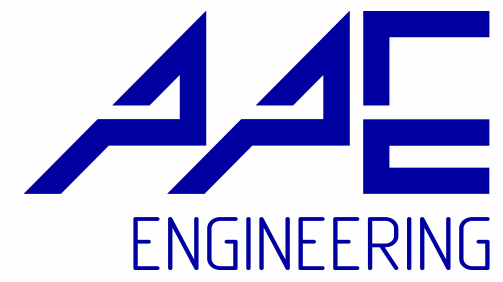


ЗАКАЗЧИК: ТОО «Казахалтын Technology»



Строительство складов ЗИФ «Аксу» ТОО «Казахалтын Technology» в поселке Аксу Акмолинской области
(без сметной документации)

ЭСКИЗНЫЙ ПРОЕКТ

AAE-099A-AKS-ЭП

ЗАКАЗЧИК: ТОО «Казахалтын Technology»



Строительство складов ЗИФ «Аксу» ТОО «Казахалтын Technology» в поселке Аксу Акмолинской области
(без сметной документации)

ЭСКИЗНЫЙ ПРОЕКТ

AAE-099A-AKS-ЭП

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

Директор департамента проектирования: _____ Родионов В.

Главный инженер проекта: _____ Лобанов П.



Согласовано 06.2506.25 Жуковский С. Сагдолов С. 06.2506.25 Раздел ЭПРаздел ОБЖ 06.2506.25 Морозова Е. Мухомолов С. Болотов А. Раздел ГПРаздел КЖ, КМРаздел ТХ Взам. инв. № Подп. и дата Инв. № подл.				Ведомость основного комплекта чертежей		
				Лист	Наименование	Примечание
				1	Общие данные	
				2	Ситуационный план	
				3	Генеральный план	
				3.1	Свободный план сетей инженерно -технического обеспечения	
				4	Склад для хранения метабисульфита натрия №1. План на отм.0,000. Разрезы 1-1, 2-2	
				5	Склад для хранения метабисульфита натрия №1. Фасады в осях 1-2, 2-1, А-Б, Б-А	
				6	Склад для хранения метабисульфита натрия №2. План на отм.0,000. Разрезы 1-1, 2-2	
				7	Склад для хранения метабисульфита натрия №2. Фасады в осях 1-2, 2-1, А-Б, Б-А	
				8	Склад для хранения метабисульфита натрия №3. План на отм.0,000. Разрезы 1-1, 2-2	
				9	Склад для хранения метабисульфита натрия №3. Фасады в осях 1-2, 2-1, А-Б, Б-А	
				10	Склад для хранения негашенной извести №1. План на отм.0,000. Разрезы 1-1, 2-2	
				11	Склад для хранения негашенной извести №1. Фасады в осях 1-2, 2-1, А-Б, Б-А	
				12	Склад для хранения негашенной извести №2. План на отм.0,000. Разрезы 1-1, 2-2	
				13	Склад для хранения негашенной извести №2. Фасады в осях 1-2, 2-1, А-Б, Б-А	
				14	Склад для хранения активированного угля. План на отм.0,000. Разрезы 1-1, 2-2	
				15	Склад для хранения активированного угля. Фасады в осях 1-2, 2-1, А-Б, Б-А	
				16	Склад для хранения каустической соды. План на отм. 0,000. Разрезы 1-1, 2-2	
				17	Склад для хранения каустической соды. Фасады в осях 1-2, 2-1, А-Б, Б-А	
				18	Склад для хранения флотационных реагентов и соляной кислоты. План на отм. 0,000	
				19	Склад для хранения флотационных реагентов и соляной кислоты. Разрез 1-1, 2-2.	
				20	Склад для хранения флотационных реагентов и соляной кислоты. Фасады в осях 1-10, 10-1, А-Г, Г-А	
				21	Склад для хранения ТМЦ №1. План на отм. 0,000. Разрезы 1-1, 2-2	
				22	Склад для хранения ТМЦ №1. Фасады в осях 1-2, 2-1, А-Б, Б-А	
				23	Склад для хранения ТМЦ №2. План на отм. 0,000. Разрезы 1-1, 2-2	
				24	Склад для хранения ТМЦ №2. Фасады в осях 1-2, 2-1, А-Б, Б-А	
				25	Склад для хранения ТМЦ №3. План на отм. 0,000. Разрезы 1-1, 2-2	
				26	Склад для хранения ТМЦ №3. Фасады в осях 1-2, 2-1, А-Б, Б-А	
				27	Насосная станция пожаротушения . План на отм. 0,000. Разрезы 1-1, 2-2	
28	Насосная станция пожаротушения. Фасады в осях 1-2, 2-1, А-В, В-А.					
29	Бытовой корпус. План на отм. 0,000. Разрезы 1-1, 2-2					
30	Бытовой корпус. Фасады в осях 1-8, 8-1, А-Б, Б-А					
Технико-экономические показатели по генеральному плану						
Обозначение		Ед. изм.	Количество	Примечание		
Площадь участка в пределах границы проектирования		м²	34613	100%		
Площадь застройки зданий		м²	11206	32,38%		
Площадь отмостки		м²	1355	3,91%		
Площадь покрытия проездов		м²	13192	38,11%		
Площадь озеленения		м²	3894	11,25%		
Прочие площади		м²	4966	14,35%		
Принятые технические решения соответствуют требованиям действующих законодательных актов, норм и правил Республики Казахстан по взрывопожарной и экологической безопасности, по охране труда, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объектов и сооружений при соблюдении мероприятий, предусмотренных проектной документацией.						
Главный инженер проекта Лобанов П.						

Общие данные:

1. Эскизный проект ААЕ-099А-АКС «Строительство складов ЗИФ «Аксу» ТОО «Казакхалтын Technology» в поселке Аксу Акмолинской области» (без сметной документации) разработан на основании:
- технического отчета об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Строительство складов для реагентов ТОО «Казакхалтын Technology» Акмолинская область, г. Степногорск», выполненного ТОО «Geodelo» (Г/СЛ №2202024 от 01.11.2022) в 2025 году;
 - Заданий смежных бюро ТОО «AAEngineering Group».
2. Характеристика природно-климатических условий строительства:
- климатический район – I В (СП РК 2.04-01-2017);
 - температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 – минус 32,2 °С;
 - нормативная снеговая нагрузка для III снегового района – 15 (152) кг/кв.м (СП РК EN 1991-3:2003/2011);
 - базовая скорость ветра для IV ветрового района 40 м/с, нормативное значение ветрового давления 0,77кПа (77,0 кгс/м2) (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017);
 - район строительства сейсмостойкий, согласно СП РК 2.03-30-2017

Архитектурно-планировочные решения

Проектом предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений (нумерация согласно ГП)

80.1 Склад для хранения метабисульфита натрия №1
80.2 Склад для хранения метабисульфита натрия №2
80.3 Склад для хранения метабисульфита натрия №3
81.1 Склад для хранения негашеной извести №1
81.2 Склад для хранения негашеной извести №2
82 Склад для хранения активированного угля
83 Склад для хранения каустической соды
84 Склад для хранения флотационных реагентов и солей кислоты.
85.1 Склад для хранения ТМЦ №1
85.2 Склад для хранения ТМЦ №2
85.3 Склад для хранения ТМЦ №3
89 Насосная станция пожаротушения.
94 Бетоный корпус
Площадка строительства огорожена существующим ж/б ограждением, на въезде расположен существующий контрольно-пропускной пункт (КПП)

Здания склада для хранения метабисульфата натрия №1, №2, №3, склад для хранения негазированной извести №1, №2, склад для хранения активированного угля, склад для хранения каучуковой соды и складов ТМЦ №1, №2, №3 представляют собой утепленный ангар купольной формы полной заводской готовности из стальных профилей, монтируемых в проектное положение на площадке. Размеры в осях: склады для хранения метабисульфата натрия №1, №2, №2 – 35,25x20,0 метров, высотой 8,3 м; склады для хранения негазированной извести №1, №2 – 59,0x20,0 метров, высотой 8,3 м; склад для хранения активированного угля – 35,0x20,0 метров, высотой 8,0 м; склад для хранения каучуковой соды – 50,0x20,0 метров, высотой 8,3 м; склады ТМЦ №1, №2, №3 – 33,6x16,0 метров, высотой 6,8 м.

1. Наружные стены выполнены из згущеного оцинкованного профиля. Цвет профилей – RAL 9002 (степло-серый).
2. Ворот – металлические утепленные распашные размером 4,0х4,2 м с калиткой.
3. Конструктивная схема фундаментов – монолитные железобетонные, малозаглубления (с дополнительным утеплением), ленточного типа на естественных основаниях. Дополнительно утепленные по контуру плитами ПЕНОПЛЕКС. Толщина, габариты утепления – поданы по СТО 36554.501-012-2008.
4. Ленточный фундамент – монолитный железобетонный сечением 500х900(н)
5. Характеристика здания:
 - степень огнестойкости сооружения – IIIa;
 - категория сооружения по взрывопожарной и пожарной опасности: склады для хранения метабисульфита натрия №1, №2, №2 – “В2”; склады для хранения негашеной извести №1, №2 – “В2”; склад для хранения активированного угля – “В1”; склад для хранения каустической соды – “В2”; склады ТМЦ №1, №2, №3 – “В3”;
 - класс функциональной пожарной опасности – Ф 5.2;
 - класс пожарной опасности строительных конструкций – К0;
 - класс конструктивной пожарной опасности – С0.

клад для хранения флотационных реагентов и соляная кислоты – отопляемое прямоугольное в плане здание размерами в осях 52,0х20,0 метров. Отметка низа балок покрытия +5,000, верха ограждающих конструкций +7,524. Здание разделено на 7 складских помещений для раздельного хранения реагентов, также предусмотрены помещения хранения СИЗ, электропроводов и венткамеры.

1. Наружные стены выполнены – панели стеновые металлические с утеплением из минераловатной плиты на основе базальтовых пород типа “Сэндвич” толщиной – 100мм, цвет снаружи RAL 7004 “Сигнальный серый”, цвет внутри RAL 9002 “серо-белый”. Сэндвич-панели укомплектованы доборными и крепежными элементами. Поставку выполняет фирма-изготовитель сэндвич-панелей.
2. Крыша двускатная с уклоном 10%, выполнена – панели кровельные металлические с, утеплением из минераловатной плиты на основе базальтовых пород типа “Сэндвич” толщиной –150мм, цвет снаружи RAL 5005 “сигнальный –синий”, цвет внутри – RAL 9002 “серо-белый”. Кровельные фасонные элементы – RAL 5005 “сигнальный –синий”.
3. Ворота – металлические утепленные распашные размерами 4,0х4,0 м с калиткой. Дверной блок наружный металлический, утепленный.
4. Внутренние перегородки – – панели стеновые металлические с утеплением из минераловатной плиты на основе базальтовых пород типа “Сэндвич” толщиной – 100мм, цвет RAL 9002 “серо-белый”.
4. Здание предназначено для хранения в безопасных условиях флотационных реагентов и соляной кислоты. Постоянные рабочие места в здании не предусмотрены. В помещениях категории взрывопожароопасности “Б” кровельные панели предусмотрены легкообсыпаемыми.
5. Характеристика здания:
 - степень огнестойкости сооружения – IIIа;
 - категория сооружения по взрывопожарной и пожарной опасности – “Б”;
 - класс функциональной пожарной опасности – Ф 52;
 - класс пожарной опасности строительных конструкций – К0;
 - класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Одноэтажная станция пожаротушения, отопляемое прямоугольное в плане здание размерами в осях 5,0х7,5 метров. Отметка низа балок покрытия +2,890, верха оградительных конструкций +3,927. Внутри здания в осях 6-8 предусмотрена заглибленная часть с металлическими вертикальными стремянка с ограждением.

Наружные стены выполнены - панели стеновые металлические с утеплением из минераловатной плиты на основе базальтовых пород

Плита "Сэндвич" толщиной - 100мм, цвет снаружи RAL 7004 "Сигнальный серый", цвет внутри RAL 9002 "серо-белый".

2. Крыша односкатная с уклоном 10%, выполнена - панели кровельные металлические , с утеплением из минераловатной плиты на основе базальтовых пород типа "Сэндвич" толщиной -150мм, цвет снаружи RAL 5005 "сигнальный -синий", цвет внутри - RAL 9002 "серо-белый". Кровельные фасонные элементы - RAL 5005 "сигнальный -синий".

Воздухозаборник предусмотрен наружным неогранизованным с выпуском на отстойник здания.

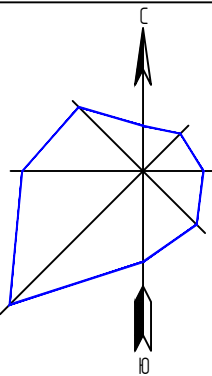
8. Оконный блок выполнен из ПВХ профиля белого цвета с одинарным стеклом, с остеклением - со стеклом t=4 мм.

5. Здание предназначено для размещения насосно-оборудования системы пожаротушения. Постоянные рабочие места в здании не предусмотрены. Для обслуживания оборудования проектом предусмотрено размещение грузоподъемного оборудования – тали ручной грузоподъемностью 1,0 т.
6. Характеристика здания:
- степень огнестойкости сооружения – IIIа;
 - категория сооружения по взрывопожарной и пожарной опасности – “Д”;
 - класс функциональной пожарной опасности – Ф 5.1;
 - класс пожарной опасности строительных конструкций – КО;
 - класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Зытовской корпус - отапливаемое прямоугольное в плане здание размерами в осях 28,0х6,0 метров. Отметка низа балок покрытия + 3,770, верха ограждающих конструкции +4,357..

- Наружные стены выполнены – панели стеновые металлические с утеплением из минераловатной плиты на основе базальтовых пород
- Плита "Сэндвич" толщиной – 100мм, цвет снаружи RAL 7004 "Сигнальный серый", цвет внутри RAL 9002 "серо-белый".
2. Крыша однокосная с уклоном 10%, выполнена – панели кровельные металлические, с утеплением из минераловатной плиты на основе базальтовых пород типа "Сэндвич" толщиной –150мм, цвет снаружи RAL 5005 "сигнальный –синий", цвет внутри – RAL 9002 "серо-белый". Кровельные фасонные элементы – RAL 5005 "сигнальный –синий".
- Задосток предусмотрен наружным организованном с выпуском на оплоску здания.
8. Оконные блоки выполнен из ПВХ профиля белого цвета с однокамерным стеклопакетом , со стеклом t=4 мм.
4. Дверные блоки наружные металлические, утепленные.
5. Внутренние двери – композитные и металлические внутренние неутепленные. Потолки – подвесные типа "Армстронг" и из листов К/ЛВ на металлическом каркасу. Внутренние перегородки – каркасно-однбные из листов ГВЛ, ГВЛВ на металлическом каркасу типа "Knauf" с укладкой звукоизоляционного материала из минераловатного волокна. Покрытие полов в бытовых помещениях: – паркетное износостойкой на теплоизоляционной основе, в санузлах, душевой и ПУИ – керамическая плитка с укладкой гидроизоляции, в технических помещениях – полиуретан-цементное антистатическое покрытие.
5. Здание предназначено для размещения обслуживающего персонала складов ДЛВБ и ЦС ТМЦ, создания необходимых санитарно – бытовых условий. В здании размещены: помещение персонала ДЛВБ, комната приема пищи, помещение персонала склада ЦС ТМЦ, гардероб спецобъекта, душевая, санузлы, ПУИ, кладовая инвентаря, тепловой пункт и электрощитовая.
5. Характеристика здания:
- степень огнестойкости сооружения – IIIа;
 - категория сооружения по взрывопожарной и пожарной опасности – "Д";
 - класс функциональной пожарной опасности – Ф 4.1;
 - класс пожарной опасности строительных конструкций – КО;
 - класс конструктивной пожарной опасности – СО.

						AAE-099A-AKS-ЭП		
						Строительство складов ЗИФ «Аксус» ТОО «Қазақалтын Technology» в поселке Аксус Акмолинской области (без сметной документации)		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал	Раханова Е.	<i>Е.Раханова</i>	1125			Стандия	Лист	Листов
Проверил	Сафин Р.	<i>Р.Сафин</i>	1125			ЭП	1	31
Нач. отдела	Сафин Р.	<i>Р.Сафин</i>	1125					
Н.контр.ль	Лихачева Т.	<i>Т.Лихачева</i>	1125			Общие данные	 	
ГИП	Люданов П.	<i>П.Люданов</i>	1125					



10 км до г. Степногорск

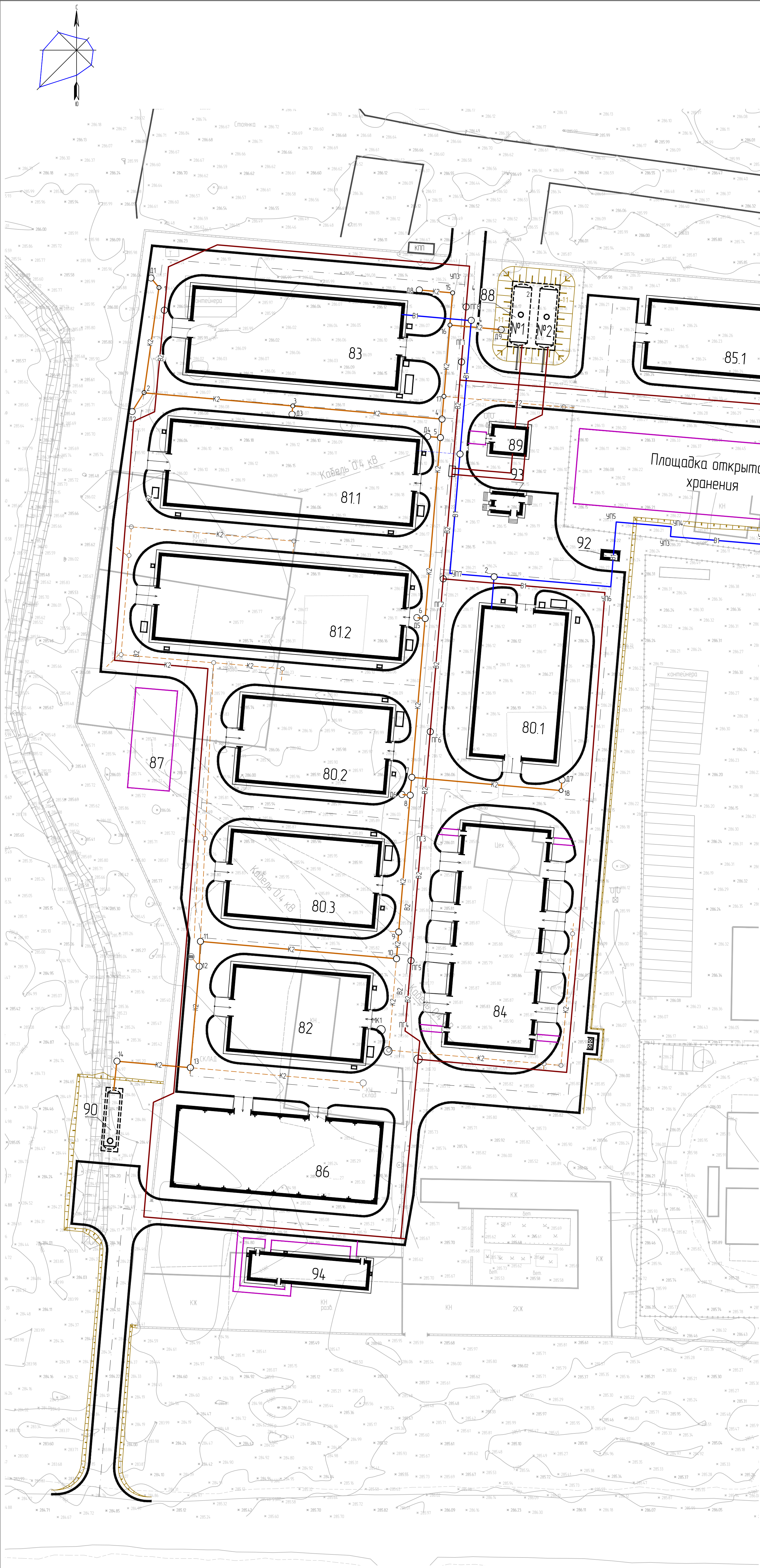
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Условные обозначения

01018072168 Границы земельных участков по Госакту и их кадастровый номер

						AAE-099A-AKS-ЭП				
						Строительство складов ЗИФ «Аксу» ТОО «Казахалтын Technology» в поселке Аксу Акмолинской области» (без сметной документации)				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Домаентов			<i>Кадыр</i>	04.2026	Генеральный план		ЭП	2	
Нач. отдела	Морозова			<i>Морозова</i>	04.2026					
Н. контроль	Лихачева			<i>Лихачева</i>	04.2026					
ГИП	Лобанов			<i>Лобанов</i>	04.2026					
						Ситуационный план. М 15000.				





Экспликация зданий и сооружений		
№ на плане	Наименование	Примечание
80.1-80.3	Склады для хранения метабисульфита натрия №1, №2, №3	
81.1-81.2	Склады для хранения негашеной извести №1, №2	
82	Склад для хранения активированного угля	
83	Склад для хранения каустической соды	
84	Склад для хранения флотационных реагентов и соляной кислоты	
85.1-85.3	Склады для хранения ТМЦ №1, №2, №3	
86	Склад для хранения мелющих шаров мельницы	
87	Площадка временного хранения отработанной тары	
88	Резервуары пожаротушения №1, №2, №3	
89	Насосная станция пожаротушения	
90	Резервуар сбора дождевых стоков	
92	ДГУ	
93	КТП	
94	Бытовой корпус	

Условные обозначения

- Проектируемые здания и сооружения
- Проектируемые автодороги и площадки
- Граница участка в пределах проектирования
- В1

Водопровод хозяйственно-питьевой
- В2

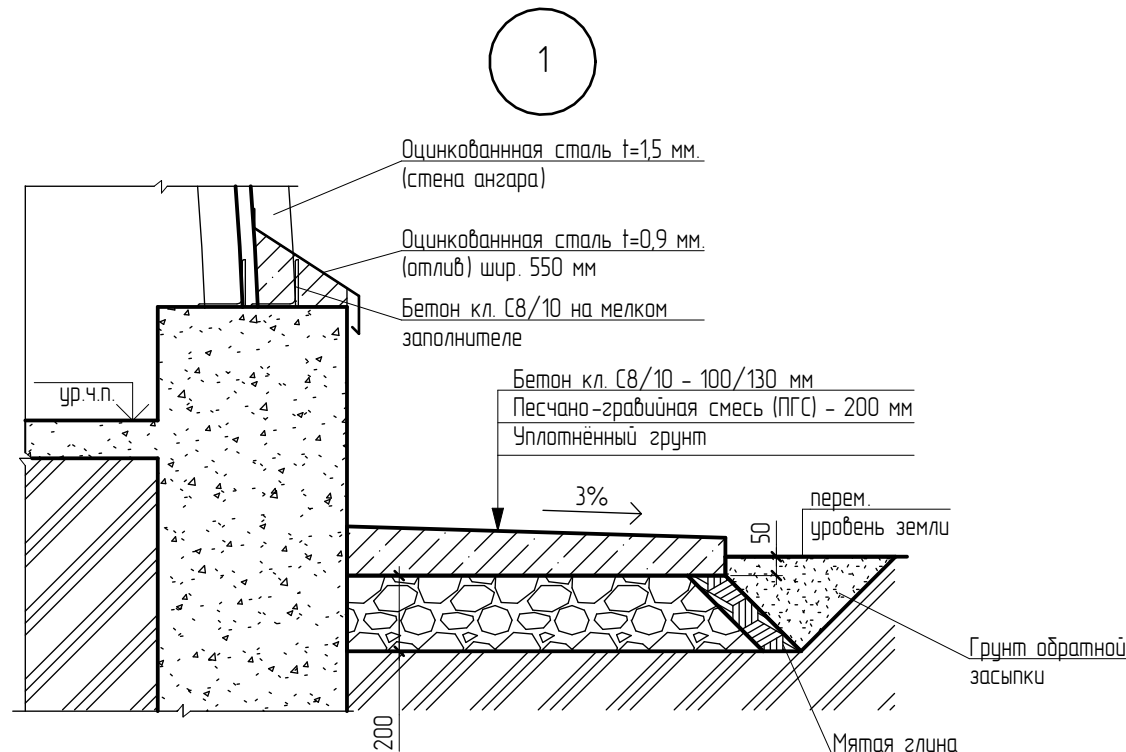
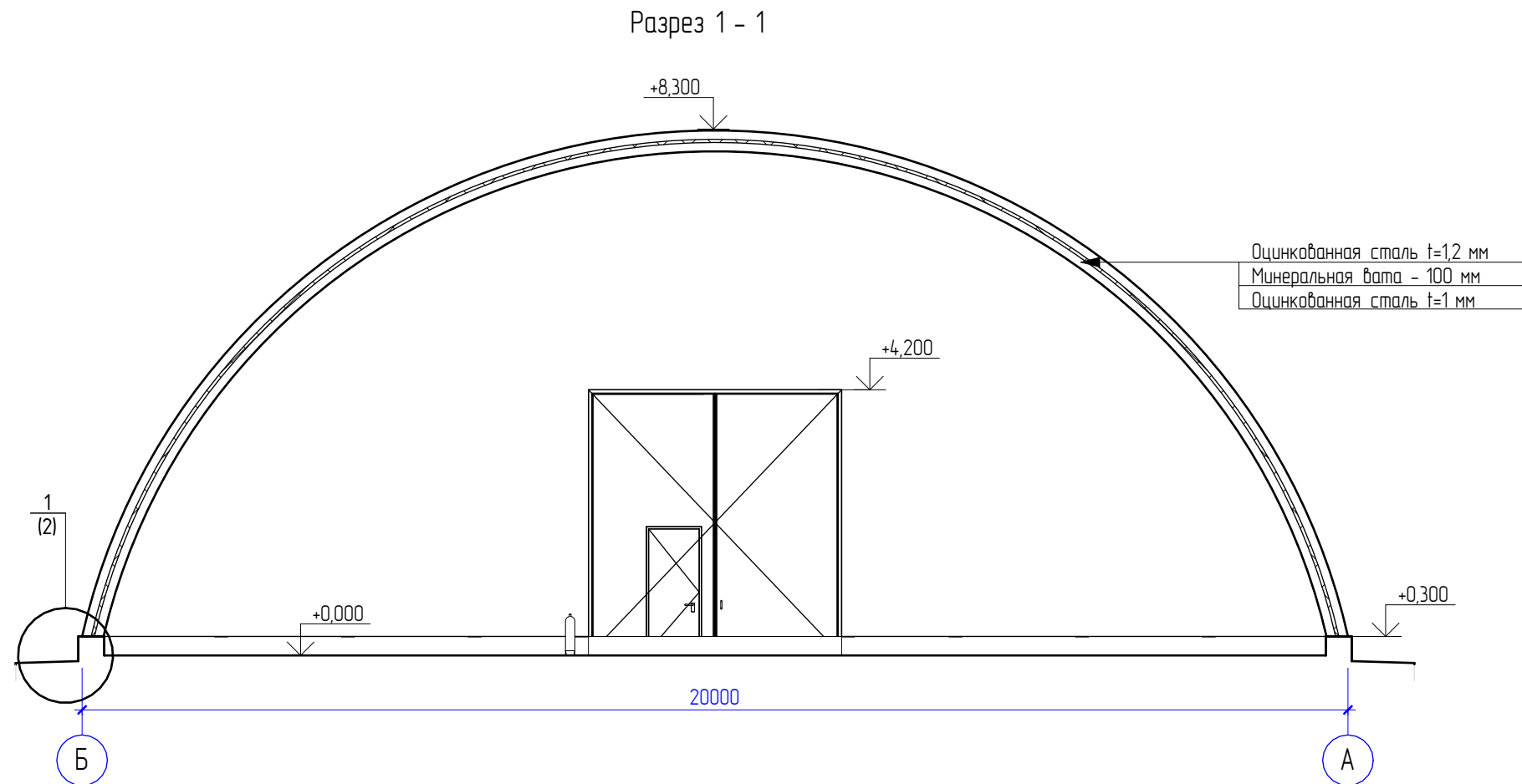
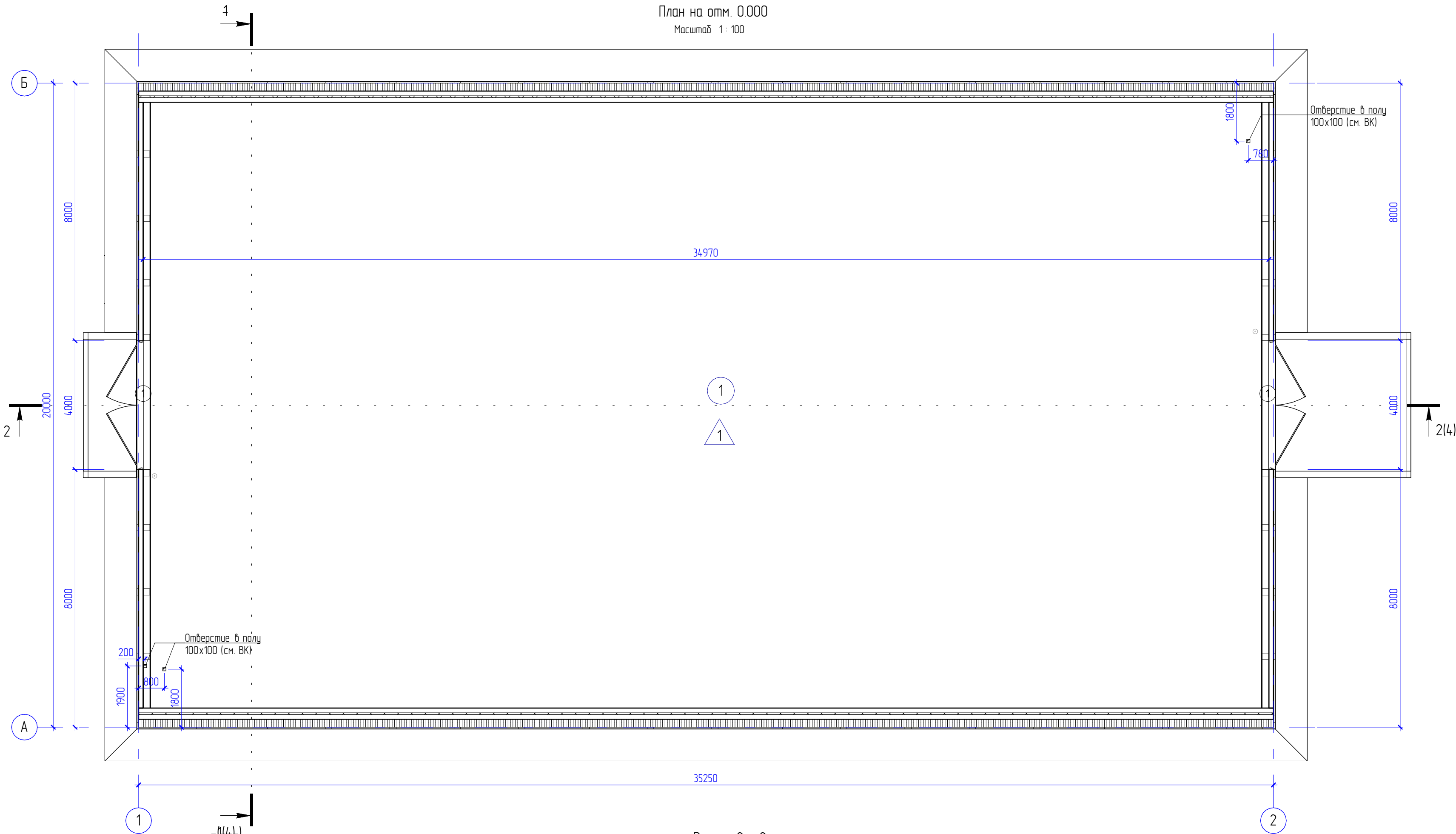
Водопровод противопожарный
- К2

