13996-2019 на плиточном клее - 20мм Цементно-песчаная стяжка М100 - 70мм Гидроизоляция Техноэласт ЭПП с заведением на стену мин. 100 мм - (2слоя) Праймер битумный Технониколь №01 -120мм Бетон В20 F150 W4 армированный сеткой из φ8A4.00 (низ) ячейка 200x200 -50мм Пенополистирол экструдированный "Пеноплэкс Фундамент" -50мм Подстилающий слой из песка - 150мм Уплотненный грунт основания 	75,7

102-280623-АР.1

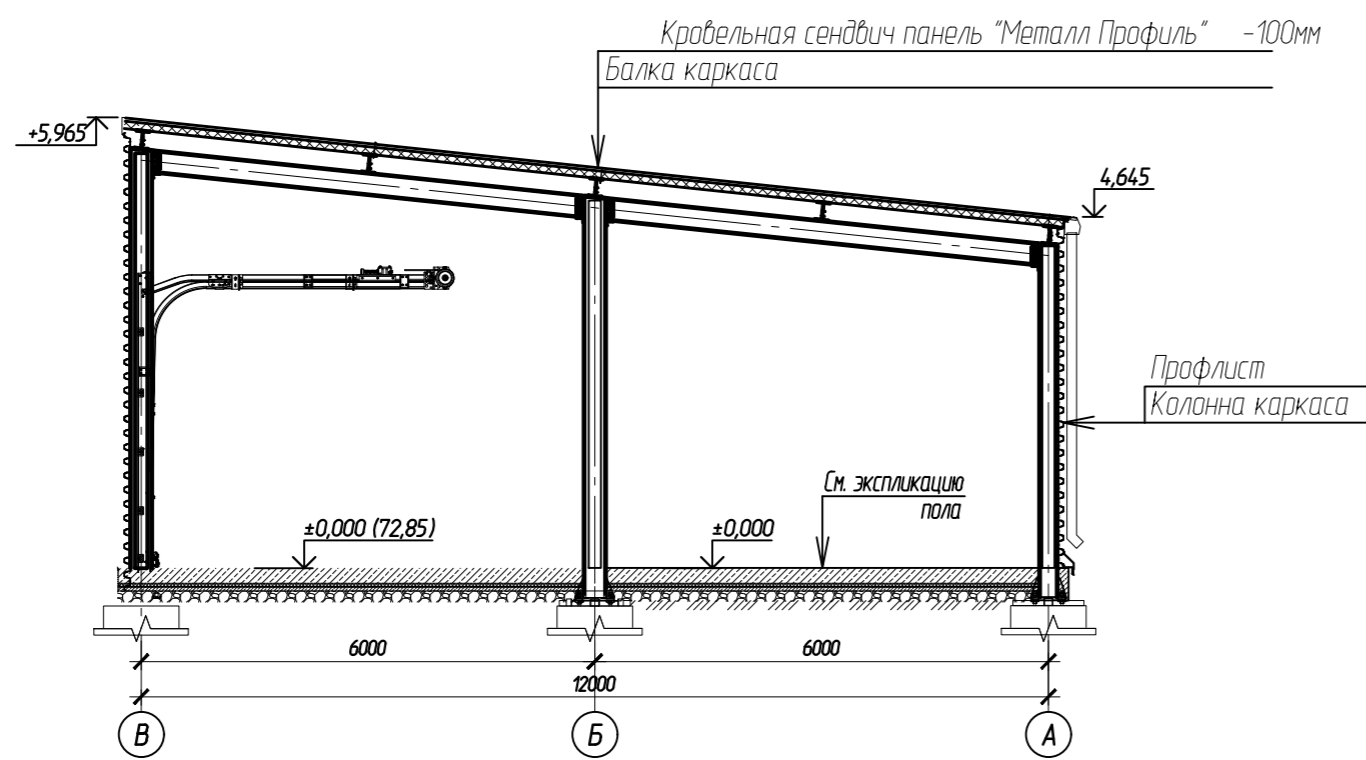
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	База по ремонту спецтехники с мойкой	Стадия	Лист	Листов
Разработ.	Кулешова				11/23				
Проверил	Толмачева				11/23				
Н.контр.	Можаров				11/23	Фасад А-В. Фасад В-А			ООО "ТЕХНОЭКОС"
ГИП	Кулешов				11/23				

ПЛАН НА ОТМ. 0,000



РАЗРЕЗ 1-1



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Код помещения
1	Складское помещение	76,3	B2
2	Складское помещение	73,1	B2
Итого:		149,5 м ²	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ДВЕРНЫХ ПРОЕМОВ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим.
Д-1л	ГОСТ Р 57327-2016	ДПС 01 2100(н)х1000 Л Е160	1		размеры уточнить по месту
Д-1пр	ГОСТ Р 57327-2016	ДПС 01 2100(н)х1000 Пр Е160	1		
В-1	Технический каталог "DoorHan"; КП №	Промышленные секционные ворота серии ISD01 в комплекте с приводом размер проема для установки 4000х3500/н/	2		

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ

Номер помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.), мм	Площадь, м ²
1, 2	1		<ul style="list-style-type: none"> - Затирка упрочняющей смесью MasterTop 100 - Бетон В22,5 F200 армированный сеткой Ø8A400 200x200 (верх и низ) - Гидроизоляция - полиэтиленовая пленка Тс0,200x1400 - Пенополистирол "Пеноплэкс Фундамент" - Техноэласт ЭПП (2слоя) - Праймер битумный Технониколь №01 - Бетон В7,5 - Уплотненный щебень фр. 40-70 - Уплотненный грунт основания 	149,5

Согласовано:

Взаминдл

Листы и дата

Имя и подл.

102-280623-AP.1

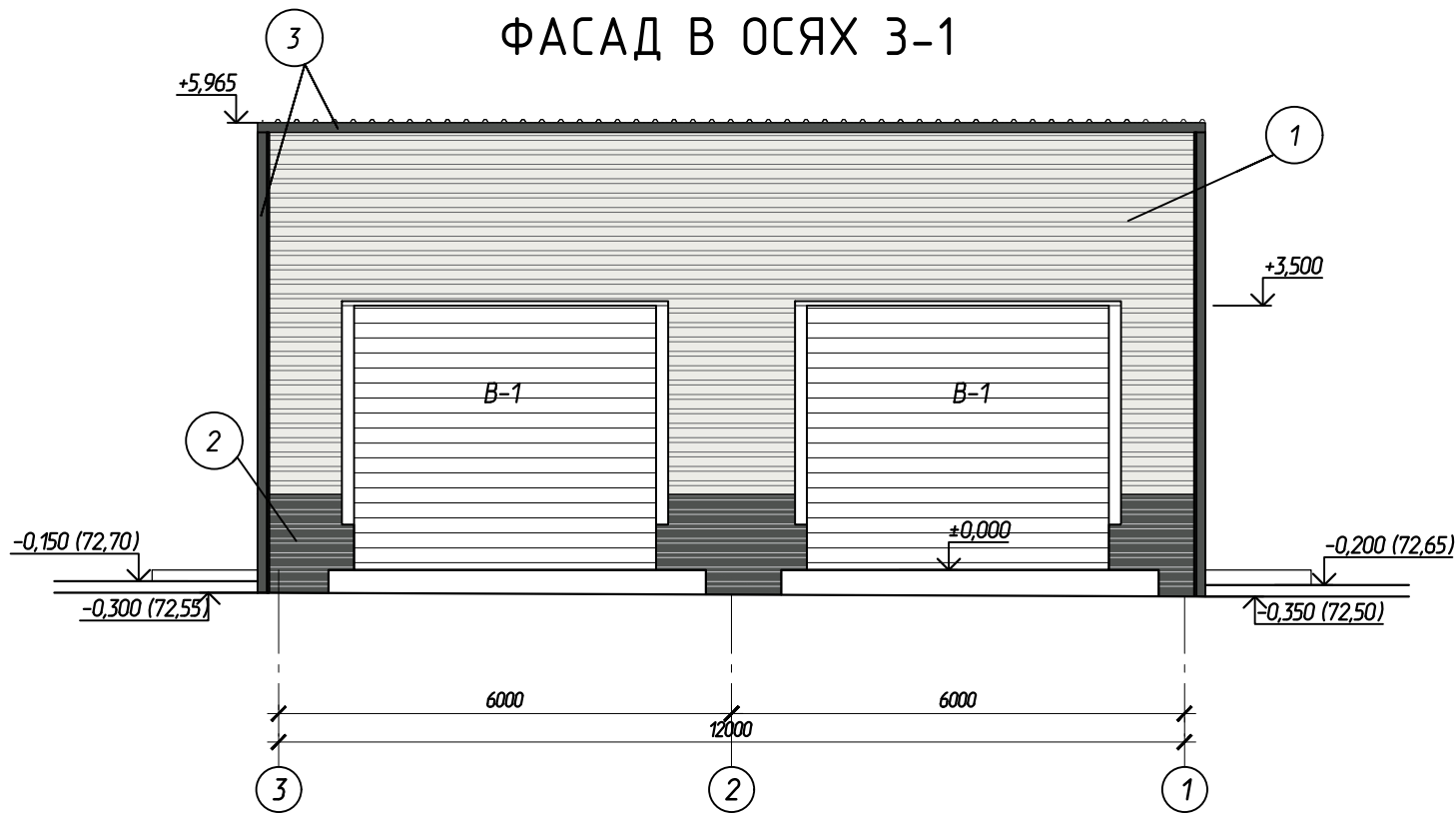
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Карнеева				11/23	Склад МТО	п	14
Проверил	Толмачева				11/23			
Нконтр	Мажаров				11/23	План на отм. 0,000. Разрез 1-1	000 "ТЕХНОЭКОС"	
ГИП	Кулешов				11/23			

