

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
АС-1	Общие данные	
АС-2	Укладка труб в траншею в сухих грунтах.	
АС-3	План котлована	
АС-4	Общий вид 3D (УТ-1)	
АС-5	Конструкция фундамента Фм-1	
АС-6	Схема расположения монолитных стен	
АС-7	Монолитная плита Мп	
АС-8	Общий вид (3D) (УТ-4,5,6,9,10,12,17)	
АС-9	Конструкция фундамента Фм-1	
АС-10	Конструкция монолитных стен	
АС-11	Сборные элементы	
АС-12	Общий вид 3D (УТ-3,22,26)	
АС-13	Конструкция фундамента Фм-1	
АС-14	Конструкция монолитных стен	
АС-15	Конструкция монолитной плиты МП	
АС-16	Общий вид (3D) (УТ-7)	
АС-17	Армировании фундаментной плиты Фм-1	
АС-18	Схема расположения монолитных стен	
АС-19	Монолитная плита Мп	
АС-20	Общий вид (3D) (УТ-8,13,15,16,17-1,27,28)	
АС-21	Армирования фундаментной плиты Фм-1	
АС-22	Схема расположения монолитных стен	
АС-23	Сборные элементы	
АС-24	Общий вид 3D (УТ-11,19)	
АС-25	Конструкция фундамента Фм-1	
АС-26	Конструкция монолитных стен	
АС-27	Конструкция монолитной плиты МП	
АС-28	Общий вид (3D) (УТ-14,20,21,23,24,25)	
АС-29	Конструкция фундамента Фм-1	
АС-30	Схема расположения монолитных стен	
АС-31	Сборные элементы	
АС-32	Общий вид (3D) (УТ-18)	

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

ГИП



Ташпулатов Ш

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
АС-33	Армировании фундаментной плиты Фм-1	
АС-34	Схема расположения монолитных стен	
АС-35	Монолитная плита Мп	
АС-36	Общий вид (3D) (УТ-2)	
АС-37	Армирования фундаментной плиты Фм-1	
АС-38	Схема расположения монолитных стен	
АС-39	Сборные элементы, Стремянка С-1	
АС-40	Схема размещения лотков теплотрассы.	
АС-47	Укладка труб Ø89х4 мм в непроходном канале. Разрезы и узлы.	
АС-48	Схема монолитного лотка.	
АС-49	Монолитная плита для монолитного лотка.	
АС-50	Укладка труб Ø108х4 мм в непроходном канале. Разрезы и узлы.	
АС-51	Укладка труб Ø133х4 мм в непроходном канале. Разрезы и узлы.	
АС-51.1	Схема монолитного лотка.	
АС-51.2	Монолитная плита для монолитного лотка.	
АС-52	Укладка труб Ф159х4,5мм в непроходном канале. Разрезы и узлы.	
АС-53	Укладка труб Ф219х6мм в непроходном канале. Разрезы и узлы.	
АС-54	Схема монолитного лотка.	
АС-55	Монолитная плита для монолитного лотка.	
АС-56	Укладка труб Ф273х7мм в непроходном канале. Разрезы и узлы.	
АС-57	Схема монолитного лотка.	
АС-58	Монолитная плита для монолитного лотка.	
АС-59	Опалубочный чертеж неподвижной опоры НО-1-1	
АС-60	Опалубочный чертеж неподвижной опоры НО-2-1	

Конструктивные решения прямоугольных колодцев.

Монолитные прямоугольные колодцы из бетона состоят из монолитного днища, монолитной рабочей части, перекрытия (по Т.п 907-09-II.84 Ал.IV) и горловина с люком.

Все сборные железобетонные элементы устанавливаются на цементно-песчаном растворе марки 100.

Боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

Для спуска в колодцы предусмотрены металлические лестницы стремянки. Лестницы окрашиваются лаком ПФ115 по грунту ГФ021.

Отверстия для труб после их монтажа чательно заделываются смешанной с битумными или герметизирующими материалами.

Узлы и разрезы по колодцам и по укладке труб в траншеи, смотри листы АС.

На сооружаемых трубопроводах подлежат приемке с составлением актов освидетельствования, в соответствии с требованием КМК 3.01.01-97, следующие этапы и элементы скрытых работ:

1.1 подготовка основания под трубопроводы;

1.2 устройство упоров;

1.3 устройство колодцев и камер;

1.4 герметизация мест прохода трубопроводов через стенки колодцев и камер;

1.5 засыпка трубопроводов с уплотнением;

В местах пересечения с существующими подземными коммуникациями работы производить вручную.

Технико-Экономические Показатели:

1	Площадь участка		
2	Общая площадь		
3	Площадь застройки		
4	Строительный объем		

Грунтовые условия участка строительства следующие:

- Инженерно-геологические изыскания в апреле 2026 года были выполнены инженерно-геологические изыскания на участке:

«Чирчиқ шахридаги “Ўзбекхиммаш” қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш» в г. Чирчик Ташкентской области.

- Объект: «Чирчиқ шахридаги “Ўзбекхиммаш” қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация 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 2,0м.

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 2,0м.

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.

Опасные геологические процессы – сейсмичность, просадочность.

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.

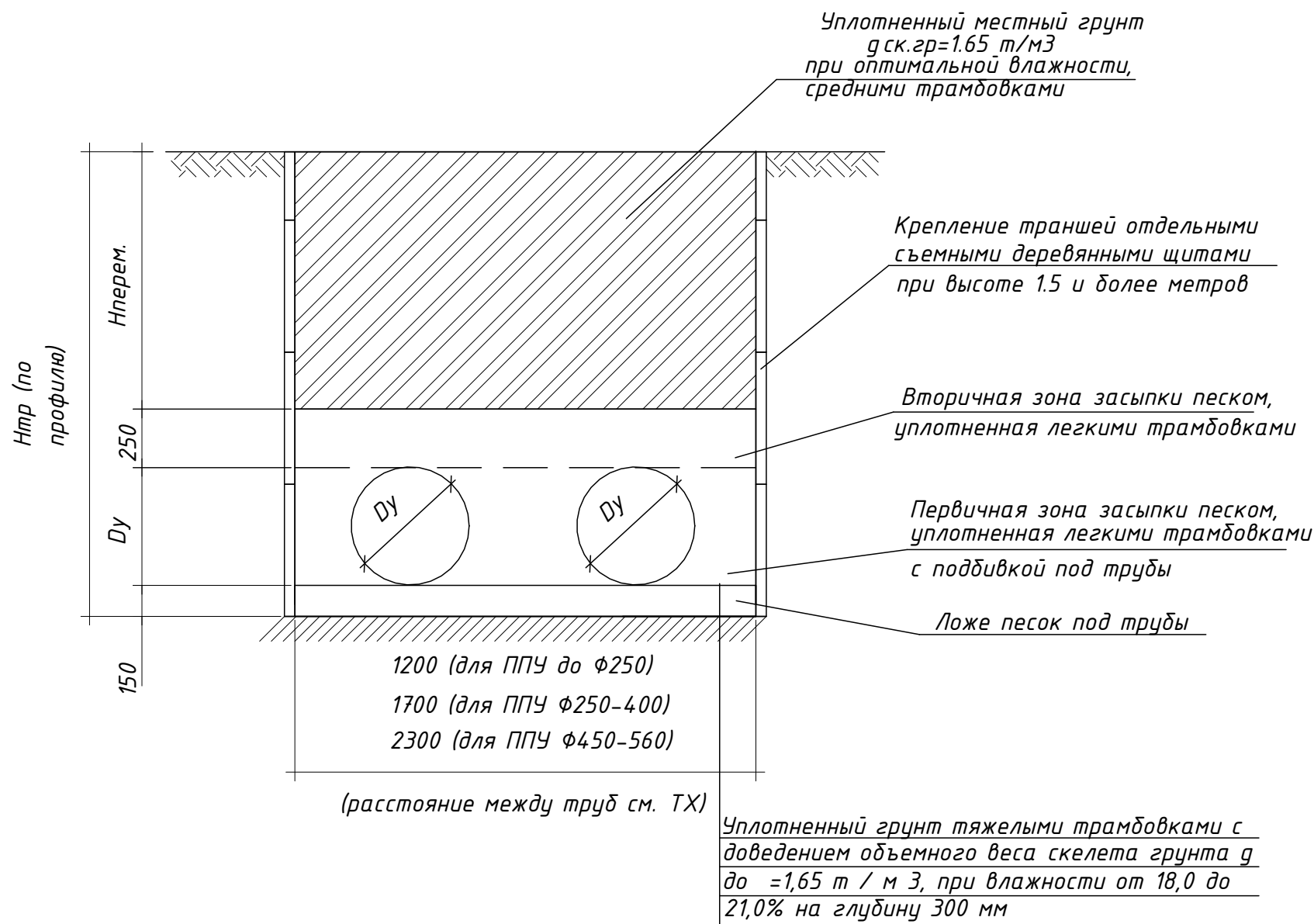
- Ответственность за качество монтажа, пусконаладочных работ и соблюдение требований нормативной документации возлагается на подрядную организацию, выполняющую работы.

- Проектные решения разработаны на основании исходных данных, предоставленных заказчиком. В случае их изменения проект подлежит корректировке.

							№229874 – АС			
							Чирчиқ шахридаги “Ўзбекхиммаш” қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Строительная часть	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Ташпулатов Ш						РП	1	60
Исполнитель		Кулқараев А.								
Исполнитель		Хабидуллаев А.								
							Общие данные			
Н.контроль		Абдурахмонов								

Формат А2 420 x 594

Укладка труб в траншею в сухих грунтах



Проектом предусматривается следующий объем и порядок производства работ

– для траншеи:

Рытье траншеи должно производиться без нарушения естественной структуры грунта в основании. Разработка траншеи производится недобором на величину 0,1–0,15 м. Защита траншеи производится бульдозером или вручную. На дне траншеи устраивается песчаная подсыпка толщиной 200 мм. При засыпке трубопровода на верх ЛГП трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного грунта толщиной 250 мм, не содержащего твердых включений (щебня, камня и др.) с послойным уплотнением (особенно пространства между трубопроводами, а также между трубопроводами и стенками траншеи). Обратную засыпку траншеи произвести местным грунтом с послойным уплотнением (толщина слоя не более 20 см) до плотности грунта $1,65 \text{ т/м}^3$ при оптимальной влажности от 18,0 до 21,0%. Крепление траншеи деревянными щитами предназначено для использования с оборачиваемостью 5 раз.

– для котлована тепловых камер:

Уплотнение грунта тяжелыми трамбовками с доведением объемного веса скелета грунта до $1,65 \text{ т/м}^3$ при влажности от 18,0 до 21,0% на глубину 300 мм. Обратную засыпку пазух котлована произвести местным грунтом с послойным уплотнением (толщина слоя не более 20 см) до плотности грунта $1,65 \text{ т/м}^3$ при оптимальной влажности от 18,0 до 21,0%.

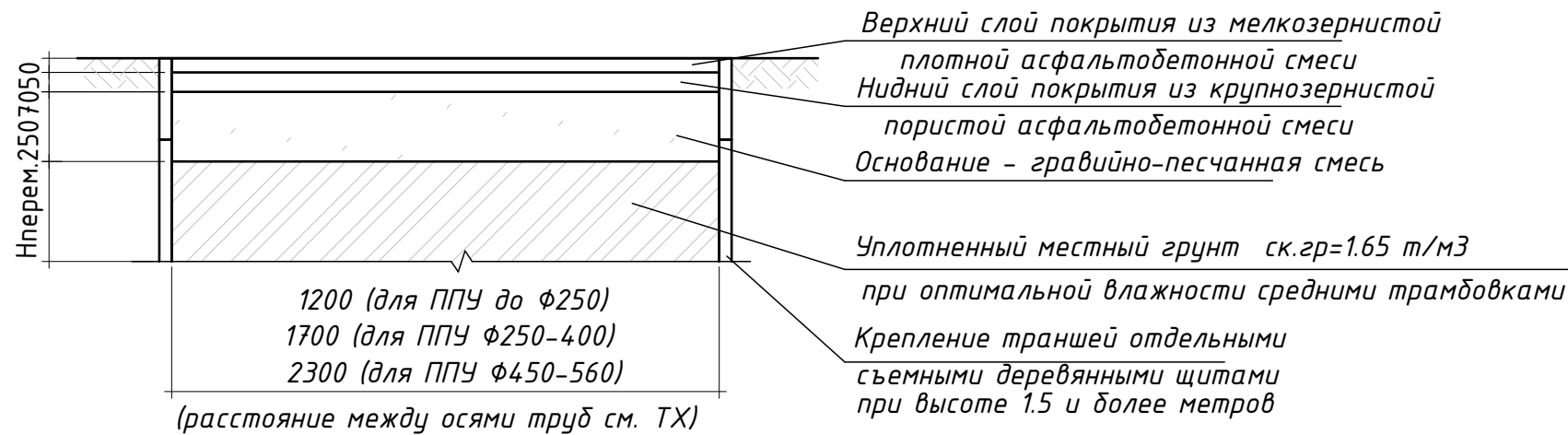
Общий объем земляных работ:

Объем выемки грунта – 6246.2 м^3
Объем грунта обратной засыпки до планировочных отметок – 5860 м^3
Объем излишнего грунта – 674.6 м^3
Объем ложе песок под трубы – 533.21 м^3 .

Подготовка ГПС под асфальтового покрытия толщиной 150 мм с розливом горячего битума 0,15 м, – 368.2 м^3 .
Покрытие крупнозернистым асфальтом толщ. – 0,07 м. – 171.8 м^3 .
Покрытие мелкозернистым асфальтом толщ. – 0,05 м. – 122.7 м^3 .

Примечание: При отсутствии асфальтового покрытия объем работ по восстановлению асфальта не учитывается

Укладка труб в траншею (восстановление асфальта)



Лоток

№	Обозначение	Наименование	φ	шт	Примечание
1	3.006.1-8.3-1-6	ЛК300.60.45-6	89x4	9	
2	3.006.1-8.3-1-6	ЛК300.90.45-6	108x4	115	
3	3.006.1-8.3-1-6	ЛК300.90.45-6	133x4	18	
4	3.006.1-8.1-1-19	ЛК300.120.60-6	159x4,5	35	
5	3.006.1-8.1-1-19	ЛК300.120.60-6	219x6	202	
6	3.006.1-8.1-1-19	ЛК300.150.90-6а	273x7	54	
Плита					
1	3.006.1-8.3-1-11	ПТ300.60.10-6		9	
2	3.006.1-8.3-1-12	ПТ300.90.10-6		115	
3	3.006.1-8.3-1-12	ПТ300.90.10-6		18	
4	3.006.1-8.3-1-13	ПТ300.120.12-6		35	
5	3.006.1-8.3-1-13	ПТ300.120.12-6		202	
6	3.006.1-8.3-1-13	ПТ300.150.14-6		54	

						№229874 – АС			
						Чирчиқ шаҳридаги “Ўзбекхиммаш” қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительная часть	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	Кулкароев А.						РП	2	60
Исполнитель	Хабидуллаев А.								
						Укладка труб в траншею в сухих грунтах.		"KOMMUNAL LITI"	
Н.контроль	Абдурахмонов								

Technical drawing of a square floor plan. The plan is divided into four quadrants by a central horizontal and vertical axis. The central area is a square with a side length of 500 units, labeled "500" on both axes. This central square is divided into two parts: a larger square on the left, labeled "A(B)", and a smaller square on the right, labeled "1". The central square is surrounded by a light green border, which is further enclosed by a blue dashed line. The outermost area is a dark brown square, labeled "перемен." (variable) on both axes. The drawing includes a north arrow pointing upwards, labeled "1", and a scale bar labeled "A(B)".

Technical drawing of a dam cross-section. The dam body is trapezoidal with a 50° slope. The water level is indicated by a horizontal line at a height of 1000 mm from the base. The base of the dam is 750 mm wide. The foundation is shown below the dam base, with a width of 500 mm. The drawing includes dimensions for the dam body, water level, and foundation, and is labeled with 'Hp' and 'A(B)'.

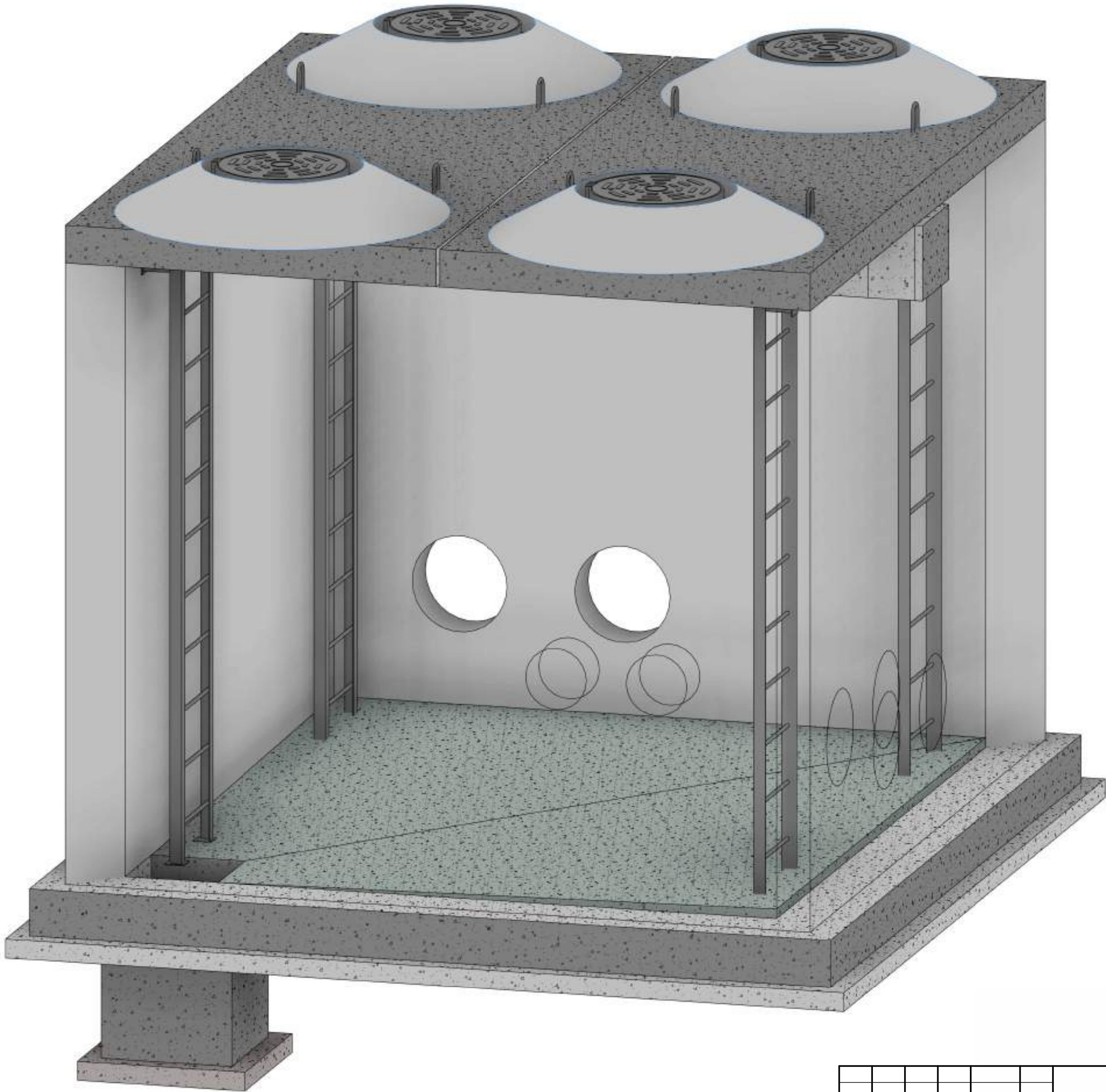
Днище монолитное t=250мм Бетон кл.В25*
Стяжка цементная песочная М 100 толщ. 30мм
2 слоя гидроизоляции на битумной мастике
Стяжка цементная песочная М 100 толщ. 30мм
Щебеночная подготовка пролитая битумом t=100мм
Грунтовая подушка из суглинистого грунта h=0.5м
отсыпанная послойно

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 отм $-3,3\text{м}$, 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;
 - б). устройство гравийный песчаный подушки на высоту $0,5\text{ м}$ с послойным уплотнением тяжелыми катками при влажности грунта близкой к оптимальной, равной влажности на границе раскатываемого ($18,9\%$) с доведением объемной массы скелета грунта до $1,95\text{т/м}^3$;
 - в). толщина каждого укатываемого 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 укатки и получения удовлетворительных результатов по предыдущему укатанному слою. Лаборатория подрядчика должно регулярно производить анализы каждого слоя искусственного основания.
5. После отрывки котлована до проектных отметок необходимо вызвать инженера-геолога для освидетельствования и составления акта осмотра котлована и соответствия его данным “Инженерно-геологического заключения”.
6. Под фундаменты устроить щебеночной подготовку толщиной 100мм .
7. Обратную засыпку пазух фундаментов и подсыпку под полы производить местным грунтом с послойным (500мм) пневматическим трамбованием.

