

Согласовано

Разработано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

Наименование

Примечание

АС-1

Общие данные

Демонтаж

АС-2

Общий вид до реконструкции (3D)

Демонтаж

АС-3

План демонтажа (отм. 0.000)

Демонтаж

АС-4

План демонтажа (отм. +3.000)

Демонтаж

АС-5

План демонтажа кровли (отм. +7.300)

Демонтаж

АС-6

Разрезы

Демонтаж

АС-7

Фасады

Демонтаж

АС-8

Общий вид после реконструкции (3D)

Монтаж

АС-9

План на отм. ±0.000

Монтаж

АС-10

План на отм. ±3.300

Монтаж

АС-11

План кровли

Монтаж

АС-11.1

План демонтажа существующих плит

Монтаж

АС-11.2

План монтажа плит

Монтаж

АС-12

План полов

Монтаж

АС-13

Разрезы 1-1, 2-2

Монтаж

АС-14

Фасады

Монтаж

АС-15

Детали

Монтаж

АС-15.1

План усиления кирпичных стен первого этажа

Монтаж

АС-15.2

План усиления кирпичных стен второго этажа

Монтаж

АС-16

Схема расположения фундаментов оборудования

Монтаж

АС-17

Конструкция фундамента Ф01

Монтаж

АС-18

Конструкция фундамента Ф02

Монтаж

АС-19

Опалубочный чертёж и закладные детали фундамента Ф06

Монтаж

АС-20

Схема армирования фундамента Ф06

Монтаж

АС-21

Схема расположения вертикальных связей ВС1

Монтаж

АС-22

Вертикальная связь ВС1

Монтаж

АС-23

Конструкция металлической башни дымовой трубы МБ1

Монтаж

АС-24

План котлована ТП

АС-25

Схема расположения армированного плана фундамента

АС-26

Схема расположения опалубочного плана фундамента

АС-27

Конструкция фундамента ФПМ1 (ГРП)

АС-28

Фундамент под бак с дизельным топливом

АС-29

План котлована водопроводного колодца

АС-30

План колодцев, Разрез 1-1

АС-31

План котлована КК-1,2,3,4,5

АС-32

План колодцев, Разрез 1-1

АС-33

3D вид колодца

Настоящая часть проекта разработана по действующим нормам и правилам и предусматривает в соответствии с ними мероприятия, обеспечивающие пожаробезопасность при эксплуатации сооружения.

ГИПТашпулатов Ш



Технико-Экономические Показатели:			
1	Площадь участка	-3450-	м2
2	Общая площадь	-641-	м2
3	Площадь застройки	568.9	м2
4	Строительный объем	4210	м3

Общие данные

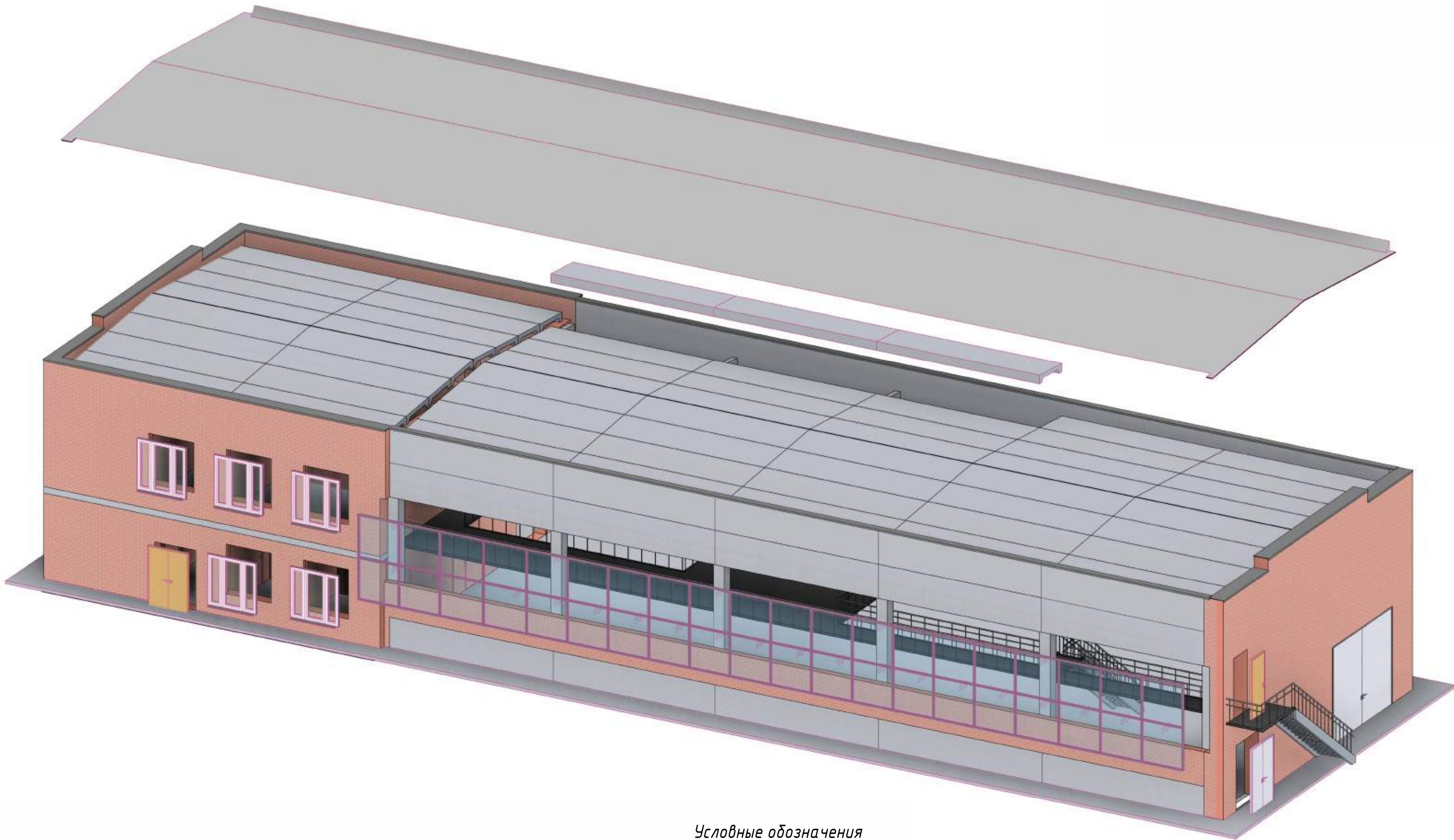
Грунтовые условия участка строительства следующие:
– Инженерно-геологические изыскания в апреле 2026 года были выполнены инженерногеологическиеизыскания на участке: «Модернизация и увеличение мощности котельной и тепловых сетей в городе Чирчик «Do'stlik», установка индивидуальныхточек отопления» в г. Чирчик Ташкентской области.
– Объект: «Чирчық шахридаги “Дўстлик” қозонхонаси ва иссиқлик тармағини модернизация ва реконструкцияқилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш»
Инженерно-геологические условия
Подземные воды:
– в период исследований (апрель 2026г.) не вскрыты на глубине 5,0м от поверхности земли.
Инженерно-геологические элементы:
– ИГЭ-1 – Супеси и суглинки светло-бурые цвета
Вскрытая мощность элемента – до 3,0м.
Грунты ИГЭ-1 просадочные при природном давлении.
Суммарная величина просадки от собственного веса при полном водонасыщении составляет 1,1см.
Тип грунтовых условий по просадочности – I (первый).
Начальное просадочное давление – 0,09–0,15МПа.
Грунты ИГЭ-2 – Галечник с песчаным заполнителем
Вскрытая мощность элемента – до 1,3м.
Физико-механические свойства грунтов
– По просадочности – I (первый).
– Категория грунтов по сейсмическим свойствам: I.
– Опасные геологические процессы – сейсмичность, просадочность
Сейсмичность участка
Согласно постановлению Кабинета Министров Республики, Узбекистан № 727 от 17 ноября 2025 года, для территории г. Чирчик сейсмичность участка по карте MSK–64 составляет 8 (восемь) баллов.
– Сейсмичность участка: 8 баллов.
– Степень огнестойкости здания: II.
– Класс конструктивной пожарной опасности: С1.
– Класс функциональной пожарной опасности: Ф5.1.
Максимальная глубина сезонного промерзания грунтов 0,70 м с повторяемостью 1 раз в 50 лет и 0.48 м с повторяемостью 1 раз в 10 лет (по г. Ташкент).
– Эксплуатация здания должна осуществляться в строгом соответствии с требованиями нормативных документов и руководствами производителей
– Проектная организация не несет ответственности за неправильную эксплуатацию системы, несвоевременное техническое обслуживание и нарушения требований эксплуатации
– Ответственность за качество монтажа, пуска наладочных работ и соблюдение требований нормативной документации возлагается на подрядную организацию, выполняющую работы
– Проектные решения разработаны на основании исходных данных, предоставленных заказчиком. В случае их изменения проект подлежит корректировке

Архитектурные решения

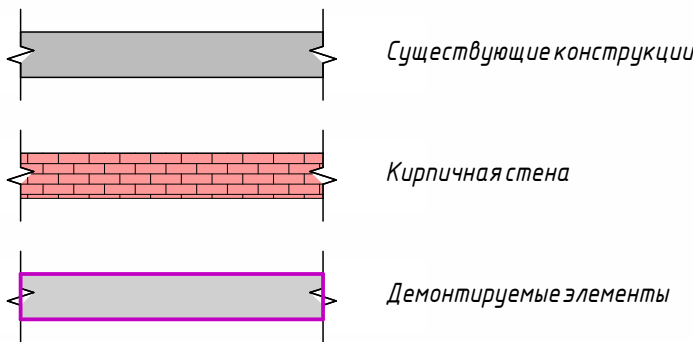
Здание двухэтажное здание имеет размеры в плане в осях 43,0 х 13,0 м.
Высота здания – 8 м;
За отметку 0.000 принят уровень пола здания.
Внутренние перегородки – Существующие кирпичные стены
Кровля – Существующее железобетонное плитное покрытие. При монтаже выполнено покрытие рубероидом
Внутренняя отделка – Вод. окраска
Потолки – Вод. окраска
Наружная отделка
Цоколь – Высококачественная серая краска
Стены – Существующие мон. плита стены
Двери – из алюминиевого профиля и металлическая дверь;
Отмостка – по периметру здания шириной 1,5 м из бетона кл.В.15, толщ. 50мм по щебеночной подготовке толщиной 100мм с уклоном 1 % от здания.
Здание оборудуется водопроводом, канализацией, отоплением, вентиляцией, электрооборудованием, газоснабжением, видеонаблюдением

							№229871 – АС			
							Чирчық шахридаги “Дўстлик” қозонхонаси ва иссиқлик тармағини модернизация ва реконструкцияқилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
ГИП	Ташпулатов Ш						Реконструкция здания котельной	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	Кулкареев А.							РП	1	33
Исполнитель	Хабидуллаев А.									
							Общие данные			
Н. контроль	Абдурахмонов									

Общий вид до реконструкции (3D)

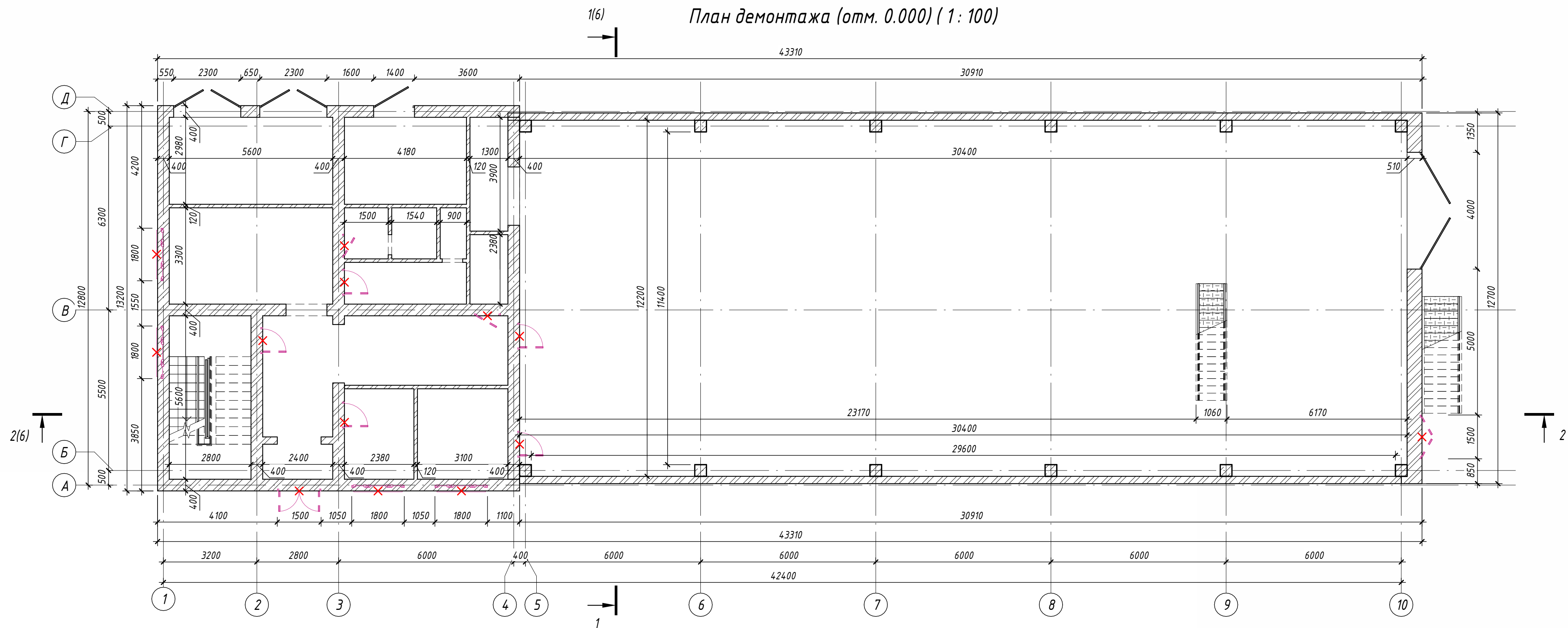


Условные обозначения

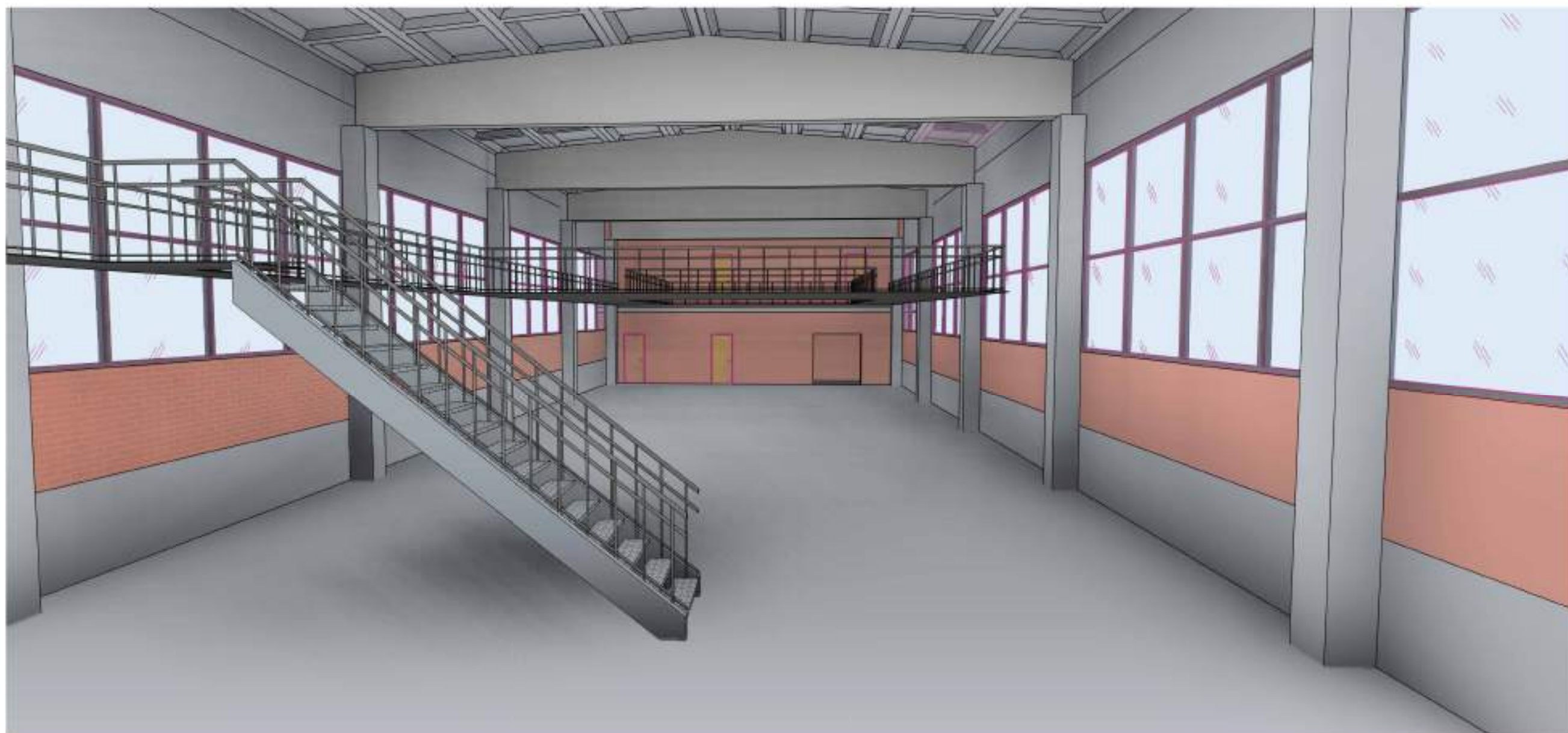


1. Проект выполнен с применением технологии информационного моделирования (BIM);
2. Проектом предусмотрены демонтажные и ремонтные работы по зданию;
3. Предусмотрен ремонт двух колонн;
4. Предусмотрен демонтаж существующих оконных блоков;
5. Фактические объёмы и площади демонтируемых и восстанавливаемых элементов определяются по месту выполнения работ;
6. Все решения, принимаемые по месту производства работ, подлежат согласованию с представителем заказчика.

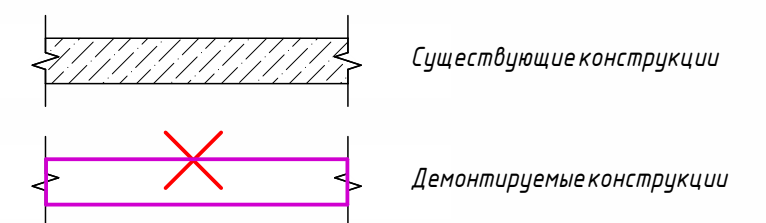
							№229871 – АС			
							Чирчиқ шаҳридаги “Дўстлик” қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Реконструкция здания котельной			
Исполнитель Кулкареев А.							Стадия			
Исполнитель Хадибуллаев А.							РП			
							Лист			
							2			
							Листов			
							33			
							Общий вид до реконструкции (3D)			
Н. контроль Абдурахмонов										



3D-вид внутреннего пространства котельной до реконструкции (по оси 10)



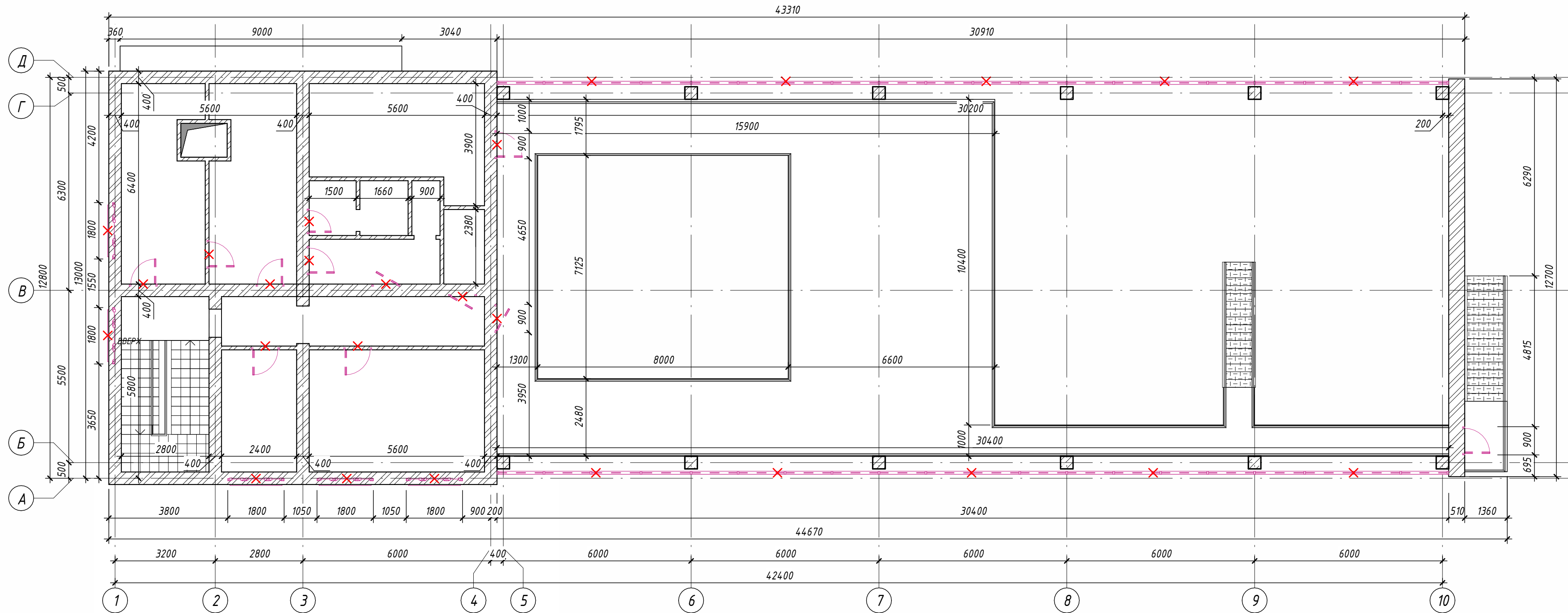
Условные обозначения



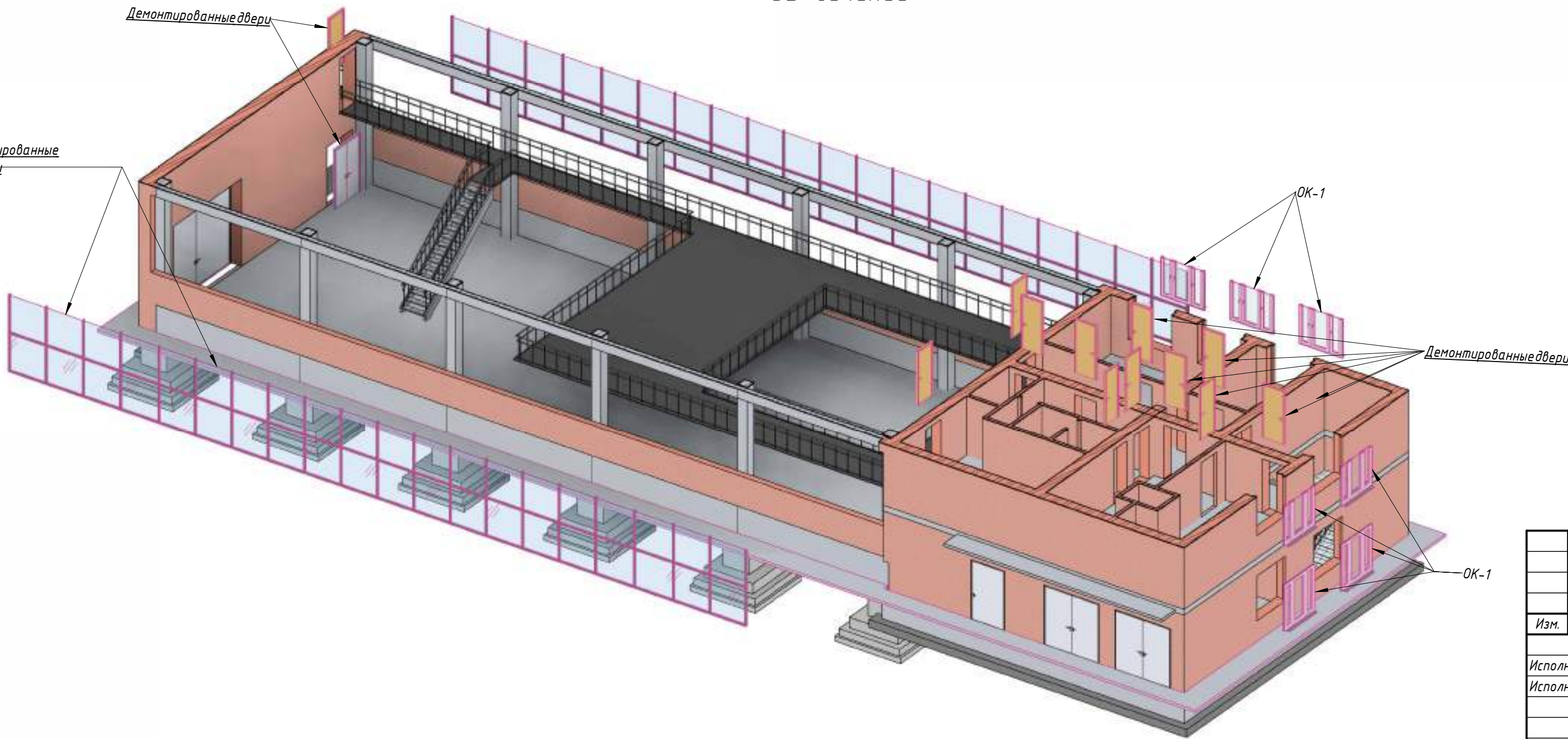
- Проектом предусмотрены демонтажные и ремонтные работы по зданию;
- Предусмотрен демонтаж существующих витражных оконных блоков;
- Предусмотрен демонтаж 19 дверей и 9 окон;
- Фактические объёмы и площади демонтируемых и восстанавливаемых элементов определяются по месту выполнения работ;
- Все решения, принимаемые по месту производства работ, подлежат согласованию с представителем заказчика.

						№229871 - АС			
						Чирчик шаҳридаги "Дўстлик" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция здания котельной	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	Кулкареев А.						РП	3	33
Исполнитель	Хабидуллаев А.					План демонтажа (отм. 0.000)			
Н. контроль	Абдурахмонов								

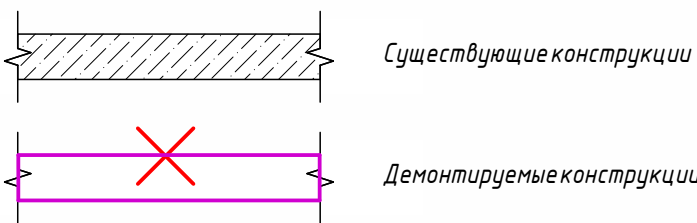
План демонтажа (отм. +3.300) (1:100)



3D-сечение



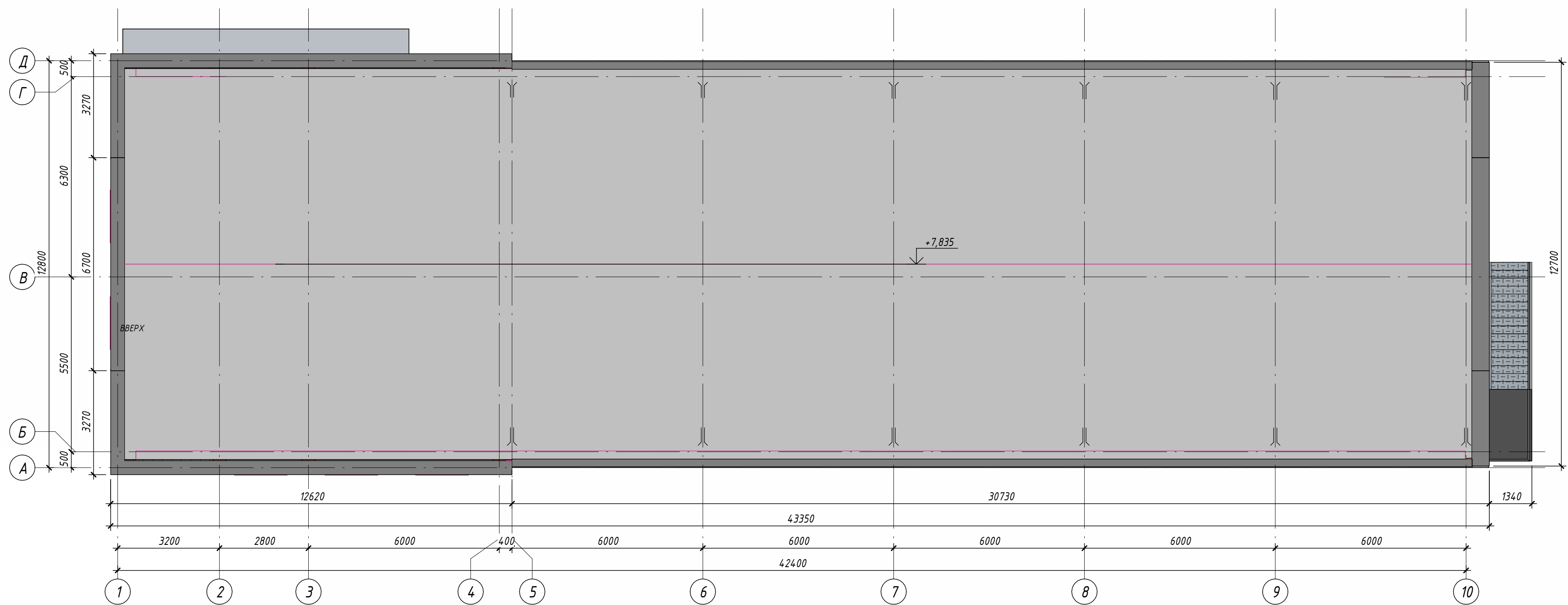
Условные обозначения



1. Проектом предусмотрены демонтажные и ремонтные работы по зданию;
2. Предусмотрен демонтаж существующих витражных оконных блоков;
3. Предусмотрен демонтаж 19 дверей и 9 окон;
4. Фактические объёмы и площади демонируемых и восстанавливаемых элементов определяются по месту выполнения работ;
5. Все решения, принимаемые по месту производства работ, подлежат согласованию с представителем заказчика.

						№229871 – АС		
						Чирчик шаҳридаги "Дўстлик" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция здания котельной	Стадия	Лист
Исполнитель	Кулкареев А.						РП	4
Исполнитель	Хабидуллаев А.							33
						План демонтажа (отм. +3.000)		
Н. контроль						"KOMMUNAL LITI"		

План демонтированной кровли (отм. +7.300) (1 : 100)



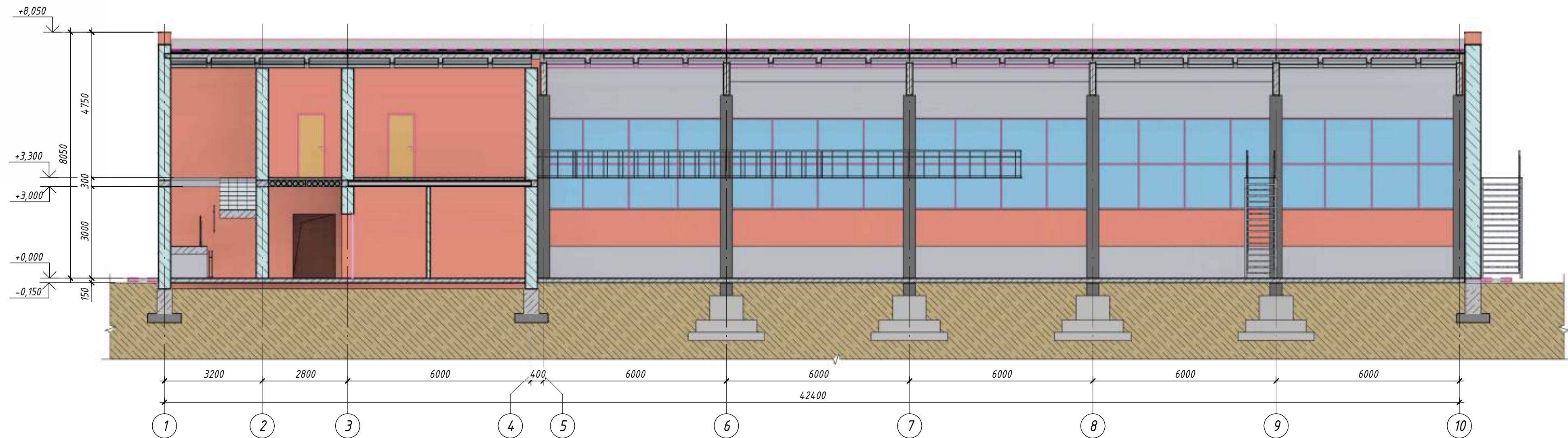
3D-сечение кровли



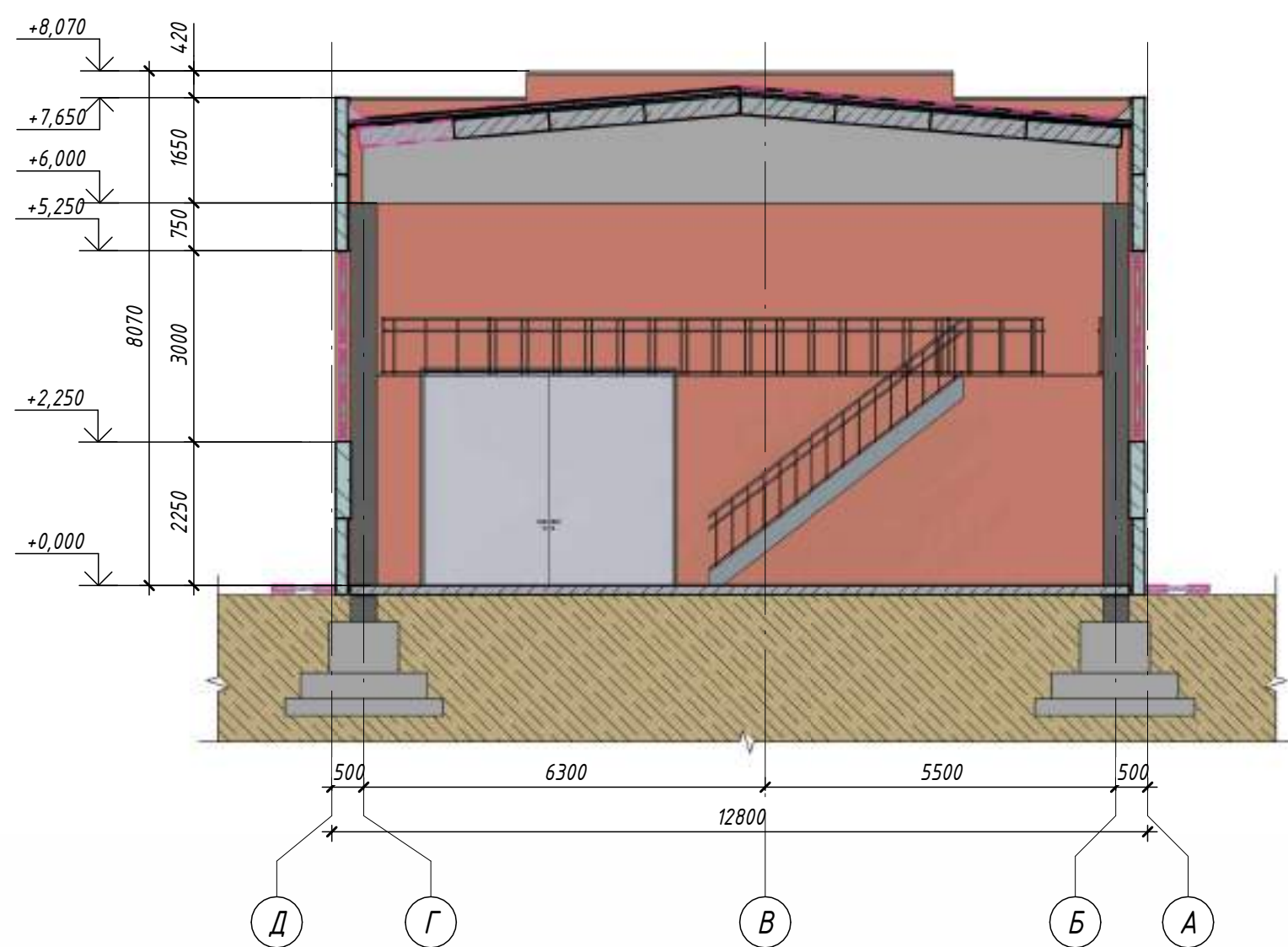
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						№229871 – АС			
						Чирчик шаҳридаги “Дўстлик” қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	Кулкароев А.					Реконструкция здания котельной	РП	5	33
Исполнитель	Хадибуллаев А.								
						План демонтажа кровли (отм. +7.300)			
Н. контроль	Абдурахмонов								

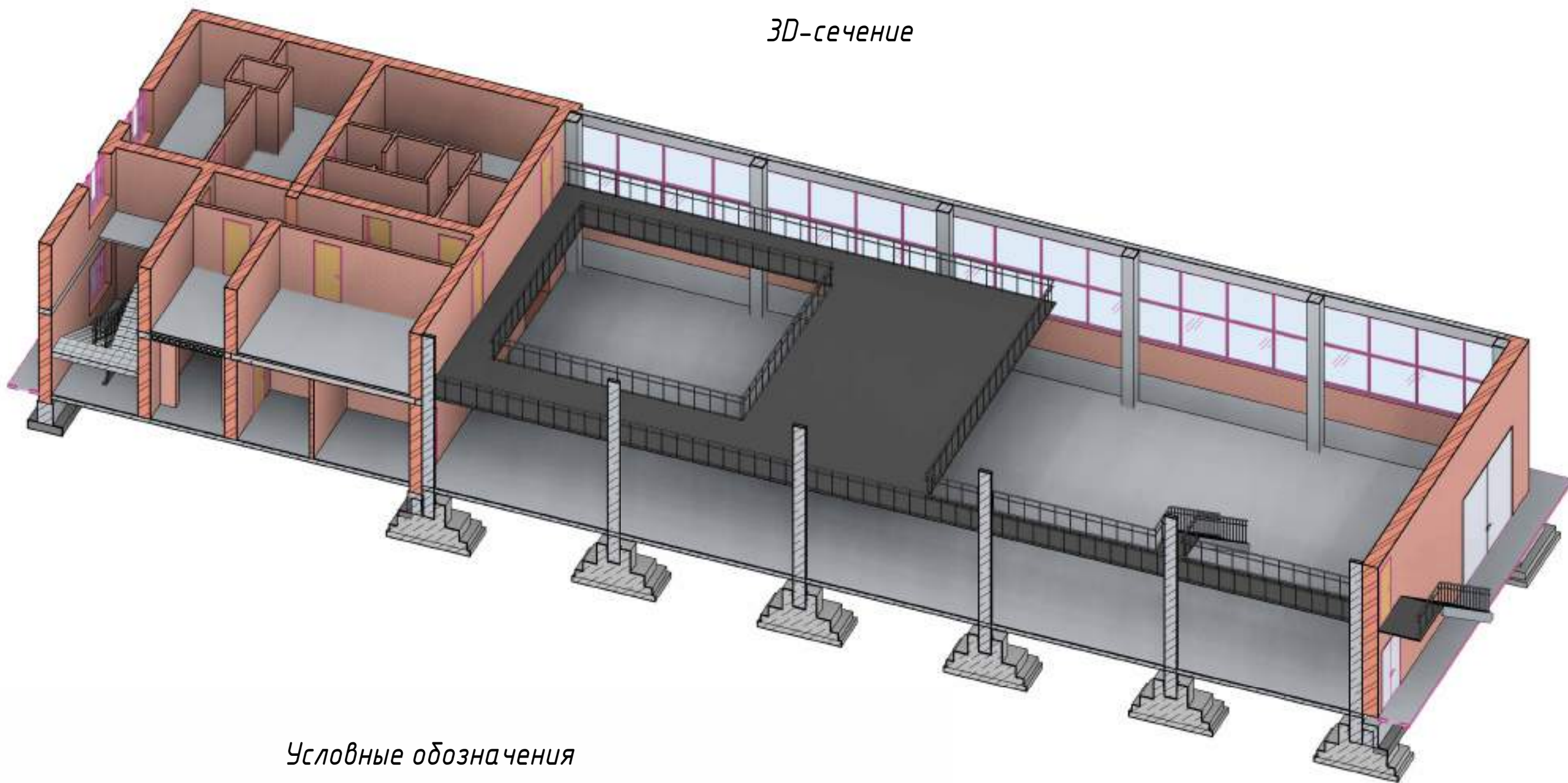
2 - 2 (1 : 100)



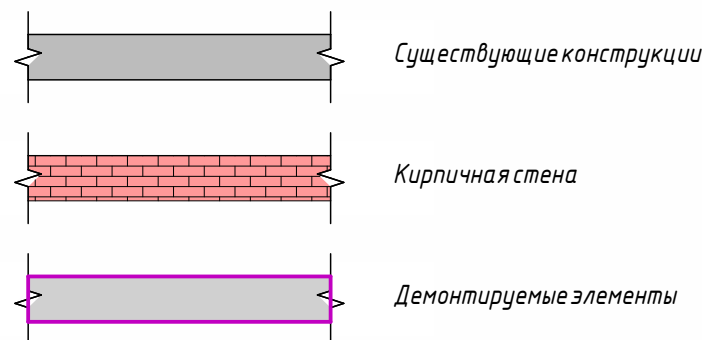
1 - 1 (1 : 100)



3D-сечение

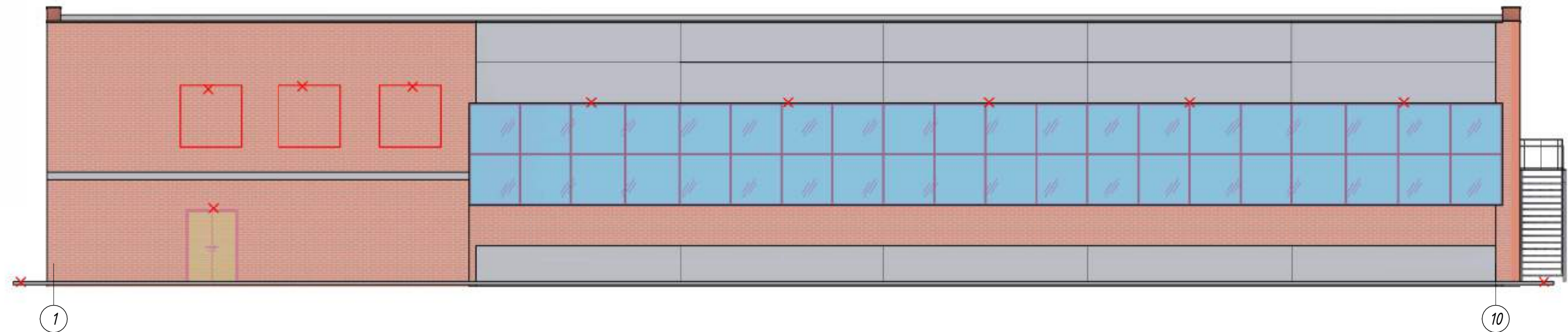


Условные обозначения

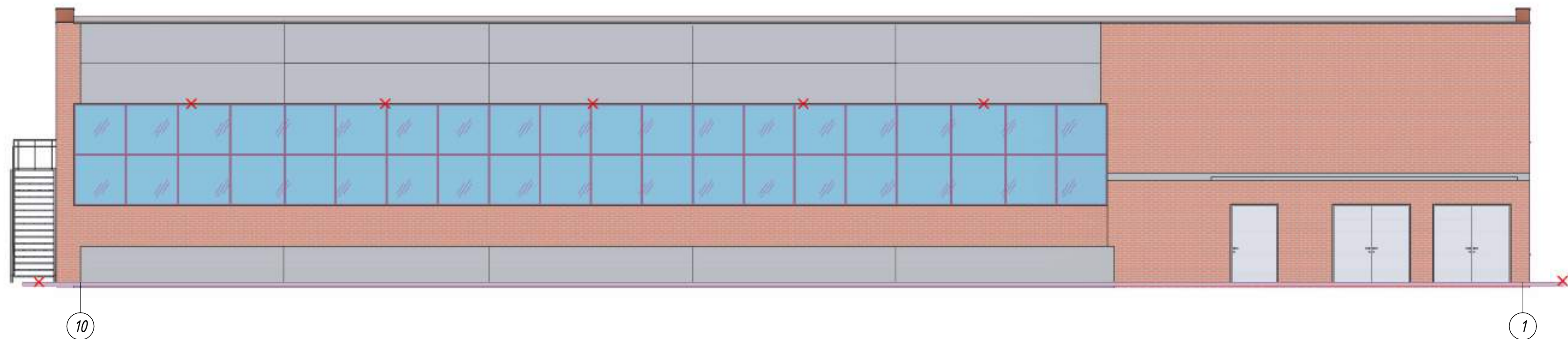


						№229871 - АС		
						Чирчиқ шаҳридаги "Дўстлик" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция здания котельной	Стадия	Лист
Исполнитель	Кулкареев А.						РП	6
Исполнитель	Хадибуллаев А.							33
						Разрезы		
Н. контроль	Абдурахмонов							