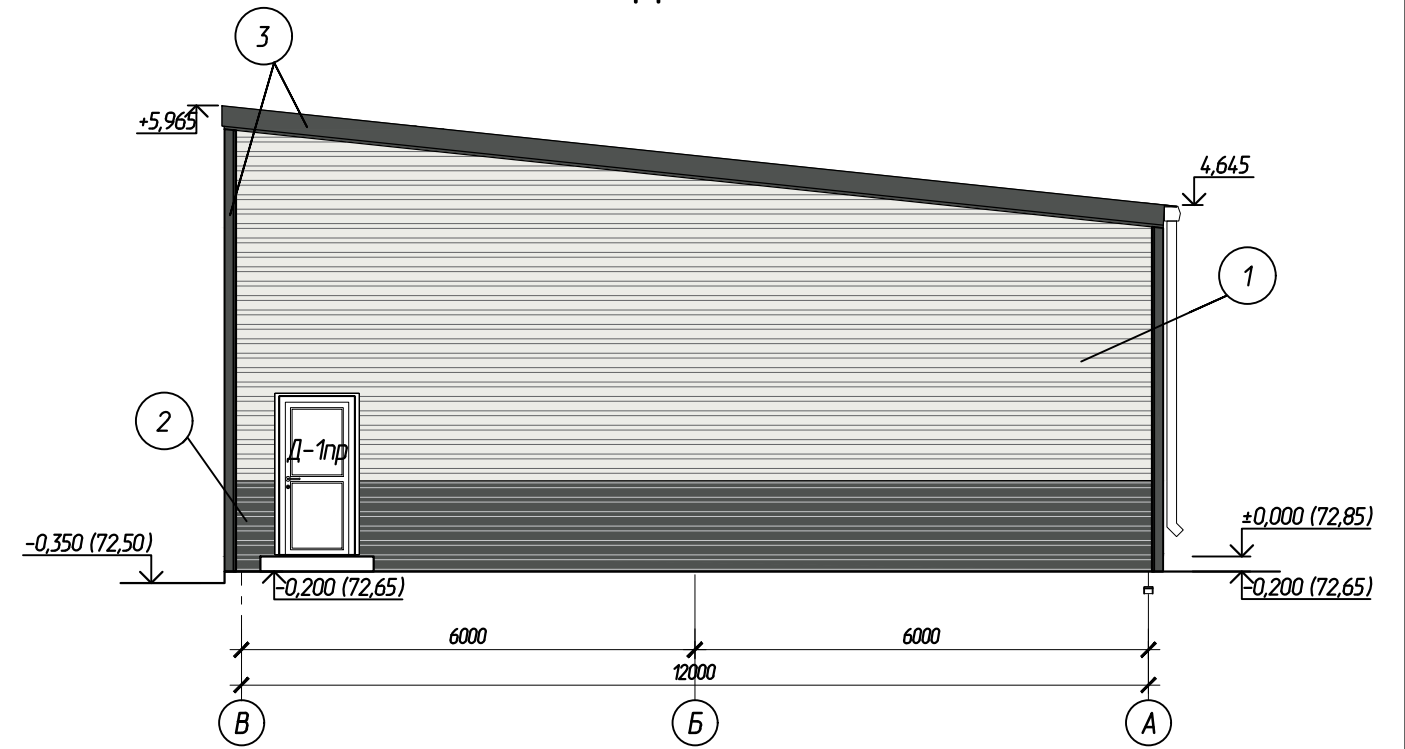
Копировал

Формат А2

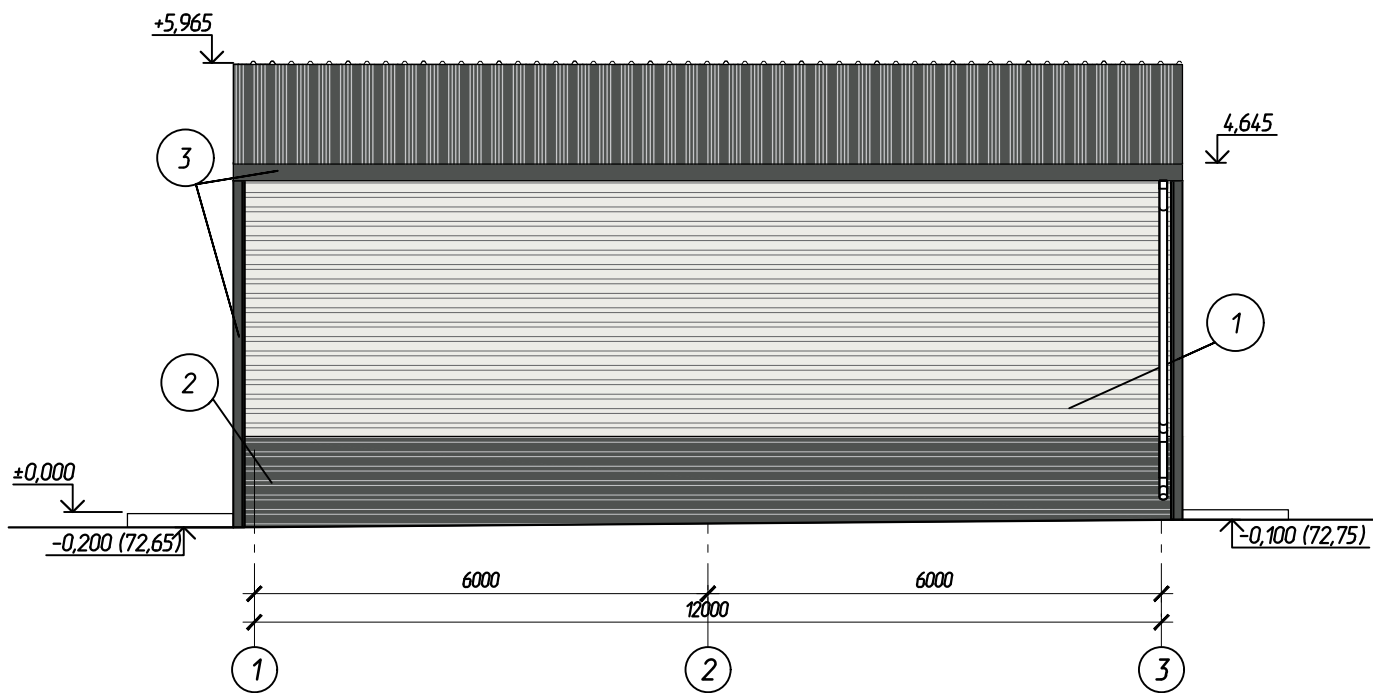
ФАСАД В ОСЯХ 3-1



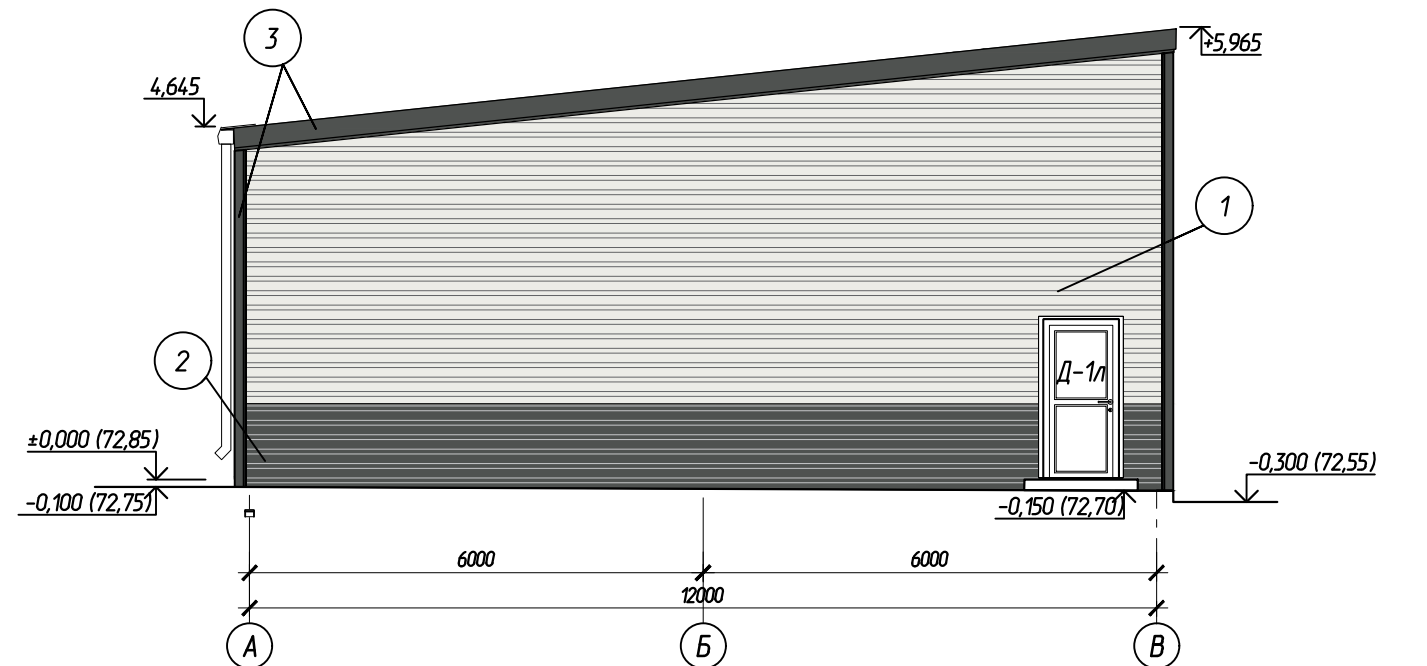
ФАСАД В ОСЯХ В-А



ФАСАД В ОСЯХ 1-3



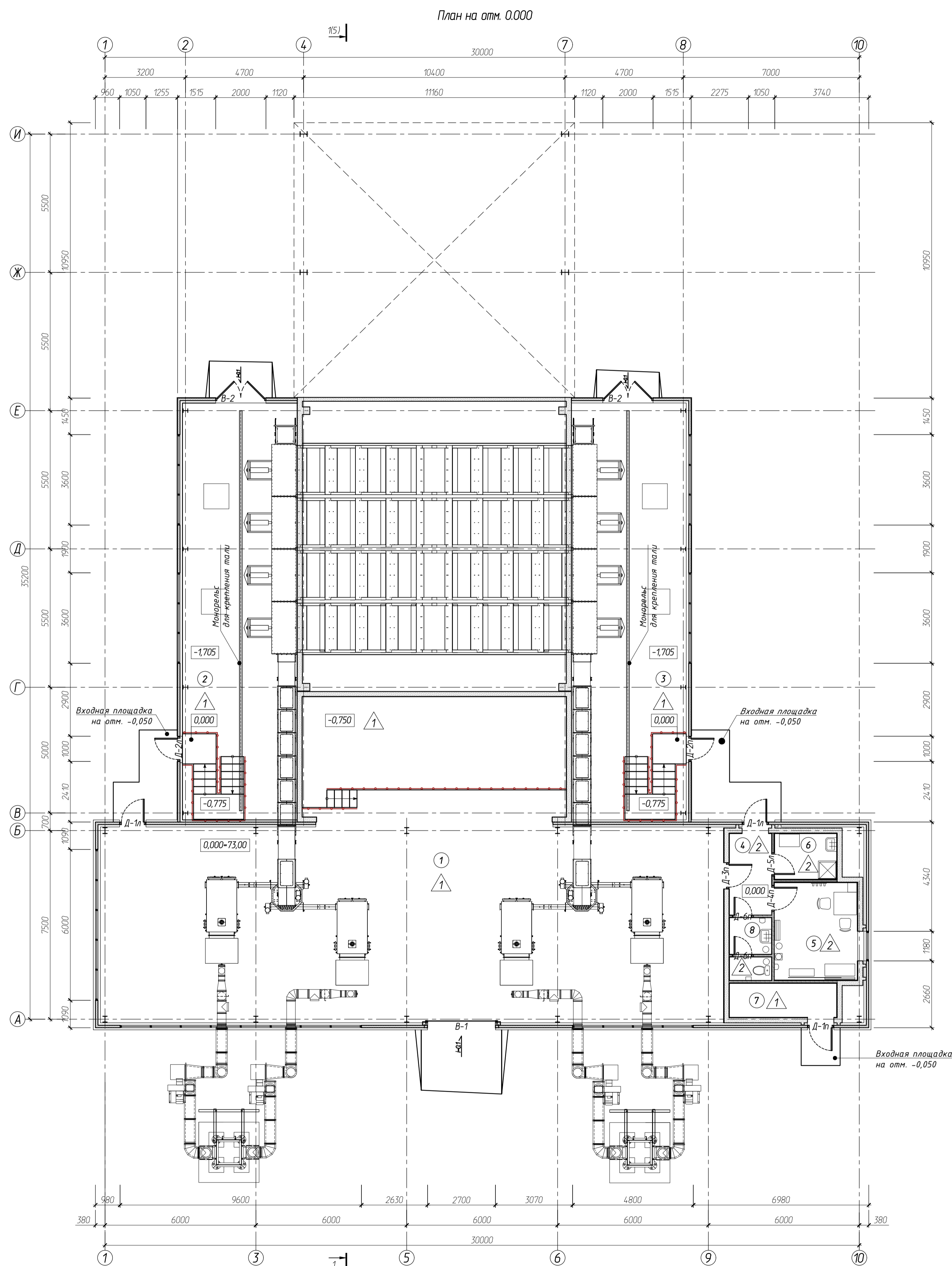
ФАСАД В ОСЯХ А-В



ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ФАСАДОВ

Поз. отделки	Наименование элемента фасада	Наименование материала отделки	Наименование и номер эталона цвета или образец колера*	Примечание
1	Основная плоскость стены:	Профлист		
2	Основная плоскость стены:	Профлист		
3	Нащельники	Оцинкованная сталь с покрытием из полиэстера		

						102-280623-AP.1			
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Склад МТО	Стадия	Лист	Листов
							П	15	
Н.контр	Можаров				11/23		Фасад в осях 1-3. Фасад в осях 3-1. Фасад в осях В-А. Фасад в осях А-В		
ГИП	Кулешов				11/23	ООО "ТЕХНОЭКОС"			



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Котельный зал	246,6	Г
2	Помещение топливозадачи №1	81,5	В3
3	Помещение топливозадачи №2	81,5	В3
4	Коридор	5,5	-
5	Помещение обогрева	12,8	-
6	Помещение хранения уборочного инвентаря	4,5	В4
7	Электрощитовая	5,8	В4
8	Санузел	4,1	-
Итого:		442,4	

* Категория помещения по взрывопожарной и пожарной опасности

ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ

Наименование или номер помещения	Вид отделки элементов интерьера			Примечание	
	Потолок	Пол	Стены и перегородки		
1, 2, 3	Без отделки	-	Улучшенная цементно-песчаная штукатурка	отделка стен	
		-	Грунтовка		54,3
		-	Штатлевка		54,3
		-	Улучшенная окраска водо-дисперсионными акриловыми моющимися красками		54,3
4, 5, 7	Грунтовка Штатлевка Улучшенная окраска водо-дисперсионными акриловыми моющимися красками	24,10	Улучшенная цементно-песчаная штукатурка		
		-	Грунтовка		80,12
		-	Штатлевка		80,12
6, 8	Реечная потолочная система производства РПО "Албес" S-дизайн, А100AS	8,60	Улучшенная цементно-песчаная штукатурка	наружная отделка стен/частей	
		-	Грунтовка		12,3
		-	Облицовка глазурованной керамической плиткой ГОСТ 13996-2019		12,3

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ

Номер помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.), мм	Площадь, м²
1, 2, 3, 7	1		- Битумно-полиэфирная эпоксидная смола ТЕКОИЛ SP901 - 10мм - Бетон армированный В22,5 F50 арм. сеткой #12 А400 100х100 (мм) - 50мм - Полиэтиленовая пленка Тd0,200х1400 - Пенополистрол "Пеноплэкс Фундамент" - 50мм - Техноэлит ЭПП (2мм) - Протежер битумный Техноэлит №01 - Подстилающий слой бетон В7,5 - Уплотненный щебень фр. 20-40 (Ф800) - Уплотненный грунт основания	415,4
4, 5, 6, 8	2		- Керамическая плитка ГОСТ 13996-2019 на плиточном клее - 20мм - Цементный наливной пол - 10мм - Бетон В20 F150 армированный сеткой из #8х4,00 (мм) ячейка 200х200 - Пенополистрол экструдированный "Пеноплэкс Фундамент" - 50мм - Подстилающий слой из песка средней крупности (I класс) - Уплотненный грунт основания	26,9

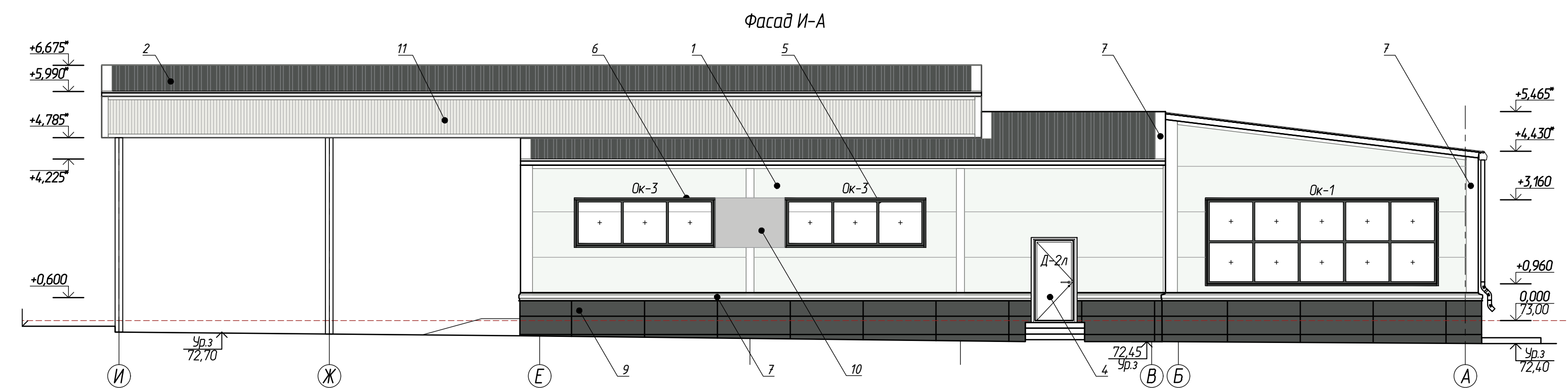
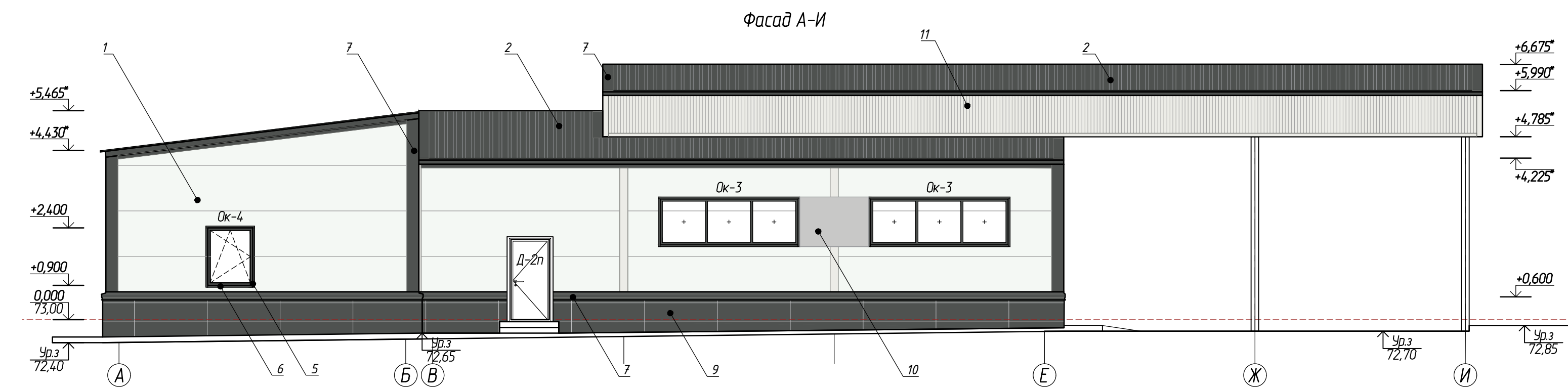
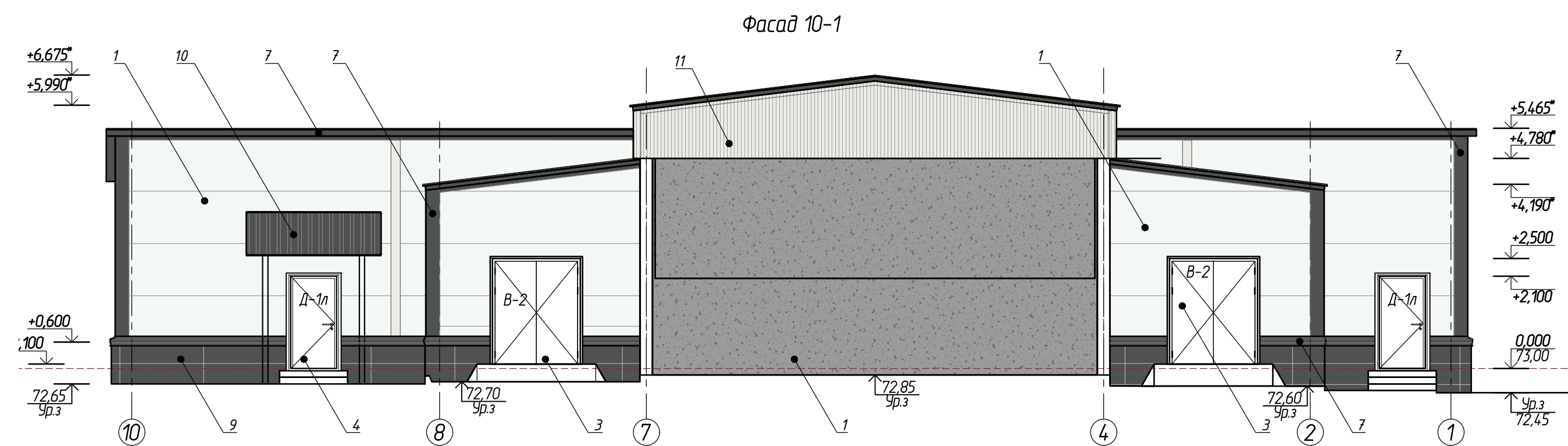
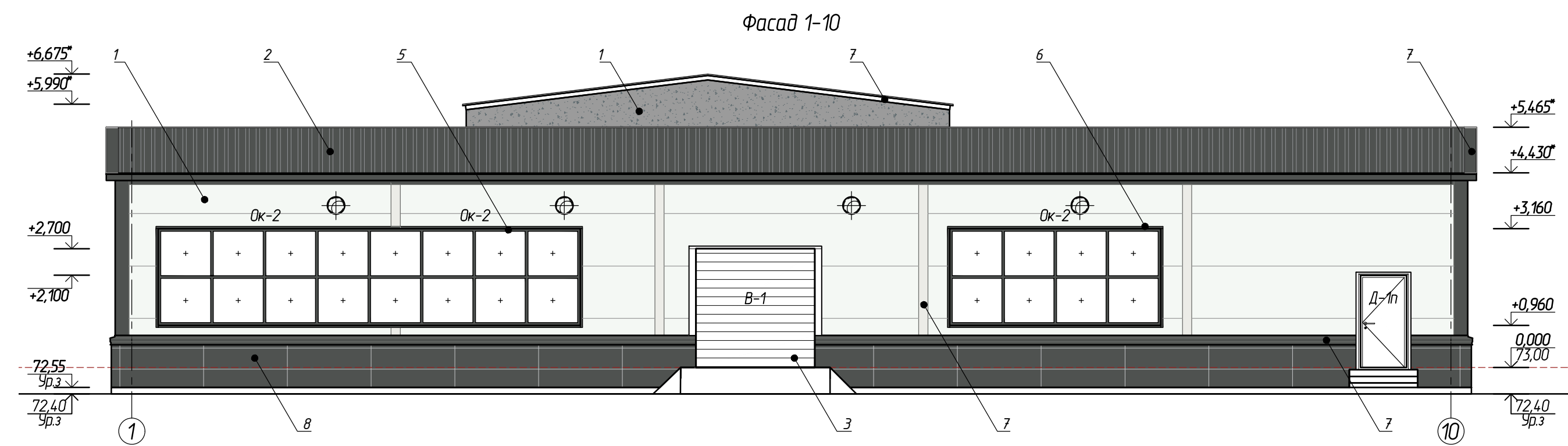
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ И ДВЕРНЫХ ПРОЕМОВ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, 1 ед./кг	Примечание
Ок-1	ГОСТ Р 56288-2014	ЛСКОС ПР-С 2200hх6000	1		Глухое
Ок-2	ГОСТ Р 56288-2014	ЛСКОС ПР-С 2200hх4800	3		Глухое
Ок-3	ГОСТ Р 56288-2014	ЛСКОС ПР-С 1200hх3600	4		Глухое
Ок-4	ГОСТ 30674-99	ОП В2 1500hх1800(4м/1-10-4м/1-10-4м/1)	1		Пов. отк.
Д-1н	ГОСТ 31173-2016	ДСН А2 ОП Пр Н Псп М3 О 2100hх1050	2		
Д-1п	ГОСТ 31173-2016	ДСН А2 ОП Пр Н Псп М3 О 2100hх1050	1		
Д-2п	ГОСТ 31173-2016	ДСН А2 ОП Пр Н Псп М3 О 2100hх1000	1		
Д-2н	ГОСТ 31173-2016	ДСН А2 ОП Пр Н Псп М3 О 2100hх1000	1		
Д-3п	ГОСТ Р 57327-2016	ДПС О1 2100hх1050 Пр Е130	1		
Д-4п	ГОСТ 30970-2014	ДПВ Г БПрг ОП Пр Р 2100hх1050	1		
Д-5п	ГОСТ 30970-2014	ДПВ Г БПрг ОП Пр Р 2100hх920	1		
Д-6п	ГОСТ 30970-2014	ДПВ Г БПрг ОП Пр Р 2050hх850	2		
В-1	Технический каталог "DoorHan";	Рольборта из пенозаполненного профиля РН77М. Размер проема 2700hх2700	1		
В-2	Технический каталог "DoorHan";	Ворота промышленные распашные размер проема 2400hх2000	2		