Вывоз грунта- 1206 м³

						№229874 – АС			
						Чирчык шахридаги “Ўзбекхимаш” қозонхонаси ва иссиқлик тармағини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш			
Изм.	Қол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительная часть	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	Кулқараев А.			<i>А.Кулқараев</i>			РП	3	60
Исполнитель	Ҳадибуллаев А.			<i>А.Ҳадибуллаев</i>		План котлована	 "KOMMUNAL LIT"		
Н.контроль	Абдурахмонов			<i>А.Абдурахмонов</i>					

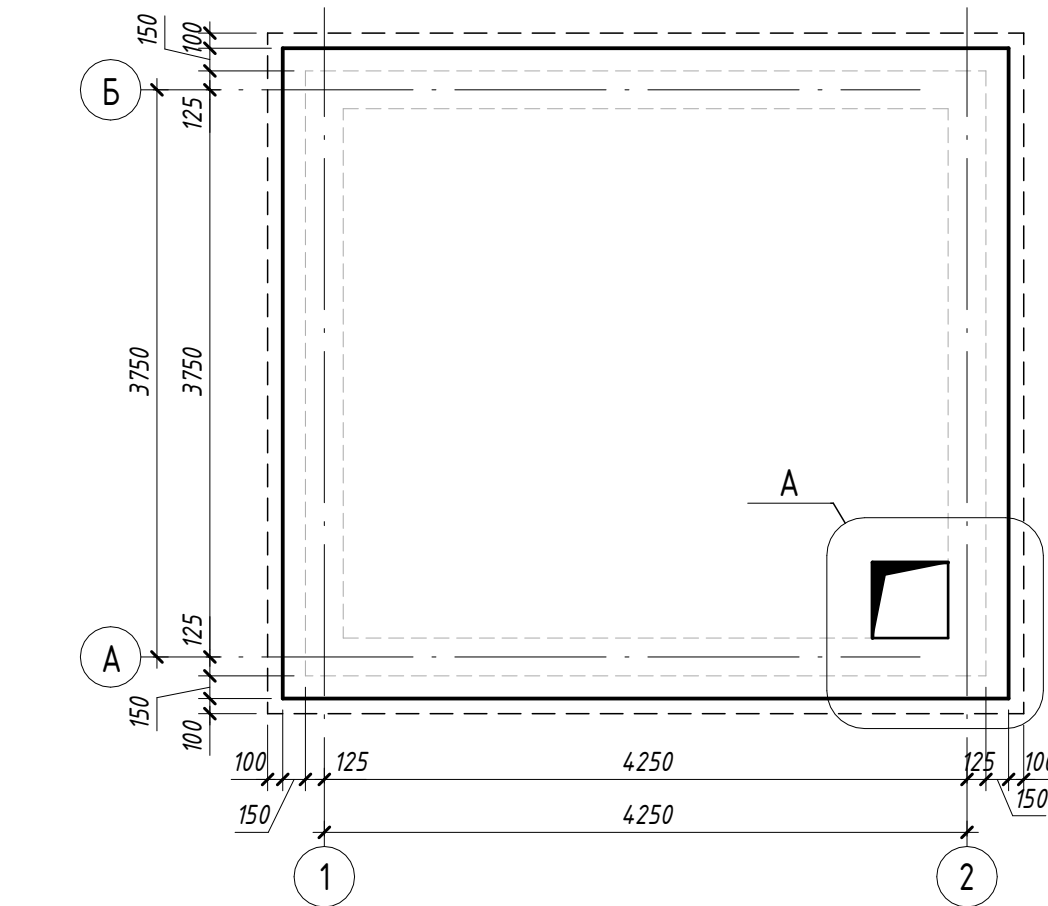
Общий вид (3D)



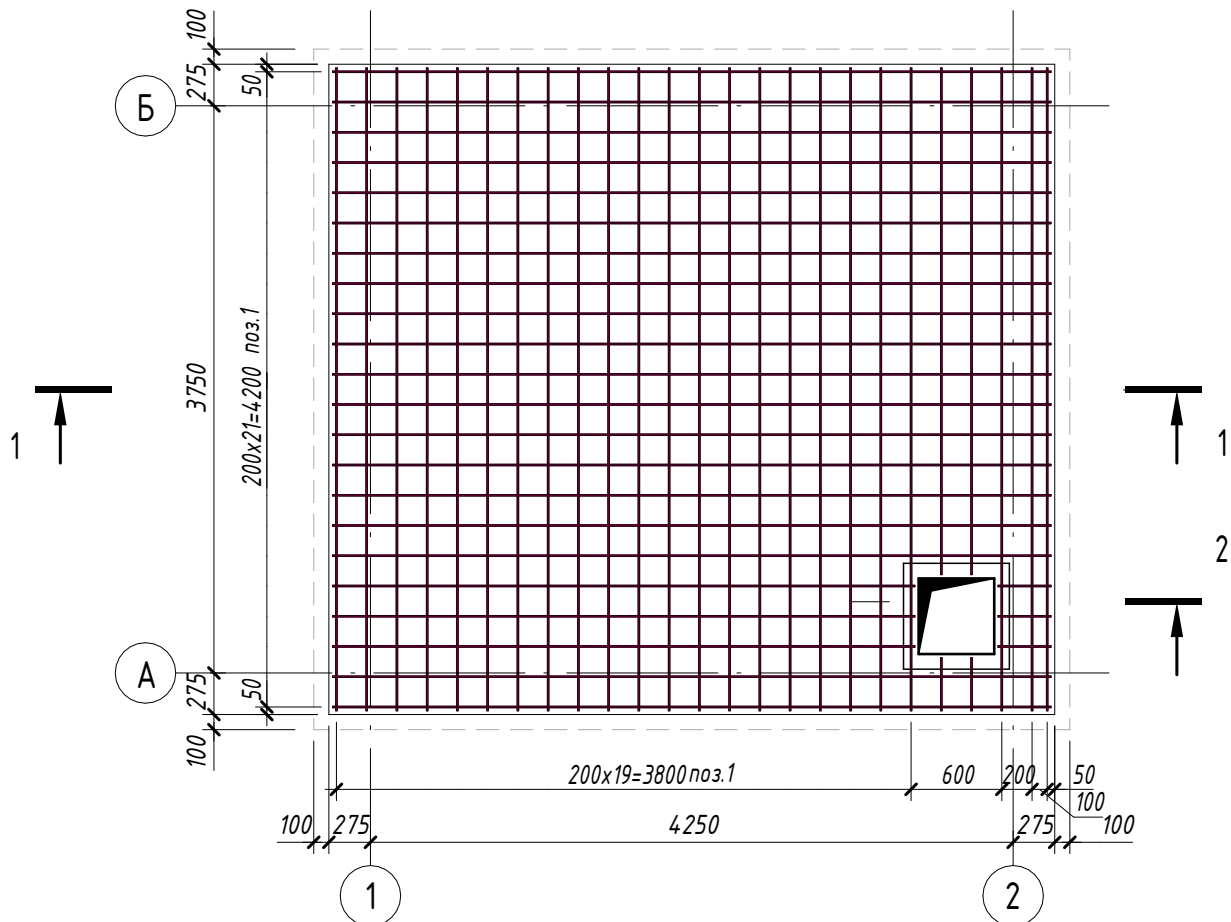
1. Точные размеры всех отверстий указаны в разделе ТХ;
2. Работы выполнять совместно с чертежами раздела ТХ;
3. Обеспечить защитный слой 30мм. в свету, если не указано иное;
4. Обмазка битумом за 2 раза наружных поверхностей соприкасающихся с грунтом;
5. Уплотненный грунт тяжелыми трамбовками с доведением объемного веса скелета грунта до =1,65т/м3, при влажности от 18,0 до 21,0%, на глубину 500мм;
6. Все размеры в "мм".

							№229874 - АС			
							Чирчиқ шаҳридаги "Ўзбекхиммаш" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктлари ни ўрнатиш			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Строительная часть. (УТ-1)	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	Кулкароев А.							РП	4	60
Исполнитель	Хадиуллаев А.						Общий вид 3D (УТ-1)		"KOMMUNAL LITI"	
Н.контроль	Абдурахмонов									

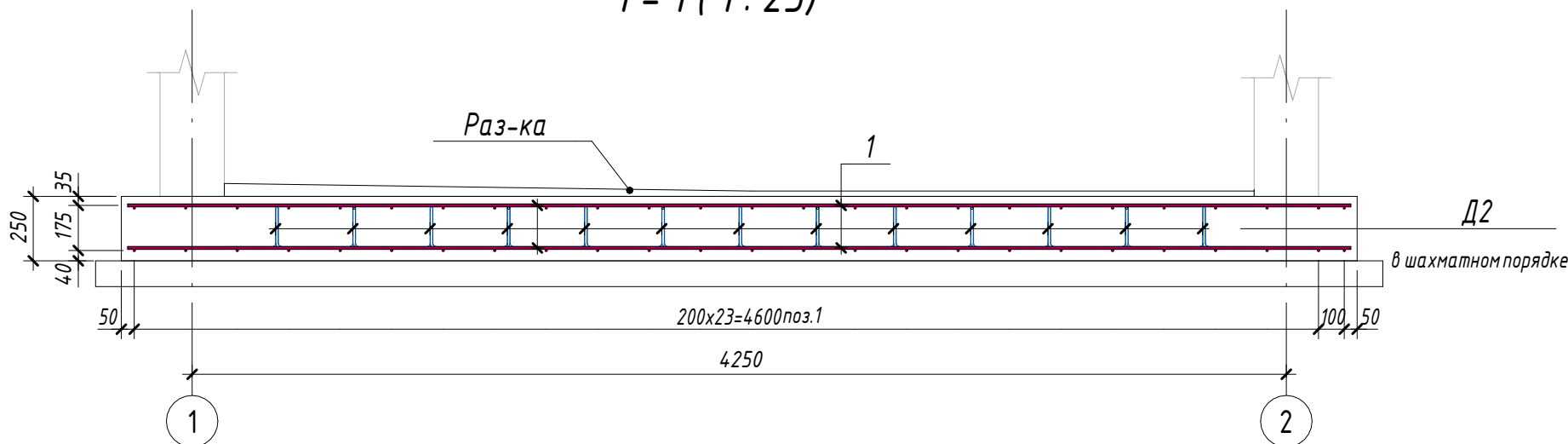
План фундамента (1 : 50)



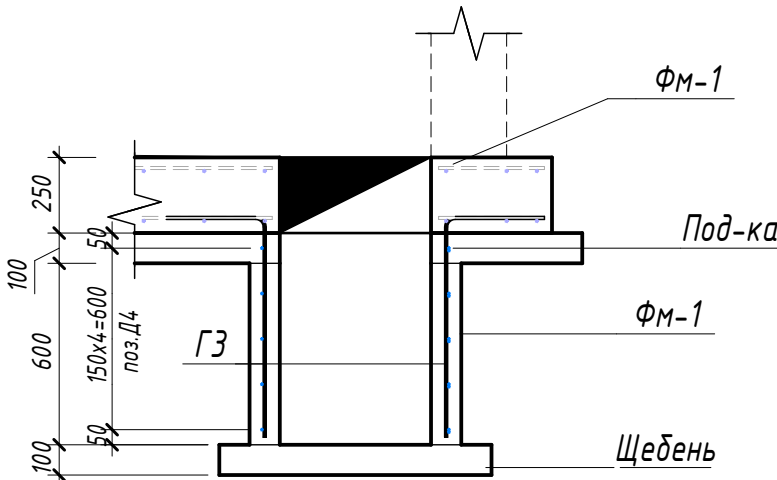
План армирования фундамента (1 : 50)



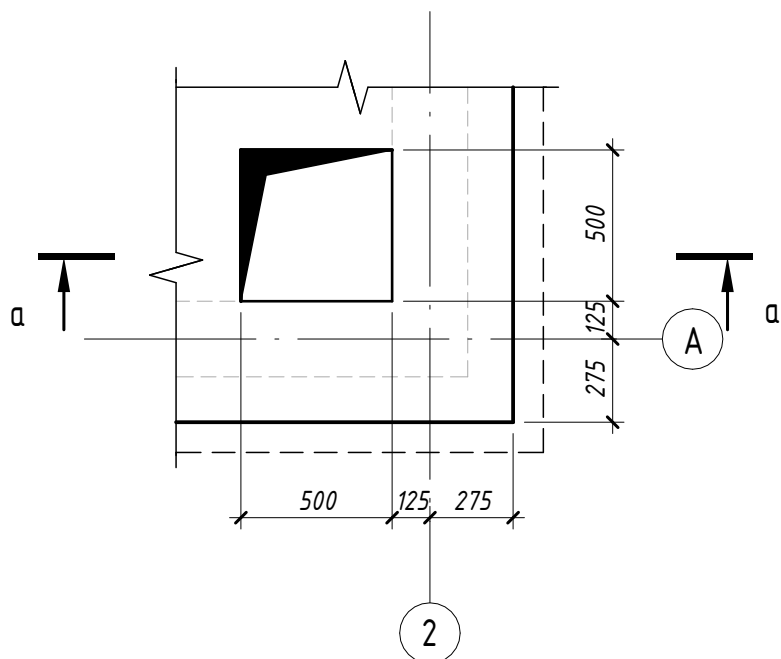
1 - 1 (1 : 25)



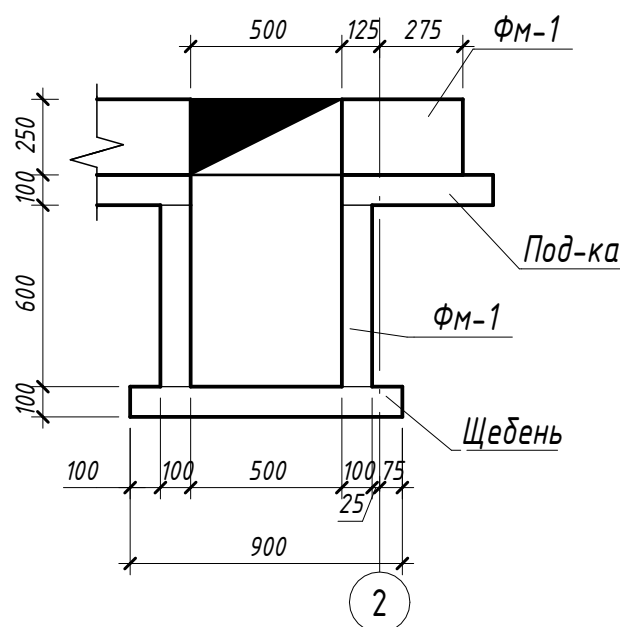
2 - 2 (1 : 25)



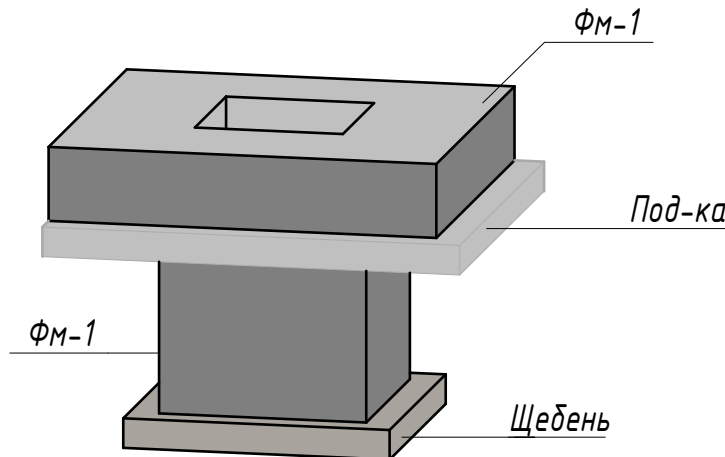
А



а - а (1 : 25)



3D вид Прямка



Спецификация материалов на фундамент ФМ-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
Детали					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А400 Lобщ(мм)	458.1 2	0.617	282.67
Д2	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А240 L = 860	71	0.54	38.34
ГЗ	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А400 L = 1035	16	0.64	10.24
Д4	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 3450	5	1.37	6.85
ФМ-1	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25			5.24 м³
Раз-ка		Бетон (Разуклонка)			0.43 м³
Под-ка	ГОСТ 26633-2015	Бетон В5			2.23 м³
Прямка		Щебень			0.08 м³
				Гидроизоляция битумная 2 слоя	
					26.61 м²

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Г 3	A=330; B=730; α=90.00°; don=50 мм
Д 2	A=200; B=165; C=200; α=90.00°; don=25 мм
Д 4	A=610; B=610; C=414; D=414; x=70; x'=70; α=90.00°; don=20 мм

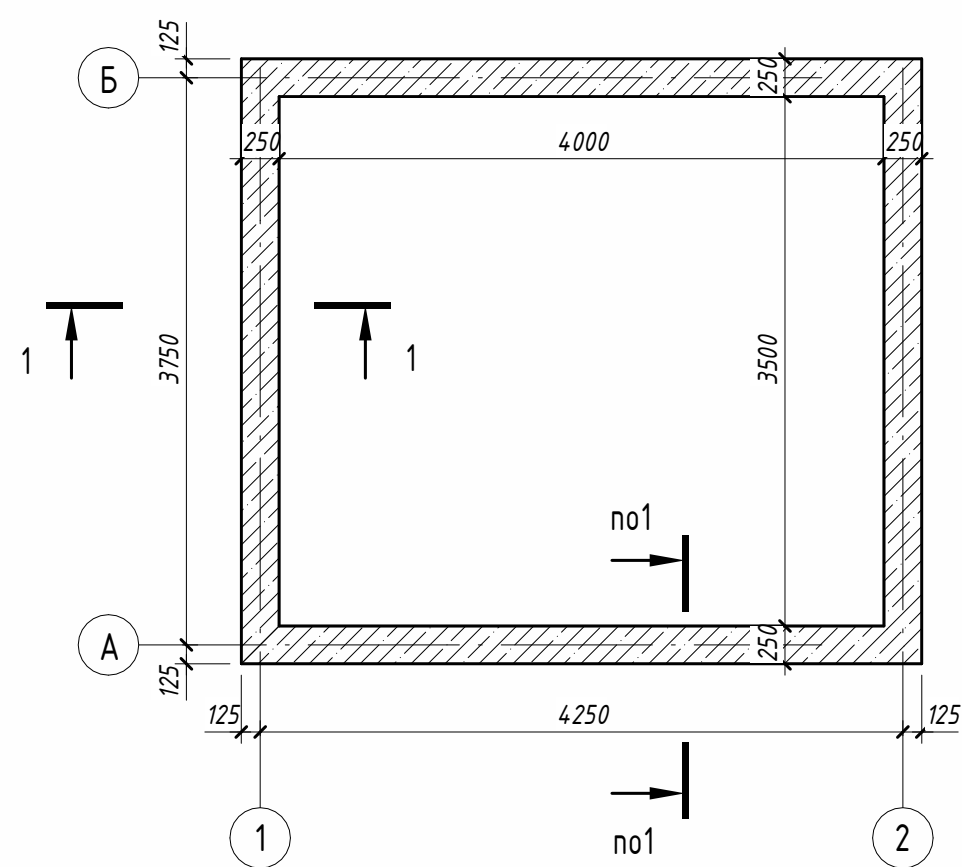
Ведомость расхода стали на элемент

Марка элемента	Изделия арматурные			
	Арматура класса		Всего	
	А240	А400		
	ГОСТ 34028-2016	ГОСТ 34028-2016		
ФМ-1	Ø10	Итого	Ø10	Итого
	38.34	45.19	292.9	338.09

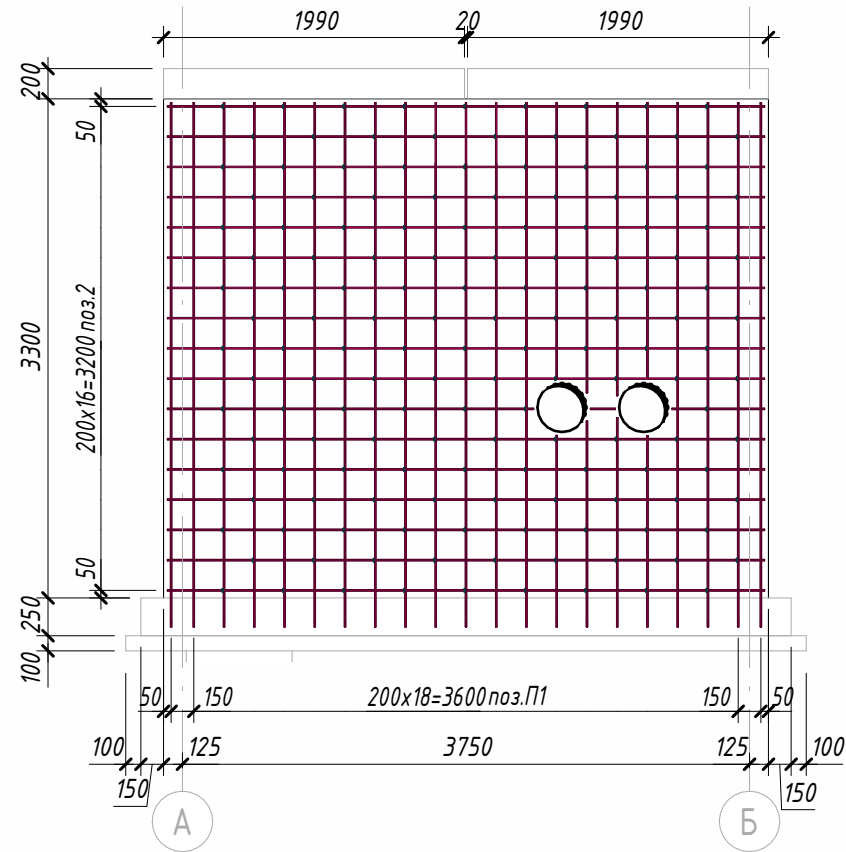
- Бетон конструкции тяжелый по ГОСТ 26633-2015 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94, Бетон класса В25, марка морозостойкости F200, по водонепроницаемости W6;
- Позиции Д2 установить в шахматном порядке;
- Все размеры в "мм"

№229874 - АС							
Чирчиқ шаҳридаги "Ўзбекхиммаш" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительная часть. 4 х 3,5м.	
Исполнитель	Кулкароев А.			С.И.И.			
Исполнитель	Хадибуллаев А.					Конструкция фундамента ФМ-1	
Н.контроль	Абдурахмонов					"KOMMUNAL LITI"	

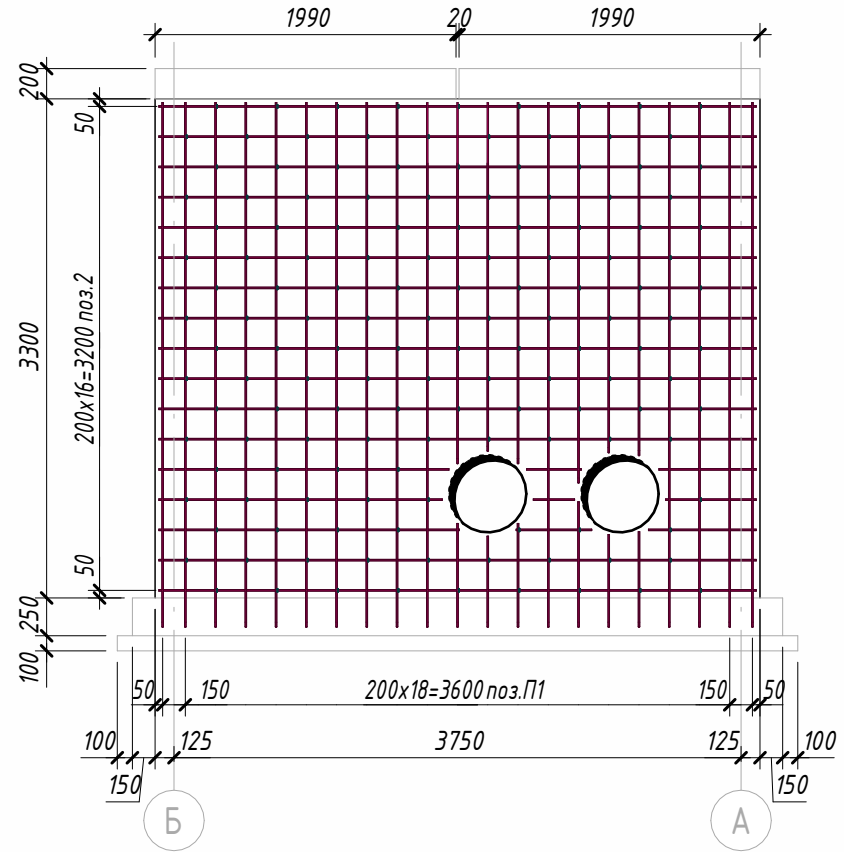
Схема расположения монолитных стен (1:50)



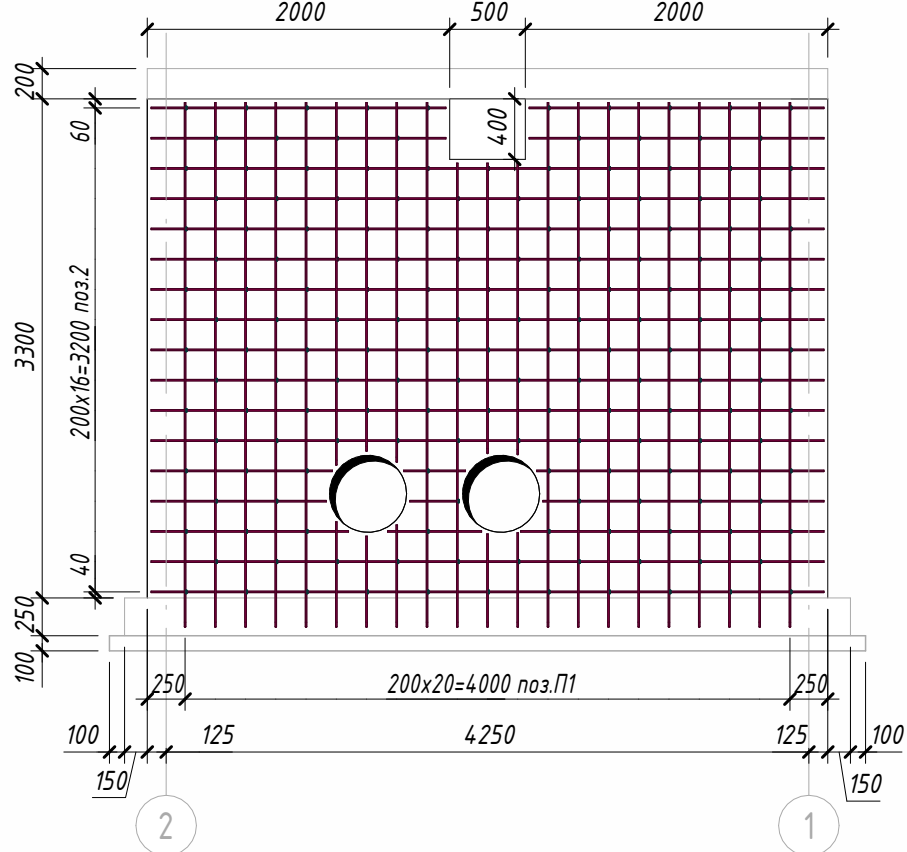
А-Б (1:50)



