

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Здание КПП ЖД (постовая будка) выполнить из легких конструкций для применения на территории РФ.
2. Проектируемое здание - 2 уровня ответственности (ФЗ №384 "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений").
3. Коэффициент надежности по назначению $\gamma_n=1,0$.

ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ

Здание КПП ЖД (постовая будка) в плане имеет квадратную форсу с размерами в осях 3,11х3,11м. Высота до парапета составляет 3,300м. Высота от пола до уровня подшивного потолка в помещении переменная от 2.900м до 2.935м.

Внешний и внутренний вид здания КПП ЖД (постовая будка) выполнен в современном и одновременно функциональном стиле.

Все объемно-пространственные и архитектурно-художественные решения были приняты с условием соблюдения предельных параметров разрешенного строительства.

Входная дверь, окно с форточкой и лотком оборудованы навесом.

КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

Несущие конструкции - металлический связевой каркас, состоящий из колонн жестко заземленных в основании, балок жестко соединенных с колоннами.

Конструкция наружных стен - трехслойная сэндвич-панель:

слой 1 (наружный) - стальной профилированный лист с полимерным покрытием, имеющий класс пожарной опасности К0 (непожароопасный);

слой 2 - утеплитель из минераловатных плит по ГОСТ 9573-2012 - 150мм, имеющий класс пожарной опасности К0 (непожароопасный);

слой 3 (внутренний) стальной профилированный лист с полимерным покрытием, имеющий класс пожарной опасности К0 (непожароопасный).

Облицовка фасада здания из навесной фасадной системы, имеющий класс пожарной опасности К) (непожароопасный).

Конструкция односкатной кровли состоит из балок перекрытия, по которым укладываются трехслойные сэндвич-панели:

слой 1 (наружный) - гидроизоляционный рулонный направляемый материал, имеющий класс пожарной опасности К0 (непожароопасный);

слой 2 - стальной профилированный лист с полимерным покрытием, имеющий класс пожарной опасности К0 (непожароопасный);

слой 3 - утеплитель из минераловатных плит по ГОСТ 9573-2012 - 200мм, имеющий класс пожарной опасности К0 (непожароопасный);

слой 4 (внутренний) стальной профилированный лист с полимерным покрытием, имеющий класс пожарной опасности К0 (непожароопасный).

По верхнему слою сэндвич-панели укладывается гидроизоляционный рулонный направляемый материал, с крупнозернистой посыпкой толщиной 4 мм.

Водосток предусмотрен внутренний организованный посредством желоба и водосточной трубы, монтируемых за облицовкой.

Оконные блоки - металлопластиковые одинарной конструкции (спаренный переплет с двухкамерным стеклопакетом из обычного стекла).

Наружный дверной блок - пластиковая остекленная распашная дверь наружу, с замками для запираения с возможностью свободного открывания запоров изнутри без ключа.

ОСНОВНЫЕ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИМЕНЯЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ (начало)

Сэндвич-панели

Плотность минераловатной плиты = 105 кг/м³;

Толщина металлических листов - 0,5мм;

Теплопроводность минераловатного сердечника R=0.045 Вт/м²°C;

Предел огнестойкости - EI 180 (толщина панели 150мм);

Класс пожарной опасности - КО (45);

Горючесть утеплителя - негорючий, класс А1 (НГ);

Звукоизоляция (ГОСТ 27296-87) - не менее 30 дБ.

Гипсоволокнистые листы (начало)

Группа горючести Г1 по ГОСТ 30244;

Теплопроводность I=0,22-0,36 Вт/м°С

Тепло-звукоизоляционный слой в системах перегородок - минераловатный утеплитель, производимых в форме матов или плит. Коэффициенты звукопоглощения материалов представлены в табл. 1

Коэффициенты звукопоглощения материалов $\alpha(f)$		
Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц	50 мм	100 мм
125	0.25	0.56
250	0.68	0.85
500	0.98	1.00
1000	1.00	1.00
2000	0.98	1.00
4000	0.94	1.00