* размеры дверных и оконных проемов уточнить по месту монтажа

Имя, И. Ф. Фамилия
Подпись, дата
Взам. инв. №
Составитель

					102-280623-АР.1		
					Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов		
Изм.	Колуч.	Лист	Лрдж.	Подпись	Дата		
Разработ.	Корнеева				11/23		
Проверил	Тамачева				11/23		
						Котельная	
						П 16	
						План на отм. 0,000	
Нконтр.	Макаров				11/23		
ГИП	Кулешов				11/23		
						ООО "ТЕХНОЭКОС"	
Формат А1							



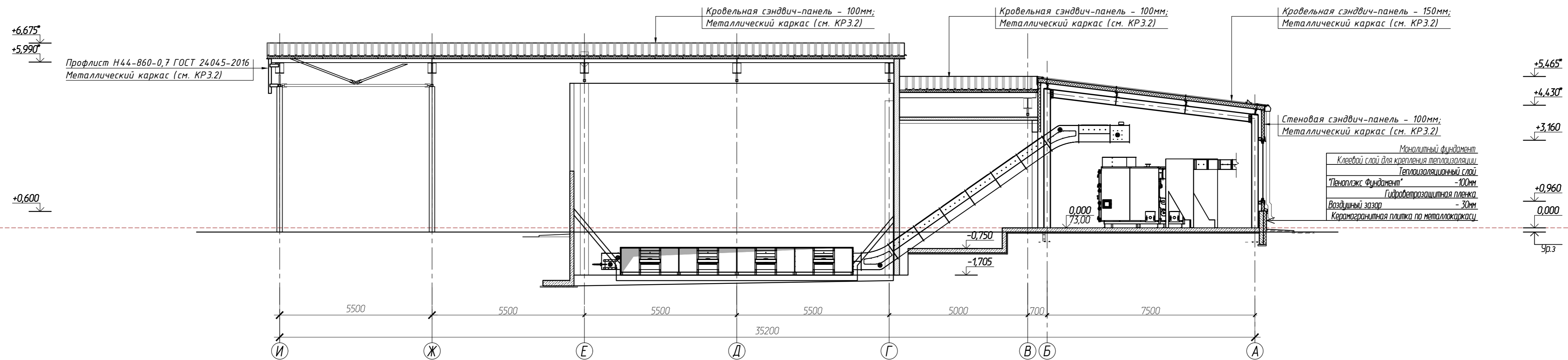
ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ФАСАДОВ

ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ФАСАДОВ

Поз. отделки	Наименование элемента фасада	Наименование материала отделки	Наименование и номер эталона цвета или образца колера*	Примечание	Поз. отделки	Наименование элемента фасада	Наименование материала отделки	Наименование и номер эталона цвета или образца колера*	Примечание
1	Основная плоскость стены	Стеновая сэндвич панель	RAL 9003		7	Нашельники	Заводская окраска	RAL 7043	
2	Кровля	Кровельная сэндвич панель	RAL 7004		8	Цоколь	Керамогранит	RAL 7043	
3	Ворота распашные/секционные	Заводская окраска	RAL 7043		9	Козырек	Профлист	RAL 7043	
4	Двери	Заводская окраска	RAL 7043		10	Основная плоскость стены	Декоративная накладка	RAL 9003	
5	Окна	Заводская окраска	RAL 7043		11	Основная плоскость стены	Профлист	RAL 9003	
6	Наличники	Заводская окраска	RAL 7043						

1. Отметки со знаком ~ уточнить по месту монтажа.
2. Восточная система условно не показана.

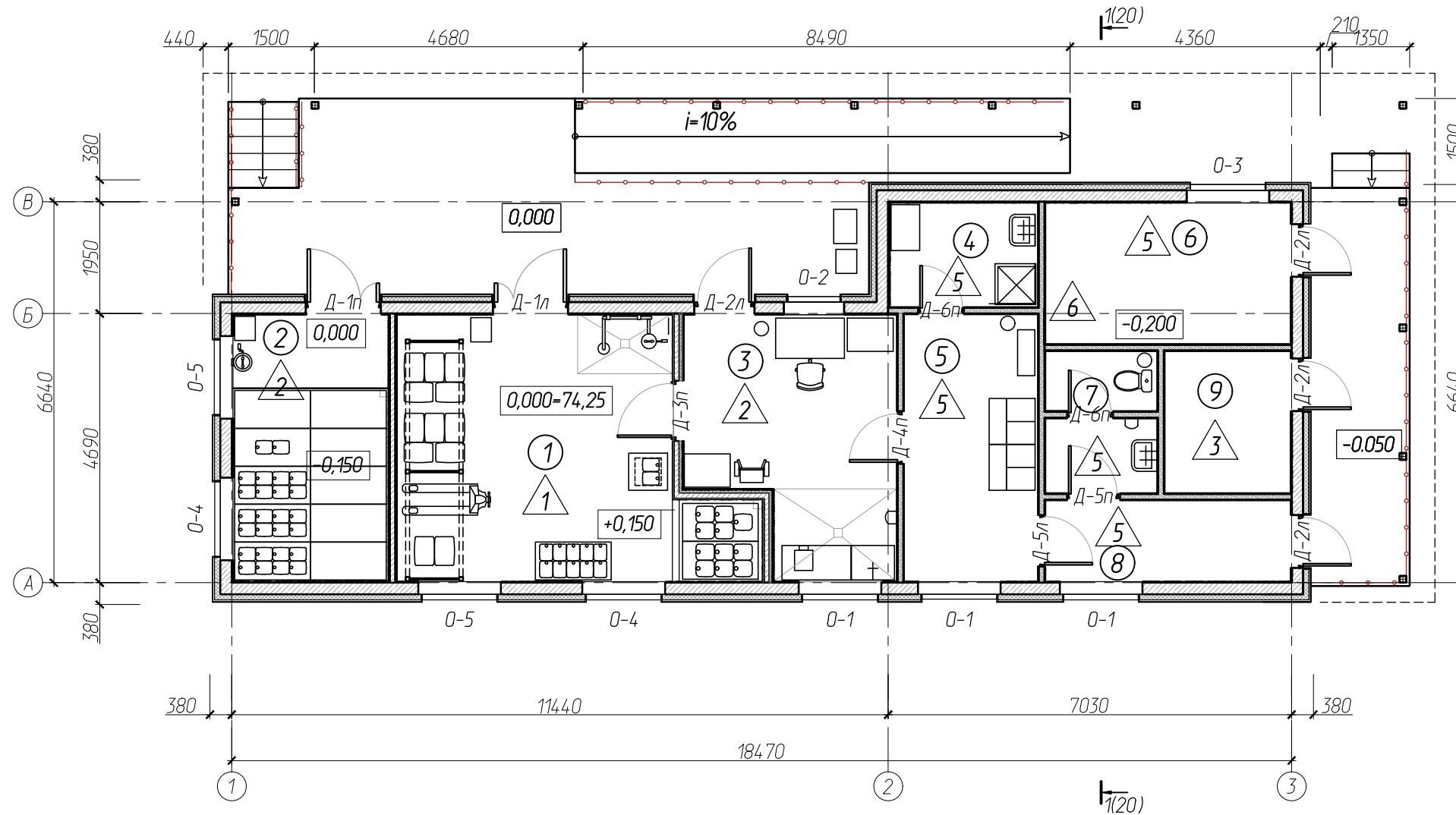
					102-280623-AP.1				
					Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов				
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Котельная	Стация	Лист	Листов
							П	17	
Разработ	Корнеева				11/23				
Проверил	Толмачева				11/23				
Нконтр	Мажаров				11/23	Фасады 1-10, А-И, 10-1, И-А	ООО "ТЕХНОЖОС"		
ГИП	Кулешов				11/23				



Отметки со знаком * уточнить по месту монтажа

						102-280623-АР.1			
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Котельная	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Карнеева			11/23		П	18	
Проверил		Толмачева			11/23				
Н.контр		Можаров			11/23	Разрез 1-1	ООО "ТЕХНОЭКОС"		
ГИП		Кулешов			11/23				

План на отм. 0,000



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
1	Помещение хранения реагентов №1	24,6	B2
2	Помещение хранения реагентов №2	12,6	B2
3	Помещение растаривания	14,8	B2
4	Помещение хранения уборочного инвентаря	4,7	B4
5	Помещение хранения спецодежды и СИЗ	10,9	B4
6	Помещение ввода коммуникаций	7,1	Д
7	Санузел с тамбуром	4,6	
8	Коридор	6,0	
9	Электрощитовая	5,4	B4
Итого:		90,8	

* Категория помещения по взрывопожарной и пожарной опасности

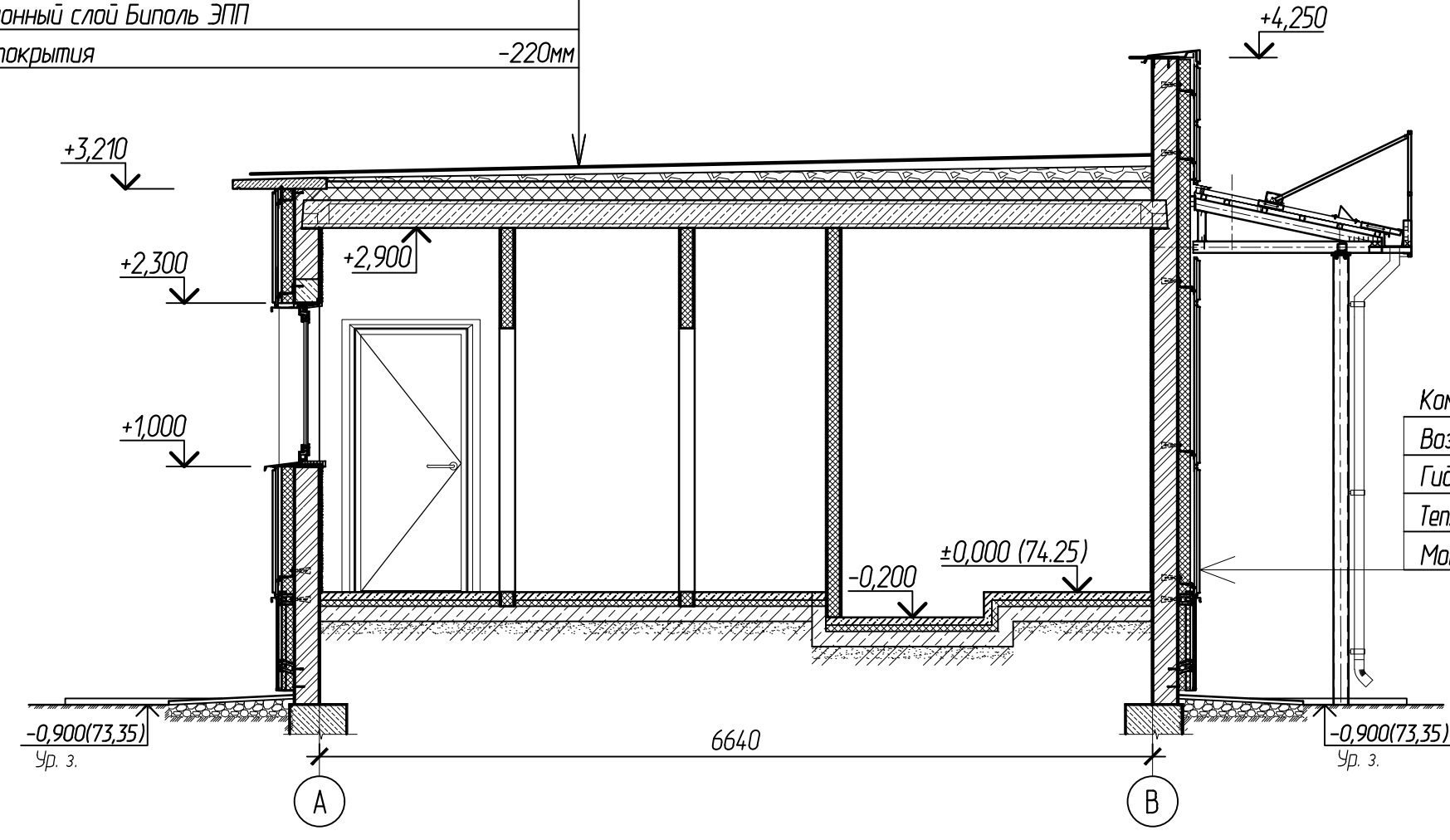
- Общее примечание см. АР лист 1
- Предусмотреть устройство металлических решеток с поперечным сечением не менее 1,5 см² в оконных проемах ведущих из пом. 1 и пом. 2