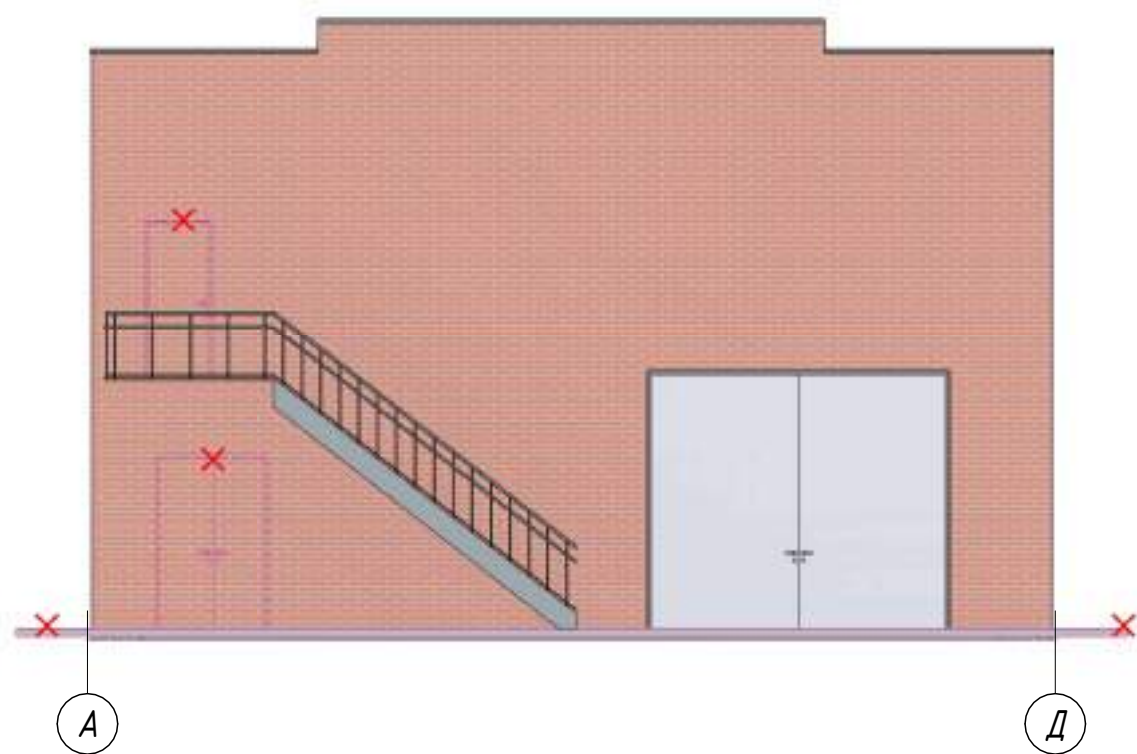
Фасад по осям 1-10 (1: 100)



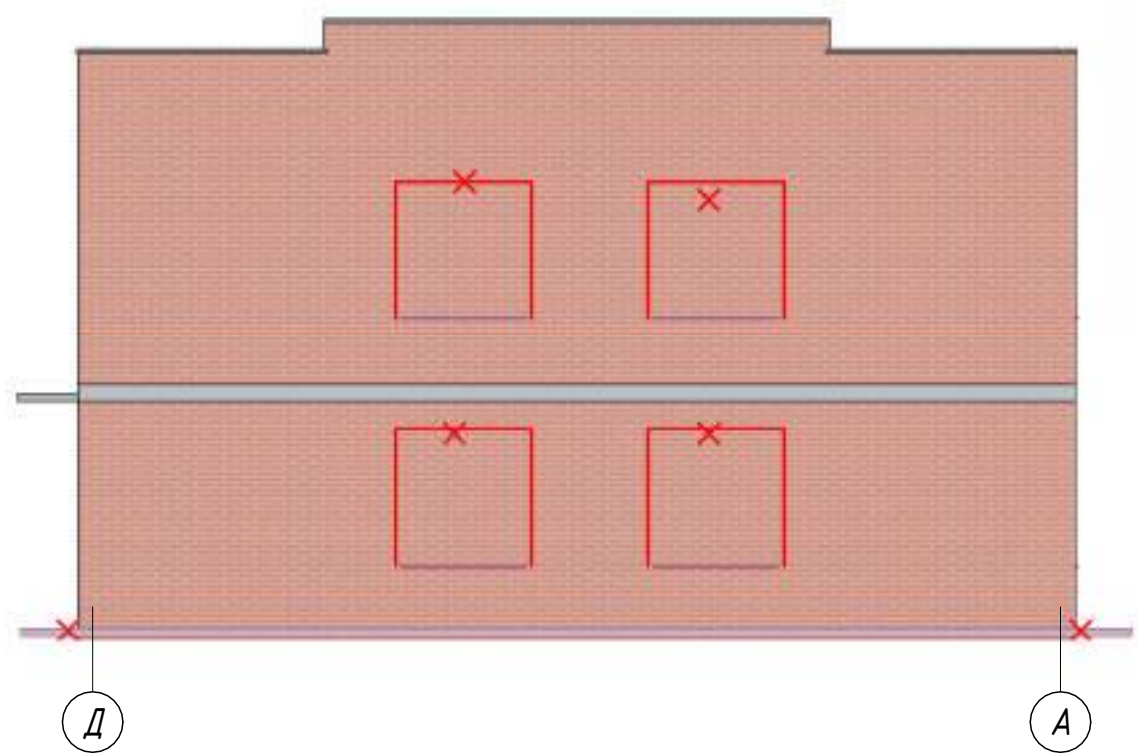
Фасад по осям 10-1 (1: 100)



Фасад по осям А-Д (1: 100)



Фасад по осям Д-А (1: 100)



Спецификация демонтируемых элементов

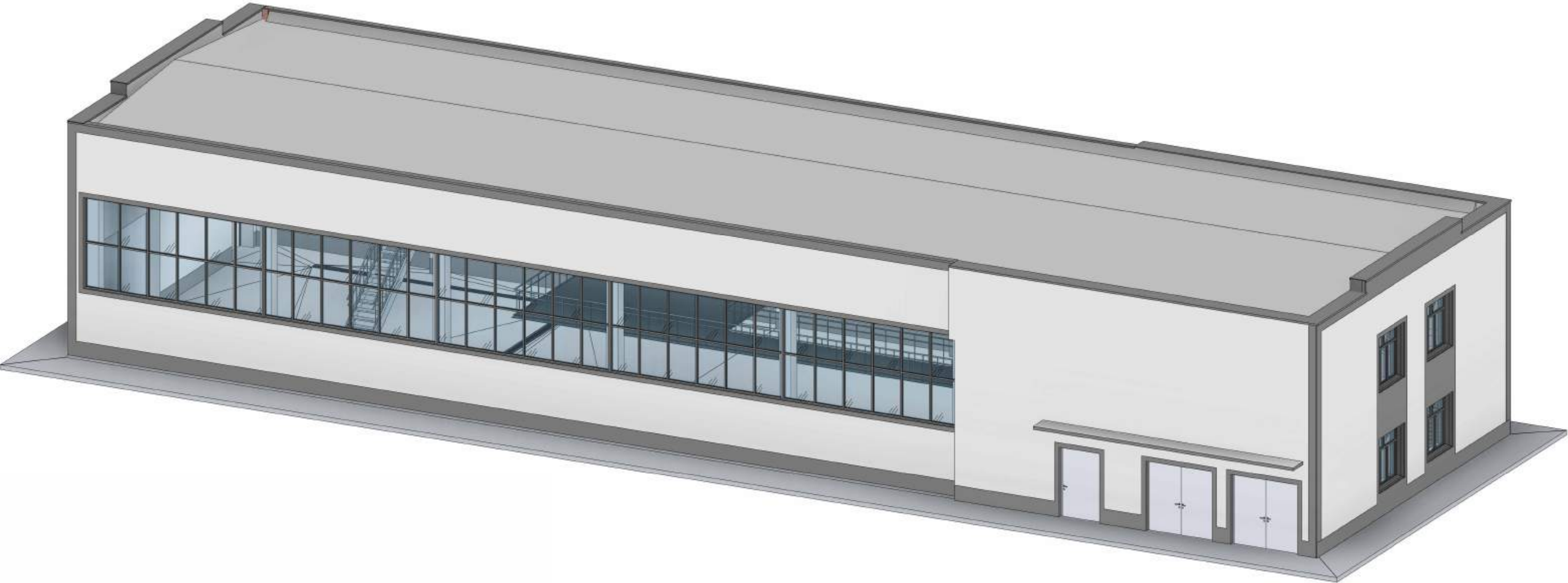
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Площадь м ²	Примечание
Ф-1	Существующее кровельное покрытие	Мягкая рулонная фальгоизоляция		500,82	
ДВ-1	Двустворчатая дверь	Деревянный	1	3,15 м ²	3,15 м ²
ДВ-2	Одностворчатая дверь	Деревянный	17	1,89 м ²	32,13 м ²
ДВ-3	Двустворчатая дверь	Деревянный	1	3,45 м ²	3,45 м ²
ВН-1	Существующий витраж	ВН-1 (30400 x 3000)	1	91,20 м ²	91,20 м ²
ВН-2	Существующий витраж	ВН-2 (30655 x 3000)	1	91,20 м ²	91,20 м ²
ОК-1	Трёхстворчатое окно с глухой средней створкой и открывающимися боковыми	Деревянный	9	3,26 м ²	29,32 м ²
ОТ-1	Существующая отмостка	Бетонная отмостка t=100мм		109,8	10,9

№229871 - АС

Чирчик шаҳридаги "Дўстлик" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш

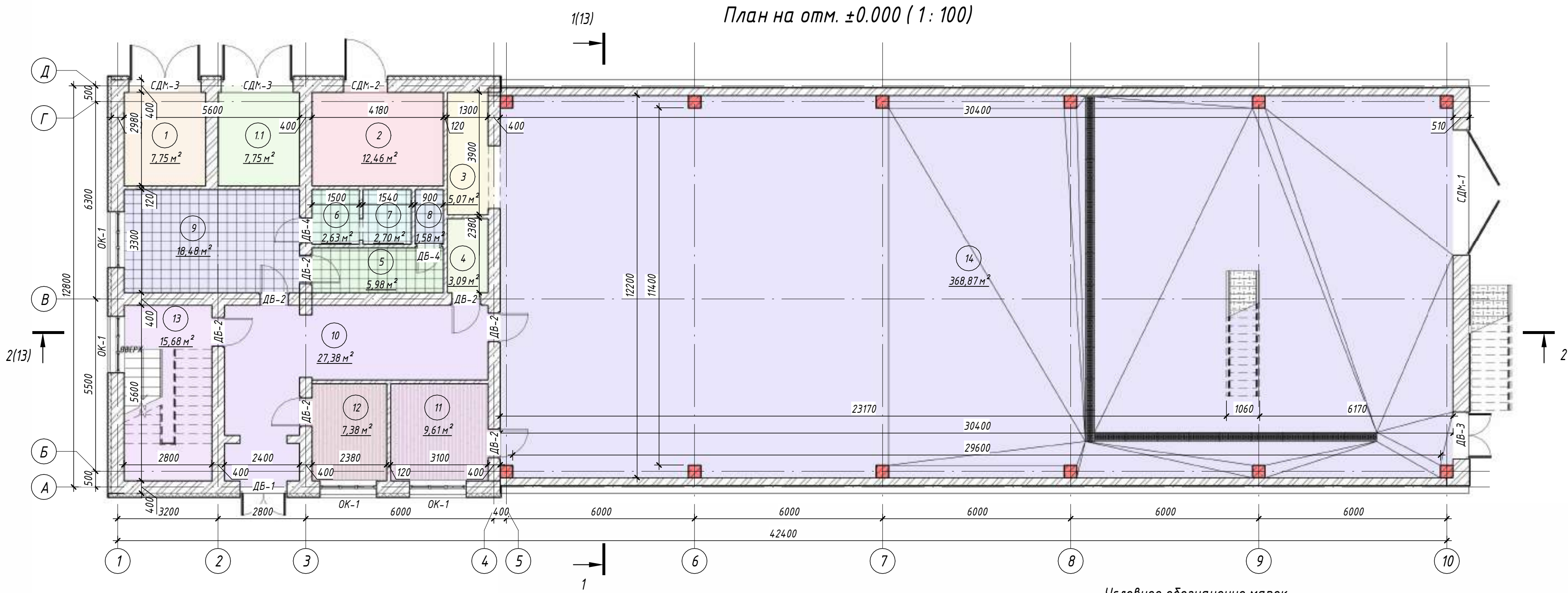
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция здания котельной	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	Кулкареев А.					РП	7	33	
Исполнитель	Хадидуллаев А.								
Н. контроль	Абдурахмонов					Фасады			

Общий вид после реконструкции (3D)



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

							№229871 – АС
							Чирчиқ шаҳридаги “Дўстлик” қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Исполнитель	Кулкареев А.						Реконструкция здания котельной
Исполнитель	Хадибуллаев А.						РП 8 33
Н. контроль	Абдурахмонов						Общий вид после реконструкции (3D)



Ведомость отделки помещений

Номер помеще-ния	Вид отделки элементов интерьера				Примечание
	Потолок	Площадь, м²	Стены или перегородки	Площадь, м²	
2	Окраска водоземельсионной краской (белого цвета) в 2 слоя.	12,46	Окраска водоземельсионной краской (белого цвета) в 2 слоя.	39,74	
3	Окраска водоземельсионной краской (белого цвета) в 2 слоя.	5,07	Окраска водоземельсионной краской (белого цвета) в 2 слоя.	27,00	
4	Окраска водоземельсионной краской (белого цвета) в 2 слоя.	3,09	Окраска водоземельсионной краской (белого цвета) в 2 слоя.	20,19	
5	Окраска стен влагостойкой водоземельсионной краской (белого цвета) в 2 слоя в помещениях санузелов.	5,98	Окраска стен влагостойкой водоземельсионной краской (белого цвета) в 2 слоя в помещениях санузелов.	30,30	
6	Окраска стен влагостойкой водоземельсионной краской (белого цвета) в 2 слоя в помещениях санузелов.	2,63	Окраска стен влагостойкой водоземельсионной краской (белого цвета) в 2 слоя в помещениях санузелов.	16,37	
7	Окраска стен влагостойкой водоземельсионной краской (белого цвета) в 2 слоя в помещениях санузелов.	2,70	Окраска стен влагостойкой водоземельсионной краской (белого цвета) в 2 слоя в помещениях санузелов.	18,29	
8	Окраска стен влагостойкой водоземельсионной краской (белого цвета) в 2 слоя в помещениях санузелов.	1,58	Окраска стен влагостойкой водоземельсионной краской (белого цвета) в 2 слоя в помещениях санузелов.	14,43	
9	Окраска водоземельсионной краской (белого цвета) в 2 слоя.	18,48	Окраска водоземельсионной краской (белого цвета) в 2 слоя.	45,52	
10	Окраска водоземельсионной краской (белого цвета) в 2 слоя.	27,38	Окраска водоземельсионной краской (белого цвета) в 2 слоя.	77,38	
11	Окраска водоземельсионной краской (белого цвета) в 2 слоя.	9,61	Окраска водоземельсионной краской (белого цвета) в 2 слоя.	31,88	
12	Окраска водоземельсионной краской (белого цвета) в 2 слоя.	7,38	Окраска водоземельсионной краской (белого цвета) в 2 слоя.	27,73	
13	Окраска водоземельсионной краской (белого цвета) в 2 слоя.	15,68	Окраска водоземельсионной краской (белого цвета) в 2 слоя.	45,25	
14	Окраска водоземельсионной краской (белого цвета) в 2 слоя.	368,87	Окраска водоземельсионной краской (белого цвета) в 2 слоя.	464,80	

Спецификация стен и наружных штукатурных покрытий

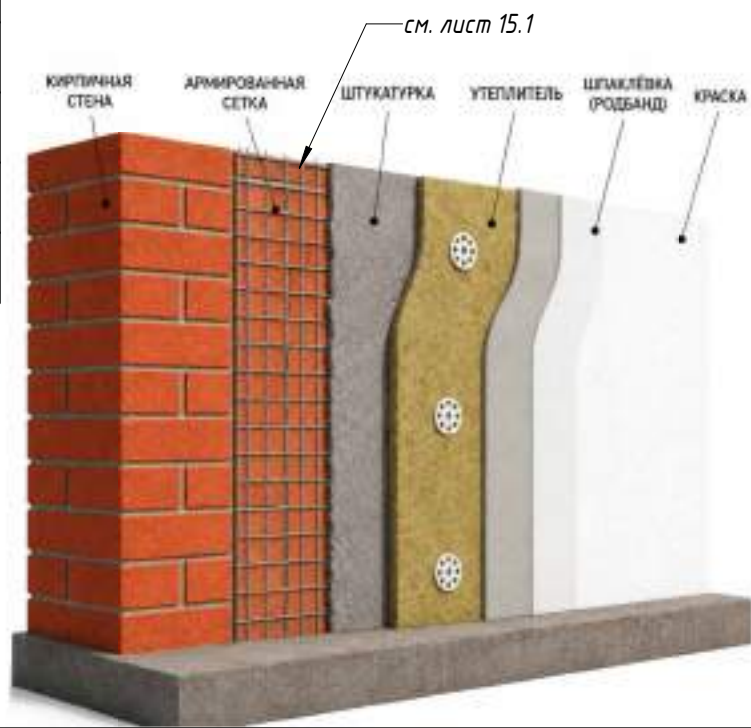
Поз.	Обозначение	Наименование	Тол. мм	Площадь м2	Примечание
К-С		Окраска стен высококачественным составом. (Серий) 2 слоя		203	
		Улучшенная штукатурка поверхностей толщиной 10 мм раствором М100. Шпатлевание стен под окраску. Затирка (шлифовка) подготовленной поверхности. Высококачественная окраска стен белой водоземельсионной краской. 2 слоя	30	338,27	
		Теплоизоляция из минераловатных плит толщиной 100 мм. крепление анкеров 500х500мм	100	249,4	
Ф0	Фасадная отделка	Шпатлевание стен под окраску. Затирка (шлифовка) подготовленной поверхности. Окраска стен высококачественным составом. 2 слоя		287,7	

Условное обозначение марок

Марка	Описание
ОК-1	-Марка окна
ДВ-1	-Марка двери
ВН-1	-Марка витража (наружный)
101 25,5 м²	-Марка помещений
1.27 56,34	-Марка пола

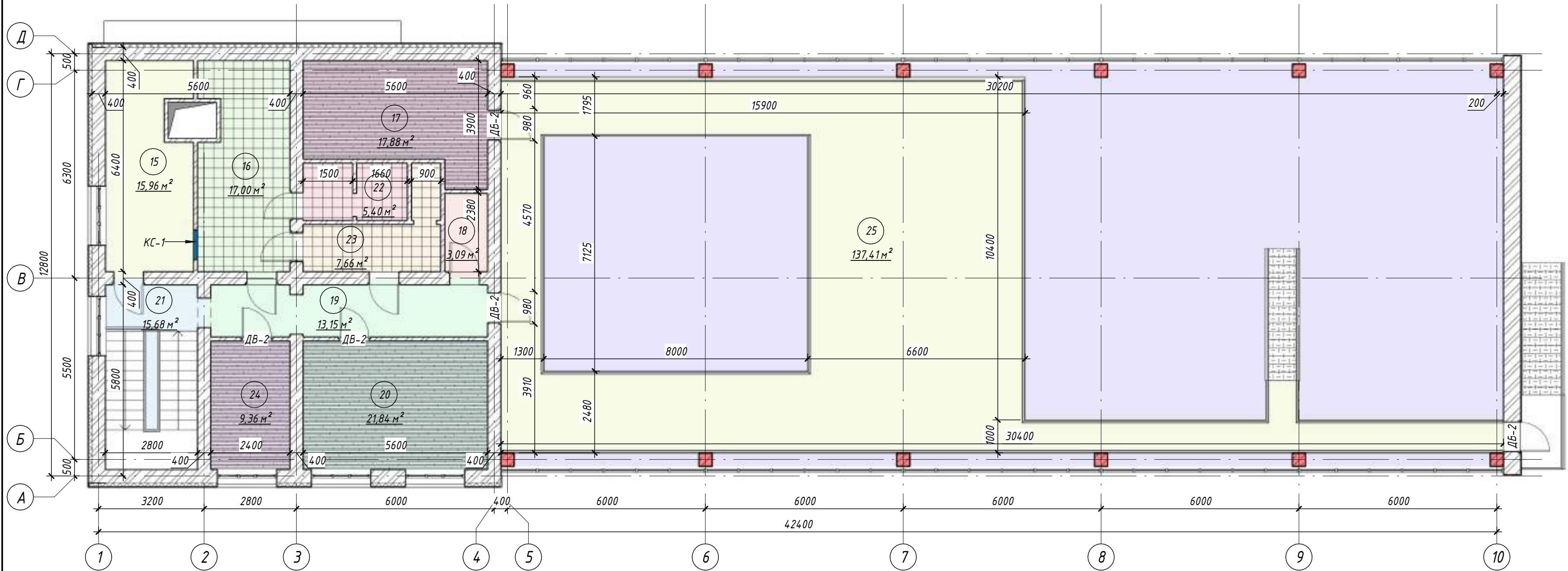
Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²
1	Трансформаторный пункт	7,75
1.1	Трансформаторный пункт	7,75
2	Распределительный пункт РЧ-10кВ	12,46
3	Кладовая	5,07
4	Помещение	3,09
5	С/з	5,98
6	С/з	2,63
7	С/з	2,70
8	С/з	1,58
9	Раздевалка	18,48
10	Коридор	27,38
11	Операторский	9,61
12	Комната	7,38
13	Лестничная площадка	15,68
14	Котельная	368,87



						№229871 - АС		
						Чирчик шаҳридаги "Дўстлик" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктлари ни ўрнатиш		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция здания котельной	Стадия	Лист
Исполнитель	Кулкареев А.						РП	9
Исполнитель	Хадидуллоев А.							33
						План на отм. ±0.000		
						"KOMMUNAL LITI"		
Н. контроль	Абдурахмонов							

План на отм. ±3.300 (1 : 100)

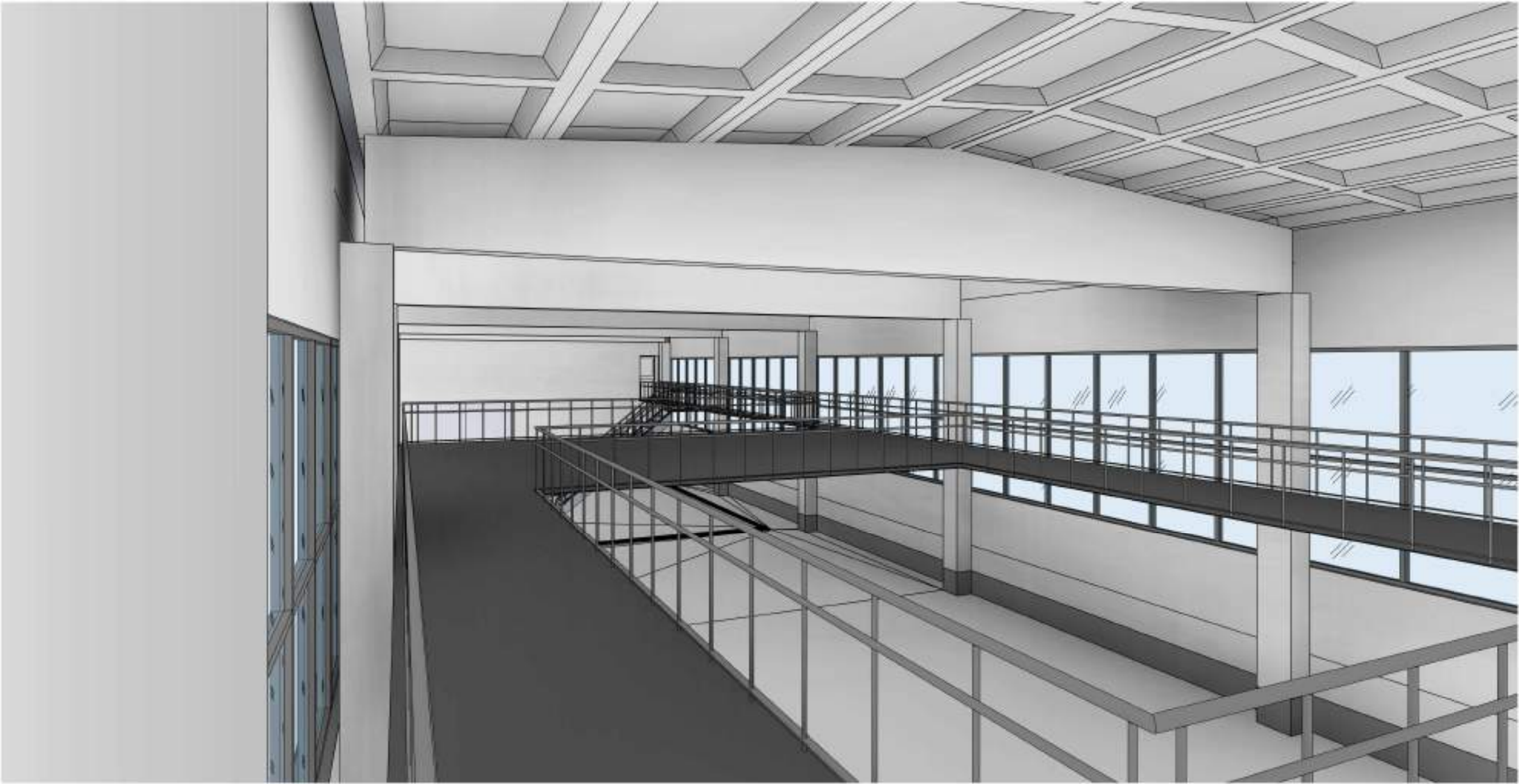


Экспликация помещений		
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²
15	Комната	15,96
16	Раздевалка	17,00
17	Распределительный пункт РЧ-0,4кВ	17,88
18	Помещение	3,09
19	Коридор	13,15
20	Директорский	21,84
21	Лестничная площадка	15,68
22	С/з	5,40
23	С/з	7,66
24	Помещение	9,36
25	Помещение	137,41

Условное обозначение марок

Марка	Описание
ОК-1	-Марка окна
ДВ-1	-Марка двери
ВН-1	-Марка витража (наружный)
101 25,5 м²	-Марка помещений
1.21 56.34	-Марка пола

3D-вид внутреннего пространства котельной после реконструкции (по оси 5)



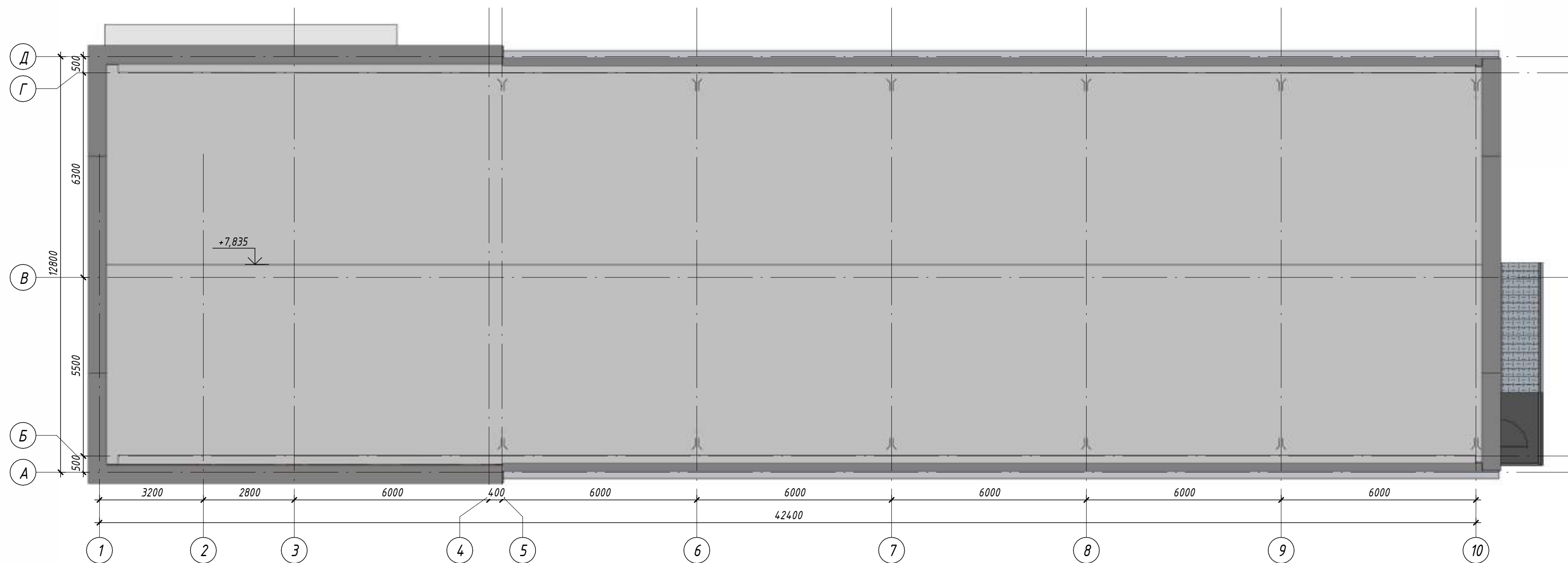
Ведомость отделки помещений

Номер помеще-ния	Вид отделки элементов интерьера				Примечание
	Потолок	Площадь, м²	Стены или перегородки	Площадь, м²	
15	Окраска водоэмульсионной краской (белого цвета) в 2 слоя.	15,96	Окраска водоэмульсионной краской (белого цвета) в 2 слоя.	74,69	
16	Окраска водоэмульсионной краской (белого цвета) в 2 слоя.	17,00	Окраска водоэмульсионной краской (белого цвета) в 2 слоя.	73,74	
17	Окраска водоэмульсионной краской (белого цвета) в 2 слоя.	17,88	Окраска водоэмульсионной краской (белого цвета) в 2 слоя.	73,94	
18	Окраска стен влагостойкой водоэмульсионной краской (белого цвета) в 2 слоя в помещениях санузлов.	3,09	Окраска стен влагостойкой водоэмульсионной краской (белого цвета) в 2 слоя в помещениях санузлов.	27,55	
19	Окраска водоэмульсионной краской (белого цвета) в 2 слоя.	13,15	Окраска водоэмульсионной краской (белого цвета) в 2 слоя.	68,50	
20	Окраска водоэмульсионной краской (белого цвета) в 2 слоя.	21,84	Окраска водоэмульсионной краской (белого цвета) в 2 слоя.	67,42	
21	Окраска водоэмульсионной краской (белого цвета) в 2 слоя.	15,68	Окраска водоэмульсионной краской (белого цвета) в 2 слоя.	60,16	
22	Окраска стен влагостойкой водоэмульсионной краской (белого цвета) в 2 слоя в помещениях санузлов.	5,40	Окраска стен влагостойкой водоэмульсионной краской (белого цвета) в 2 слоя в помещениях санузлов.	46,00	
23	Окраска стен влагостойкой водоэмульсионной краской (белого цвета) в 2 слоя в помещениях санузлов.	7,66	Окраска стен влагостойкой водоэмульсионной краской (белого цвета) в 2 слоя в помещениях санузлов.	56,06	
24	Окраска водоэмульсионной краской (белого цвета) в 2 слоя.	9,36	Окраска водоэмульсионной краской (белого цвета) в 2 слоя.	45,08	
Поз.	Обозначение	Наименование	Тол.	Площадь м2	Объём м3
КС-1		Кирпич	120	3,77	0,45

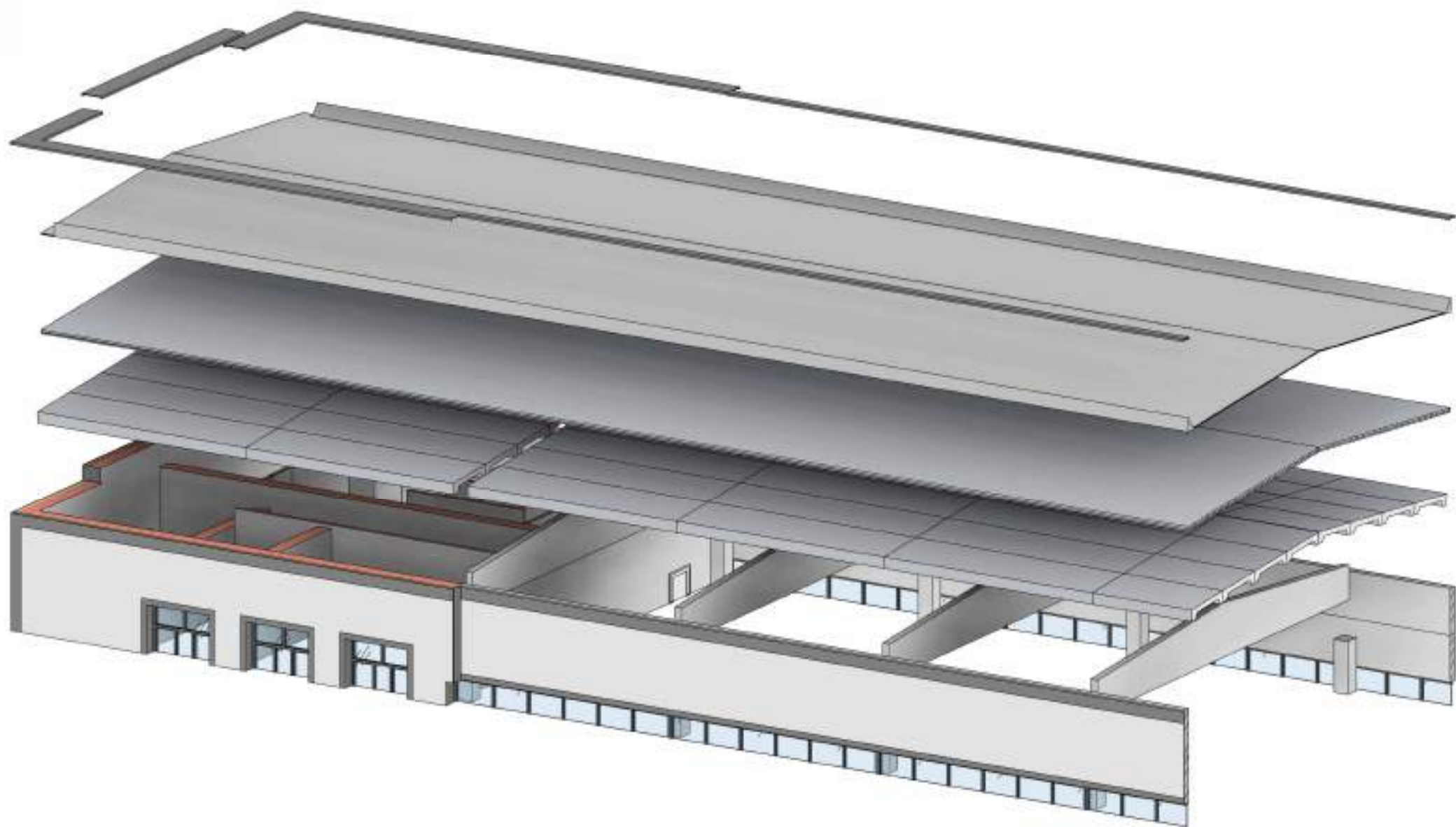
№229871 - АС					
Чирчик шаҳридаги "Дўстлик" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктлари ни ўрнатиш					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполнитель	Кулкареев А.				
Исполнитель	Хадибуллаев А.				
Реконструкция здания котельной			Стадия	Лист	Листов
			РП	10	33
Н. контроль			План на отм. ±3.300		
			"KOMMUNAL LITI"		

1. Перед выполнением окрасочных работ поверхности существующих стеновых покрытий, потолков и бетонных конструкций должны быть тщательно очищены.
2. Существующие покрытия подлежат частичному удалению в местах их повреждения, отслаивания и неудовлетворительного состояния.

План кровли (1 : 100)



3D-сечение



Спецификация кровельных материалов

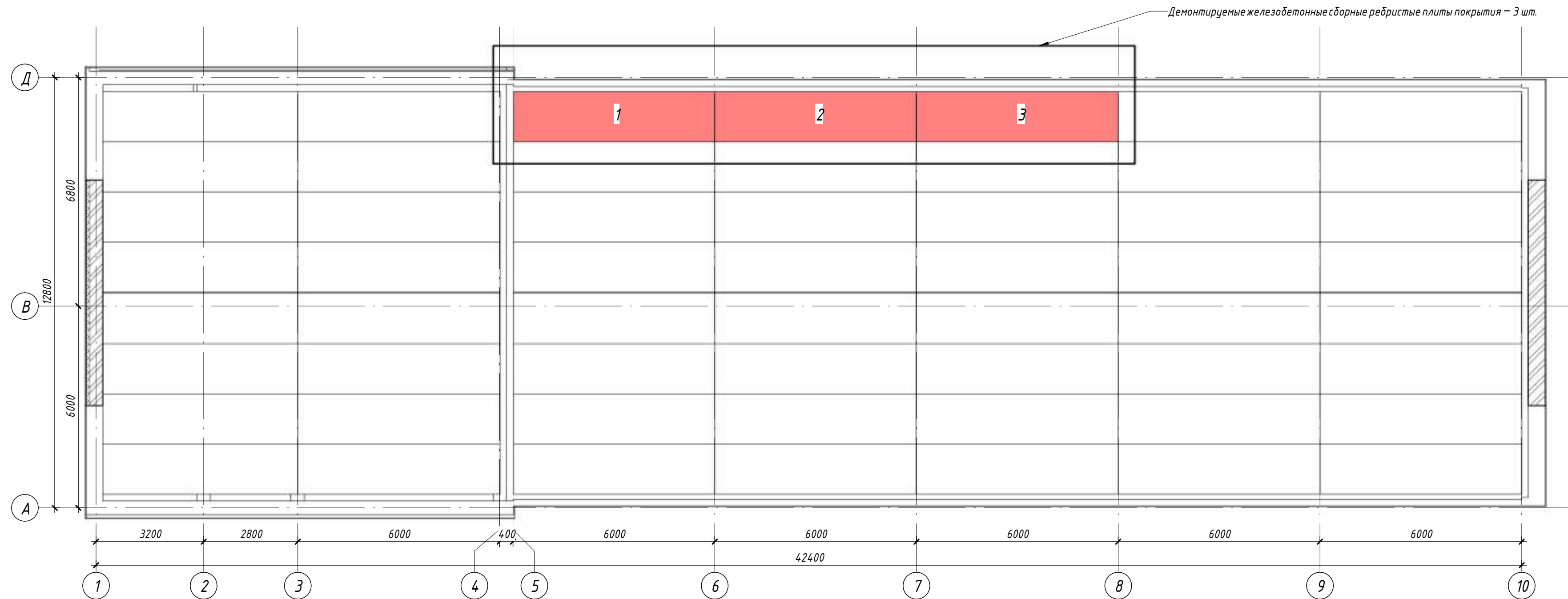
Поз.	Обозначение	Наименование	Масса	Площадь	Примечание
Ф-1		1. Фольгированный рубероид (Фольгоизол). 2. Рулонный гидроизоляционный материал (рубероид). 3. Битумная мастика – 2 слоя. 4. Цементно-песчаная стяжка М150 толщиной 70 мм. 35.1 м ³ 5. Армирующая сварная сетка Вр-I Ø5 мм с ячейками 200×200 мм. 774.5 кг 6. Пароизоляционная полиэтиленовая пленка толщиной 100 мкм. 7. Теплоизоляция из минераловатных плит толщиной 100 мм. 8. Пароизоляционная полиэтиленовая пленка толщиной 200 мкм. 9. Цементно-песчаная стяжка М150 (выравнивающий слой между плитами перекрытия). 6,2 м ³		501,89	

1. Перед выполнением работ по устройству кровли существующее покрытие в объеме, указанном в плане демонтажа, демонтировать;
2. Основание очистить от мусора и посторонних элементов;
3. После подготовки поверхности выполнить устройство нового кровельного покрытия;
4. Существующий фасонный элемент из кровельной стали очистить от загрязнений, пыли и следов коррозии;
5. Поверхность подготовить с применением антикоррозионного грунта;
6. Окраску выполнить в два слоя атмосферостойкой краской по металлу;
7. Обеспечить сплошность покрытия и защиту от воздействия атмосферных осадков;
8. Кровельные дождевые воды отводятся через существующую систему водоотведения
9. При этом при выполнении кровельных работ необходимо обеспечить уклон в сторону сливов;

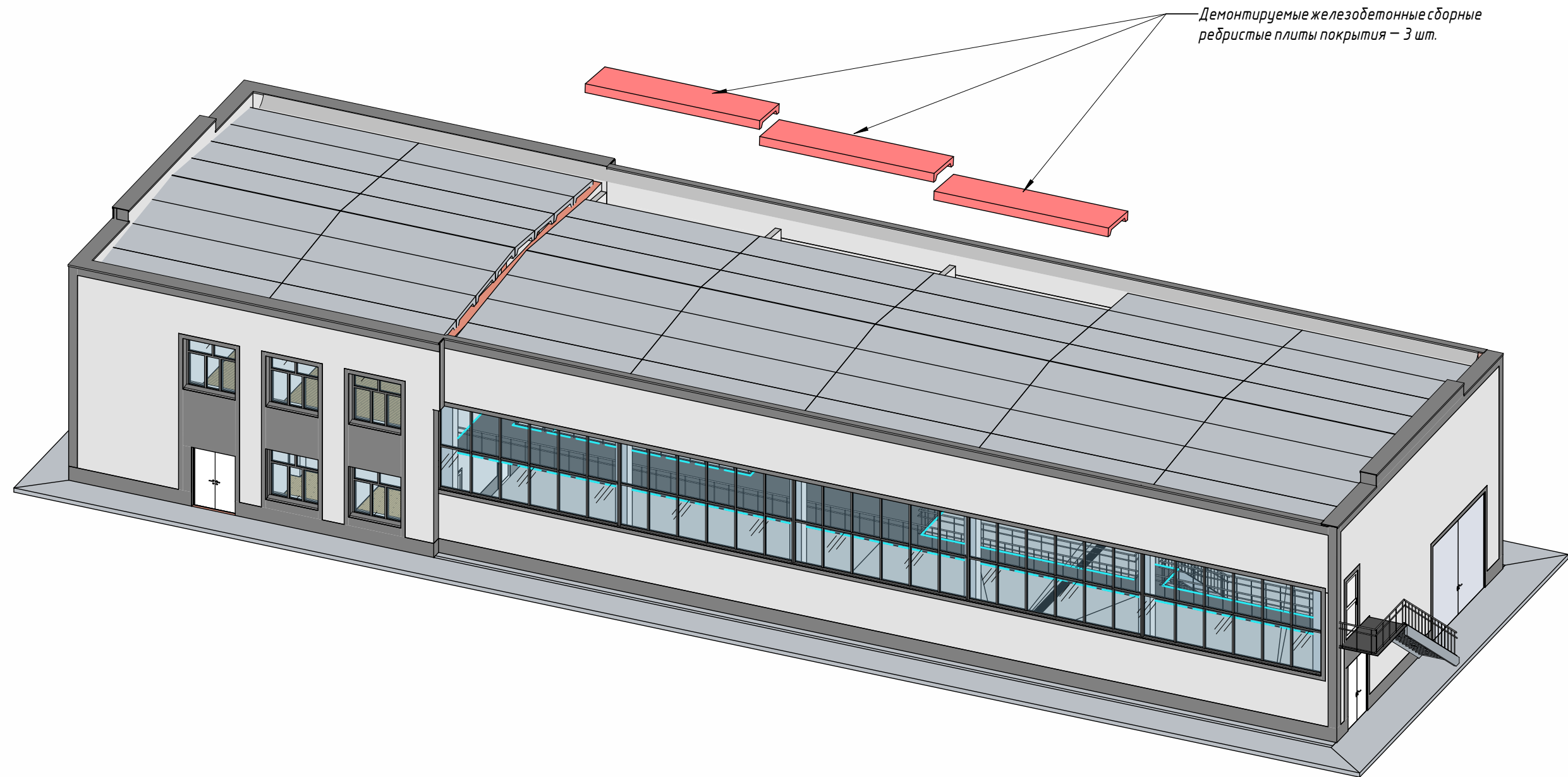
№229871 – АС						
Чирчиқ шаҳридаги “Дўстлик” қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктлари ни ўрнатиш						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Исполнитель	Кулкареев А.					Реконструкция здания котельной
Исполнитель	Хабидуллаев А.					
						Стадия
						Лист
						Листов
						РП
						11
						33
						План кровли
Н. контроль	Абдурахмонов					

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

План демонтажа существующих плит (1 : 100)



3D вид



Спецификация демонтируемых плит покрытия

Поз.	Обозначение	Наименование	Ед.	Кол.	Примечание
ДП-1	Существующие железобетонные сборные ребристые плиты перекрытия	6000х1500х300мм	шт	3	