Канализация дождевая
- К3

Канализация производственная
- W1

Электрический кабель

Экспликация помещений			
Номер	Наименование	Площадь, м²	Кол.
1	Склад хранения метабисульфита натрия №1	675,7	B2



Спецификация заполнения дверных проемов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1	Серия 14.35.9-17	Ворота распашные с калиткой 4000x4200(П)	2		

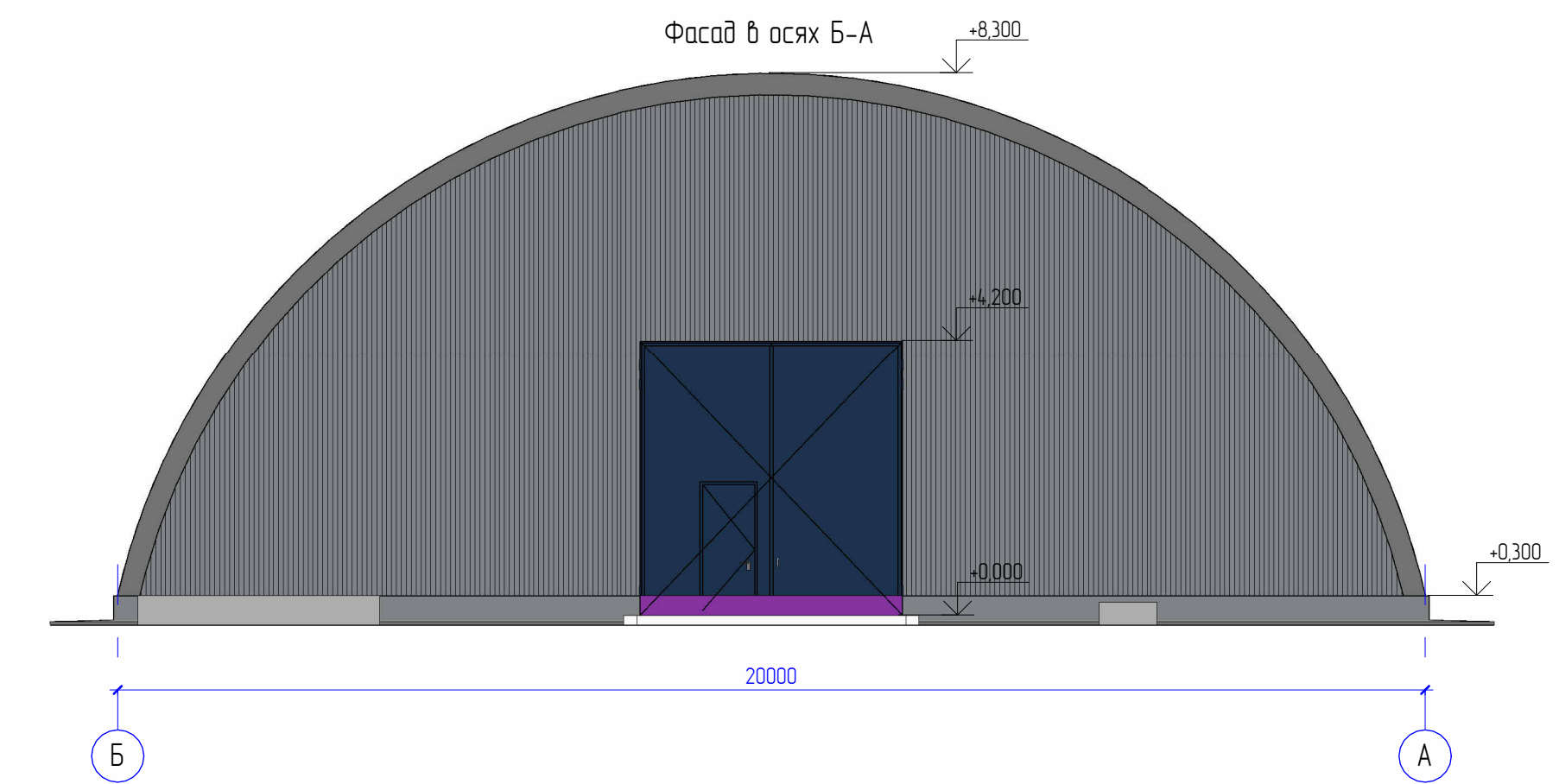
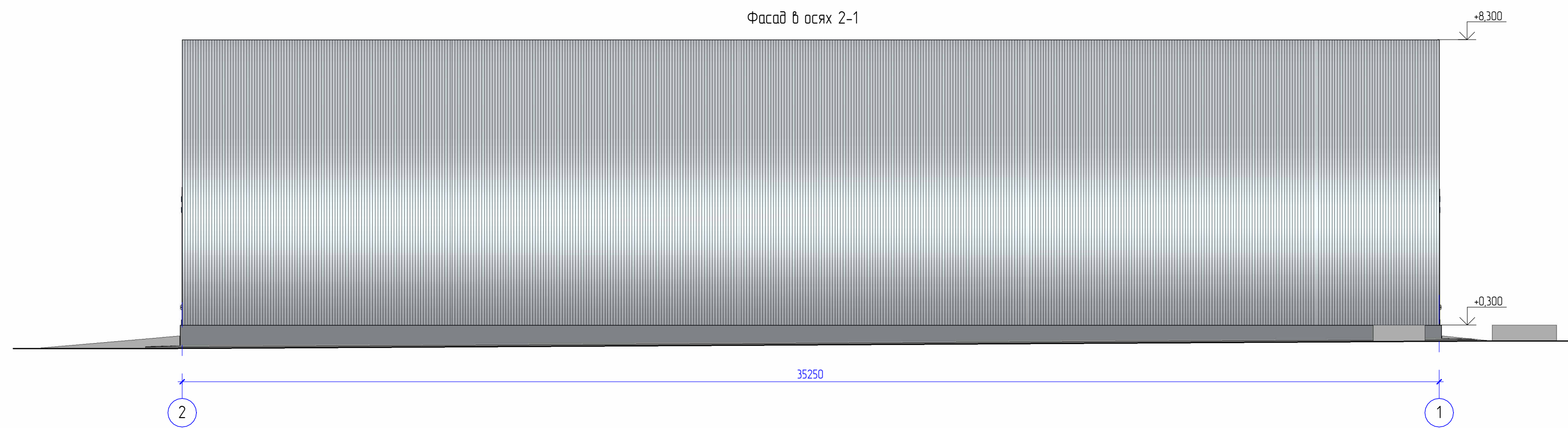
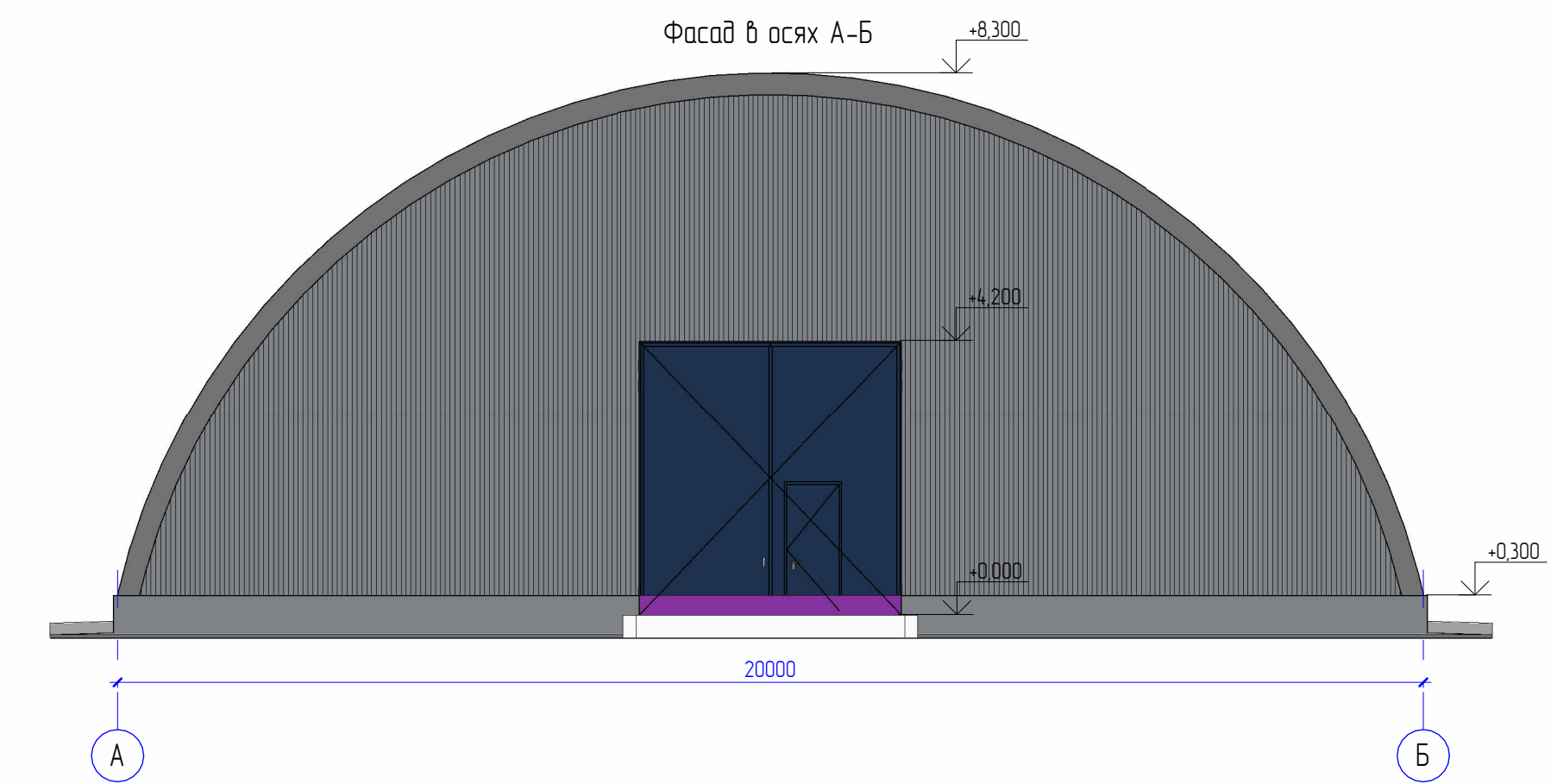
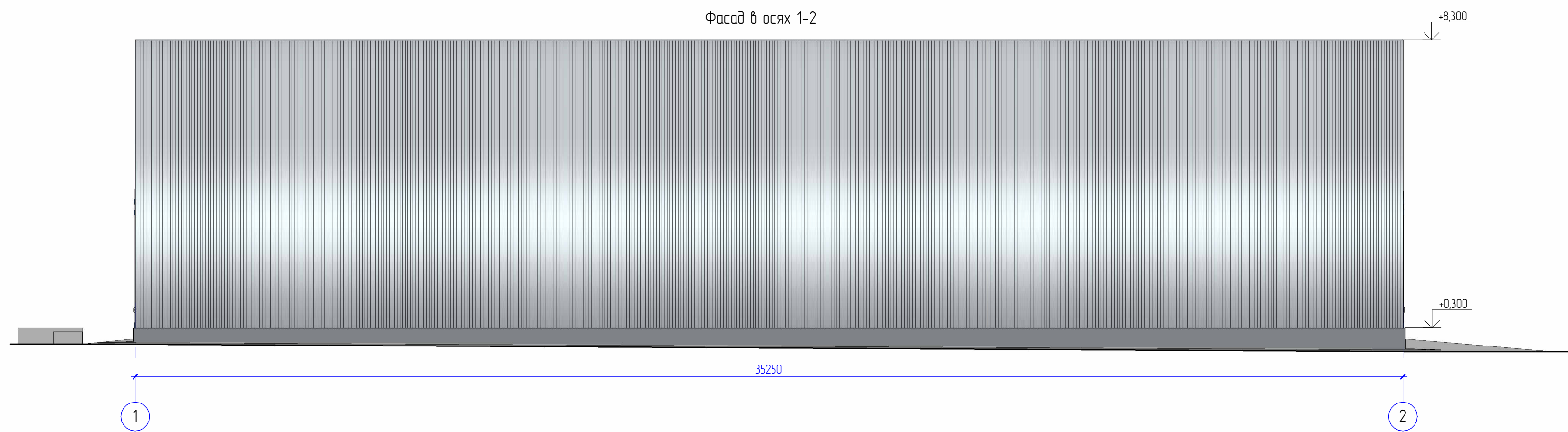
Экспликация полов

Номер помещения	Тип пола	Схема пола по проекту	Данные элементов пола	Площадь, м²
1	1		1. Финишное покрытие Monopol Poliscrete 306 -3,6 мм 2. Грунт Monopol Poliscrete 100 3. Ж/б плита основания (см. КЖ)	675,7

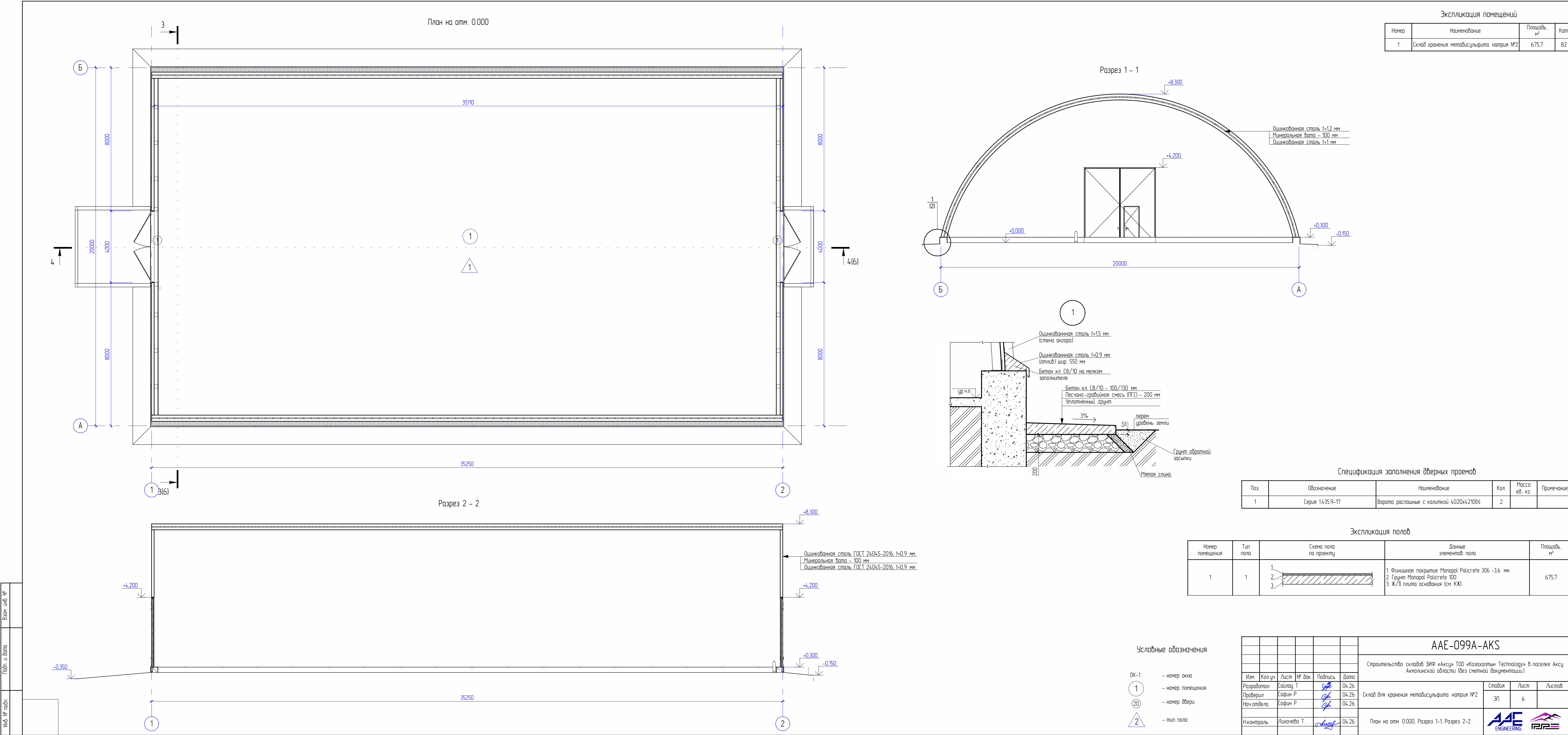
Условные обозначения

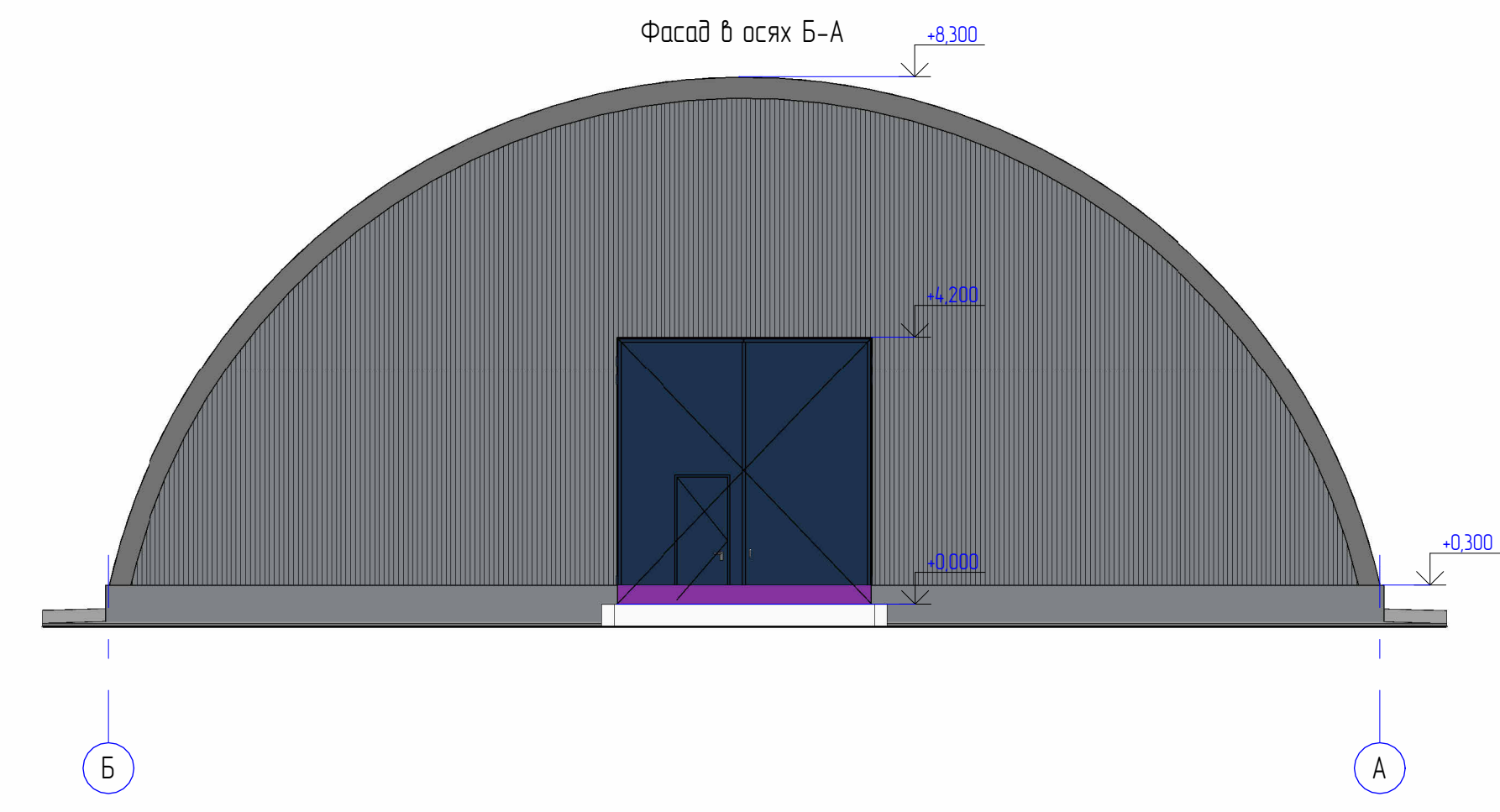
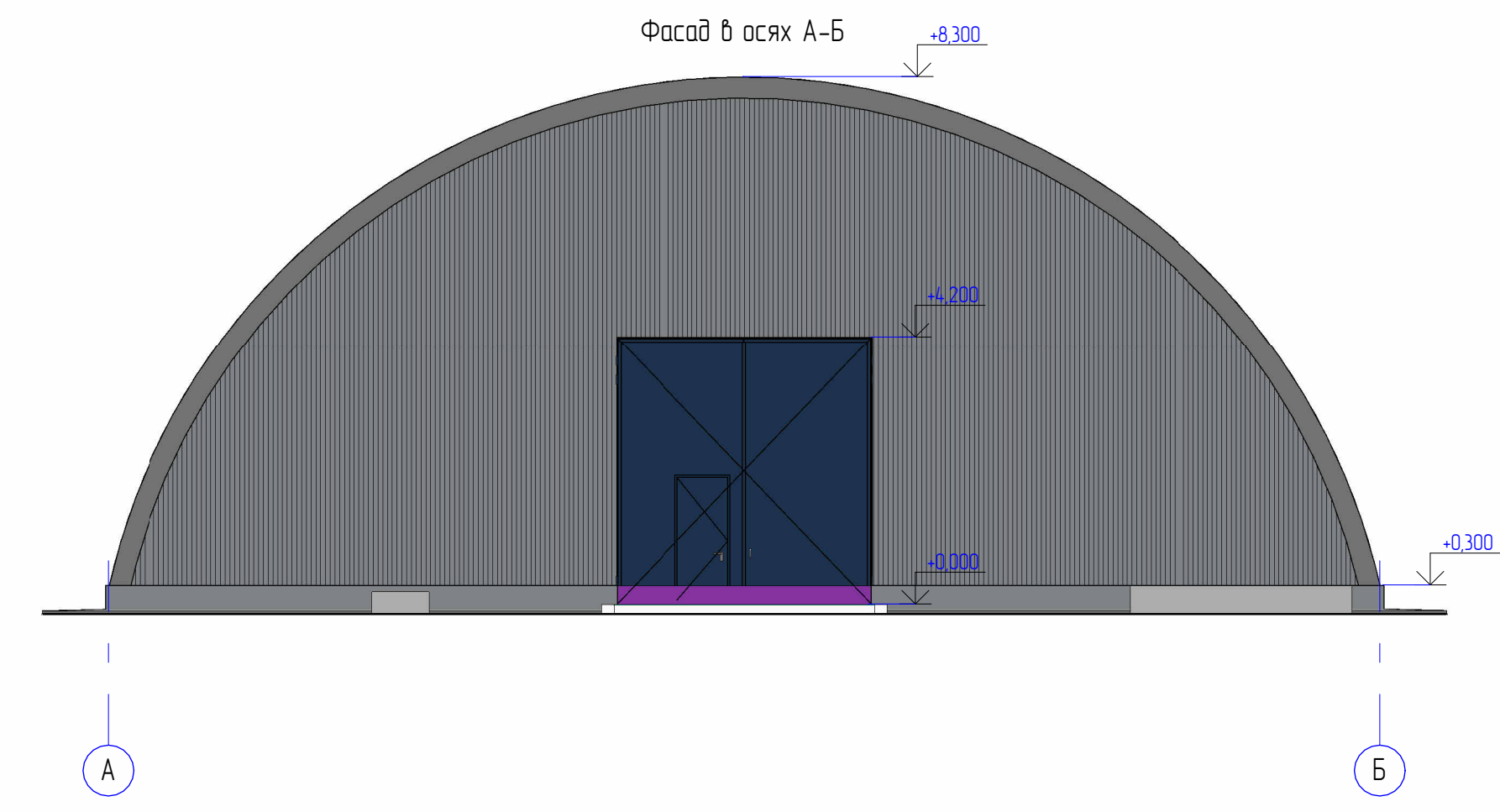
- ОК-1 - номер окна
1 - номер помещения
20 - номер двери
2 - тип пола