						102-280623-АР.1			
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Склад реагентов	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				Карнеева	11/23		П	19	
Проверил				Толмачева	11/23				
Н.контр				Можаров	11/23	План на отм. 0,000	ООО "ТЕХНОЭККОС"		
ГИП				Кулешов	11/23				

Два слоя Унифлекс (ТУ 5774-001-17925162-99)
(верхний- ЭКП 4.0 с крупнозернистой посыпкой, нижний- ВЕНТ ЭПВ)

Цементно-песчаная стяжка из р-ра М150, армированная сеткой 4В500 с ячейкой 100х100	-50мм
Разуклонка из керамзитабетона	-30...120мм
Минераловатные плиты РУФ БАТТС В экстра р=190кг/м куб.	-50мм
Минераловатные плиты РУФ БАТТС Н экстра р=115кг/м куб.	- 100мм
Пароизоляционный слой Биполь ЭПП	
Ж/б плита покрытия	-220мм

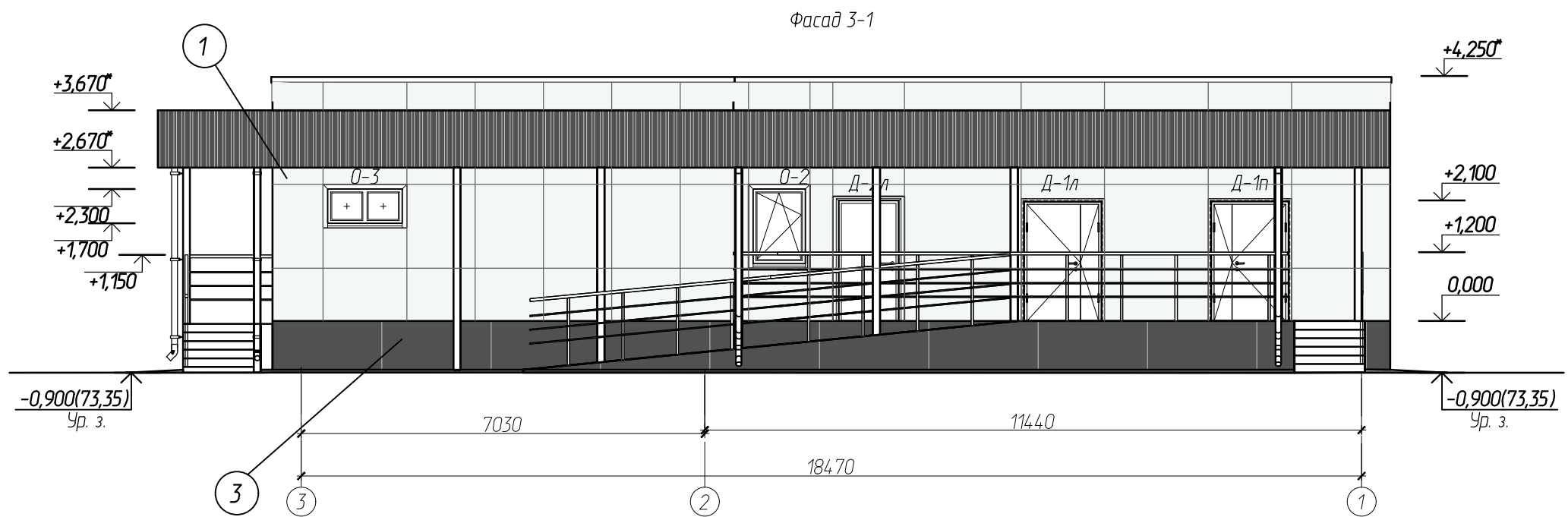
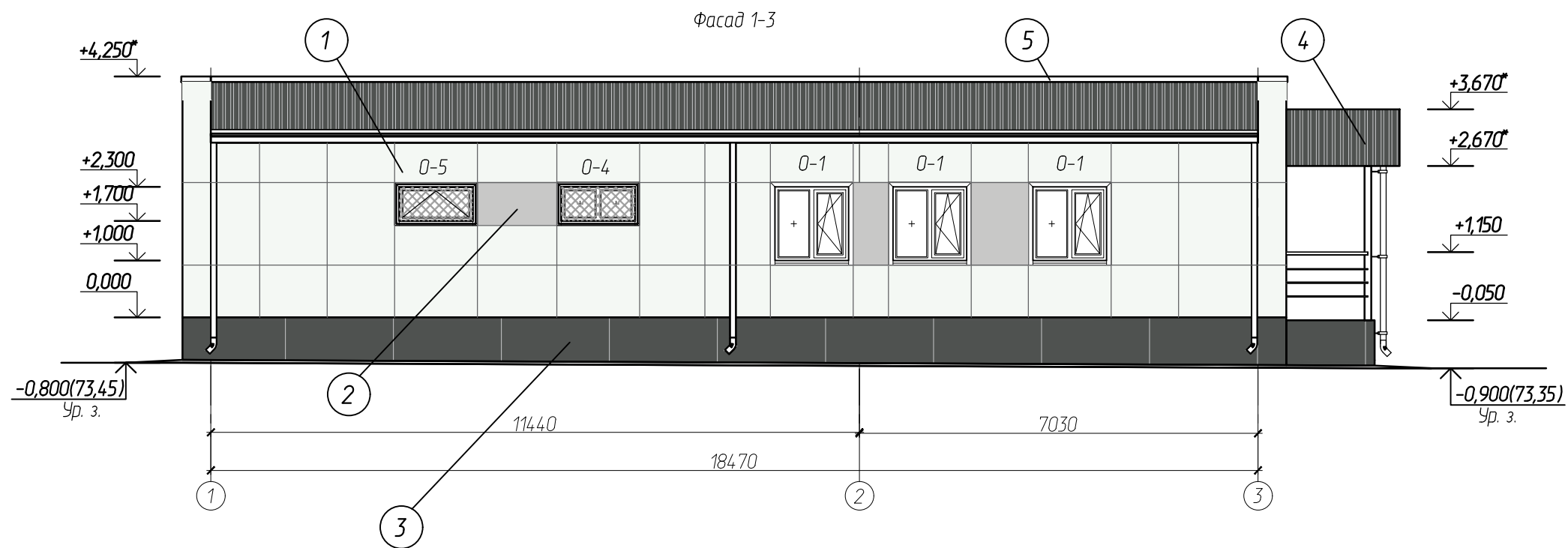
Разрез 1-1



Композитные кассеты по металлокаркасу	
Воздушный зазор	- 30мм
Гидроветрозащитная пленка	
Теплоизоляционный слой из минплиты ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ	- 100мм
Монолитный железобетон	- 200мм





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

						102-280623-AP.1			
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Склад реагентов	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Карнеева			11/23		П	20	
Проверил		Толмачева			11/23				
Н.контр		Можаров			11/23	Разрез 1-1	ООО "ТЕХНОЭКОС"		
ГИП		Кулешов			11/23				

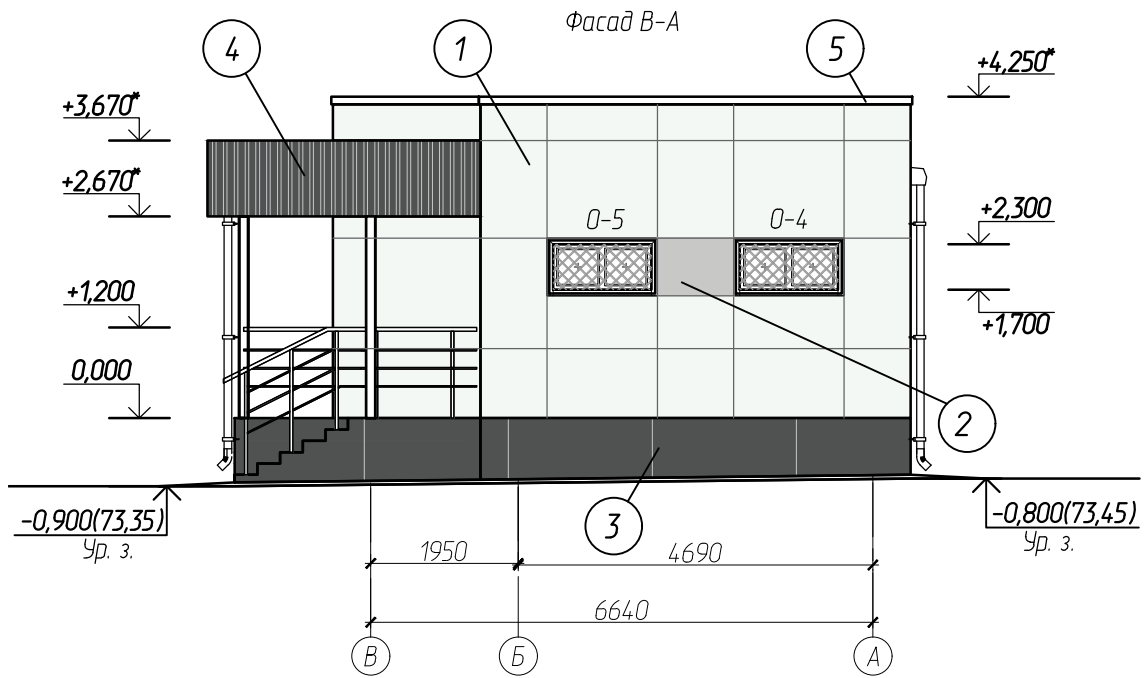
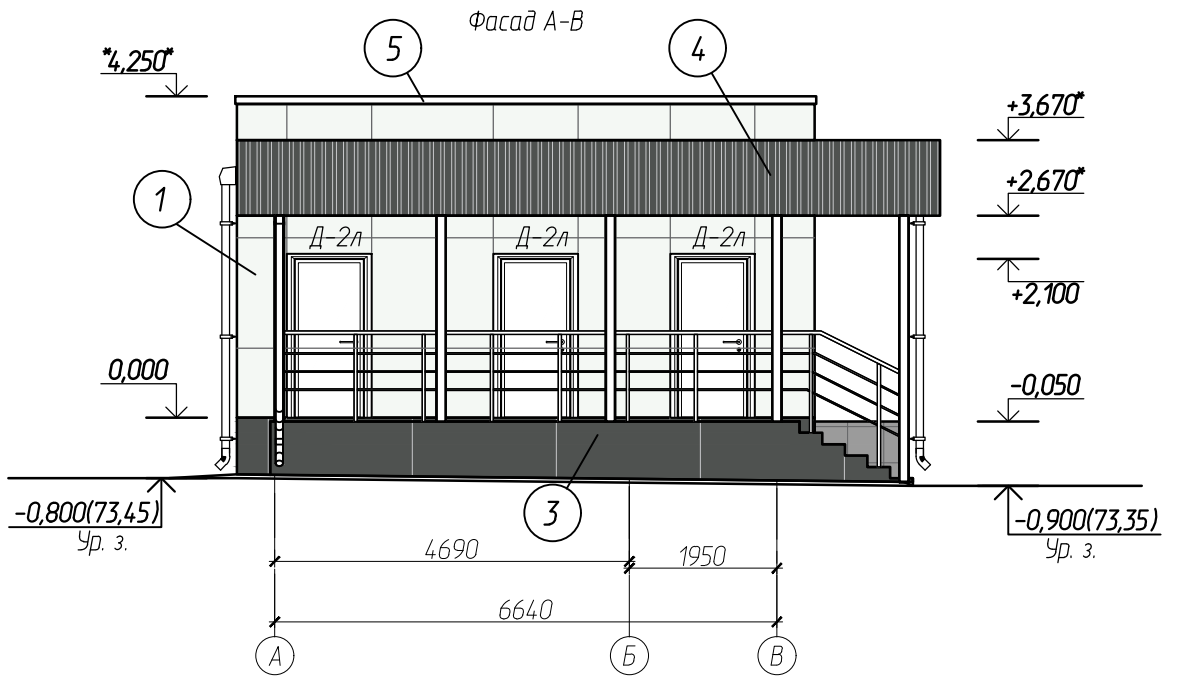


1. Общее примечание см. АР лист 1
2. Отметки со знаком "*" уточнить по месту монтажа.
2. Предусмотреть устройство металлических решеток с поперечным сечением не менее 1,5 см² в оконных проемах ведущих из пом. 1 и пом. 2.