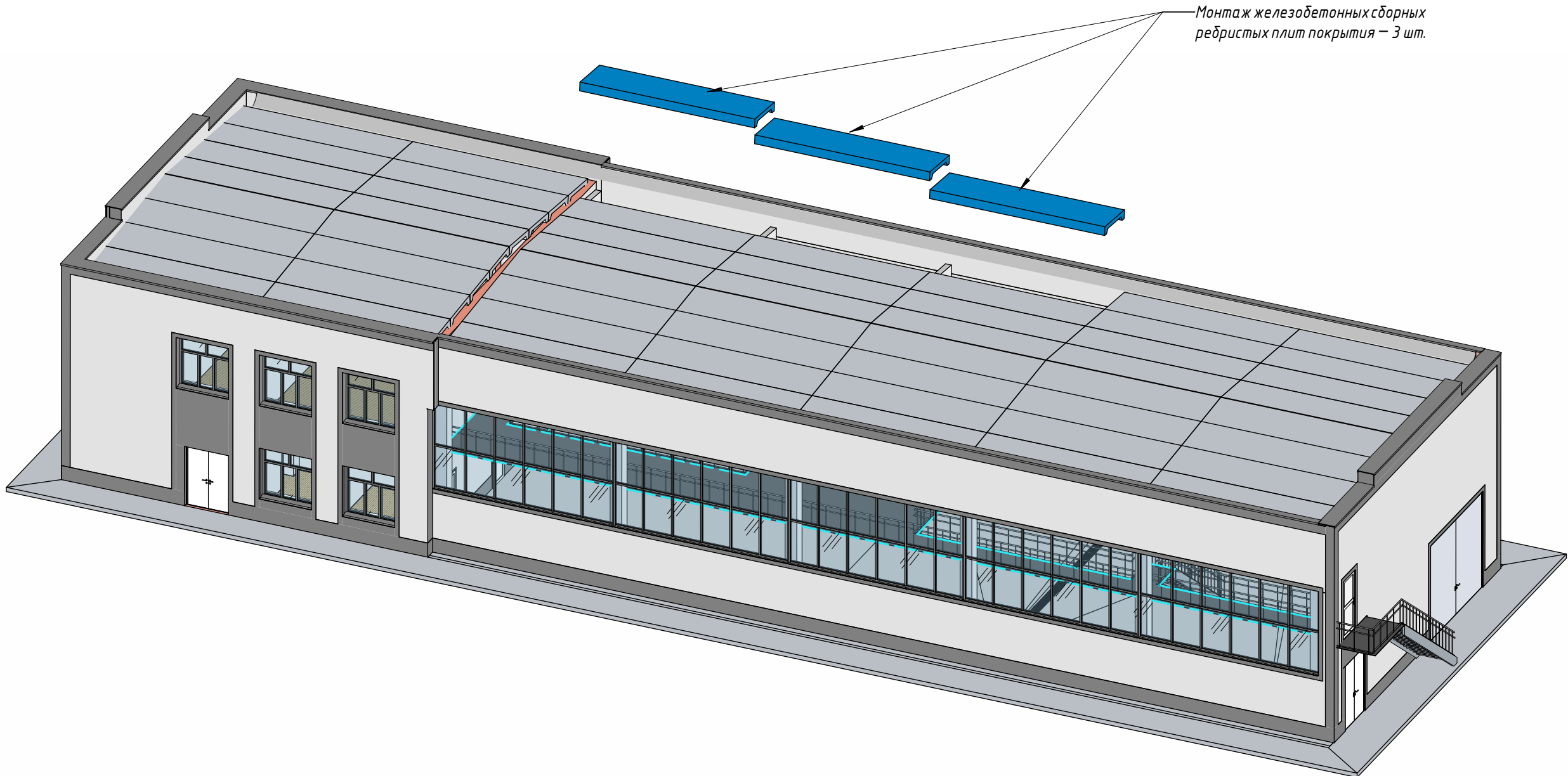
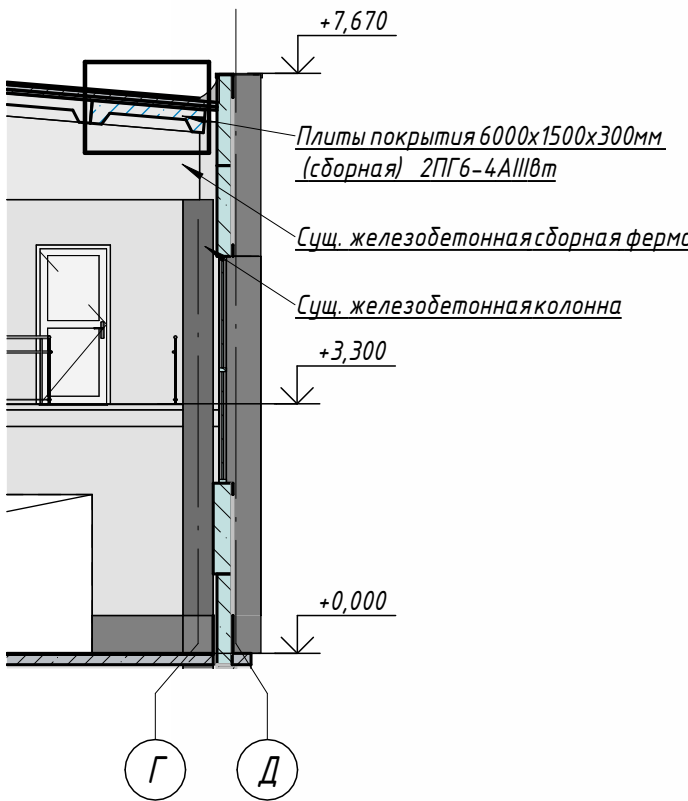
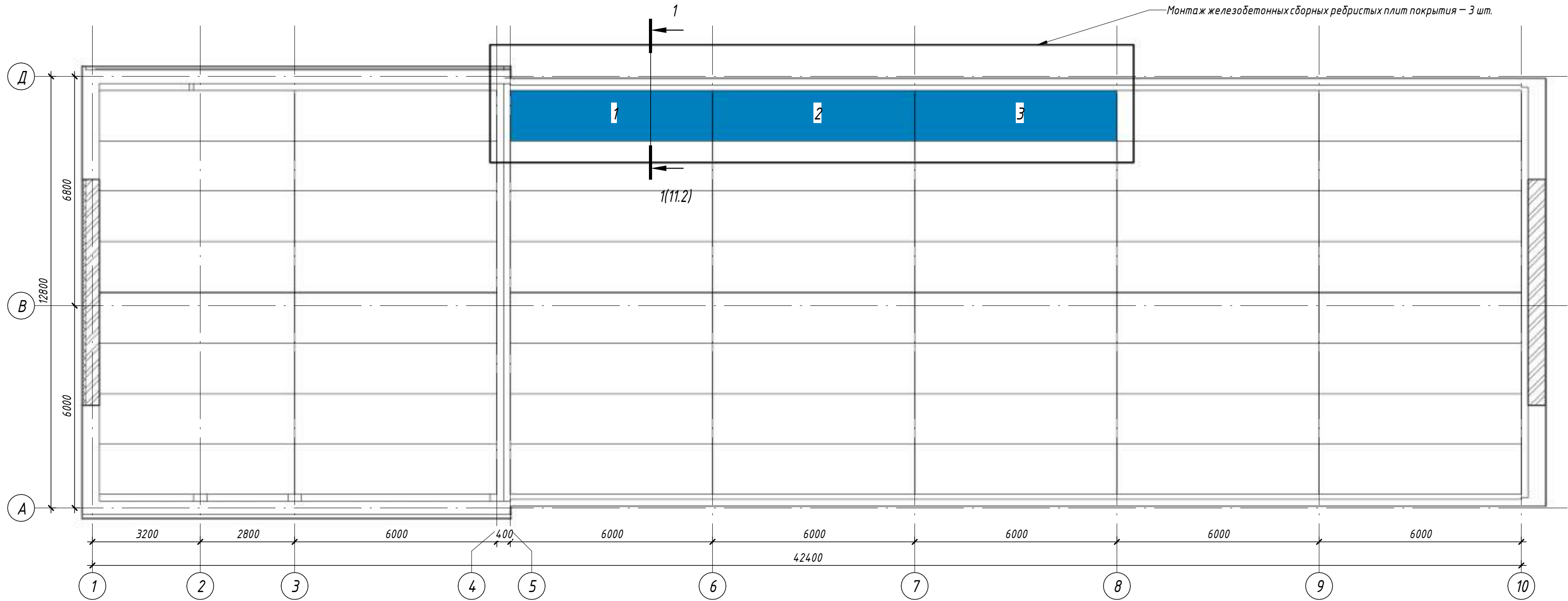
В существующем здании котельной между осями 5-в и Б-Д демонтируются 3 (три) существующие плиты покрытия размером 6000х1500х300 мм.

						№229871 – АС			
						Чирчиқ шаҳридаги “Дўстлик” қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция здания котельной	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	Кулкареев А.						РП	11.1	33
Исполнитель	Хадибуллаев А.					План демонтажа существующих плит			
Н. контроль	Абдурахмонов С.								

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

План монтажа сборных железобетонных ребристых плит покрытия (1 : 100)

1 - 1 (1 : 100)



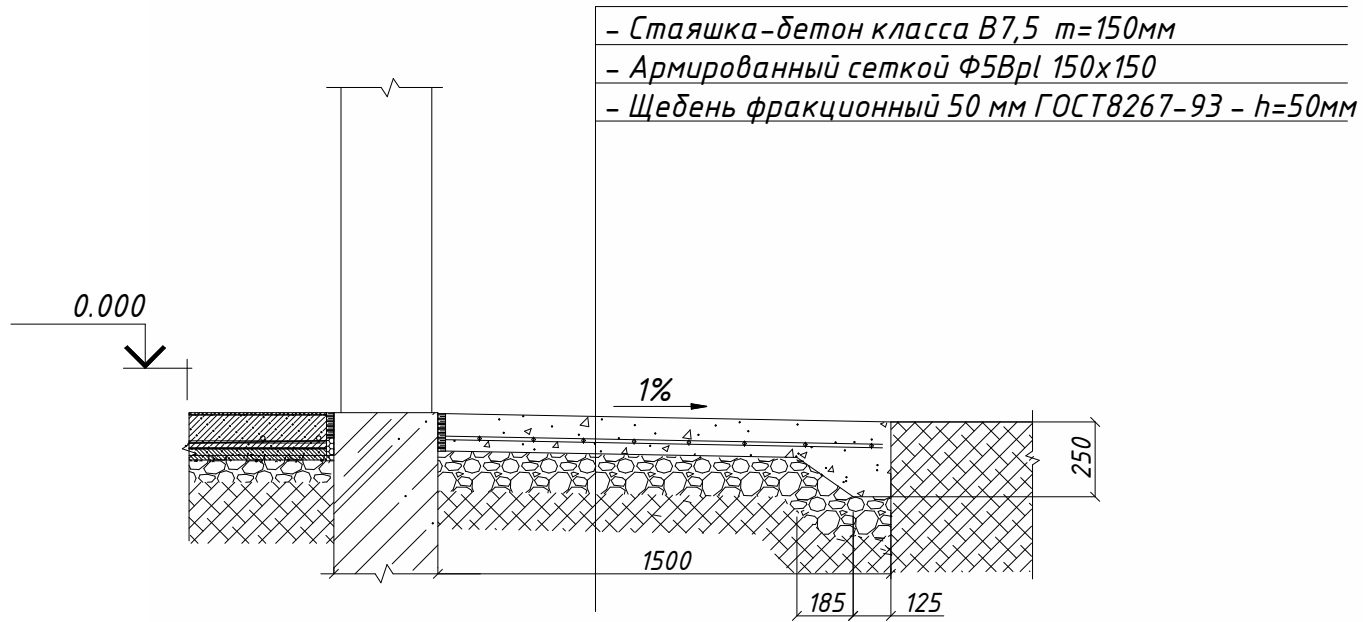
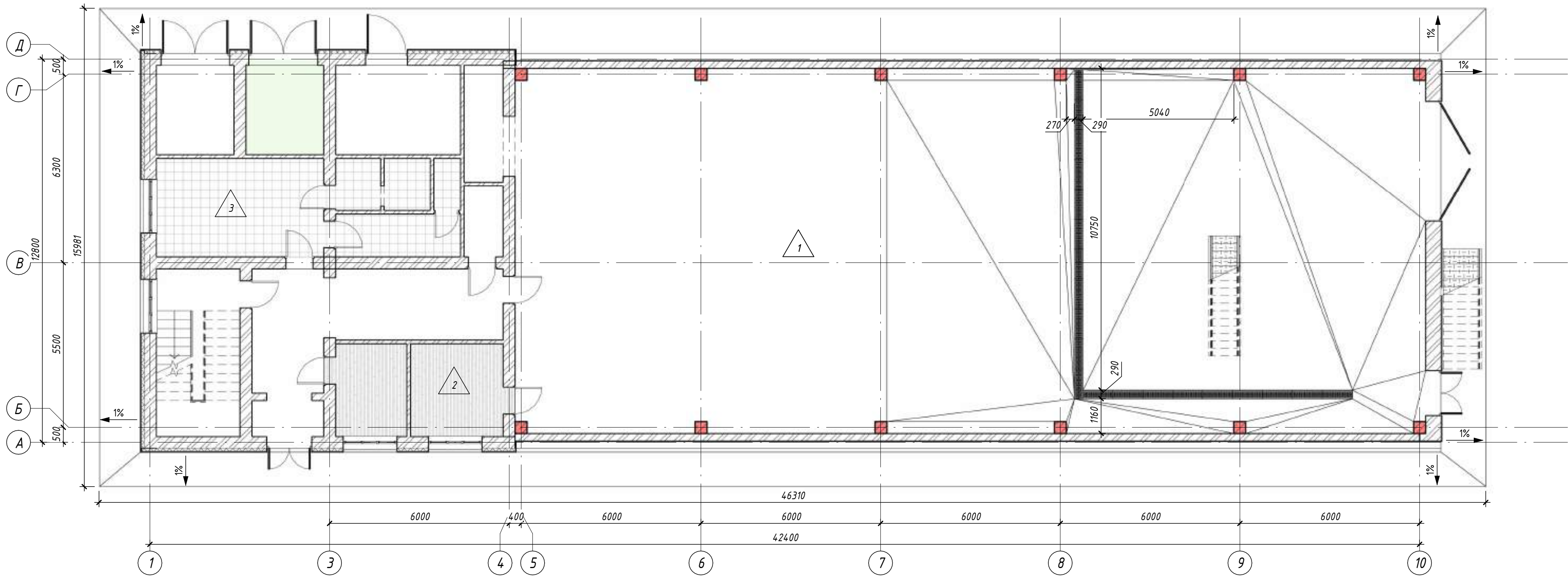
Спецификация монтируемых железобетонных сборных ребристых плит покрытия

Поз.	Обозначение	Наименование	Ед.	Кол.	Примечание
	Серия 1.465.1-7/84	Плиты покрытия 6000x1500x300мм 2ПГ6-4АIIIвт	шт	3	

В существующем здании котельной между осями 5-в и 6-д демонтируются 3 (три) существующие плиты покрытия размером 6000x1500x300мм. Взамен устанавливаются 3 (три) плиты покрытия размером 6000x1500x300мм по серии 1.465.1-7/84. 2ПГ6-4АIIIвт

						№229871 - АС				
						Чирчиқ шаҳридаги "Дўстлик" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	Кулкареев А.					Реконструкция здания котельной		РП	11.2	33
Исполнитель	Хадидуллаев А.									
Н. контроль	Абдурахмонов С.					План монтажа плит			"KOMMUNAL LITI"	

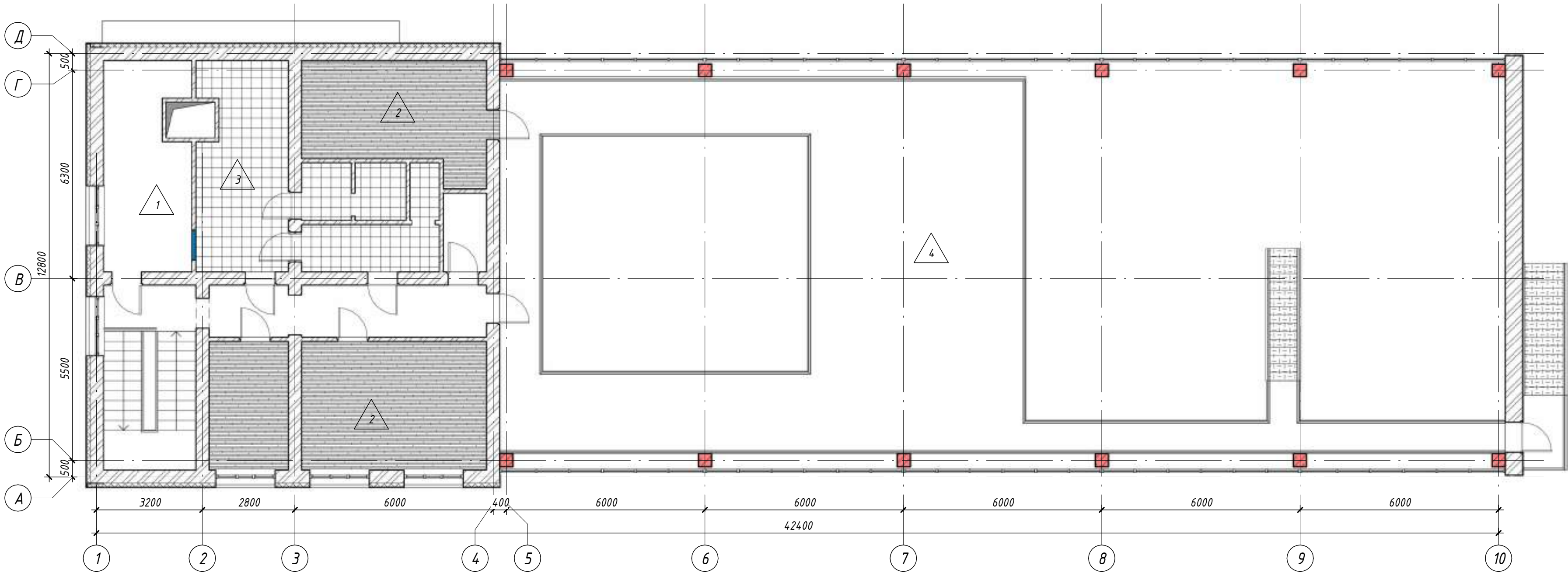
План пола первого этажа (1 : 100)



Спецификация материалов на отсыпку с уклоном 1% ширину 1500 мм

Условное изображение	Наименование	Площадь покрытия м ²	Примечание
	1 -Бетон В7,5 -толщ. 150 мм	160	24,5 м ³
	2 -Армированная сетка Ф5Вр1 150х150	160	378 кг
	3 -Щебень фракционный 50 мм -ГОСТ8267-93 - h = 0.05м	160	8 м ³
	4 -Уплотненный грунт		

План пола второго этажа (1 : 100)

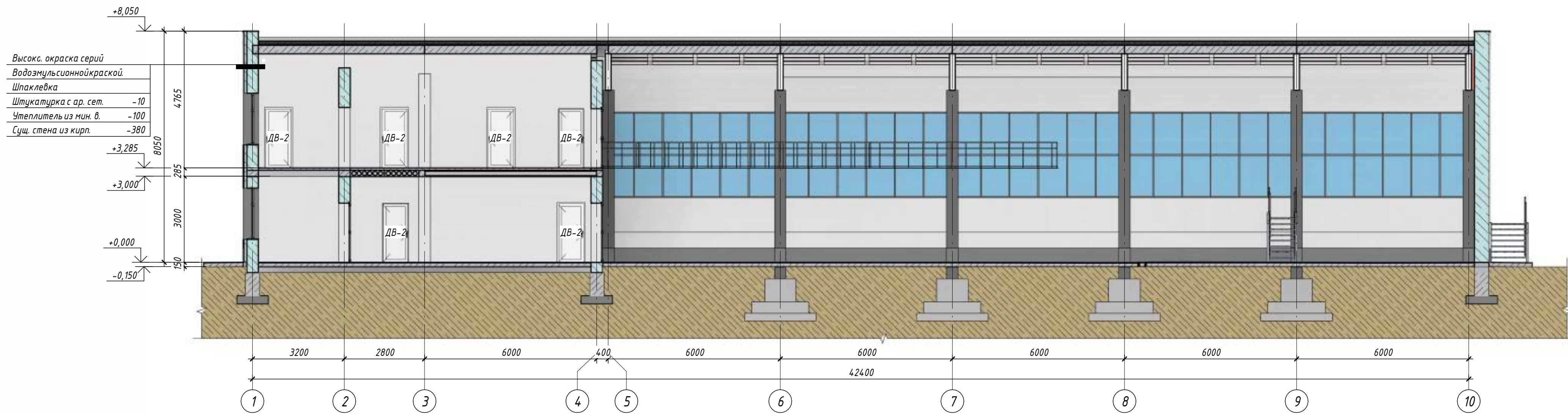


Экспликация полов

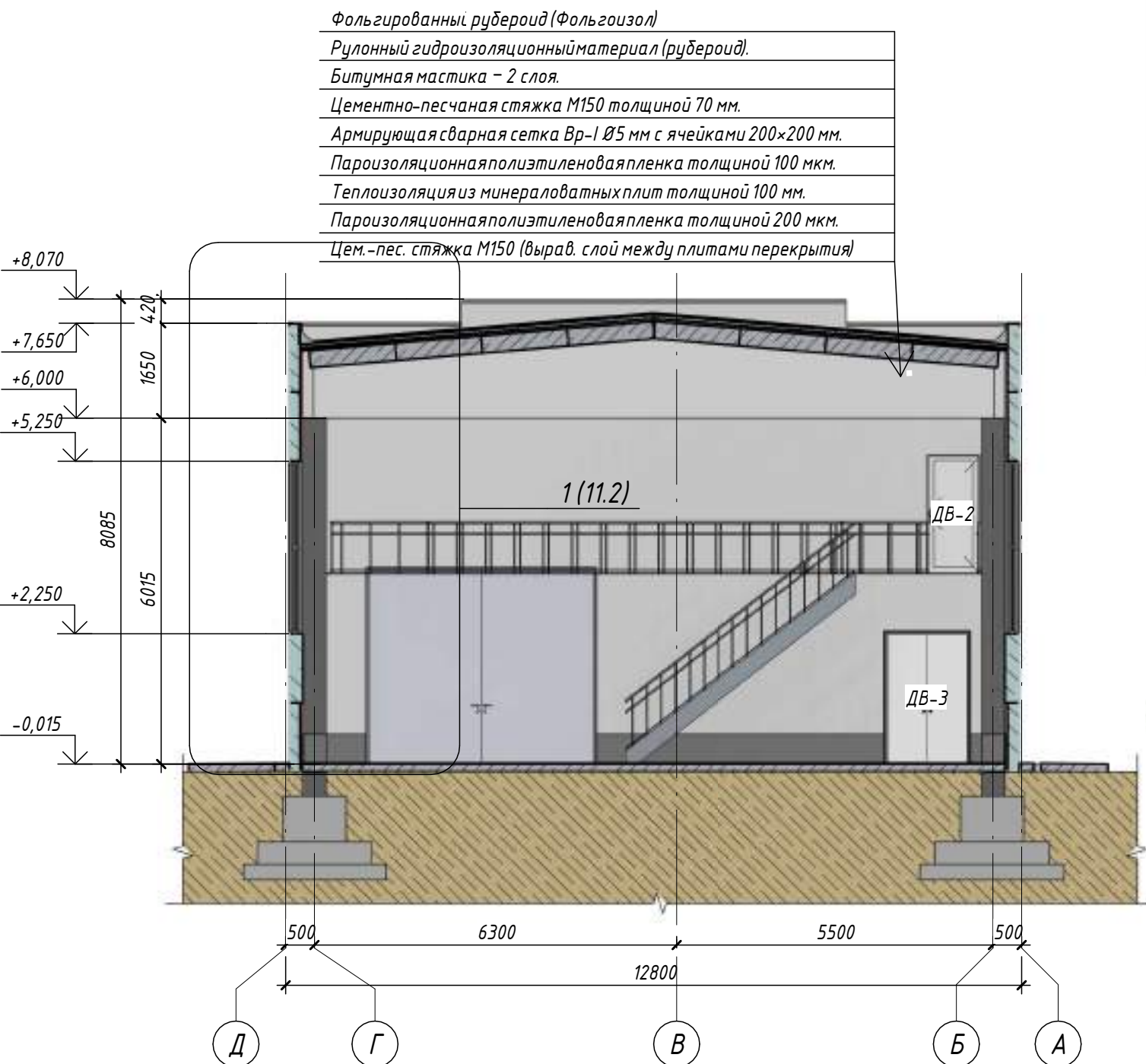
Номер помеще-ния	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.), мм	Площадь, м ²
3,4,10,13,14,15,18,19,21	1		1. Наливной полимерный пол 2. Гидроизоляция 2 слоя	467,98
11,12,17,20,24	2		1. (Линолеум) гомотенное виниловое напольное покрытие типа "Spica" или "Tarkett", антискользящее 2. Тонкая саморастворяющаяся смесь типа Forbo или Europlan Rapid 3. Пароизоляция (ПЕТ пленка)	66,07
5,6,7,8,9	3		1. Керамическая плитка 300х300 2. Прослойка из специального клея с заполнением швов фугой 3. Пароизоляция (ПЕТ пленка)	61,41
24	4		Антикоррозионная защита металлоконструкций грунтовка ГФ-021, окраска двумя слоями эмали ПФ-133 или ПФ-115	137,41

№229871 - АС					
Чирчик шахридаги "Дўстлик" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш					
Изм.	Кал.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполнитель	Кулкареев А.				
Исполнитель	Хадидуллаев А.				
Реконструкция здания котельной		Стадия	Лист	Листов	
		РП	12	33	
Н. контроль		Абдурахмонов		План полов	

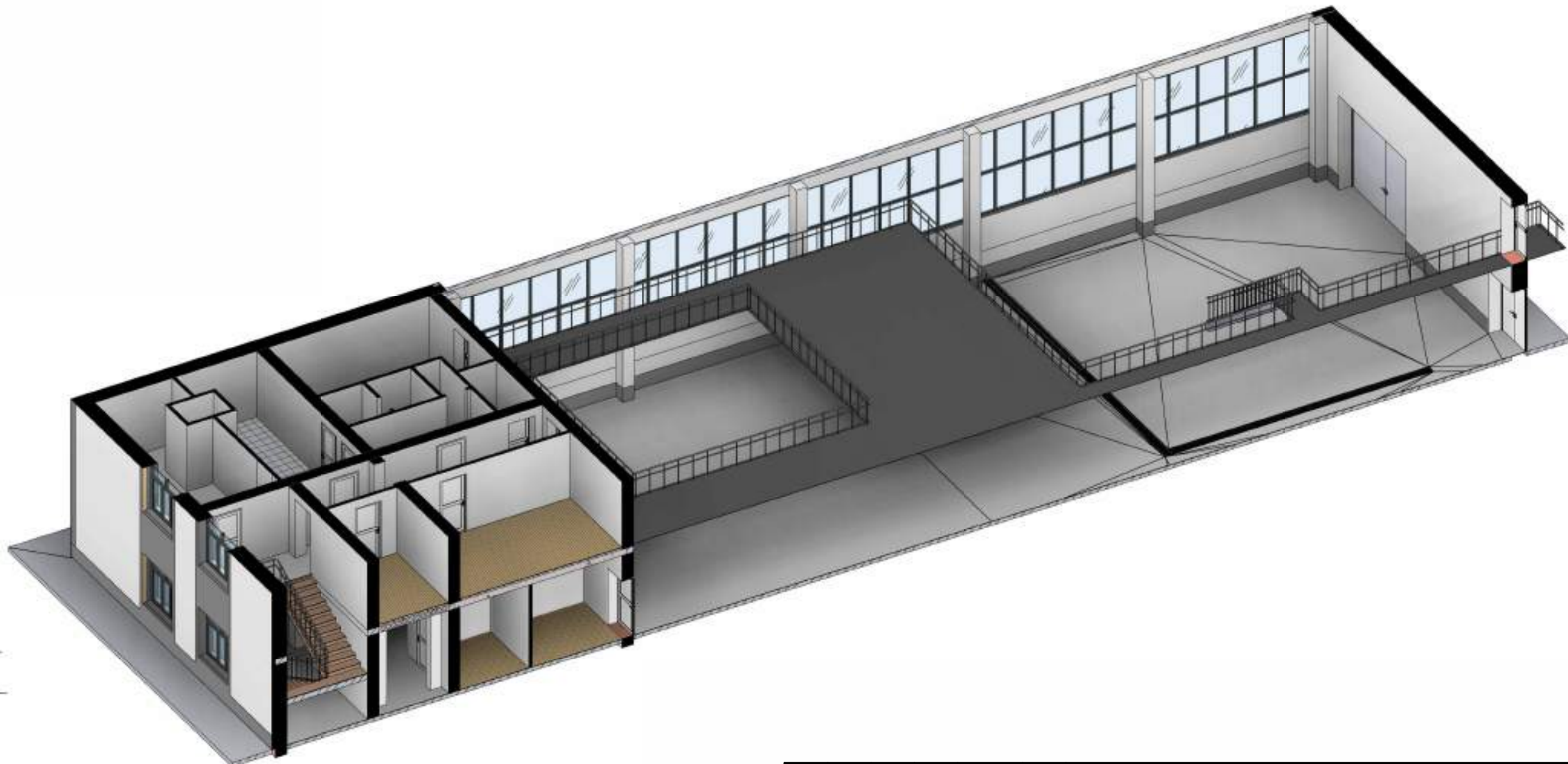
2 - 2 (1 : 100)



1 - 1 (1 : 100)

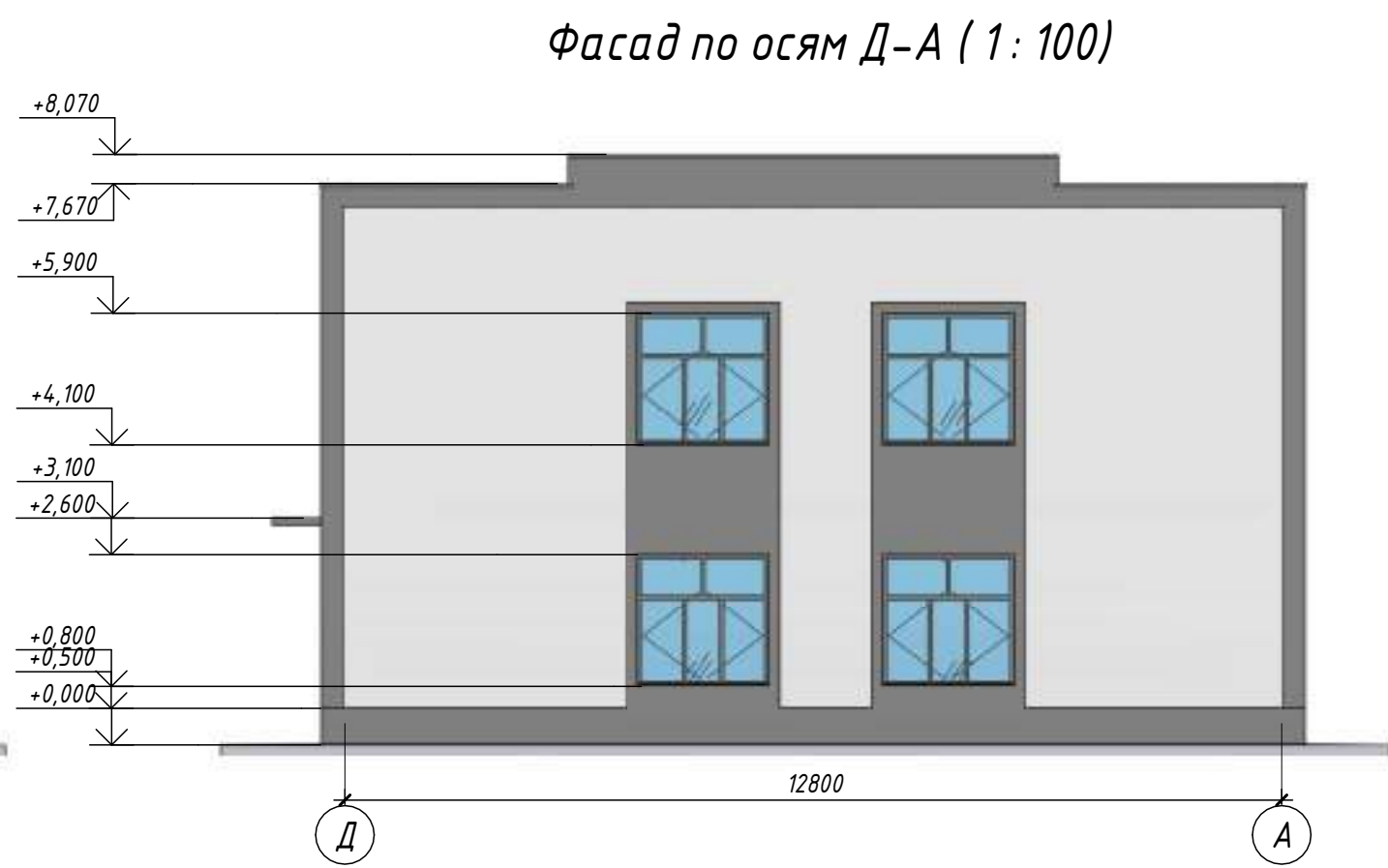
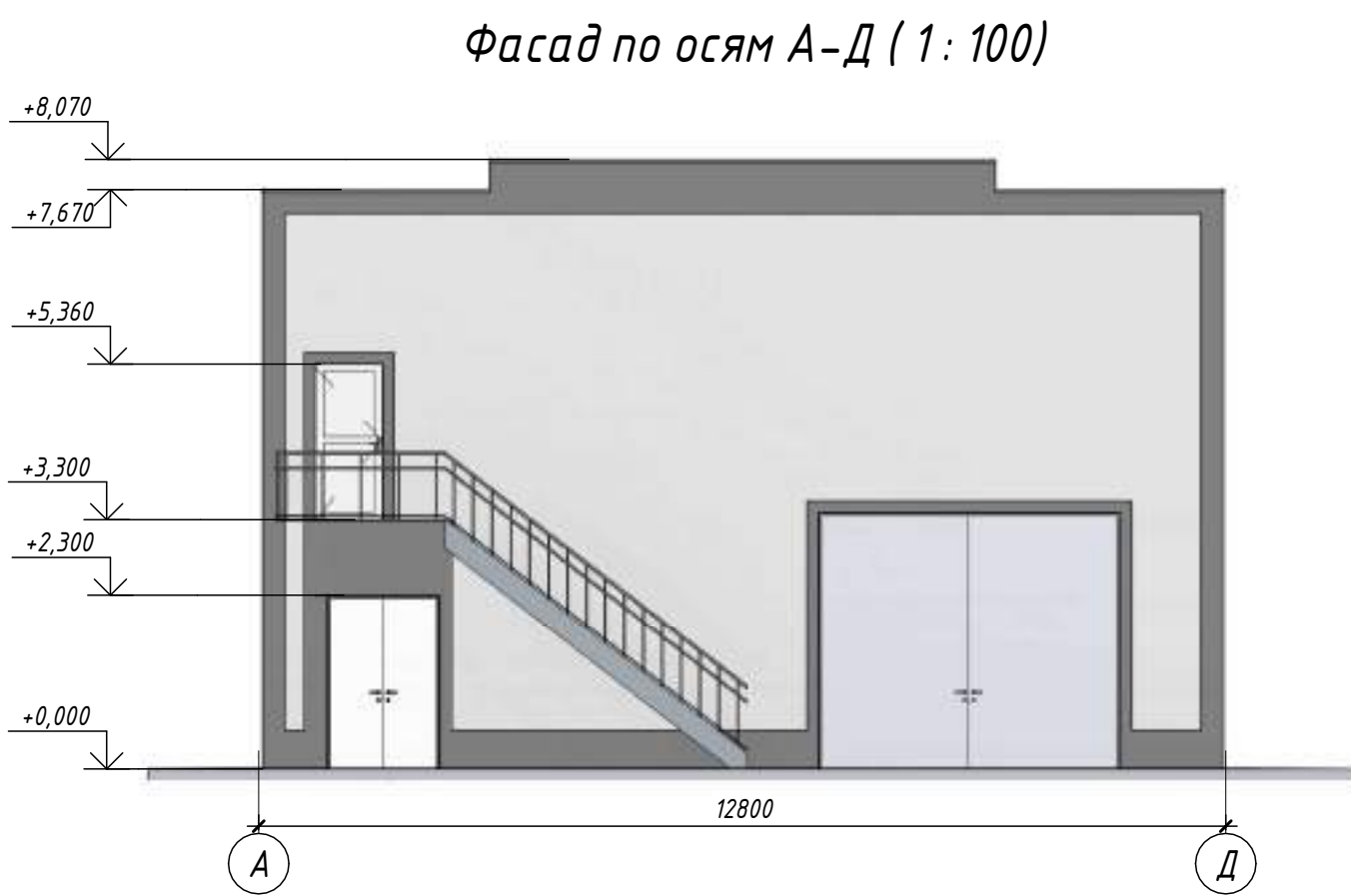
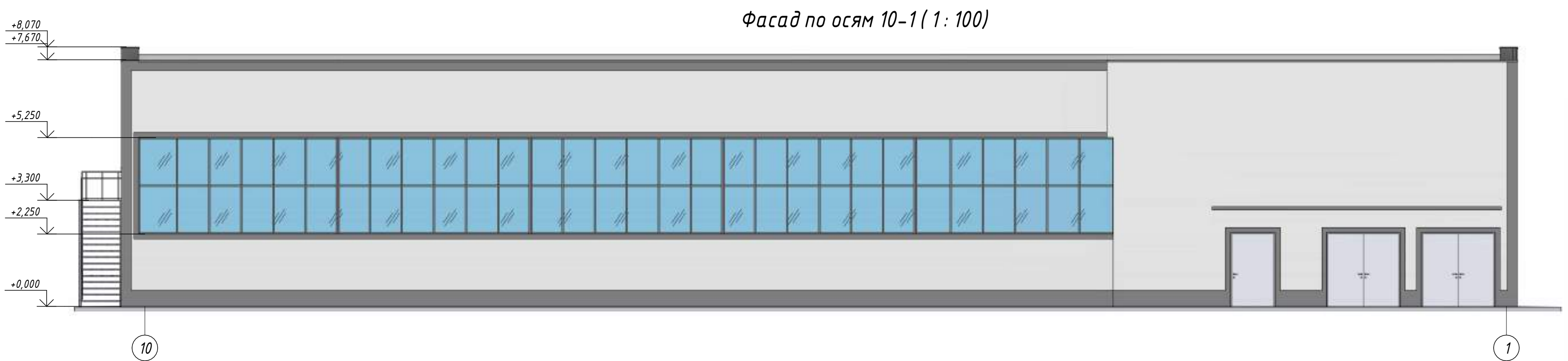
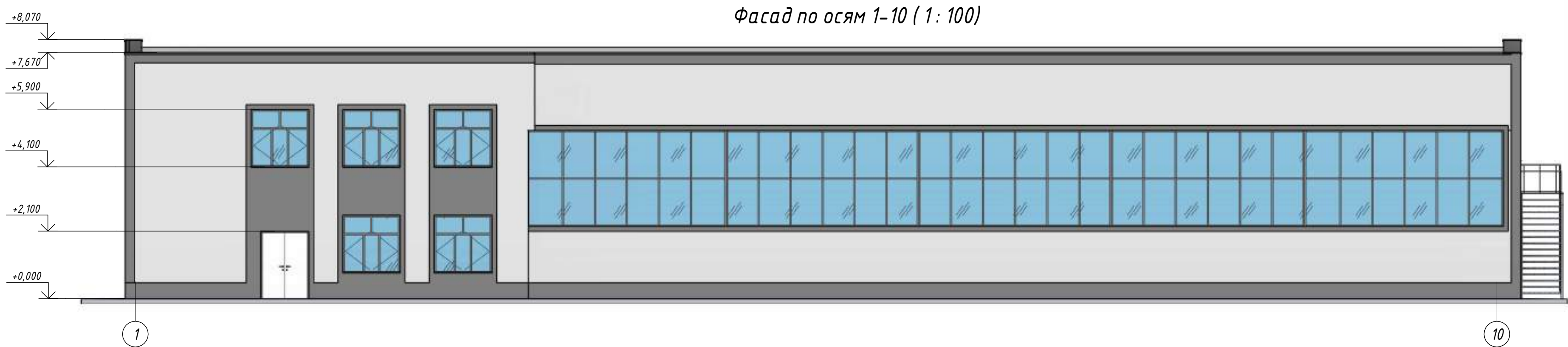


3D-сечение



						№229871 - АС		
						Чирчик шаҳридаги "Дўстлик" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктлари ни ўрнатиш		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция здания котельной	Стадия	Лист
Исполнитель	Кулкареев А.						РП	13
Исполнитель	Хадибуллаев А.							33
						Разрезы 1-1, 2-2		
Н. контроль	Абдурахмонов							

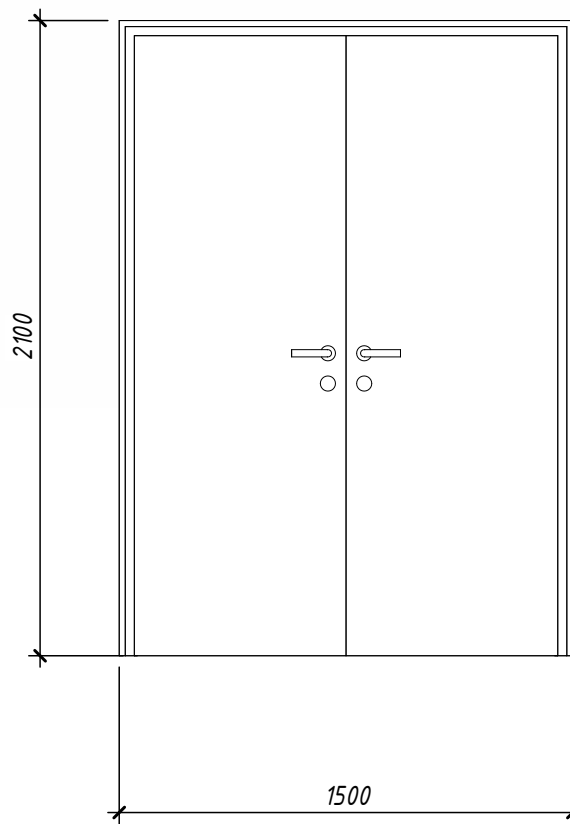
Согласовано		
Разработчик		
Взам. инв. №		
Подп. и дата		
Инв. № подл.		



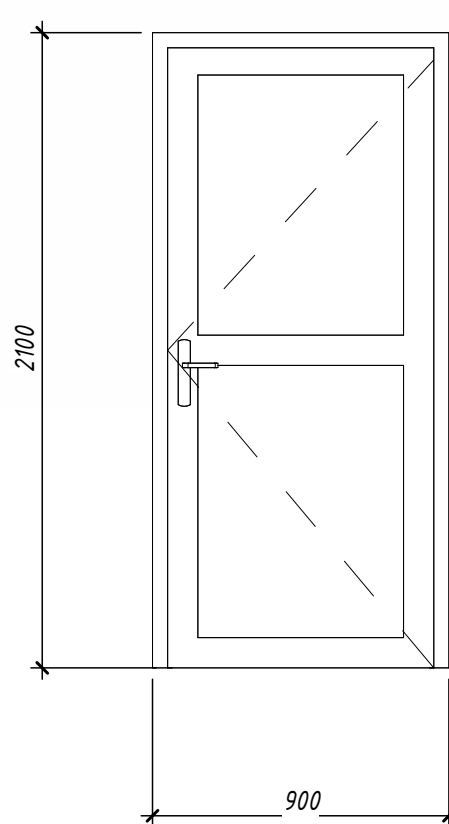
Окраска углов здания (по 300 мм) и обрамления оконных и дверных проемов (по 150 мм) высококачественной атмосферостойкой фасадной краской серого цвета.