AAE-099A-AKS					
Строительство склада ЗИФ «Аксу» ТОО «Казакхалтын Technology» в поселке Аксу Акмолинской области (без сметной документации)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Сайлау Т.		04.26		
Проверил	Сафин Р.		04.26		
Нач. отдела	Сафин Р.		04.26		
И.контр.	Лихачева Т.		04.26		
Склад для хранения метабисульфита натрия №1			Стация	Лист	Листов
			ЭП	4	
План на отм. 0.000, Разрез 1 - 1, Разрез 2 - 2			AAE ENGINEERING		



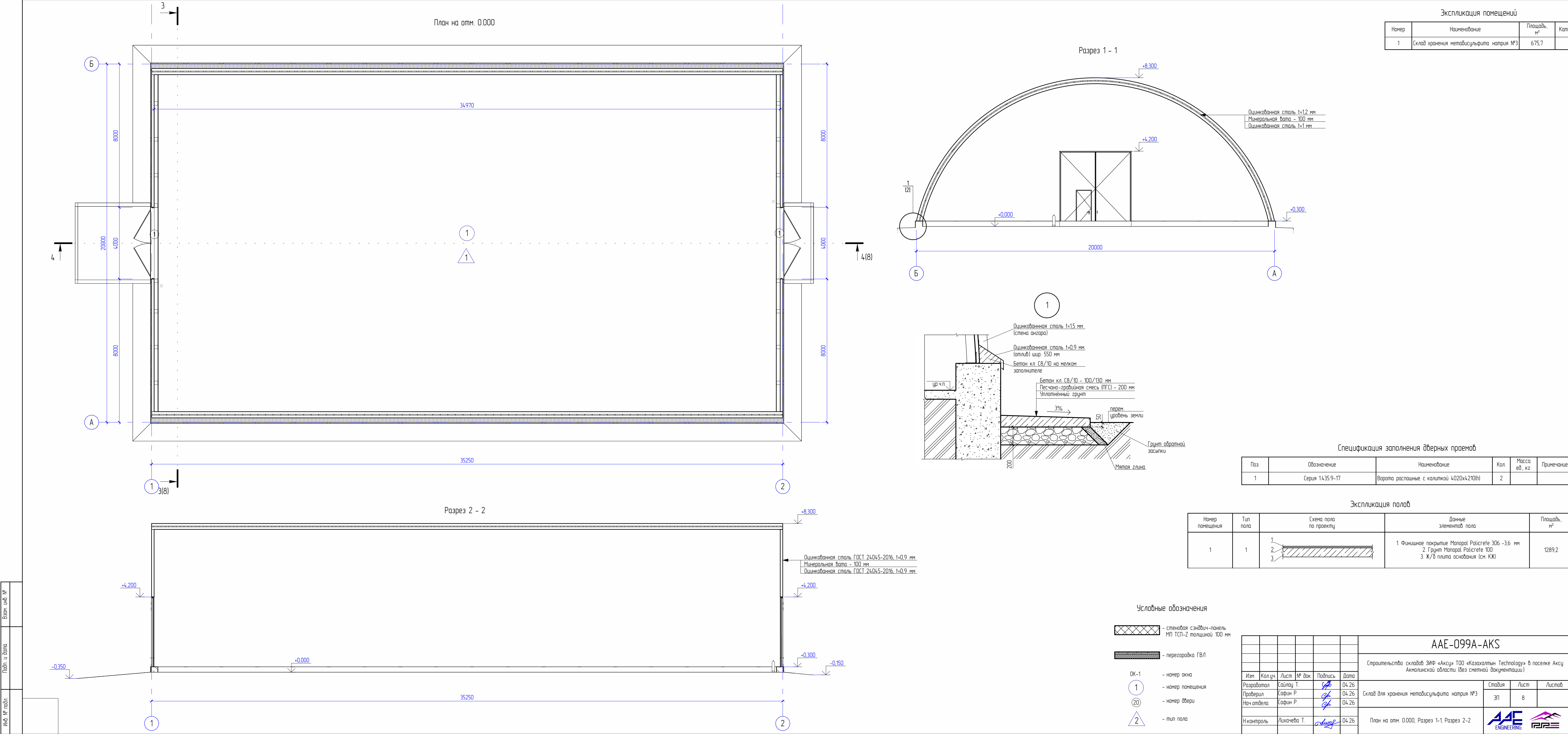
						AAE-099A-AKS			
						Строительство склада ЗИФ «Аксу» ТОО «Kazakhstan Technology» в поселке Аксу Акмолинской области (без сметной документации)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Склад	Лист	Листов
Разработал		Сайлау Т.		<i>TS</i>	04.26	Склад для хранения метабисульфита натрия №1			
Проверил		Софин Р.		<i>RF</i>	04.26		ЭП	5	
Нач.отдела		Софин Р.		<i>RF</i>	04.26				
Н.контроль		Лихачева Т.		<i>TL</i>	04.26	Фасады в осях 1-2, 2-1, А-Б, Б-А	 		





1. Данный лист см. совместно с листом 2.
2. Спецификация элементов заполнения дверных проёмов см. лист 2.

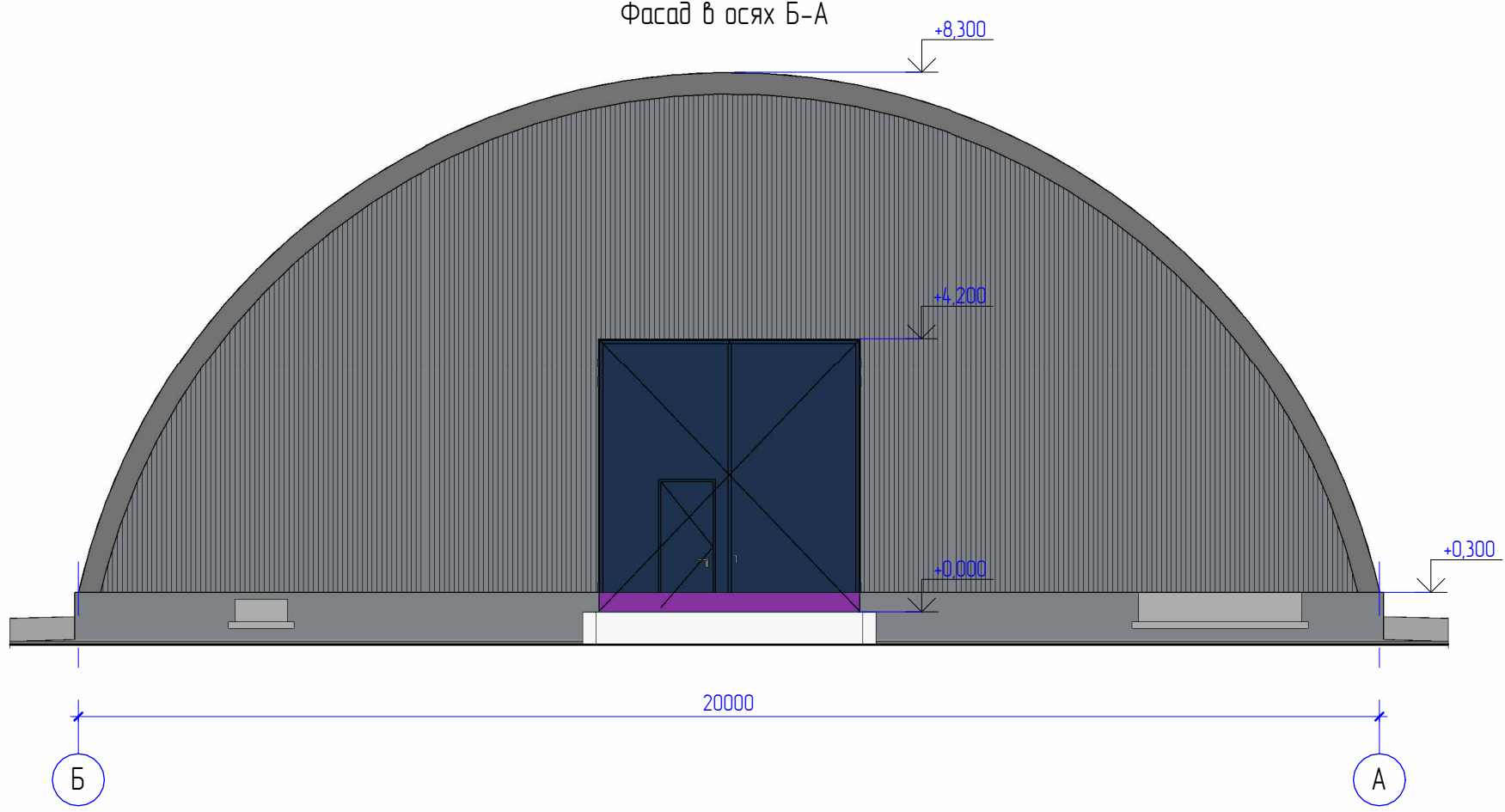
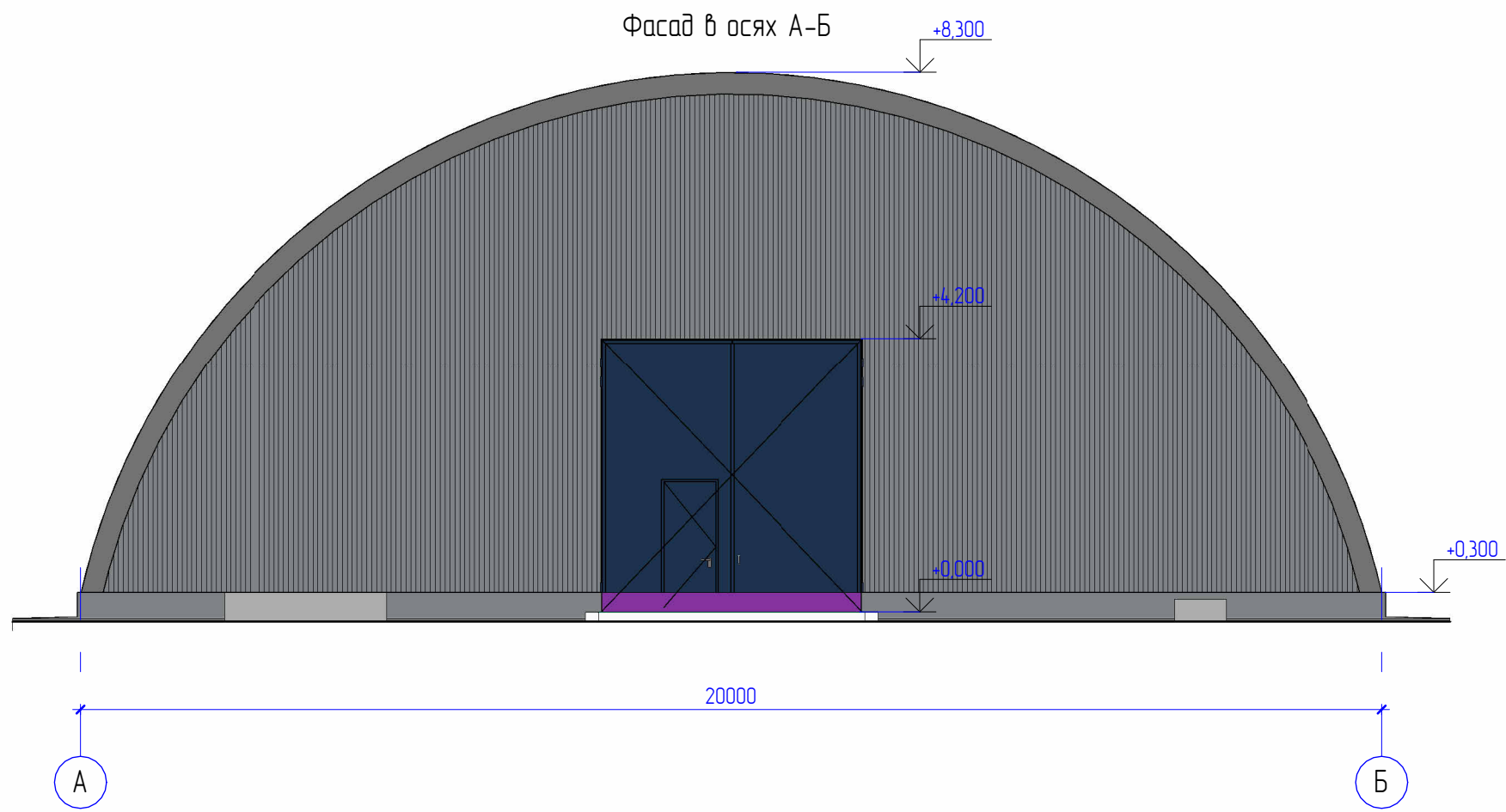
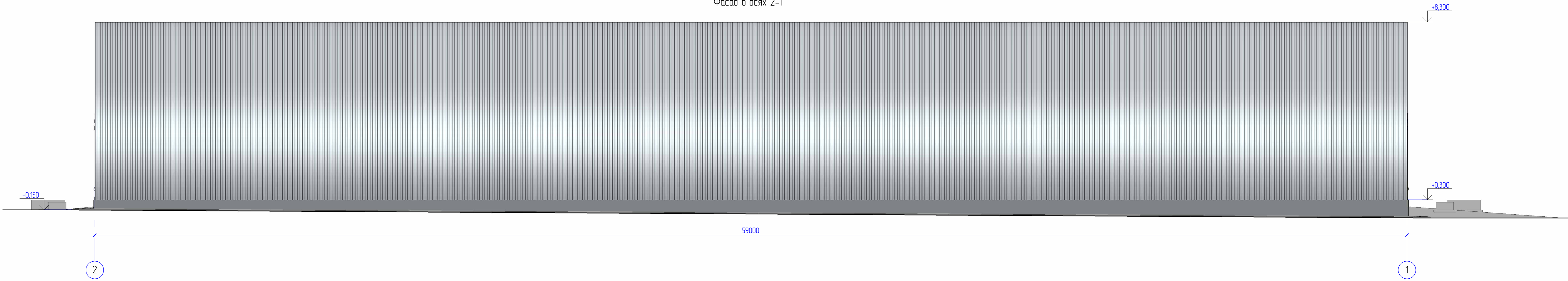
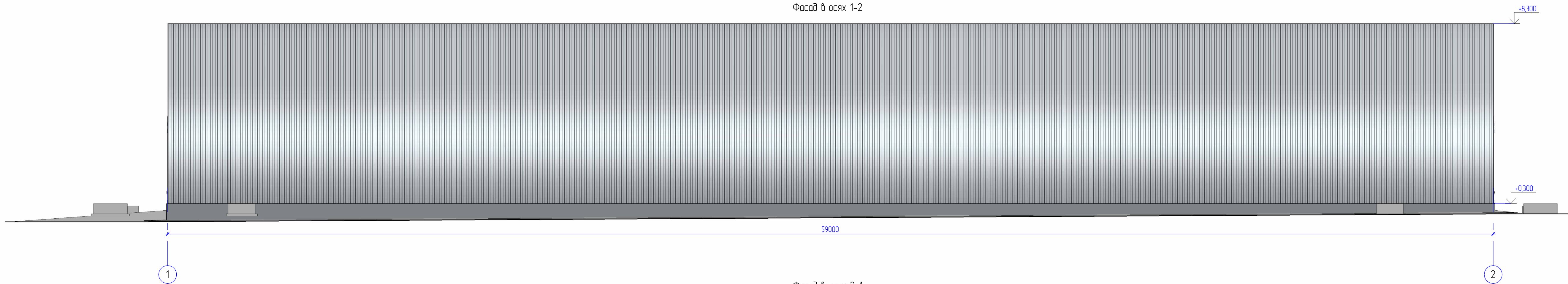
					AAE-099A-AKS		
					Строительство складов ЗИФ «Аксу» ТОО «Казахалтын Technology» в поселке Аксу Акмолинской области (без сметной документации)		
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Страница	Листов
Разработал	Сайлау Т.			<i>Т. Сайлау</i>	04.26	ЭП	7
Проверил	Сафин Р.			<i>Р. Сафин</i>	04.26		
Нач. отдела	Сафин Р.			<i>Р. Сафин</i>	04.26		
Н.контрль	Лихачева Т.			<i>Т. Лихачева</i>	04.26	Фасады в осях 1-2, 2-1, А-Б, Б-А	
						 	



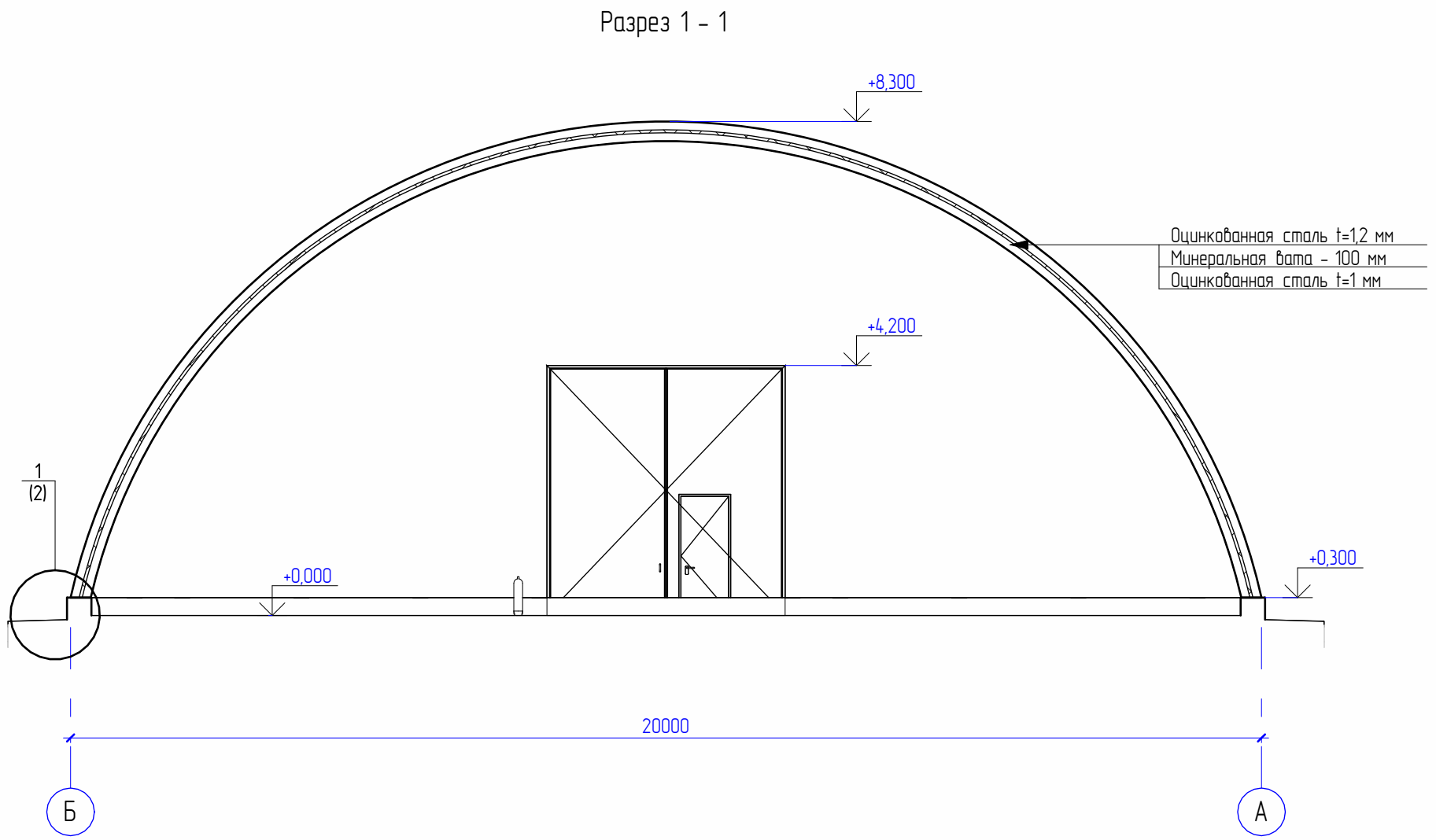
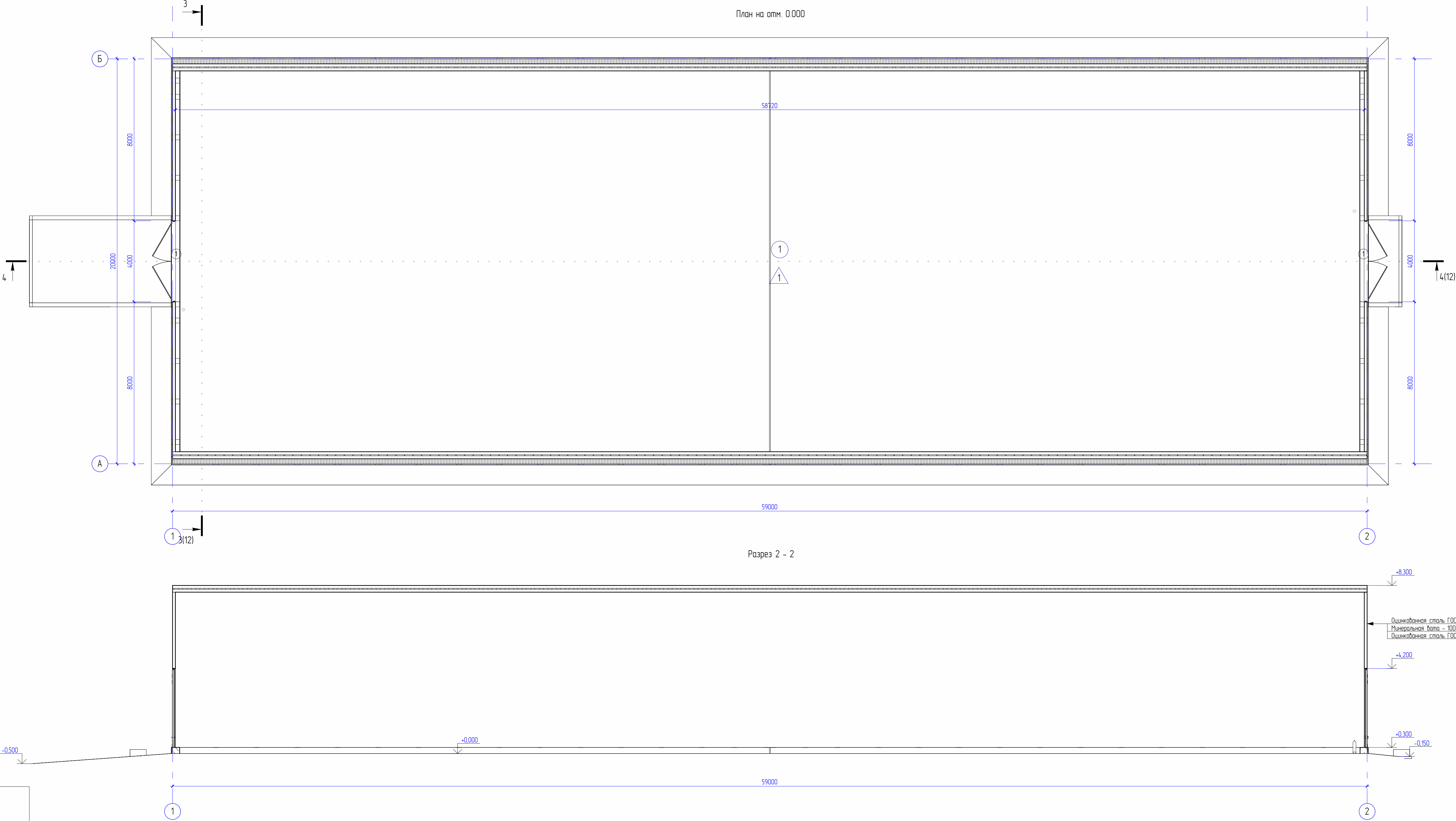
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



Инф. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инф. №	

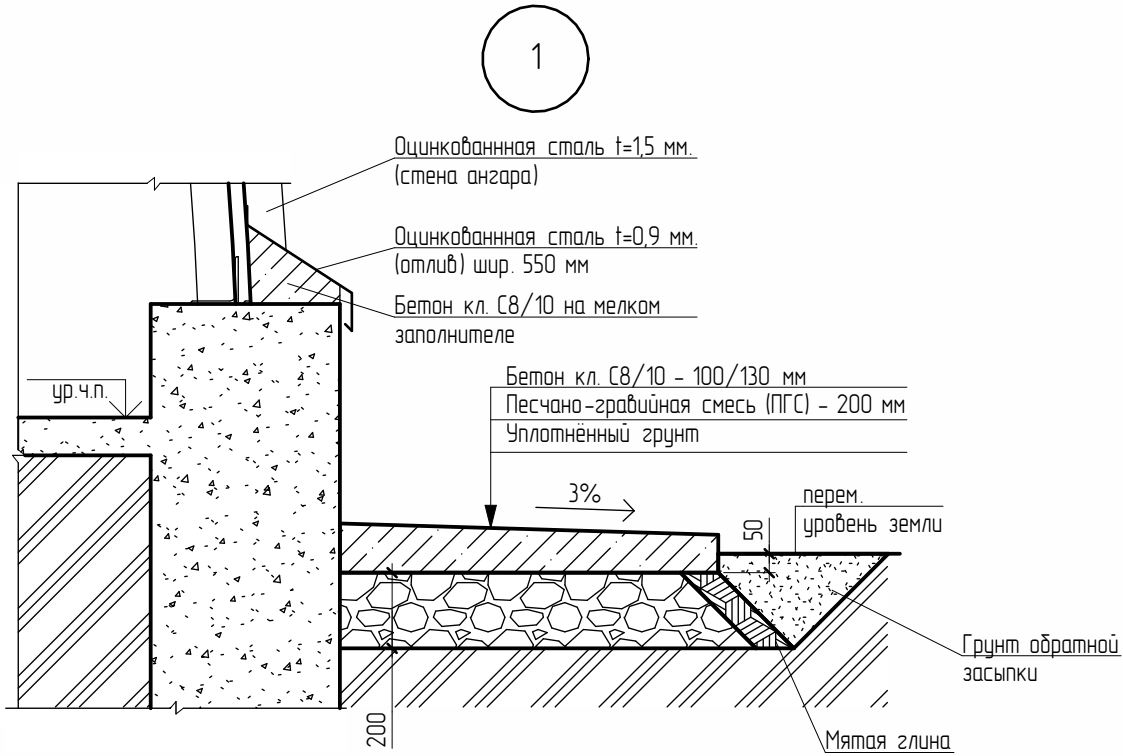


AAE-099A-AKS					
Строительство складов ЗИФ «Аксу» ТОО «Казахалтын Technology» в поселке Аксу Акмолинской области (без сметной документации)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал				Сайлау Т.	04.26
Проверил				Сафин Р.	04.26
Нач. отдела				Сафин Р.	04.26
Н.контр.				Лихачева Т.	04.26
Склад для хранения негашеной извести №1					
ЭП 11					
Фасады в осях 1-2, 2-1, А-Б, Б-А					
AAE ENGINEERING					



Спецификация заполнения дверных проемов					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	Серия 1435 9-17	Ворота распашные с калиткой 4020x4210H	2		