Ведомость отделки фасадов

Поз. отделки	Наименование элемента фасада	Наименование материала отделки	Наименование и номер эталона цвета или образец колера	Площадь, м ²
1	Стены	Фасадные кассеты по металлическому каркасу	 RAL 9003	
2	Стены	Фасадные кассеты по металлическому каркасу	 RAL 7047	
3	Цоколь	Фасадные кассеты по металлическому каркасу	 RAL 7043	
4	Кровля	Профлист С8-1000-0.5	 RAL 7043	

						102-280623-АР.1			
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Склад реагентов	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				Карнеева	11/23		П	21	
Проверил				Толмачева	11/23				
Н.контр				Можаров	11/23	Фасады 1-3, 3-1	ООО "ТЕХНОЭККОС"		
ГИП				Кулешов	11/23				



1. Общее примечание см. АР лист 1.
2. Отделку фасадов см. АР лист 23.
3. Отметки со знаком "*" уточнить по месту монтажа.
2. Предусмотреть устройство металлических решеток с поперечным сечением не менее 1,5 см² в оконных проемах ведущих из пом. 1 и пом. 2.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

102-280623-АР.1

Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Карнеева			11/23
Проверил		Толмачева			11/23
Н.контр		Можаров			11/23
ГИП		Кулешов			11/23

Склад реагентов			Стадия	Лист	Листов
			П	22	
Фасады А-В, В-А			ООО "ТЕХНОЭКОС"		

Экспликация полов

Наименование помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.), мм	Площадь, м²
1	1		- Кислотоупорная плитка ПК 4 (ГОСТ 961-89) разделка швов Химфлекс ЗС -20мм - Химически стойкий клей Химфлекс 2КХ -3мм - эпоксидуретановая мембрана "Химфлекс EPU 605" -2мм - Грунтовка "Праймер ЭП 01" - Бетон В22,5 F150 W4 армированный сетками Ø8A4.00 200x200 (низ) -120мм - Пленка полиэтиленовая Тс 0,200x14,00 - Пенополистирол "Пеноплэкс Фундамент" -50мм - Техноэласт БАРЬЕР - Бетон В7,5 -50мм - Уплотненный щебень фр. 20-40 -150мм - Уплотненный грунт основания	24,6
2, 3	2		- Кислотоупорная плитка ПК 4 (ГОСТ 961-89) разделка швов Химфлекс НН -20мм - Химически стойкий клей Химфлекс НН -3мм - эпоксидуретановая мембрана "Химфлекс EPU 605" -2мм - Грунтовка "Праймер ЭП 01" - Бетон В22,5 F150 W4 армированный сетками Ø8A4.00 200x200 (низ) -120мм - Пленка полиэтиленовая Тс 0,200x14,00 - Пенополистирол "Пеноплэкс Фундамент" -50мм - Техноэласт БАРЬЕР - Бетон В7,5 -50мм - Уплотненный щебень фр. 20-40 -150мм - Уплотненный грунт основания	27,4
9	3		- Полиуретановый лак "Тистром" - Бетон В22,5 F150 W4 армированный сеткой Ø8A4.00 200x200 (низ) -100мм - Пленка полиэтиленовая Тс 0,200x14,00 - Пенополистирол "Пеноплэкс Фундамент" -50мм - Техноэласт БАРЬЕР - Бетон В7,5 -50мм - Уплотненный щебень фр. 20-40 -150мм - Уплотненный грунт основания	5,4
Разгрузочная рампа, крыльцо	4		- Плитка тротуарная клинкерная разделка швов клей Химфлекс КХ -50мм - клей Химфлекс КХ -5мм - Бетон основания (см. раздел КР)	57,7
4, 5, 6, 7, 8,	5		- Керамическая плитка -8мм - Клей плиточный -7мм - Цементно-песчаная стяжка М100, армированная сеткой из 3B500 с ячейкой 100x100 -50мм - Полиэтиленовая пленка Тс 0,200x14,00 - Пенополистирол экструдированный "Пеноплэкс Фундамент" -50мм - Бетон В22,5 F150 W4 арм. сеткой Ø8A4.00 с ячейкой 200x200 мм -150мм - Гидроизоляция Техноэласт ЭПП (2слоя) - Праймер битумный Техникаколь №01 - Подстилающий слой бетон В7,5 -50мм - Уплотненный щебень фр. 20-60 -150мм - Уплотненный грунт основания	33,3

Экспликация полов

Наименование помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.), мм	Площадь, м²
6	6		- Затирка упрочняющей смесью MasterTop 100 - Бетон В22,5 F150 W4 армированный сеткой Ø8A4.00 с ячейкой 200x200мм -150мм - Гидроизоляция - полиэтиленовая пленка Тс0,200x14,00 - Пенополистирол "Пеноплэкс Фундамент" -50мм - Техноэласт ЭПП (2слоя) - Праймер битумный Техникаколь №01 - Бетон В7,5 -50мм - Уплотненный щебень фр. 20-60 -150мм - Уплотненный грунт основания	3,0

Ведомость отделки помещений

Номер помещения	Потолок		Стены, перегородки		Примечание
	Площадь м²	Вид отделки	Площадь м²	Вид отделки	
1	24,6	- Огрунтовка; - Шпатлевка; - ХВ-784 в 2 слоя;	57,58	- Облицовка стен керамической плиткой на высоту 1,8м; - Выше 1,8м огрунтовка	Перед отделкой, стены и перегородки огрунтовать, оштукатурить и прошпаклевать
2	12,6	- Окраска кислостойкой краской ХВ-785 за 1 слой	38,34	ХВ-784 в 2 слоя и окраска кислостойкой краской ХВ-785 за 1 слой	
3	14,8		39,67		
4	4,7		23,9	- Огрунтовка; - Штукатурка;	В пом. 4 в месте установки душевого поддона, стены облицевать плиткой на высоту 1,5м S=3,0м²
5	10,9		33,3	- Шпатлевка;	
6	10,5		36,4	- Окраска кислостойкой краской ХВ-785	
7	4,6	- Огрунтовка; - Шпатлевка; - Окраска водоземлюсионной краской	31,03	- облицовка стен керамической плиткой на высоту 1,5м; - выше 1,5м окраска водоземлюсионной краской.	Перед отделкой, стены и перегородки огрунтовать, оштукатурить и прошпаклевать
8	6,0		25,5700	- Огрунтовка; - Штукатурка; - Шпатлевка;	
9	5,4		25,2	- Окраска водоземлюсионной краской	

Спецификация заполнения оконных и дверных проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, 1 ед/кг	Примечание
О-1	ГОСТ 30674-99	ОП Д2 1260(н)-1400 (4М1-16-4М1)	3		Поб. отк.
МС-1		Москитная сетка 1170 (н)-610	3		
ПД-1	Индивиду, пластикавая	Доска подоконная Д0 1500-300	3		
О-2	ГОСТ 30674-99	ОП Д2 1260(н)-1010 (4М1-16-4М1)	1		Поб. отк.
МС-2		Москитная сетка 1170(н)-920	1		
ПД-2	Индивиду, пластикавая	Доска подоконная Д0 1110-300	1		
О-3	ГОСТ 21519-2022	ОА КП 4М1-16-4М1 560(н)-1400	1		Глухое
О-4**	ГОСТ 21519-2022	ОА КП 4М1-16-4М1 560(н)-1400	2		Глухое
О-5**	ГОСТ 21519-2022	ОА КП 4М1-16-4М1 560(н)-1400	2		Откид.
Д-1н	ГОСТ 31173-2016	ДСН А ДП Пр Прз Н Псп М3 О 2050(н)х1270	1		
Д-1л	ГОСТ 31173-2016	ДСН А ДП Лб Прз Н Псп М3 О 2050(н)х1270	1		
Д-2л	ГОСТ 31173-2016	ДСН А ОП Лб Прз Н Псп М3 О 2050(н)х880	4		
Д-3н	ГОСТ 31173-2016	ДСВ В БПрз ОП Пр Р 2050(н)х1010	1		
Д-4н	ГОСТ Р 57327-2016	ДПС О1 2050(н)х880 Пр Е130	1		
Д-5н	ГОСТ 30970-2014	ДПВ Г БПрз ОП Пр Р 2050(н)х880	1		
Д-5л	ГОСТ 30970-2014	ДПВ Г БПрз ОП Лб Р 2050(н)х880	1		
Д-6н	ГОСТ 30970-2014	ДПВ Г БПрз ОП Пр Р 2050(н)х760	2		

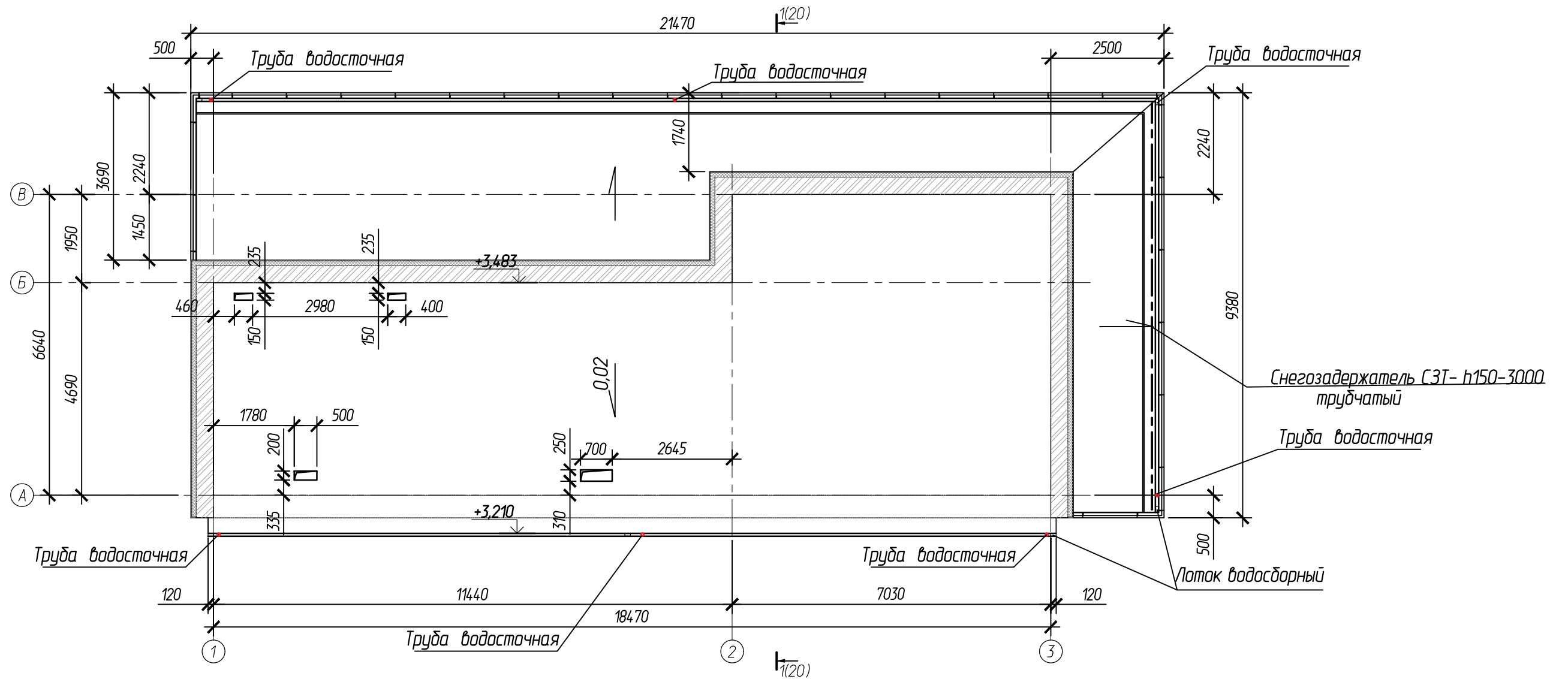
*размеры дверных и оконных проемов уточнить по месту монтажа
 **выполнить окна типа О-4, О-5 с решетками в количестве 4 шт.
 ***предусмотреть устройства приводов для автоматического открывания в конструкции окон О-5

- Общее примечание см. АР лист 1
- Отметки со знаком "*" уточнить по месту монтажа.
- Габаритные размеры оконных блоков уточнить по фактическим замерам проемов по месту монтажа с соблюдением зазоров по ГОСТ 30971-2012.
- Наружные металлические блоки (поз. Д-1н, Д-1л, Д-2л) предусмотреть с устройством дверного замка с возможностью открытия изнутри без ключа.
- В дверных блоках (поз. Д-2л, Д-3л, Д-4н) должно быть предусмотрено устройства доводчиков закрытия.
- Дверной блок в санузле (поз. Д-6н) должен иметь ручки с дополнительным механизмом запираения.
- Предусмотреть устройства металлических решеток с поперечным сечением не менее 1,5 см² в оконных проемах ведущих из пом. 1 и пом. 2.

						102-280623-АР.1		
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Склад реагентов		
Разраб.	Корнеева				11/23			
Проверил	Толмачева				11/23	П	23	
						Экспликация полов, ведомость отделки помещений, спецификация заполнения оконных и дверных проемов		
Н.контр	Мажаров				11/23	ООО "ТЕХНОЭКОС"		
ГИП	Кулешов				11/23			

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

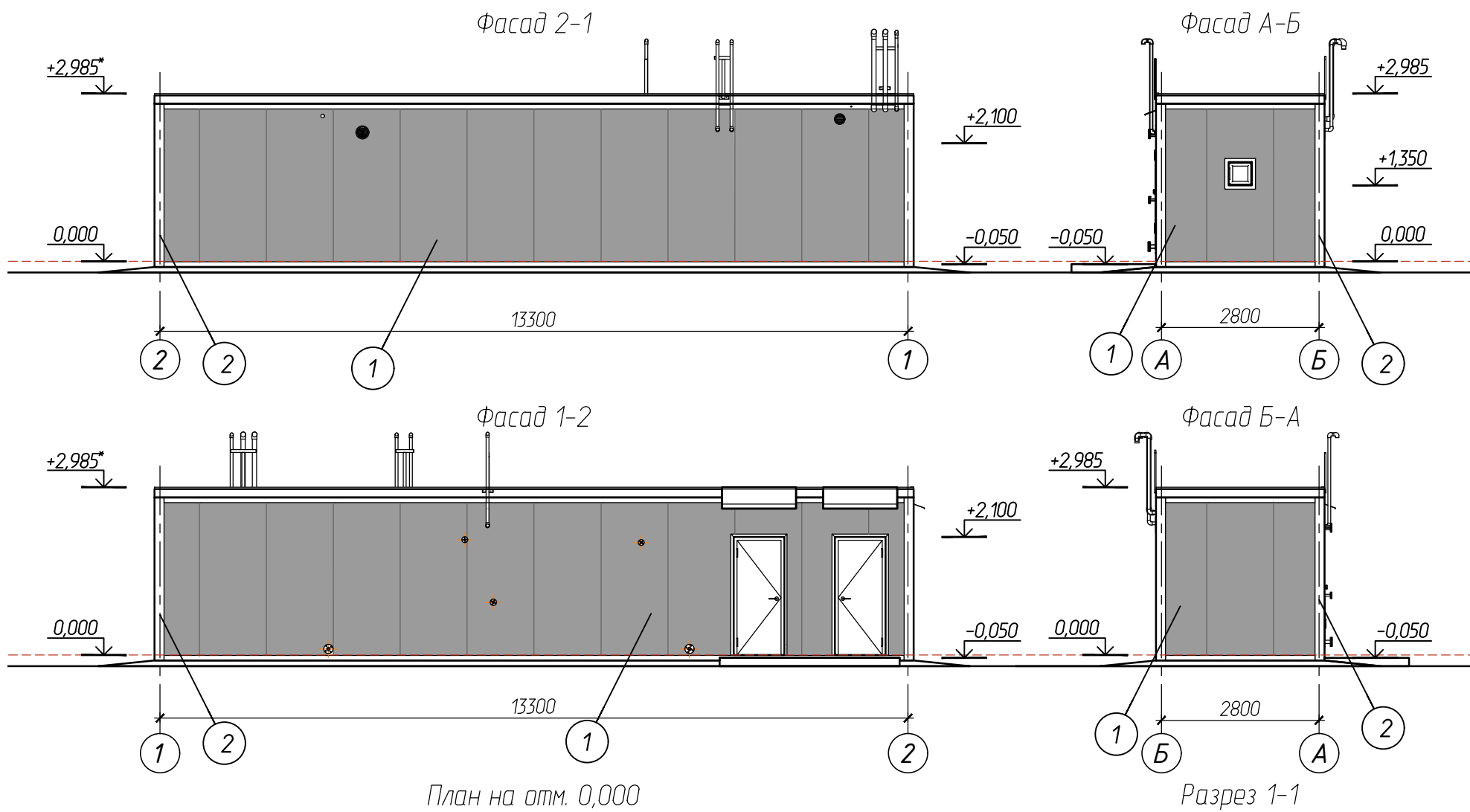
План кровли



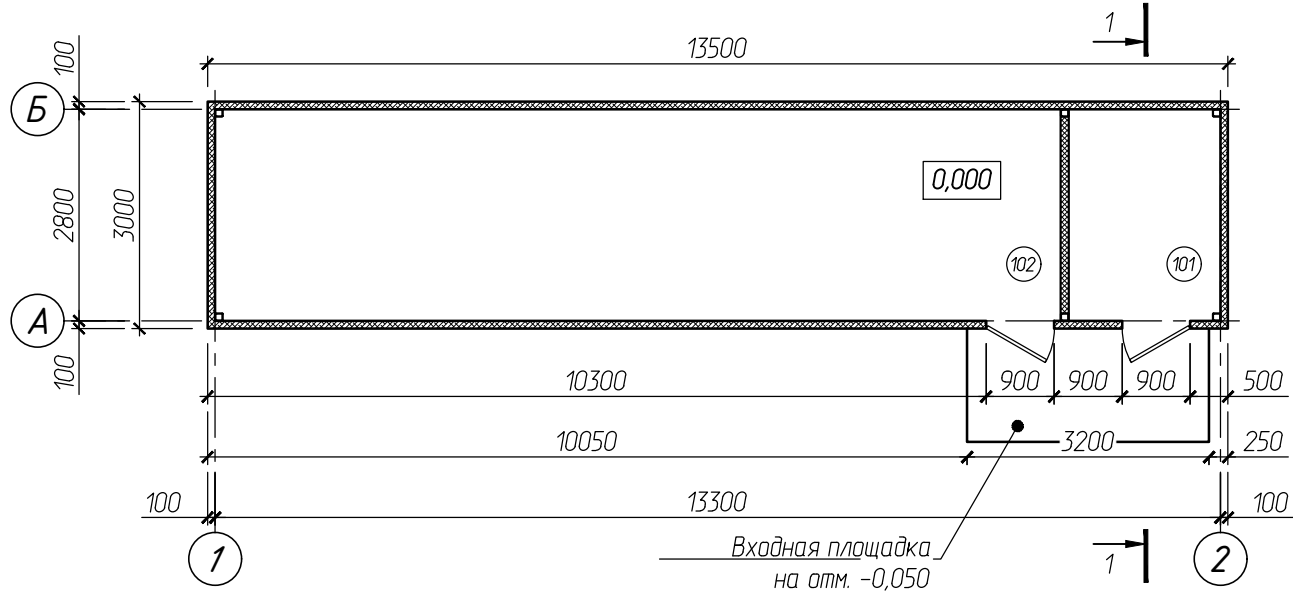
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						102-280623-AP.1			
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Склад реагентов	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Карнеева			11/23		П	24	
Проверил		Толмачева			11/23				
Н.контр		Можаров			11/23	План кровли	ООО "ТЕХНОЭКОС"		
ГИП		Кулешов			11/23				

1. Площадь кровли -115,9 м. кв.