							№229871 - АС			
							Чирчиқ шаҳридаги "Дўстлик" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Реконструкция здания котельной	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	Кулкареев А.							РП	14	33
Исполнитель	Хадибуллаев А.						Фасады			
Н. контроль	Абдурахмонов									

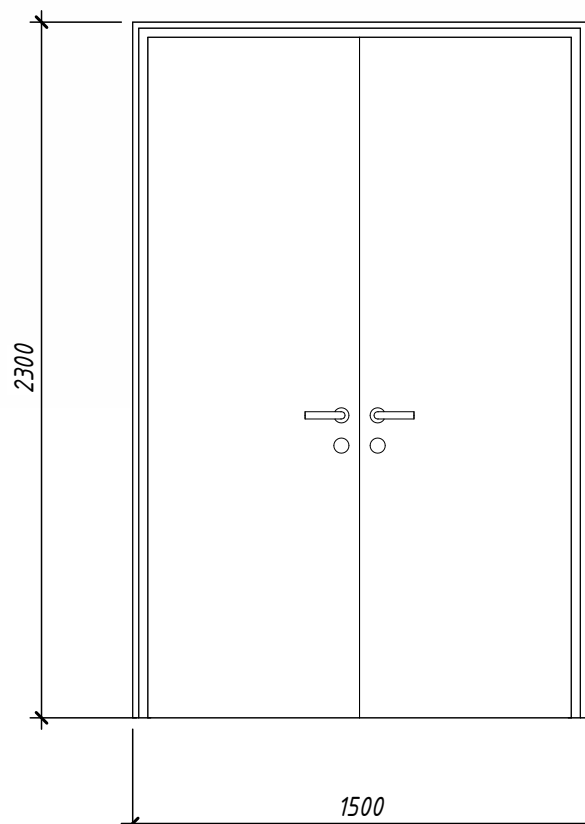
ДВ-1 (1: 25)



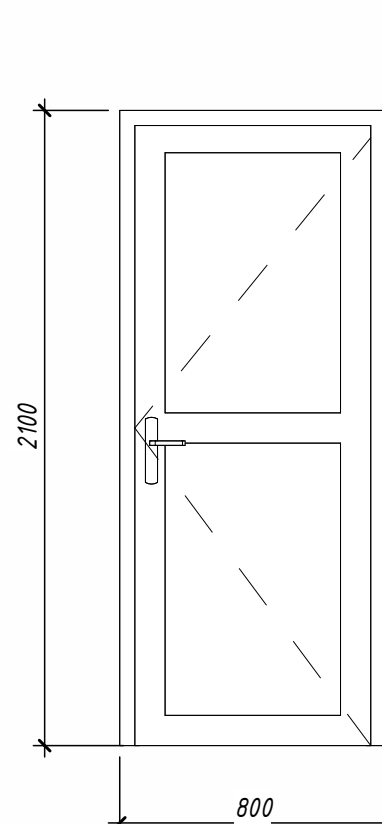
ДВ-2 (1: 25)



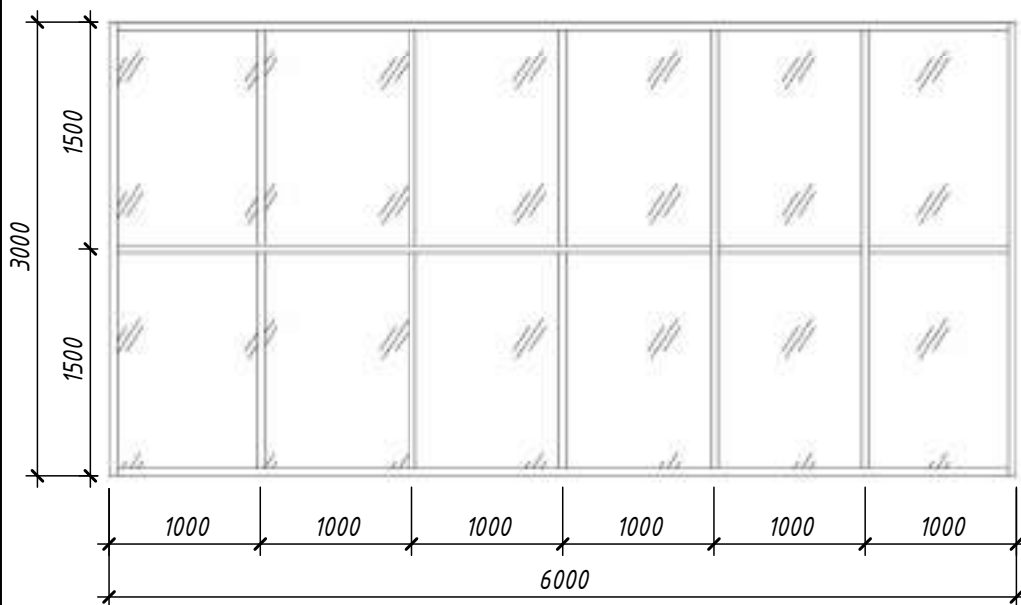
ДВ-3 (1: 25)



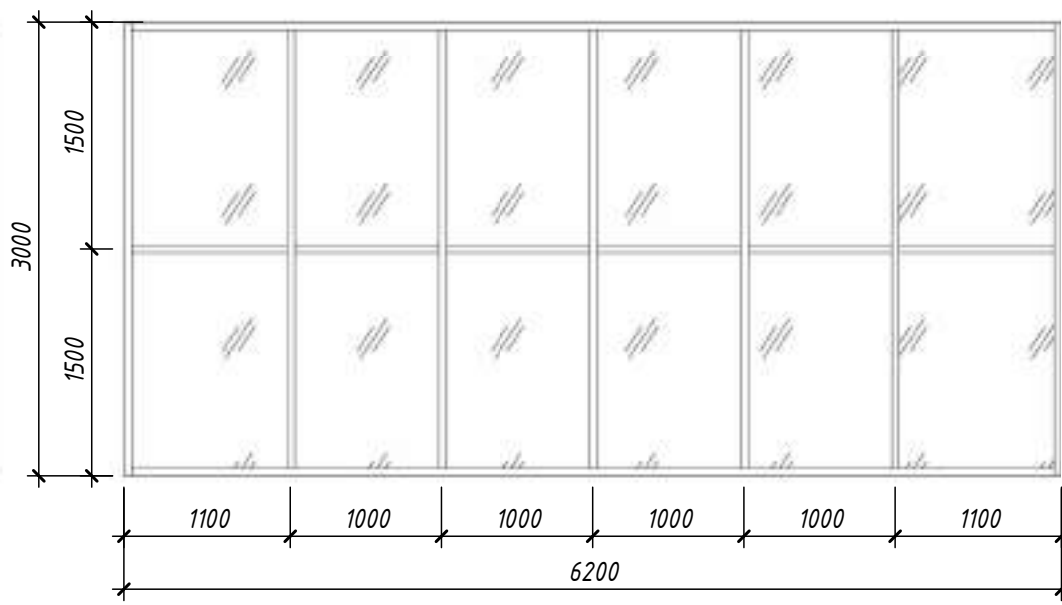
ДВ-4 (1: 25)



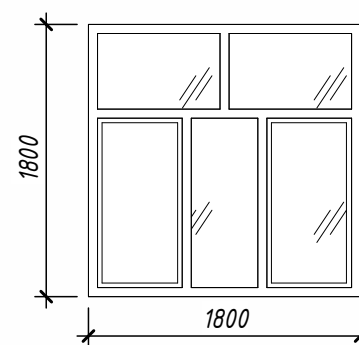
ВН-1 (1: 50)



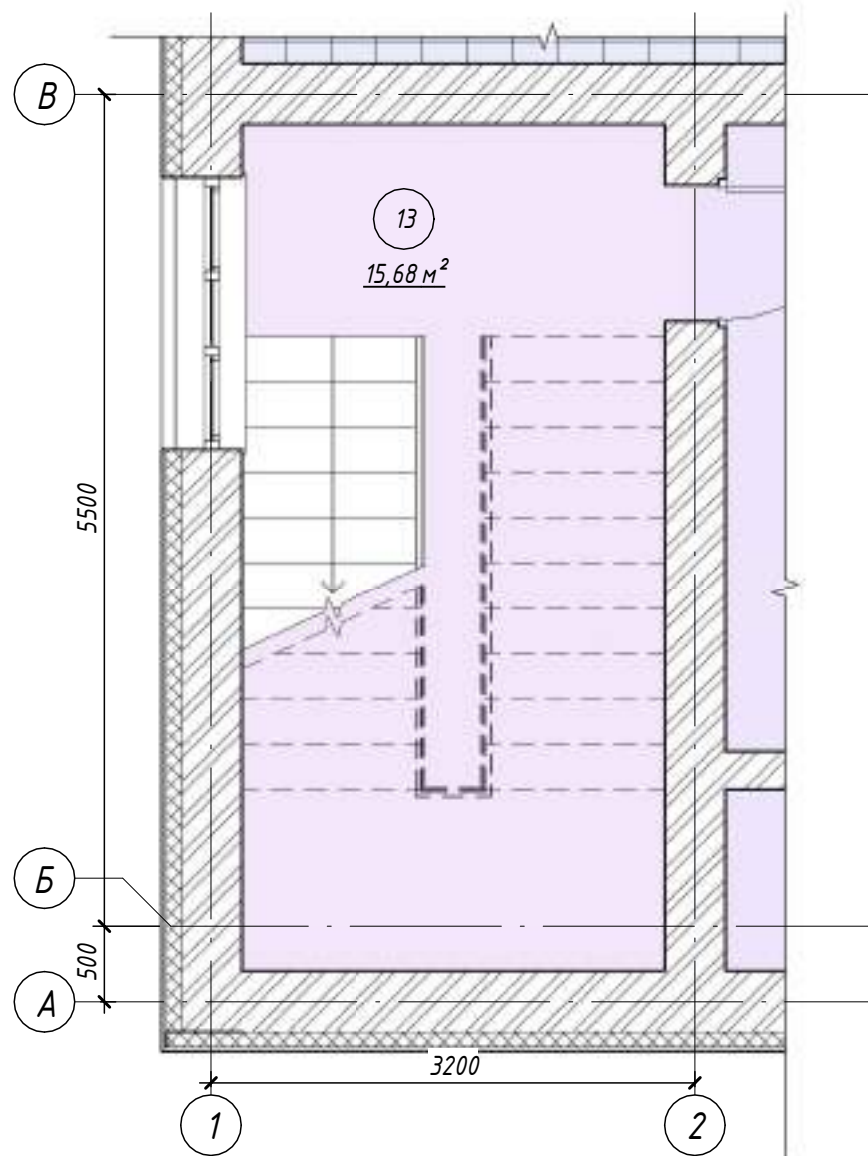
ВН-2 (1: 50)



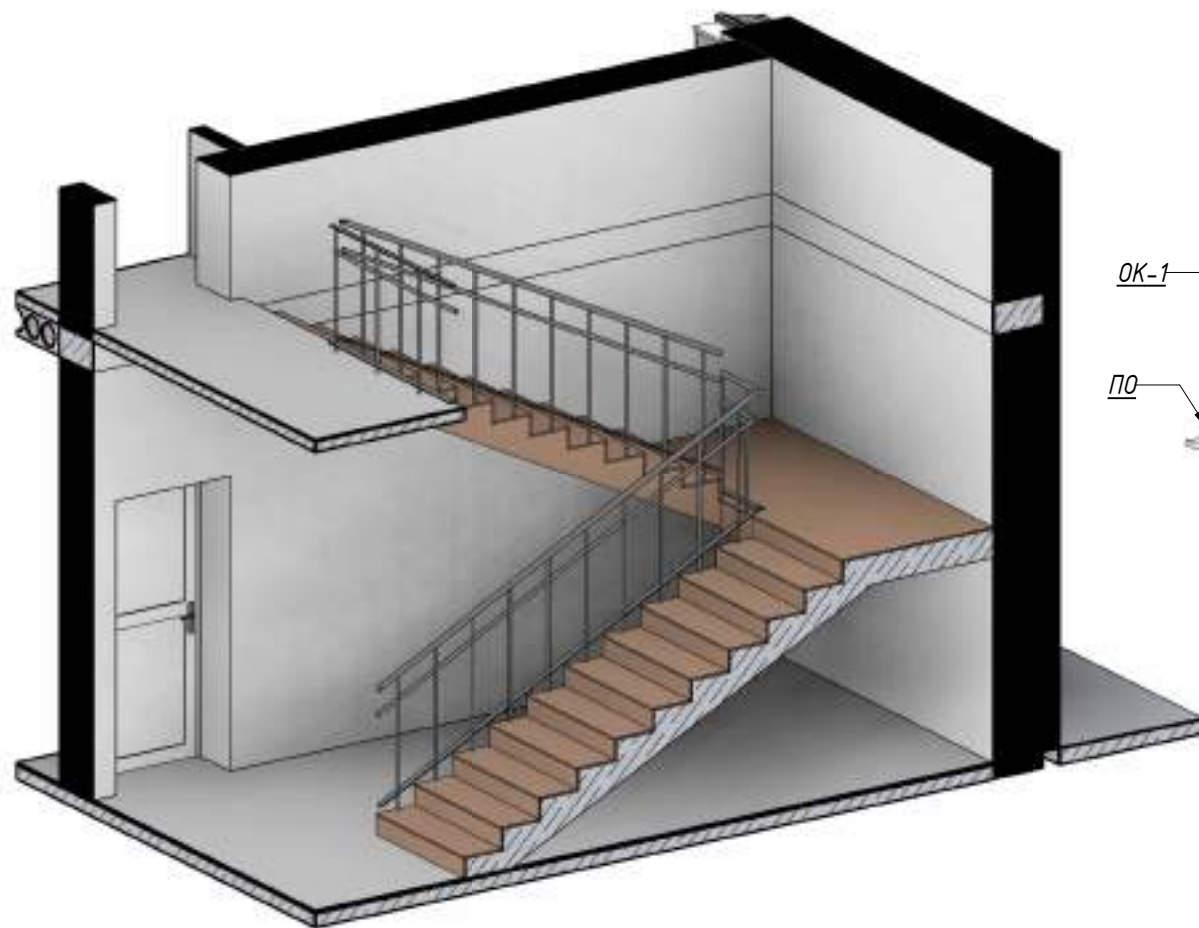
ОК-1 (1: 50)



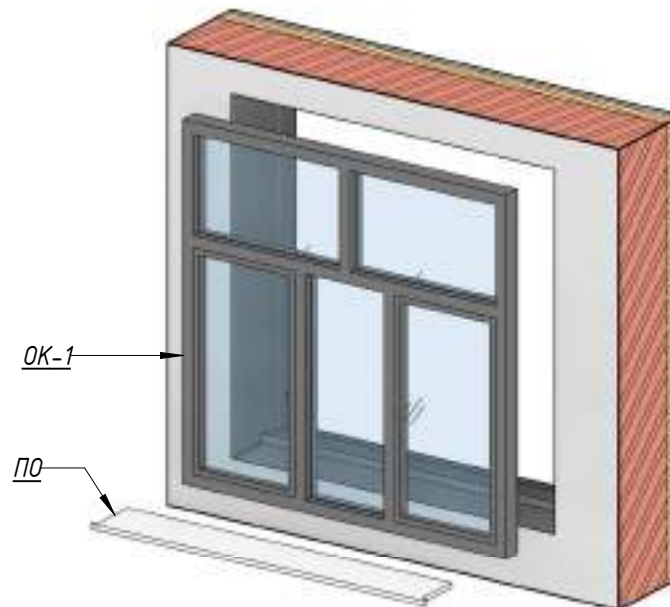
План лестницы (1: 50)



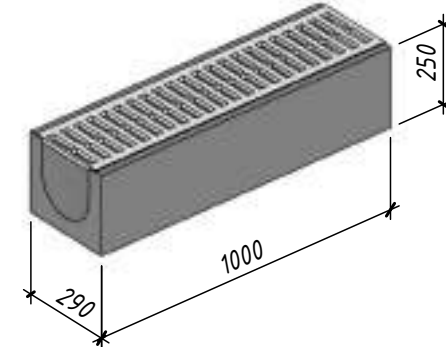
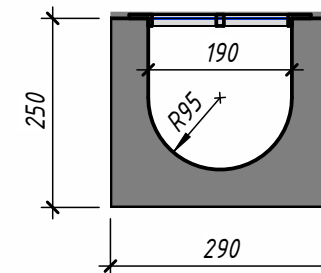
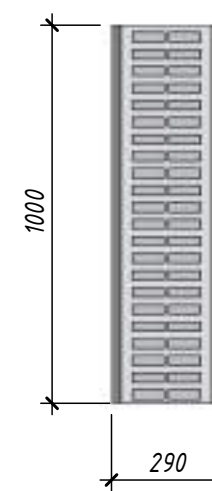
Лестница (3D)



ОК-1 (3D)



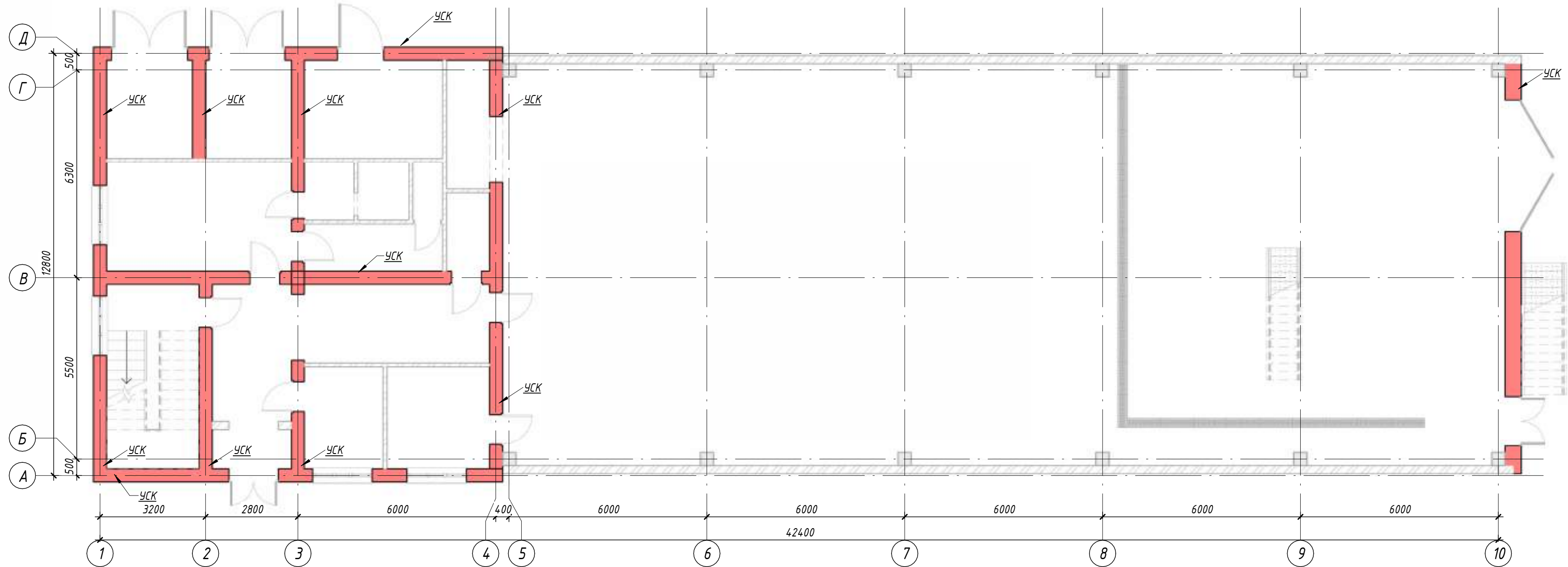
Лоток (Л-1)



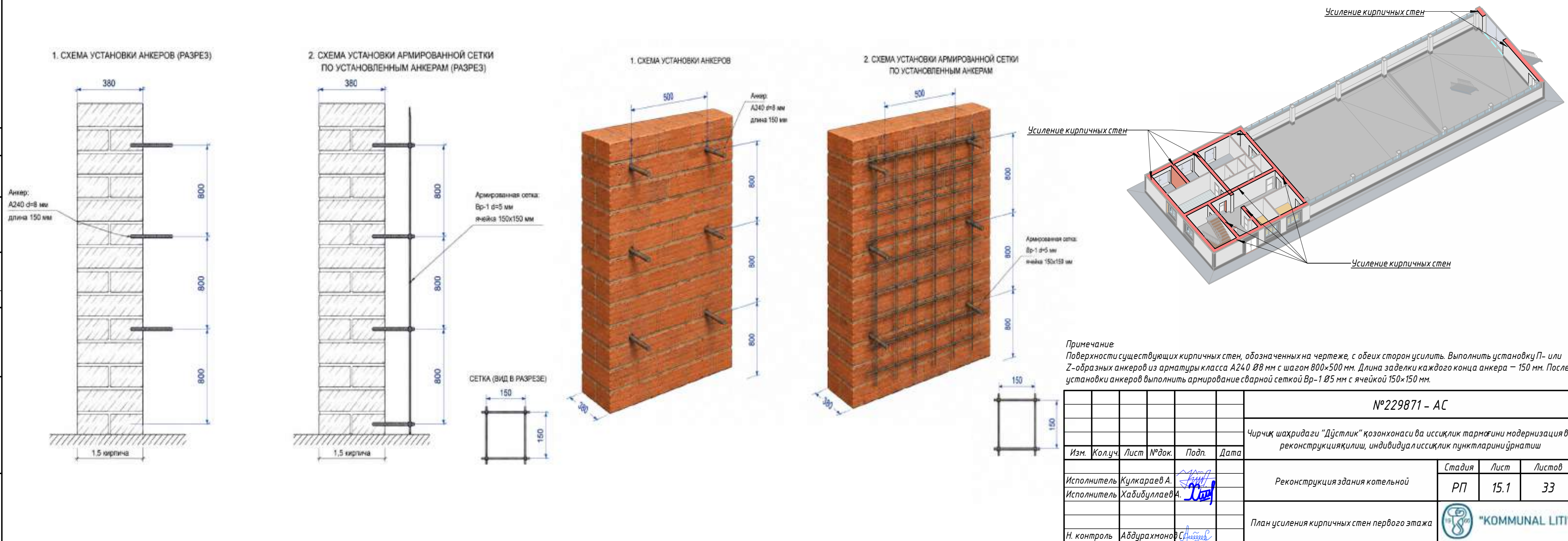
Примечание:
Существующие металлические ворота включены в ведомость по отделке поверхностей. При этом учтены проёмы дверей и ворот.
Малярные работы (окраска) выполнять с обеих сторон и учитывать в двустороннем объёме.

№229871 - АС					
Чирчик шаҳридаги "Дўстлик" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполнитель	Кулкароев А.				
Исполнитель	Хадидуллаев А.				
Реконструкция здания котельной				Стадия	Лист
				РП	15
				Листов	33
Н. контроль				Детали	
Абдурахмонов					

План усиления кирпичных стен первого этажа (1 : 100)

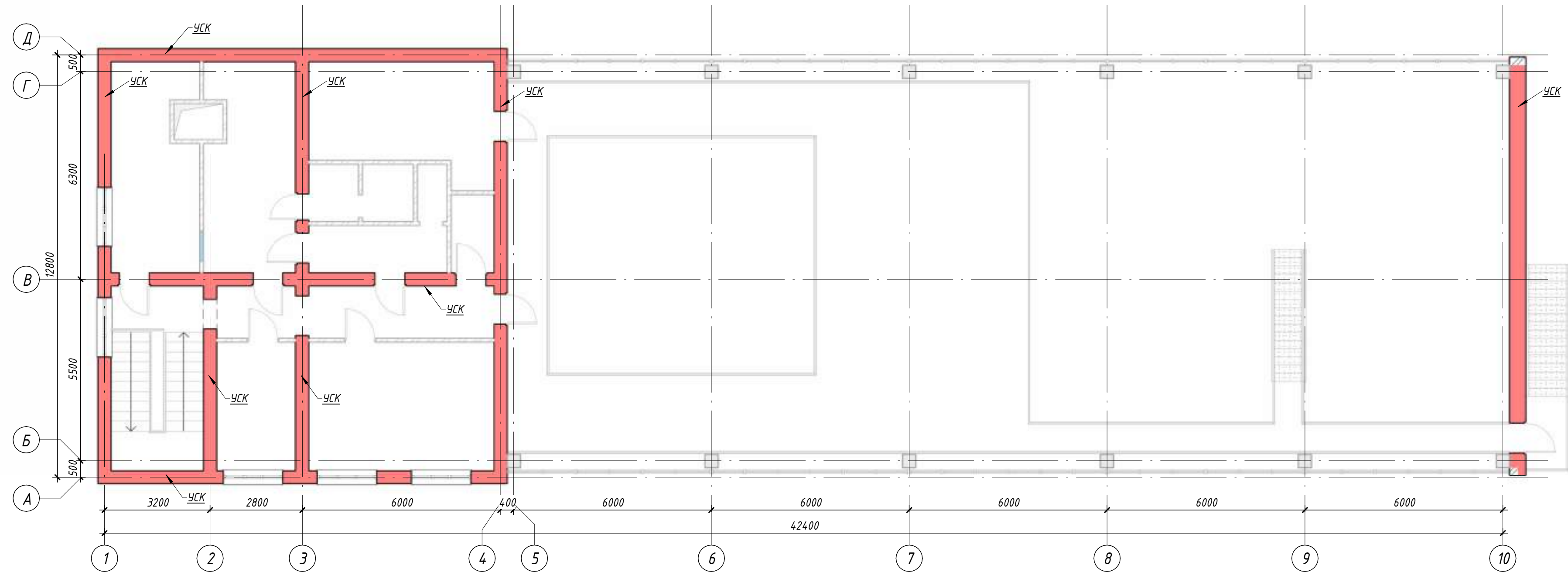


3D bud



						№229871 - АС			
						Чирчик шаҳридаги "Дўстлик" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	Кулқараев А.					Реконструкция здания котельной	РП	15.1	33
Исполнитель	Хадидуллоев А.								
						План усиления кирпичных стен первого этажа		"KOMMUNAL LITI"	
Н. контроль	Абдурахмонов								

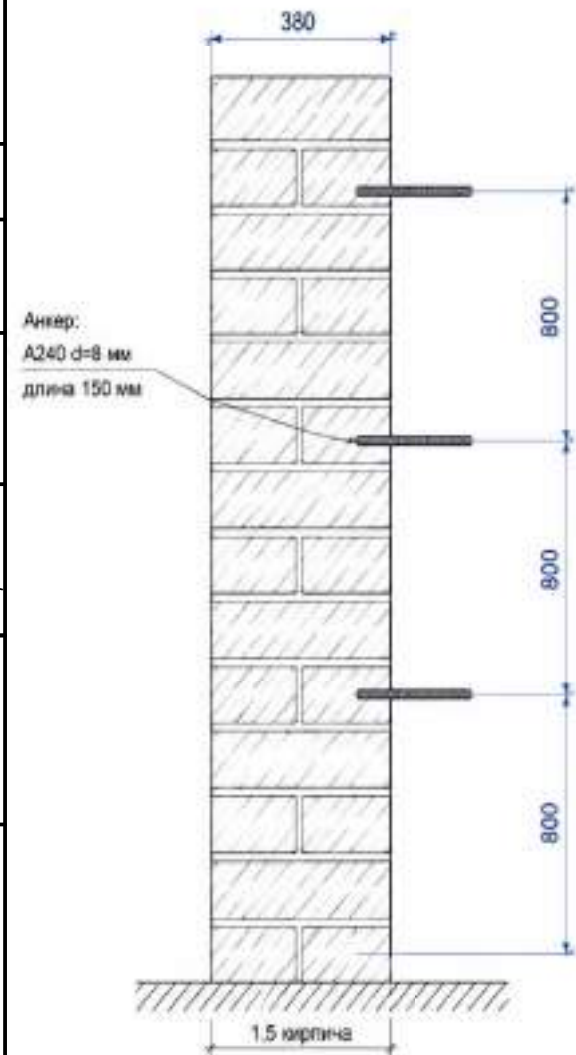
План усиления кирпичных стен второго этажа (1 : 100)



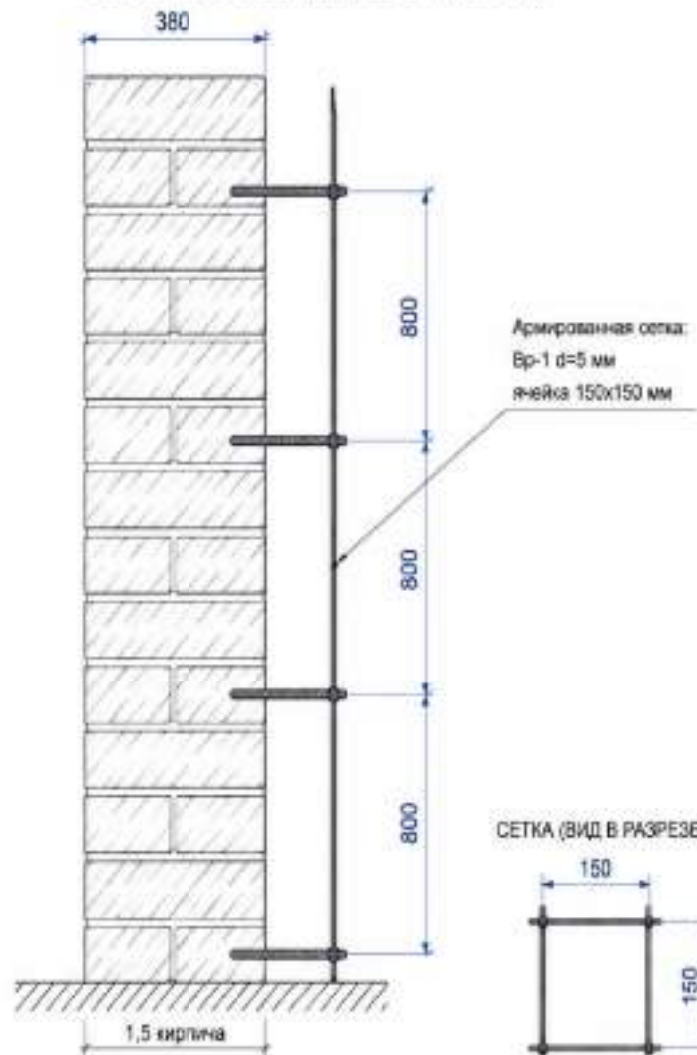
3D вид

Усиление кирпичных стен

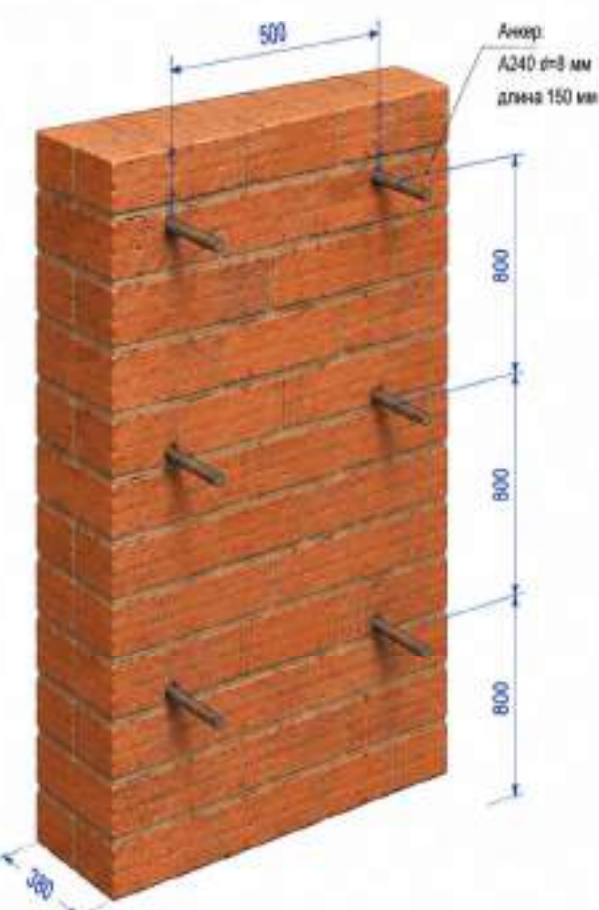
1. СХЕМА УСТАНОВКИ АНКЕРОВ (РАЗРЕЗ)



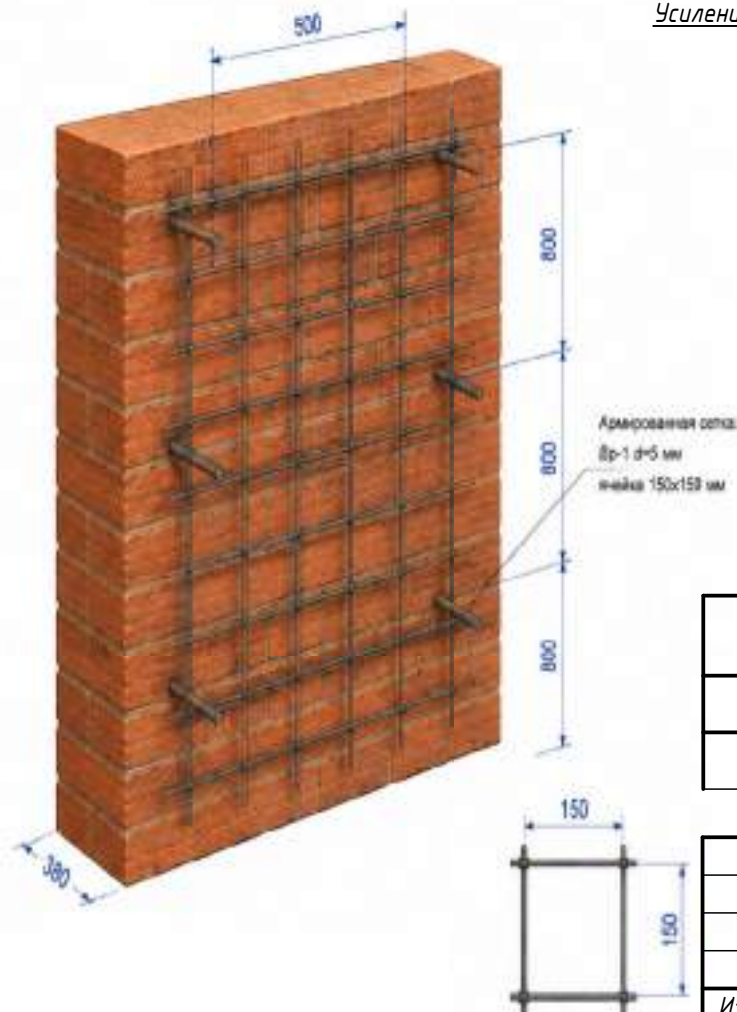
2. СХЕМА УСТАНОВКИ АРМИРОВАННОЙ СЕТКИ ПО УСТАНОВЛЕННЫМ АНКЕРАМ (РАЗРЕЗ)



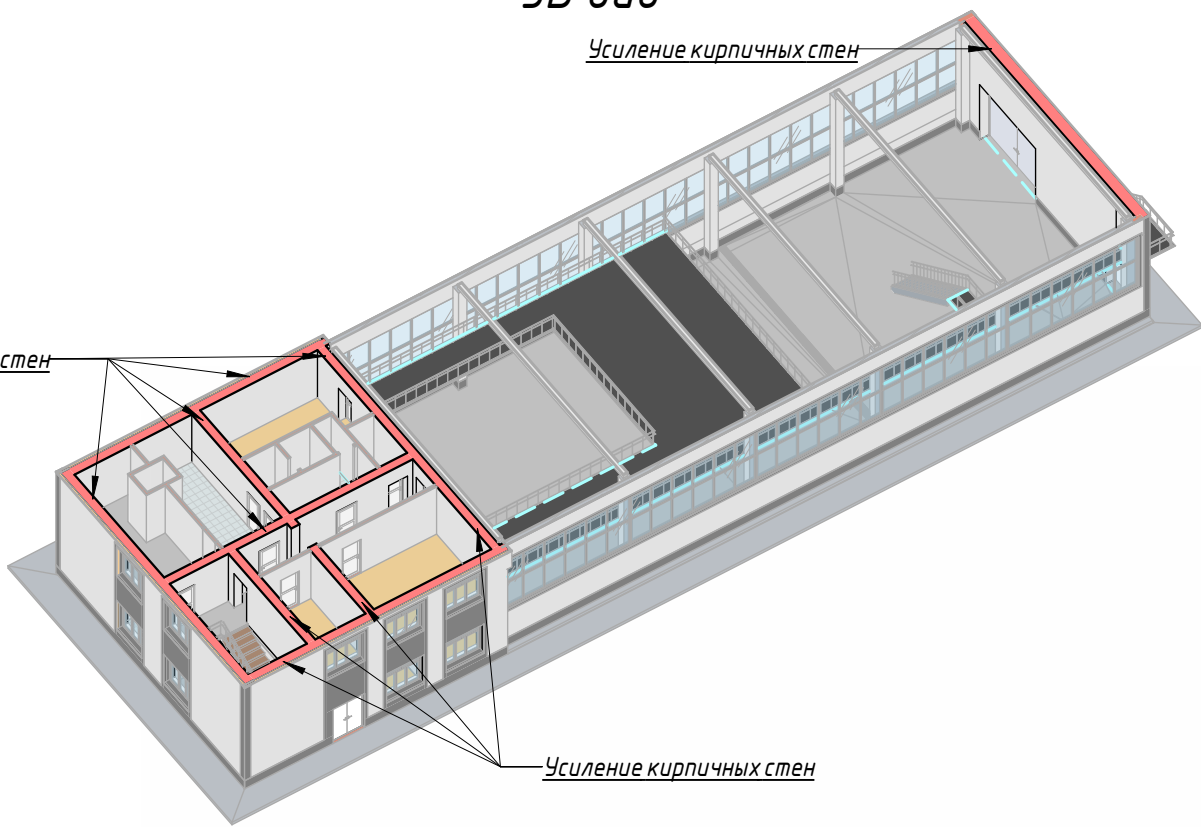
1. СХЕМА УСТАНОВКИ АНКЕРОВ



2. СХЕМА УСТАНОВКИ АРМИРОВАННОЙ СЕТКИ ПО УСТАНОВЛЕННЫМ АНКЕРАМ



Примечание:
Поверхности существующих кирпичных стен, обозначенных на чертеже, с обеих сторон усилить. Выполнить установку П- или Z-образных анкеров из арматуры класса А240 Ø8 мм с шагом 800×500 мм. Длина заделки каждого конца анкера – 150 мм. После установки анкеров выполнить армирование сварной сеткой Вр-1 Ø5 мм с ячейкой 150×150 мм.

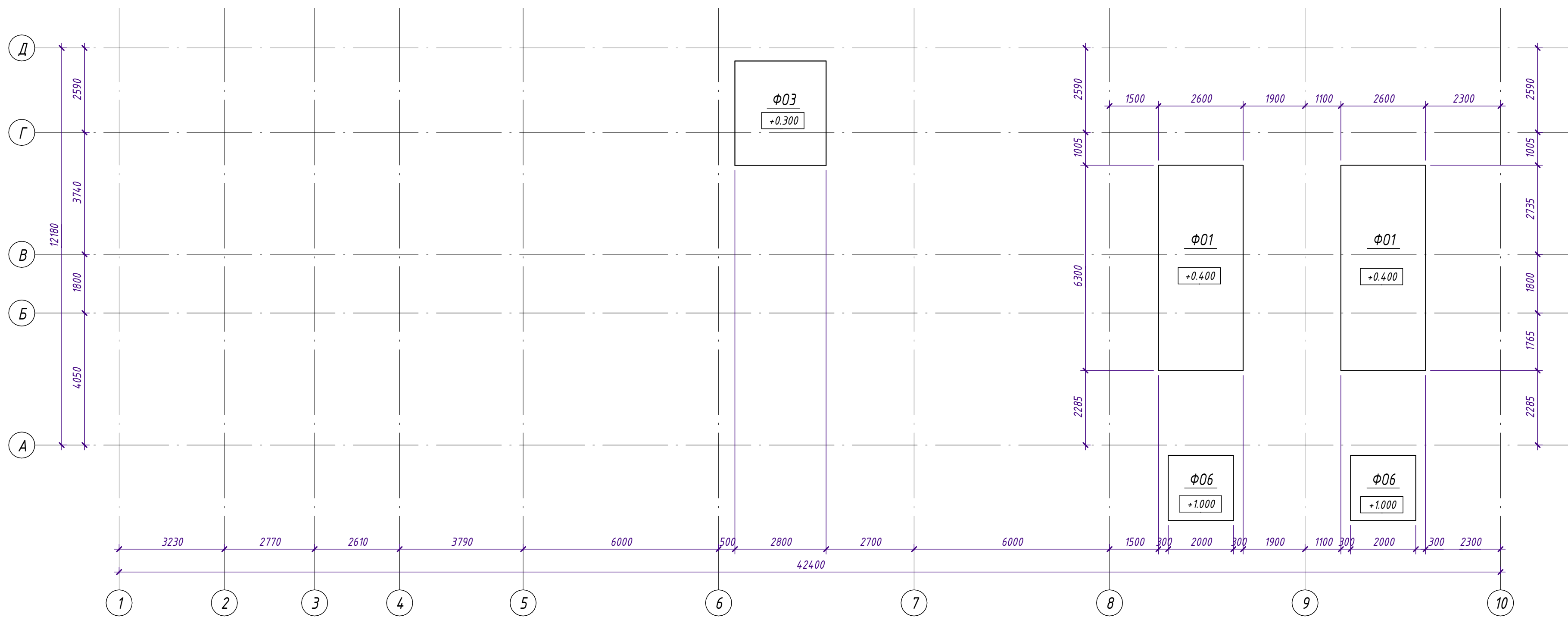


Спецификация элементов усиления

Поз.	Обозначение	Наименование	Ед.	Масса	Примечание
		Арматура А240 d=8 (800x500мм)	кг	166	
		Арматурная сетка Вр-1 Ø5 (150x150мм)	кг	2644	

						№229871 – АС		
						Чирчик шаҳридаги "Дўстлик" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция здания котельной	Стадия	Лист
Исполнитель	Кулкареев А.						РП	15.2
Исполнитель	Хадибуллаев А.							33
						План усиления кирпичных стен второго этажа		
Н. контроль	Абдурахмонов							

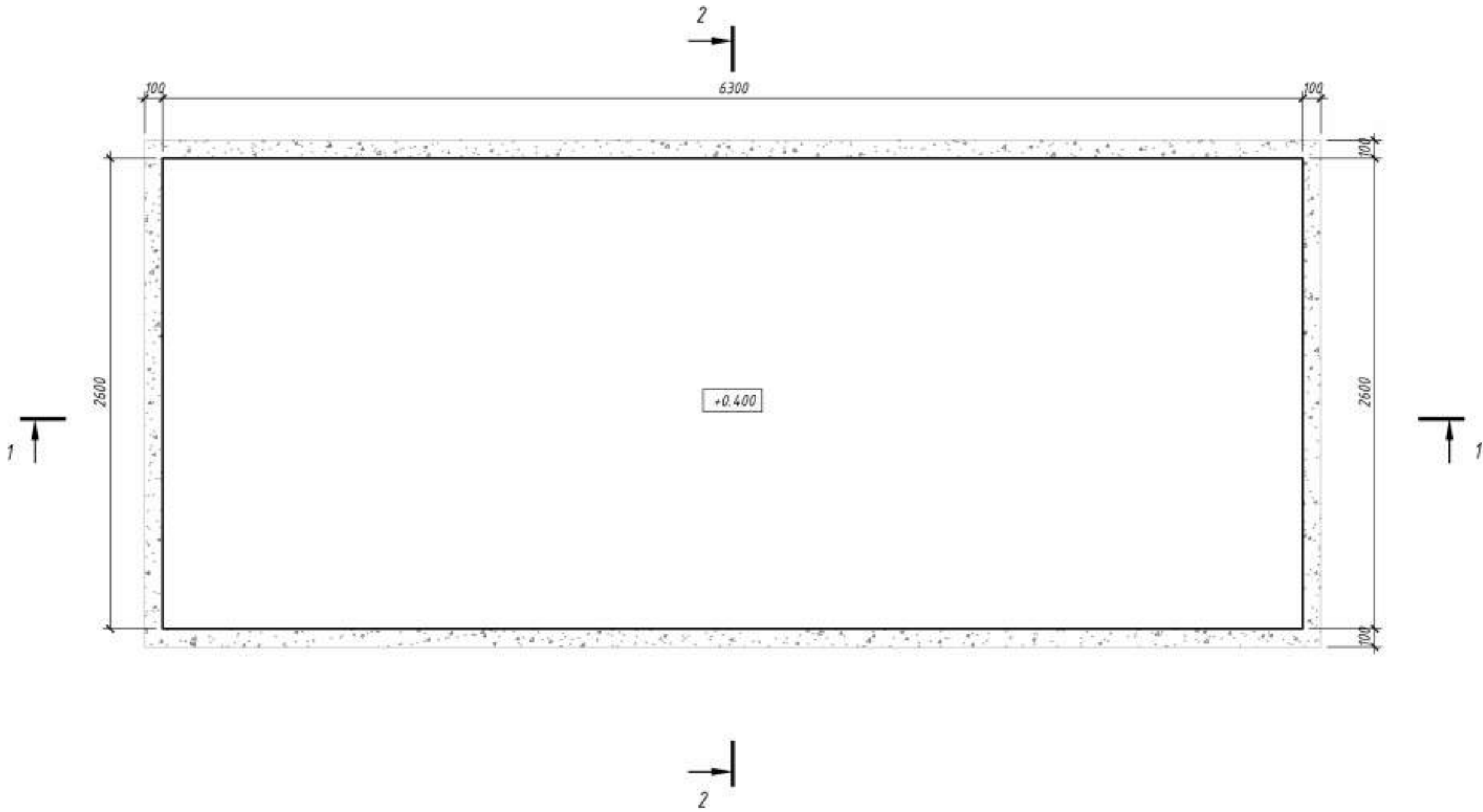
Схема расположения фундаментов оборудования (1 : 100)



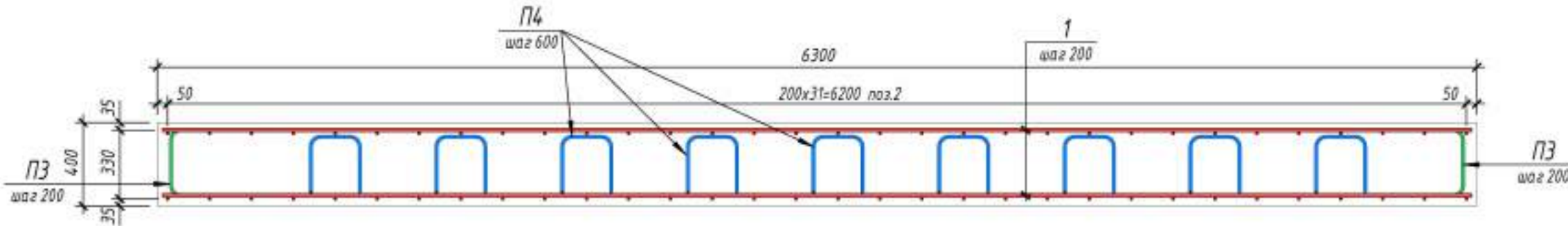
1. Данный лист смотреть совместно с листами КР-15, КР-16, КР-17, КР-18, КР-19;
2. Изготовление арматурных каркасов методом вязки (на строительной площадке);
3. Все размеры в "мм".