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.				11.21	Архитектурные сооружения Здание КПП ЖД (постовая будка)	Стадия	Лист	Листов
Проверил				11.21		ОПР	1	2
Н.контр.				11.21	Общие данные			
ГИП				11.21				

ОСНОВНЫЕ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИМЕНЯЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ (продолжение)

Гипсоволокнистые листы (продолжение)Нормативная плотность - 15 кг/м³

Группа горючести - негорючий (НГ)

Потолочная система, с плитами ГВЛ

Звукоизоляция - 2 дБ,

Группа горючести Г1 (слабогорючие) по ГОСТ 30244-94

Группа воспламеняемости - В1 (трудновоспламеняемые) по ГОСТ 30402-96

Группа дымообразующей способности - Д1 (с малой дымообразующей способностью) по ГОСТ 12.1.044-89

Нормативная плотность - 37 кг/м³

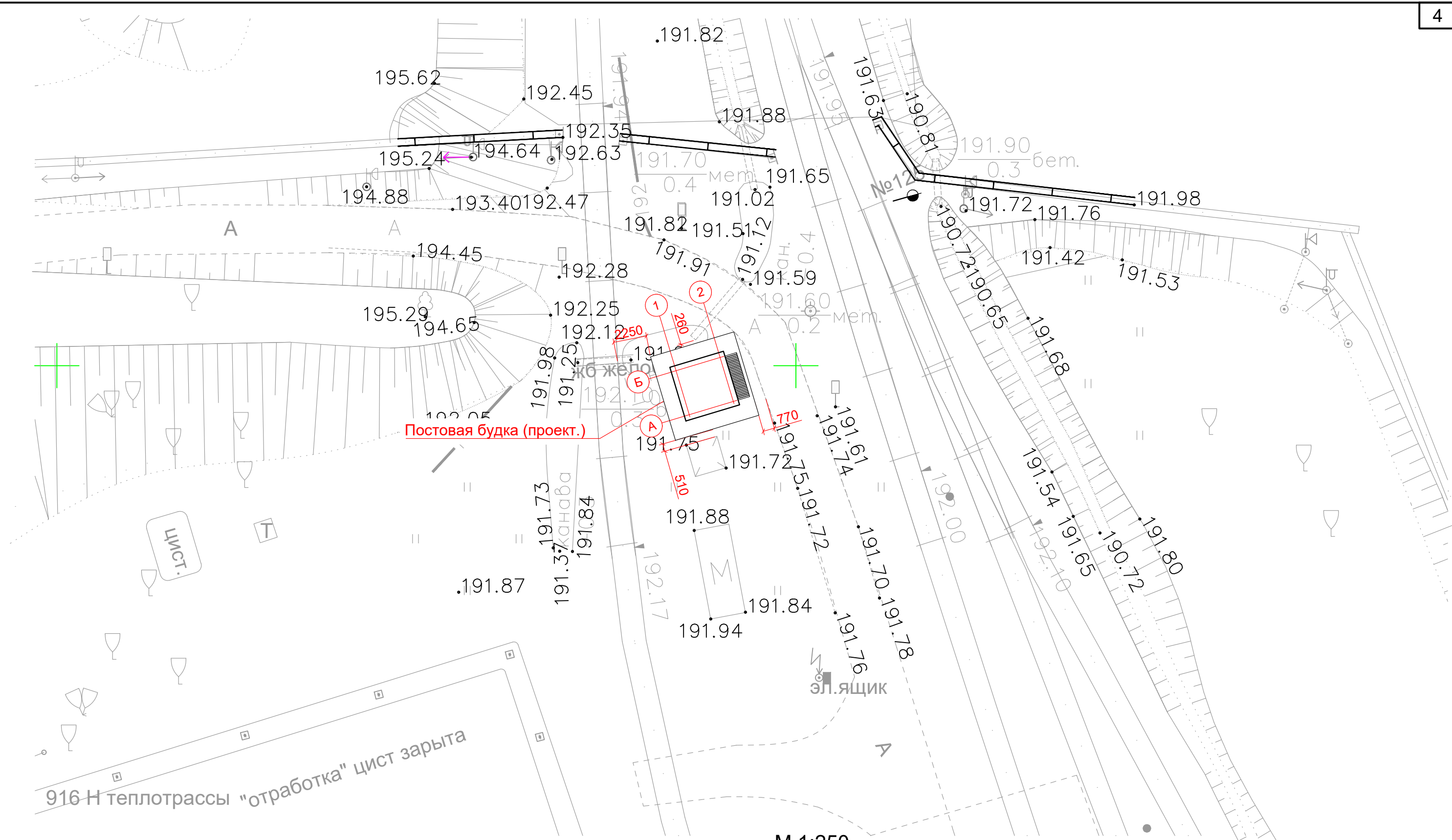
Группа токсичности - Т1 (малоопасные) по ГОСТ 12.1.044-89