План на отм. 0,000



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помеще-ния
101	Помещение размещения оборудования №1	6,3	Д
102	Помещение размещения оборудования №2	31,3	Д

* Категория помещения по взрывопожарной и пожарной опасности

ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ФАСАДОВ

Поз. отделки	Наименование элемента фасада	Наименование материала отделки	Наименование и номер эталона цвета или образца колера*	Примечание
1	Основная плоскость стены:	Стеновая сэндвич панель	RAL7004	Сигнальный серый
2	Нащельники	Оцинкованная сталь с полимерным покрытием	RAL7004	Сигнальный серый

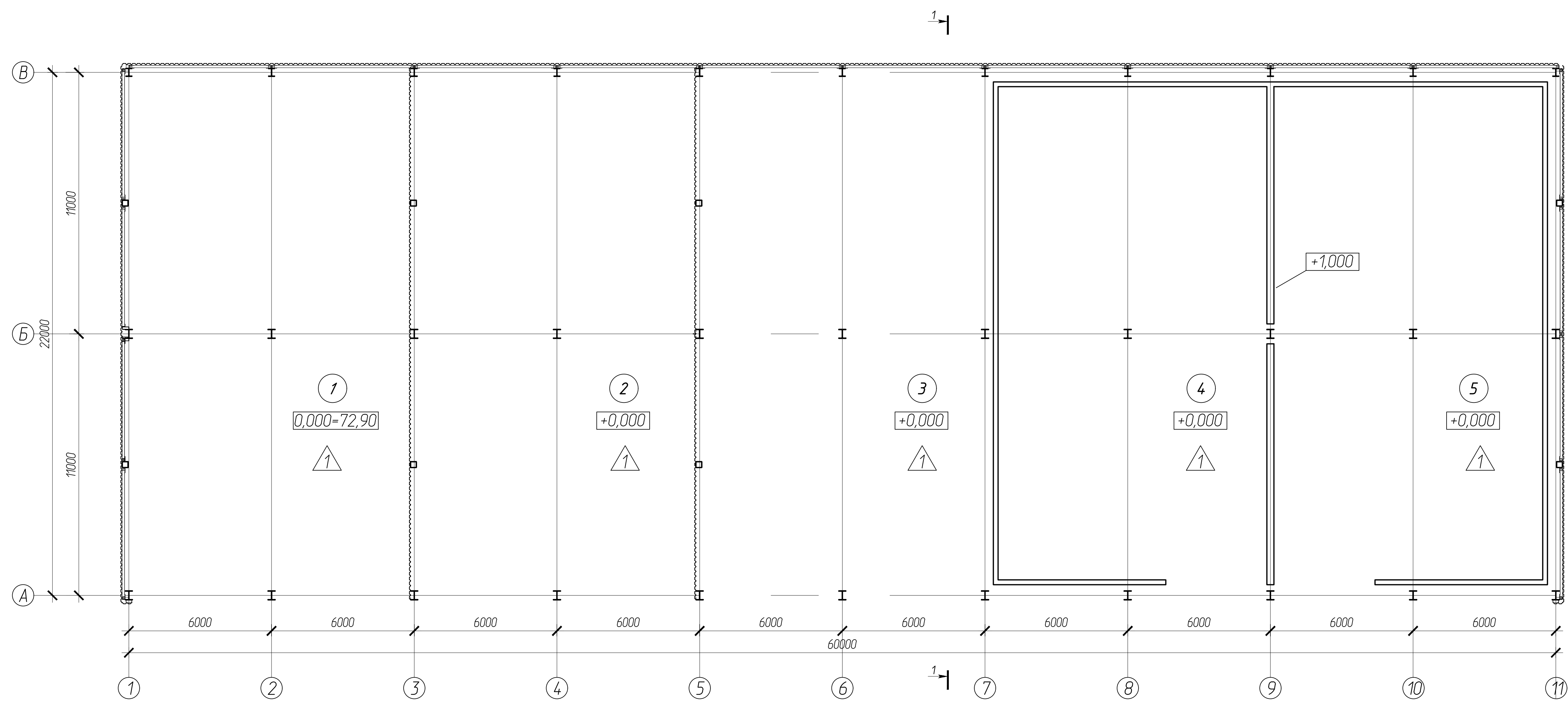
					102-280623-АР.1				
					Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Очистные сооружения фильтрата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Карнеева				11/23		П	25	
Проверил	Толмачева				11/23	План на отм. +0,000 Разрез 1-1 Фасады 1-2, 2-1, А-Б, Б-А	ООО "ТЕХНОЭКОС"		
Н.контр	Можаров				11/23				
ГИП	Кулешов				11/23				

Согласовано:

Взам. инв. №

Подобраны материалы

Инв. № подл.



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
1	Зона 1 (Бумага/картон)	264,6	
2	Зона 2 (пластик прозрачный)	264,7	
3	Зона 3 (пластик цветной)	276,6	
4	Зона 4 (бой стекла прозрачный)	234,5	
5	Зона 5 (бой стекла цветной)	234,5	
Итого:		1274,9 м²	

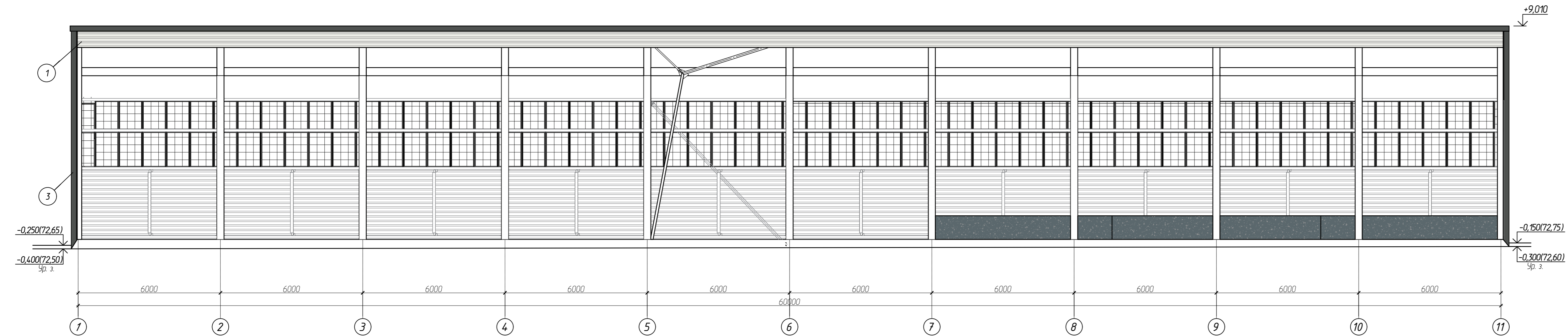
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ

Номер помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.), мм	Площадь, м ²
1,2	1		<ul style="list-style-type: none"> - Затирка упрочняющей смесью MasterTop 100 - Бетон В22,5 F200 армированный сеткой Ø8x400 200x200 (верх и низ) - Гидроизоляция - полиэтиленовая пленка ТСО, 200x1400 - Пенополистирол "Пеноплэкс Фундамент" - Техноэласт ЭПП (2слоя) - Праймер битумный Техножаль №01 - Бетон В7,5 - Уплотненный щебень фр. 40-70 - Уплотненный грунт основания 	1274,9

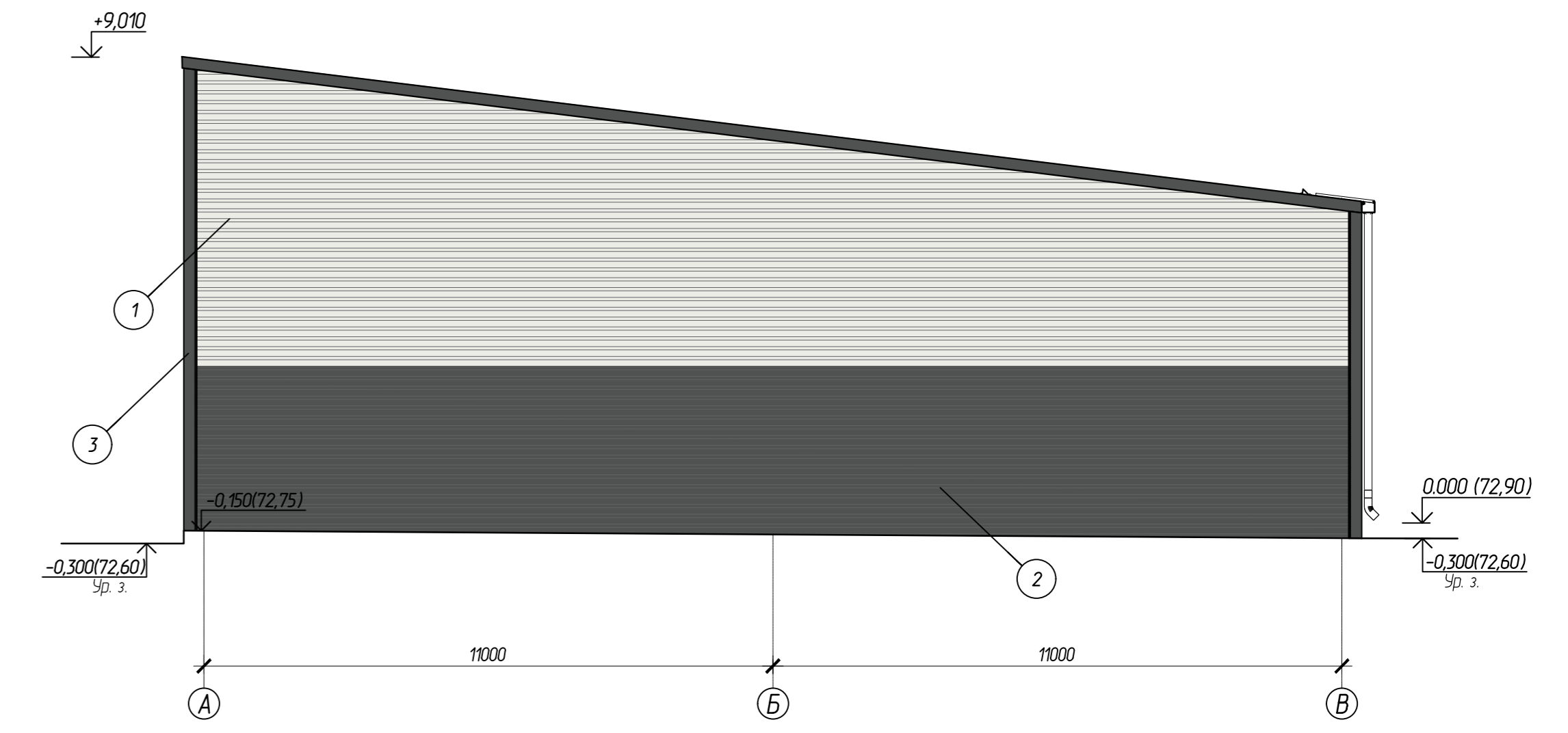
Инв. № подл. / Подп. и дата / Взам. инв. № / Согласовано

102-280623-AP.1					
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Карнеева				11/23
Проверил	Толмачева				11/23
Склад ВМР				Ставля	Лист
				п	26
План на отметке 0,000.				ООО "ТЕХНОЖЭС"	
Нконтр.	Мажаров				11/23
ГИП	Кулешов				11/23