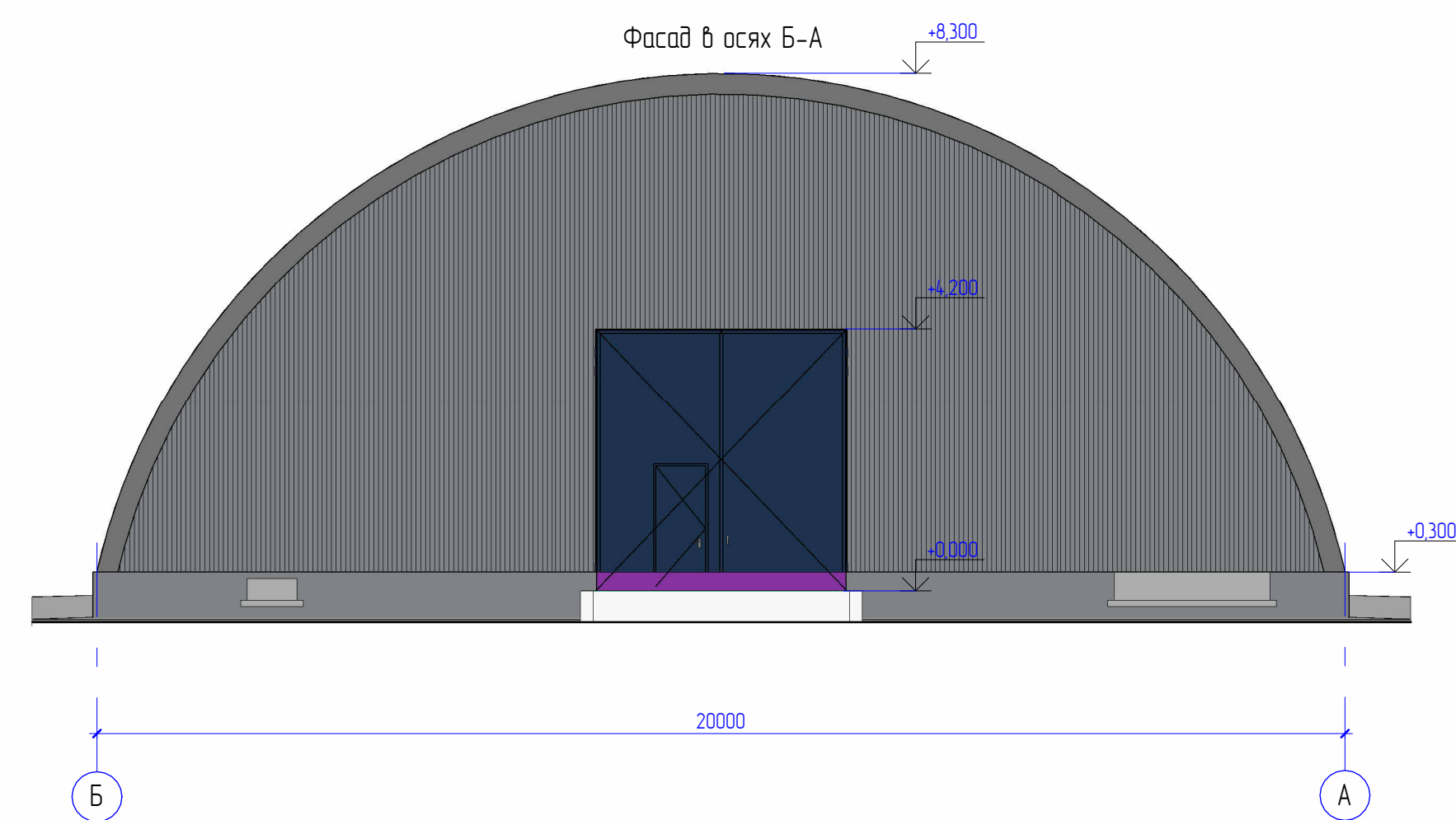
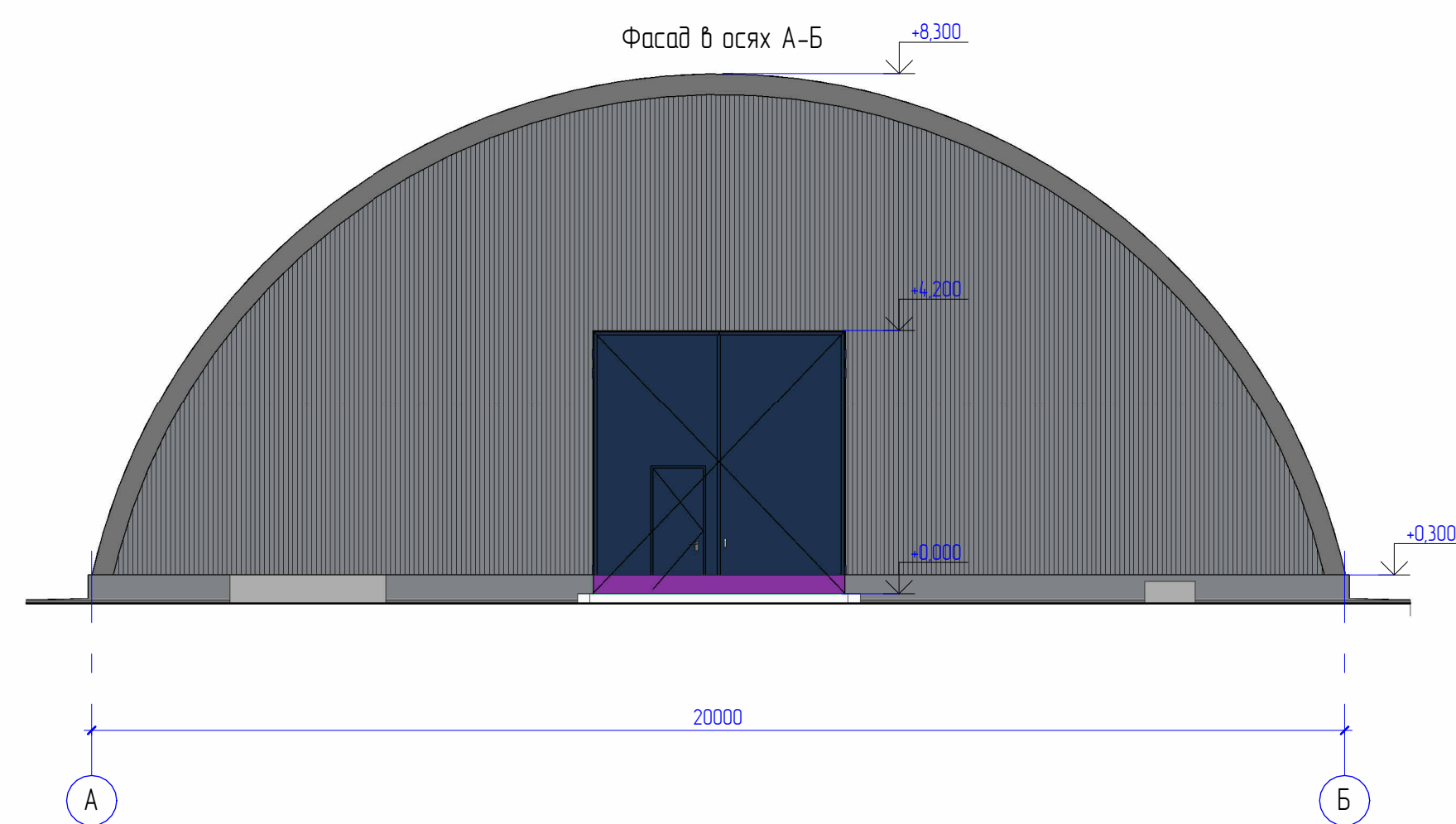
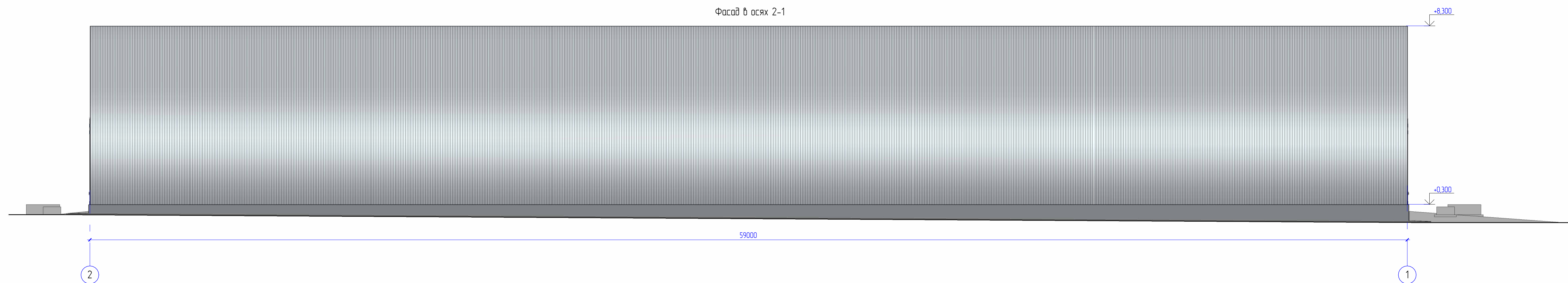
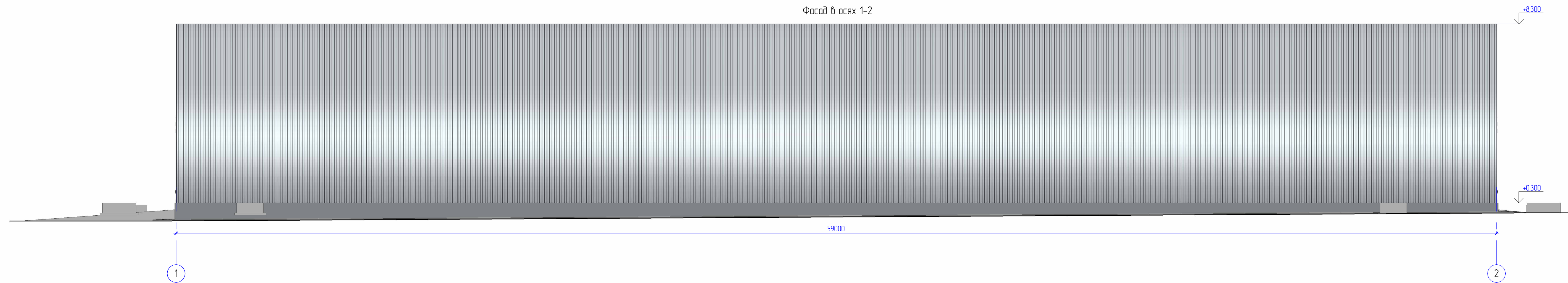
Экспликация полов				
Номер помещения	Тип пола	Схема пола по проекту	Данные элементов пола	Площадь, м²
1	1		1 Финишное покрытие Monopol Polacrete 306 -3,6 мм 2 Грунт Monopol Polacrete 100 3 Ж/Б плита основания (см. КЖ)	1134,1



Условные обозначения

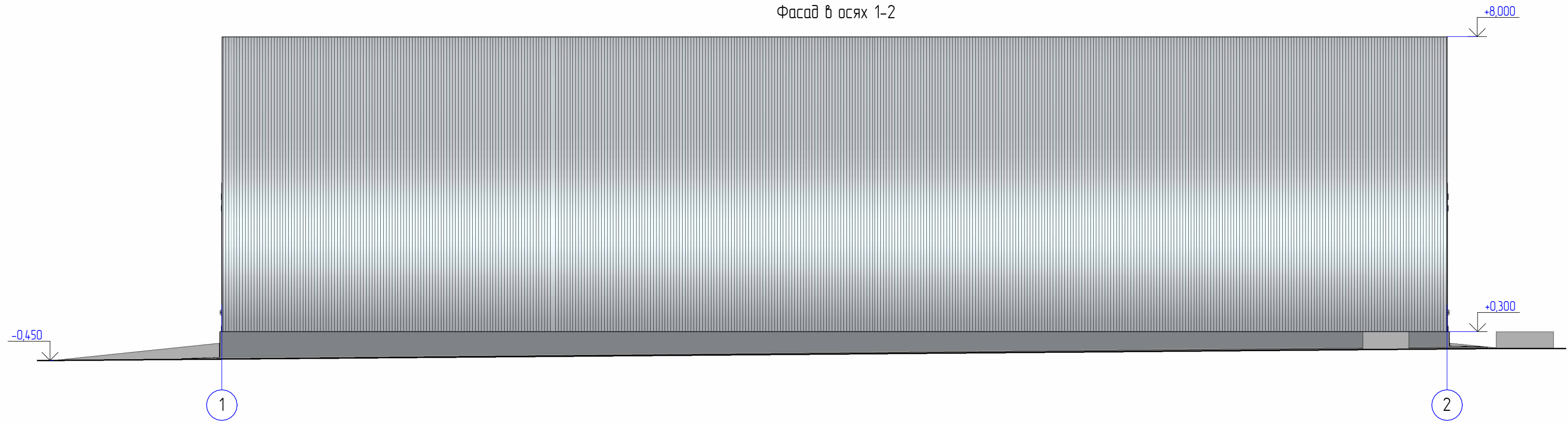
- ОК-1 - номер окна
- 1 - номер помещения
- 20 - номер двери
- 2 - тип пола

AAE-099A-AKS					
Строительство склада ЗИФ «Аксу» ТОО «Kazakhstan Technology» в поселке Аксу Акмолинской области (без сметной документации)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Сайлау Т.		04.26		
Проверил	Сафин Р.		04.26		
Нач. отдела	Сафин Р.		04.26		
Н.контр.	Лихачева Т.		04.26		
Склад для хранения негашеной извести №2			РП	12	
План на отм. 0.000, Разрез 1-1 Разрез 2-2			AAE ENGINEERING		

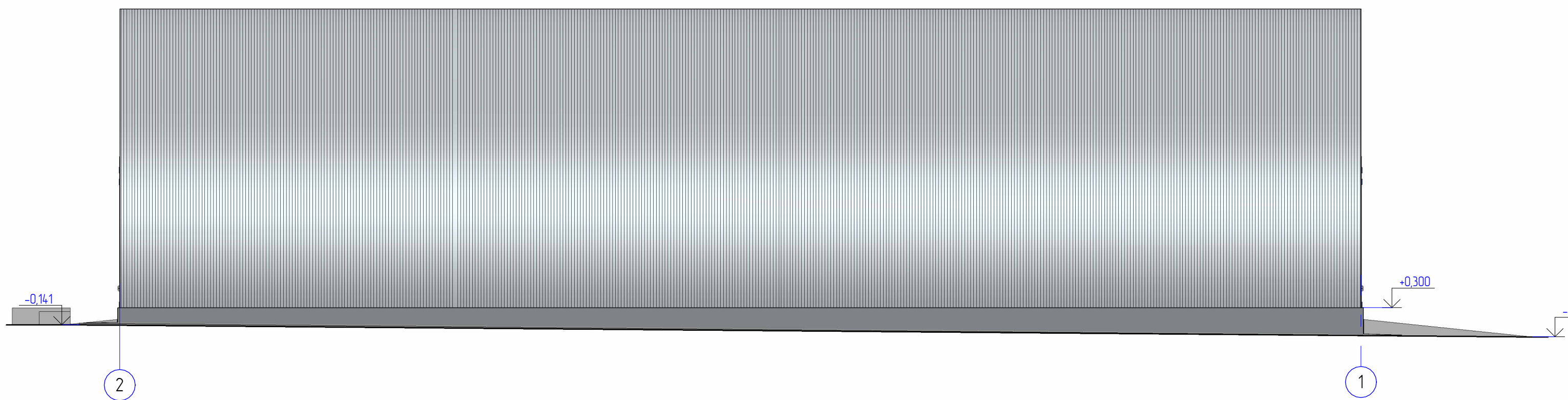


						AAE-099A-AKS		
						Строительство складов ЗИФ «Аксу» ТОО «Kazakhstan Technology» в поселке Аксу Акмолинской области (без сметной документации)		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Смодая	Лист	Листов
Разработал		Сайлау Т.		<i>TS</i>	04.26			
Проверил		Сафин Р.		<i>RS</i>	04.26	РП	13	
Нач. отдела		Сафин Р.		<i>RS</i>	04.26			
Н.контрль		Лихачева Т.		<i>Лух</i>	04.26	Фасады в осях 1-2, 2-1, А-Б, Б-А		
						 		

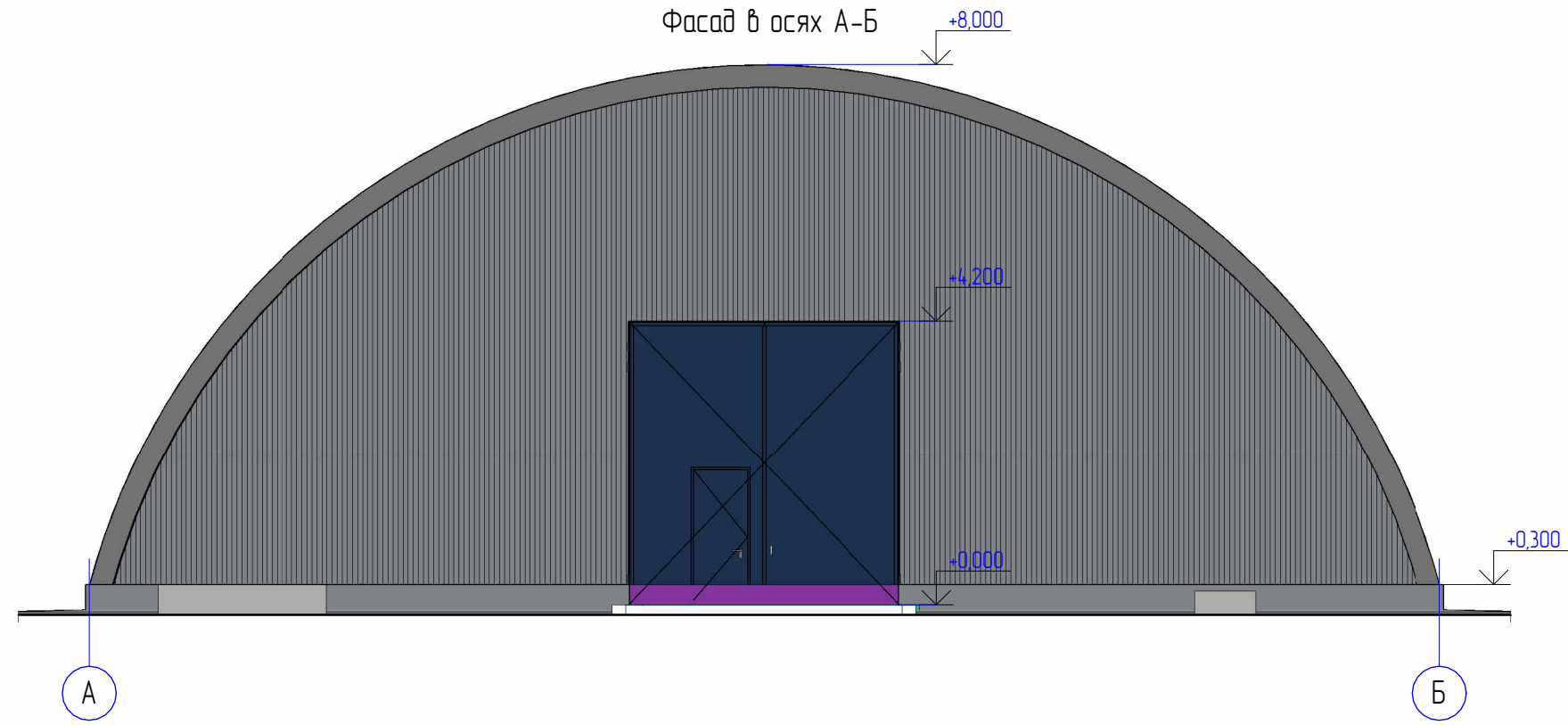
Фасад в осях 1-2



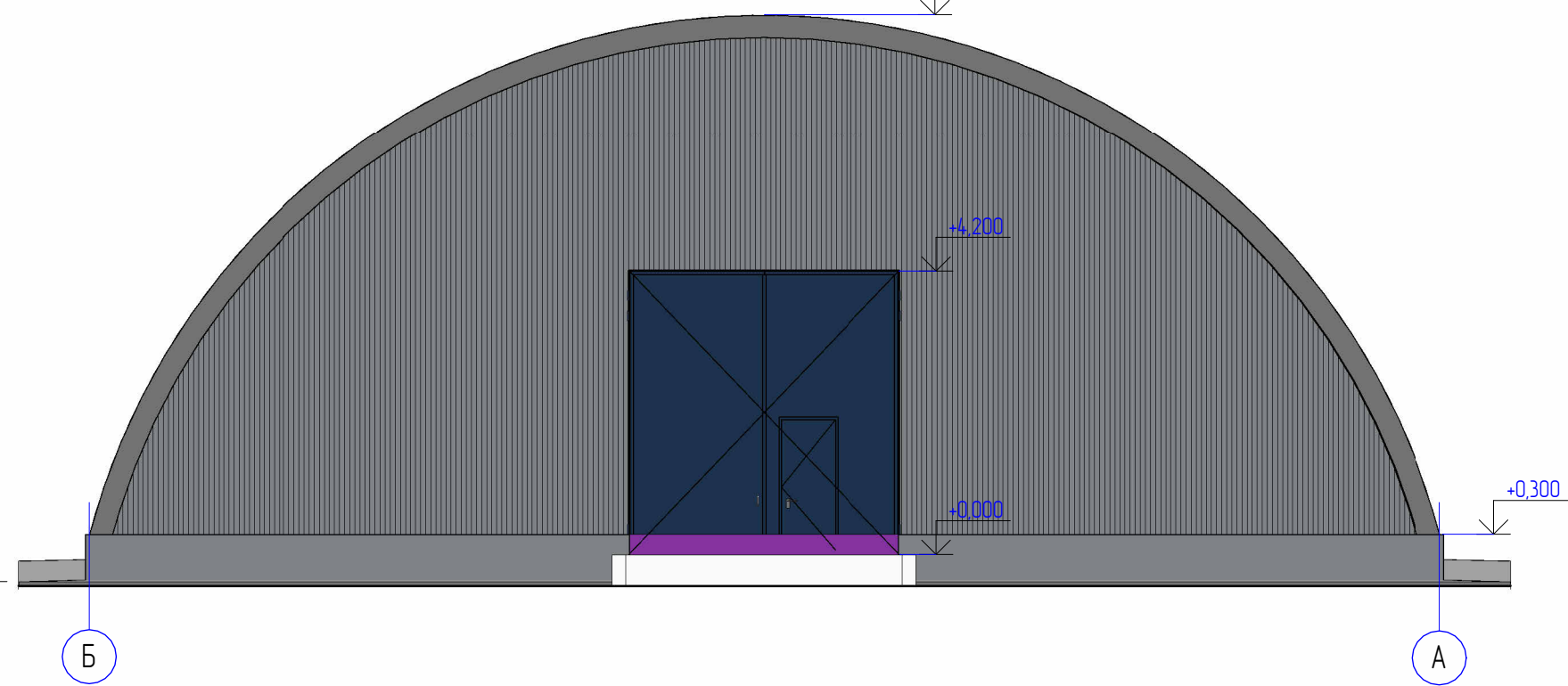
Фасад в осях 2-1



Фасад в осях А-Б

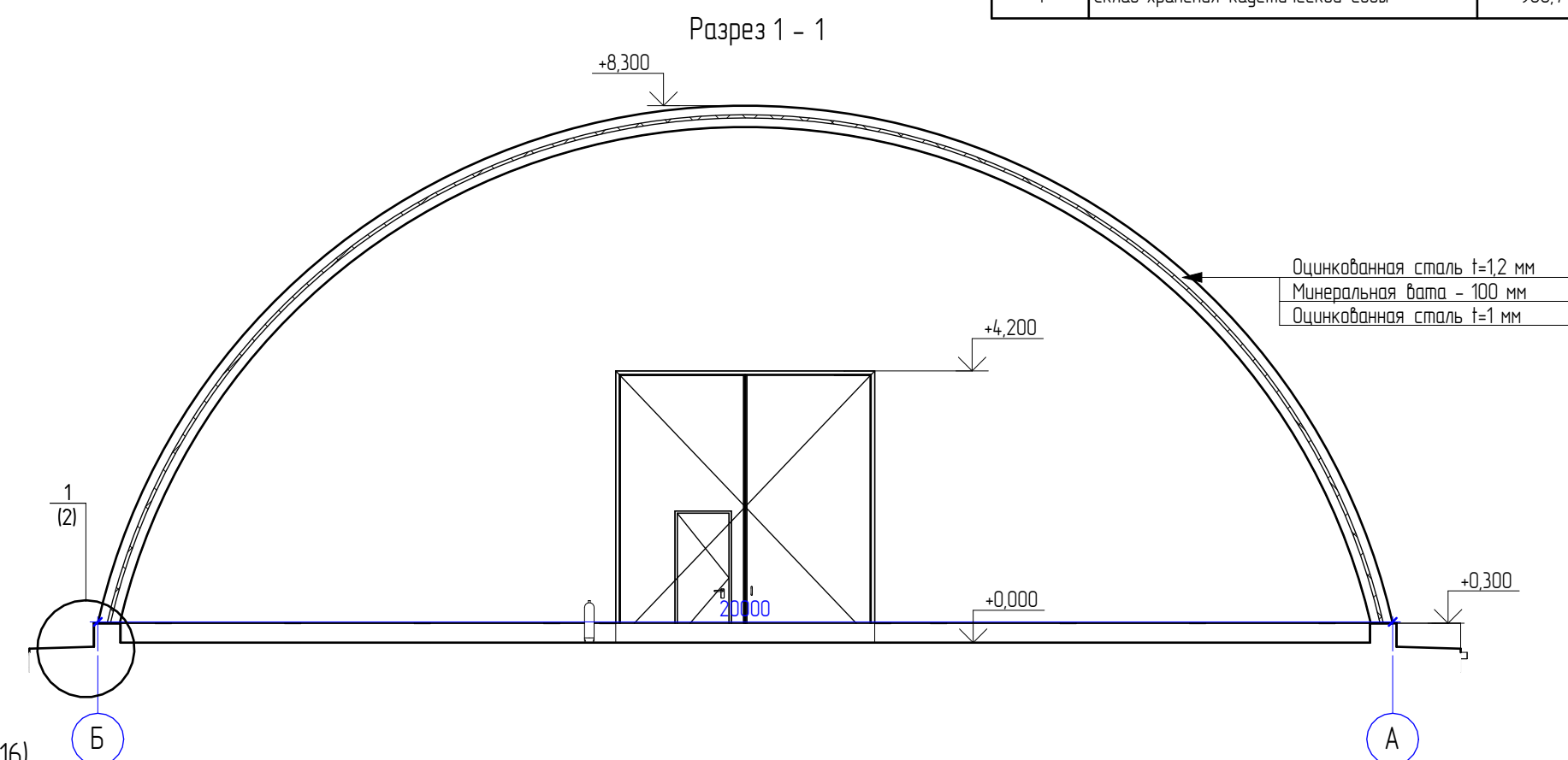
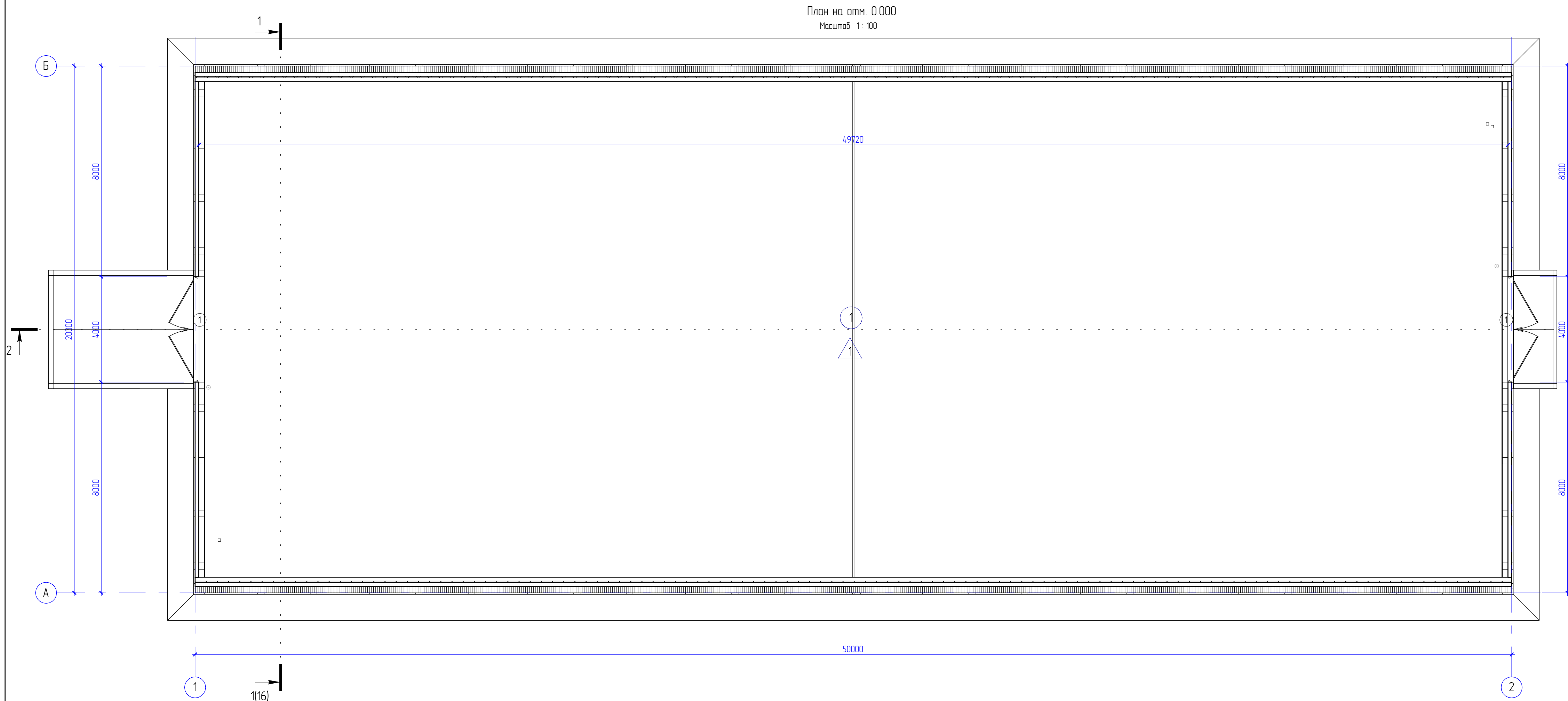