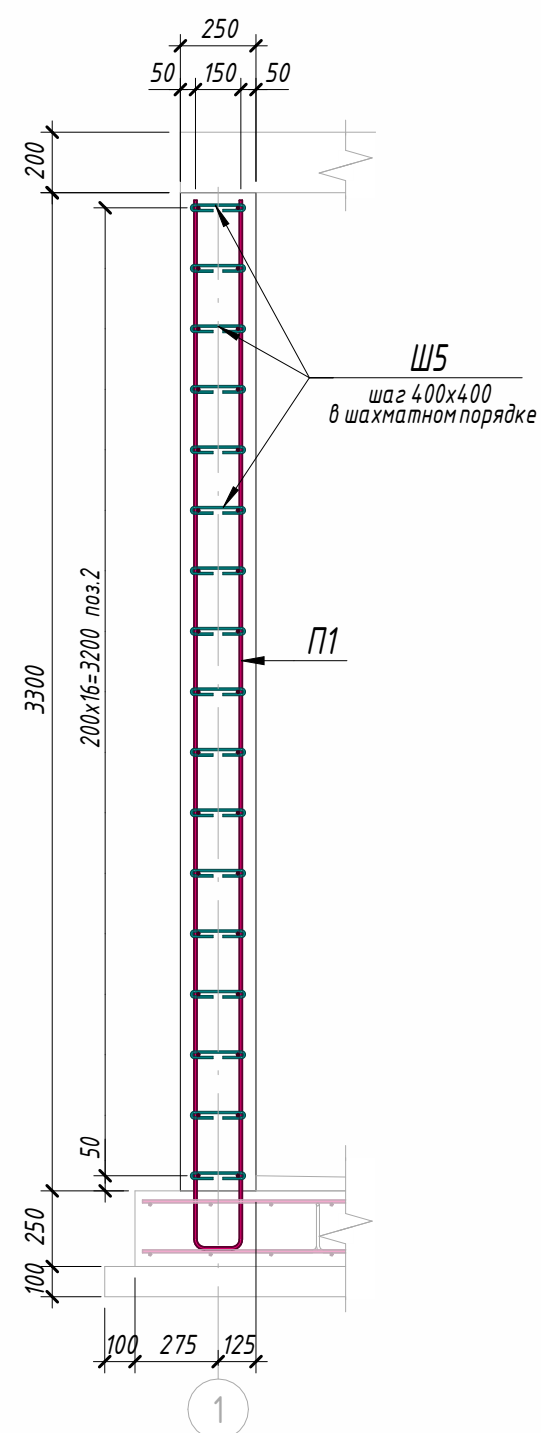
Б-А (1:50)



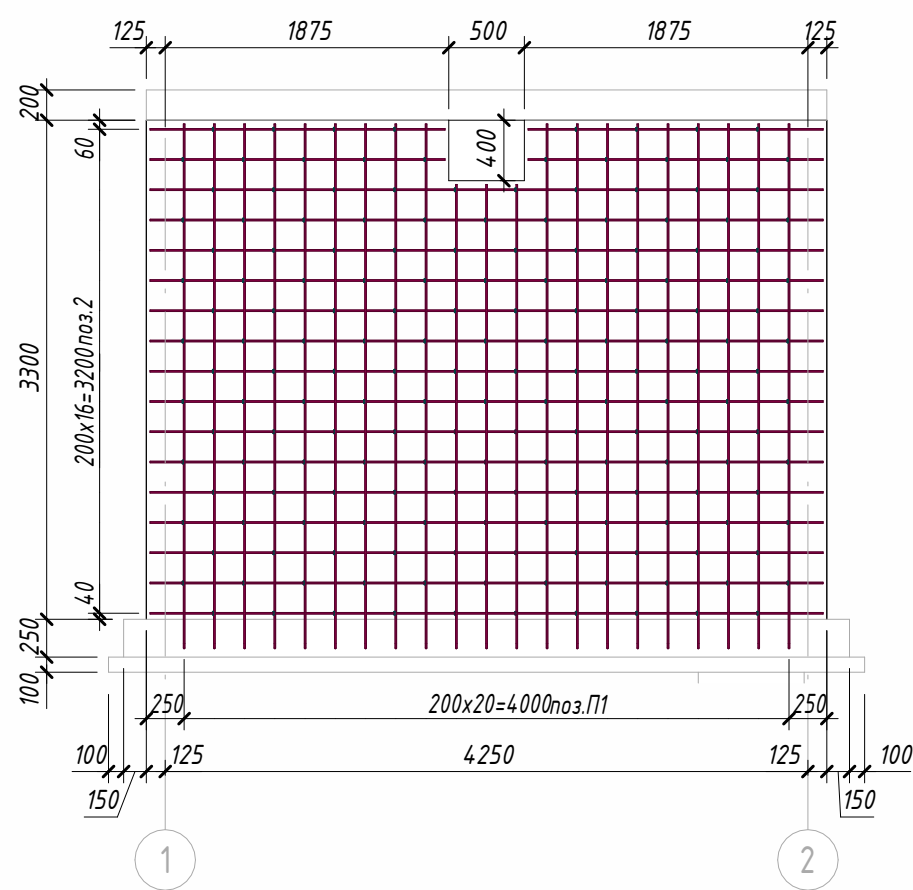
2-1 (1:50)



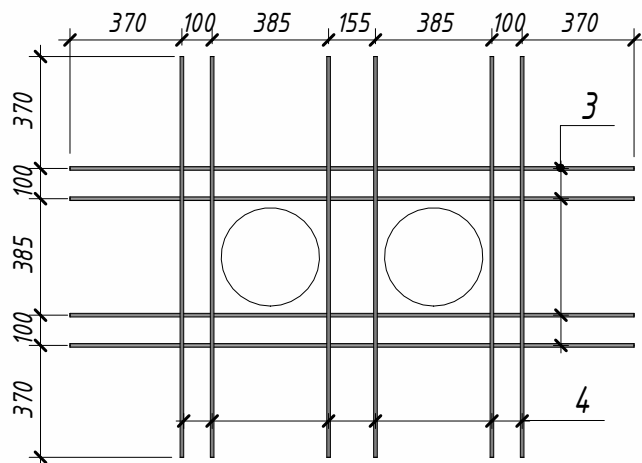
1-1 (1:25)



1-2 (1:50)



Узел в области отв.



Спецификация материалов на стены

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
Детали					
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А400 Лощ(мп)	575.57	0.617	355.16
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А400 Лощ(мп)	522.72	0.617	322.55
3	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А400 L = 1865 ... 2390	24	1.66 ... 2.13	47.36
4	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А400 L = 1325 ... 1510	36	1.18 ... 1.35	46.56
Ш5	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 335	638	0.14	89.32
Материалы					
См	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25			12.85 м³
		Гидроизоляция битумная 2 слоя			55.12 м²

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
П 1	
Ш 5	

Ведомость расхода стали на элемент

Марка элемента	Изделия арматурные				
	Арматура класса				
	А240		А400		Всего
	ГОСТ 34028-2016	ГОСТ 34028-2016	ГОСТ 34028-2016	ГОСТ 34028-2016	
	Ø8	Итого	Ø10	Ø12	Итого
См	89.32	89.32	677.64	93.92	771.56

- Бетон конструкции тяжелый по ГОСТ 26633-2015 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94, Бетон класса В22.5, марка морозостойкости F200, по водонепроницаемости W6;
- Все отверстия при условии ØD≥300 следует выполнять с применением узла «Узел для отверстий».
- Точные размеры всех отверстий указаны в разделе ТХ;
- Обеспечить защитный слой 30мм. в свету;
- Все размеры в "мм"

№229874 - АС

Чирчиқ шахридаги "Ўзбекхимаши" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш

Строительная часть. 4 x 3,5м.

Стадия
РП
Лист
6
Листов
60

Схема расположения монолитных стен

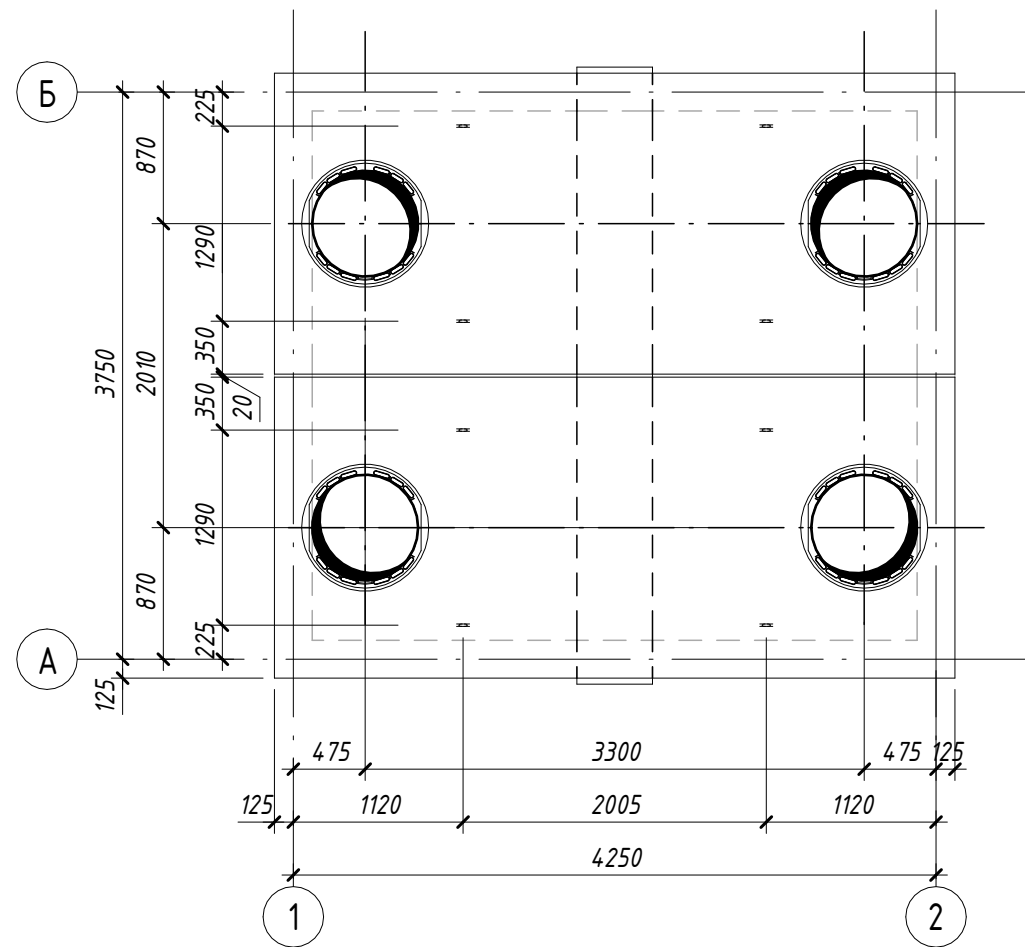


Инв. № подл.

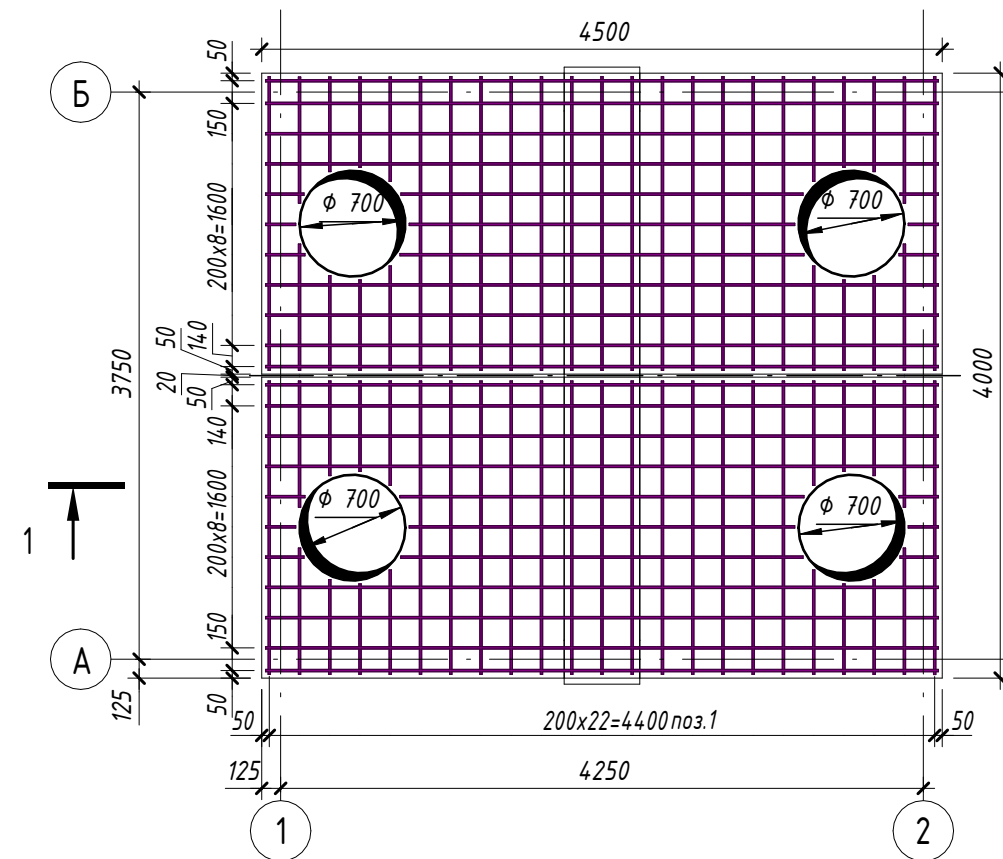
Подп. и дата

Взам. инв. №

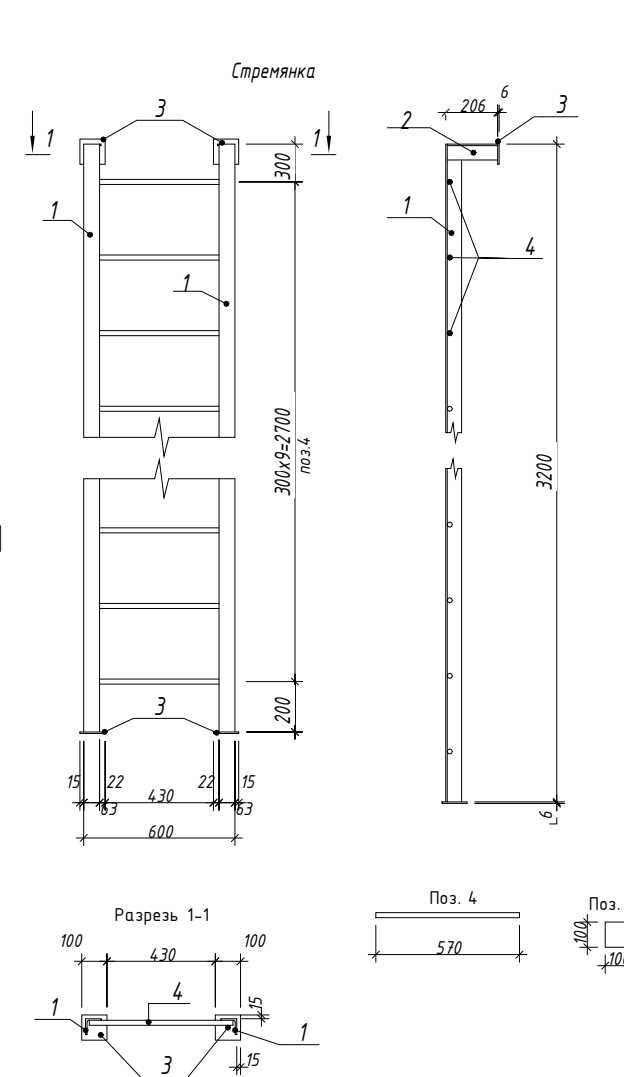
План расположения Мп (1: 50)



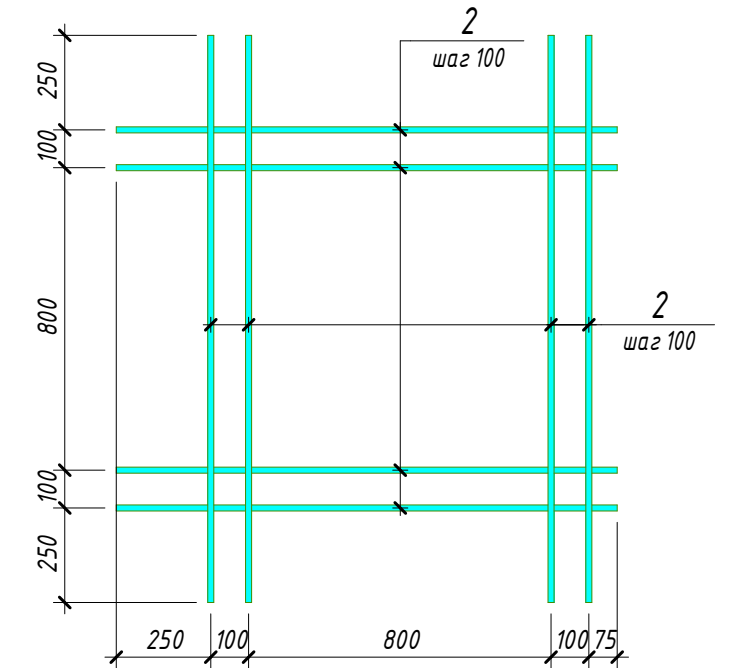
План армирования плиты Мп-1 (1: 50)



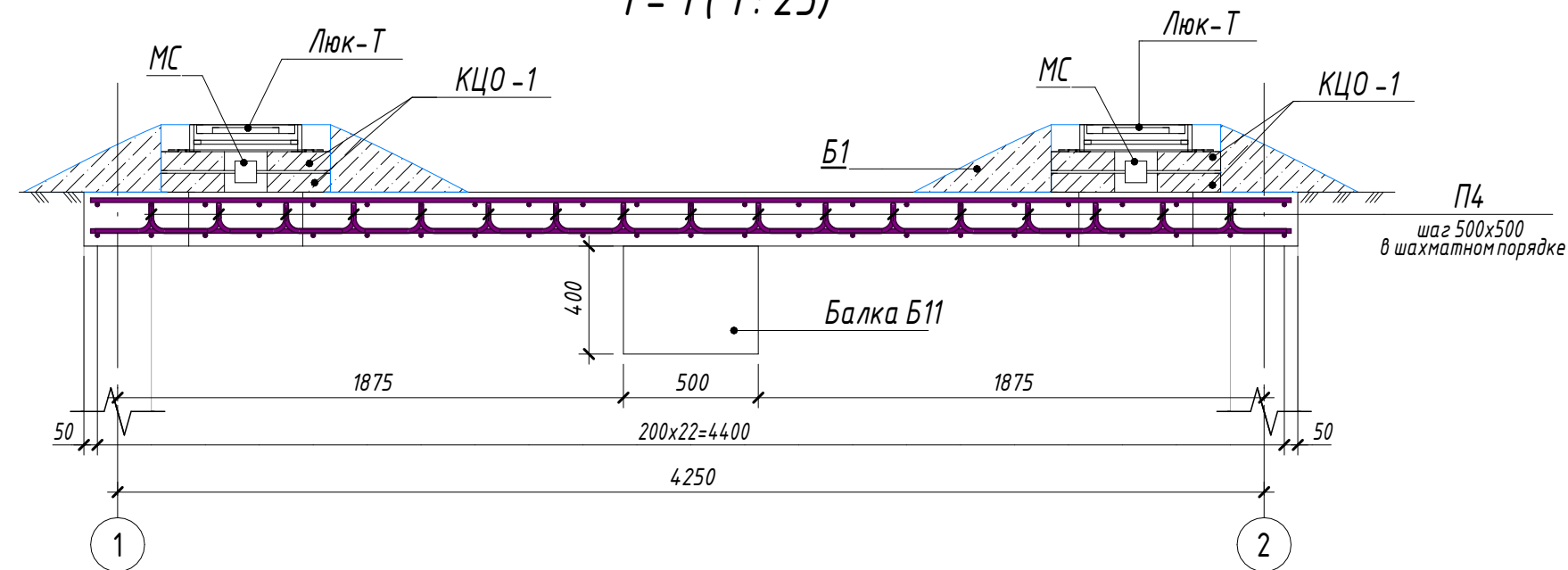
Стремянка С-1



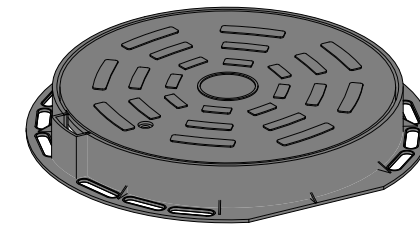
Усиления для отверстия



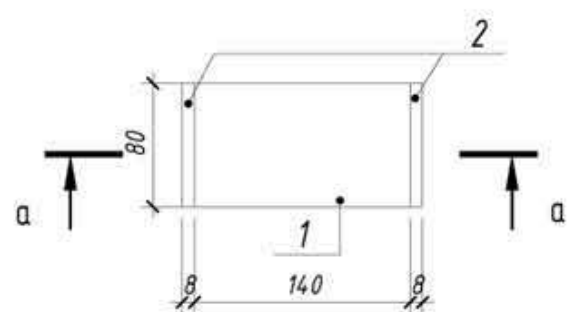
1-1 (1: 25)



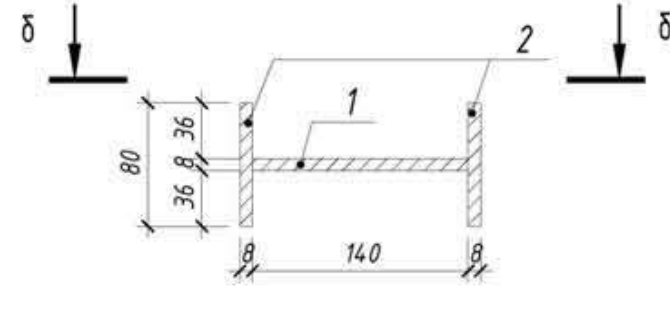
Люк "Т"



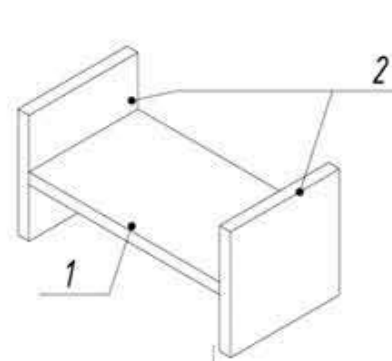
МС-1 δ-δ (1: 5)



МС-1 а-а (1: 5)