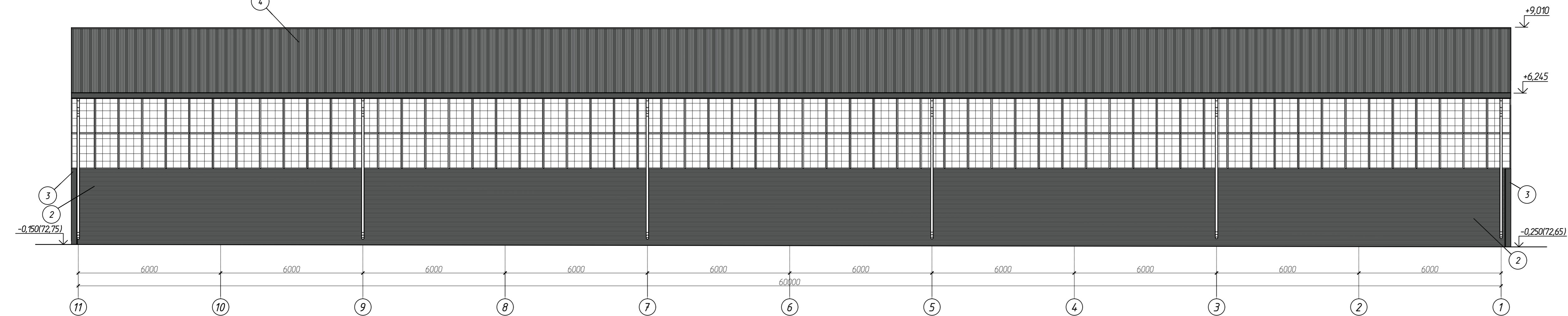
ФАСАД В ОСЯХ 1-11



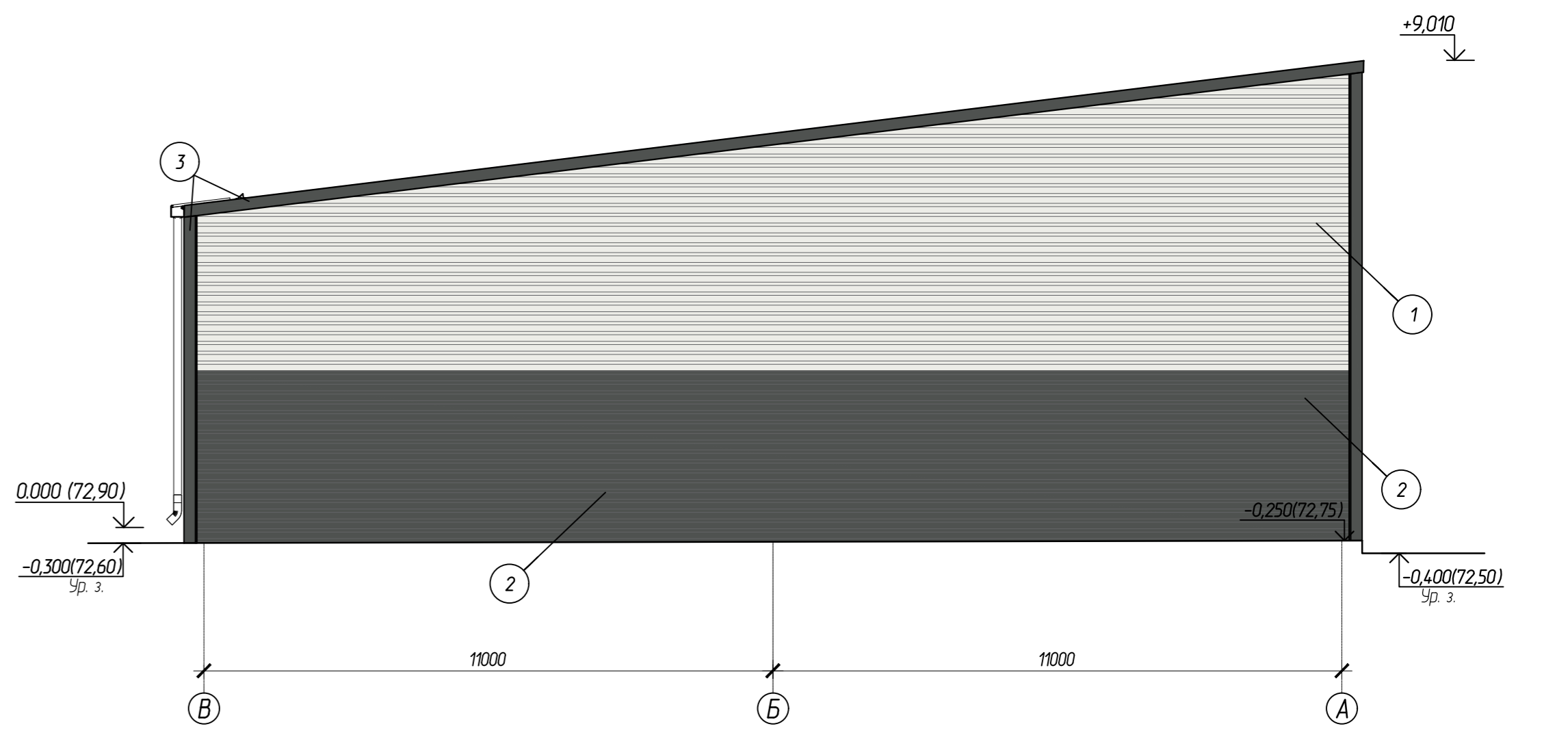
ФАСАД В ОСЯХ А-В



ФАСАД В ОСЯХ 11-1



ФАСАД В ОСЯХ В-А

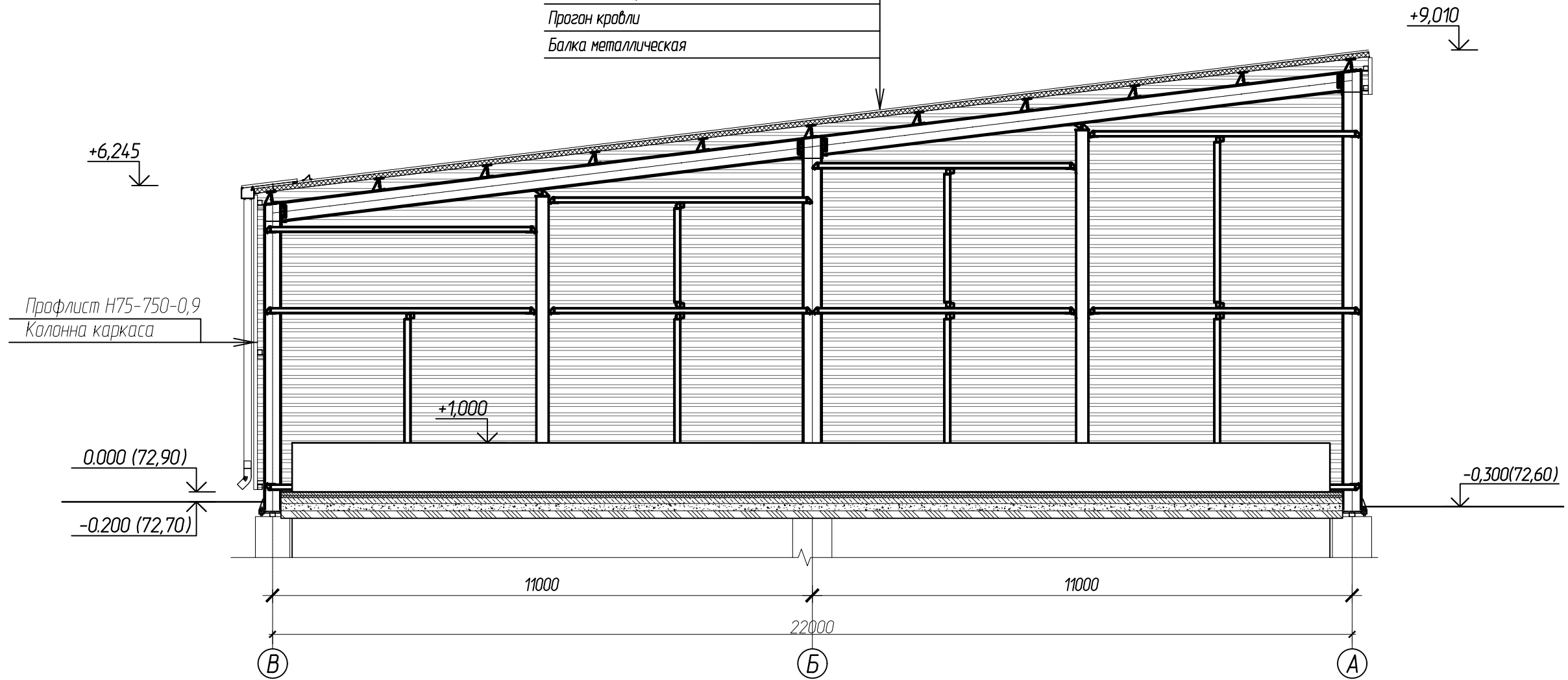


ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ФАСАДОВ

Поз. отделки	Наименование элемента фасада	Наименование материала отделки	Наименование и номер эпоксидной смолы или образцы камня	Примечание
1	Основная плоскость стены	Профлист	RAL9003	
2	Основная плоскость стены	Профлист	RAL7043	
3	Нашельники	Оцинкованная сталь с покрытием из полиуретана	RAL7043	
4	Кровля	Кровельная сэндвич-панель	RAL7043	

					102-280623-AP-1		
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов							
Изм.	Копию	Лист	М/д	Подпись	Дата	Склад ВМР	Страница
Разработчик	Корнеева	11/23					Лист
Проверил	Толмачева	11/23					27
Исполнитель	Макаров	11/23				Фасад в осях 1-11 Фасад в осях 11-1 Фасад в осях А-В Фасад в осях В-А	ООО "ТЕХНОЭКОС"
ГИП	Кулешов	11/23					Формат А3x4

Кровельная сэндвич-панель
 "Металл Профиль" с теплоизоляционным
 слоем из минеральной ваты -100мм
 Прогон кровли
 Балка металлическая

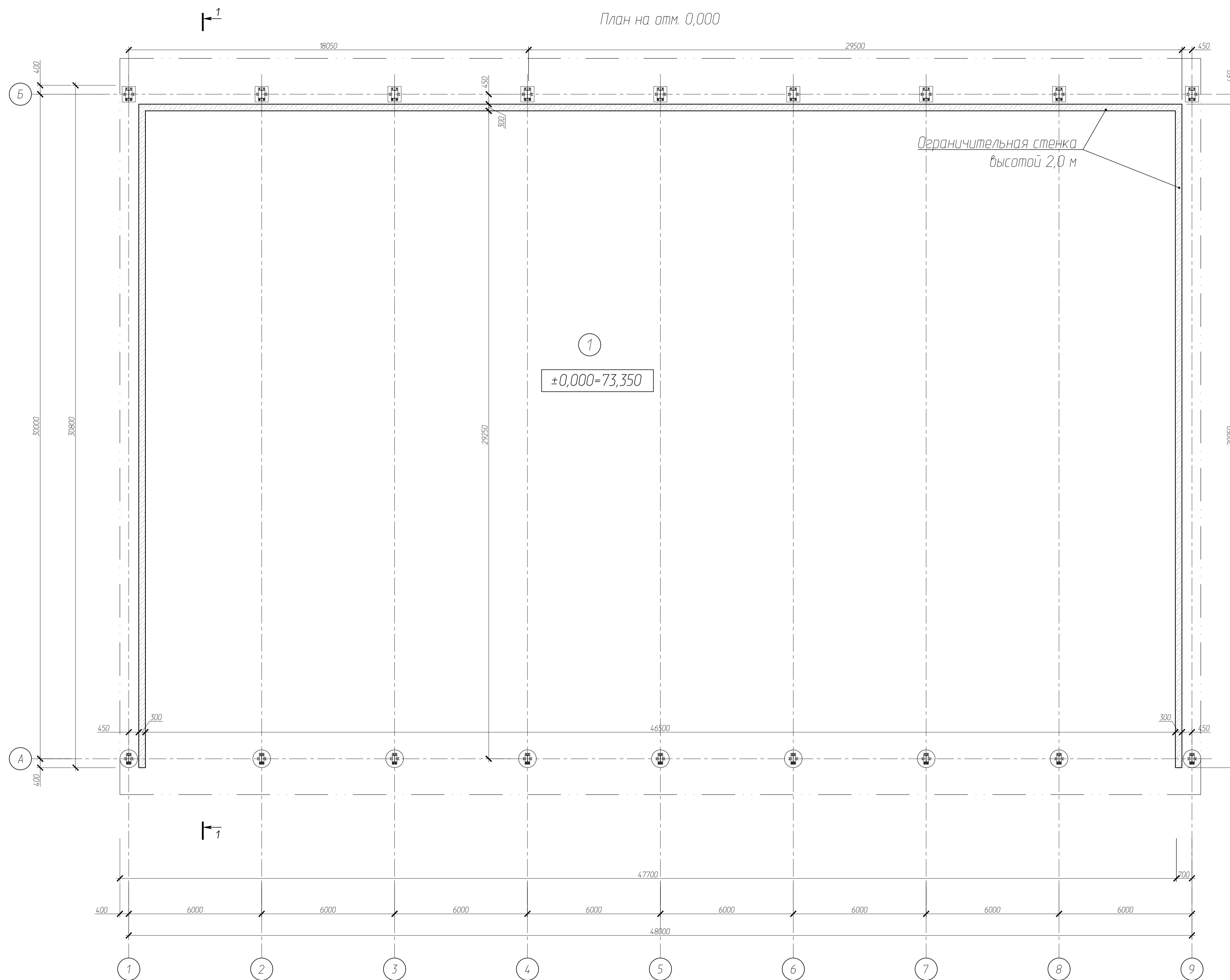


Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						102-280623-AP.1			
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Склад ВМР	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Карнеева			11/23		П	28	
Проверил		Толмачева			11/23				
Н.контр		Можаров			11/23	Разрез 1-1	ООО "ТЕХНОЭККОС"		
ГИП		Кулешов			11/23				

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кол-во помещений
1	Навес	1393,1	-
Итого		1393,1	-

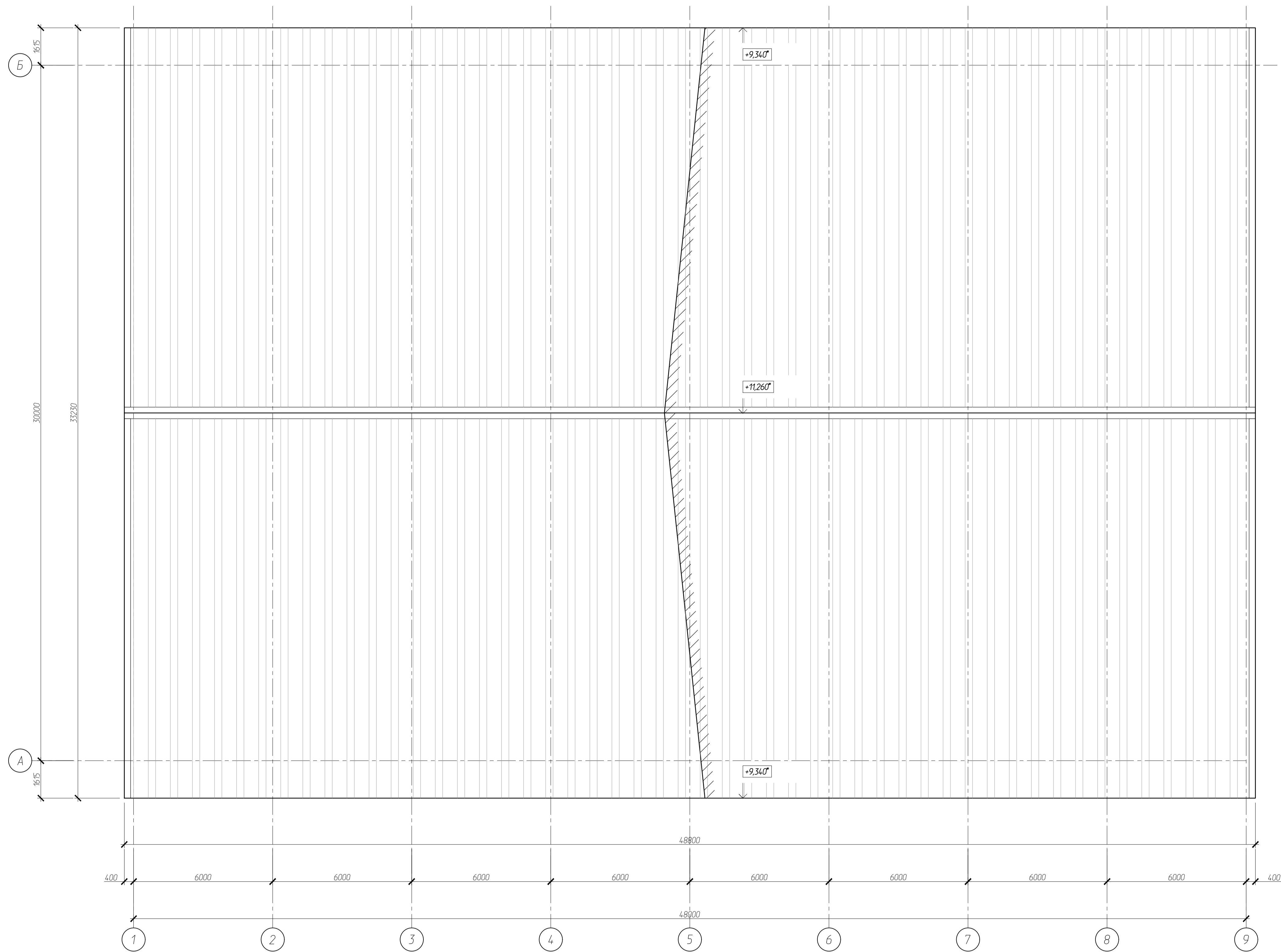
* Категория помещения по взрывопожарной и пожарной опасности



Согласовано:
И.Ф. И. Подп.
Л.Ф. И. Подп.
В.Ф. И. Подп.