							№229871 – АС			
							Чирчиқ шаҳридаги “Дўстлик” қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктлари ни ўрнатиш			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Реконструкция здания котельной			
Исполнитель	Кулкареев А.						Стадия			
Исполнитель	Хадидуллаев А.						Лист			
							Листов			
							РП			
							16			
							33			
Н. контроль	Абдурахмонов						Схема расположения фундаментов оборудования			

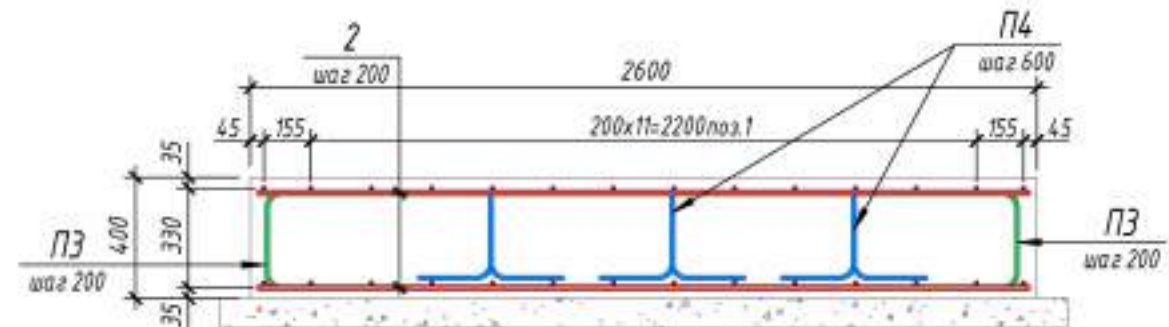
План фундамента Ф01 (1: 25)



1-1 (1: 25)

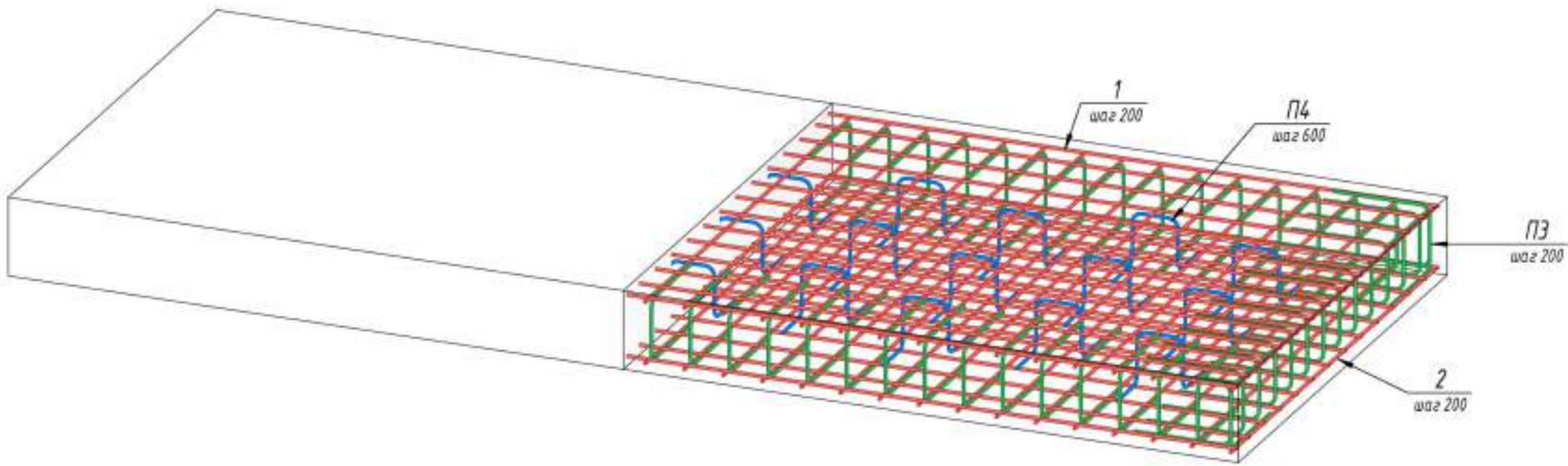


2-2 (1: 25)



Щебеночная подготовка t=100
пропитанная битумной мастикой

3D-вид



Спецификация арматуры на один фундамент Ф01

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чание
Детали					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A400 L = 6250	28	9.87	
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A400 L = 2550	64	4.03	
П3	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A400 L = 1255	92	1.99	
П4	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A400 L = 1165	27	1.84	
Материалы					
Ф01	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25			6.55 м³

Общий итог бетона на фундаменты Ф01 (на 2шт.)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чание
Материалы					
Ф01	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25			13.10 м³

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
П 3	
П 4	

Ведомость расхода стали на фундаменты Ф01 (на 2шт.)

Марка элемента	Изделия арматурные		
	Арматура класса		Всего
	А400		
	ГОСТ 34028-2016		
	Ø16	Итого	
Ф01	1534.08	1534.08	1534.08

- Бетон конструкции тяжелый по ГОСТ 26633-2015 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94, Бетон класса В25, марка морозостойкости F200, по водонепроницаемости W6;
- Размеры изогнутых стержней даны по наружным граням, а хомутов внутренним граням стержней;
- Изготовление арматурных каркасов методом вязки (на строительной площадке);
- Все размеры в "мм".

№229871 - АС

Чирчик шахридаги "Дўстлик" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш

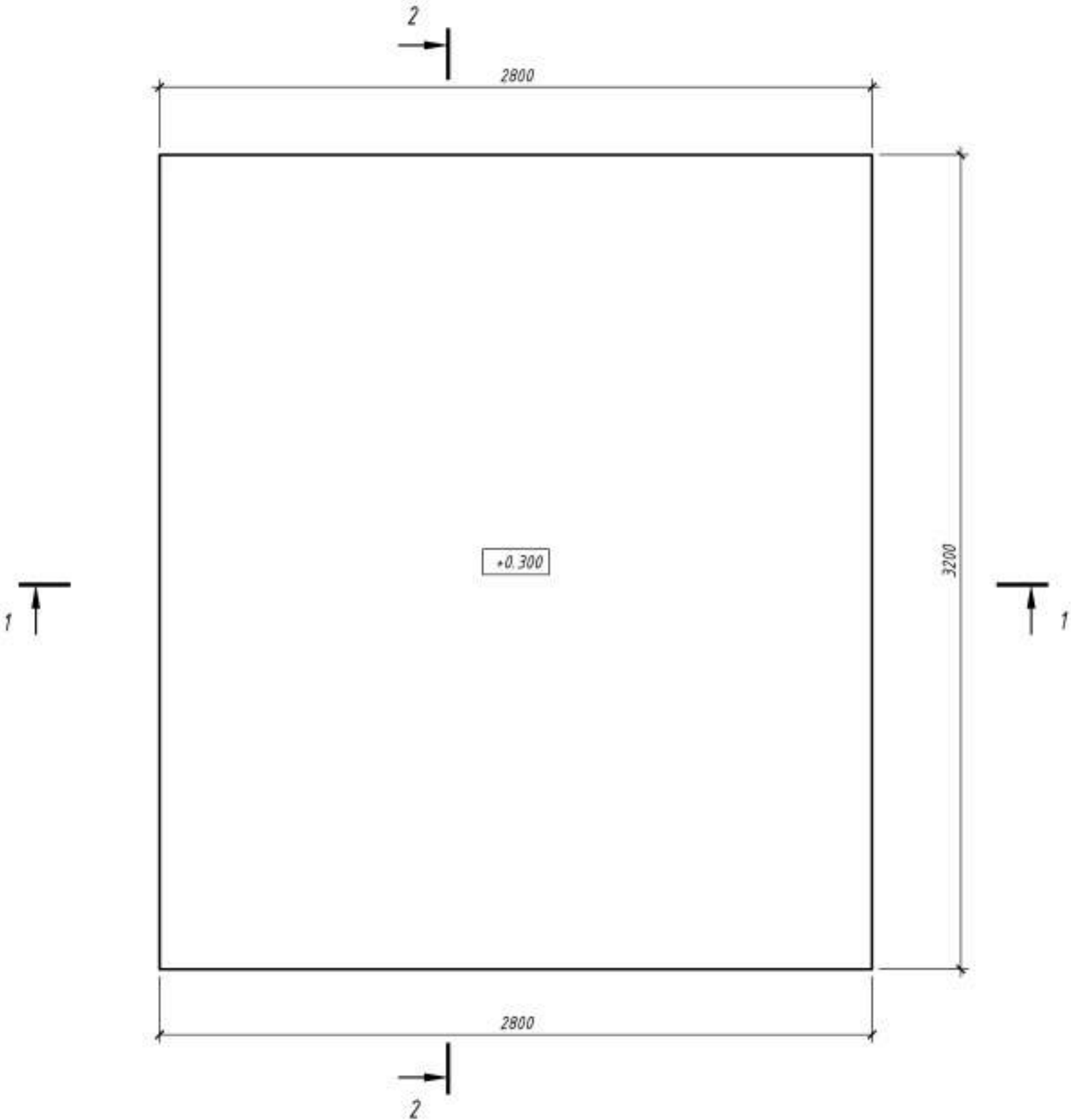
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	Кулкареев А.					РП	17	33
Исполнитель	Хадидуллаев А.							
Н. контроль	Абдурахмонов							

Реконструкция здания котельной

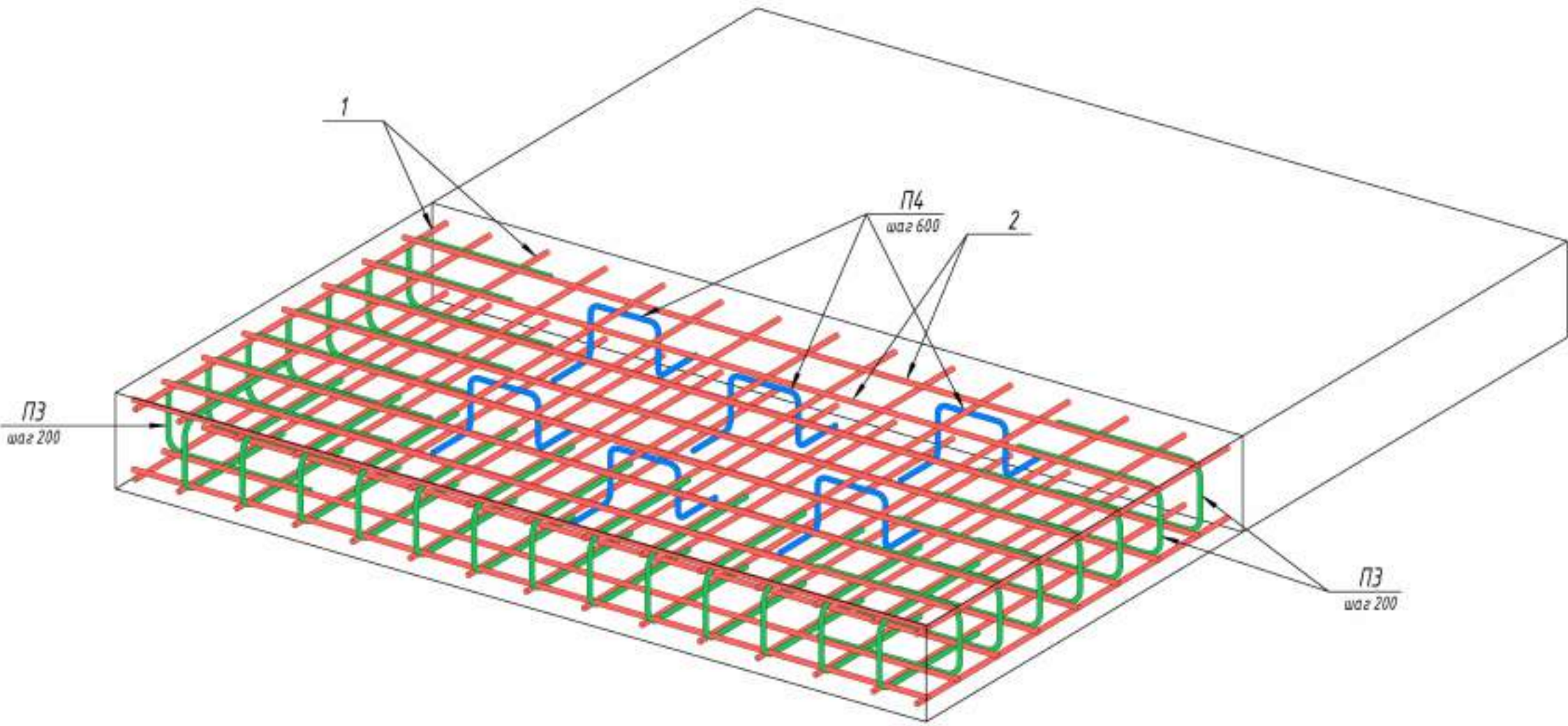
Конструкция фундамента Ф01



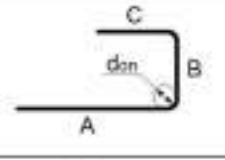
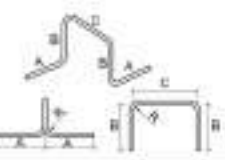
План фундамента Ф02 (1: 20)



3D вид



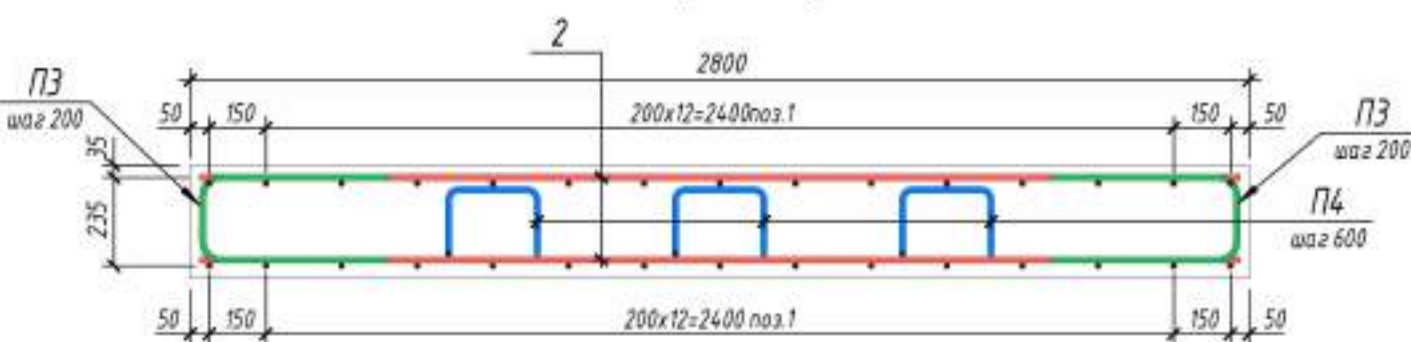
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
П 3	
П 4	

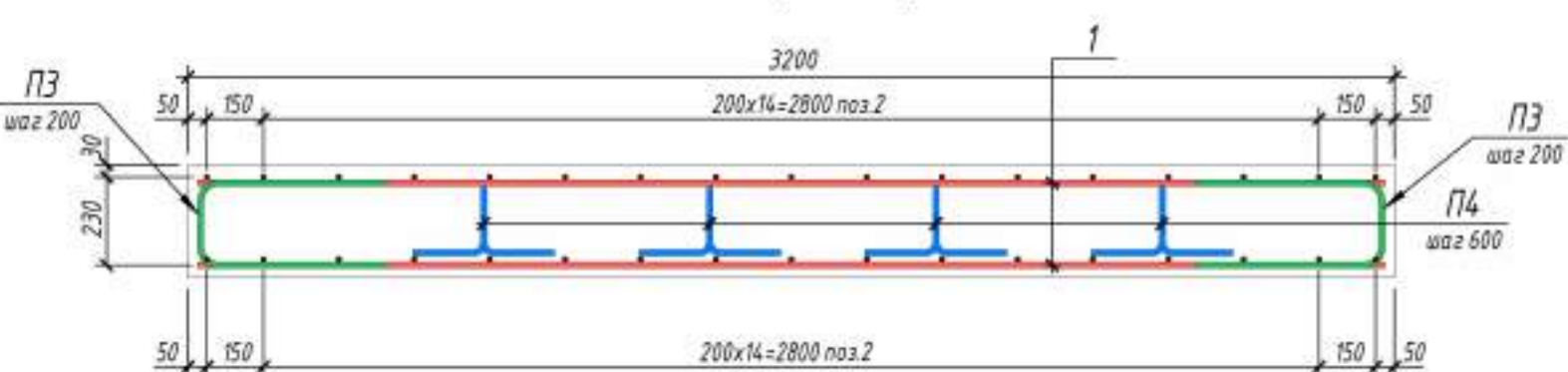
Спецификация арматуры на фундамент Ф02

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме- чание
Детали					
1	ГОСТ 34.028-2016	Ø 16 А400 L = 3150	30	4.98	
2	ГОСТ 34.028-2016	Ø 16 А400 L = 2750	34	4.34	
П3	ГОСТ 34.028-2016	Ø 16 А400 L = 1150	56	1.84	
П4	ГОСТ 34.028-2016	Ø 16 А240 L = 900	12	1.43	
Материалы					
Ф02	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25			2.69 м³

1-1 (1: 20)



2-2 (1: 20)



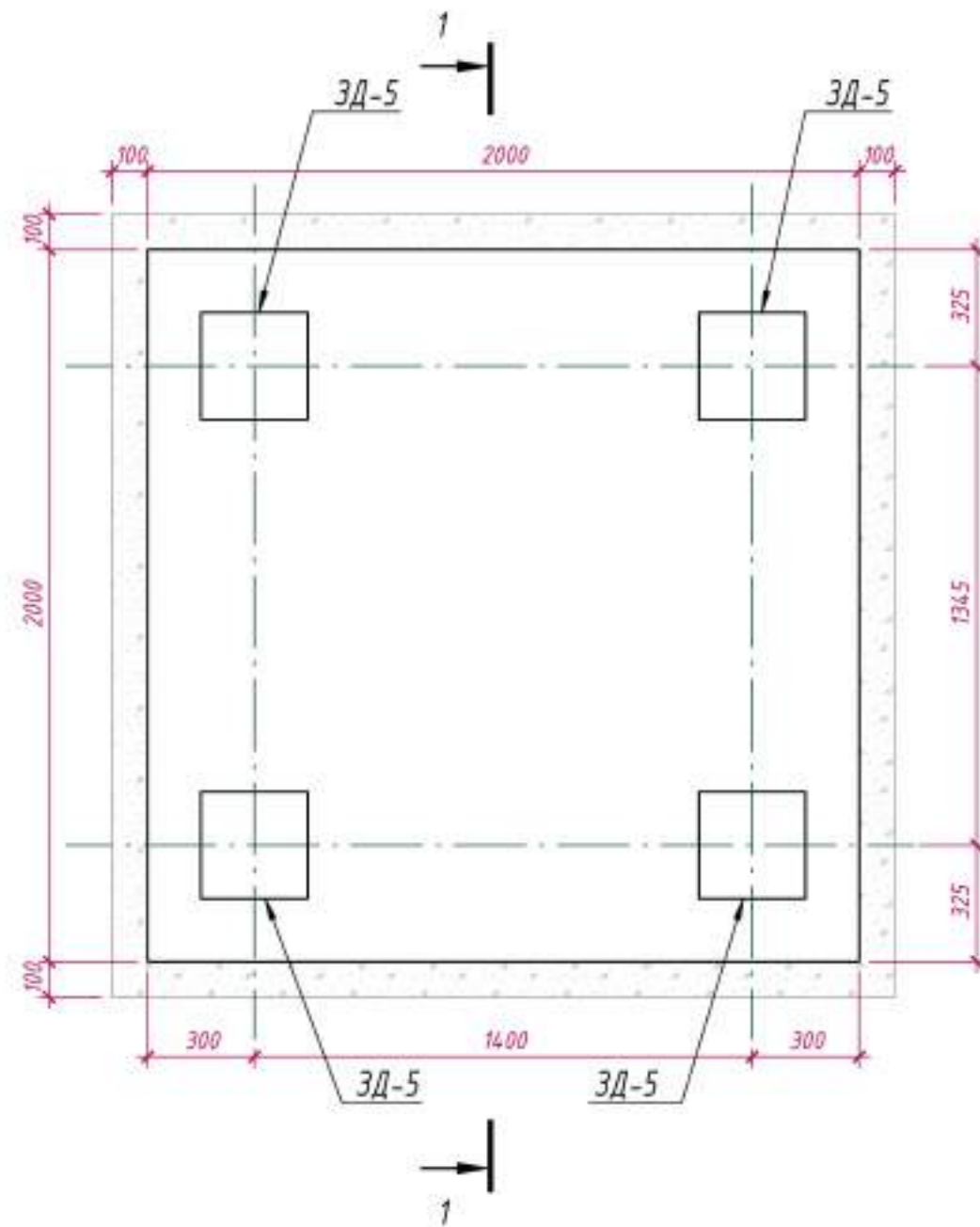
Ведомость расхода стали на фундамент Ф02

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса				
	A240		A400		
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016		
	Ø16	Итого	Ø16	Итого	
	Ф02	17.16	17.16	400	

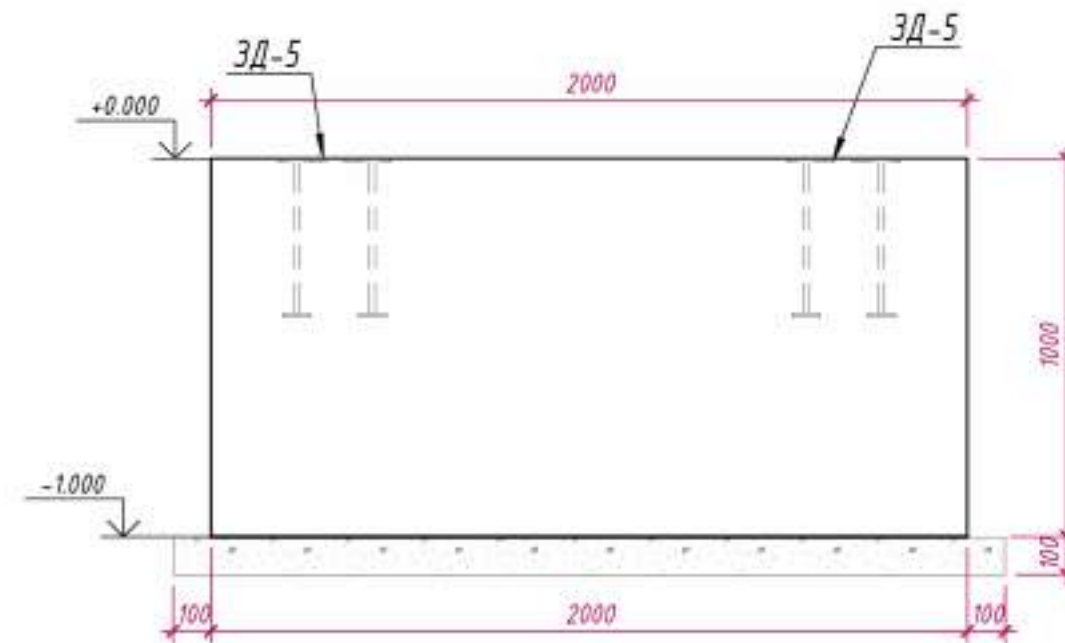
1. Данный лист смотреть совместно с листами КР - ;
2. Бетон конструкции тяжелый по ГОСТ 26633-2015 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94, Бетон класса В25, марка морозостойкости F200, по водонепроницаемости W6;
3. Размеры изгибных стержней даны по наружным граням, а хомутов внутренним граням стержней;
4. Все размеры в "мм".

№229871 - АС					
Чирчик шахридаги "Дўстлик" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполнитель	Кулкареев А.				
Исполнитель	Хабидуллаев А.				
Н. контроль	Абдурахмонов				
Реконструкция здания котельной				Стадия	Лист
Конструкция фундамента Ф02				РП	18
				Листов	33
				"KOMMUNAL LITI"	

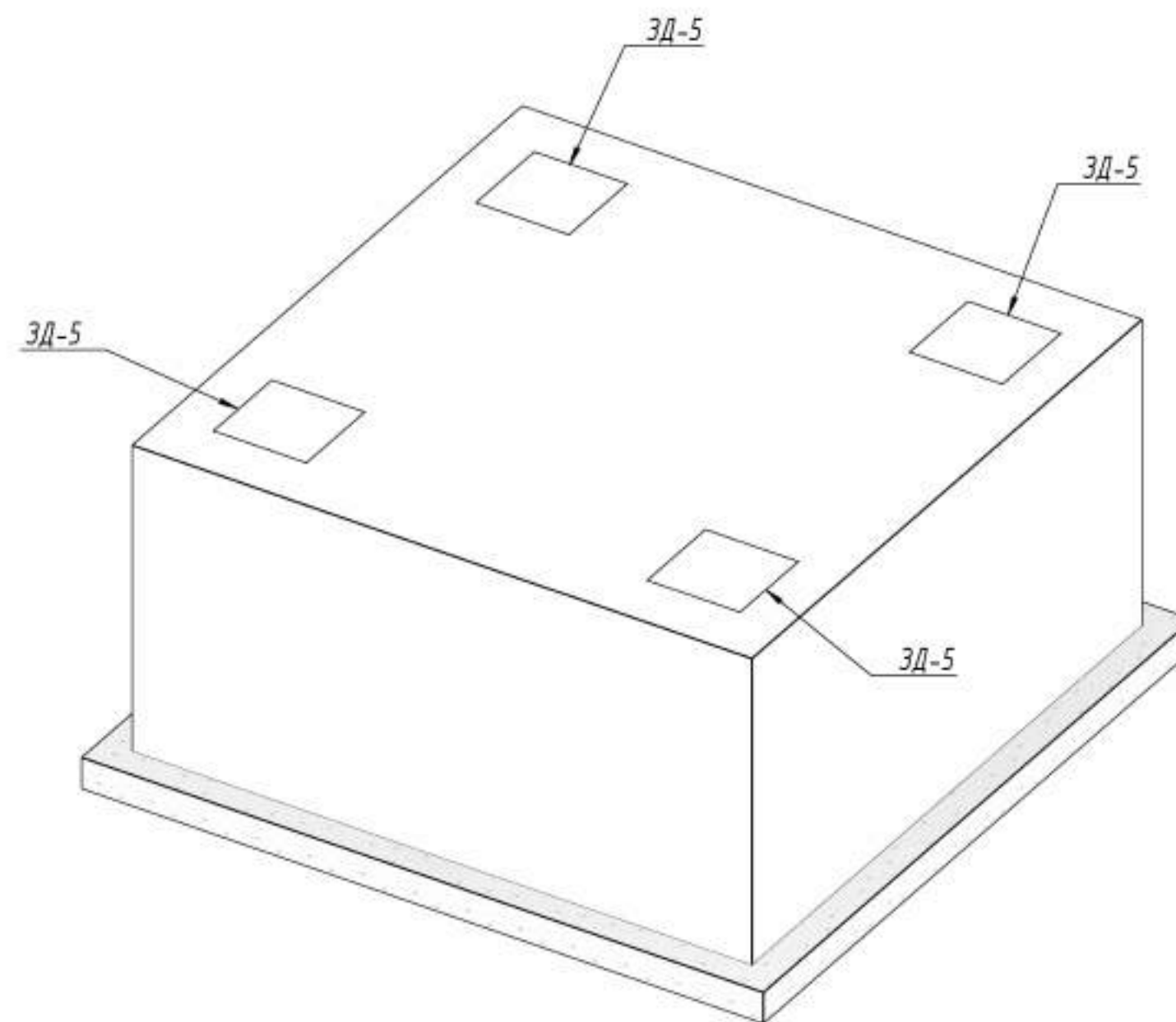
План фундамента Ф06 (1:20)



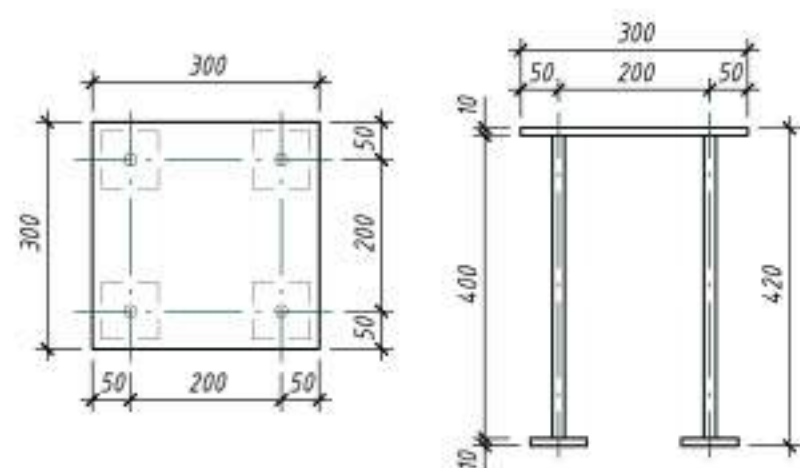
1-1 (1:20)



Ф06 (ЗД)



Закладная деталь ЗД-5 (1:10)



Спецификация элементов закладных деталей фундамента Ф06 (на 1шт.)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме- чание
Сборочные единицы					
ЗД-5	Серия 1400-15 В.1	Закладная ЗД-5	4	1143	45.72
Детали					
1	ГОСТ 82-70	Полоса - 10х300 L = 300	1	7.07	7.07
2	ГОСТ 103-76	Полоса - 10х75 L = 75	4	0.45	1.8
3	ГОСТ 34028-2016	В 16 А400 L = 400	4	0.64	2.56

Спецификация закладных деталей фундаментов Ф06 (на 2шт.)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме- чание
Сборочные единицы					
ЗД-5	Серия 1400-15 В.1	Закладная ЗД-5	8	1143	91.44

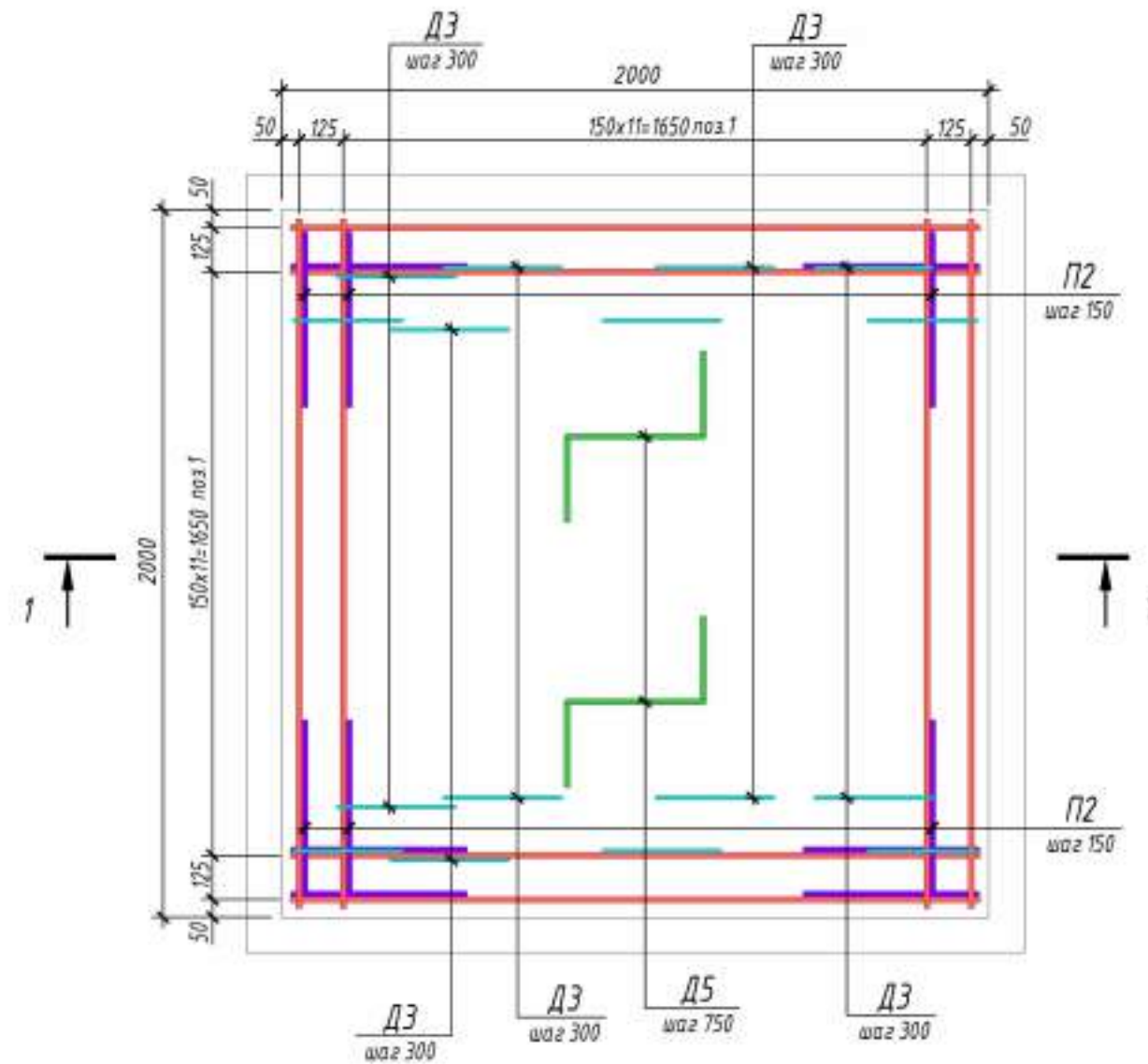
- Данный лист читать совместно с листами КР-15, КР-19, КР-22, с чертежами раздела ТМ.
- Металлическая башня дымовой трубы устанавливается на фундамент и приваривается к закладным деталям марки ЗД-5 в соответствии с рабочими чертежами КР-22.

№229871 - АС

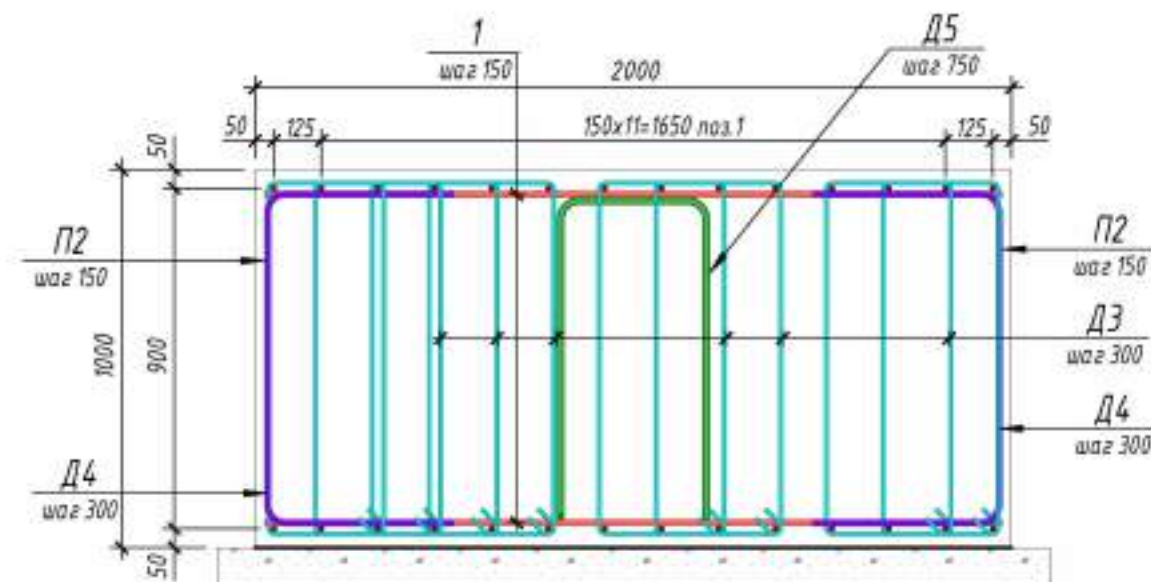
Чирчик шахридаги "Дўстлик" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	Кулкареев А.					РП	19	33
Исполнитель	Хабибуллаев А.							
Н. контроль	Абдурахмонов							

План армирования фундамента Ф06 (1:20)



1-1 (1:20)



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	
П 2		A=500; B=885; C=500; $\alpha=90.00^\circ$; dop=80
Д 3		A=320; B=918; X=74; X'=74; $\alpha=90.00^\circ$; dop=25
Д 4		A=295; B=918; X=74; X'=74; $\alpha=90.00^\circ$; dop=25
Д 5		A=400; B=850; C=400; $\alpha=90.00^\circ$; dop=80

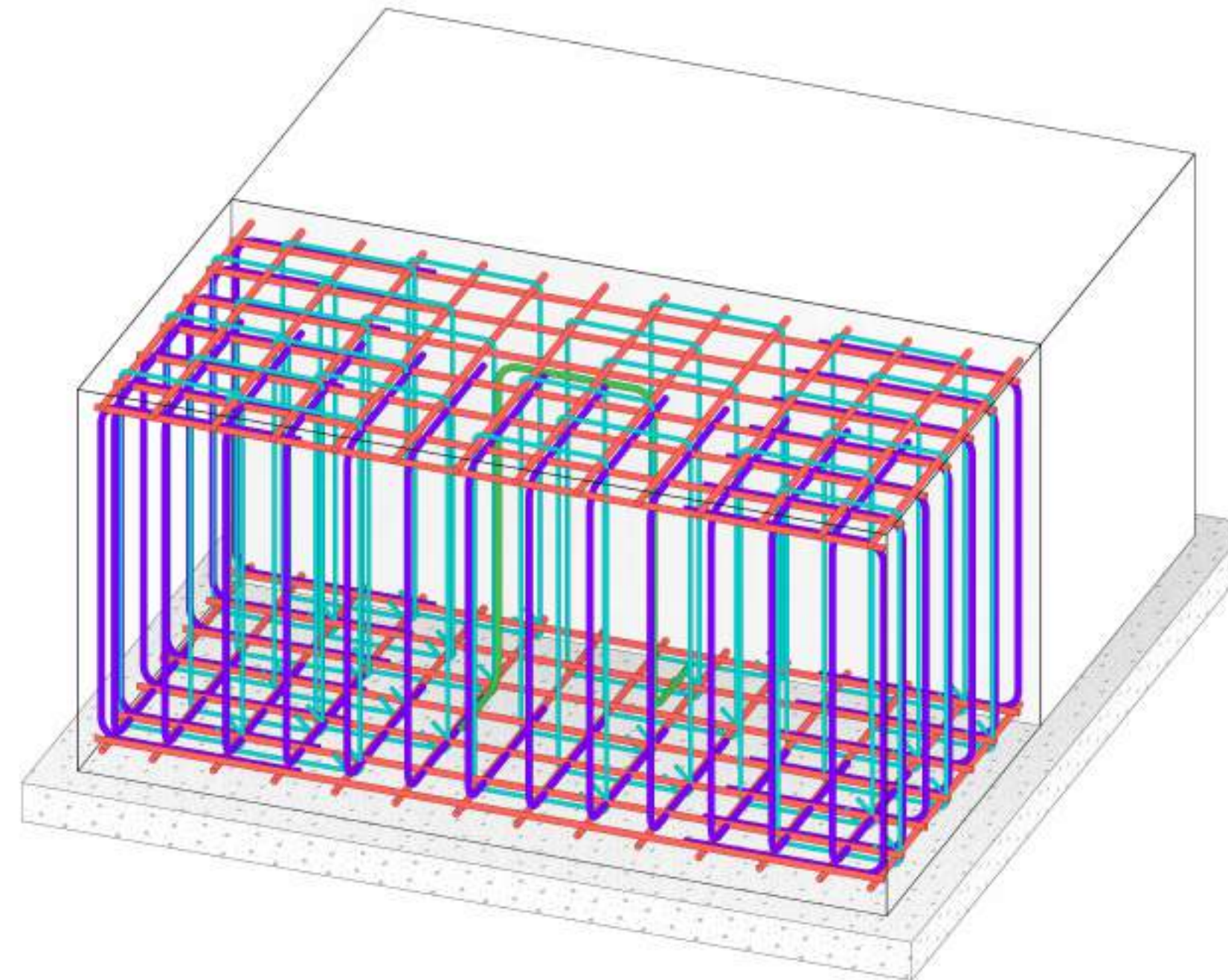
Спецификация арматуры на фундамент Ф06 (на 1 шт.)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме- чание
Детали					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А400 L = 1950	56	3.08	
П2	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А400 L = 1815	52	2.87	
Д3	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А240 L = 2645	36	1.64	
Д4	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А240 L = 2595	12	1.61	
Д5	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А400 L = 2455	2	3.88	
Материалы					
Ф06	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25			4.00 м³
	Щебеночная подготовка t=100	Щеб.пад. пропитанная бит.мастикой			0.48 м³

Общий итог бетона на фундаменты Ф06 (на 2шт.)

Материалы					
Ф06	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25			8.00 м³
	Щебеночная подготовка t=100	Щеб.пад. пропитанная бит.мастикой			0.96 м³

3D-вид



Ведомость расхода стали на фундаменты Ф06 (на 2шт.)

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса					
	А240		А400			
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016			
	Ø10	Итого	Ø16	Итого		
Ф06	156.72	156.72	658.96	658.96	815.68	

- Данный лист смотреть совместно с листами КР-15, КР-18, КР-22;
- Бетон конструкции тяжёлый по ГОСТ 26633-2015 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94, Бетон класса В25, марка морозостойкости F200, по водонепроницаемости W6;
- Под фундамент Ф06 выполнить подготовку из щебня, пропитанного битумной мастикой толщиной 100мм, размерами на 100мм более габаритов элемента в каждую сторону;
- Размеры гнутых стержней даны по наружным граням, а хомутов внутренним граням стержней;
- Соединения пересечения стержней арматурных сеток выполнять вязальной стальной оплёткой проволокой диаметром 1,2-2,0 мм;
- Все размеры в "мм".

№229871 - АС

Чирчик шахридаги "Дўстлик" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш

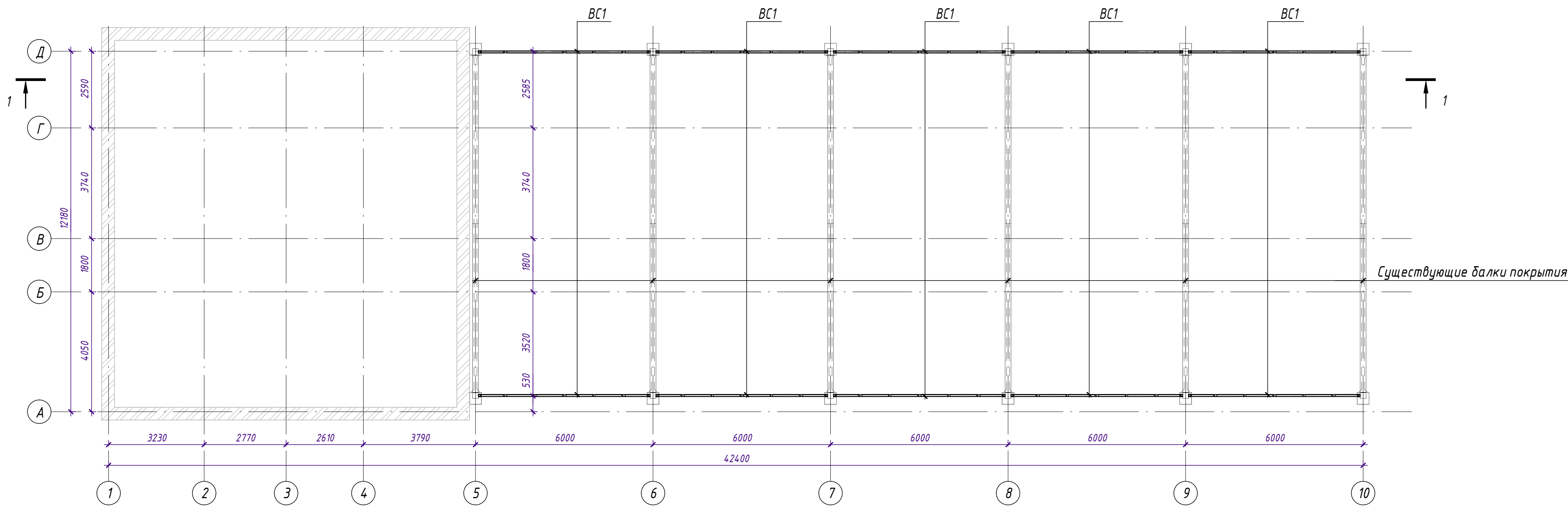
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	Кулкареев А.					РП	20	33
Исполнитель	Хадидуллаев А.							
Н. контроль	Абдурахмонов							

Реконструкция здания котельной

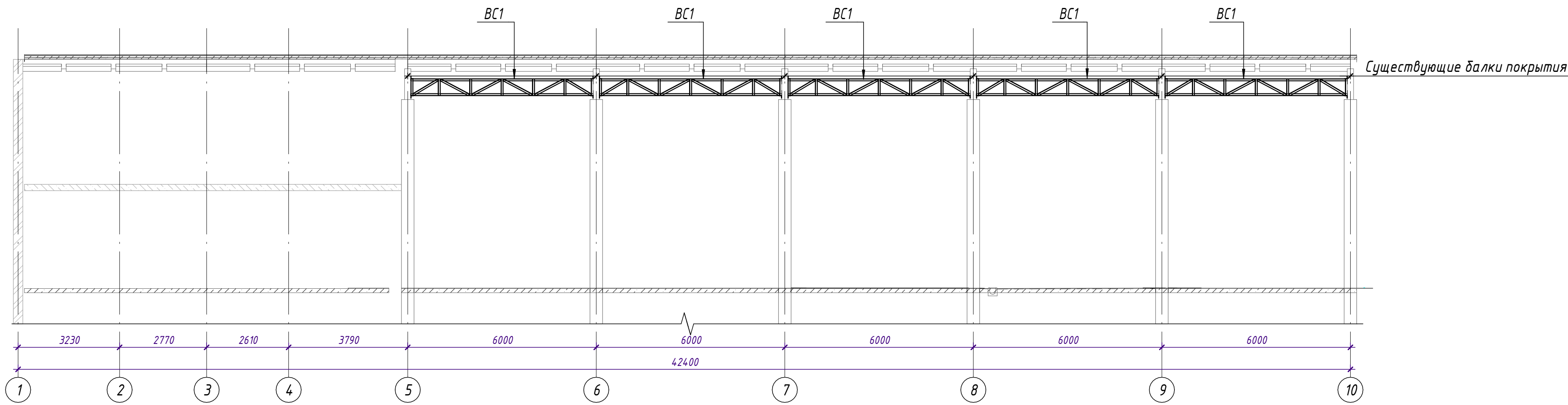
Схема армирования фундамента Ф06



Схема расположения вертикальных связей ВС1 (1 : 100)



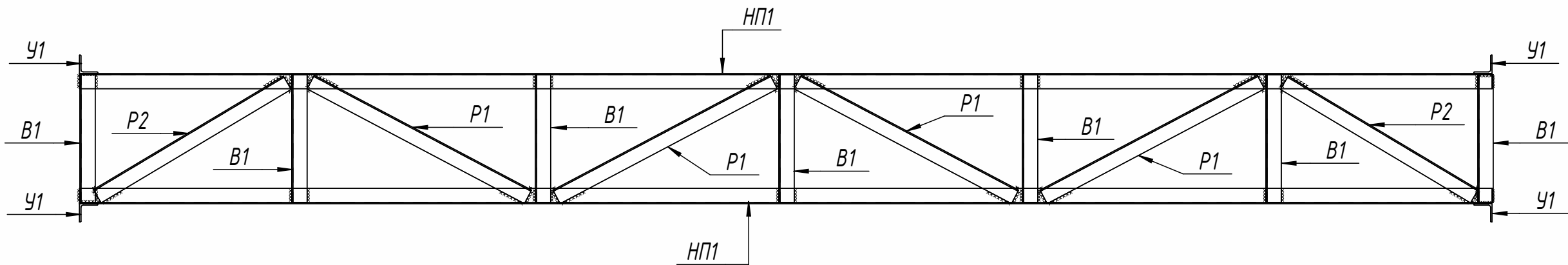
1-1 (1 : 100)



- До начала монтажных работ выполнить разметку мест установки вертикальных связей согласно проекту;
- В существующих железобетонных балках покрытия выполнить сверление отверстий под химические анкера М16 (80шт.);
- Крепление опорных уголков L75х6 к существующим железобетонным балкам покрытия выполнить на химических анкерах М16 с применением увеличенных шайб (80шт.) по ГОСТ 6958-78;
- Отверстия в опорных уголках выполнить Ø18 мм;
- Вертикальные связи выполнить из уголков L63х5 согласно проекту;
- Крепление уголков вертикальных связей L63х5 к опорным уголкам L75х6 выполнить сваркой;
- Монтаж вертикальных связей выполнять после полного набора прочности химических анкеров;
- При сверлении отверстий не допускается подрезание существующей рабочей арматуры железобетонных конструкций;
- Минимальные катеты угловых сварных швов принять согласно СНиП 2.03.05-23.
- Катеты угловых сварных швов назначать не более 1,2 толщины наиболее тонкого из свариваемых элементов.
- Для ручной электродуговой сварки применять электроды типа Э42А по ГОСТ 9467-75;
- Все размеры и отметки уточнить по месту до начала производства работ.