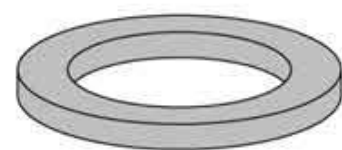
3D вид МС-1



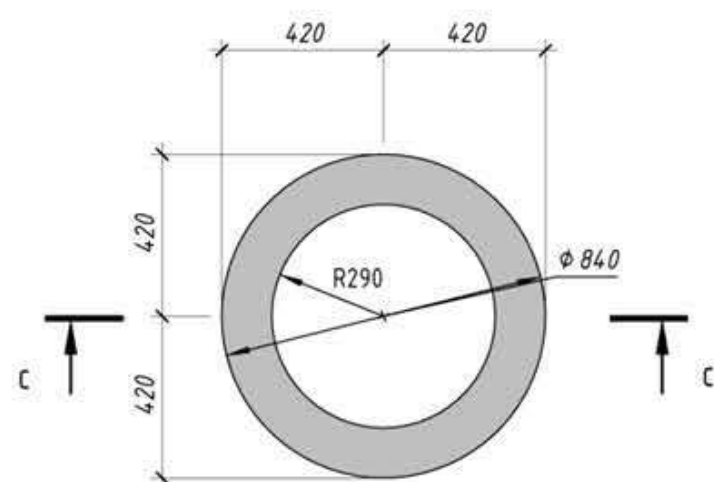
с-с (1: 20)



3D вид КЦО-1



План КЦО-1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	 A=320; B=308; C=320; D=200; α=0.00°; R=35; dop=40 мм
П 4	 A=300; B=115; C=220; α=90.00°; dop=80 мм

Ведомость расхода стали

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	A240			A400			
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016			
	Ø12	Ø16	Итого	Ø16	Итого		
Пм	0	21.36	21.36	393.33	393.33	414.69	

Спецификация элементов плиты покрытия

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.		Примечание
Сборочные единицы					
МС	Металлическая конструкция	Закладная МС-1	16	1.507	24.12
Детали					
а	ГОСТ 103-76	Полоса — 8x140 L = 80	1	0.71	0.71
δ	ГОСТ 103-76	Полоса — 8x80 L = 80	2	0.41	0.82
КЦО-1	ГОСТ 8020-90	Серии 3.900-3 КЦО-1	8		
Люк-Т		Люк чугунный тип "ТМ" тяжелый магистральный с логотипом заказчика (125кг) с шарниром	4		
Стремянка С-1 (на 4 шт.)					
1	ГОСТ 8509-93	Уголок П 63x6 L = 3200	8	18.31	146.48
2	ГОСТ 8509-93	Уголок П 63x6 L = 200	8	1.15	9.2
3	ГОСТ 103-76	Полоса — 6x100 L = 100	16	0.48	7.68
4	ГОСТ 34028-2016	Ø 20 A240 L = 570	40	1.41	56.4
		Балка Б11 400x500 L=4080мм	1		0.82 м³
Детали					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A400 Лодж(мн)	170.12	1.578	268.48
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A400 L = 1325 ... 1500	32	2.1 ... 2.37	71.52
3	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A240 L = 1686.354	8	2.67	21.36
П4	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A400 L = 735	46	1.16	53.36
Материалы					
Пм	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25			1.64 м³
Б1	ГОСТ 26633-2015	Бетон В5			0.80 м³
		Гидроизоляция битумная 2 слоя			19.76 м²

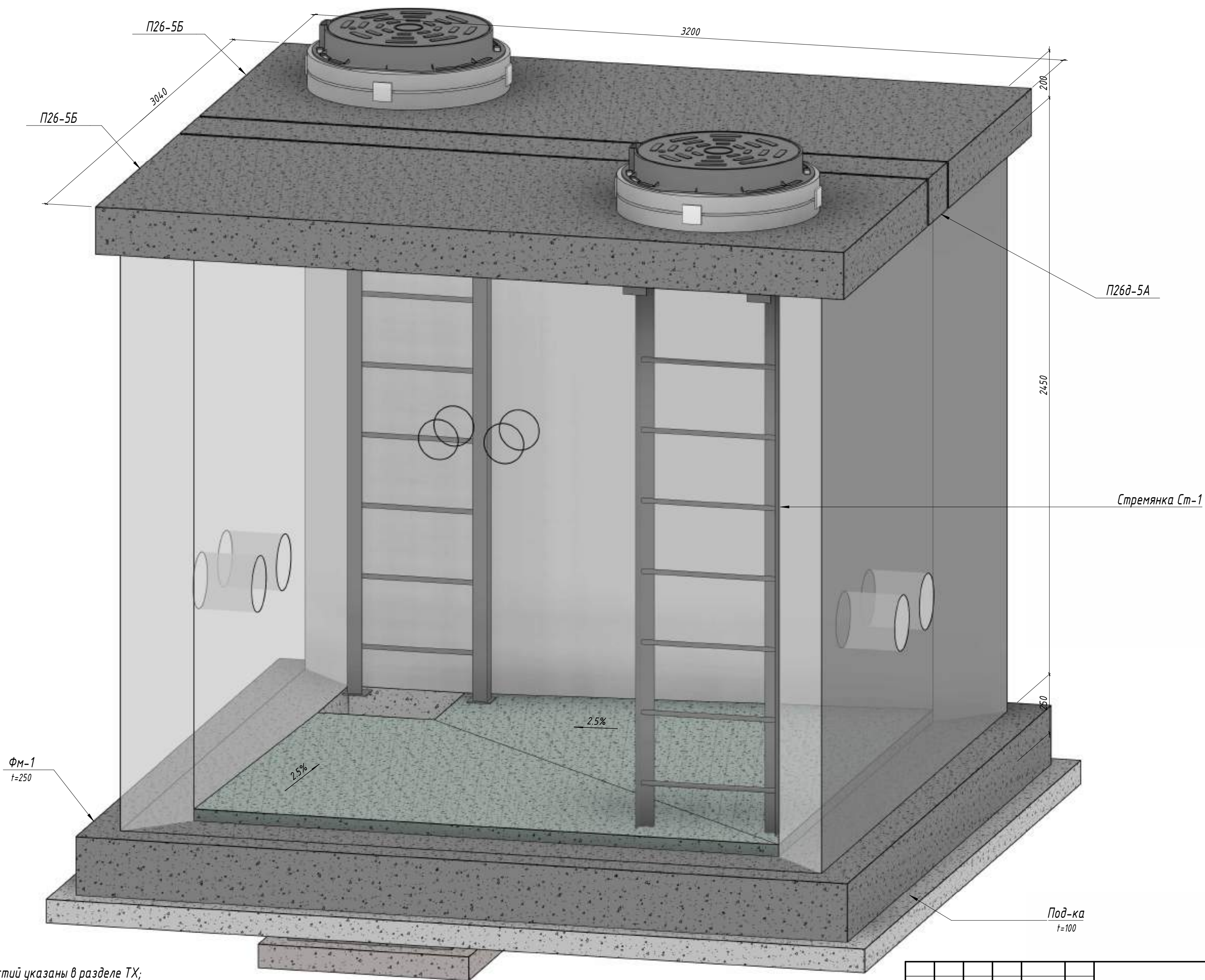
№229874 - АС

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Чирчик шахридаги "Ўзбекхима" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш		
Исполнитель	Кулкароев А.					Строительная часть. 4 x 3,5м.		
Исполнитель	Хадибуллаев А.					РП	7	60
Н.контр.	Абдурахмонов					Монолитная плита Мп		



- Бетон конструкции тяжелый по ГОСТ 26633-2015 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94, Бетон класса В25, марка морозостойкости F200, по водонепроницаемости W6;
- Все размеры в "мм".

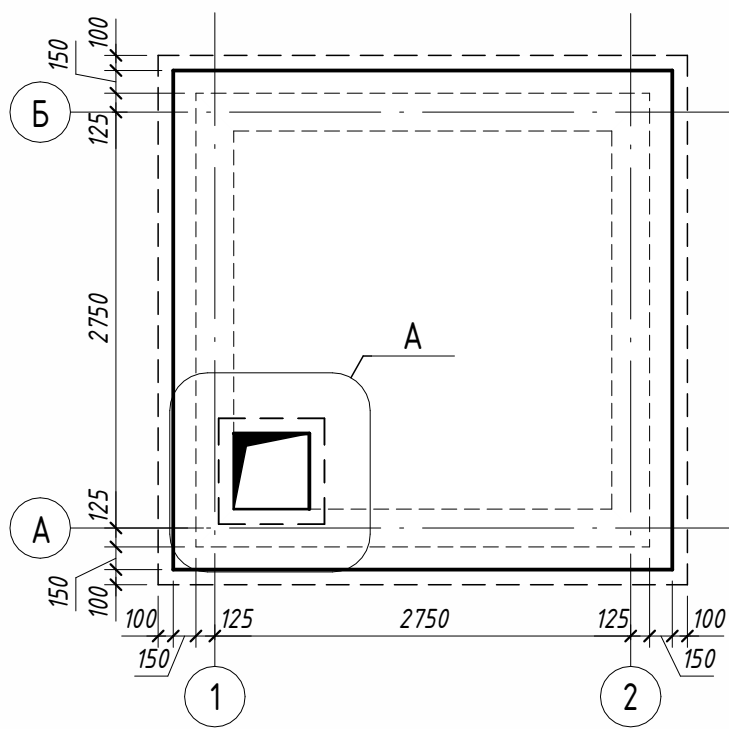
Οδυσσεύς Βυθ(3D)



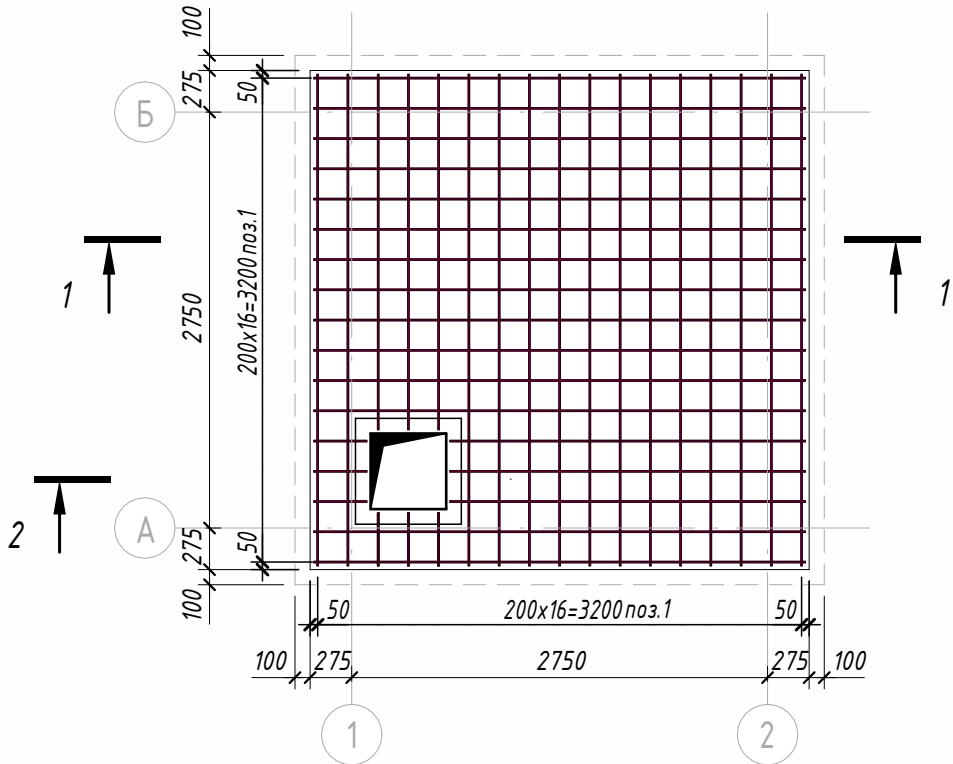
1. Точные размеры всех отверстий указаны в разделе ТХ;
2. Работы выполнять совместно с чертежами раздела ТХ;
3. Трубы тепловой сети показаны условно;
4. Обеспечить защитный слой 30мм. в свету, если не указано иное;
5. Обмазка битумом за 2 раза наружных поверхностей соприкасающихся с грунтом;
6. Уплотненный грунт тяжелыми трамбовками с доведением объемного веса скелета грунта до $=1,65 \text{ т/м}^3$, при влажности от 18,0 до 21,0%. на глубину 500мм;
7. Все размеры в "мм".

						№229874 – АС			
						Чирчиқ шаҳридаги “Ўзбекхима” қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Проп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	Кулқараев А.					Строительная часть. (УТ-4,5,6,9,10,12,17)	РП	8	60
Исполнитель	Хадибуллаев В.								
						Общий вид (3D) (УТ-4,5,6,9,10,12,17)			
Н.контроль	Абдурахмонов С.								

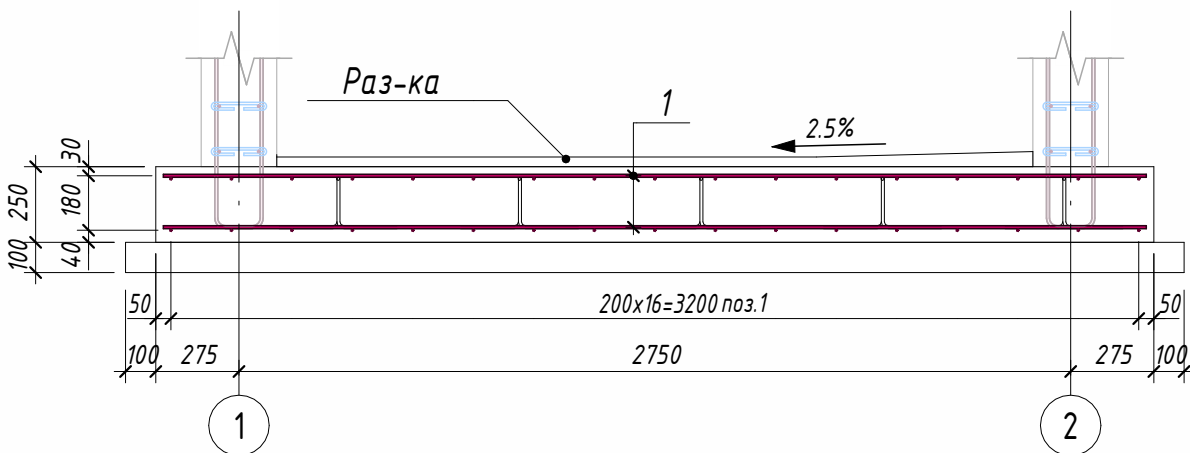
План опалубки (1 : 50)



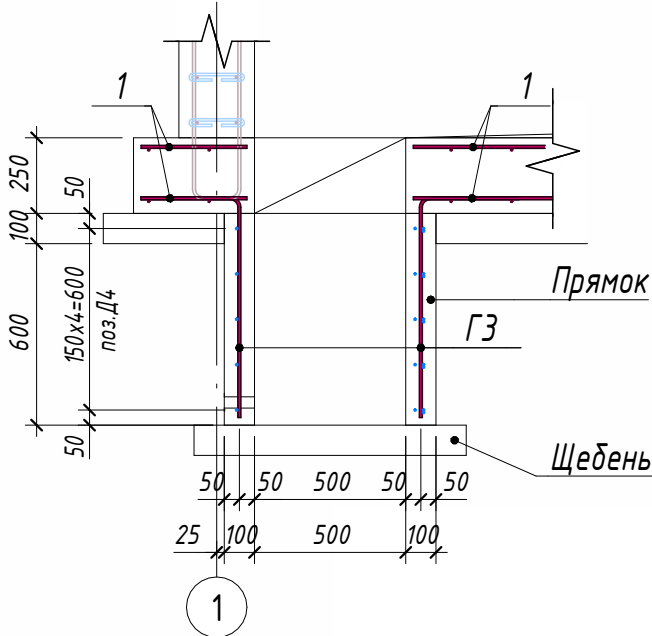
План армирования фундамента (1 : 50)



1-1 (1 : 25)

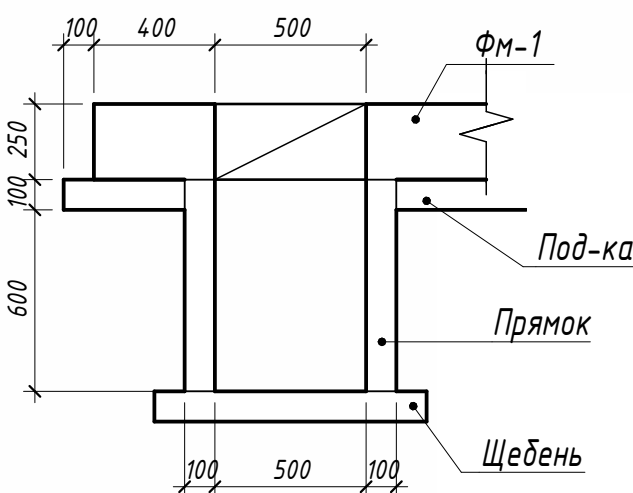
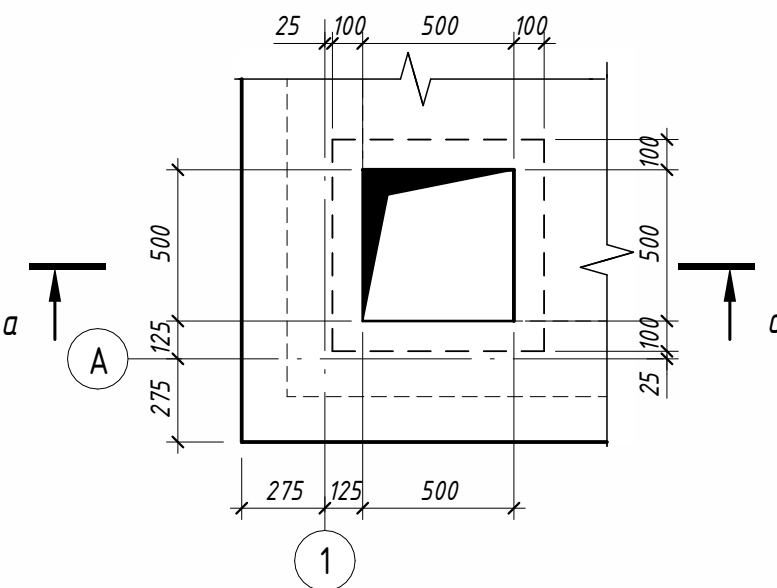


2 - 2 (1 : 25)

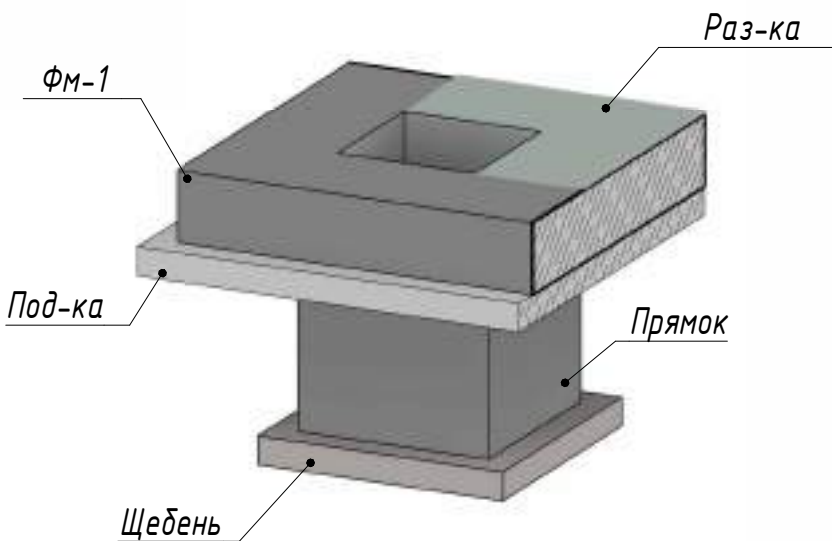


A

a - a (1 : 25)



Прямок (3D)



Спецификация элнментов фундамента (дано на 1шт.)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме- чание
Детали					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А400 L = 350 ... 3250	86	0.22 ... 2.01	133.92
Д2	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А240 L = 870	52	0.54	28.08
Прямок					
Г3	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А400 L = 1035	16	0.64	10.24
Д4	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 3450	5	1.37	6.85
Монолитные конструкции					
Фм-1		Фундаментная плита t=250			2.66 м³
Под-ка		Щебеночная подготовка t=100			1.18 м³
Раз-ка		Цементный раствор М150			0.18 м³
Прямок					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15			0.17 м³
		Щебень			0.08 м³
Гидроизоляция наружных поверхностей					
		Гидроизоляция битумная 2 слоя			26.53 м²

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Д 2	 A=200; B=170; C=200; α=90.00°; don=25 мм
Г 3	 A=330; B=730; α=90.00°; don=50 мм
Д 4	 A=610; B=610; C=414; D=414; x=70; x'=70; α=90.00°; don=20 мм

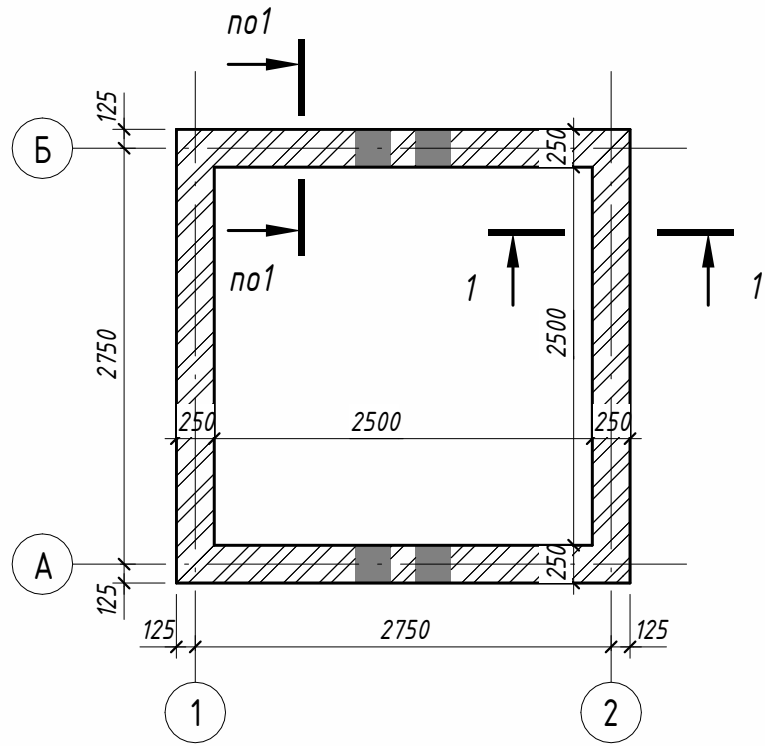
Ведомость расхода стали на элемент ФПМ-1

Марка элемента	Изделия арматурные					
	Арматура класса					Всего
	А240			А400		
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016		
	Ø8	Ø10	Итого	Ø10	Итого	
Фм-1	0	28.08	28.08	133.92	133.92	162
Прямок	6.85	0	6.85	10.24	10.24	17.09

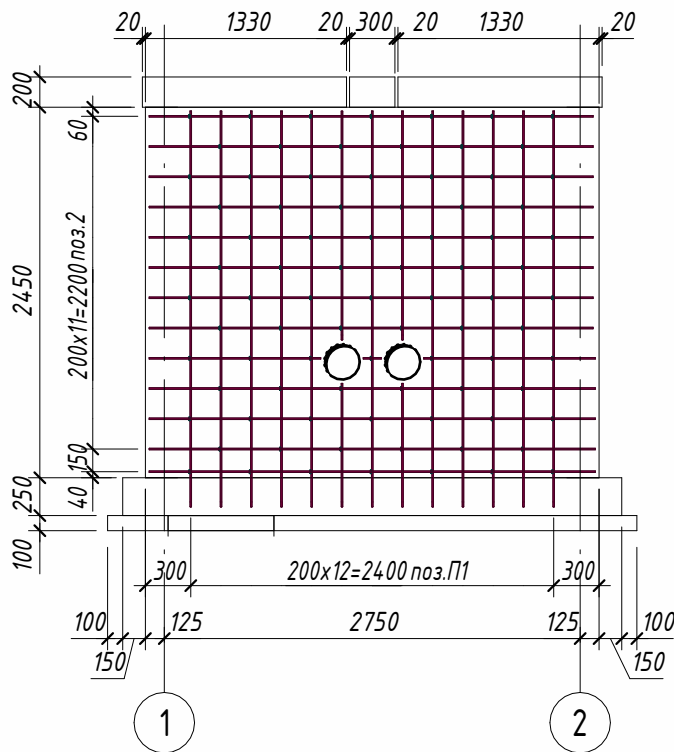
- Бетон конструкции тяжелый по ГОСТ 26633-2015 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94, Бетон класса В25, марка морозостойкости F200, по водонепроницаемости W6;
- Позиции Д2 установить в шахматном порядке;
- Арматуру вязать во всех пересечениях вязальной проволокой в соответствии с ГОСТ 10922-2012;
- Под днищем тупловый камеры выполнить щебеночную подготовку, пролитую горячим битумом до насыщения, толщиной 100мм;
- Все размеры в "мм".