Фасад в осях Б-А



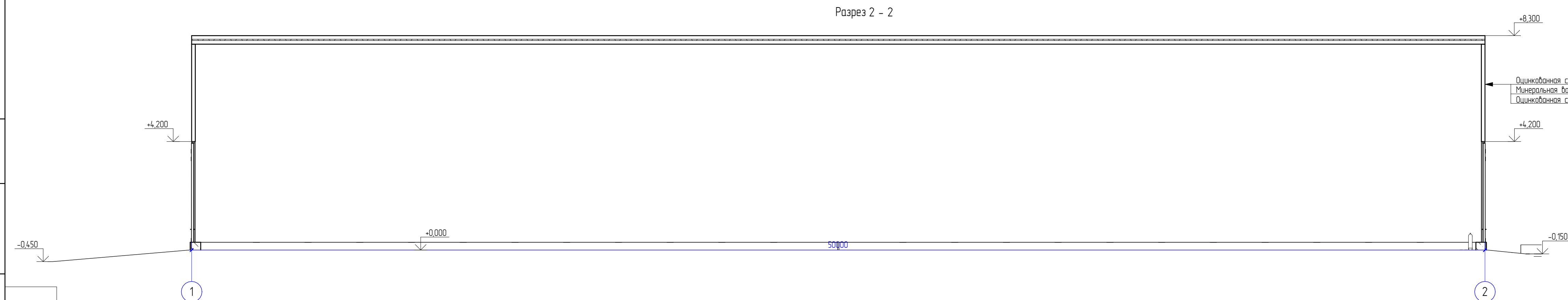
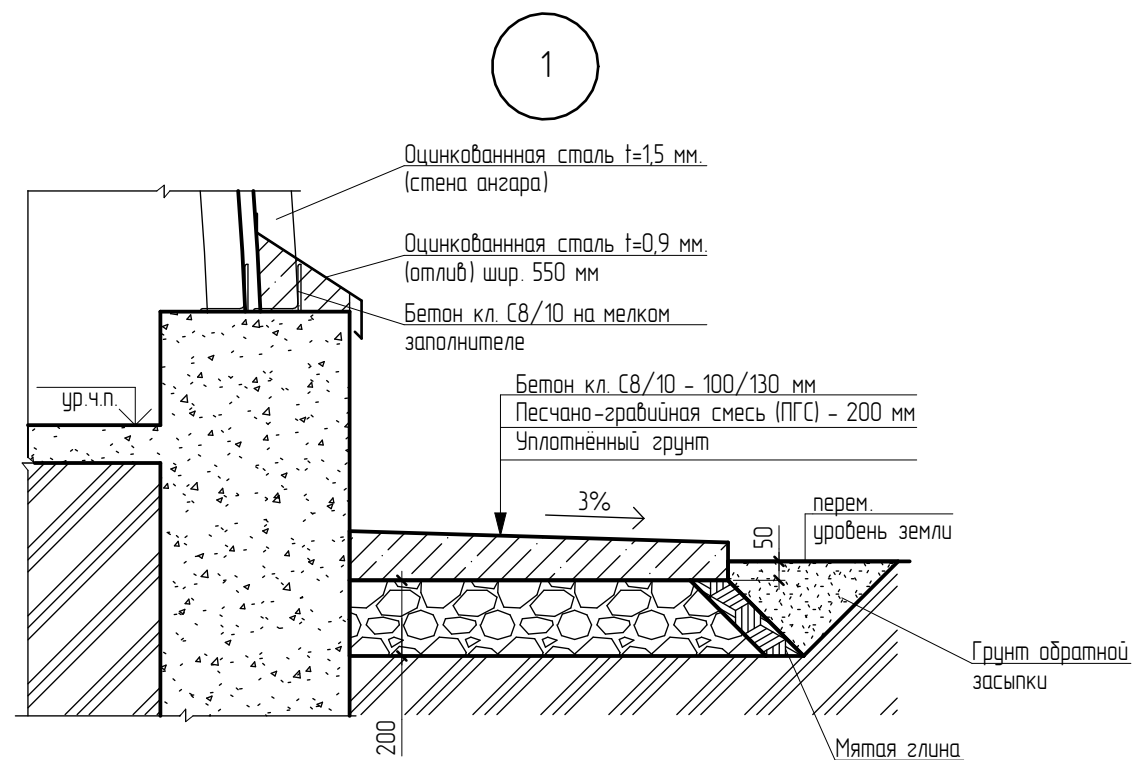
AAE-099A-AKS						
Строительство склада ЗИФ «Аксу» ТОО «Казахалтын Technology» в поселке Аксу Акмолинской области (без сметной документации)						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработал	Сайлау Т.			<i>Сайлау Т.</i>	04.26	
Проверил	Сафин Р.			<i>Сафин Р.</i>	04.26	
Нач. отдела	Сафин Р.			<i>Сафин Р.</i>	04.26	
Н. контроль	Лихачева Т.			<i>Лихачева Т.</i>	04.26	
Склад для хранения активированного угля				РП	15	
Фасады в осях 1-2, 2-1, А-Б, Б-А				 		

№	Наименование	Площадь, м²	Кат.
1	Склад хранения каустической соды	960,7	B2

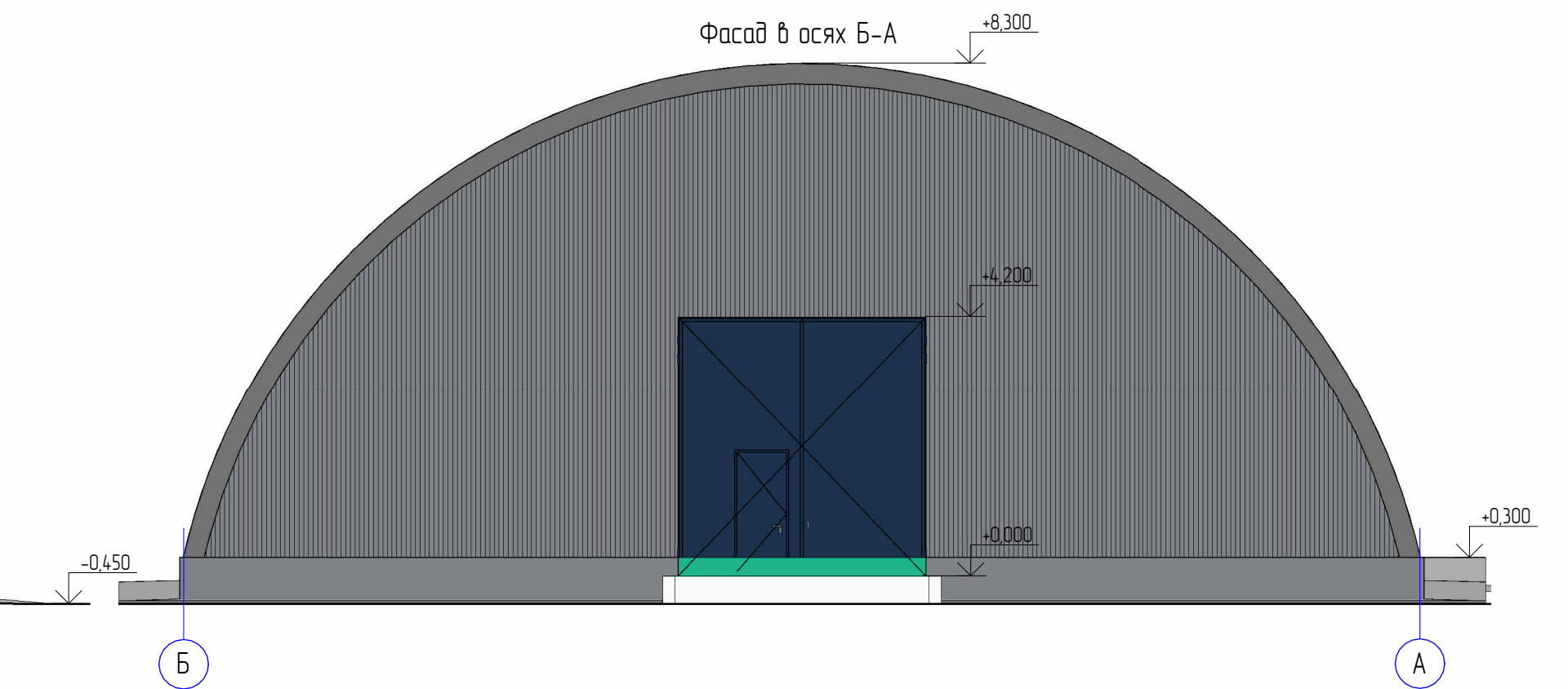
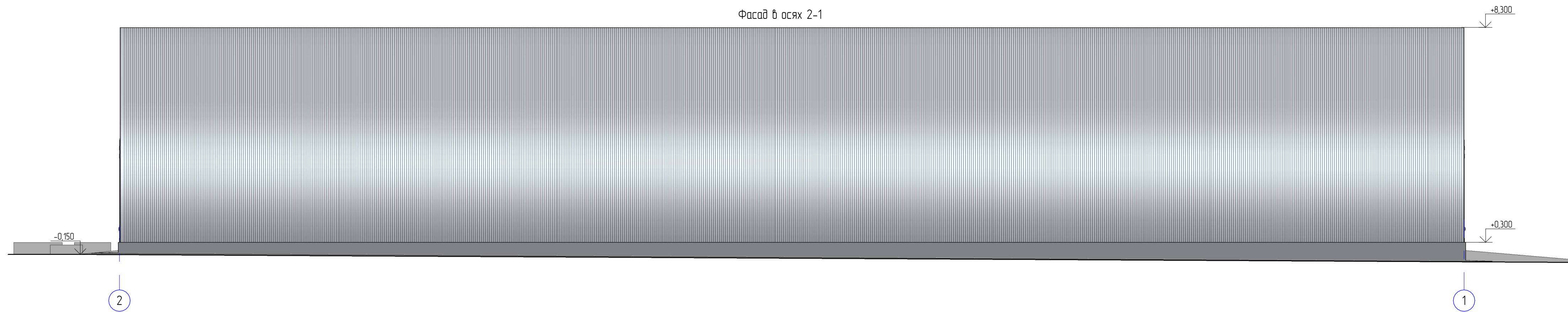
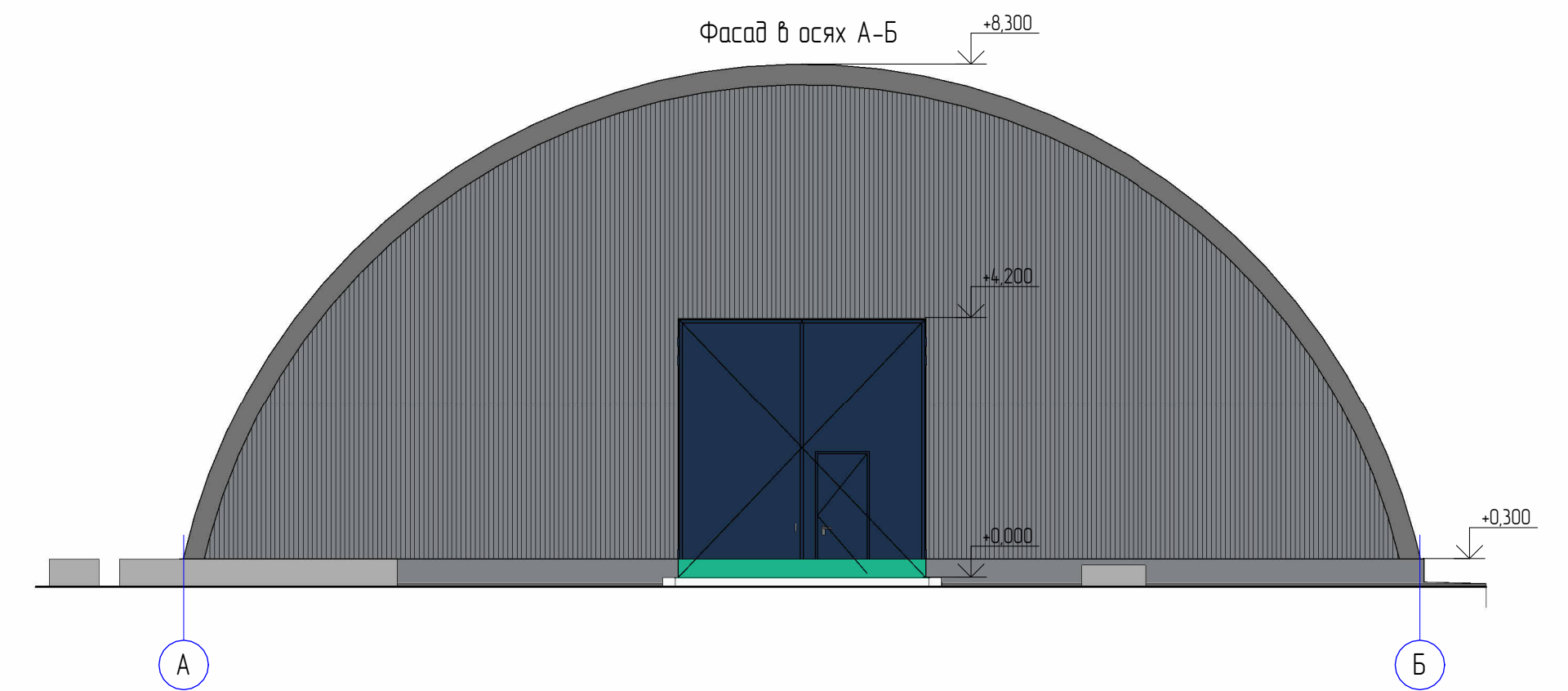
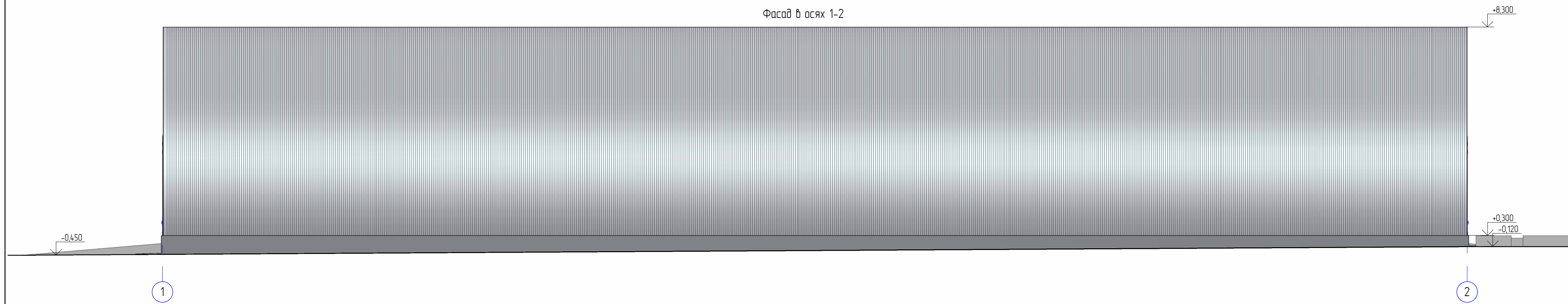


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1	Серия 14359-17	Ворота распашные с калиткой 4000х4200(h)	2		

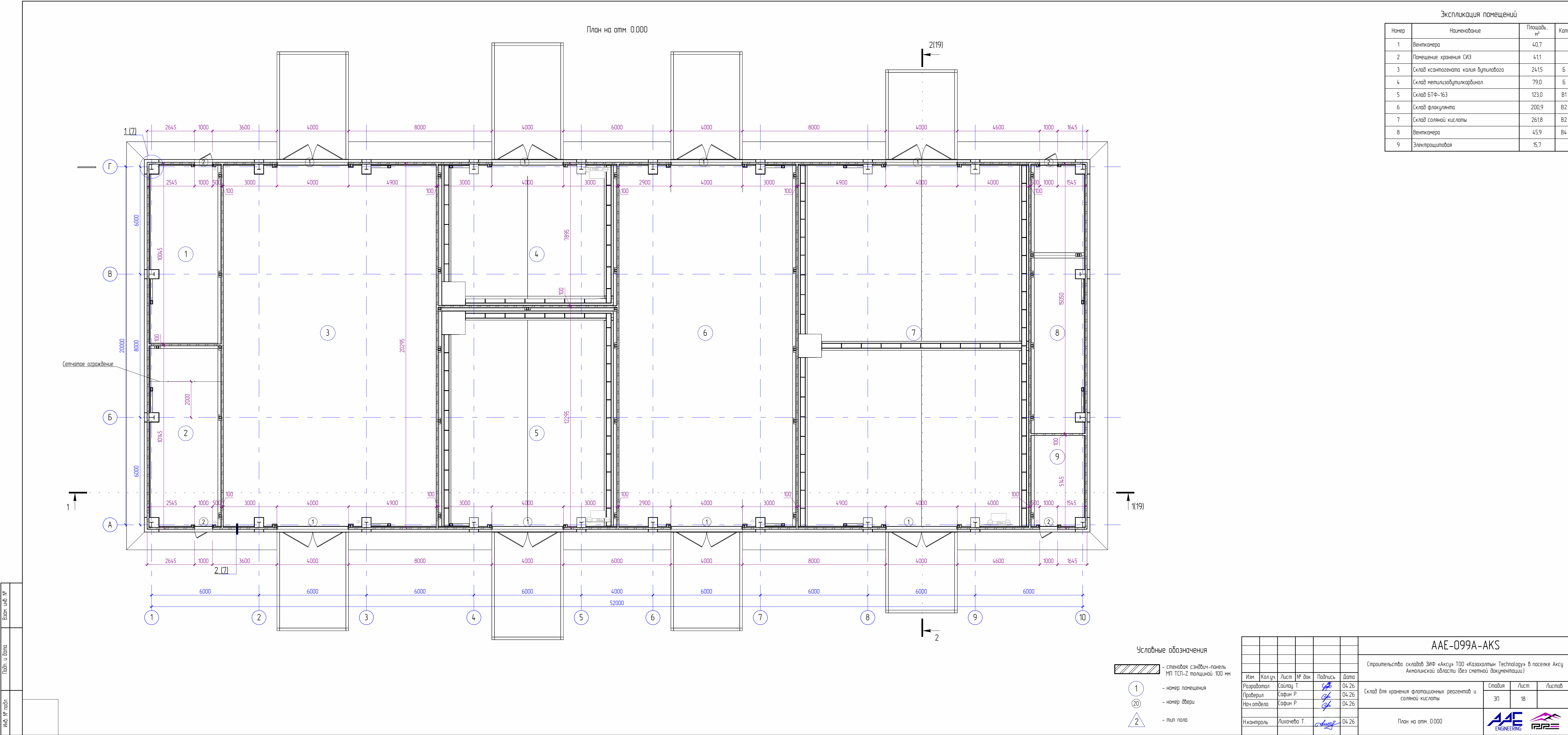
Номер помещения	Тип пола	Схема пола по проекту	Данные элементов пола	Площадь, м²
1	1		1. Финишное покрытие Monopal Policrete 306 -3,6 мм 2. Грунт Monopal Policrete 100 3. Ж/Б плита основания (см. КЖ)	960,7



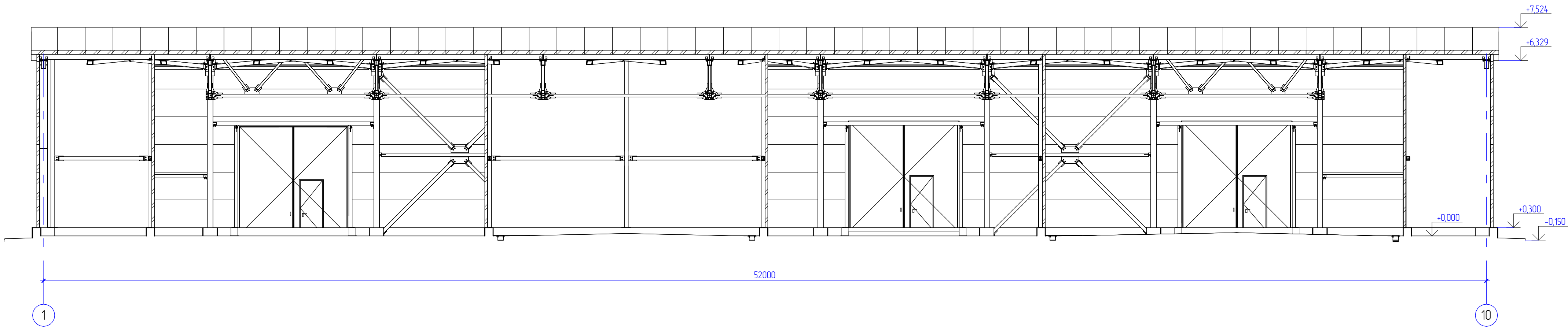
						AAE-099A-AKS			
						Строительство складов ЗИФ «Аксу» ТОО «Казахалтын Technology» в поселке Аксу Акмолинской области (без сметной документации)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Склад для хранения каустической соды	Стандия	Лист	Листов
Разработал	Сайлау Т.			<i>ТС</i>	04.26		РП	16	
Проверил	Сафин Р.			<i>Р</i>	04.26				
Нач.отдела	Сафин Р.			<i>Р</i>	04.26				
Н.контроль	Лихачева Т.			<i>Л</i>	04.26	План на опм. 0.000, Разрез 1 - 1, Разрез 2 - 2		 	



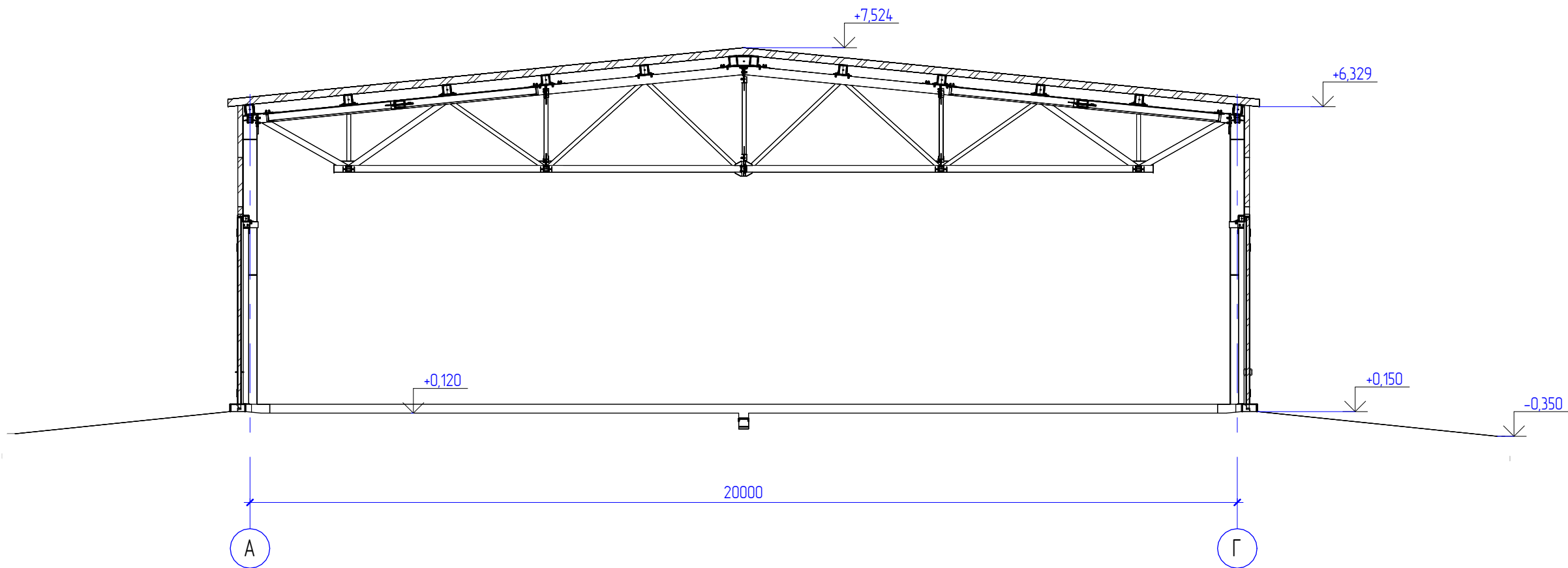
						AAE-099A-AKS		
						Строительство складов ЗИФ «Аксу» ТОО «Казахалтын Technology» в поселке Аксу Акмолинской области (без сметной документации)		
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Сайлау Т.		<i>TS</i>	04.26	РП	17	
Проверил		Сафин Р.		<i>RS</i>	04.26			
Нач отдела		Сафин Р.		<i>RS</i>	04.26			
Н.контрль		Лихачева Т.		<i>TL</i>	04.26	Фасады в осях 1-2, 2-1, А-Б, Б-А		
						 		



Разрез 1 - 1



Разрез 2 - 2



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

						AAE-099A-AKS			
						Строительство складов ЗИФ «Аксу» ТОО «Казахалтын Technology» в поселке Аксу Акмолинской области (без сметной документации)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Склад для хранения флотационных реагентов и соляной кислоты	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Сайлау Т.			<i>TS</i>	04.26		ЭП	19	
Проверил	Сафин Р.			<i>RS</i>	04.26				
Нач. отдела	Сафин Р.			<i>RS</i>	04.26				
Н.контроль	Лихачева Т.			<i>TL</i>	04.26	Разрез 1-1, 2-2.			