							№229871 - АС			
							Чирчиқ шаҳридаги "Дўстлик" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Реконструкция здания котельной			
Исполнитель	Кулкареев А.						РП	Лист	Листов	
Исполнитель	Хадибуллаев А.						21	33		
							Схема расположения вертикальных связей ВС1			
Н. контроль	Абдурахмонов						"KOMMUNAL LITI"			

Вертикальная связь ВС1 (1 : 20)



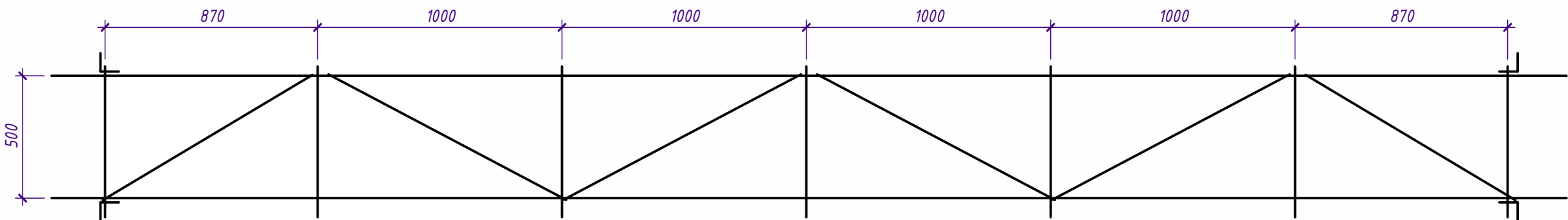
Спецификация элементов ВС1 (дано на 1шт.)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса на ед. кг	Примечание
B1	ГОСТ8509-93	Уголок 63х5 L= 520	7	2.52	17.67
HP1	ГОСТ8509-93	Уголок 63х5 L= 5800	2	27.9	55.8
P1	ГОСТ8509-93	Уголок 63х5 L= 1010	4	4.85	19.41
P2	ГОСТ8509-93	Уголок 63х5 L= 910	2	4.37	8.74
Y1	ГОСТ8509-93	Уголок 75х6 L= 80	4	0.55	2.2

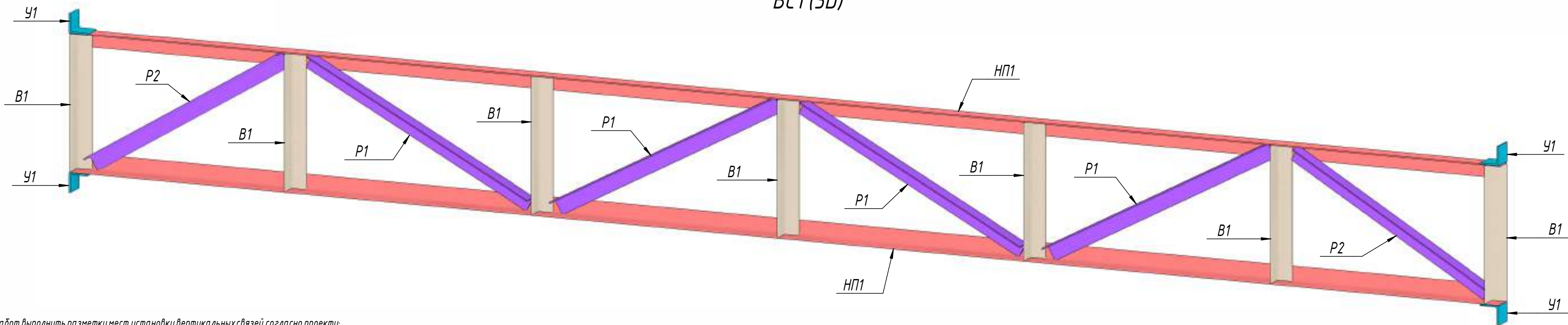
Общий расход материалов на ВС1 (дано на 10шт.)

	Итого: Уголок 75х6	22.05 кг
	Итого: Уголок 63х5	1016.12 кг

Схема вертикальной связи ВС (1 : 20)
(размеры по обдушкам)



BC1 (3D)



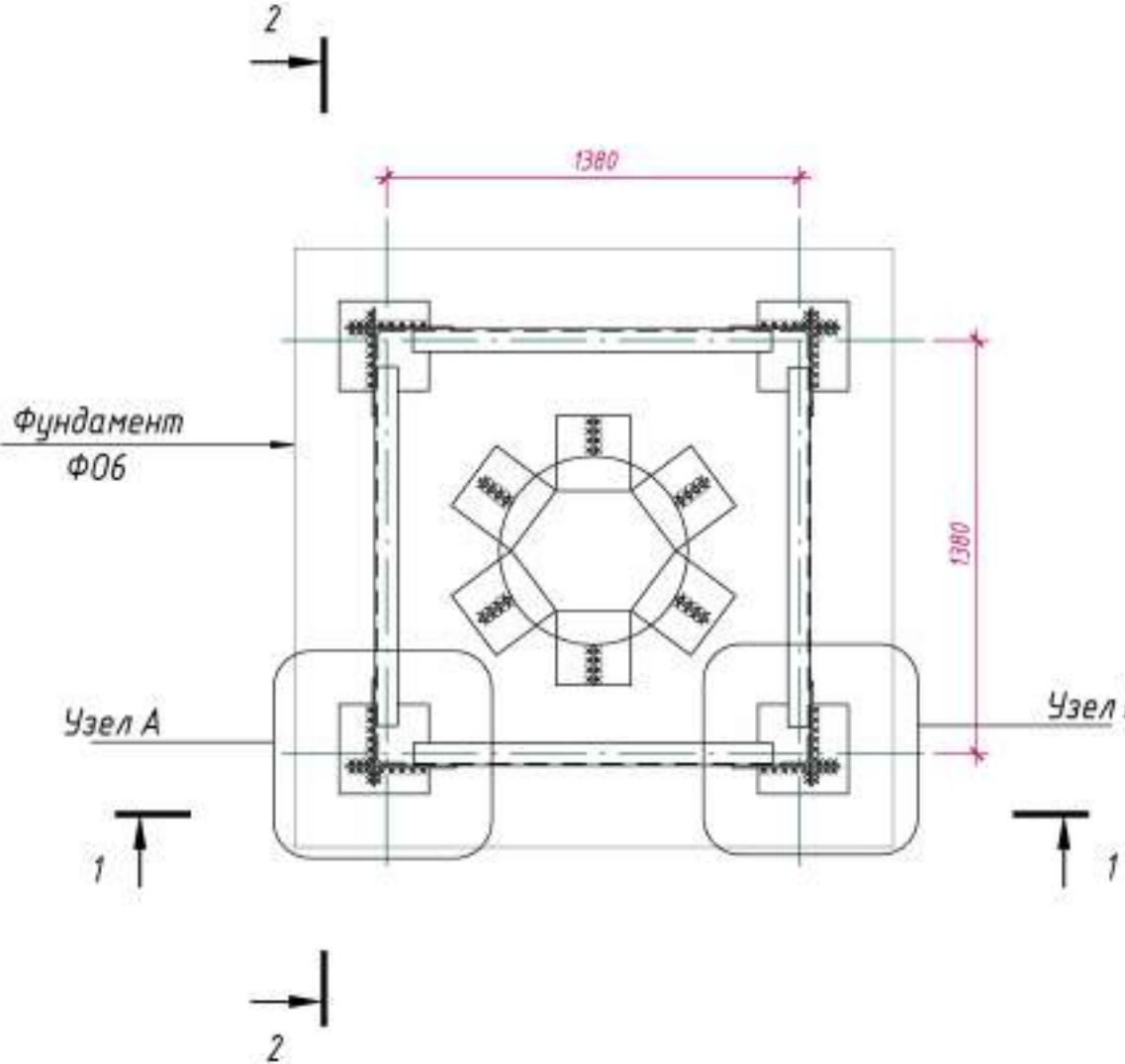
- До начала монтажных работ выполнить разметку мест установки вертикальных связей согласно проекту;
- В существующих железобетонных балках покрытия выполнить сверление отверстий под химические анкера М16 (80шт.);
- Крепление опорных уголков L 75х6 к существующим железобетонным балкам покрытия выполнить на химических анкерах М16 с применением увеличенных шайб (80шт.) по ГОСТ 6958-78;
- Отверстия в опорных уголках выполнить Ø18 мм;
- Вертикальные связи выполнить из уголков L63х5 согласно проекту;
- Крепление уголков вертикальных связей L63х5 к опорным уголкам L 75х6 выполнить сваркой;
- Монтаж вертикальных связей выполнять после полного набора прочности химических анкеров;
- При сверлении отверстий не допускается повреждение существующей рабочей арматуры железобетонных конструкций;
- Минимальные катеты угловых сварных швов принять согласно СНиК 2.03.05-23.
- Катеты угловых сварных швов назначать не более 1,2 толщины наиболее тонкого из свариваемых элементов
- Для ручной электродуговой сварки применять электроды типа Э42А по ГОСТ 9467-75;
- Антикоррозионная защита металлоконструкций - согласно требованиям КМК 2.03.11-96 "Защита строительных конструкций от коррозии";
- Грунтовка ГФ-021 по ГОСТ 25159-82 за один раз (толщина слоя 20мкм) с предварительной очисткой поверхностей от ржавчины и окислов ручным или механическим инструментом
Степень очистки согласно ГОСТ 9.402-80-третья. Грунтовка производится на заводе-изготовителе
- Окраска двумя слоями эмали (28м2) ПФ133 по ГОСТ 926-82 или ПФ115 по ГОСТ 6465-76 за два раза (толщиной 2х20мкм). Окраска вторым слоем производится после окончания всех монтажных работ. Перед окраской поверхности должны быть очищены от грязи, пыли, монтажные сварные швы - от шлаков;
- Все размеры и отметки уточнить по месту до начала производства работ.

№229871 - АС

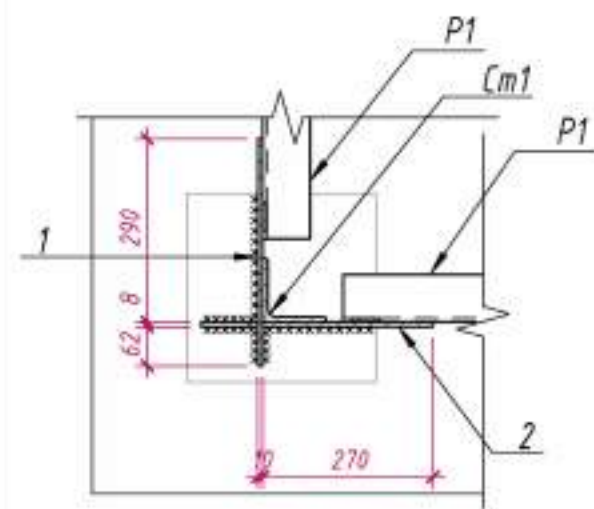
Чирчик шахридаги "Дўстлик" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	Кулқараев А.					РП	22	33
Исполнитель	Хадибуллаев А.							
Н. контроль	Абдурахмонов					Вертикальная связь ВС1		

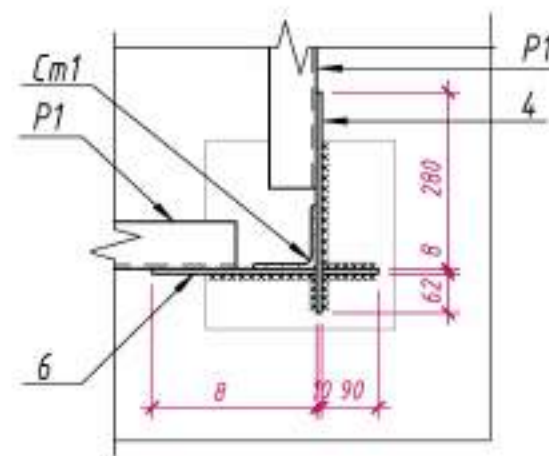
План расположения металлической башни МБ1 (1:25)



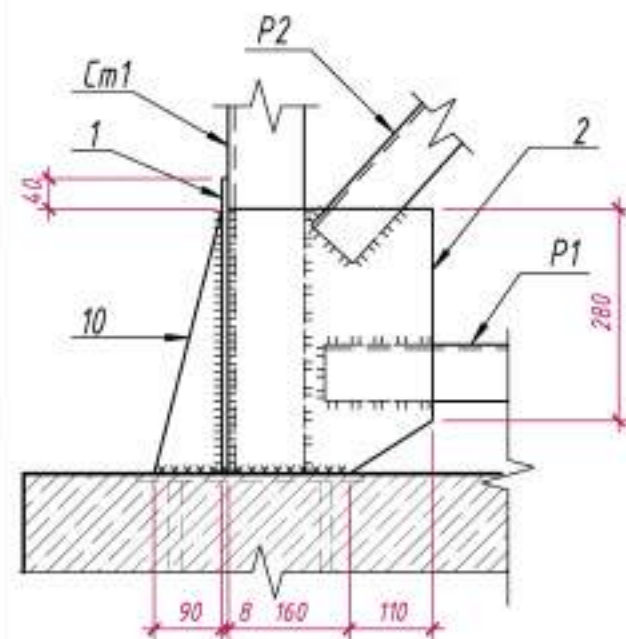
Узел А (1: 12)



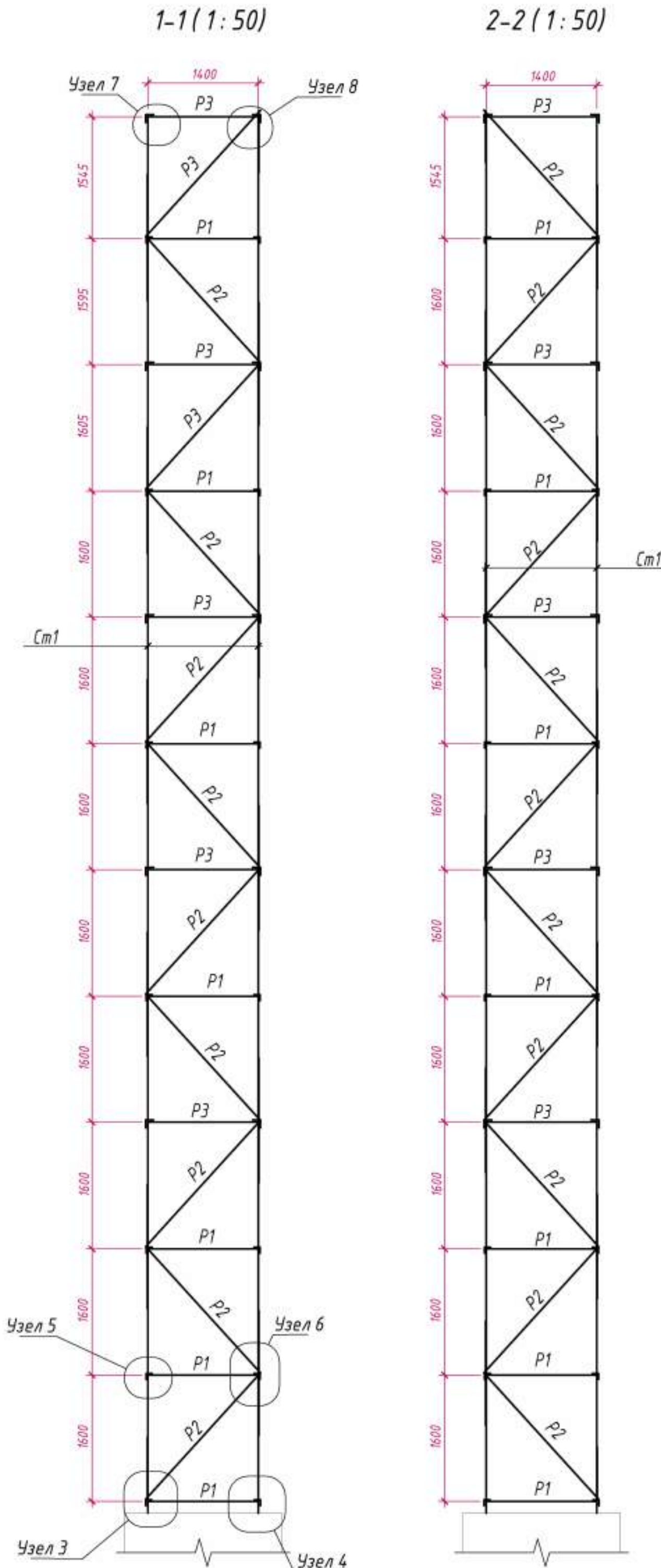
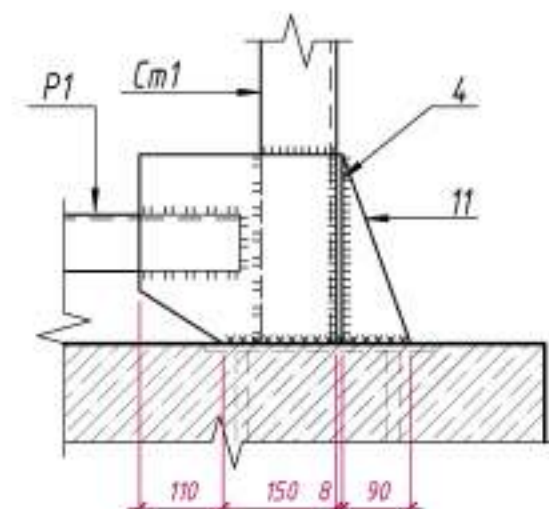
Узел Б (1: 12)



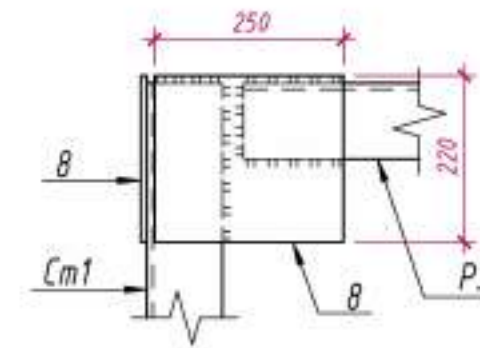
Узел 3 (1:10)



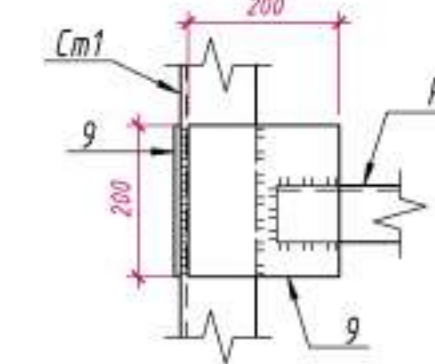
Узел 4 (1:10)



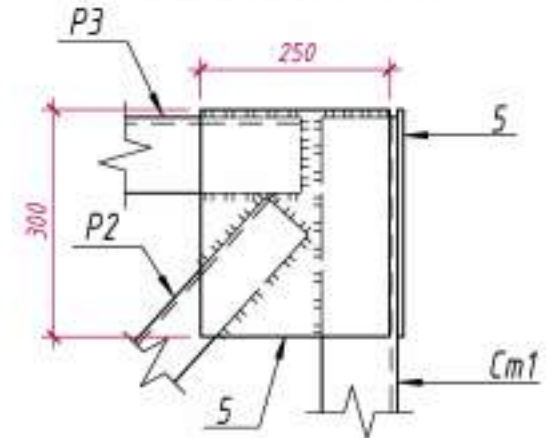
Узел 7 (1:10)



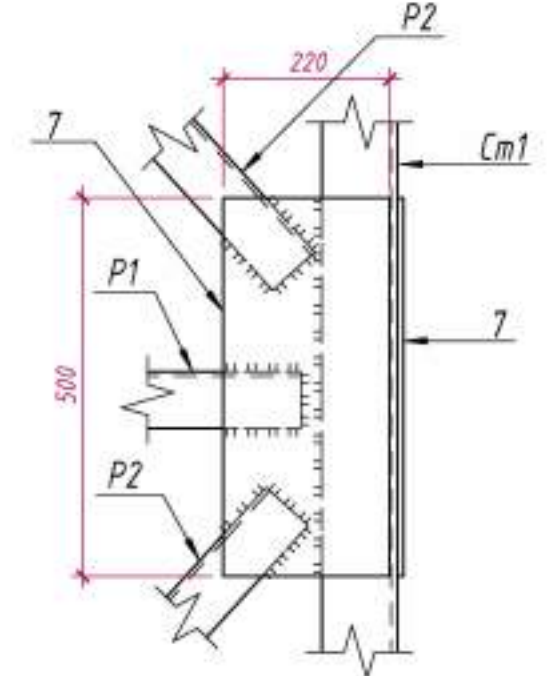
Узел 5 (1:10)



Узел 8 (1:10)



Узел 6 (1:10)



Спецификация элементов металлической лестницы МБ1 на 1шт.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса на ед. кг	Примечание
Ст1	ГОСТ8509-93	Уголок 100х8 L = 17723	4	217.1	868.4
P1	ГОСТ8509-93	Уголок 75х6 L = 1200	28	8.26	231.31
P2	ГОСТ8509-93	Уголок 75х6 L = 1740	44	12	528.1
P3	ГОСТ8509-93	Уголок 100х8 L = 1200	20	14.69	293.76
1	ГОСТ 19903-2015	Листь 360х8 L = 390	2	8.82	17.63
2	ГОСТ 19903-2015	Листь 270х8 L = 350	2	5.93	11.87
3	ГОСТ 19903-2015	Листь 250х8 L = 360	1	5.65	5.65
4	ГОСТ 19903-2015	Листь 250х8 L = 350	1	5.5	5.5
5	ГОСТ 19903-2015	Листь 250х8 L = 300	4	4.71	18.84
6	ГОСТ 19903-2015	Листь 250х8 L = 260	2	4.08	8.16
7	ГОСТ 19903-2015	Листь 220х8 L = 500	40	6.91	276.32
8	ГОСТ 19903-2015	Листь 220х8 L = 250	12	3.45	41.45
9	ГОСТ 19903-2015	Листь 200х8 L = 200	32	2.51	80.38
10	ГОСТ 19903-2015	Листь 90х8 L = 360	2	1.98	3.96
11	ГОСТ 19903-2015	Листь 80х8 L = 270	2	1.41	2.83

Общий расход материалов на МБ1 на 2шт

	Итого: Уголок 100х8	2324.32 кг
	Итого: Уголок 75х6	1518.81 кг
	Итого: Лист t=8	945.18 кг

Nº229871 - AC

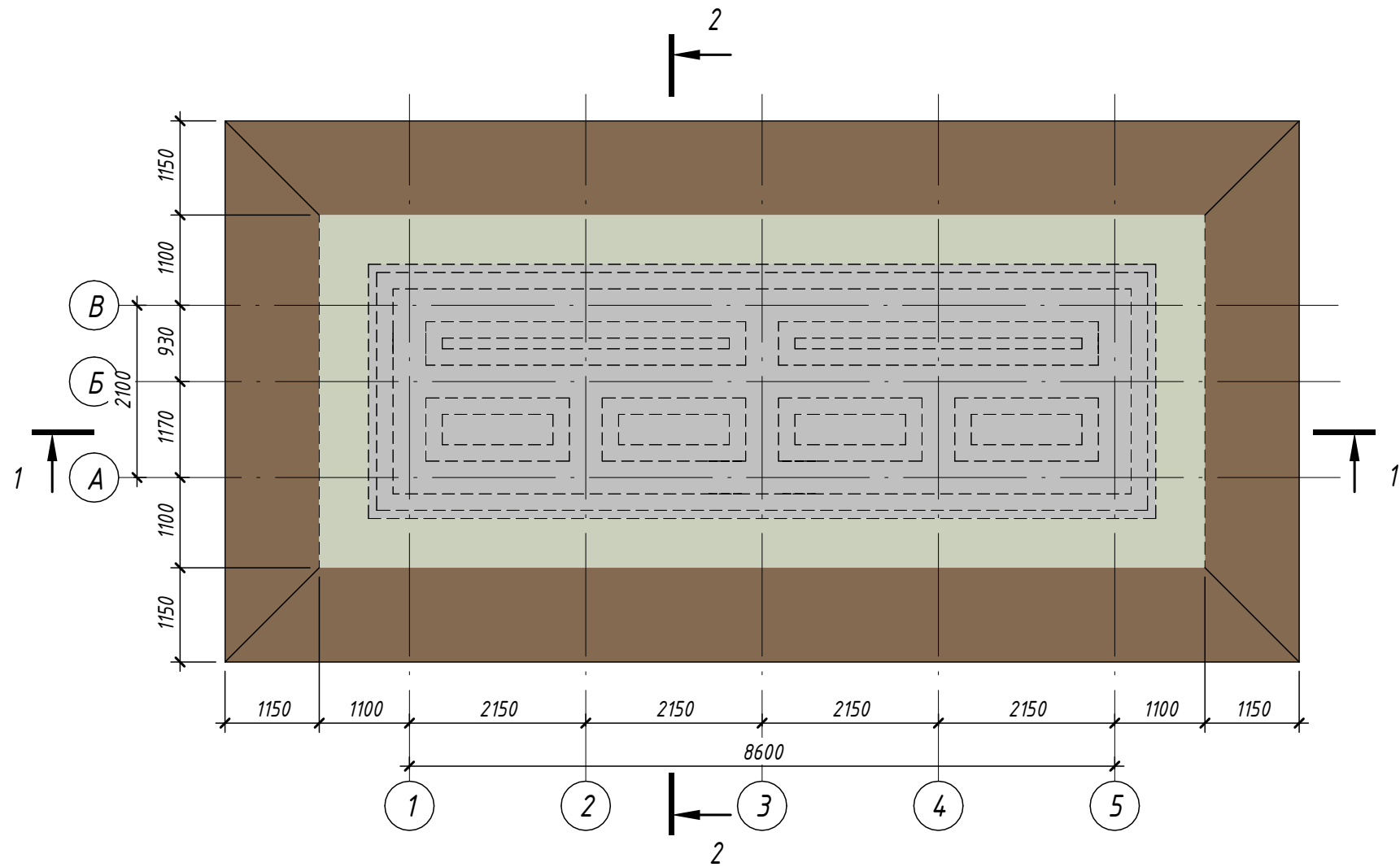
Чирчиқ шаҳридаги "Дўстлик" қозонхонаси ва иссиқлик тармағини модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш

Реконструкция здания котельной

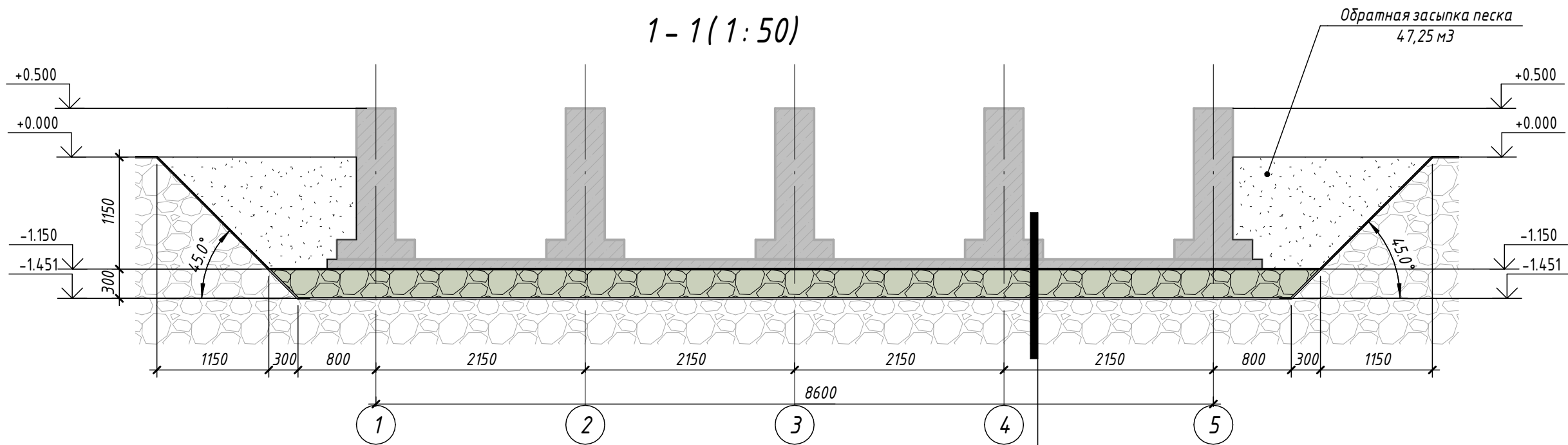
Конструкция металлической башни дымовой
трубы МБ1



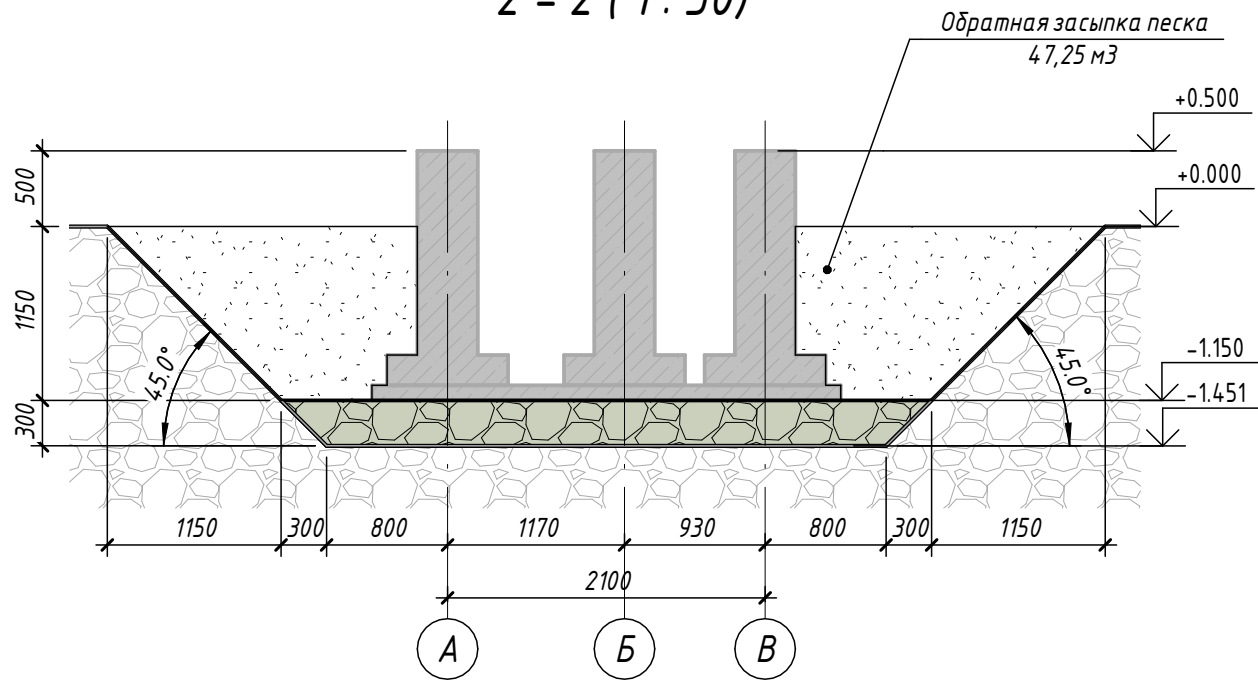
План котлована (1: 75)



1 - 1 (1: 50)



2 - 2 (1: 50)



Фундамент	
Бетонная подготовка В7.5	- 100мм
Грунтовая подушка из гравийно-песчаная высотой 300мм и уплотненная тяжелыми трамбовками с доведением об.вес ск.гр.=1,95 т/м³ при оптимальной влажности	
Грунт основания, уплотненный тяжелыми трамбовками на глубину 500мм при оптимальной влажности с плотностью скелета грунта 1,65 т/м³.	

Общие данные

Грунтовые условия участка строительства следующие:
- Инженерно-геологические изыскания в апреле 2026 года были выполнены инженерно-геологическими изыскания на участке: «Модернизация и увеличение мощности котельной и тепловых сетей в городе Чирчик «Do'stlik», установка индивидуальных точек отопления» в г. Чирчик Ташкентской области.
- Объект: «Чирчик шахридаги "Дўстлик" қозонхонаси ва иссиқлик тармағини модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш»
Инженерно-геологические условия
Подземные воды:
- в период исследований (апрель 2026г.) не вскрыты на глубине 5,0м от поверхности земли.
Инженерно-геологические элементы:
- ИГЭ-1 – Супеси и суглинки светло-бурые цвета
Вскрытая мощность элемента – до 3,0м.
Грунты ИГЭ-1 просадочные при природном давлении.
Суммарная величина просадки от собственного веса при полном водонасыщении составляет 1,1см.
Тип грунтовых условий по просадочности – I (первый).
Начальное просадочное давление – 0,09-0,15МПа.
Грунты ИГЭ-2 – Галечник с песчаным заполнителем.
Вскрытая мощность элемента – до 1,3м.
Физико-механические свойства грунтов
- По просадочности – I (первый).
- Категория грунтов по сейсмическим свойствам: I.
- Опасные геологические процессы – сейсмичность, просадочность.
Сейсмичность участка
Согласно постановлению Кабинета Министров Республики Узбекистан № 727 от 17 ноября 2025 года, для территории г. Чирчик сейсмичность участка по карте MSK-64 составляет 8 (восемь) баллов.
Максимальная глубина сезонного промерзания грунтов 0,70 м с повторяемостью 1 раз в 50 лет и 0,48 м с повторяемостью 1 раз в 10 лет (по г. Ташкент).
- Эксплуатация здания должна осуществляться в строгом соответствии с требованиями нормативных документов и руководствами производителей.
- Проектная организация не несет ответственности за неправильную эксплуатацию системы, несвоевременное техническое обслуживание и нарушения требований эксплуатации.
- Ответственность за качество монтажа, пуска наладочных работ и соблюдение требований нормативной документации возлагается на подрядную организацию, выполняющую работы.
- Проектные решения разработаны на основании исходных данных, предоставленных заказчиком. В случае их изменения проект подлежит корректировке.

Объемы по котловану.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса на ед.	Примечание
1		Разработка котлована			88.00 м³
2		Ручная доработка грунта 10%			8.80 м³
3		Уплотнения грунта вибратором трамбовкой			12.61 м³
4		Обратная засыпка грунта			47.25 м³
5		Вывоз грунта __ км			12.70 м³

№229871 – АС

Чирчик шахридаги "Дўстлик" қозонхонаси ва иссиқлик тармағини модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	Кулкароев А.					РП	24	33
Исполнитель	Хабидуллаев А.							
Н.контр.	Абдурахмонов							

План котлована ТП



"KOMMUNAL LITI"

Схема расположения армирования нижней грани фундамента ФМ1 (1: 50)

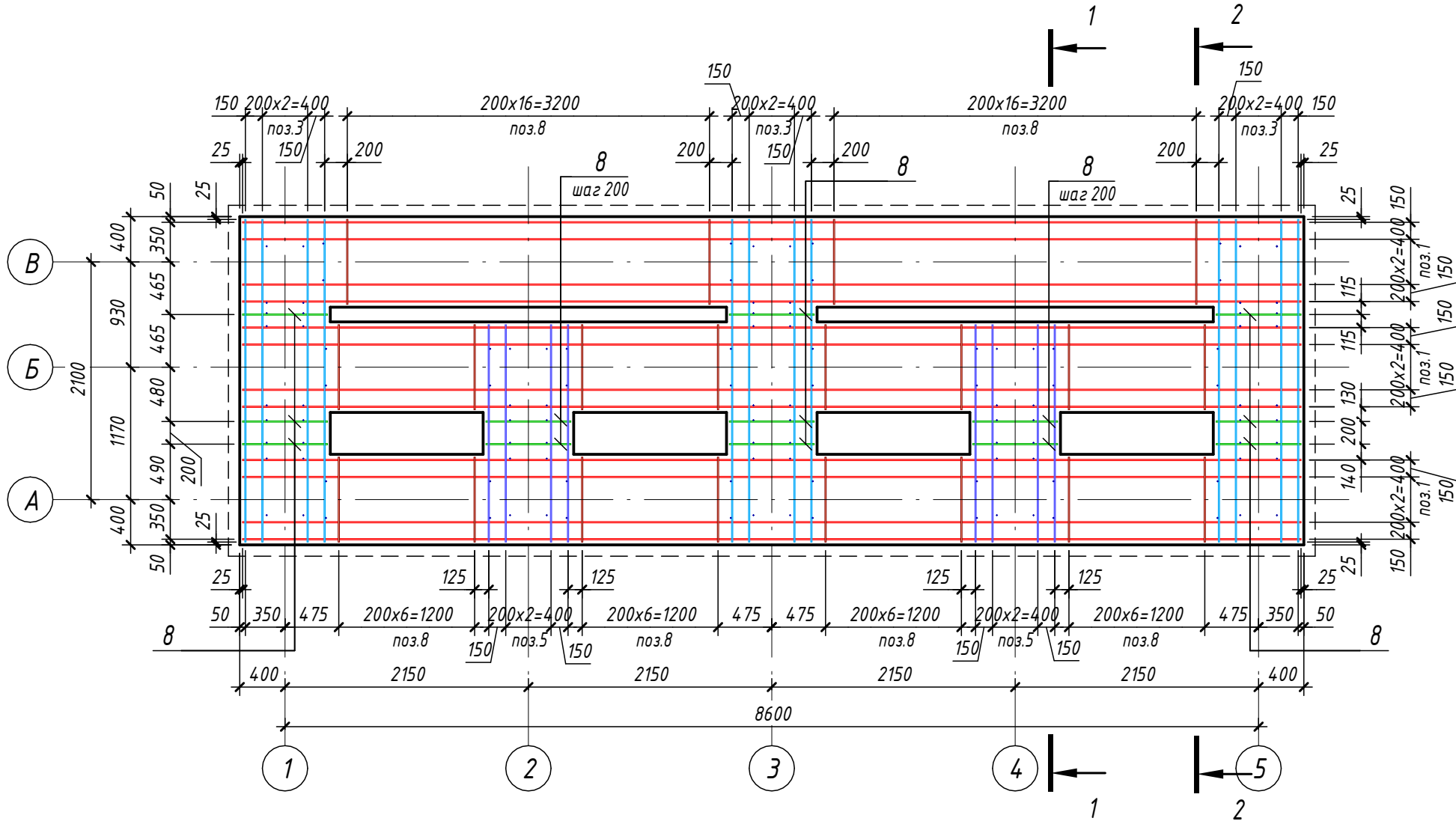
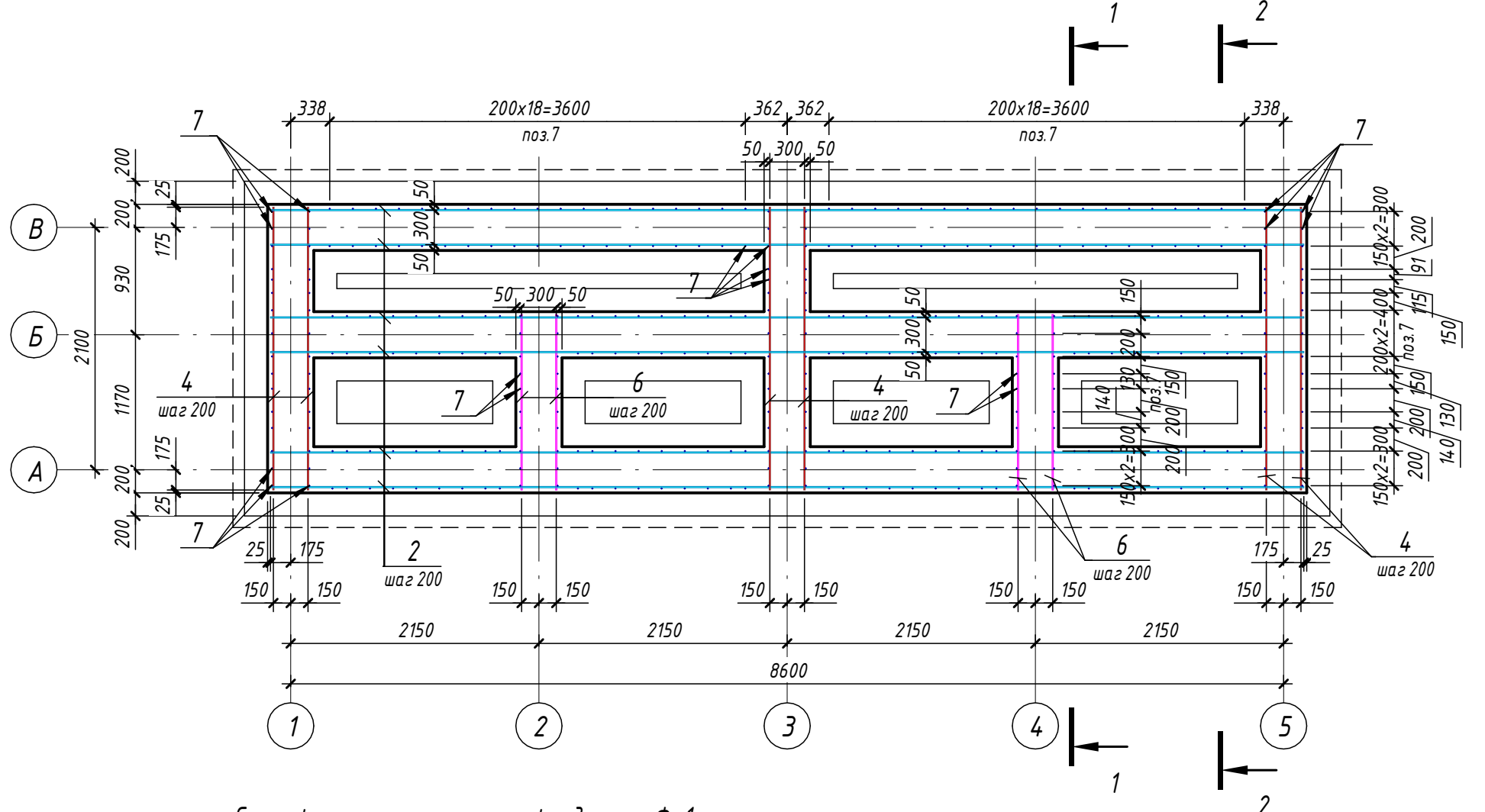


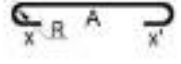
Схема расположения армирования верхней грани фундамента ФМ1 (1: 50)