Предел огнестойкости подвесного потолка не нормируется.

Согласовано

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.					Архитектурные сооружения Здание КПП ЖД (постовая будка)	Стадия	Лист	Листов
Проверил						ОПР	2	2
Н.контр.					Общие данные			
ГИП								

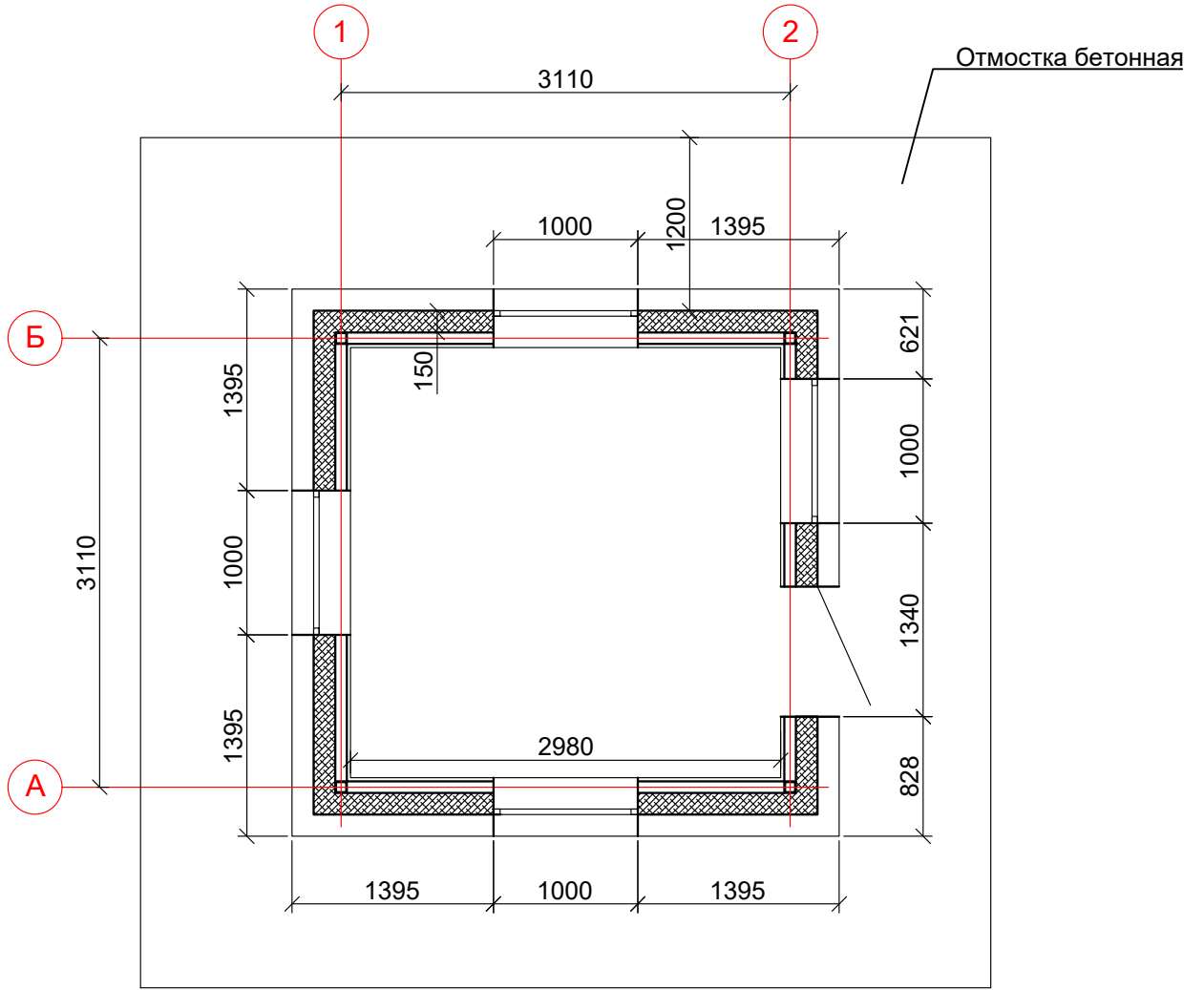


М 1:250

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.					Архитектурные сооружения Здание КПП ЖД (постовая будка)	Стадия	Лист	Листов