Technical drawing of a building facade showing elevation levels and structural details. The drawing includes a cross-section of the roof and walls, with various levels marked by blue dimension lines and arrows. The levels are as follows:

- Roof peak: $+1.524$
- Roof slope: $+7.373$
- Top of wall: $+6.480$
- Bottom of wall: $+6.329$
- Foundation level: -0.300

The drawing also includes a section line labeled 'A' and 'B' at the bottom, and a vertical line labeled '1' on the left side. The drawing is a technical representation of a building facade, showing the structure and elevation levels.

This architectural section drawing illustrates a building facade with a series of vertical elements. The drawing includes the following details:

- Grid Lines:** Vertical grid lines are labeled 1, 3, 4, 10, and 1 at the bottom. Horizontal grid lines are labeled 2 and 5 on the left side.
- Structural Elements:** The facade features a series of dark blue rectangular panels, some of which are divided into smaller sections by internal structural lines. These panels are supported by a base structure shown in white and grey.
- Elevation Markers:** Numerous elevation markers are present, indicating heights and depths relative to a datum. Key markers include:
 - Top right corner: +7.52
 - Top right corner: +6.48
 - Top right corner: +6.32
 - Panel heights: +4.150, +4.000, +2.100
 - Base elevations: +0.150, +0.150, +0.150, +0.000, +0.000
 - Base depths: -0.350, -0.450, -0.500, -0.600, -0.300
 - Ground level: +0.000
- Color Coding:** The drawing uses a color palette of blue, grey, white, and black to distinguish between different materials and structural components.

Technical drawing of a building facade showing a gabled roof and elevation markers. The drawing includes the following elements:

- Roof Profile:** A dark blue line representing the roof slope, with a peak at the center.
- Elevation Markers:**
 - On the left side, a vertical line is labeled with a circled '5' at the top and a circled '2' further down.
 - At the bottom left, a vertical line is labeled with a circled '1' and a circled 'Г' (Gamma) below it.
 - At the bottom right, a vertical line is labeled with a circled 'А' (Alpha) below it.
- Roof Height Markers:**
 - Two arrows point to the roof slope with labels $+7.524$ and $+7.373$.
 - On the right side, two horizontal lines with arrows indicate heights: $+6.480$ (top) and $+6.329$ (bottom).
 - At the bottom right, a horizontal line with an arrow indicates a height of $+0.300$.
- Structure:** The main body of the building is represented by a series of horizontal grey lines, suggesting a multi-story structure or a specific wall texture.

Поз. отделки	Наименование элемента фасада	Наименование материала отделки	Наименовани и номер эталона цвета или образец колера	Примечание
1	Цоколь	Керамическая плитка	RAL 7043 "серый транспортный"	
2	Стена	Сэндвич-панель с цветным полимерным покрытием	RAL 7004 "серый сигнальный"	
3	Двери	Металлические –окраска атмосферостойкой эмалью	RAL 7043 "серый транспортный"	
4	Ворота с калиткой	Металлические –окраска атмосферостойкой эмалью	RAL 7043 "серый транспортный"	
5	Кровля	Сэндвич-панель с цветным полимерным покрытием	RAL 5005 "синий сигнальный"	

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.к2	Примечание
		Сэндвич-панель стеновая МП ТСП-Z-100 RAL 5005	1110,7		
		Сэндвич-панель стеновая МП ТСП-Z-100 RAL 7004	1403		

1. Данный лист совместно с листов 2, 8.
2. Площадь стеновых панелей указана с учетом дверных, оконных и технологических проемов
3. Спецификация элементов заполнения дверных проемов см. лист 2.
4. Заделку монтажных швов, узлов примыкания оконных блоков к проемам стен произвести монтажной пеной в соответствии с требованиями ГОСТ 30971-2002.
5. Крепление козырьков выполнить к металлическим конструкциям здания.

Формат А3х2А

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План на отм. 0.000

Разрез 1 - 1

Разрез 2 - 2

Экспликация помещений

Спецификация заполнения дверных проемов

Спецификация заполнения оконных проемов

Спецификация подоконников

Экспликация полов

Условные обозначения

ААЕ-099А-АКС

Строительство склада ЗИФ «Аксу» ТОО «Kazakhstan Technology» в поселке Аксу Акмолинской области (без сметной документации)

Склад для хранения ТМЦ №1

План на отм. 0.000, Разрезы 1 - 1, 2 - 2

ОК-1 - номер окна

1 - номер помещения

20 - номер двери

2 - тип пола

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

Разработал Сайлау Т. 04.26

Проверил Сафин Р. 04.26

Нач. отдела Сафин Р. 04.26

Н.контр. Лихачева Т. 04.26

ИЗМ. КОЛ.УЧ. ЛИСТ № ДОК. ПОДПИСЬ ДАТА

РАЗРАБОТАЛ САЙЛАУ Т. 04.26

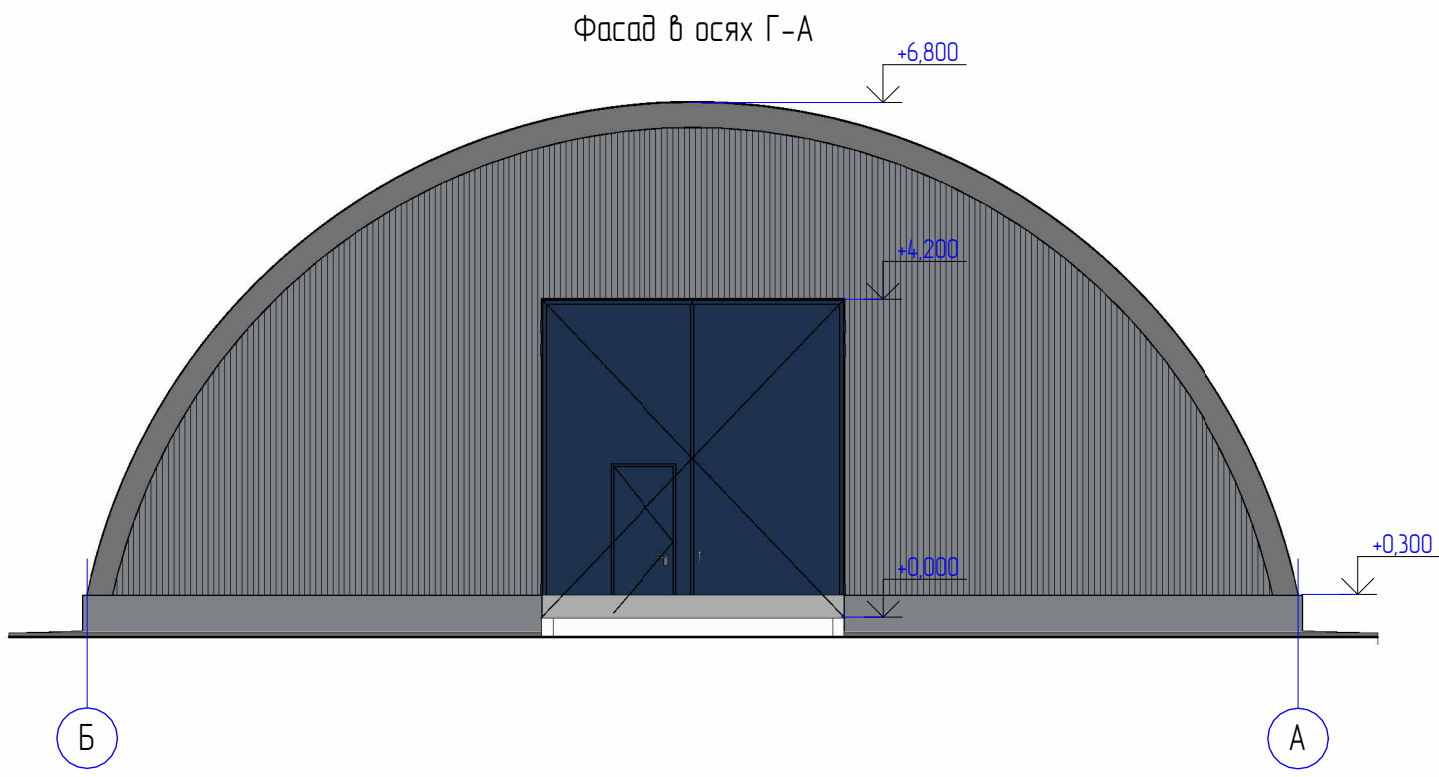
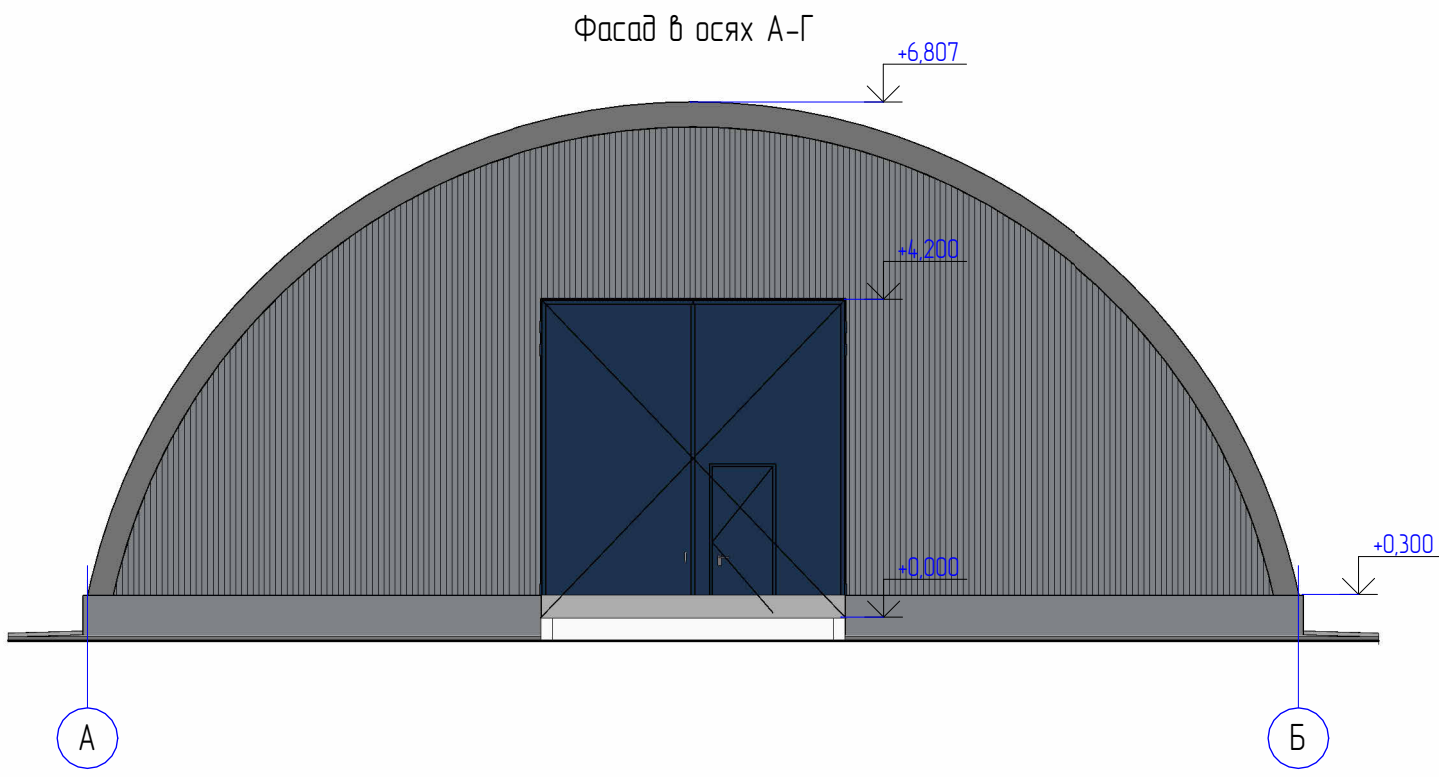
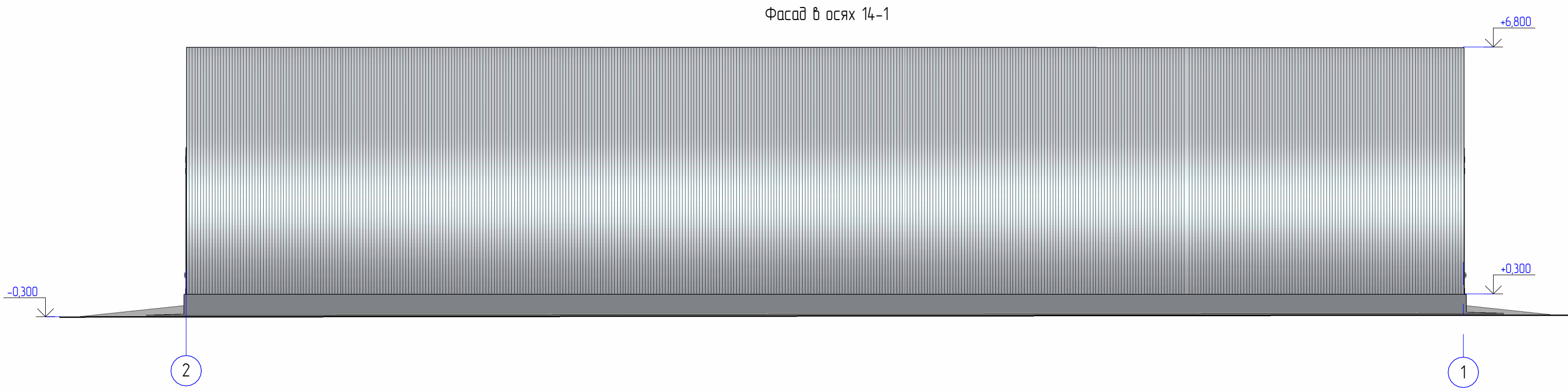
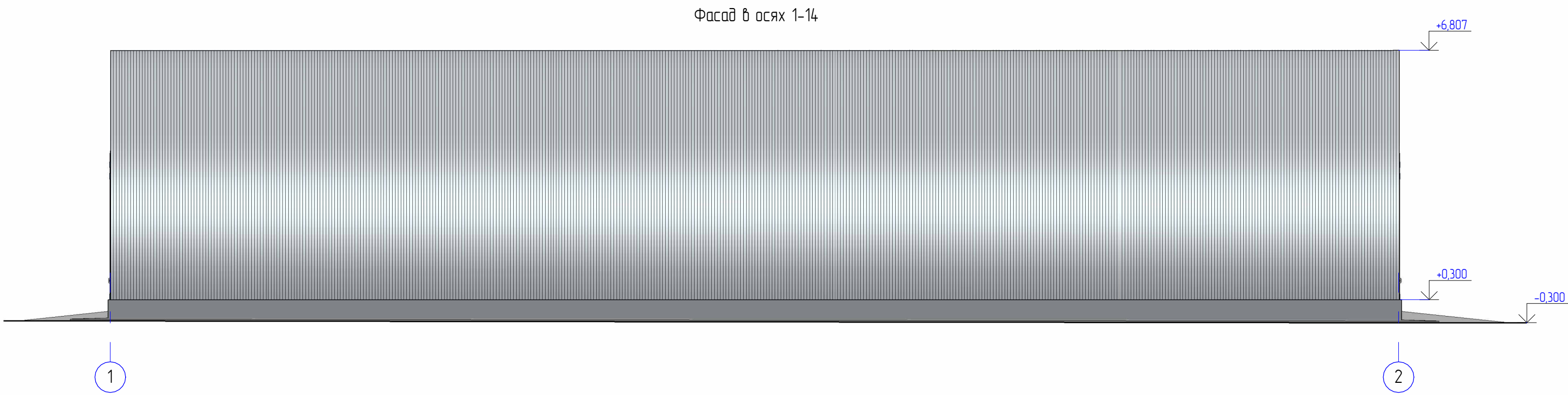
ПРОВЕРИЛ САФИН Р. 04.26

НАЧ. ОТДЕЛА САФИН Р. 04.26

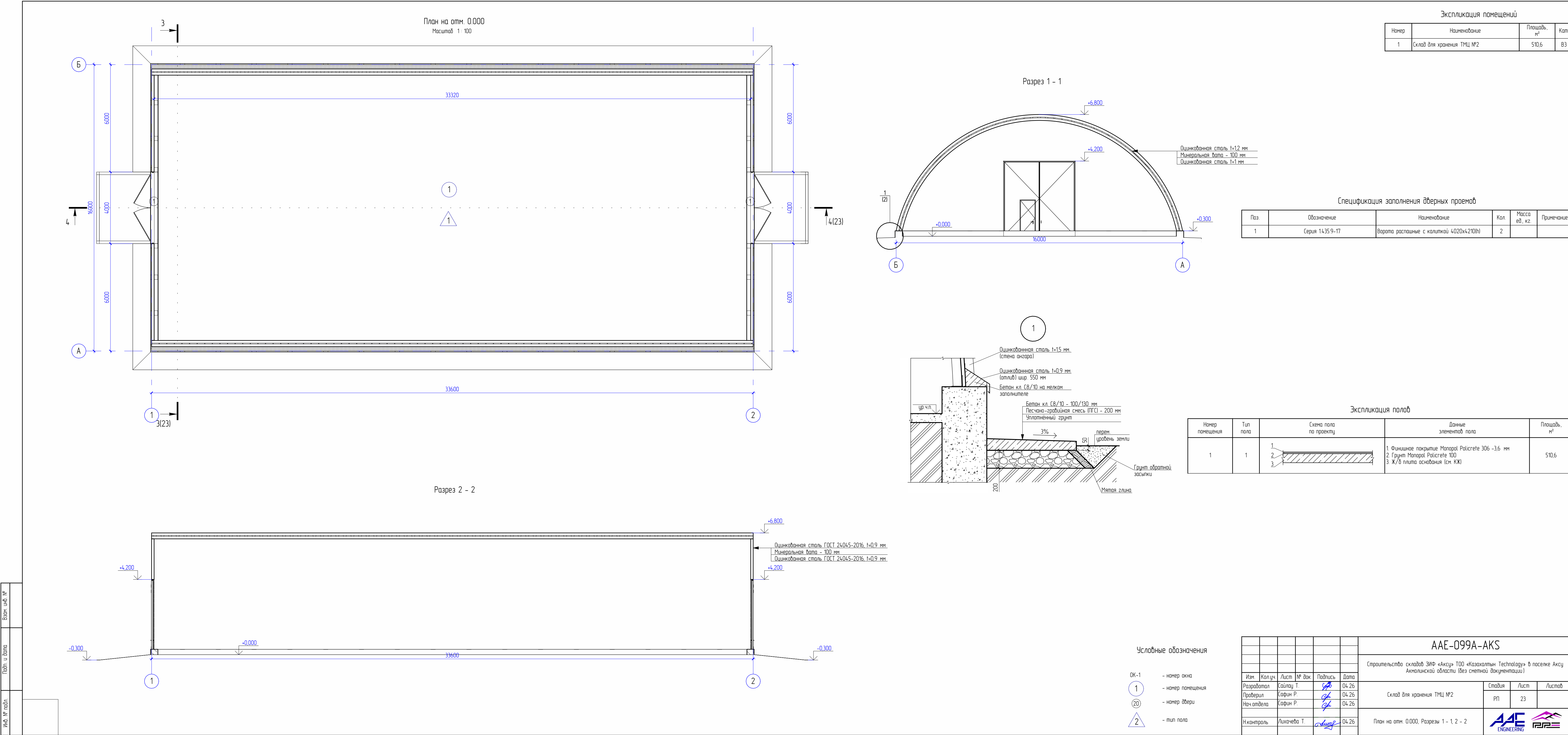
Н.КОНТРОЛЬ ЛИХАЧЕВА Т. 04.26

Формат А3х2А

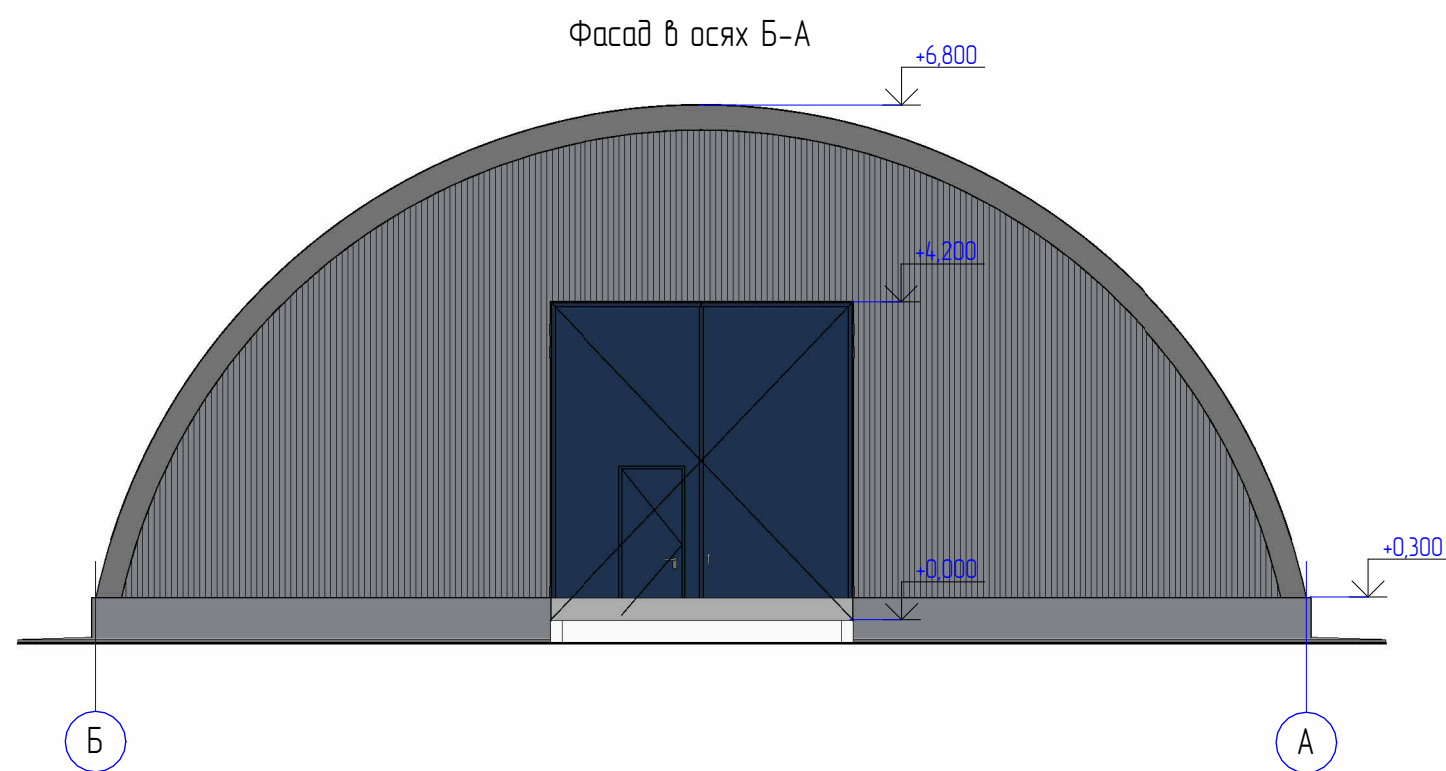
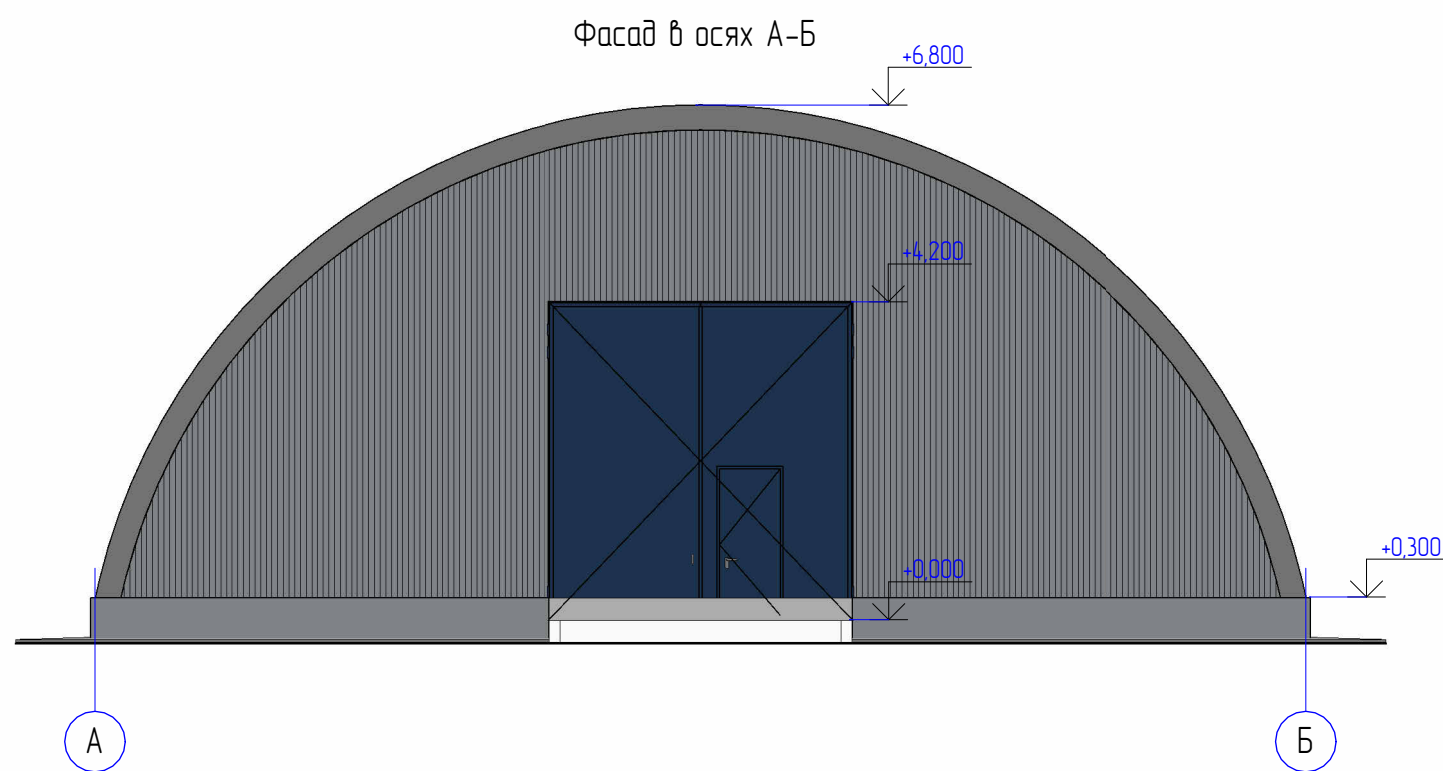
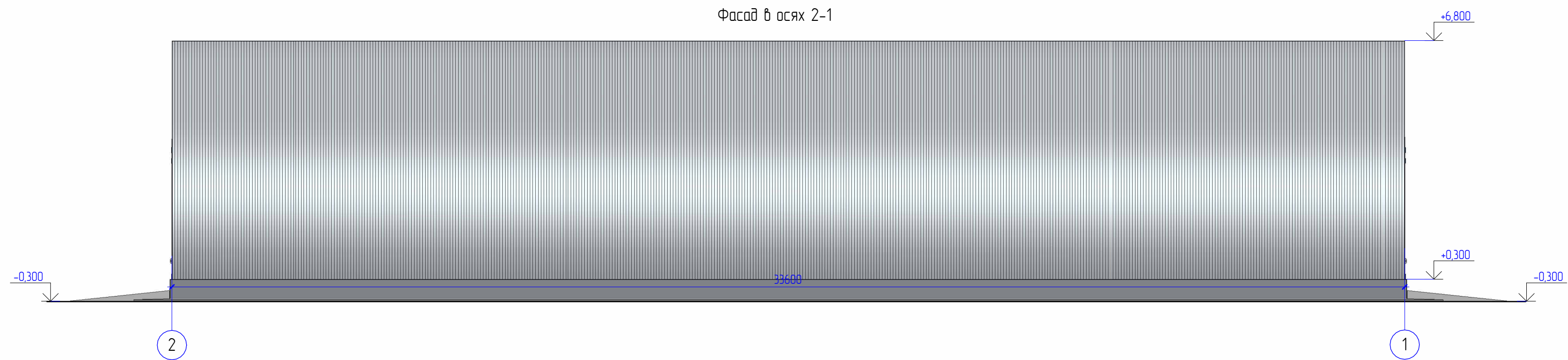
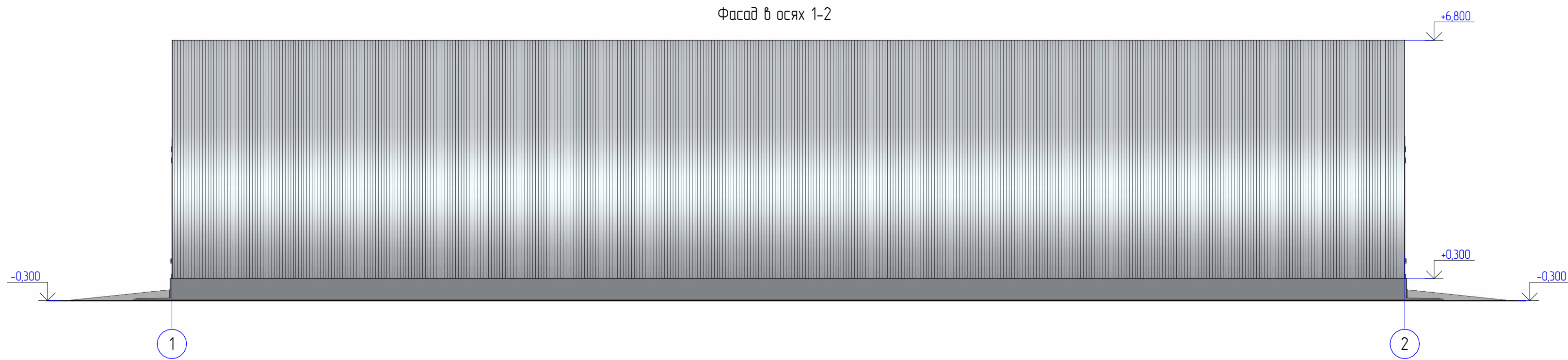
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	