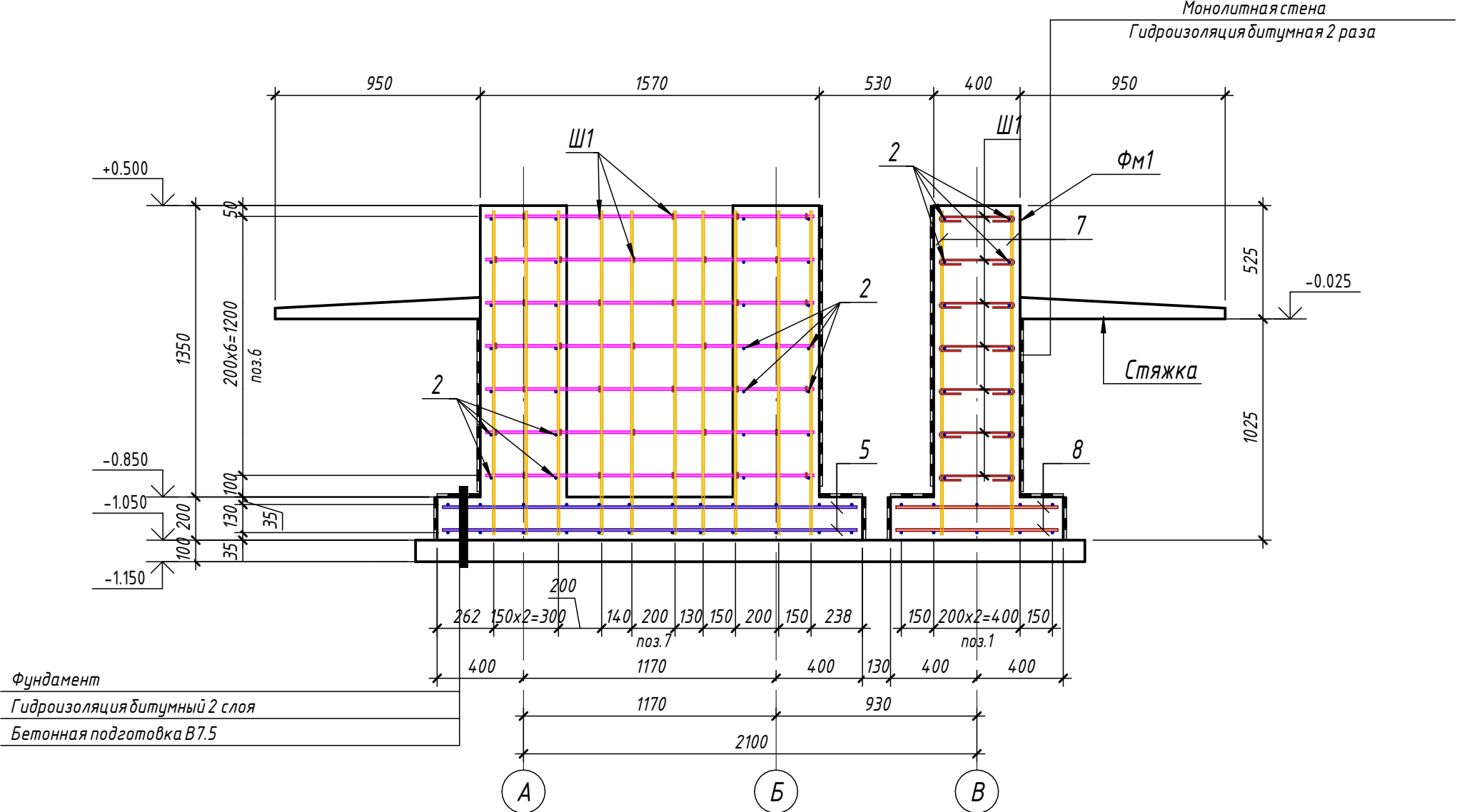
Спецификация арматуры на фундамент ФМ1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
Детали					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A400 L = 9350	30	8.31	249.3
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A400 L = 8950	42	7.95	333.9
3	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A400 L = 2850	30	2.54	76.2
4	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A400 L = 2450	42	2.18	91.56
5	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A400 L = 1920	20	1.71	34.2
6	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A400 L = 1520	28	1.35	37.8
7	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A400 L = 1500	374	1.34	501.16
8	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A400 L = 750	206	0.67	138.02
Ш1	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 A240 L = 560	615	0.23	141.45

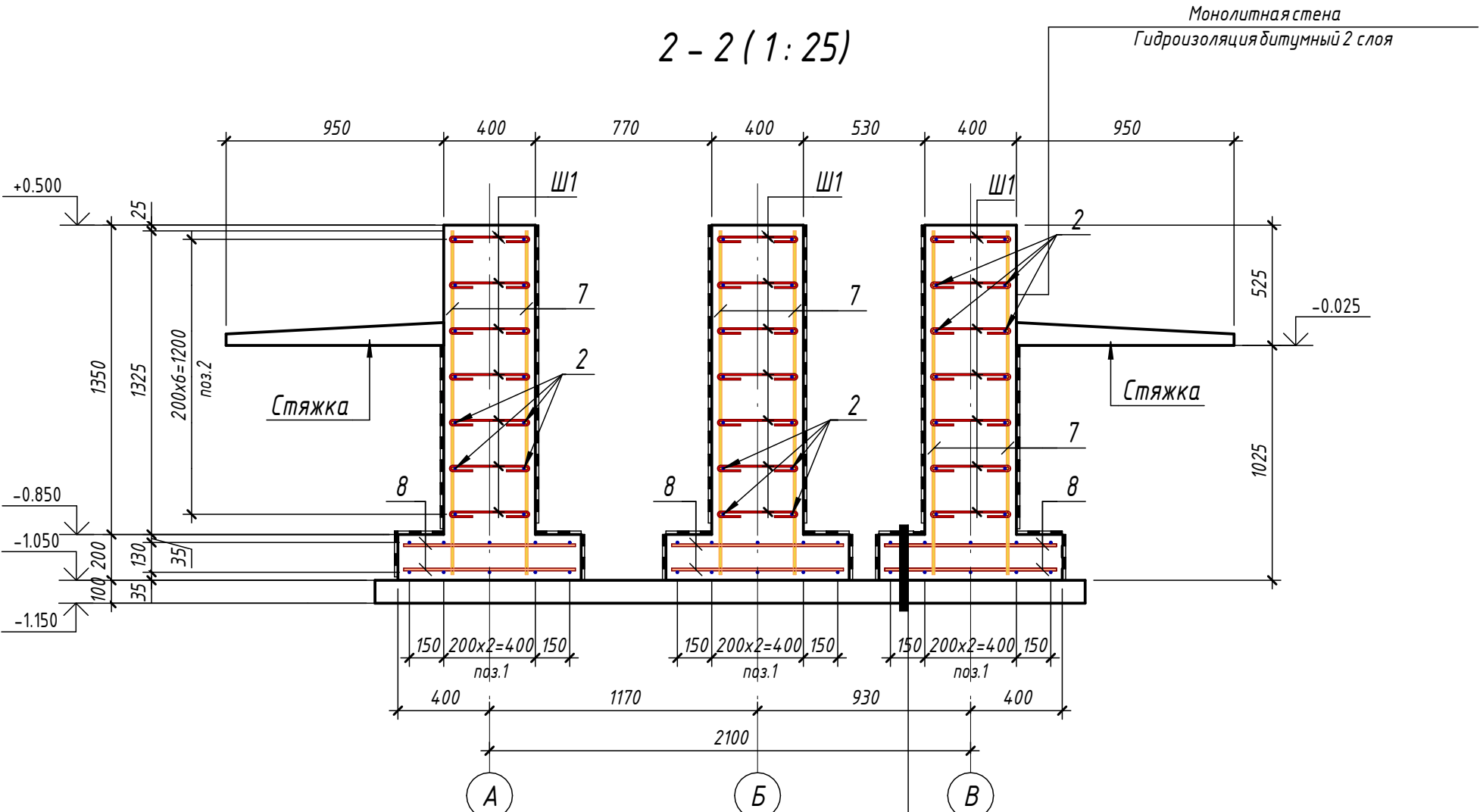
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Ш 1	

1 - 1 (1: 25)



2 - 2 (1: 25)



Ведомость расхода стали ФМ1

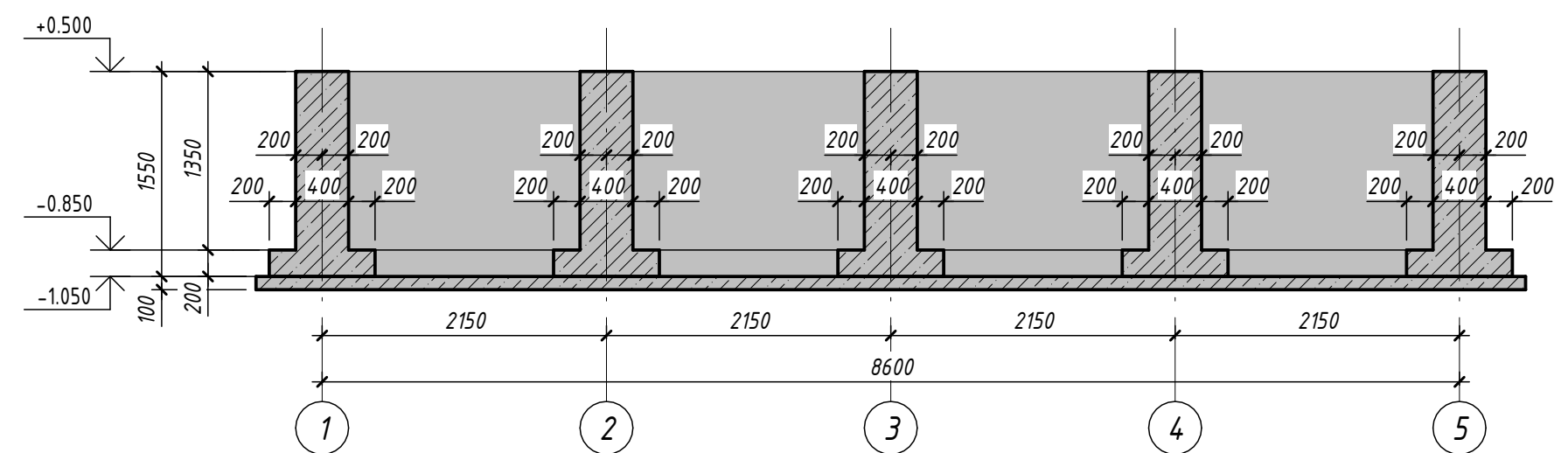
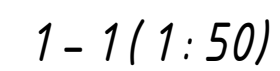
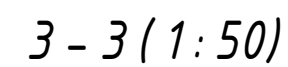
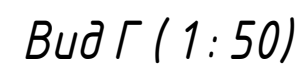
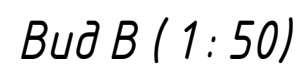
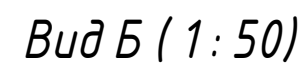
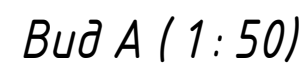
Марка элемента	Изделия арматурные			
	Арматура класса		Всего	
	A240	A400		
	ГОСТ 34028-2016	ГОСТ 34028-2016		
ФМ1	Ø8	Итого	Ø12	Итого
	141.45	141.45	1462.14	1462.14
				1603.59

Материалы				
ФМ1	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15		22.34 м³
		Бетонная подготовка	Бетон В7.5	2.98 м³
Стяжка	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25		1.90 м³

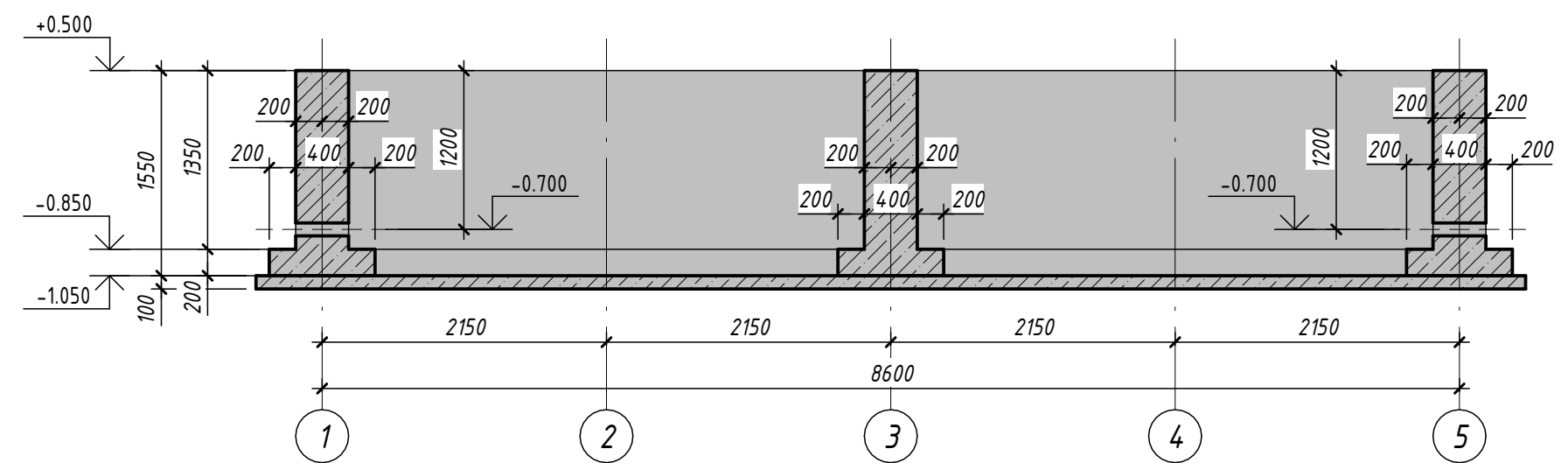
Фундамент
Гидроизоляция битумный 2 слоя
Бетонная подготовка В7.5

№229871 - АС				
Чирчик шаҳридаги "Дўстлик" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Исполнитель	Кулкароев А.			
Исполнитель	Хабидуллаев А.			
Реконструкция здания котельной				Стадия
Схема расположения арматурного плана фундамента				Лист
				Листов
				РП 25 33
Н.контроль				Абдурахмонов

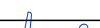
Ополовичный план



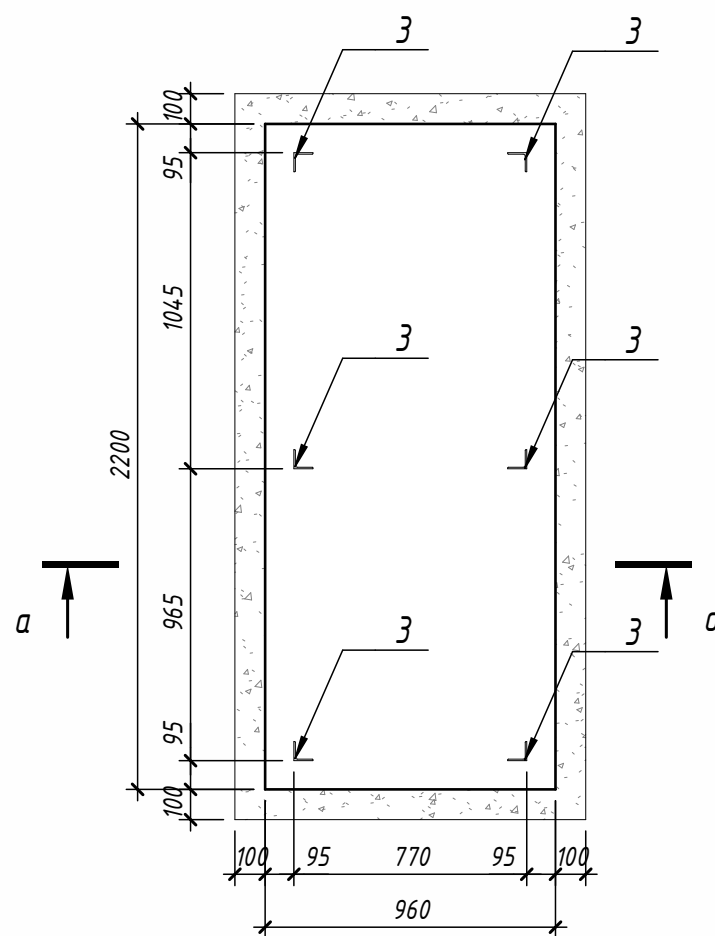
2 - 2 (1:50)



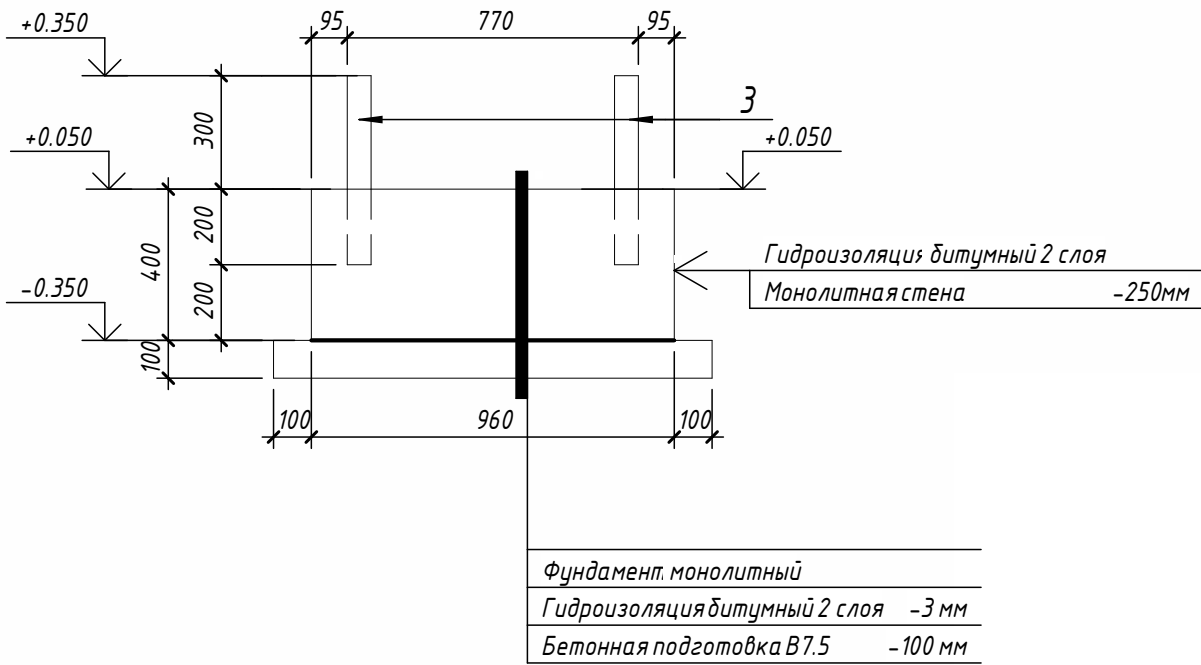
1. За условную отметку +0.500 принять верх одязочного пояса, что соответствует абсолютной отметке по генплану
2. Подготовку под фундаменты выполнить из щебня, пропитанного горячим битумом, до полного насыщения.
3. Монтаж бетонных блоков вести на цементном растворе М50, с обязательной их перевязкой
4. Асбестоцементные трубы прокладывать под надблюдением электромонتاжики^ф на концах труб поставить деревянные пробки
5. Соединение элементов арматурных изделий производить ручной сваркой по всему контуру прикармливая электродами марки Э-42 ГОСТ 9465-75*, типы сварных швов по РСТ У 3 865-98.
6. Поверхность фундаментов, соприкасающихся с грунтом, окрасить горячим битумом два раза по грунтовке
7. Обратную засыпку фундаментов производить грунтом без включений строительного мусора и растительного грунта слоями 20-30 см с уплотнением до 1,6 тс/м³, грунт оптимальной влажности
8. Поверхности закладных изделий, выходящих из бетона, окрасить двумя слоями эмали ПФ-155 ГОСТ 6465-76* по слою грунта ГФ-02 ГОСТ 25129-82*.
9. Все конструкции выполнить из бетона на сульфатостойком порландцементе

						№229871 – АС			
						Чирчэк шаҳридаги “Дўстлик” қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	Кулқараев А.					Реконструкция здания котельной	РП	26	33
Исполнитель	Хабибуллаев А.								
						Схема расположения опалубочного плана фундамента		"KOMMUNAL LIT"	
Н. контроль	Абдурахмонов С.								

Опалубочный план ФПМ-1 (1 : 25)

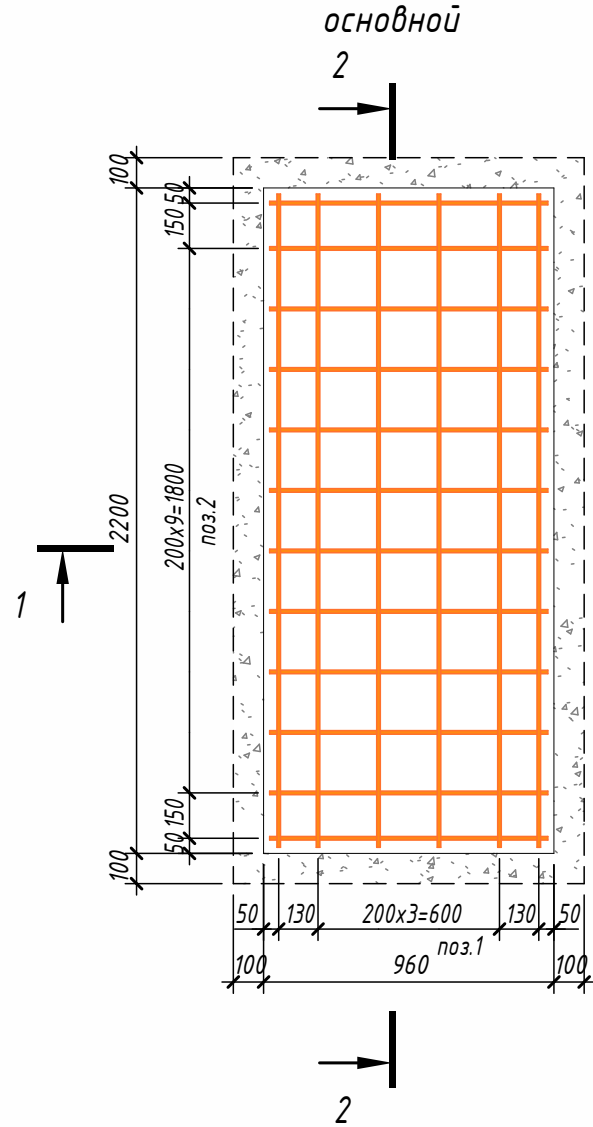


а - а (1 : 20)

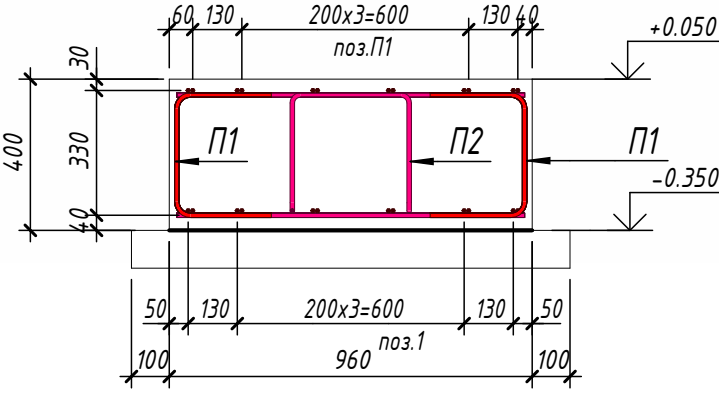


Фундамент монолитный
Гидроизоляция битумный 2 слоя -3 мм
Бетонная подготовка В7.5 -100 мм

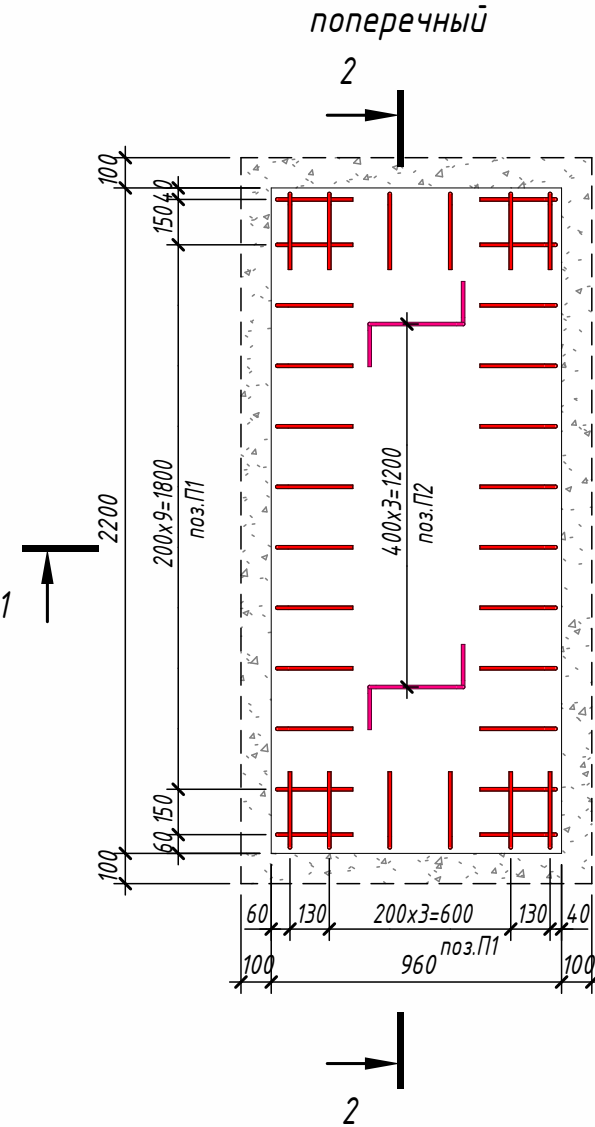
План армирования ФПМ1 (1 : 25)



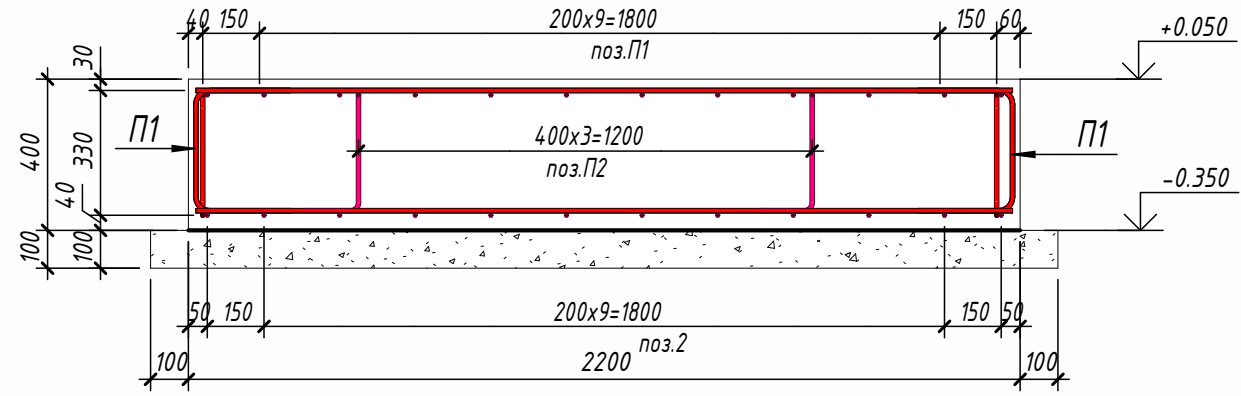
1 - 1 (1 : 20)



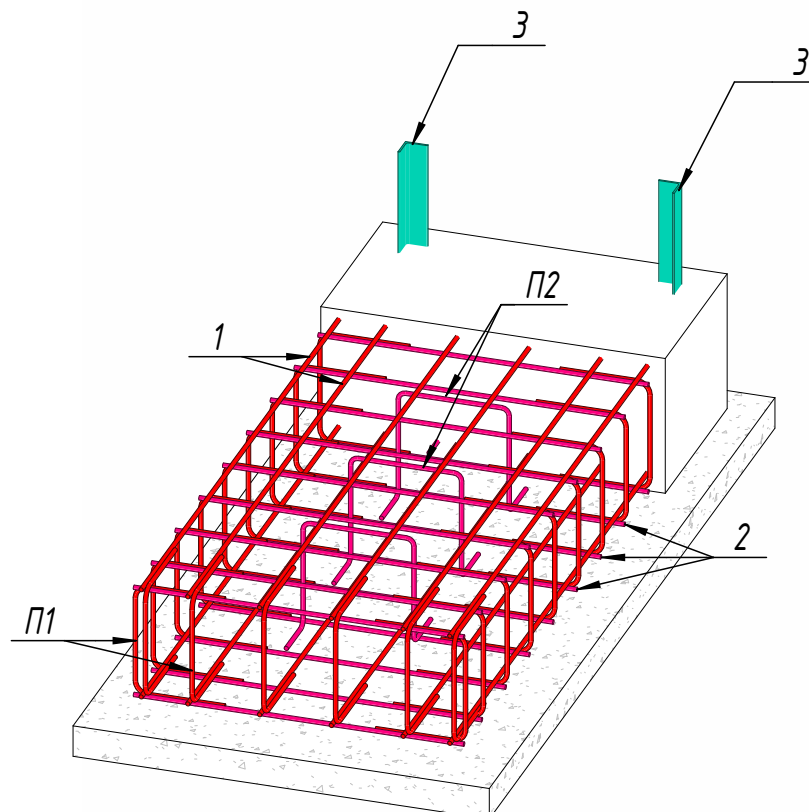
План армирования ФПМ1 (1 : 25)



2 - 2 (1 : 20)



3D-вид



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	
П 1		A=255; B=330; C=255; α=90.00°; dop=60

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	
П 2		A=300; B=318; C=321; α=90.00°; dop=30

Спецификация к схеме армирования монолитной ФПМ-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
Детали					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A400 L = 2160	12	1.92	23.04
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A400 L = 920	24	0.82	19.68
3	ГОСТ 8509-93	Уголок 63х5 L = 500	6	2.41	14.46
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A400 L = 785	36	0.7	25.2
П2	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A240 L = 1165	4	1.04	4.16
Материалы					
ФПМ1	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 сульфатостойкой			0.84 м³
		Бетонная подготовка В7.5			0.28 м³

Ведомость расхода стали на фундаменты ФПМ-1

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные				Всего
	Арматура класса				Итого	Прокат марки		Итого	
	А240		А400			(245)			
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 8509 - 93			
	Ø12	Итого	Ø12	Итого		Л63х5	Итого		
ФПМ1	4.16	4.16	67.92	67.92	72.08	14.46	14.46	14.46	86.54

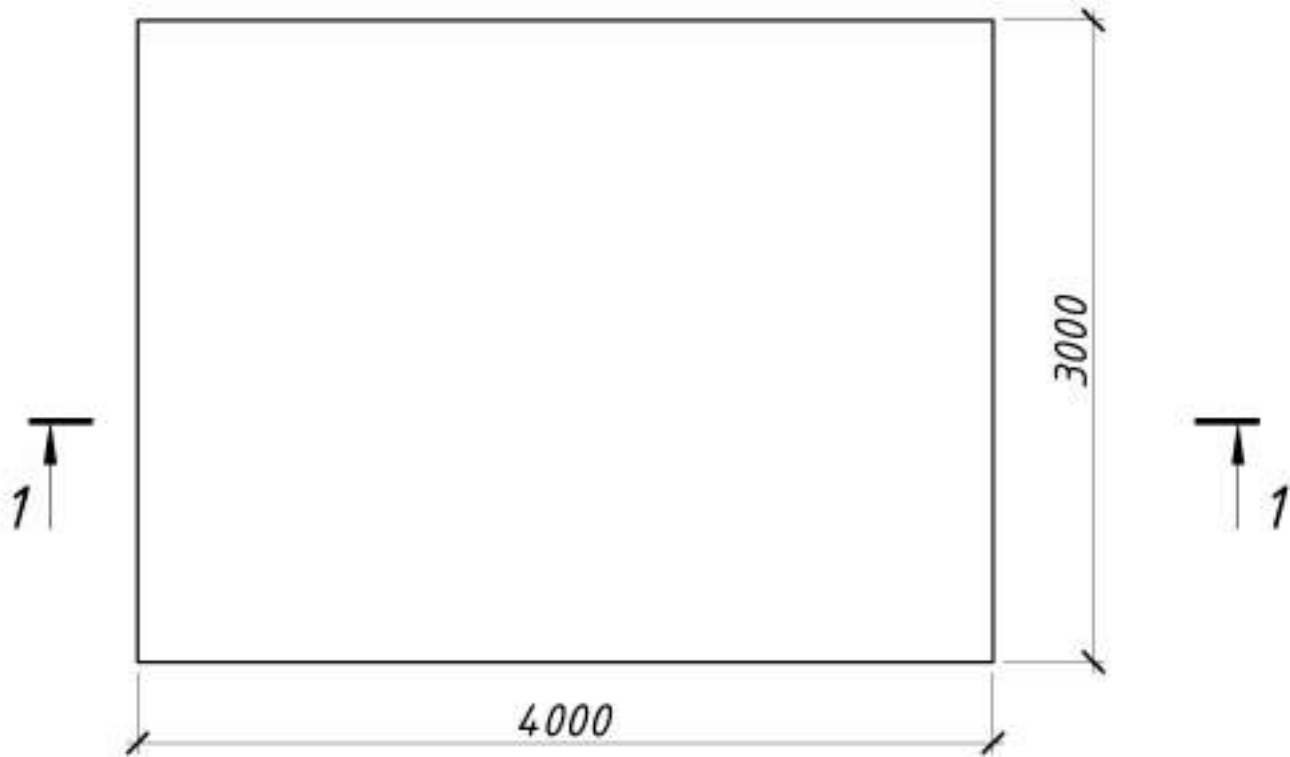
Инв. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

1. Бетон конструкции тяжелый по ГОСТ 26633-2015 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94, Бетон класса В25, сульфатостойкой марки морозостойкости F200, по водонепроницаемости W6.
2. Размеры гнутых стержней даны по наружным граням, а хомутов внутренним граням стержней.
3. Все размеры в "мм".

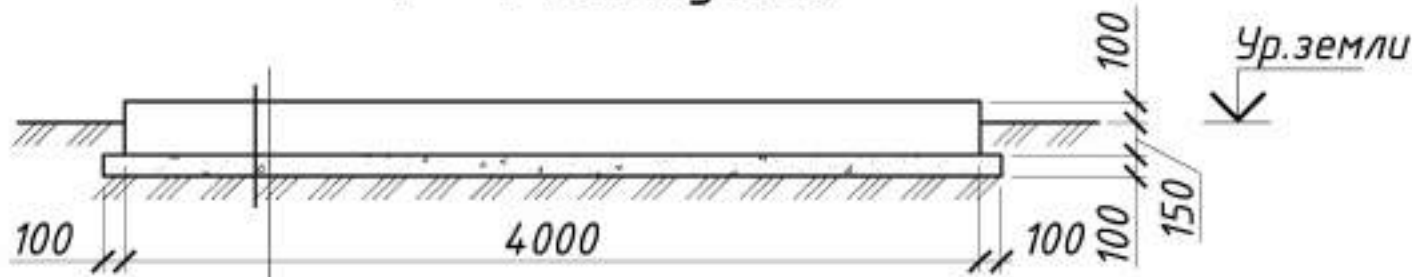


№229871 - АС					
Чирчик шахридаги "Дўстлик" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполнитель	Кулкароев А.				
Исполнитель	Хайдуллаев А.				
Реконструкция здания котельной				Стадия	Лист
Конструкция фундамента ФПМ1 (ГРП)				РП	27
Н.контроль				Листов	33
Абдурахмонов					

Фундамент. Опалубка

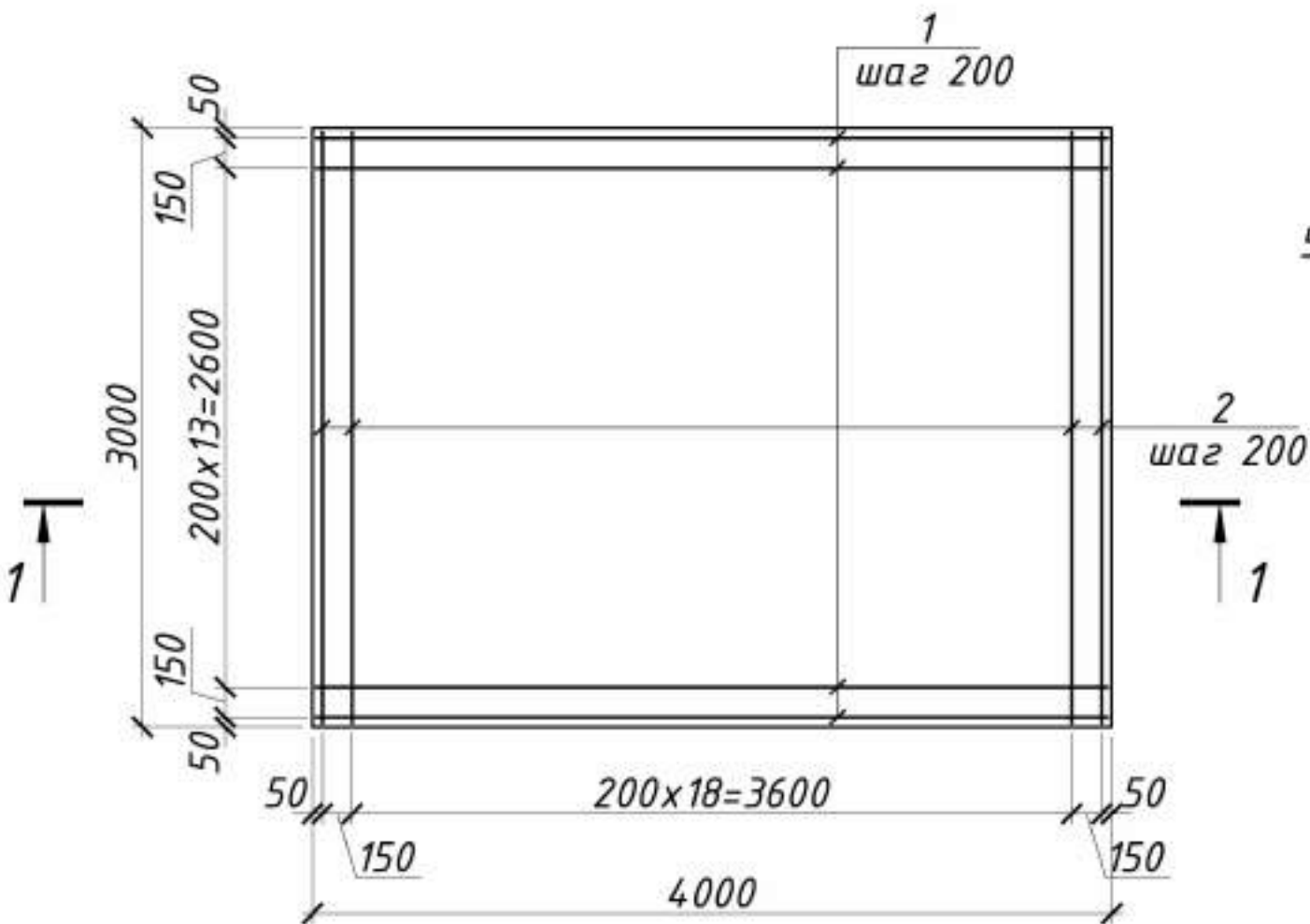


1 - 1 (Опалубка)

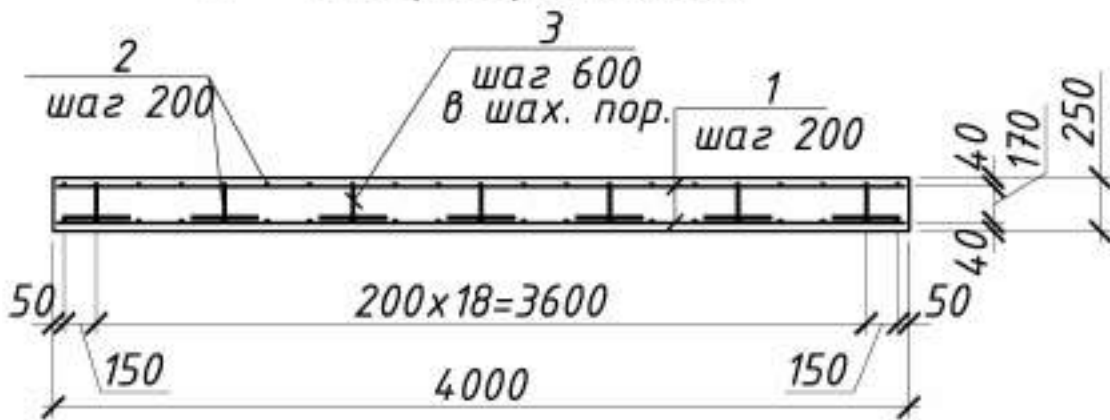


фундамент, бетон кл. В25
Щебеночная подготовка - 100 мм
Уплотненный грунт тяжелыми трамбовками
с доведением об.вес ск.гр.=1,95 т\м3 при
оптимальной влажности от 18,0 до 21,0% - 300мм

Фундамент. Армирование



1 - 1 (Армирование)

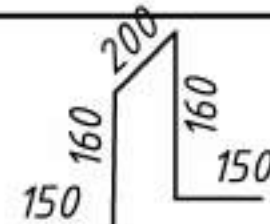


Спецификация элементов на фундамент

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
		Фундамент			
1	ГОСТ 5781-82*	Ф12AIII L=3960	16	3,54	56,64
2	ГОСТ 5781-82*	Ф12AIII L=2980	21	2,65	55,65
3*	ГОСТ 5781-82*	Ф8AI L=820	33	0,32	10,56
		Материалы			
		Бетон кл. В25			3,00м3
		Щебеночная подготовка			13,44м2

* - см. ведомость деталей

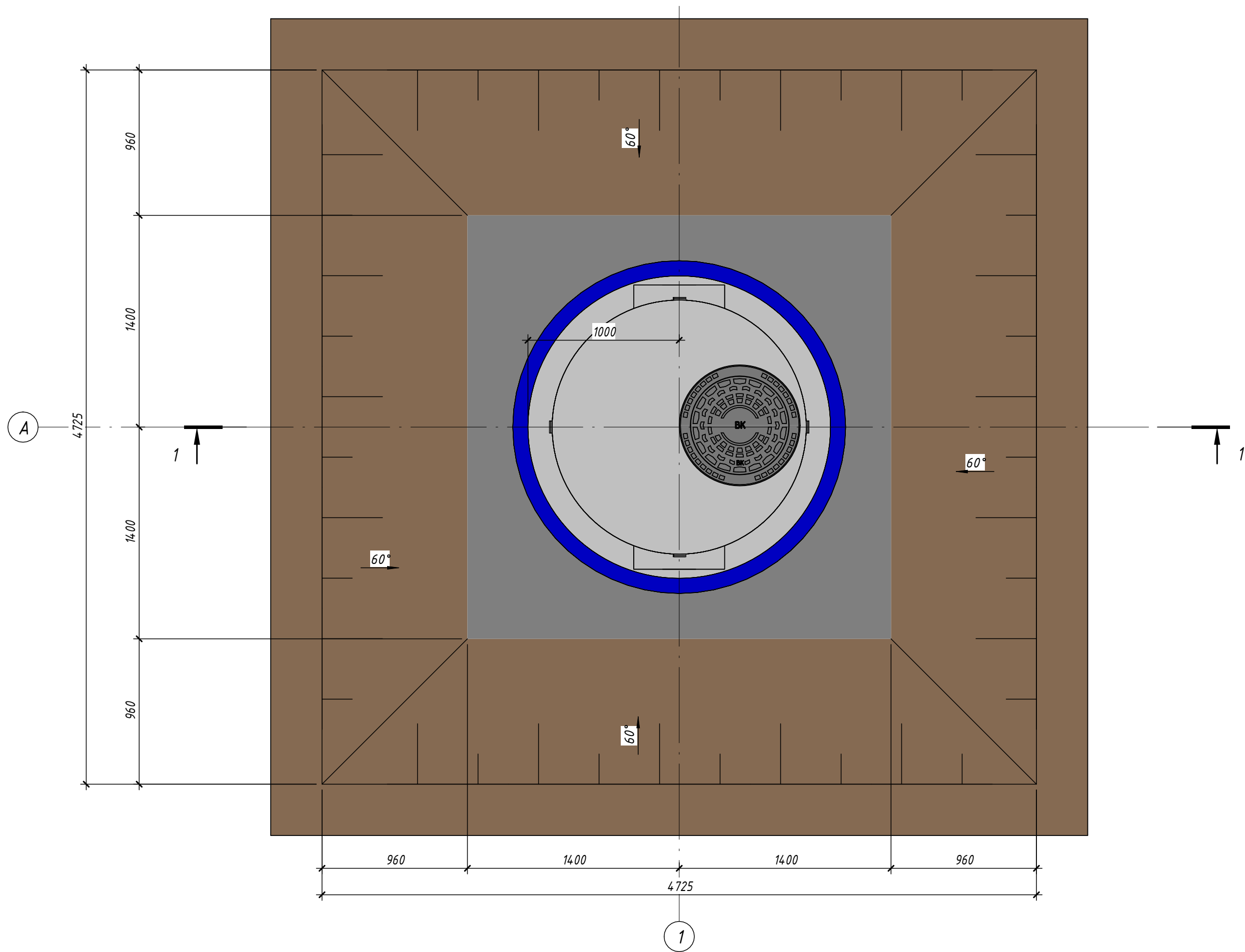
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	 по наруж. грани