Проверил						ОПР	-	1
Н.контр.				11.21	План расположения КПП ЖД на геоподоснове			
ГИП				11.21				

План на отм. 0.000
(1:50)

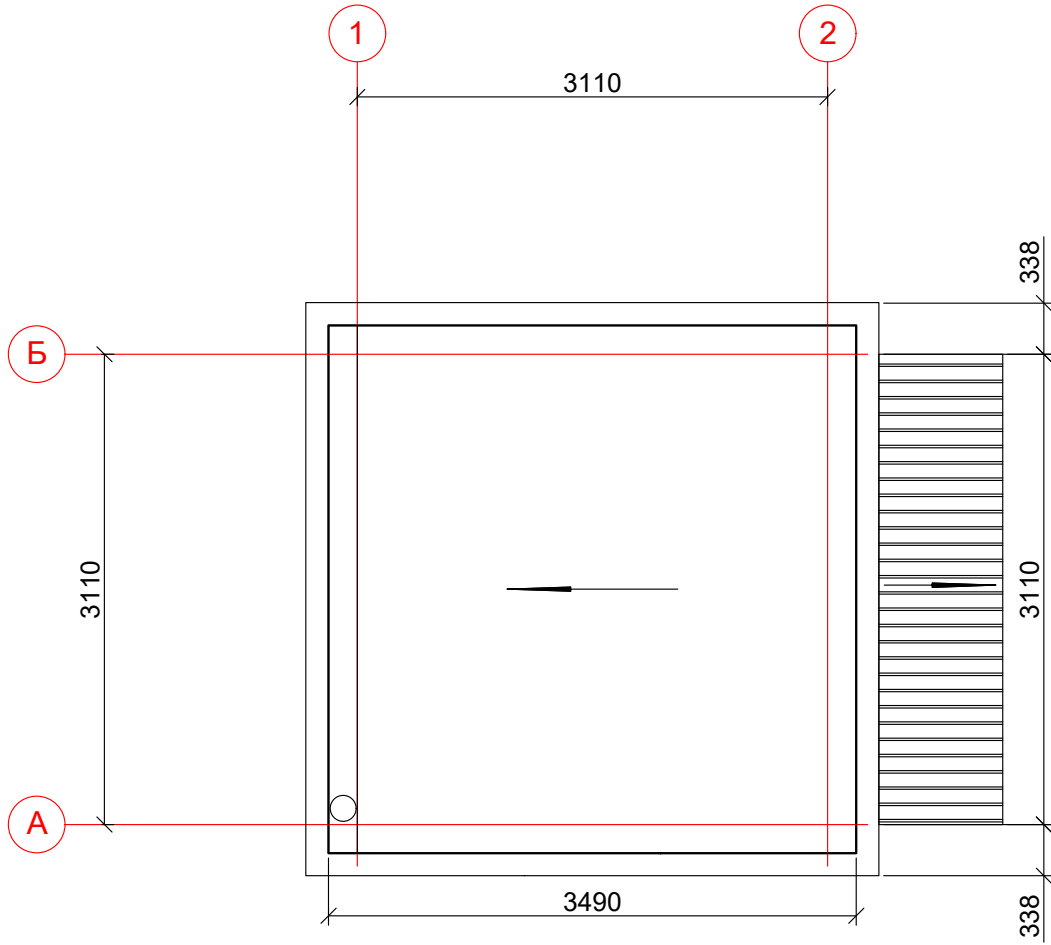


Согласовано	

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
Инов. № подл.	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Разраб.				11.21
Инов. № подл.	Проверил				11.21
Инов. № подл.	Н.контр.				11.21
	ГИП				11.21