№229874 - АС					
Чирчиқ шахридаги "Ўзбекхиммаш" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполнитель	Кулкареев А.				
Исполнитель	Хабидуллаев А.				
Строительная часть				Стадия	Лист
				РП	9
				Листов	60
Конструкция фундамента Фм-1					
Н.контроль	Абдурахмонов	С.Исмаилов			

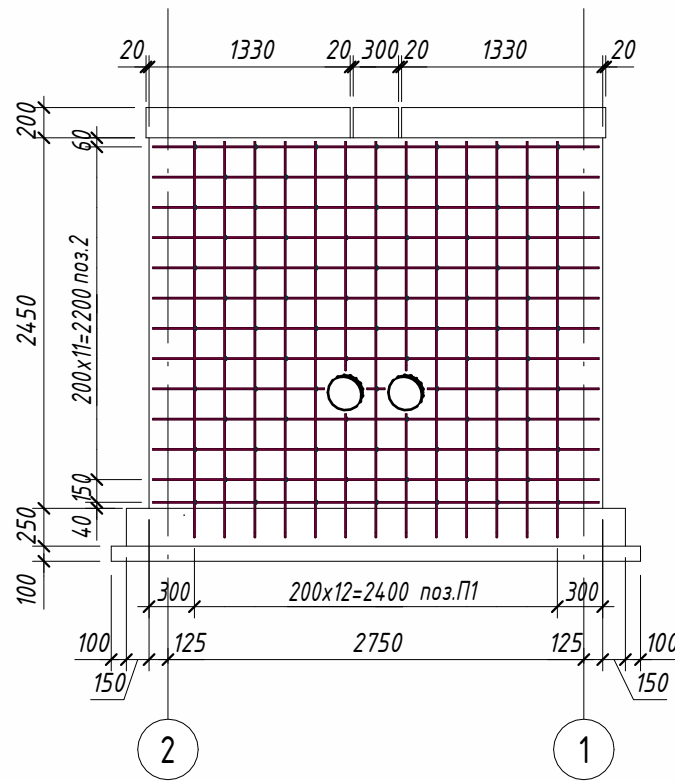
Схема расположения монолитных стен (1 : 50)



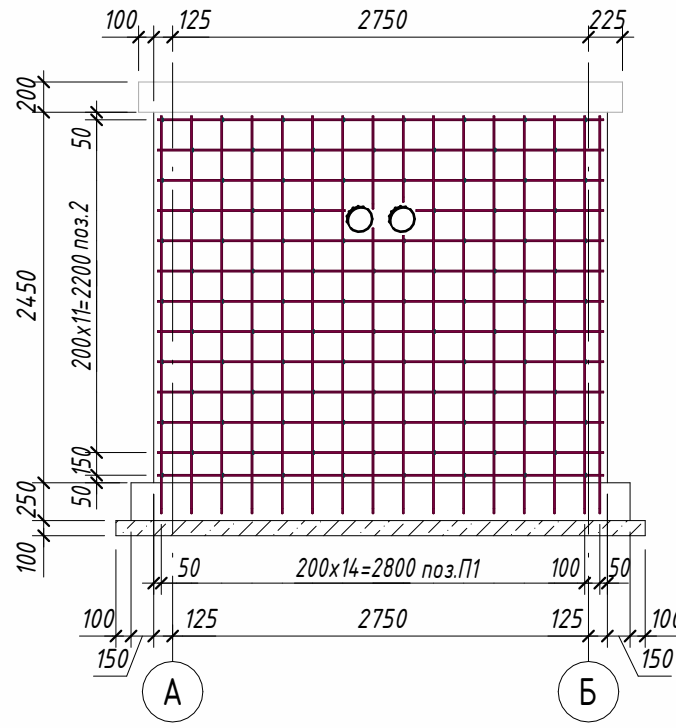
1-2 (1 : 50)



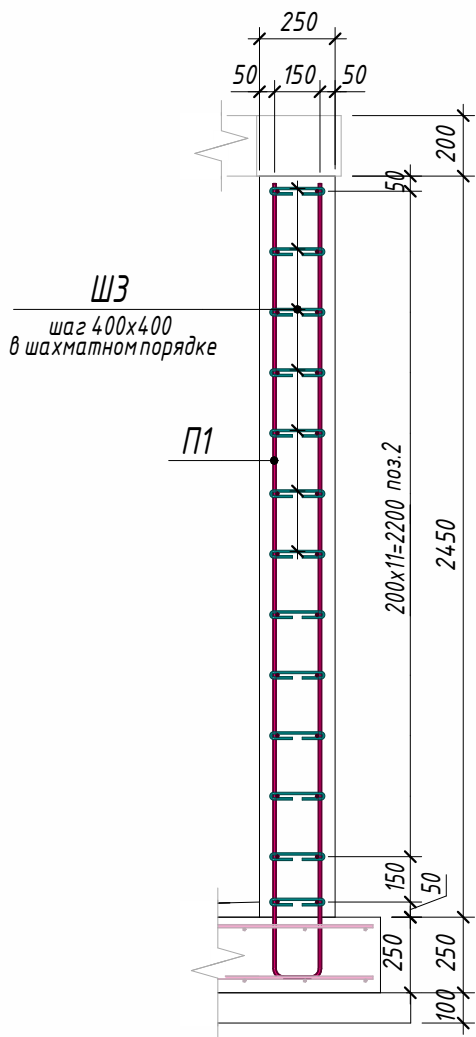
2-1 (1 : 50)



A-B (1 : 50)



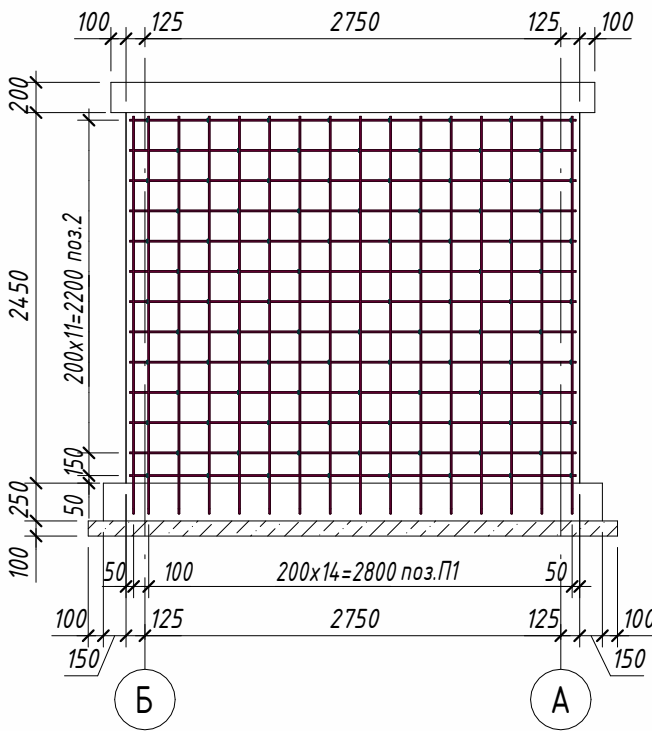
1-1 (1 : 25)



3D-сечение



Б-A (1 : 50)



Спецификация к схеме армирования монолитных стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чение
Детали					
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A400 Лобщ(мп)	309.2 2	0.617	190.8
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A400 Лобщ(мп)	303.5	0.617	187.28
ШЗ	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 A240 L = 335	363	0.14	50.82
Материалы					
См	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25			6.67 м³
Гидроизоляция наружных поверхностей					
		Гидроизоляция битумная 2 слоя			29.18 м²

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
П 1	
Ш 3	

Ведомость расхода стали

Марка элемента	Изделия арматурные			
	Арматура класса		Всего	
	A240	A400		
	ГОСТ 34028-2016	ГОСТ 34028-2016		
См	Ø8	Итого	Ø10	Итого
	50.82	50.82	378.05	378.05

- Бетон конструкции тяжелый по ГОСТ 26633-2015 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94, Бетон класса В25 марка морозостойкости F200, по водонепроницаемости W6;
- Все отверстия при условии ØD≥300 следует выполнять с применением узла «Узел для отверстий».
- Точные размеры всех отверстий указаны в разделе ТХ;
- Обеспечить защитный слой 30мм. в свету, если не указано иное;
- Все размеры в "мм"

№229874 - АС

Чирчиқ шахридаги "Ўзбекхиммаш" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини
модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш

Строительная часть

Стадия Лист Листов
РП 10 60

Конструкция монолитных стен



Technical drawing of a rectangular structure, likely a window or door frame, showing dimensions and labels.

Dimensions:

- Overall width: 2750
- Overall height: 2750
- Top section height: 225
- Bottom section height: 225
- Left section width: 1350
- Right section width: 1350
- Central section width: 300
- Spacers: 20 (on either side of the central section)

Labels and Callouts:

- П26-55**: Points to the top and right vertical sections.
- П26Д-5А**: Points to the central vertical section.
- П26-55**: Points to the right vertical section (repeated).
- А**: Section line at the bottom.
- Б**: Section line at the top.
- 1**: Section line at the left and right ends.

The drawing shows two circular openings, one in the left section and one in the right section. The central section is narrower than the side sections.

Technical drawing of a cross-section of a reinforced concrete slab with a metal roof. The drawing shows a cross-section of a slab with a metal roof (МК-Г) and a concrete base. The slab is supported by two columns (1 and 2). The roof is made of metal (МК-Г) and is covered with a layer of insulation (КЦО 1). The concrete base is made of cast-in-place concrete (Заливной бетон В5). The slab is reinforced with steel bars (П26-5Б and П26д-5А). The drawing includes dimensions for the slab thickness, roof height, and reinforcement spacing.

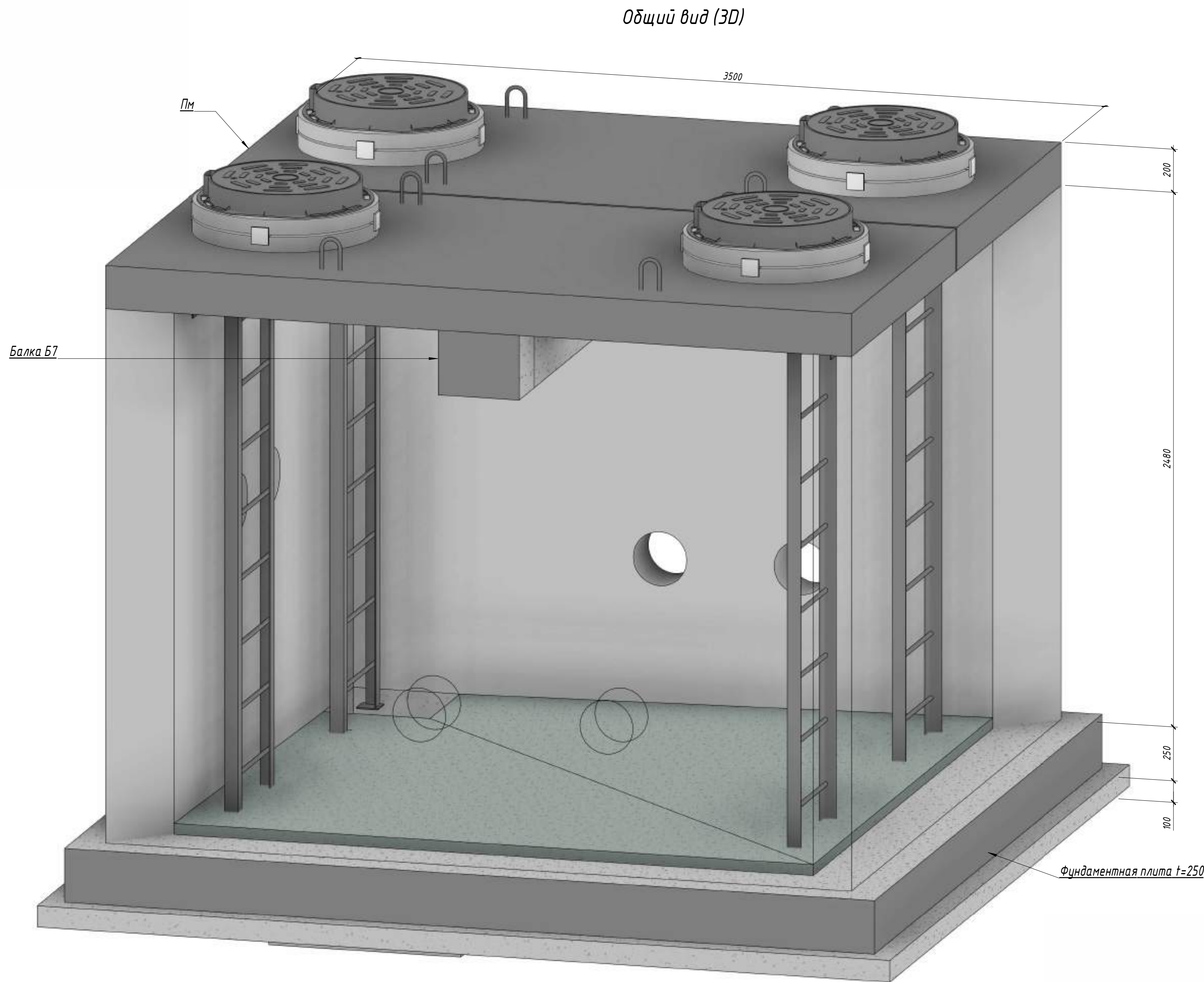
The diagram shows a rectangular frame with a height of 80 and a width of 140. The frame is supported by two vertical columns, each with a width of 6. A horizontal force a is applied to the left side of the frame at a height of 80. A horizontal force a is also applied to the right side of the frame at a height of 80. The frame is labeled with 1 and 2.

The diagram shows a continuous beam with three spans. The total length is 14.0 m. The spans are 8.0 m, 8.0 m, and 8.0 m. The beam is supported by three vertical supports. The left support is subjected to a downward load δ . The right support is subjected to a downward load δ . The beam is divided into three sections: 1 (left span), 2 (middle span), and 3 (right span). The dimensions are given in meters: 8.0, 8.0, 8.0, and 14.0. The beam is shown with a cross-section of 8.0 m width and 8.0 m height. The beam is supported by three vertical supports. The left support is subjected to a downward load δ . The right support is subjected to a downward load δ . The beam is divided into three sections: 1 (left span), 2 (middle span), and 3 (right span). The dimensions are given in meters: 8.0, 8.0, 8.0, and 14.0. The beam is shown with a cross-section of 8.0 m width and 8.0 m height.

A technical drawing of a chair, viewed from the side. The chair has a rectangular seat and a high backrest. Label '1' points to the front leg, and label '2' points to the backrest.

- | | | | | | | N°229874 – AC | | |
|-------------|----------------|------|--------|--------------------|------|---|---|--------|
| | | | | | | Чирчиқ шаҳридаги “Ўзбекхиммаш” қозонхонаси ва иссиклик тармоғини
модернизация қилиш, индивидуал иссиклик пунктларини ўрнатиш | | |
| Изм. | Қолуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Строительная часть | | |
| Исполнитель | Кулкароев А. | | | <i>[Signature]</i> | | | | |
| Исполнитель | Хабибуллаев А. | | | <i>[Signature]</i> | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | РП | 11 | 60 |
| H. контроль | Абдурахмонов | | | <i>[Signature]</i> | | Сборные элементы |  "KOMMUNAL LITI" | |

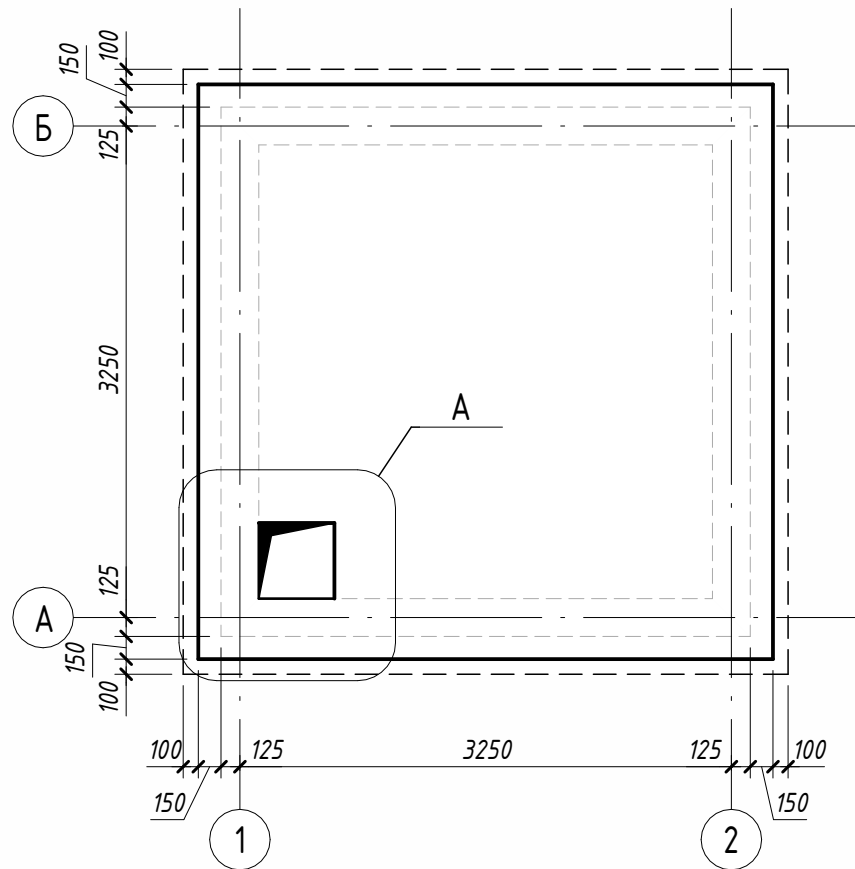
Спецификация элементов покрытия					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.		Примечание
		<u>Сборочные единицы</u>			
МС	Металлическая конструкция	Закладная МС-1	8	1.507	12.06
		<u>Детали</u>			
1	ГОСТ 103-76	Полоса – 8х140 L = 80	1	0.71	0.71
2	ГОСТ 103-76	Полоса – 8х80 L = 80	2	0.41	0.82
КЦО 1	ГОСТ 8020-90	Серии 3 900-3 КЦО-1	4		
ЛК-Т		Лук чугуный тип "ТМ" тяжелый магистральный с логотипом заказчика (125кг) с шарниром	2		
Т.п.1	901-09-И.84 А.л.IV	Перекрытия П26-5Б	2		
Т.п.2	901-09-И.84 А.л.IV	Перекрытия П26д-5Б	1		
		<u>Материалы</u>			
бетон	Заливной бетон В5				0.46 м³
		Гидроизоляция наружных поверхностей			
		Гидроизоляция битумная 2 слоя			13.87 м²
	Стремянка С-1	<u>Детали</u>	2		Всего
1	ГОСТ 8509-93	Уголок П 63х6 L = 2400	4	13.73	54.92
2	ГОСТ 8509-93	Уголок П 63х6 L = 200	4	1.15	4.6
3	ГОСТ 103-76	Полоса – 6х100 L = 100	8	0.48	3.84
4	ГОСТ 34028-2016	Ø 20 А240 L = 570	14	1.41	19.74



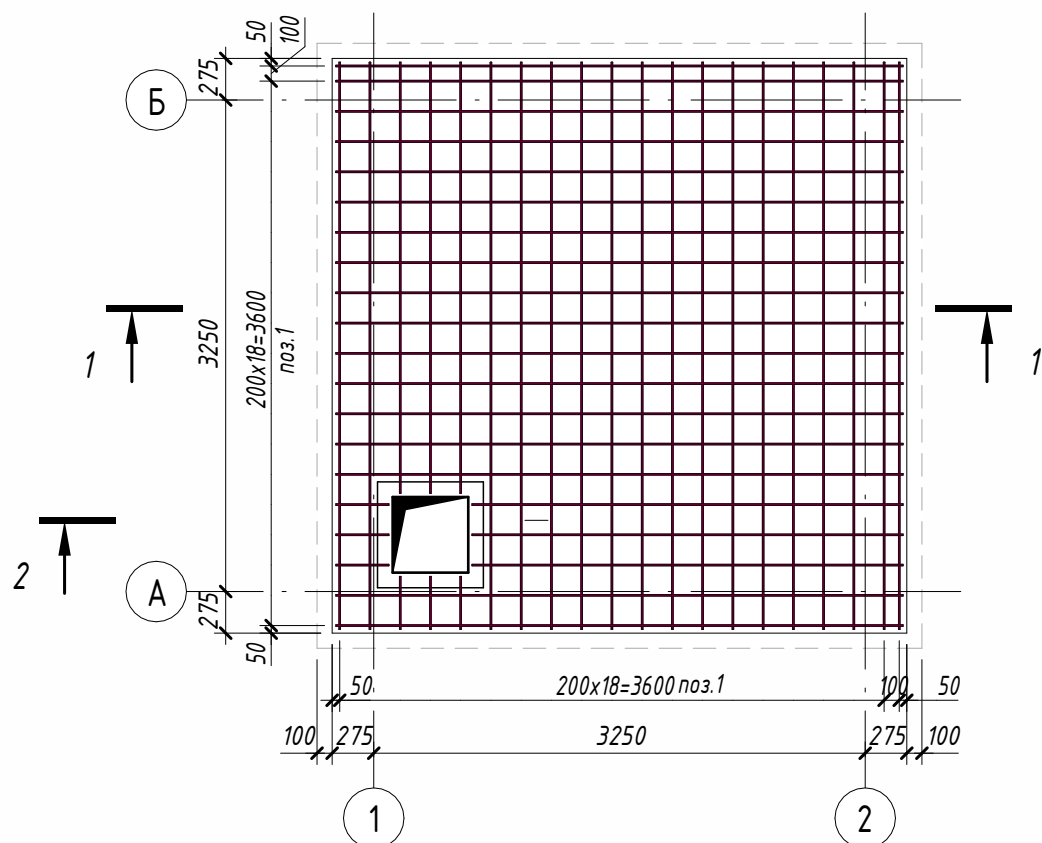
1. Точные размеры всех отверстий указаны в разделе ТХ;
2. Работы выполнять совместно с чертежами раздела ТХ;
3. Обеспечить защитный слой 30мм. в свету, если не указано иное;
4. Гидроизоляция битумная 2 слоя
5. Уплотненный грунт тяжелыми трамбовками с доведением объемного веса скелета грунта до $=1,65\text{т/м}^3$, при влажности от 18,0 до 21,0% на глубину 500мм;
6. Все размеры в "мм".

						№229874 - АС					
						Чирчиқ шаҳридаги "Ўзбекхиммаш" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительная часть. (УТ-3,22,26)			Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	Кулкароев А.			А.А.					РП	12	60
Исполнитель	Хадиуллоев А.			А.А.		Общий вид 3D (УТ-3,22,26)					
Н.контроль	Абдурахмонов			А.А.							