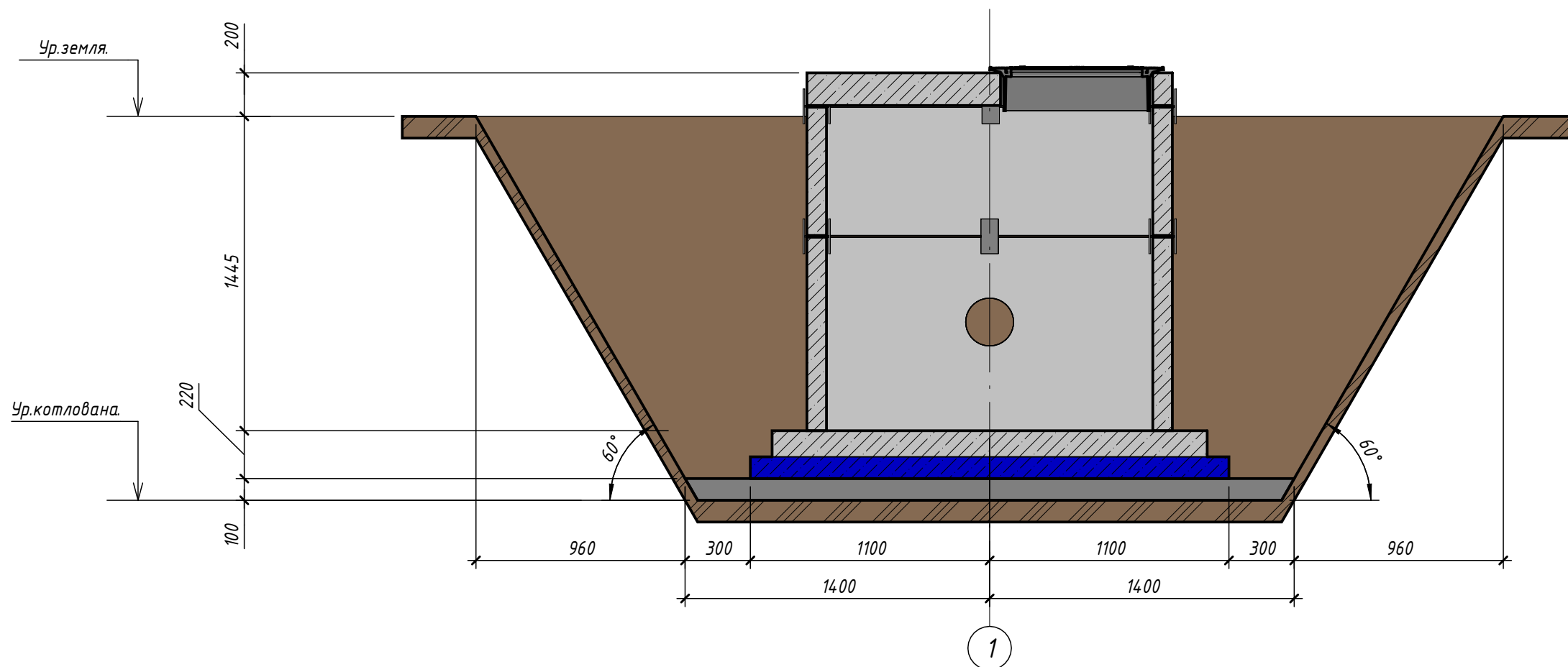
№229871 - АС					
Чирчик шаҳридаги "Дўстлик" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполнитель	Кулкареев А.				
Исполнитель	Хадибуллаев А.				
Котельная Бак для дизельного топлива				Стадия	Лист
				РП	28
Фундамент под бак с дизельным топливом. Опалубка, Армирование				Листов	33
Н.контроль	Абдурахмонов				



План котлована (1:25)



1 - 1 (1 : 25)



УКАЗАНИЯ ПО УСТРОЙСТВУ ОСНОВАНИЯ

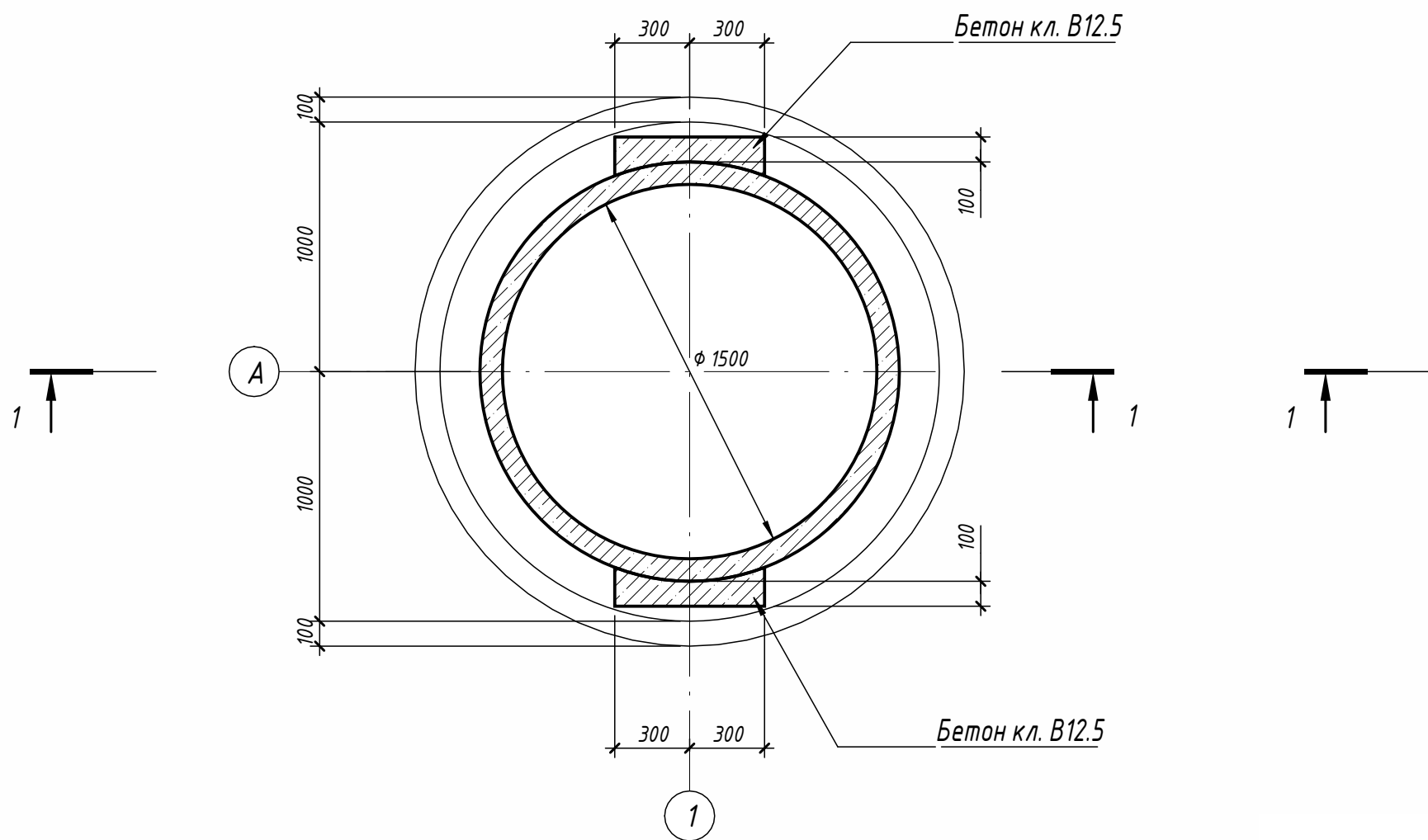
1. За относительную отметку $\pm 0,00$ принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке _____
2. Проектом предусмотрены следующие мероприятия по подготовке основания:
 - а) рытье котлована до глины ----, в удалении и корчевка природного растительного слоя на глубину распространения с вывозом строительного и бытового мусора на свалку и складированием чистого сульфита до временный отвал на участке строительства;
 - б) устройство гравийный песчаный подушки на высоту 0,1 м с послойным уплотнением тяжелыми катками при влажности грунта близкой к оптимальной равной влажности на границе раскатывания (18,9%) с доведением объемной массы скелета грунта до 1,95т/м³;
 - в) толщина каждого укладываемого слоя в разрыхленном состоянии – не более 25см.
3. Для устройства грунтовой подушки применять гравийный песчаный грунт.
4. Отсыпка каждого последующего слоя должно производиться только после проверки качества усадки и получения удовлетворительных результатов по предыдущему укатанному слою. Лаборатория подрядчика должно регулярно производить анализы каждого слоя искусственного основания.
5. После отрытки котлована до проектных отметок необходимо вызвать инженера-геолога для освидетельствования составления акта осмотра котлована и соответствия его данным "Инженерно-геологического заключения".
6. Под фундаментами устроить щебёночной подготовку толщиной 100мм.
7. Обратную засыпку пазух фундаментов и подсыпку под полы производить местным грунтом с послойным (200мм) пневматическим трамбованием

Объемы по котловану

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса на ед.	Примечание
1		Разработка грунта механизированном способом			24,39 м ³
2		Ручная доработка грунта			2,71 м ³
3		Уплотнения грунта вибратором трамбовкой			0,75 м ³
4		Обратная засыпка грунта			19,94 м ³
5		Вывоз грунта			4,45 м ³

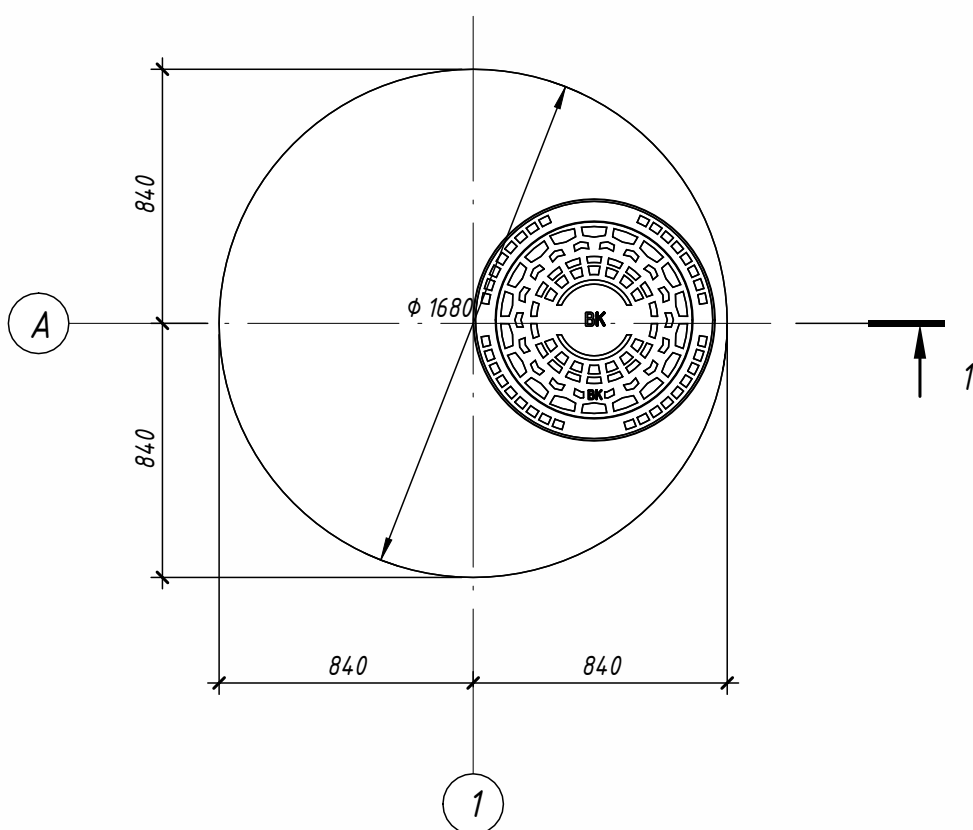
						№229871 - АС				
						Чирчиқ шаҳридаги "Дўстлик" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция здания котельной		Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	Кулкароев А.							РП	29	33
Исполнитель	Хабидуллаев А.					План котлована водопроводного колодца (2 шт)		 "KOMMUNAL LITI"		
Н. контроль	Абдурахмонов С.									

План колодцев (1: 25)
(нижнее)

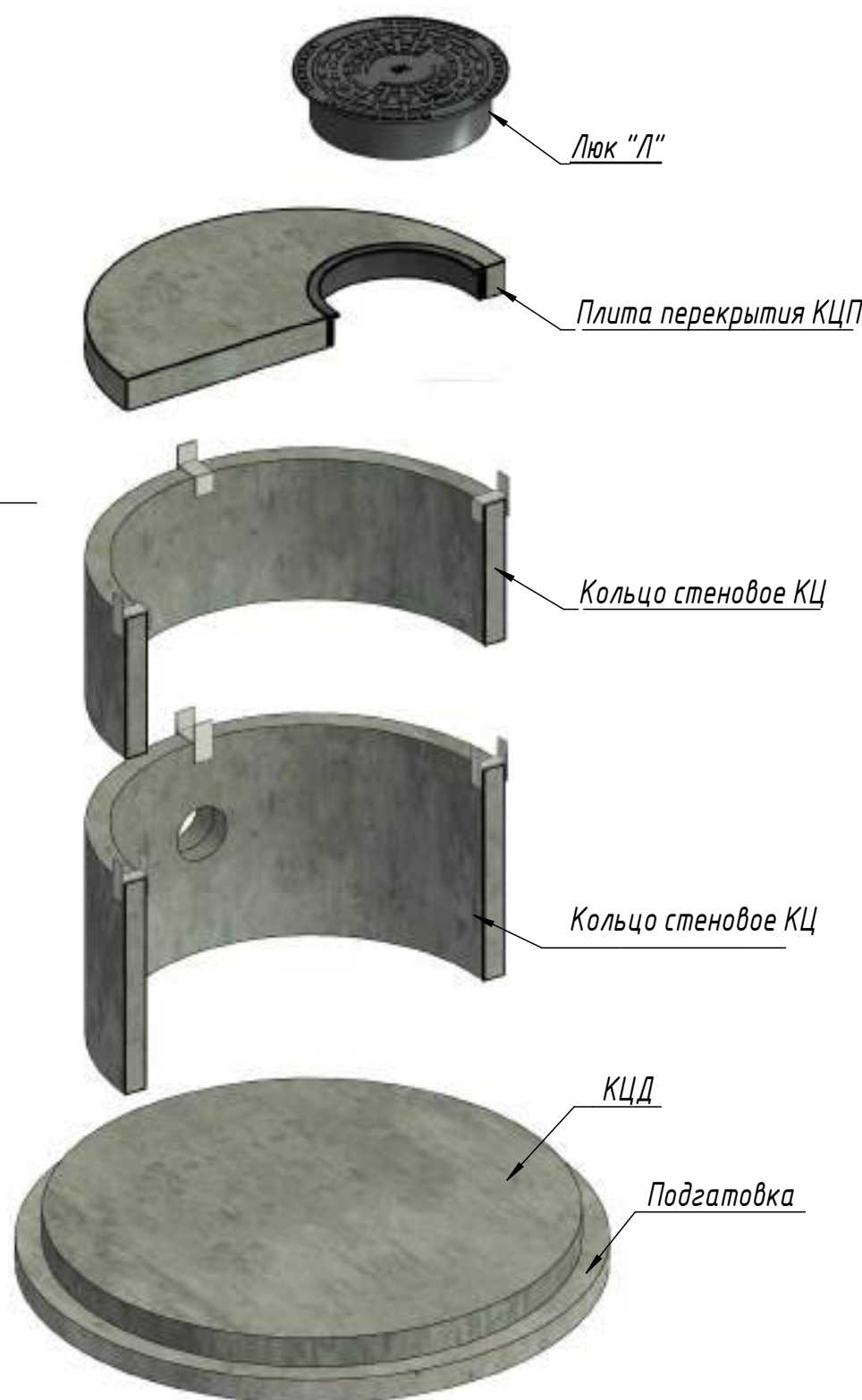


1 - 1 (1: 25)

План колодца (1: 25)
(верхнее)



3D-вид колодца (элементарно)



Спецификация материалов расход на 1,0шт

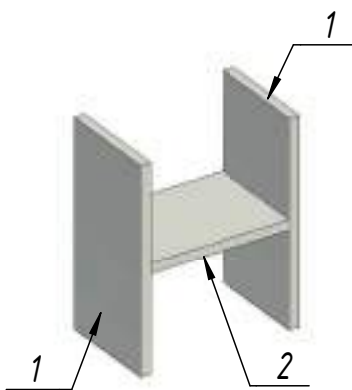
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед	Примечание
Колодцы круглые из сборных ж.б элементов					
	Серии 3.900-3.8.7	Плиты днища КЦД15	1	940 кг	
	Серии 3.900-3.8.7	Перекрытия КЦП1-15-2	1	680 кг	
	Серии 3.900-3.8.7	Стеновые КЦ15-9	1	1000 кг	
	Серии 3.900-3.8.7	Стеновые КЦ15-6	1	660 кг	
*	ГОСТ 3634-99	Люк "Л"	1		
		Гидроизоляция наружных поверхностей	м2		7,06
		Гидроизоляция внутренних поверхностей	м2		6,36

* - Люк с замком и антивандальным креплением

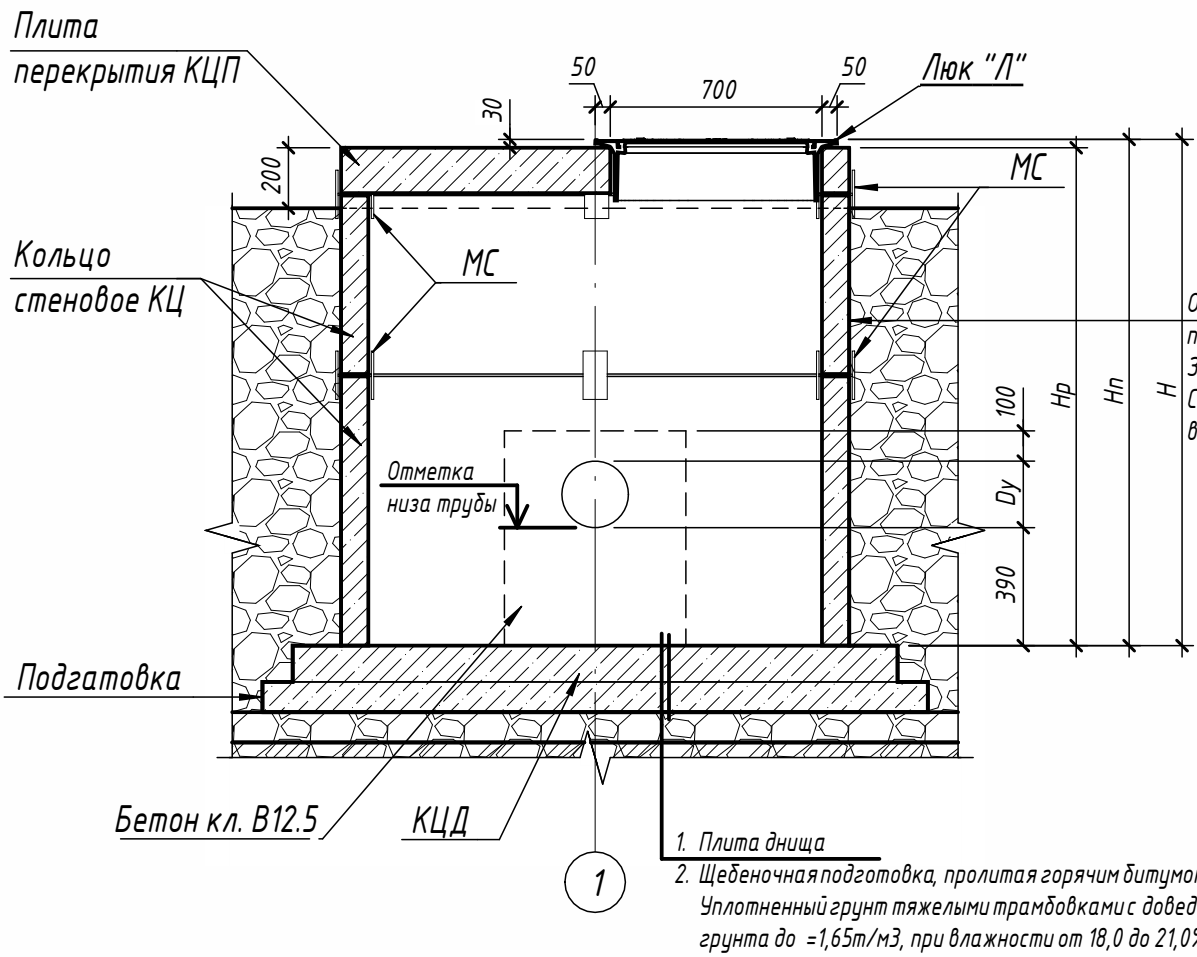
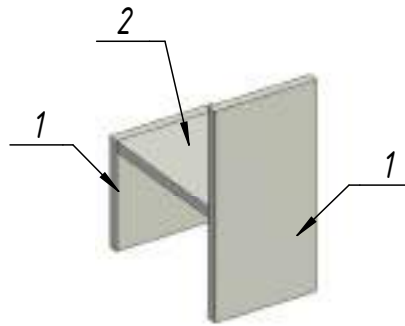
Спецификация элементов на соединительные элементы МС

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед (кг)	Примечание
		МС			
1	8 80 ГОСТ19903-74* С235 ГОСТ27772-88*	Полоса 80х8 L=160	32	0.805	25.76
2	8 80 ГОСТ19903-74* С235 ГОСТ27772-88*	Полоса 80х8 L=110	16	0.554	8.864

3D Вид МС



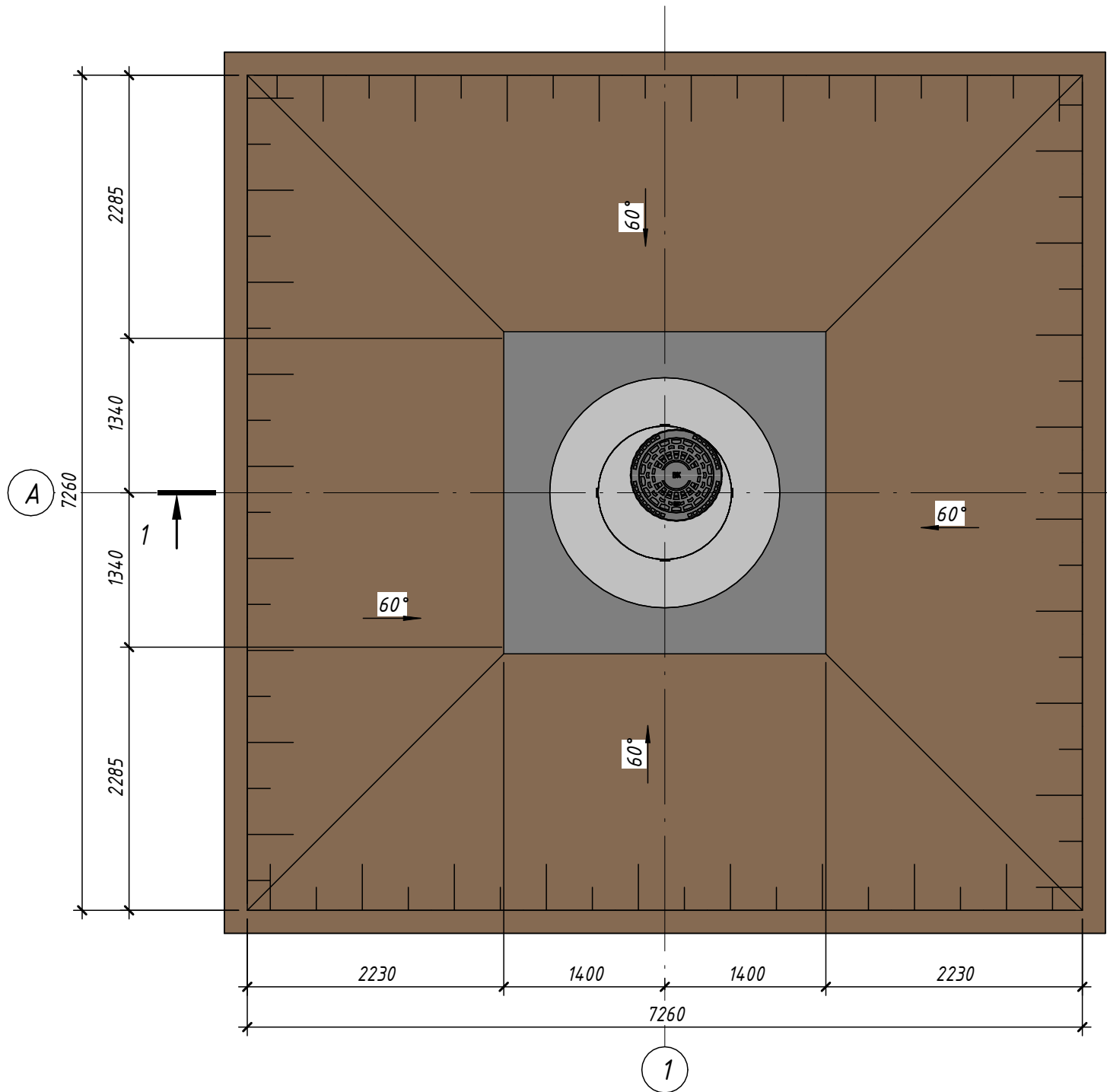
3D Вид МС



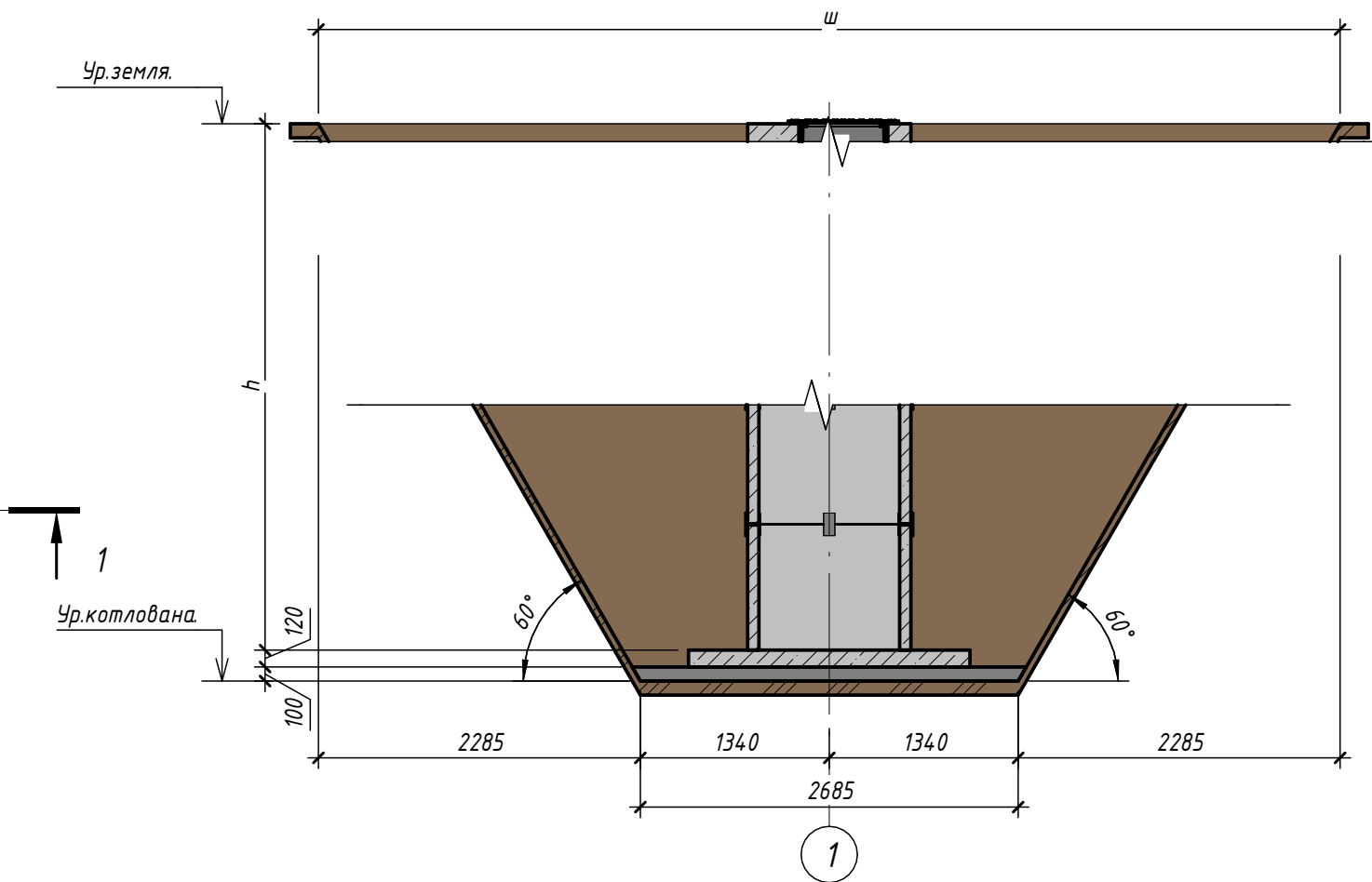
Согласовано					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					

№229871 - АС					
Чирчик шаҳридаги "Дўстлик" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктлари ни ўрнатиш					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполнитель	Кулкареев А.				
Исполнитель	Хадибуллаев А.				
Реконструкция здания котельной				Стадия	Лист
				РП	30
План колодца, Разрез 1-1				Листов	33
Н. контроль				"KOMMUNAL LITI"	

План котлована (1:50)



1-1 (1:50)



Объемы по котловану

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса на ед.	Примечание
1		Разработка грунта механизированном способом			96.75 м³
2		Ручная доработка грунта			10.75 м³
3		Уплотнения грунта вибратором трамбовкой			0,75 м³
4		Обратная засыпка грунта			92.42 м³
5		Вывоз грунта			4.33 м³

УКАЗАНИЯ ПО УСТРОЙСТВУ ОСНОВАНИЯ

- За относительную отметку ± 0.00 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке _____.
- Проектом предусмотрены следующие мероприятия по подготовке основания:
 - рытье котлована до отм ---- м, удаление и корчевка природного растительного слоя на глубину распространения с вывозом строительного и бытового мусора на свалку и складированием чистого суглинка во временный отвал на участке строительства;
 - устройство гравийной песчаной подушки на высоту 0,1 м с послойным уплотнением тяжелыми катками при влажности грунта близкой к оптимальной, равной влажности на границе раскатывания (18,9%) с доведением объемной массы скелета грунта до 1,95 т/м³;
 - толщина каждого укатываемого слоя в разрыхленном состоянии - не более 25 см.
- Для устройства грунтовой подушки применять гравийный песчаный грунт.
- Отсыпка каждого последующего слоя должно производиться только после проверки качества укатки и получения удовлетворительных результатов по предыдущему укатанному слою. Лаборатория подрядчика должно регулярно производить анализы каждого слоя искусственного основания.
- После отрывки котлована до проектных отметок необходимо вызвать инженера-геолога для освидетельствования и составления акта осмотра котлована и соответствия его данным "Инженерно-геологического заключения".
- Под фундаменты устроить щебеночной подготовку толщиной 100 мм.
- Обратную засыпку пазух фундаментов и подсыпку под полы производить местным грунтом с послойным (200 мм) пневматическим трамбованием.

№229871 - АС

Чирчиқ шаҳридаги "Дўстлик" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш

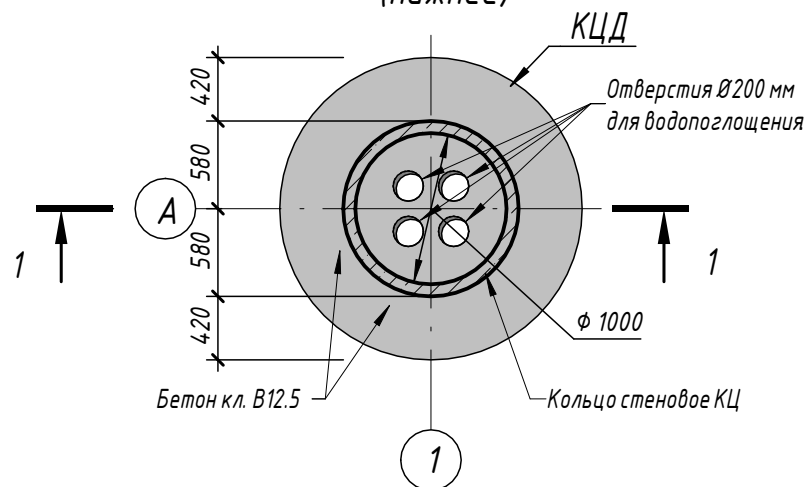
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	Кулкареев А.					РП	31	33
Исполнитель	Хабибуллаев А.							
Н. контроль	Абдурахмонов С.							

План котлована КК-1,2,3,4,5



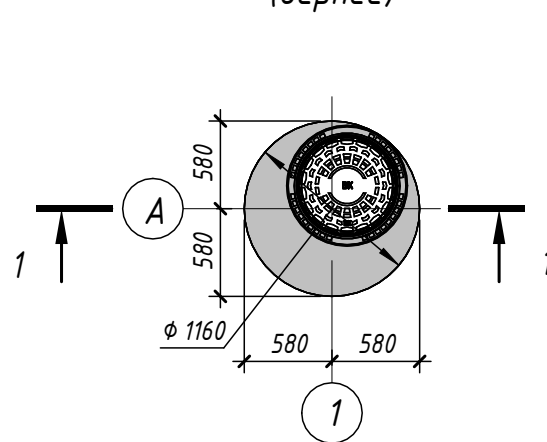
План колодцев (1:50)

(нижнее)

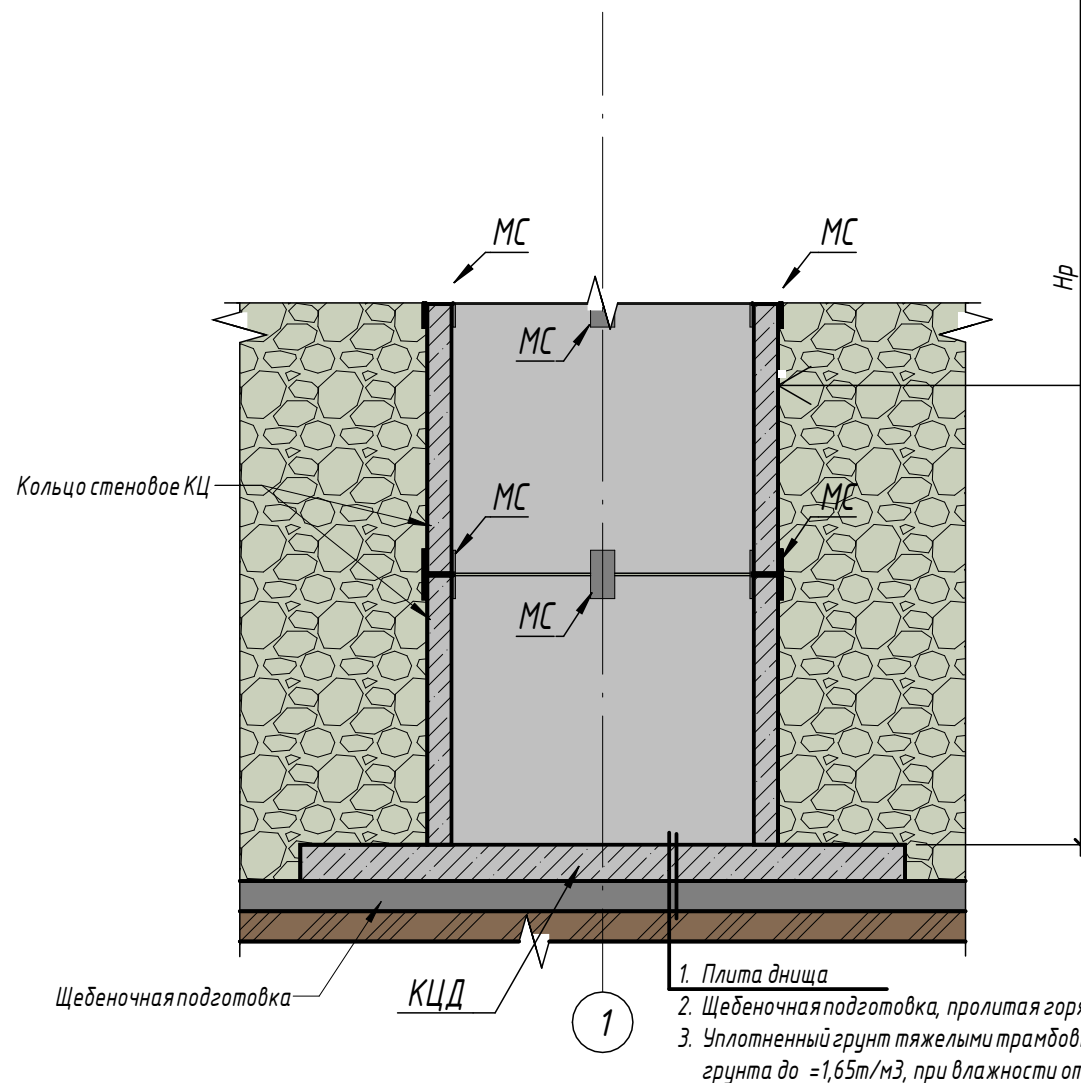
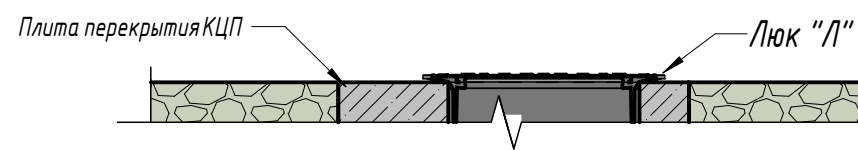


План колодцев (1:50)

(верхнее)



1-1 (1:25)

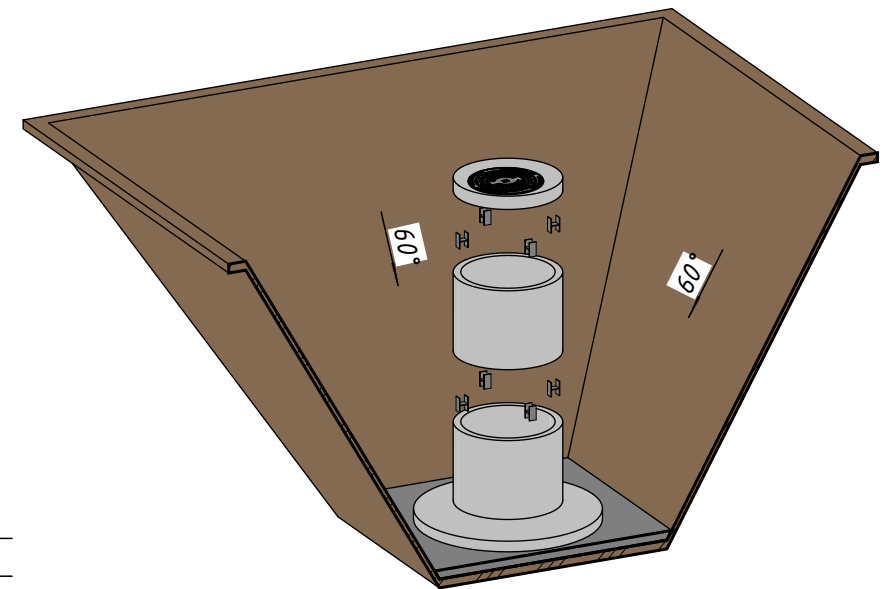


Обмазка битумом в два слоя по грунтовке наружных поверхностей, соприкасающихся с грунтом.
Для защиты от влаги в качестве третьего слоя применяется ленточная гидроизоляция (Гидроизол - 27.25 м²).
Заделка швов цементно-песчаным раствором в соотношении 1:2.
Стена колодца: затирка внутренней поверхности стен и перекрытия цементным раствором.
Отверстия надо бурить алмазным бурением.

Спецификация материалов расход на 1,0шт

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса.ед	Примечание
Колодцы круглые из сборных ж.б элементов					
	Серии 3.900-3 в.7	Плиты днища КЦД-10	1	440 кг	
	Серии 3.900-3 в.7	Перекрытия КЦП1-10	1	250 кг	
	Серии 3.900-3 в.7	Стеновые КЦ-10-9	2	600 кг	
*	ГОСТ 3634-99	Люк "Л"	1		
	GOST 31358-2007	Гидроизол	м2		18.53
		Гидроизоляция наружных поверхностей	м2		18.53
		Гидроизоляция внутренних поверхностей	м2		15

* - Люк с замком и антивандальным креплением



№229871 - АС

Чирчиқ шаҳридаги "Дўстлик" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполнитель	Кулкареев А.				
Исполнитель	Хабибуллаев А.				
Н. контроль	Абдурахмонов С.				

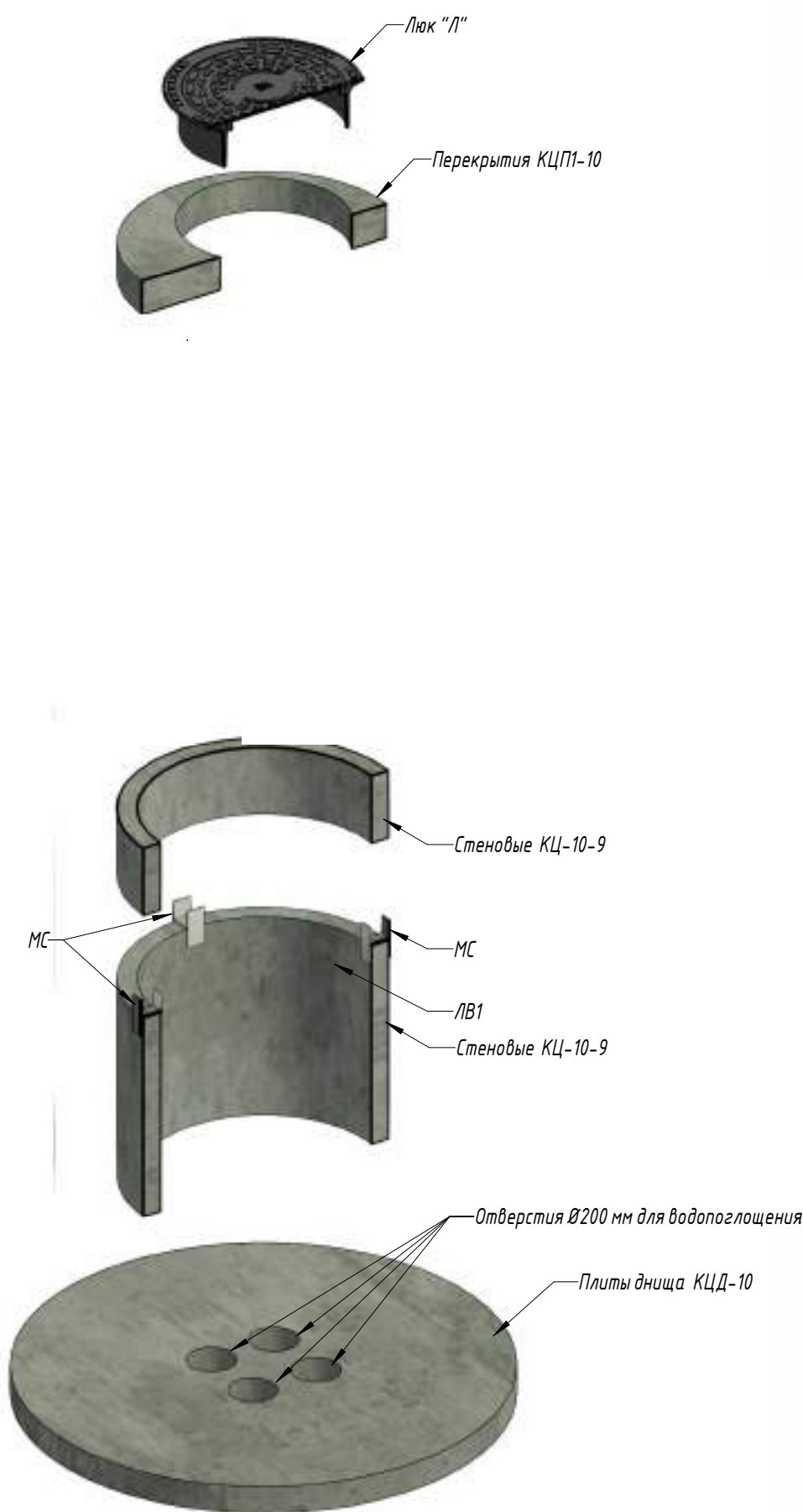
Реконструкция здания котельной

Стадия	Лист	Листов
РП	32	33

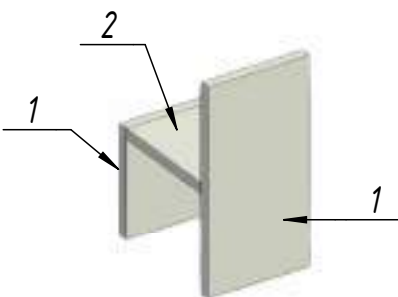
План колодцев, Разрез 1-1



3D-вид колодца (элементарно)



3D Вид МС



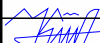
3D Вид МС

3D вид колодца



Спецификация элементов на соединительные элементы МС

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса.ед (кг)	Примечание
		МС			
1	8 80 ГОСТ19903-74* С235 ГОСТ27772-88*	Полоса 80х8 L=160	16	0.805	12.88
2	8 80 ГОСТ19903-74* С235 ГОСТ27772-88*	Полоса 80х8 L=110	8	0.554	4.432

						№229871 – АС					
						Чирчиқ шаҳридаги “Дўстлик” қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация ва реконструкция қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция здания котельной			Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	Кулкароев А.								РП	33	33
Исполнитель	Хабибуллаев А.					3D вид колодца				"KOMMUNAL LITI"	
Н. контроль	Абдурахмонов С.		