102-280623-AP.1					
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов					
Изм.	Колуч.	Лист	М/Док	Подпись	Дата
Разработ	Корнеева				11/23
Проверил	Талмачева				11/23
Навес над площадкой дзержиния				Страница	Лист
				п	29
План на отм. 0,000				ООО "ТЕХНОЭКОС"	
Исполн	Мохаров				11/23
ГИП	Кулешов				11/23

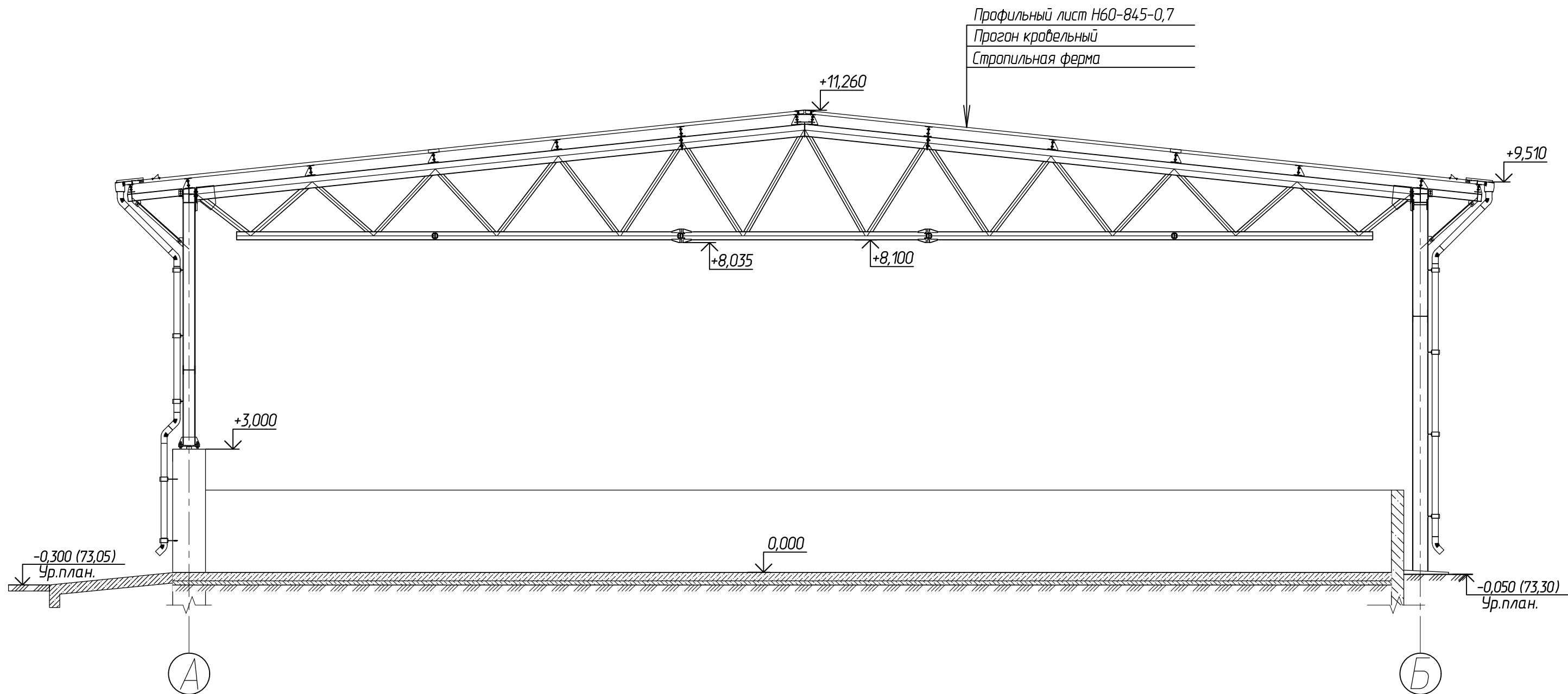
План кровли



Создано	
Исполнено	
Проверено	
Утверждено	

						102-280623-AP.1			
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов			
Изм.	Колуч.	Лист	М/дк	Подпись	Дата	Навес над площадкой дозревания	Стация	Лист	Листов
Разработ	Корнеева				11/23		п	30	
Проверил	Толмачева				11/23				
Инженр	Можаров				11/23	План кровли	ООО "ТЕХНОЭКОС"		
ГИП	Кулешов				11/23				

Разрез 1-1

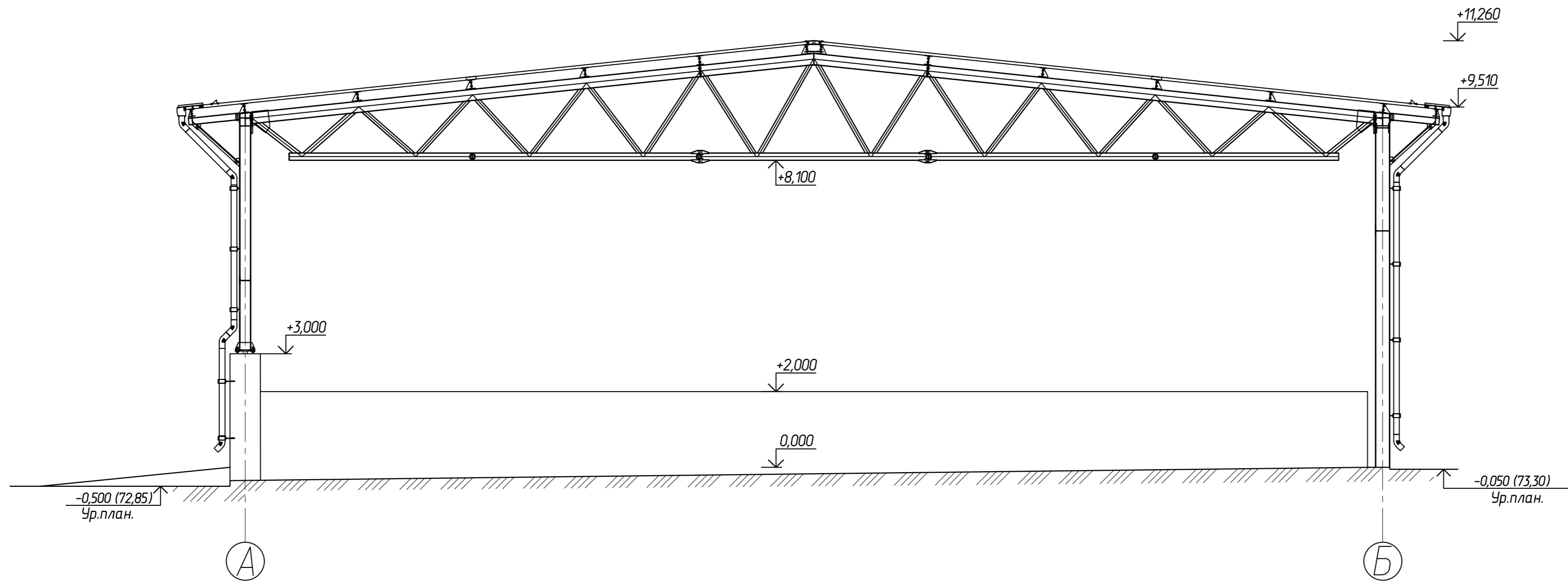


Согласовано:			

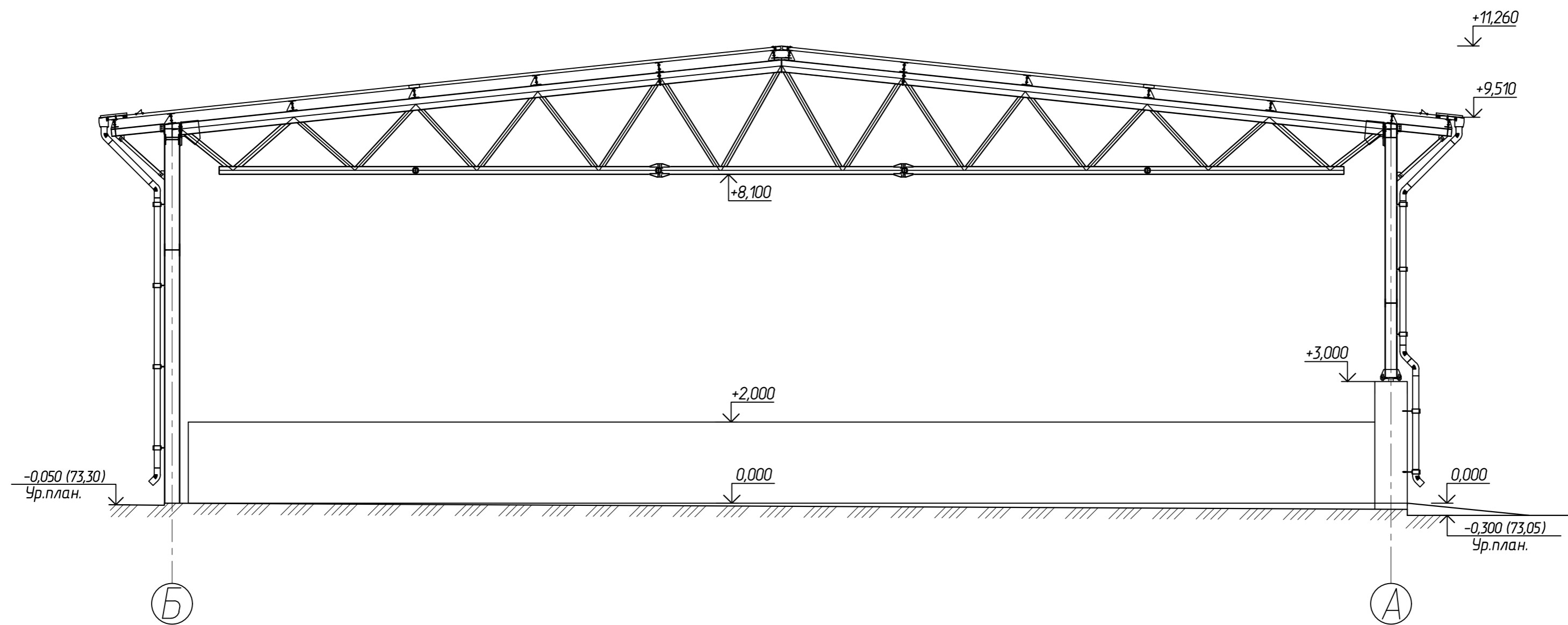
Взам. Инв.№	
Подпись	
Инв.№ подл.	

						102-280623-АР.1			
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Навес над площадкой дозревания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Карнеева			11/23		п	31	
Проверил		Толмачева			11/23				
Н.контр		Можаров			11/23	Разрез 1-1	ООО "ТЕХНОЭКОС"		
ГИП		Кулешов			11/23				

Фасад в осях А-Б



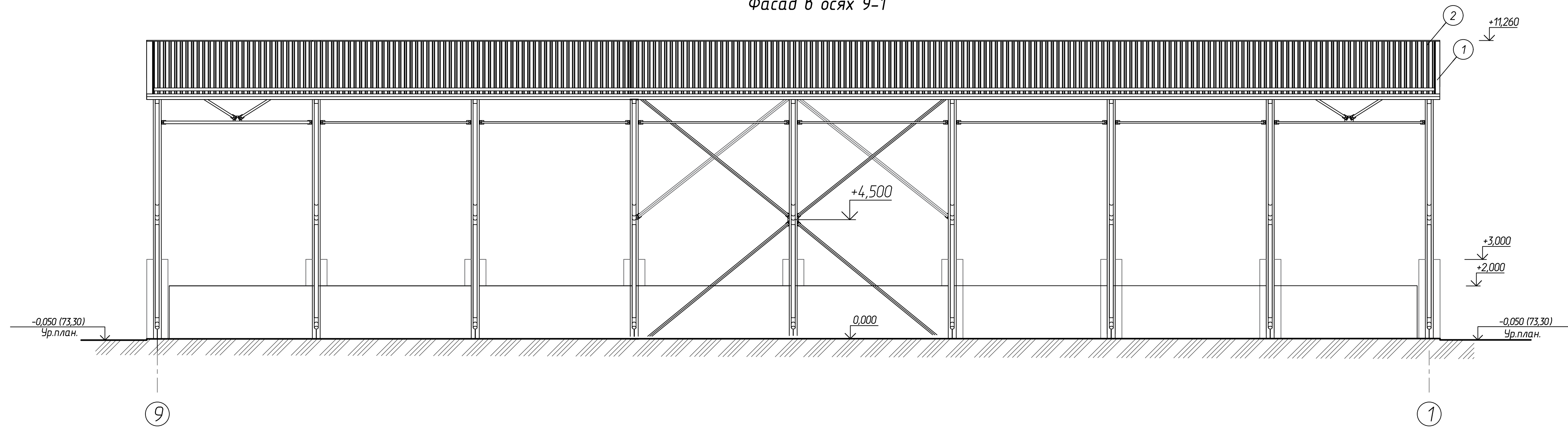
Фасад в осях Б-А



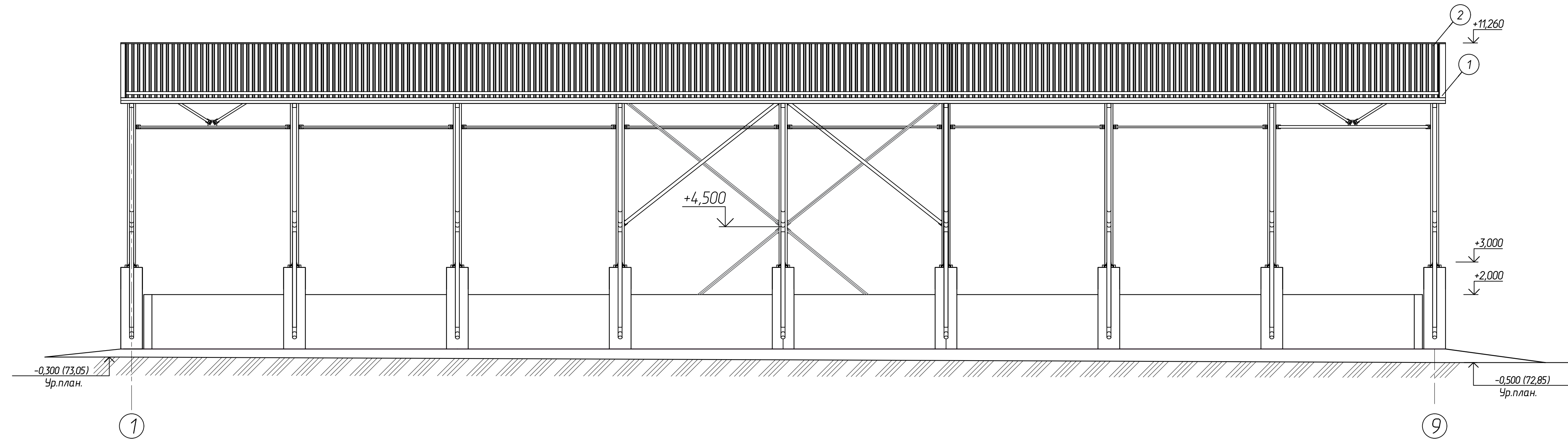
Согласовано:	
Изм. N подл.	Взаимный
Подпись и дата	

						102-280623-AP.1			
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Навес над площадкой дозревания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Карнеева				11/23		п	32	
Проверил	Галмачева				11/23				
Исполн	Мажаров				11/23	Фасад в осях А-Б. Фасад в осях Б-А	ООО "ТЕХНОЭКОС"		
ГИП	Кулешов				11/23				

Фасад в осях 9-1



Фасад в осях 1-9



ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ФАСАДОВ

Поз. отделки	Наименование элемента фасада	Наименование материала отделки	Наименование и номер эталона цвета или образца колера	Примечание
1	Нащельники	Оцинкованная сталь с полимерным покрытием	RAL 9003	Сигнально-белый
2	Кровля	Кровельный профлист Н60-В45-0,7мм	RAL 9006	Бело-алюминиевый

Согласовано:
Взвешено:
Подпись и дата:
И.И.И. И.И.И.

						102-280623-AP.1			
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский, и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Навес над площадкой дозревания	Стандия	Лист	Листов
Разработчик	Корнеева	11/23					п	33	
Проверил	Толмачева	11/23							
Инженер	Мажаров	11/23				Фасад в осях 1-9. Фасад в осях 9-1	ООО "ТЕХНОЖОС"		
ГИП	Кулешов	11/23					Формат А3х3		