						AAE-099A-AKS			
						Строительство складов ЗИФ «Аксу» ТОО «Казахалтын Technology» в поселке Аксу Акмолинской области (без сметной документации)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Склад для хранения ТМЦ №1	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Архитектор		<i>С.Б.</i>	04.26		РП	22	
Проверил		Сафин Р.		<i>С.Р.</i>	04.26				
Нач. отдела		Сафин Р.		<i>С.Р.</i>	04.26				
Н.контроль		Лихачева Т.		<i>Т.Л.</i>	04.26	Фасады в осях 1-2, 2-1, А-Б, Б-А	 		



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



AAE-099A-AKS							Строительство складов ЗИФ «Аксу» ТОО «Казахалтын Technology» в поселке Аксу Акмолинской области (без сметной документации)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Склад для хранения ТМЦ №2	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Сайлау Т.			<i>TS</i>	04.26			РП	24	
Проверил	Сафин Р.			<i>RS</i>	04.26					
Нач. отдела	Сафин Р.			<i>RS</i>	04.26					
Н.контроль	Лихачева Т.			<i>TS</i>	04.26		Фасады в осях 1-2, 2-1, А-Б, Б-А			

План на отм. 0.000

Масштаб 1:100

Разрез 1 - 1

Разрез 2 - 2

Экспликация помещений

Номер	Наименование	Площадь, м²	Кол.
1	Склад для хранения ТМЦ №3	510,6	ВЗ

Спецификация заполнения дверных проемов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1	Серия 1435-9-17	Ворота распашные с колоткой 4020x4210(h)	2		

Экспликация полов

Номер помещения	Тип пола	Схема пола по проекту	Данные элементов пола	Площадь, м²
1	1		1 Финишное покрытие Monopol Policrete 306 -3,6 мм 2 Грунт Monopol Policrete 100 3 Ж/б плита основания (см. КХ)	510,6

Условные обозначения

ОК-1

1

20

2

- номер окна

- номер помещения

- номер двери

- тип пола

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док.

Подпись

Дата

Разработал Сайлау Т.

Проверил Сафин Р.

Нач.отдела Сафин Р.

И.контр. Лихачева Т.

04.26

04.26

04.26

04.26

ААЕ-099А-АКС

«Строительство склада ЗИФ «Акс» ТОО «Казахалтын Technology» в поселке Аксу Акмолинской области» (без сметной документации)

Склад для хранения ТМЦ №3

План на отм. 0.000, Разрезы 1 - 1, 2 - 2

Стадия

Лист

Листов

ЭП

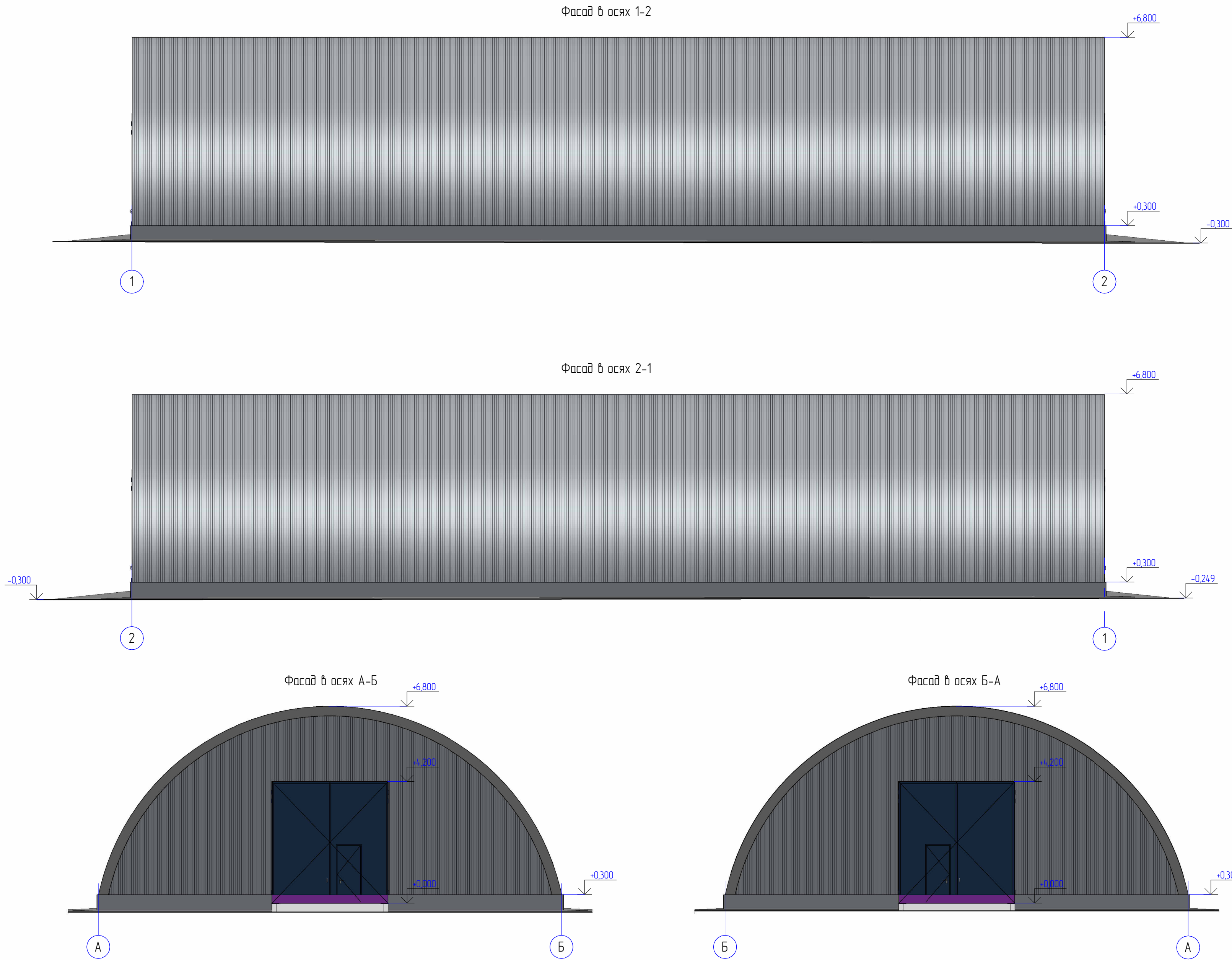
25

ААЕ ENGINEERING

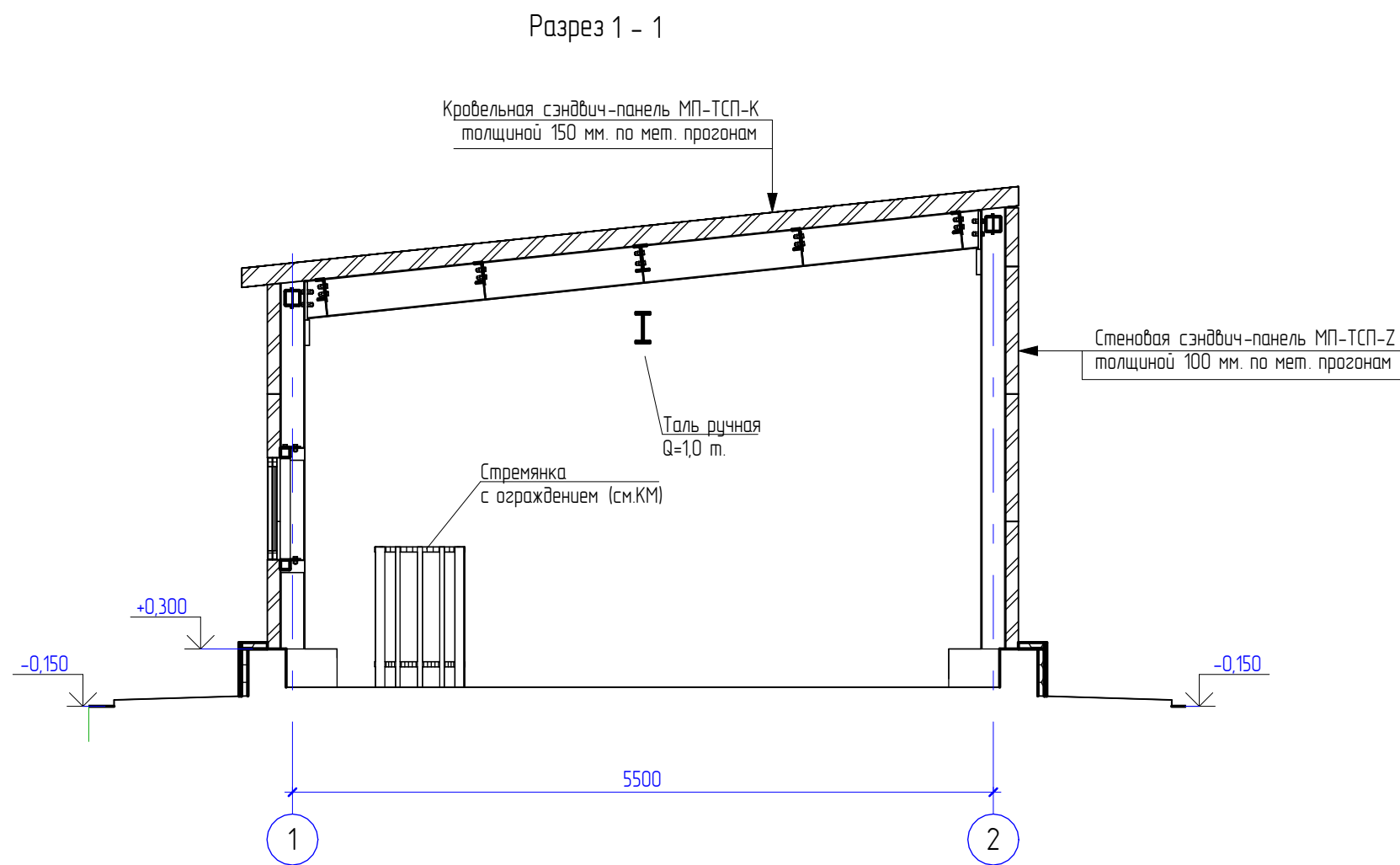
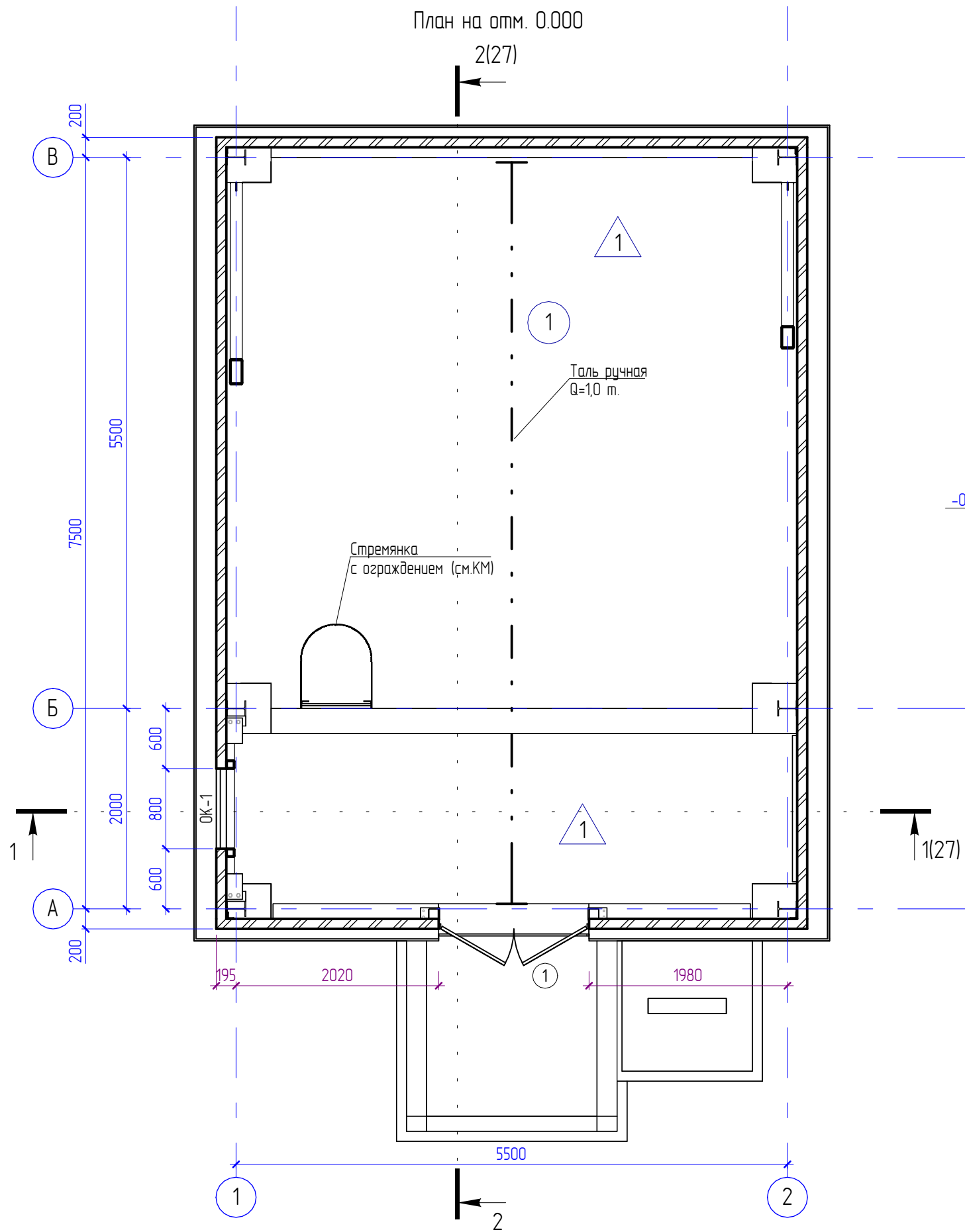
ААЕ ENGINEERING

Формат А3х2А

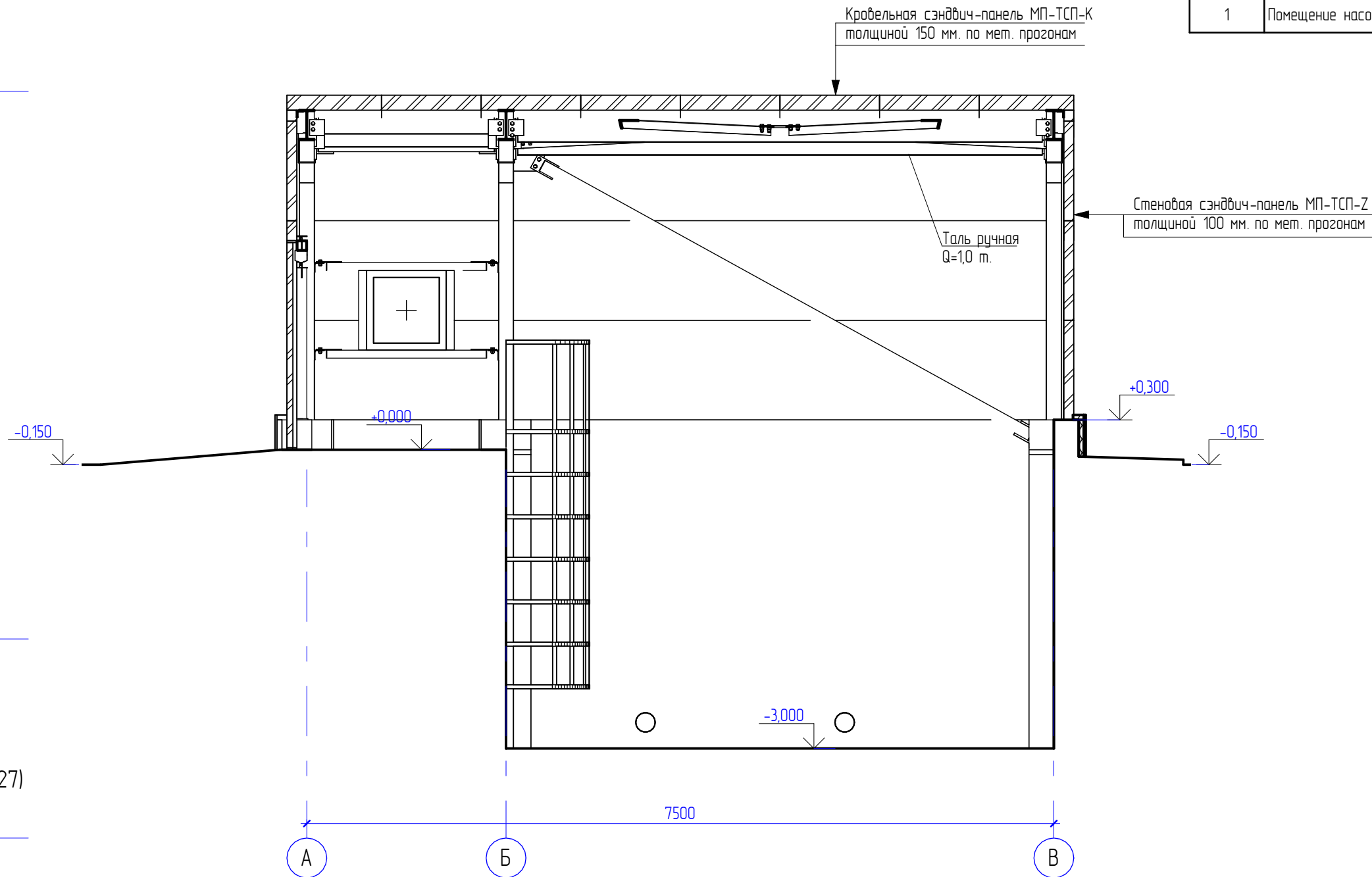
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	



							AAE-099A-AKS			
							«Строительство складов ЗИФ «Аксу» ТОО «Казахалтын Technology» в поселке Аксу Акмолинской области» (без сметной документации)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Склад для хранения ТМЦ №3	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Сайлау Т.			<i>Сайлау Т.</i>	04.26			ЭП	26	
Проверил	Сафин Р.			<i>Сафин Р.</i>	04.26					
Нач. отдела	Сафин Р.			<i>Сафин Р.</i>	04.26					
Н.контроль	Лихачева Т.			<i>Лихачева Т.</i>	04.26		Фасады в осях 1-2, 2-1, А-Б, Б-А			



Разрез 2 - 2



Экспликация помещений

Номер	Наименование	Площадь, м²	Кол.
1	Помещение насосной станции	43,8	

Спецификация заполнения дверных проемов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1	ГОСТ 31173-2016	ДСН Бпр Н Дл Псп 1500x2100(h)	1		

Экспликация полов

Номер помещения	Тип пола	Схема пола по проекту	Данные элементов пола	Площадь, м²
1	1		1. Monopol PU 18W финишное покрытие пола -0,8 мм 2. Monopol Policrete 306 Наливной полиуретанцементный состав -2,0 мм 3. Грунт Monopol Policrete 100 4. Ж/б плита основания - см. КЖ 5. Уплотненный грунт	26,0