Архитектурные сооружения			Стадия	Лист	Листов
Здание КПП ЖД (постовая будка)			ОПР	-	1
План на отм. 0.000					

План кровли
(1:50)

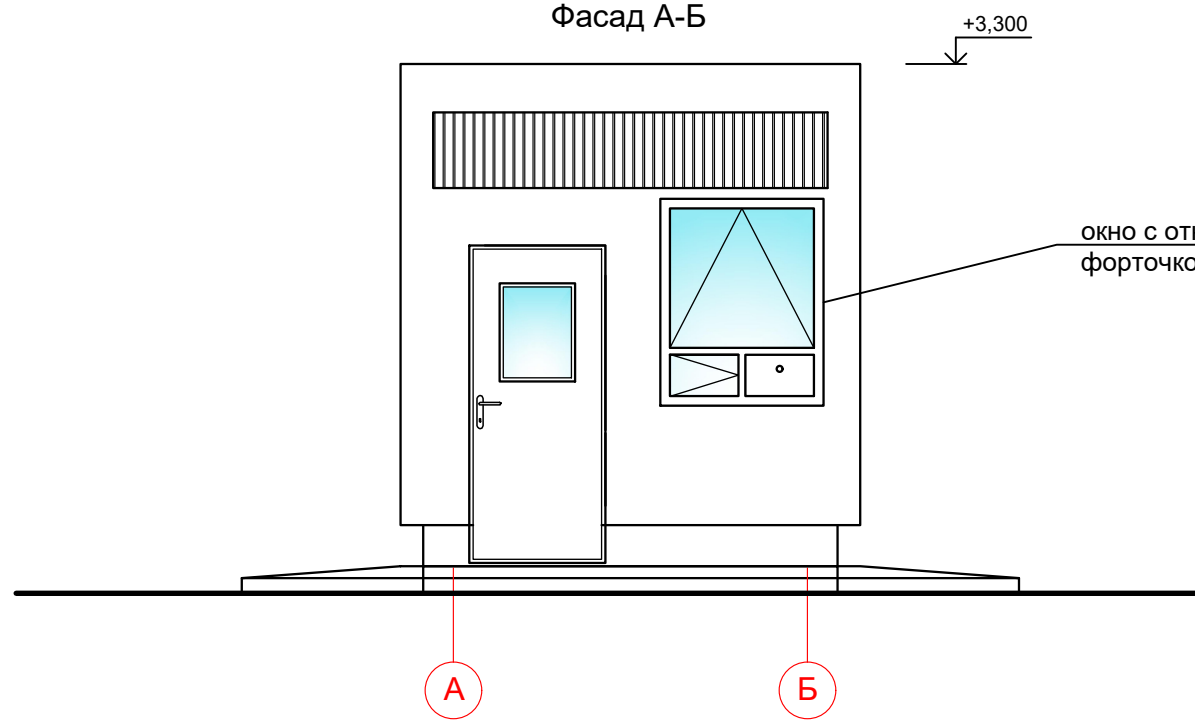


Согласовано

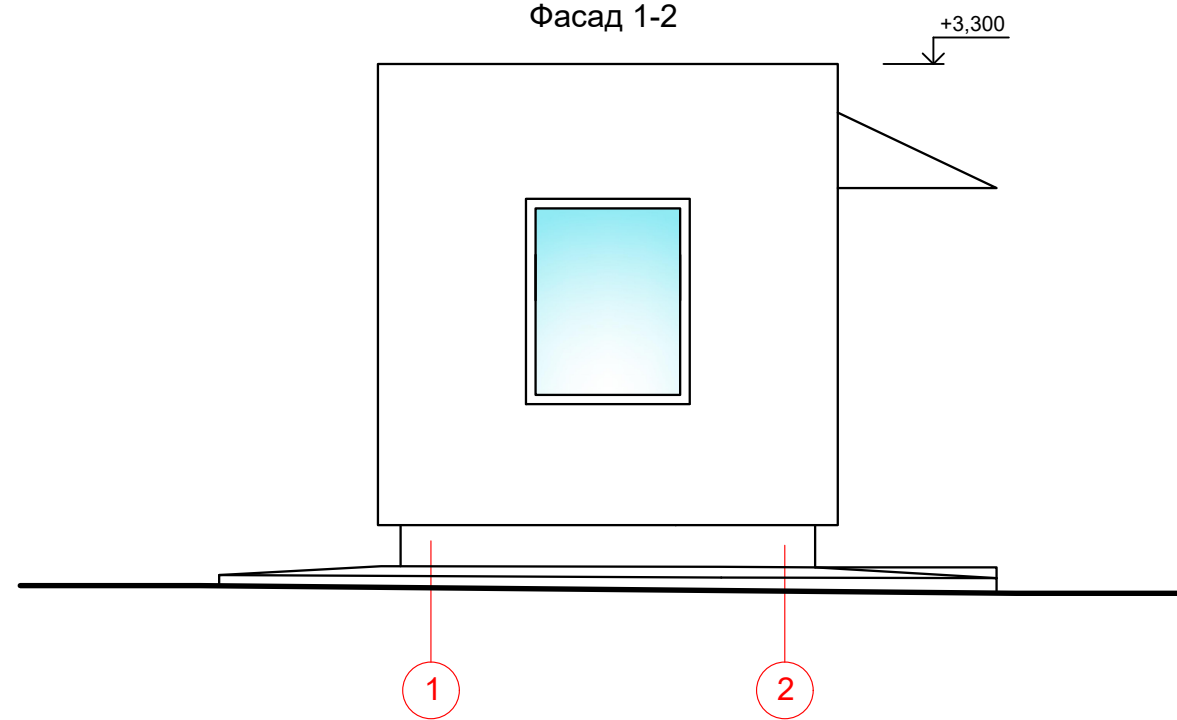
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Разраб.			11.21
	Проверил			11.21
	Н.контр.			11.21
	ГИП			11.21

Архитектурные сооружения			Стадия	Лист	Листов
Здание КПП ЖД (постовая будка)			ОПР	-	1
План кровли					