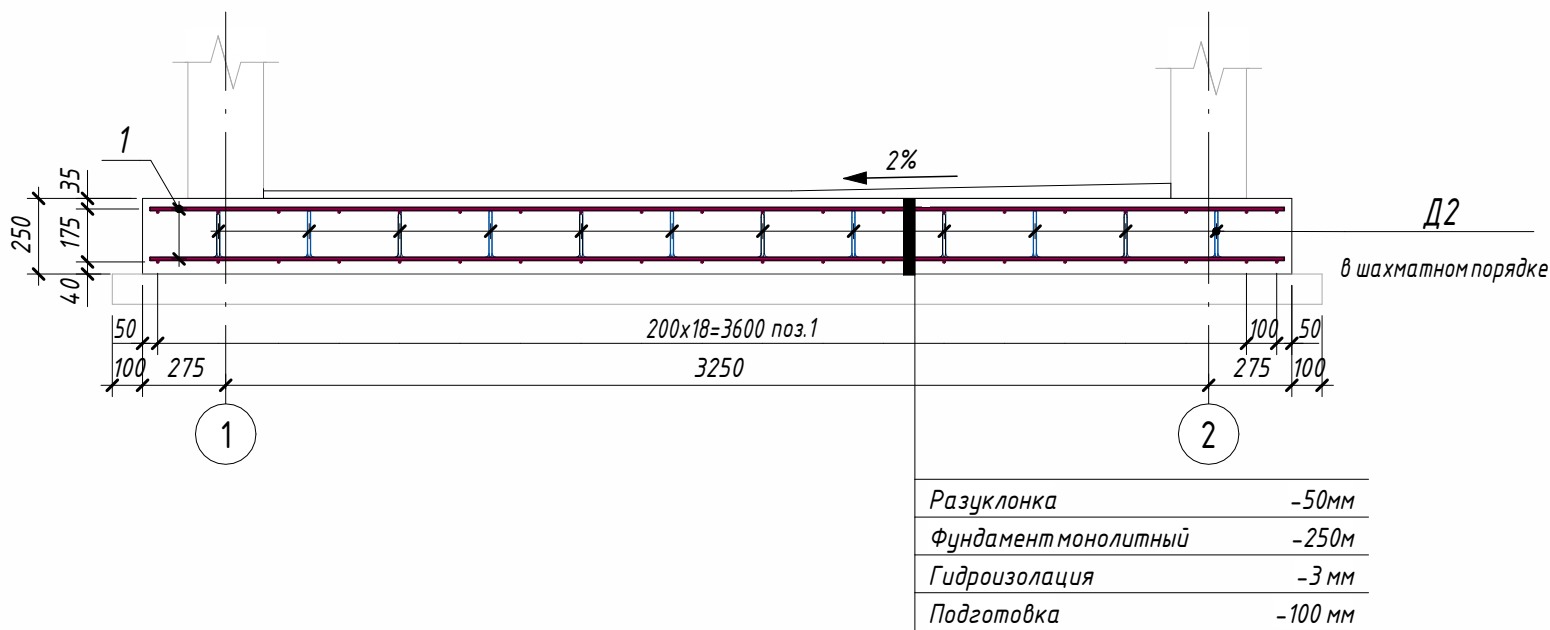
План опалубки фундамента (1 : 50)



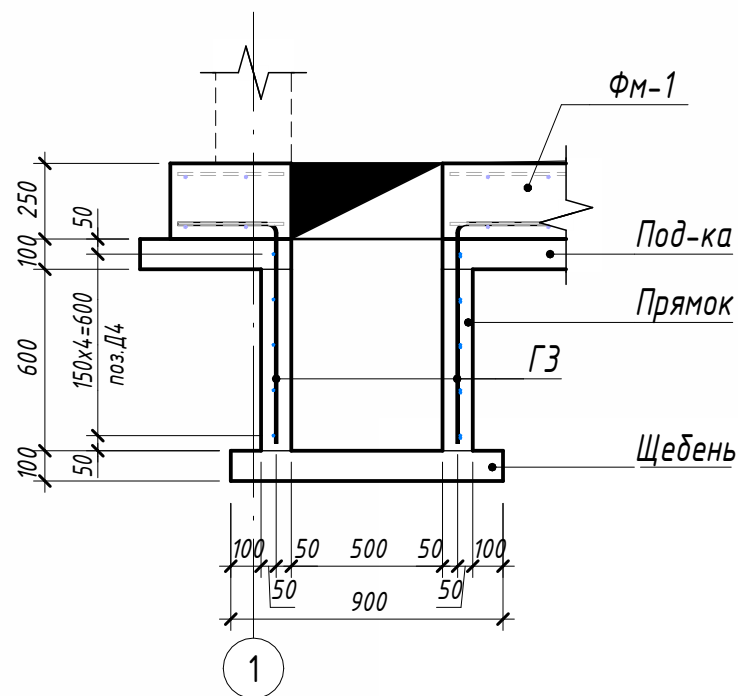
План армирования фундамента (1 : 50)



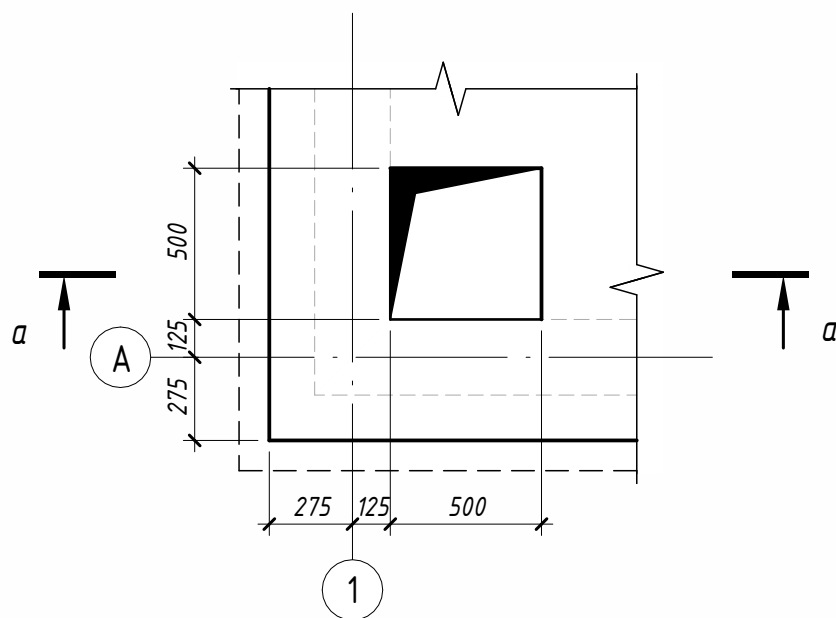
1 - 1 (1 : 25)



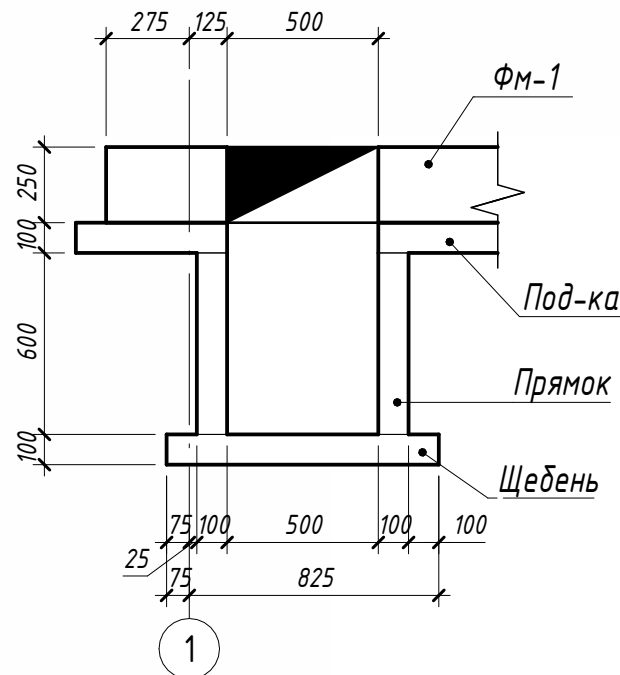
2-2 (1 : 25)



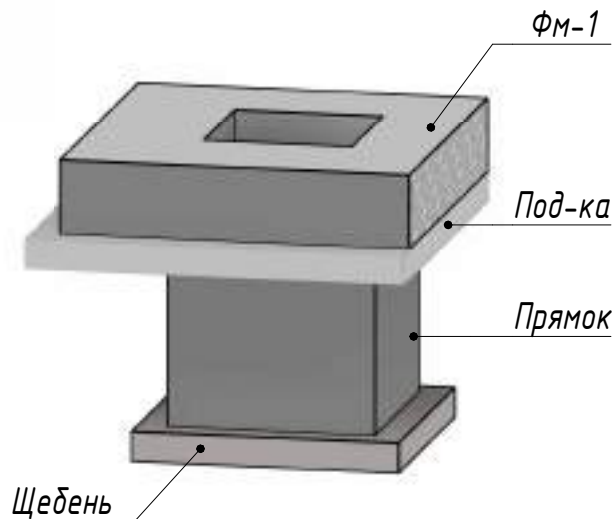
А



а - а (1 : 25)



Прямок (3D)



Спецификация материалов на элемент (дано на 1шт.)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чение
Детали					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А400 Лощ(мм)	323.2	0.617	199.42
Д2	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А240 L = 860	69	0.54	37.26
Детали					
ГЗ	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А400 L = 1035	16	0.64	10.24
Д4	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 3450	5	1.37	6.85
Монолитные конструкции					
Фм-1		Фундаментная плита t=250			3.55 м³
Под-ка		Щед. подготовка, пропитанная битумом t=100			1.58 м³
Раз-ка		Цементный раствор М150			0.27 м³
Прямок					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15			0.14 м³
		Гидроизоляция битумная 2 слоя			
		Щебень			0.08 м³
		Гидроизоляция наружных поверхностей			
		Гидроизоляция битумная 2 слоя			19.66 м²

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Д 2	
Г 3	
Д 4	

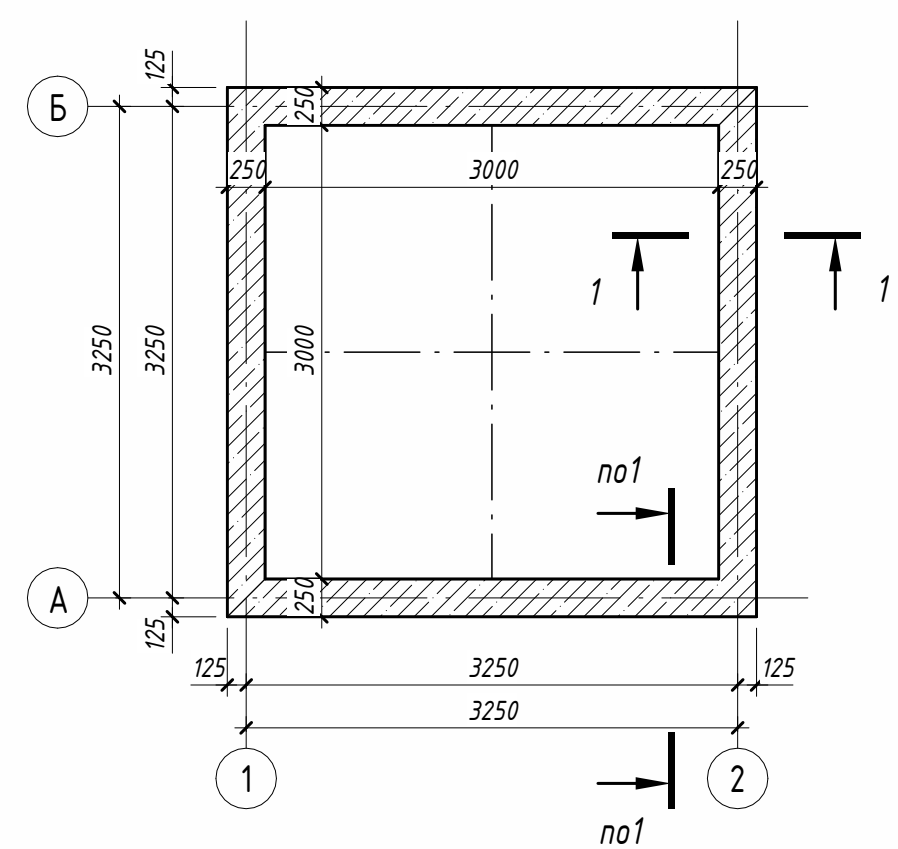
Ведомость расхода стали на элемент (дано на 1шт.)

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса					
	А240			А400		
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016		
	Ø8	Ø10	Итого	Ø10	Итого	
Фм-1	0	37.26	37.26	199.41	199.41	236.67
Прямок	6.85	0	6.85	10.24	10.24	17.09

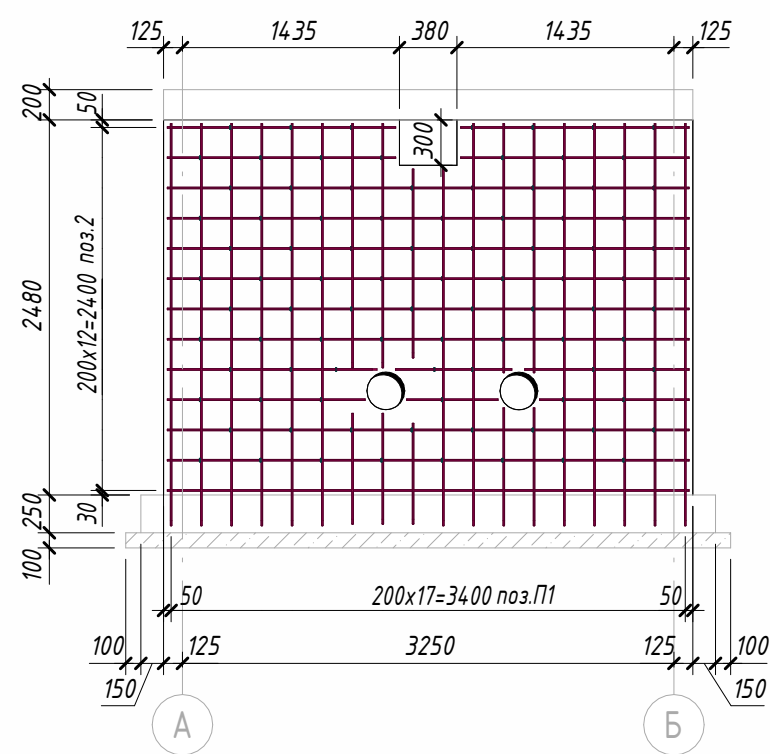
- Бетон конструкции тяжелый по ГОСТ 26633-2015 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94, Бетон класса В25, марка морозостойкости F200, по водонепроницаемости W6;
- Позиции Д2 установить в шахматном порядке;
- Арматуру вязать во всех пересечениях вязальной проволокой в соответствии с ГОСТ 10922-2012;
- Под днищем тупловой камеры выполнить щебеночную подготовку, пролитую горячим битумом до насыщения, толщиной 100мм;
- Все размеры в "мм".

№229874 - АС					
Чирчик шахридаги "Ўзбекхимаши" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш					
Строительная часть				Стадия	Лист
				РП	13
Конструкция фундамента Фм-1				Листов	60
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполнитель	Кулкароев А.				
Исполнитель	Хабидуллаев А.				
Н.контроль	Абдурахмонов				

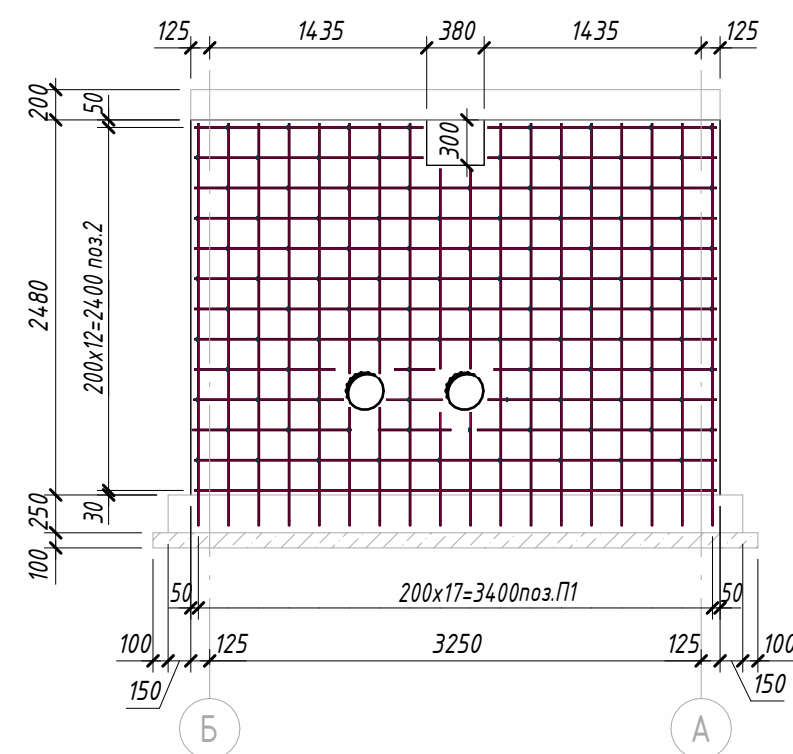
Схема расположения монолитных стен (1:50)



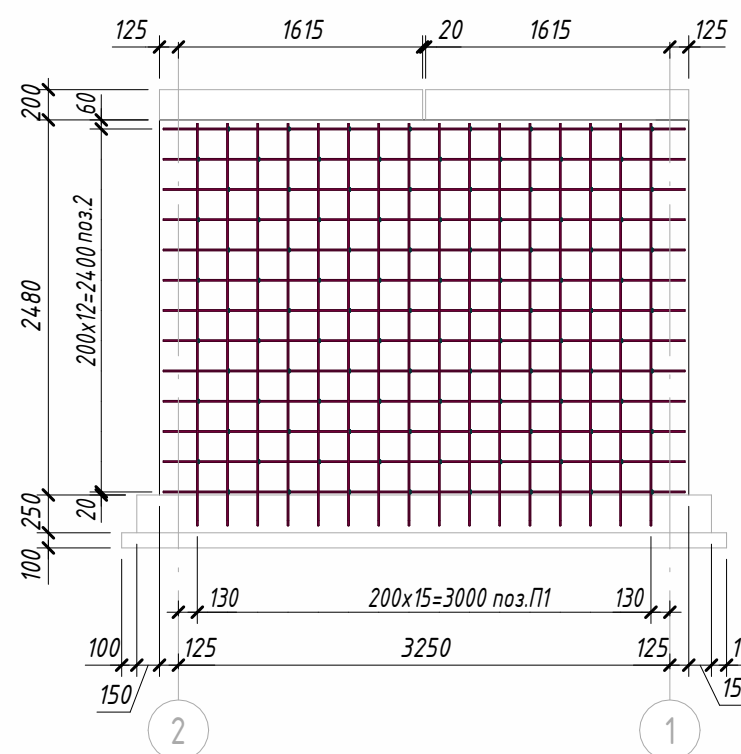
A-B (1:50)



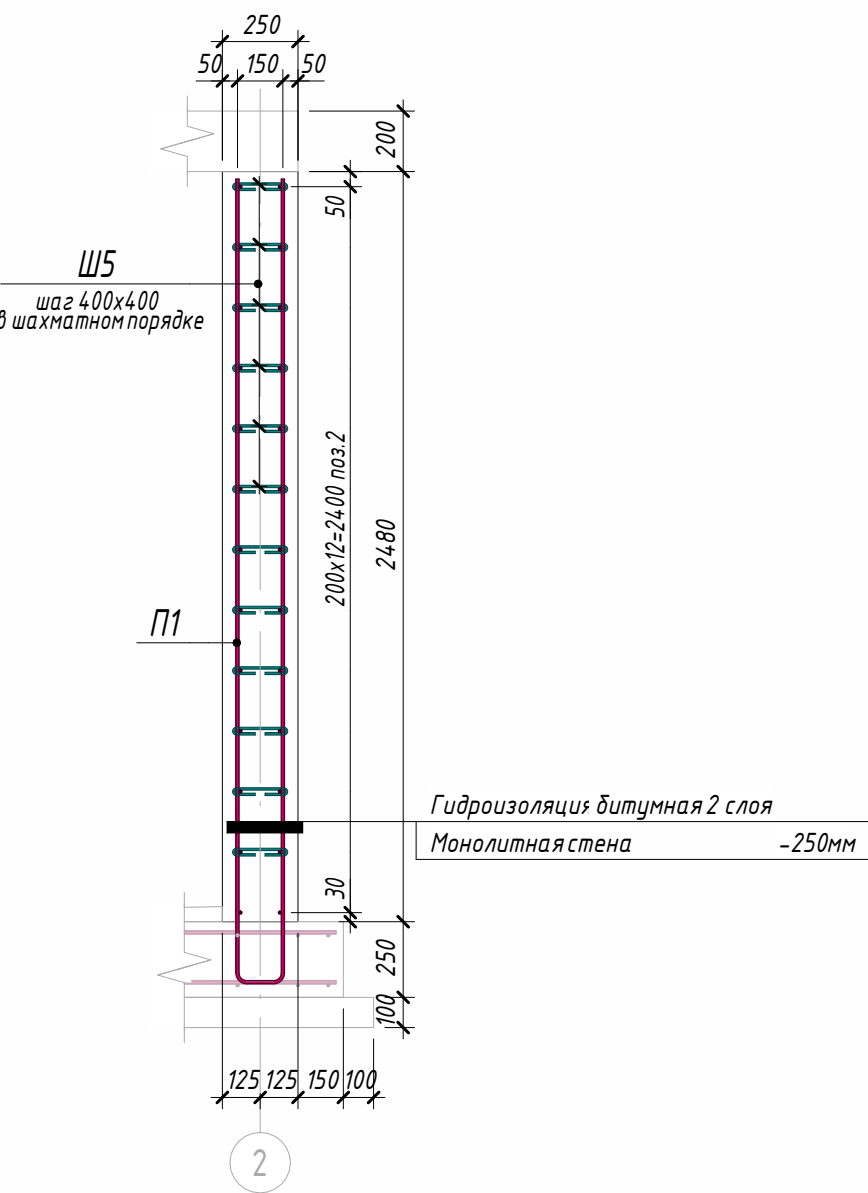
Б-А (1:50)



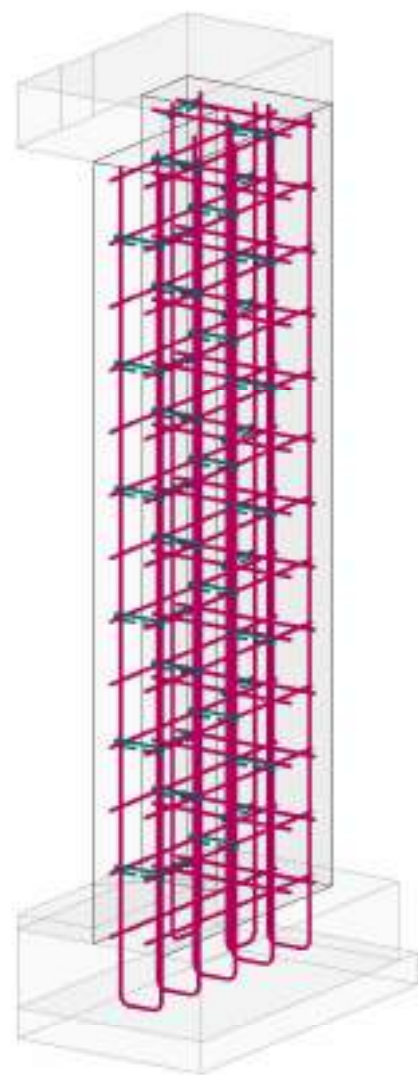
2-1 (1:50)