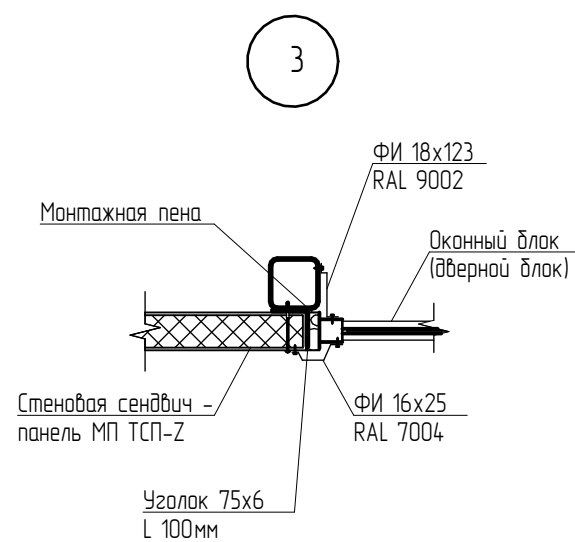
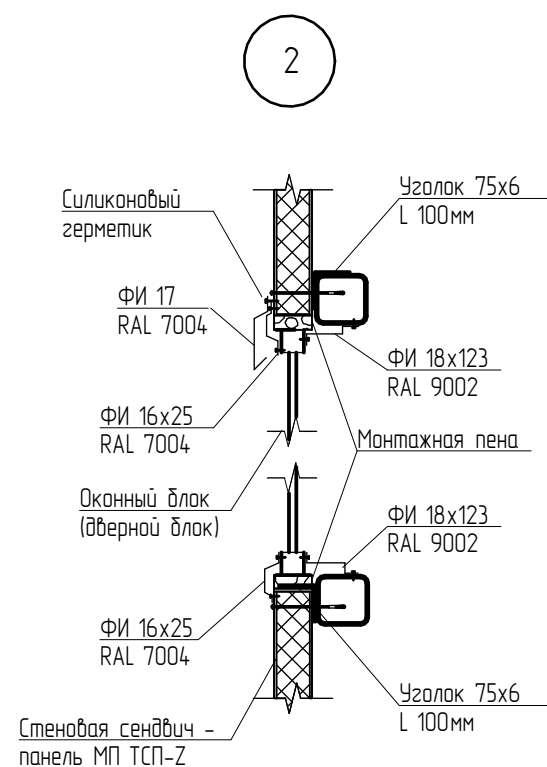
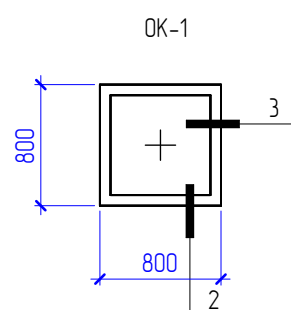
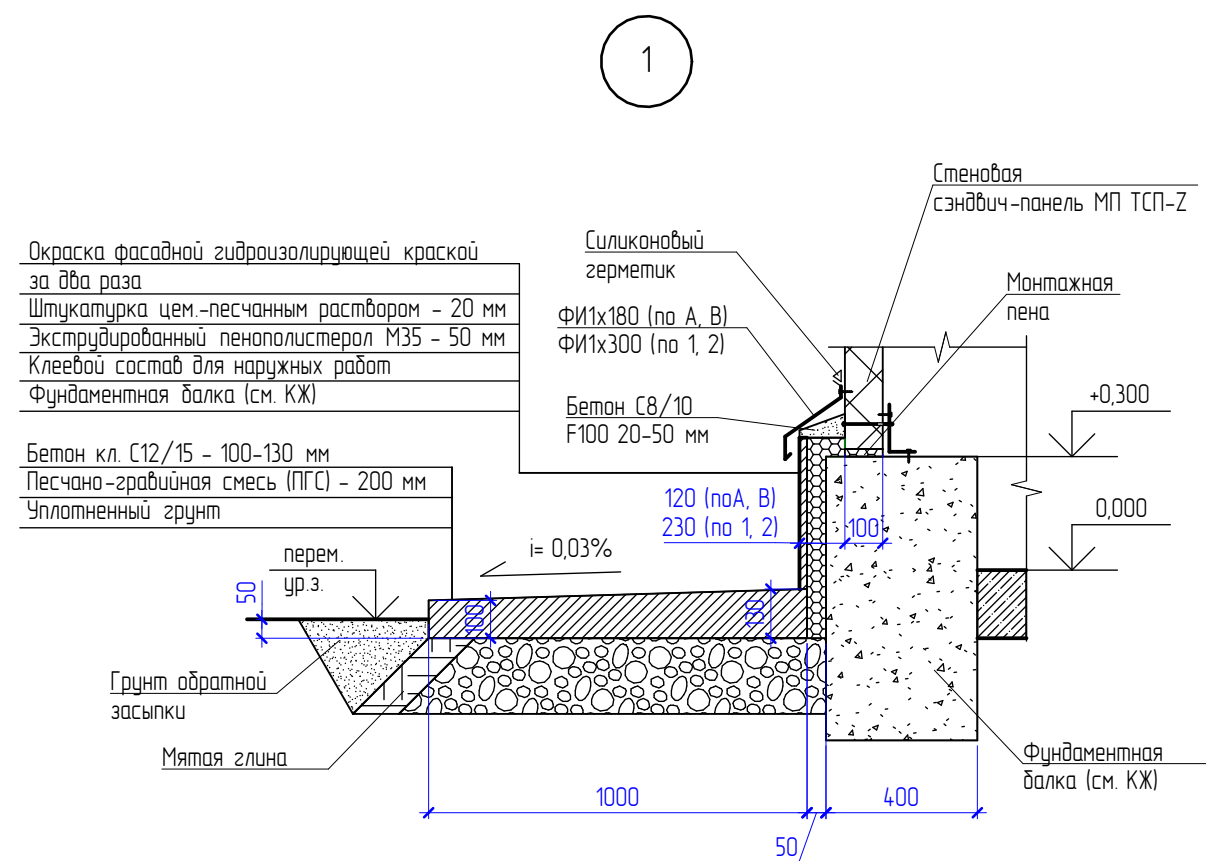
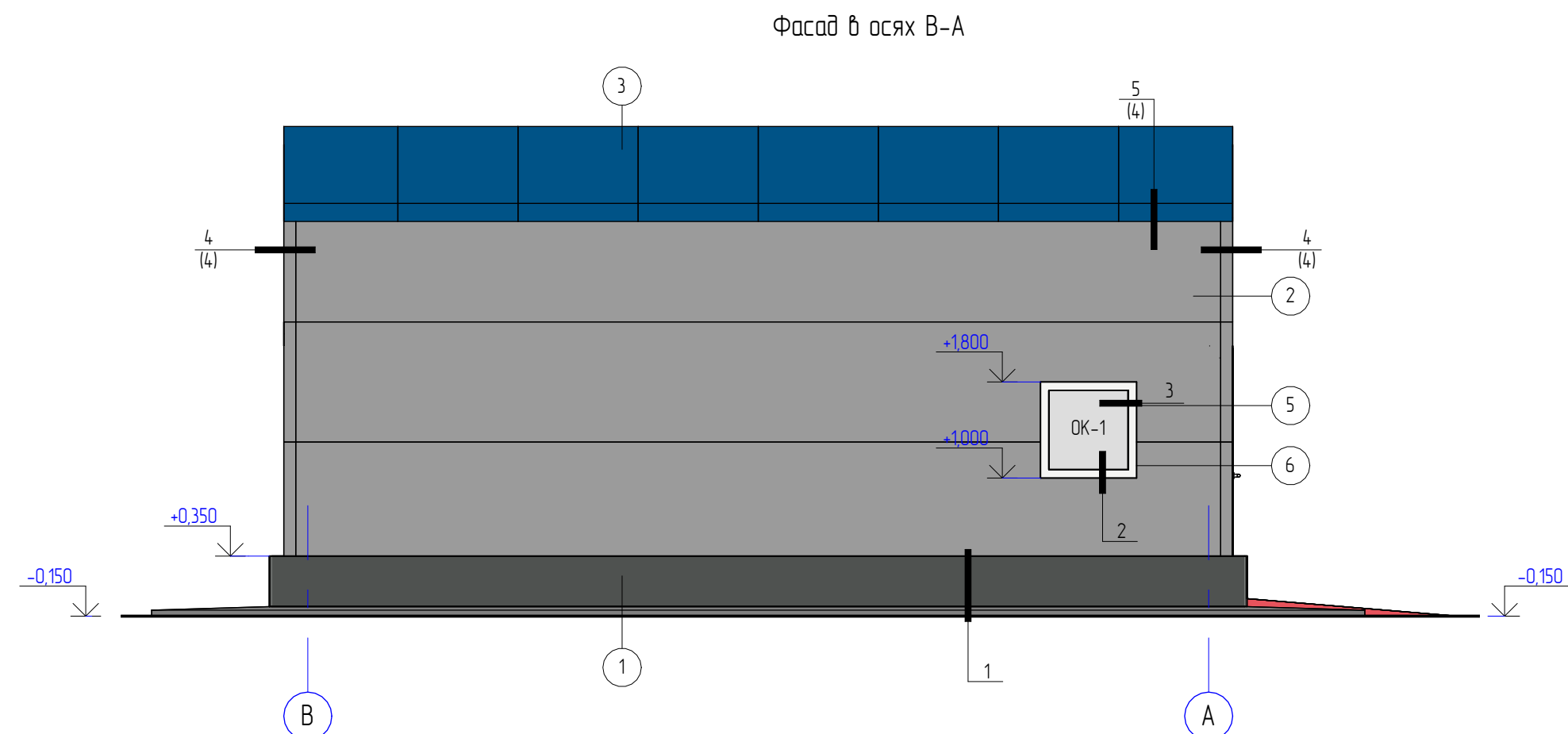
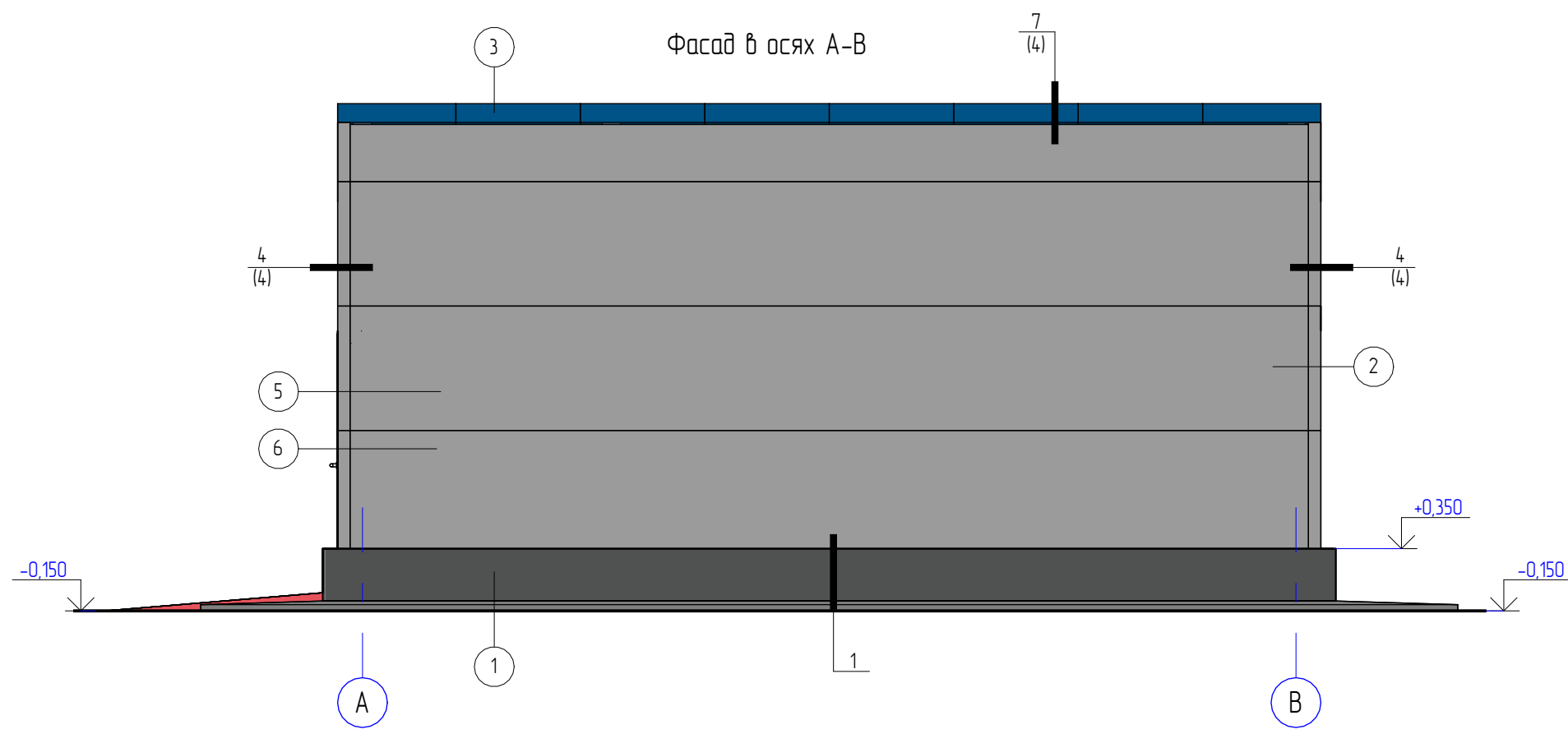
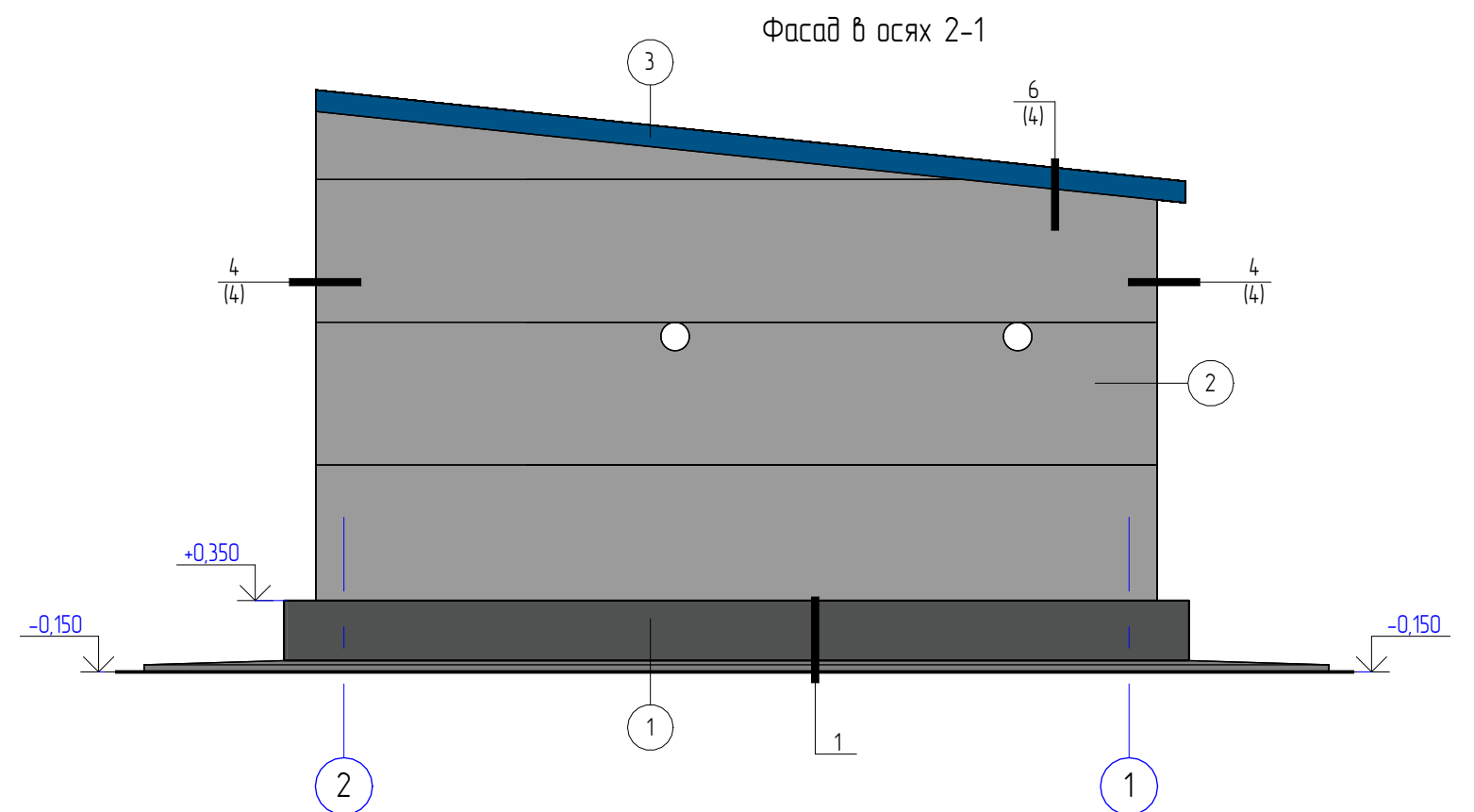
Условные обозначения

	- стеновая сэндвич-панель МП ТСП-З толщиной 100 мм
ОК-1	- номер окна
1	- номер помещения
20	- номер двери
2	- тип пола

AAE-099A-AKS					
Строительство складов ЗИФ «Аксу» ТОО «Казахалтын Technology» в поселке Аксу Акмолинской области (без сметной документации)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Сайлау Т.				04.26
Проверил	Сафин Р.				04.26
Нач. отдела	Сафин Р.				04.26
Н.контроль	Лихачева Т.				04.26
Насосная станция пожаротушения				Стация	Лист
План на отм. 0.000. Разрез 1-1, 2-2.				ЭП	27

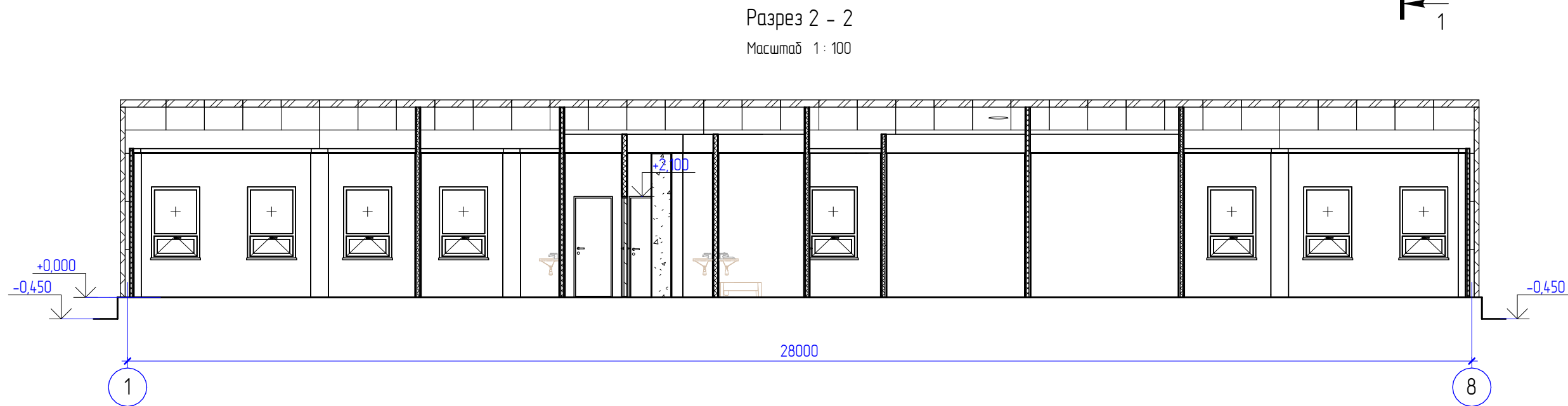
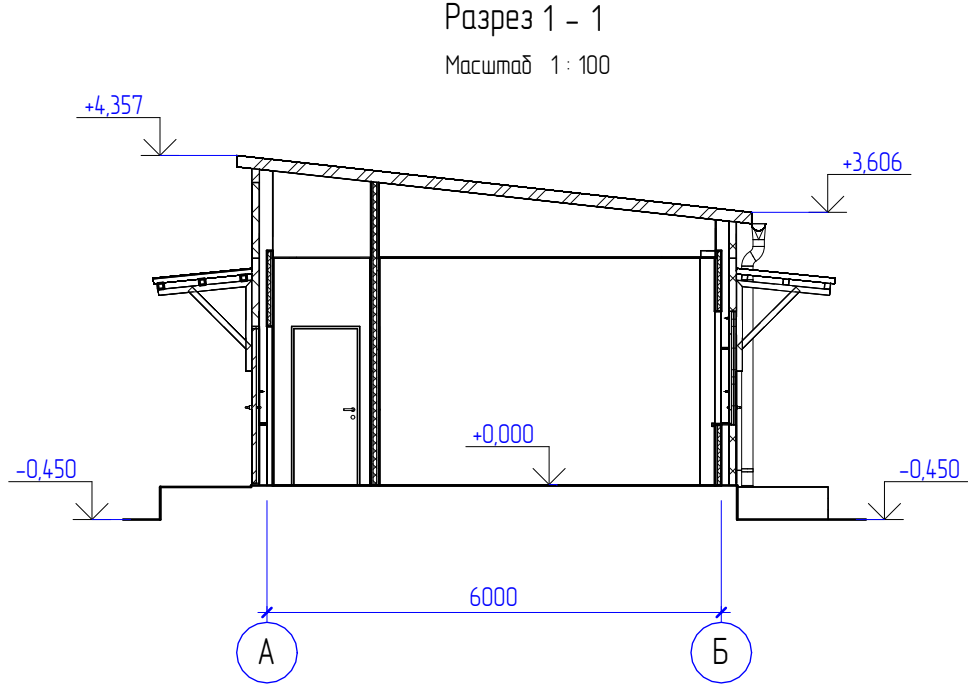
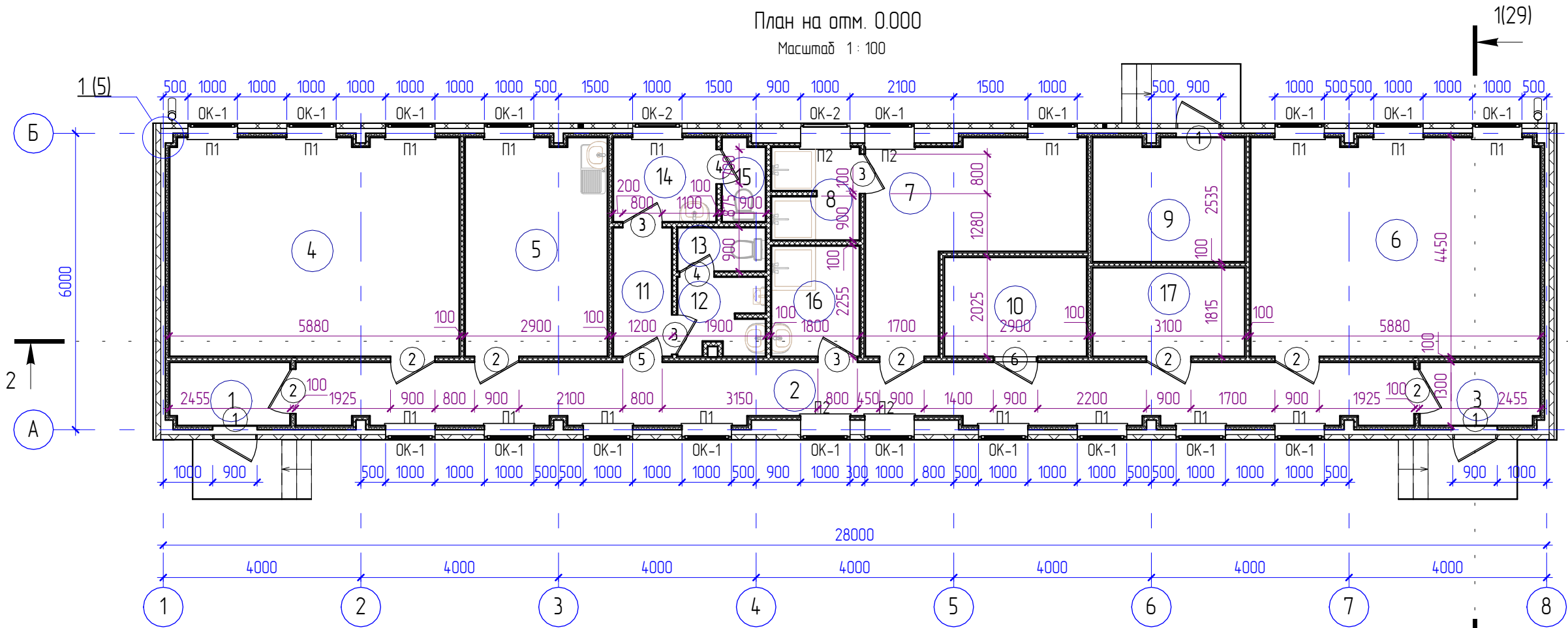
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.к2	Примечание
		Сэндвич-панель кровельная МП ТСП-К-150 RAL 5005	48,4		
		Сэндвич-панель стеновая МП ТСП-З-100 RAL 7004	82,6		

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
ОК-1	ГОСТ 23166-99	Оконный блок ОП ОСП 800х800(ш)	1		шт.



						AAE-099A-AKS			
						Строительства складов ЗИФ «Аксу» ТОО «Kazakhstan Technology» в поселке Аксу Акмолинской области (без сметной документации)			
Изм	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата	Насосная станция пожаротушения	Статья	Лист	Листов
Разработал	Сайлау Т.			<i>ТС</i>	04.26		ЭП	28	
Проверил	Сафин Р.			<i>Р</i>	04.26				
Нач. отдела	Сафин Р.			<i>Р</i>	04.26				
Н.контроль	Лихачева Т.			<i>Л</i>	04.26	Фасады в осях 1-2, 2-1, А-В, В-А. Узлы 1 - 3			

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



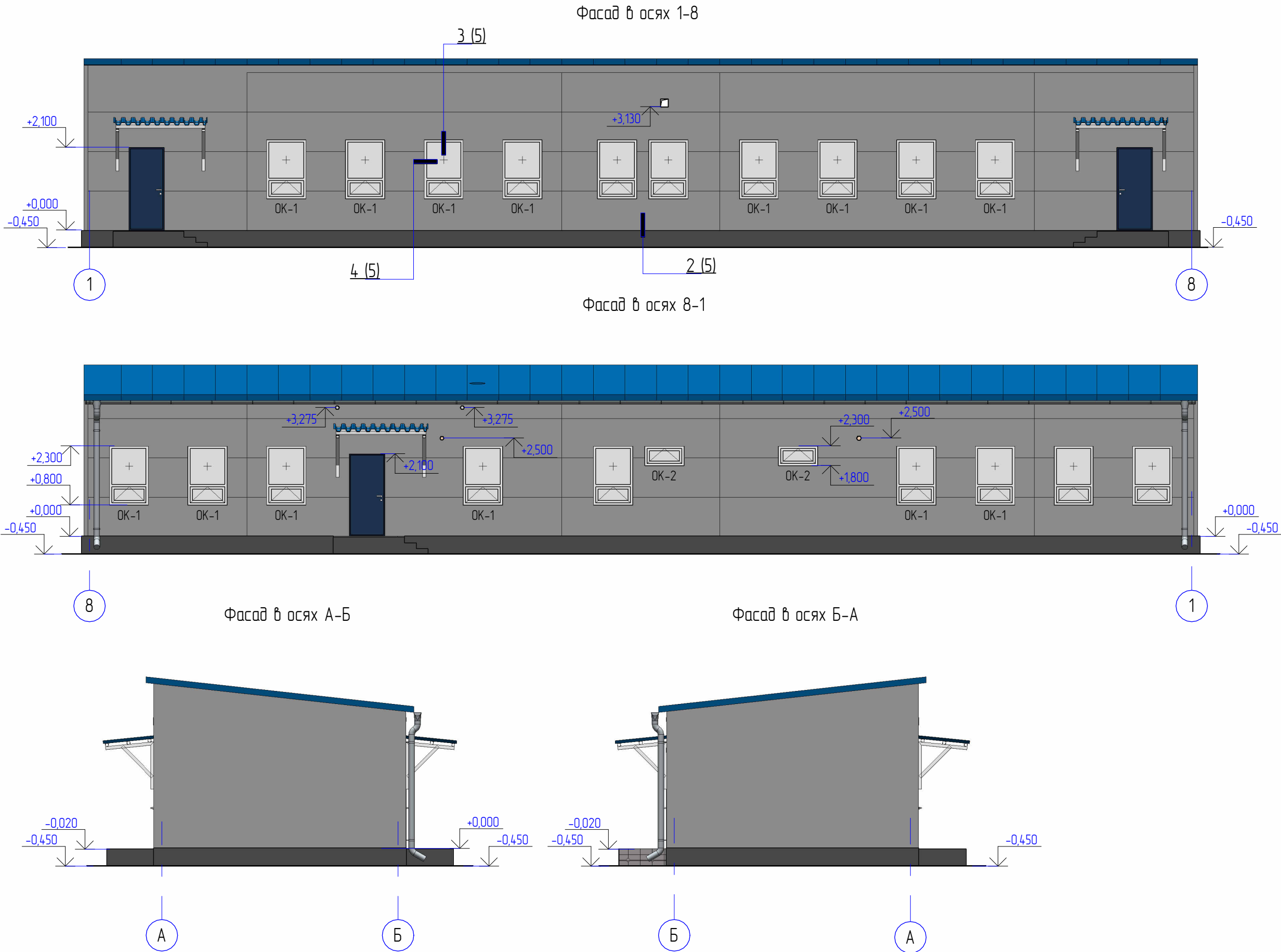
Условные обозначения

- стеновая сэндвич-панель МП ТСП-2 толщиной 100 мм
- перегородка ГВЛ
- номер помещения
- тип пола

Экспликация помещений

Номер	Наименование	Площадь, м²	Кат.
1	Тамбур	3,1	
2	Коридор	27,8	
3	Тамбур	3,1	
4	Помещение персонала СДЯВ	25,9	
5	Комната приёма пищи	12,7	
6	Помещение персонала склада ЦС ТМЦ	25,9	
7	Гардероб спецодежды на 9 двойных шкафа	13,1	
8	Душевая на 2 сетки	3,2	
9	Тепловой пункт с электрическими котлами	7,7	В4
10	Электрощитовая	5,8	В4
11	Коридор	3,1	
12	Тамбур санузла	2,7	
13	Мужской санузел	1,6	
14	Тамбур санузла	3,5	
15	Женский санузел	1,4	
16	Помещение уборочного инвентаря	4,0	
17	Кладовая инвентаря	5,5	

						ААЕ-099А-АКС			
						«Строительство складов ЗИФ «Аксу» ТОО «Казахалтын Technology» в поселке Аксу Акмолинской области» (без сметной документации)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Бытовой корпус	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Сайлау Т.				04.26		ЭП	29	
Проверил	Сафин Р.				04.26				
Нач.отдела	Сафин Р.				04.26				
Н.контроль	Лихачева Т.				04.26	План на отм. 0.000. Разрез 1-1, 2-2			



Спецификация сэндвич-панелей

Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сэндвич-панель кровельная МП ТСП-К-150 RAL 5005	м²	193,5		
		Сэндвич-панель стеновая МП ТСП-З-100 RAL 7004	м²	229,1		

Спецификация заполнения оконных проемов

Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ОК-1	ГОСТ 23166-99	Оконный блок ОП ОСП 4М1-16-И4 Д1 1000х1500(н)	шт.	19		
ОК-2	ГОСТ 23166-99	Оконный блок ОП ОСП Л 1000х500(н)	шт.	2		

Спецификация подоконников

Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
П1	ГОСТ 30673-2013	Подоконник ПВХ 1000х260	шт.	17		
П2	ГОСТ 30673-2013	Подоконник ПВХ 1000х456	шт.	4		

Ведомость отделки фасадов

Поз. отделки	Наименование элемента фасада	Наименование материала отделки	Наименовани и номер эталона цвета или образец колера	Примечание
1	Цоколь	Окраска фасадной краской за 2 раза	RAL 7043 "серый транспортный"	
2	Стена	Сэндвич-панель с цветным полимерным покрытием	RAL 7004 "сигнальный серый"	
3	Двери	Металлические -окраска атмосферостойкой эмалью. Алюминиевые остекленные	RAL 7043 "серый транспортный"	
4	Рамы окон	ПВХ-профиль	RAL 9010 "белый"	
5	Наличники окон, дверей	Металлические. Окраска в заводских условиях.	RAL 7004 "сигнальный серый"	
6	Кровля	Сэндвич-панель с цветным полимерным покрытием	RAL 5005 "сигнальный синий"	

						AAE-099A-AKS			
						«Строительство складов ЗИФ «Аксу» ТОО «Казахалтын Technology» в поселке Аксу Акмолинской области» (без сметной документации)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Бытовой корпус	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Сайлау Т.				04.26		ЭП	30	
Проверил	Сафин Р.				04.26				
Нач. отдела	Сафин Р.				04.26				
Н.контроль	Лихачева Т.				04.26	Фасады в осях 1-8, 8-1, А-Б, Б-А			