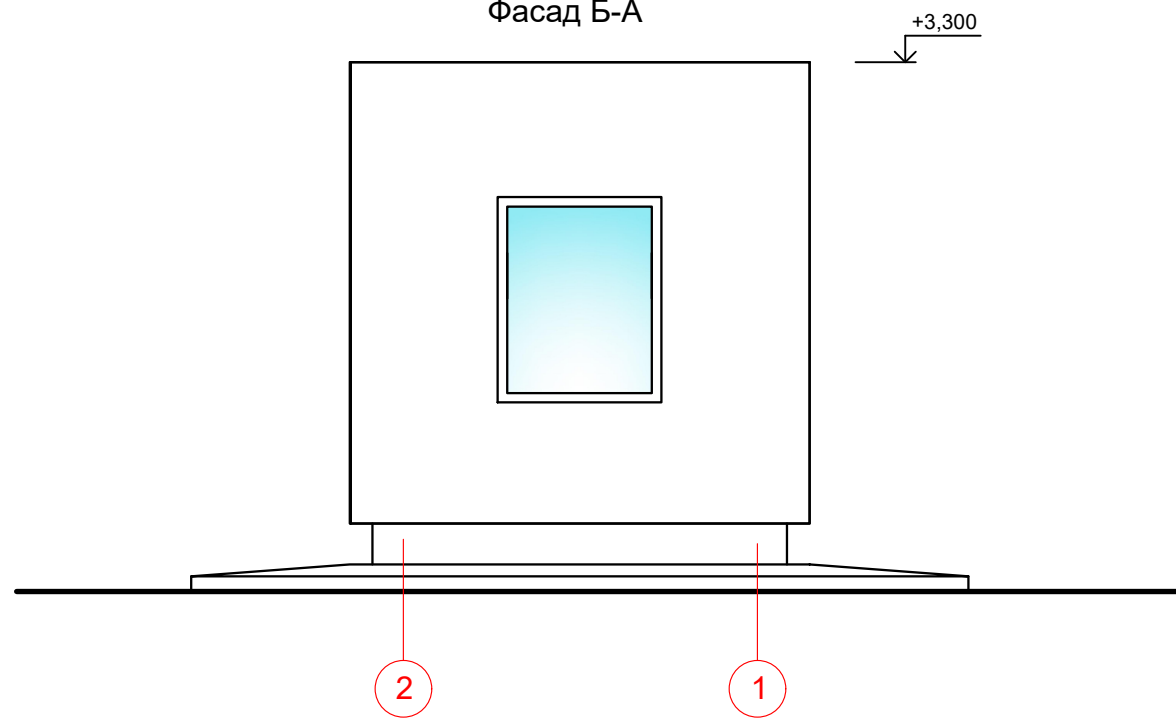
Фасад А-Б



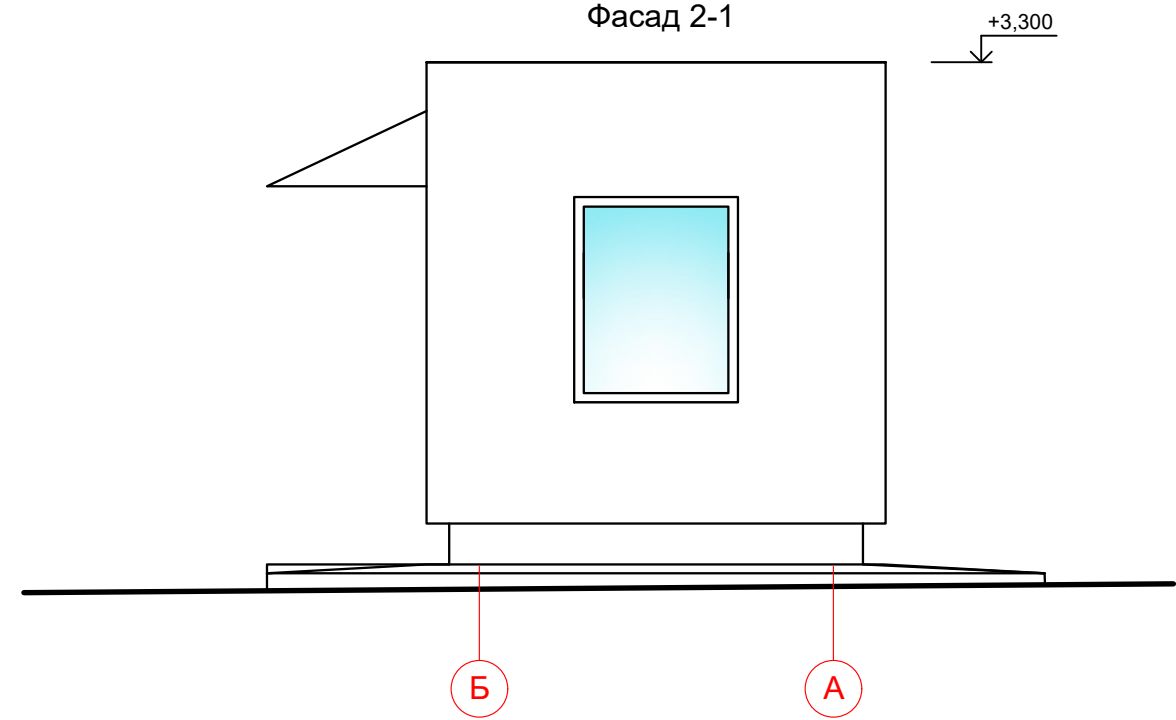
Фасад 1-2



Фасад Б-А



Фасад 2-1



Согласовано

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				11.21
Проверил				
Н.контр.				11.21
ГИП				11.21

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	
Архитектурные сооружения	
Здание КПП ЖД (постовая будка)	
Стадия	ОПР
Лист	-
Листов	1
Фасады	