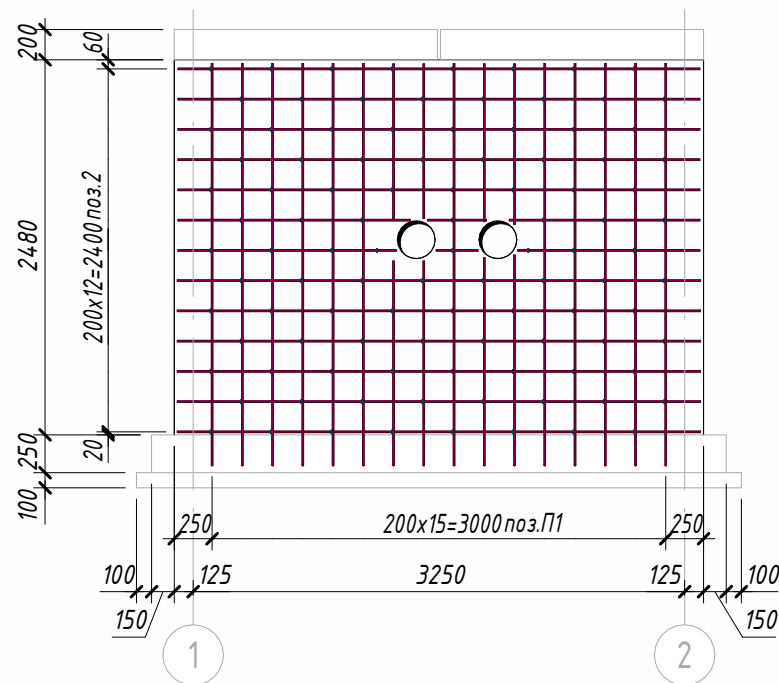
1-1 (1:25)



3D-сечение



1-2 (1:50)



Спецификация материалов на элемент

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Детали					
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А400 Лодж(мп)	361.65	0.617	223.15
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А400 Лодж(мп)	348.92	0.617	215.31
Ш5	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 335	401	0.14	56.14
Материалы					
См	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25			7.93 м³
		Гидроизоляция наружных поверхностей			
		Гидроизоляция битумная 2 слоя			34.43 м²

Ведомость деталей

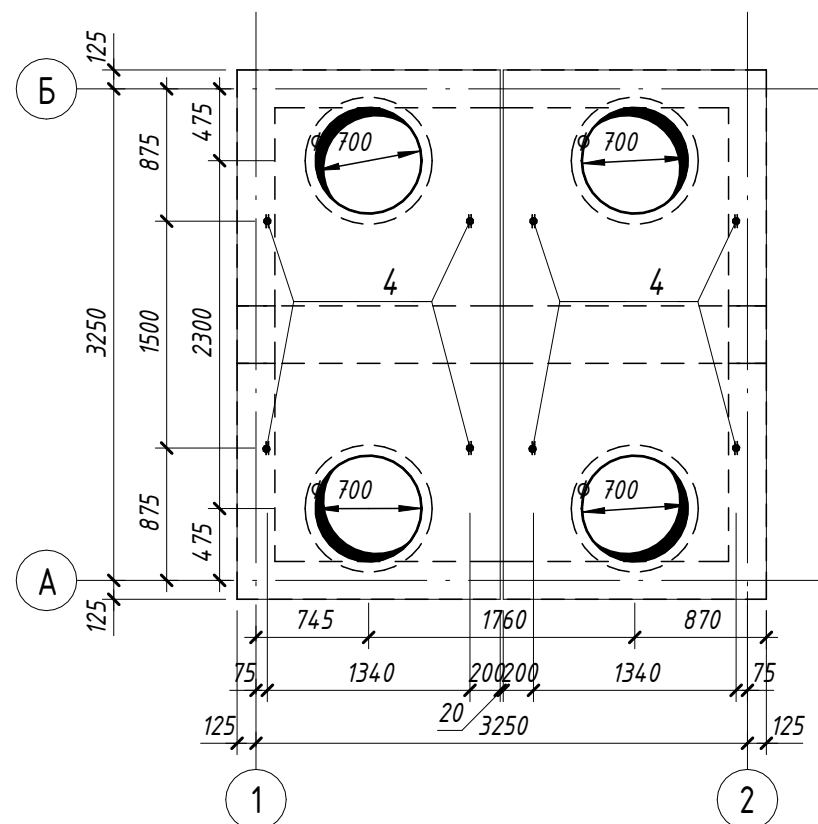
Поз.	Эскиз
П 1	
Ш 5	

Ведомость расхода стали на элемент

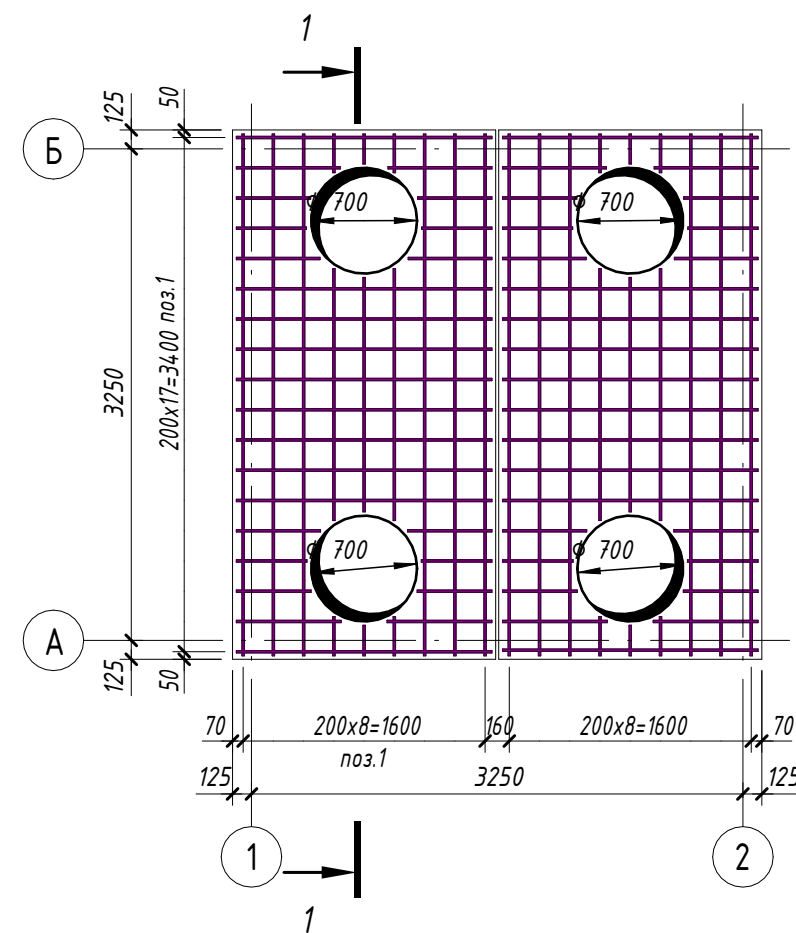
Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	А240		А400				
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016				
	Ø8	Итого	Ø10	Ø12	Итого		
См	56.14	56.14	438.42	0	438.42	494.56	

- Бетон конструкции тяжелый по ГОСТ 26633-2015 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94, Бетон класса В25, марка морозостойкости F200, по водонепроницаемости W6;
- Все отверстия при условии ØD≥300 следует выполнять с применением узла «Узел для отверстий».
- Точные размеры всех отверстий указаны в разделе ТХ;
- Обеспечить защитный слой 30мм. в свету, если не указано иное;
- Все размеры в "мм"

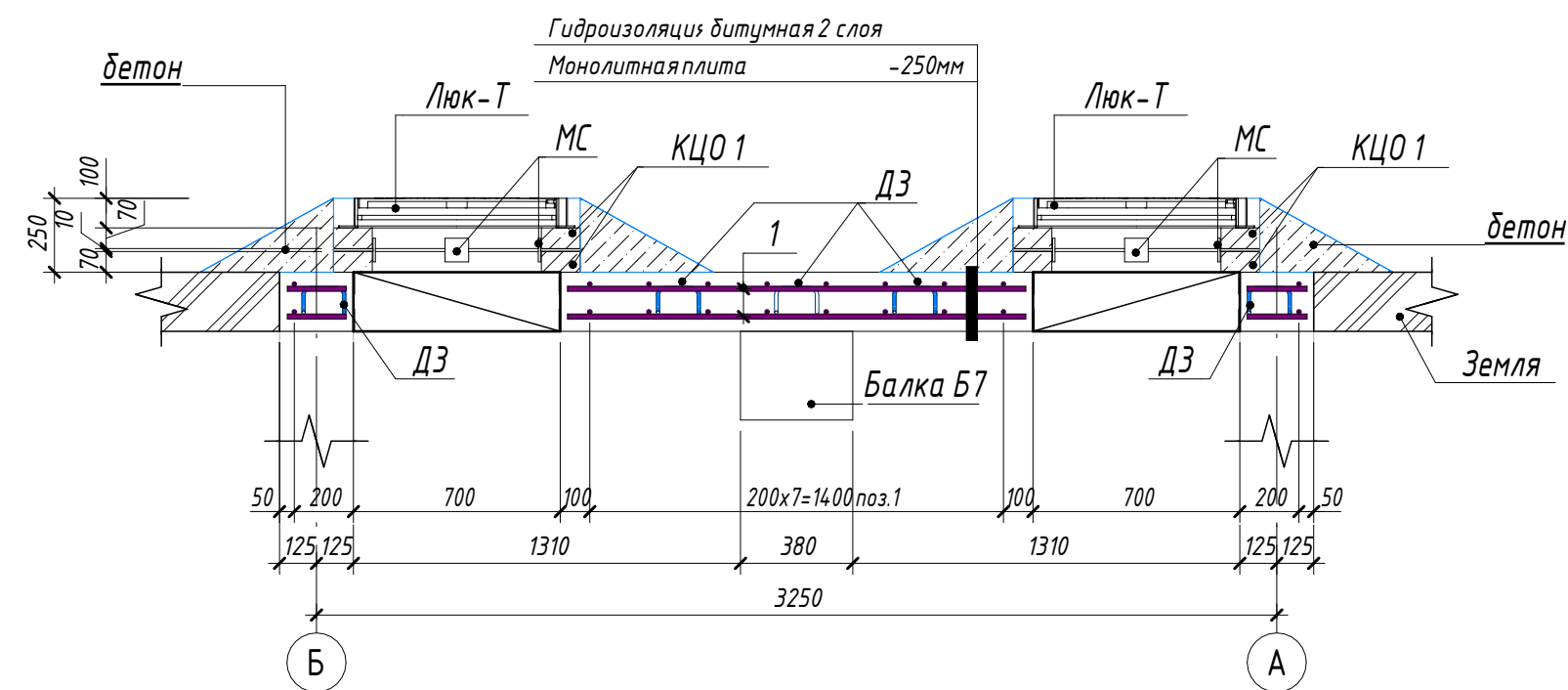
План расположения Мп (1:50)



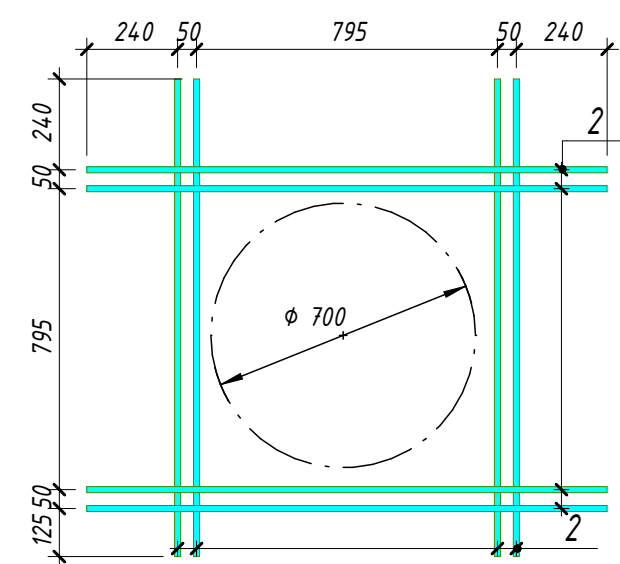
План армирования плиты Мп-1 (1:50)



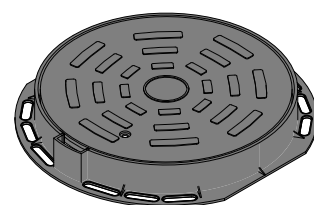
1-1 (1:25)



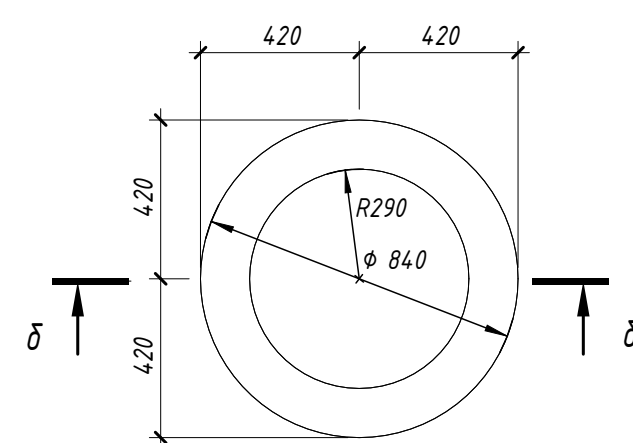
Узел усиления отверстия (1:20)



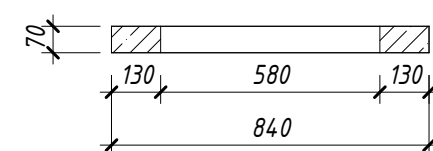
Люк-Т



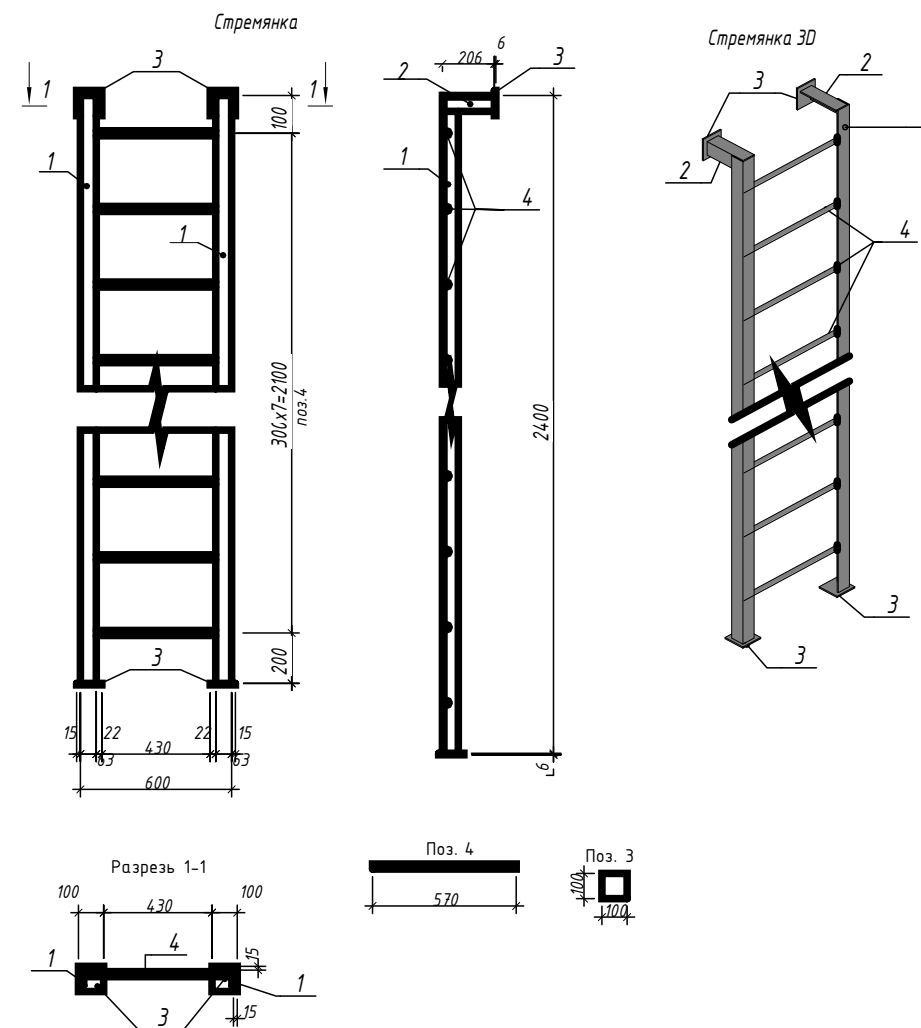
План КЦО-1 (1:20)



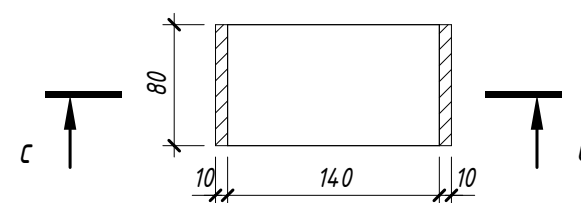
δ-δ (1:20)



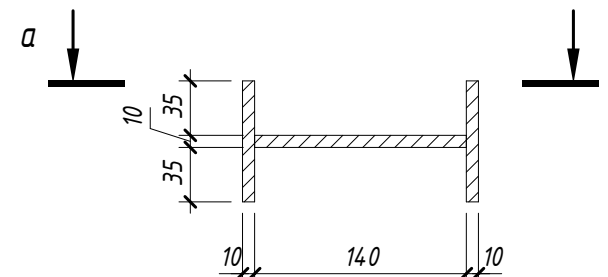
Стремянка С-1



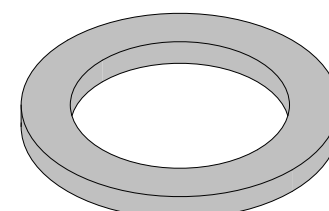
МС-1 а-а (1:5)



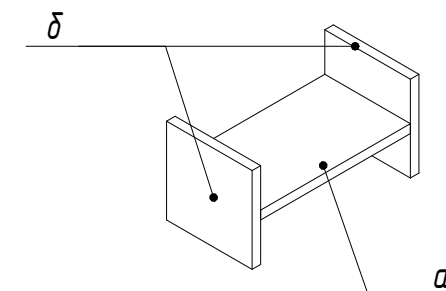
МС-1 δ-δ (1:5)



КЦО-1 (3D)



3D вид МС-1



Спецификация элементов покрытия

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.		Примечание
Сборочные единицы					
МС	Металлическая конструкция	Закладная МС-1	16	1.507	24.12
Детали					
а	ГОСТ 103-76	Полоса - 8x140 L = 80	1	0.71	0.71
б	ГОСТ 103-76	Полоса - 8x80 L = 80	2	0.41	0.82
Детали					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А400 Лодж(мн)	211.24	1.578	333.39
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А400 L = 1265 ... 1375	64	2 ... 2.17	133.44
ДЗ	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А240 L = 655	56	0.59	33.04
4	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А240 L = 1686.354	8	2.67	21.36
КЦО 1	ГОСТ 8020-90	Серии 3.900-3 КЦО-1	8		
Люк-Т		Люк чугунный тип "ТМ" тяжелый магистральный с логотипом заказчика (125кг) с шарниром	4		
Материалы					
Пм	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25			2.13 м³
бетон	Заливной бетон В5				0.80 м³
		Балка Б7 300x380 L=3500мм	1		0.40 м³
Гидроизоляция наружных поверхностей					
		Гидроизоляция битумная 2 слоя			14.83 м²
Стремянка С-1					
Детали					
1	ГОСТ 8509-93	Уголок П 63x6 L = 2400	8	13.73	109.84
2	ГОСТ 8509-93	Уголок П 63x6 L = 200	8	1.15	9.2
3	ГОСТ 103-76	Полоса - 6x100 L = 100	16	0.48	7.68
4	ГОСТ 34028-2016	Ø 20 А240 L = 570	32	1.41	45.12

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	
ДЗ	

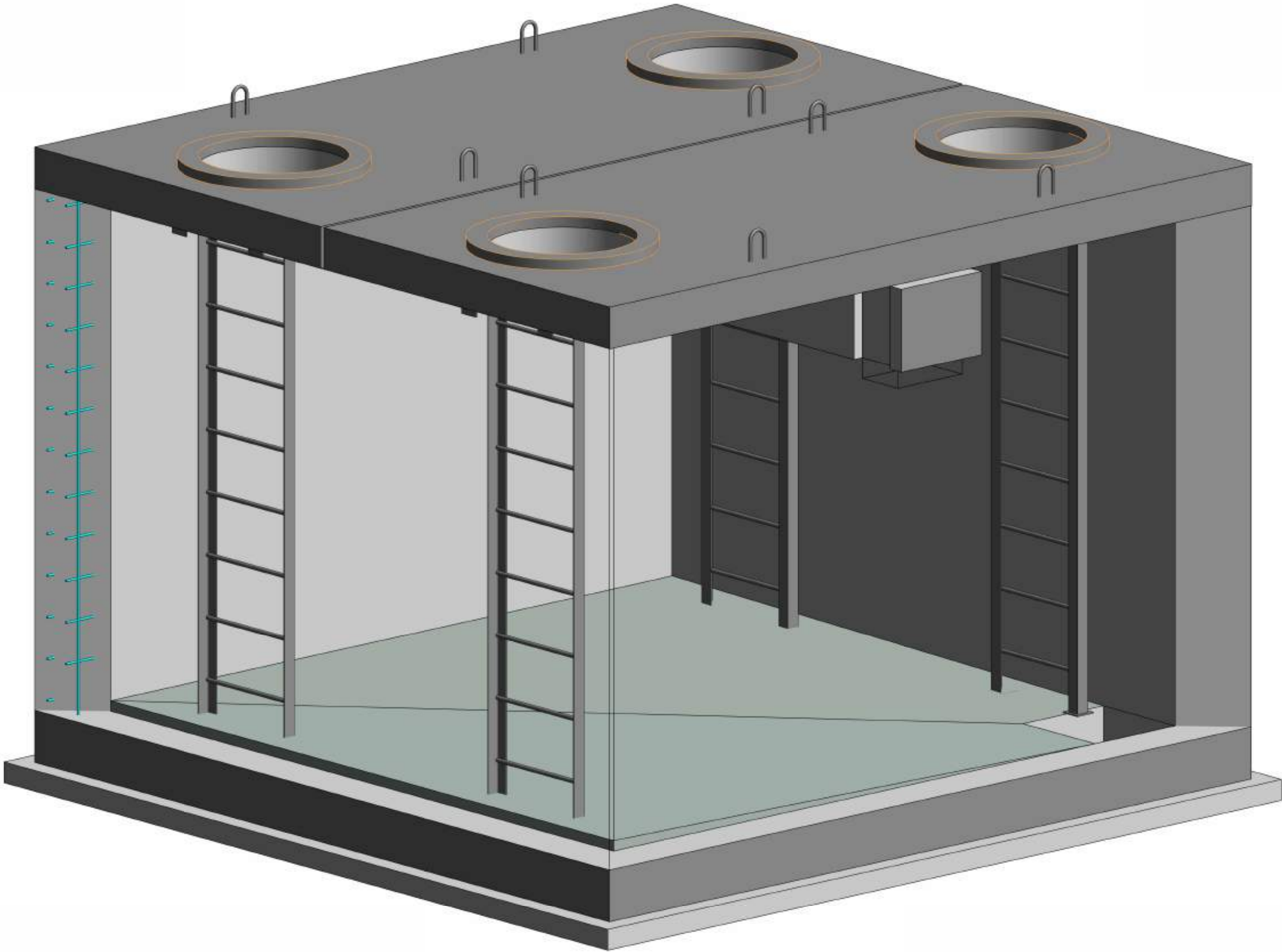
Ведомость расхода стали

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	А240			А400			
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016			
	Ø12	Ø16	Итого	Ø16	Итого		
Пм	33.04	21.36	54.4	466.78	466.78	521.18	

- Бетон конструкции тяжелый по ГОСТ 26633-2015 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94, Бетон класса В25 марка морозостойкости F200, по водонепроницаемости W6;
- Все размеры в "мм".

№229874 - АС					
Чирчик шаҳридаги "Ўзбекхиммаш" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполнитель	Кулкароев А.				
Исполнитель	Хадибуллаев А.				
Строительная часть				Стадия	Лист
				РП	60
Конструкция монолитной плиты МП				"KOMMUNAL LITI"	
Н.контроль	Абдурахмонов				

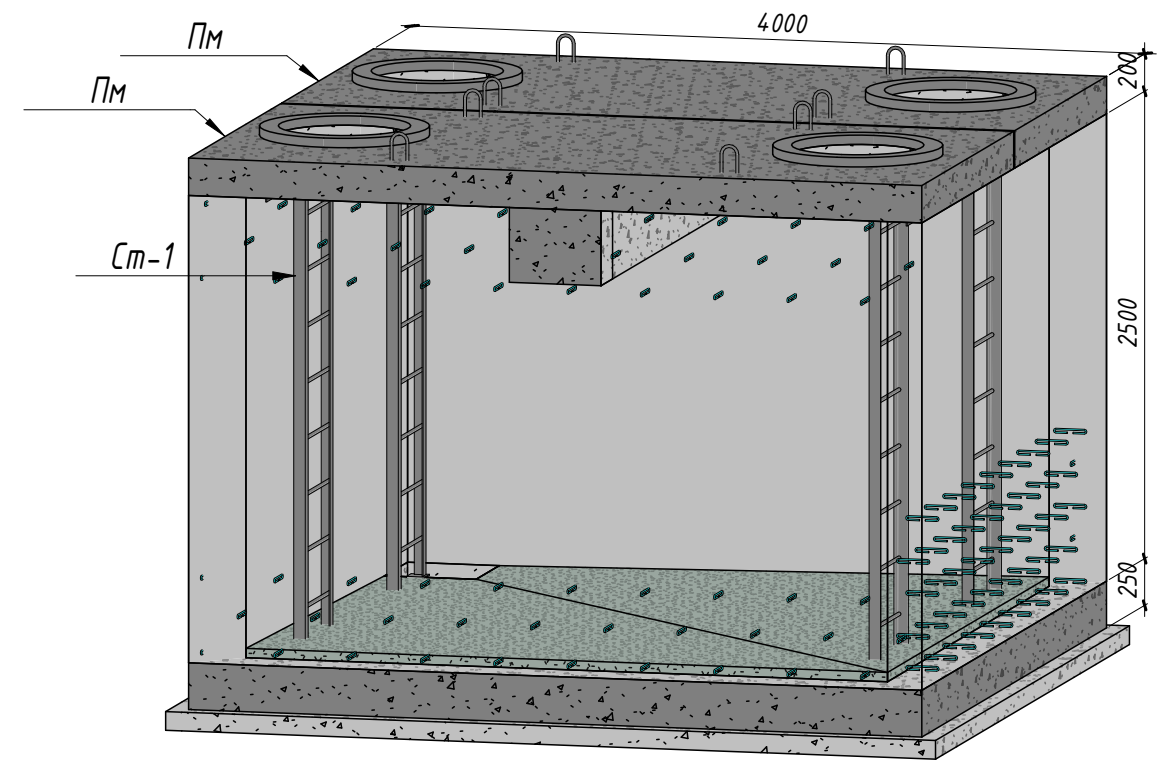
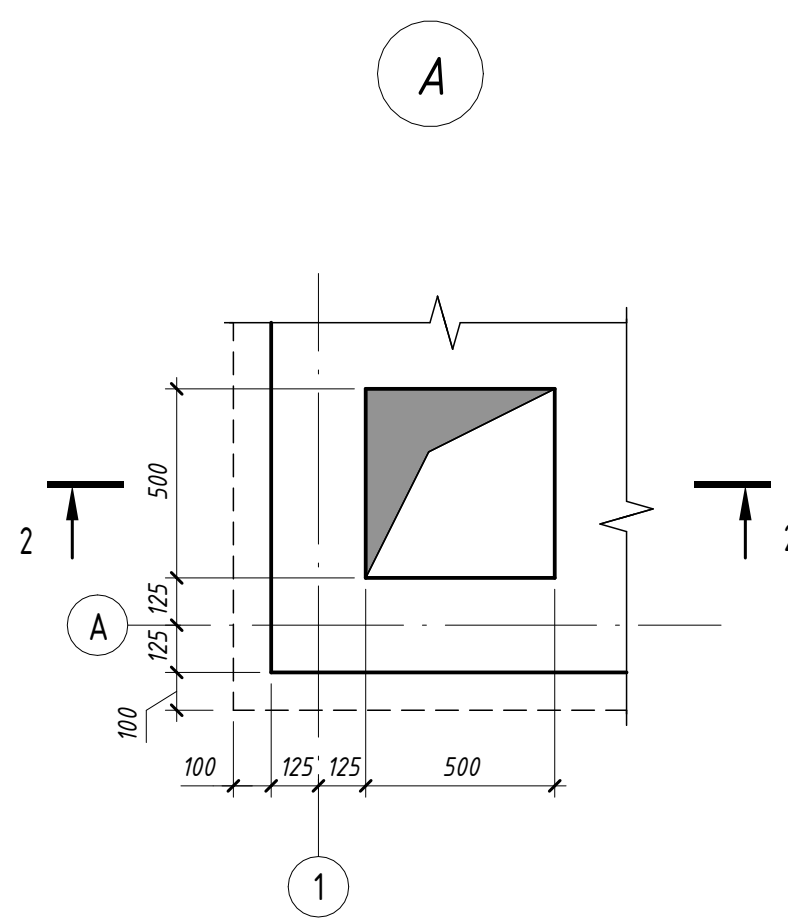
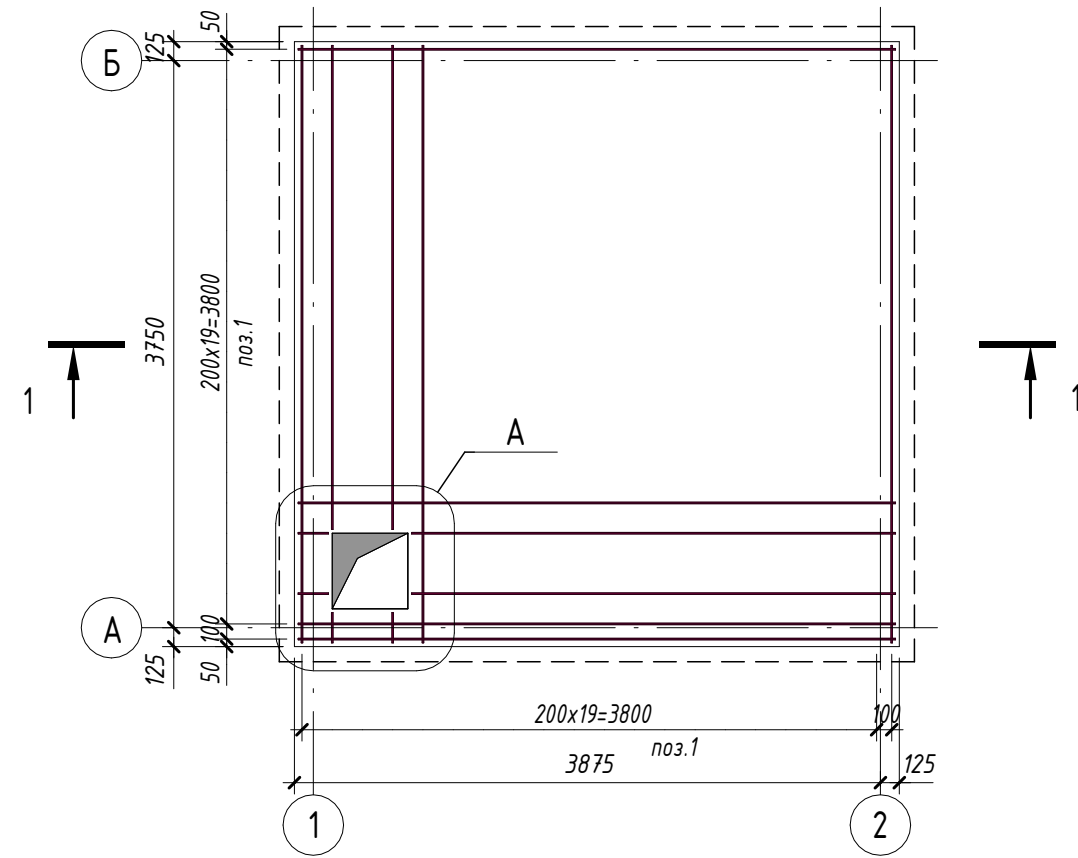
Общий вид (3D)



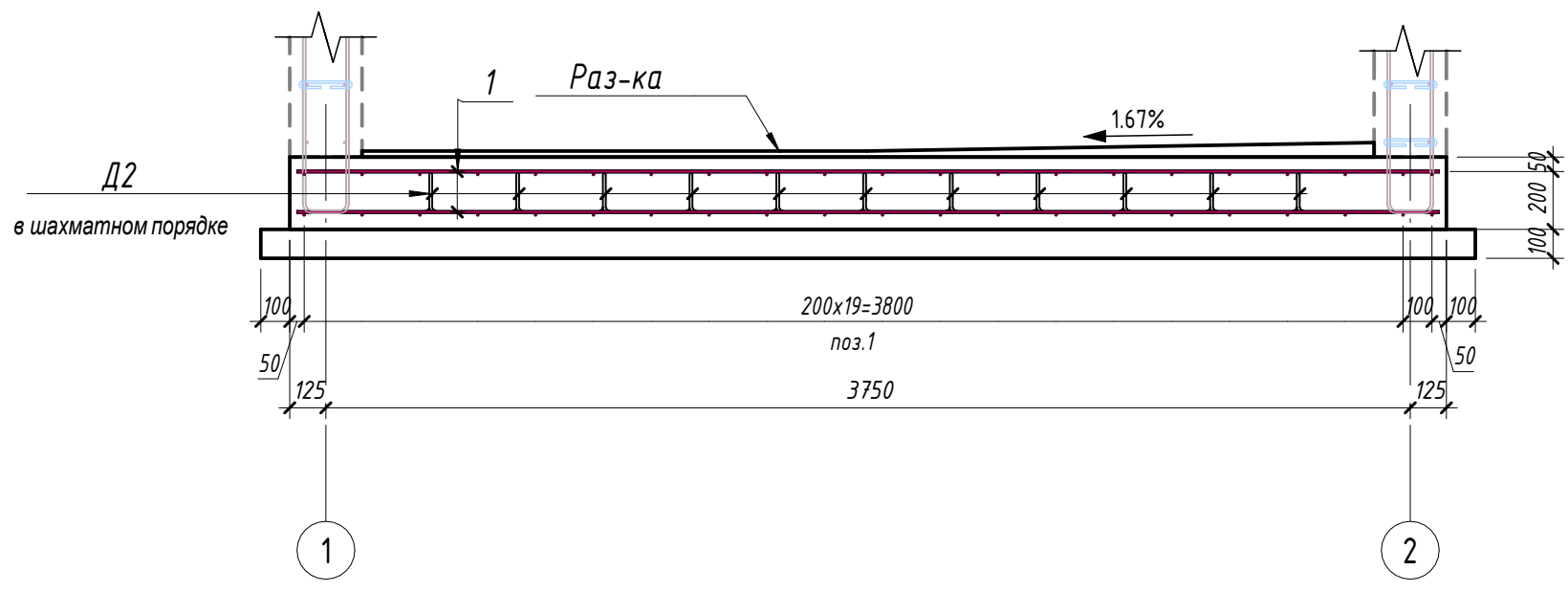
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

№229874 - АС						
Чирчиқ шаҳридаги "Ўзбекхиммаш" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Исполнитель	Кулкароев А.			А.Кулкароев		
Исполнитель	Хадибуллаев А.			А.Хадибуллаев		
Строительная часть. (УТ-7)				Стадия	Лист	Листов
				РП	16	60
Общий вид (3D) (УТ-7)						
Н.контроль	Абдурахмонов	С.Абдурахмонов				

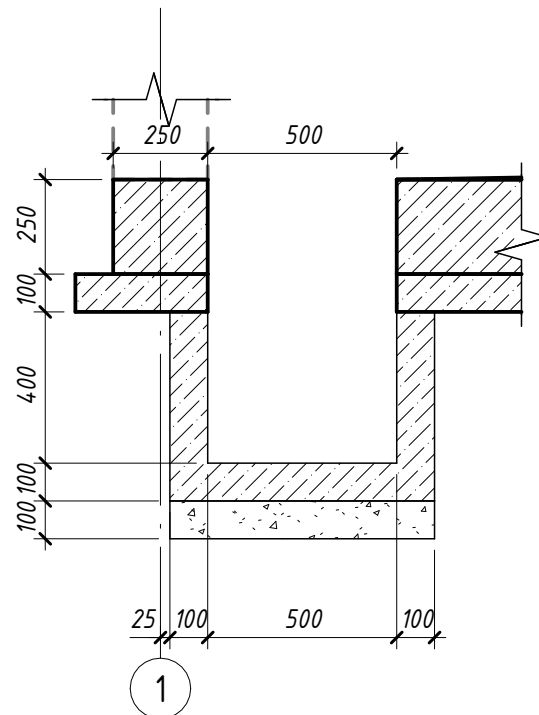
План армирования фундамента Фм-1 (1 : 50)



1 - 1 (1 : 25)



2 - 2 (1 : 20)



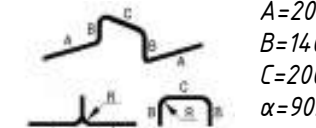
Спецификация материалов на элемент

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме- чение
Детали					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A400 Лодж(мп)	358.0 8	0.617	220.94
Д2	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A240 L = 810	64	0.5	32
Монолитные конструкции					
Фм-1		Фундаментная плита t=250			3.94 м³
		Щебеночная подготовка t=100			1.74 м³
Раз-ка	Разуклонка	Бетон			0.38 м³
Гидроизоляция наружных поверхностей					
		Гидроизоляция битумный 2 слоя			19.75 м²

Ведомость расхода стали на элемент

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса					
	A240		A400			
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016			
	Ø10	Итого	Ø10	Итого		
ФМ-1	32	32	220.94	220.94	252.94	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Д 2	

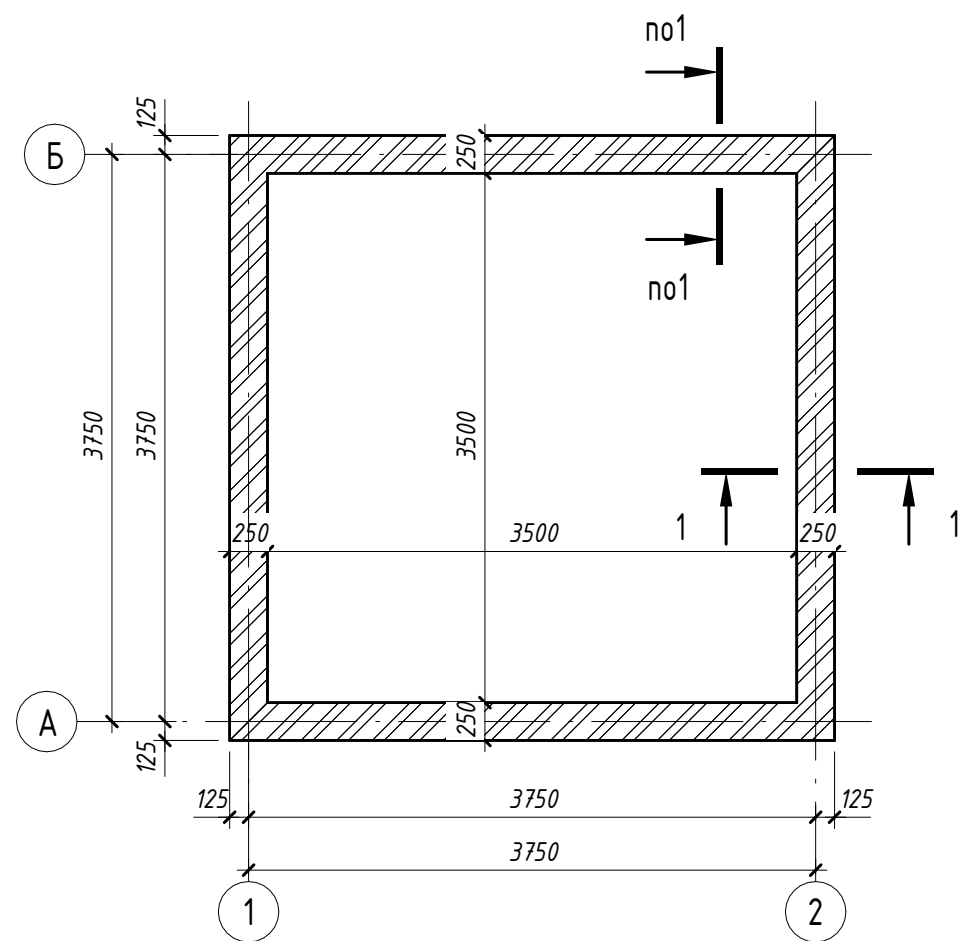
- Примечания:
- Бетон конструкции тяжелый по ГОСТ 26633-2015 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94, Бетон класса В25, марка морозостойкости F200, по водонепроницаемости W6;
 - Точные размеры примка указаны в разделе ТХ.
 - Позиции Д2 установить в шахматном порядке с шагом 600
 - Все размеры в "мм".

№229874 - АС

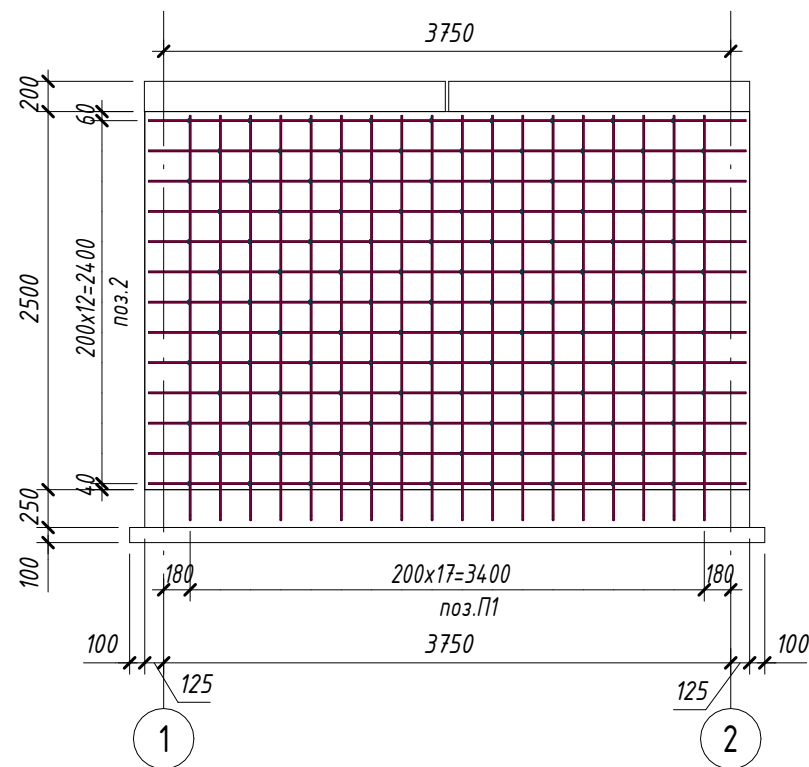
Чирчиқ шахридаги "Ўзбекхима" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполнитель	Кулкароев А.				
Исполнитель	Хадибуллаев А.				
Строительная часть				Стадия	Лист
				РП	17
Армировании фундаментной плиты Фм-1				Листов	60
Н.контроль	Абдурахмонов				



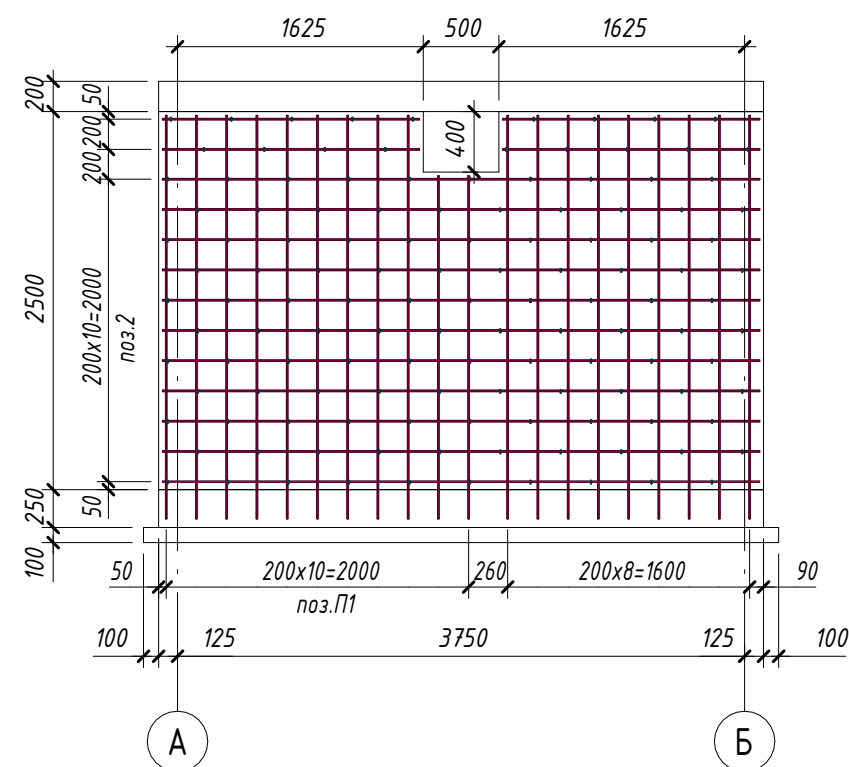
Схема расположения монолитных стен (1 : 50)



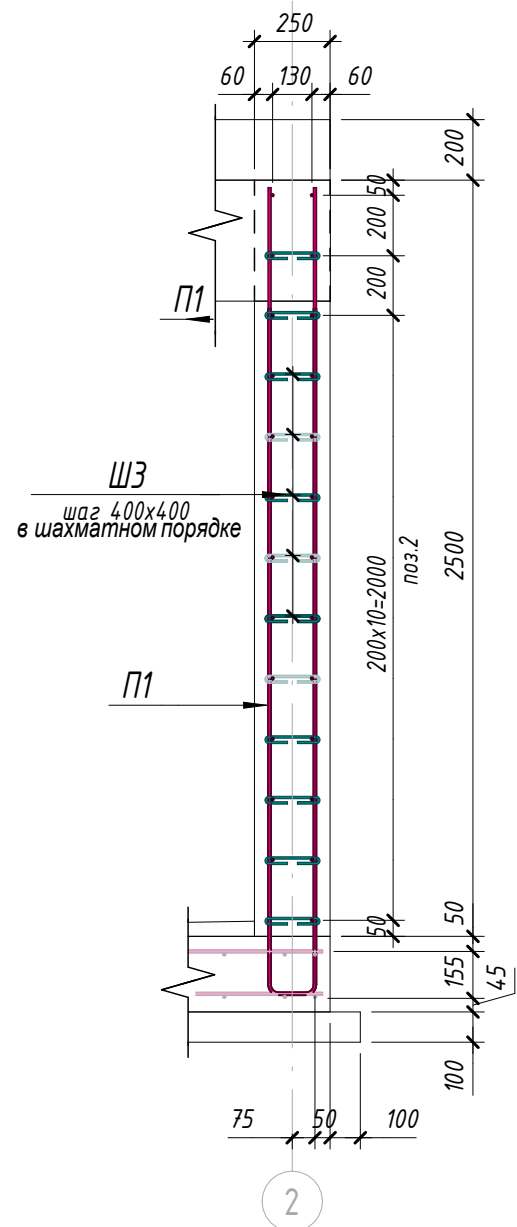
Виды 1-2 по осям А и Б (1 : 50)



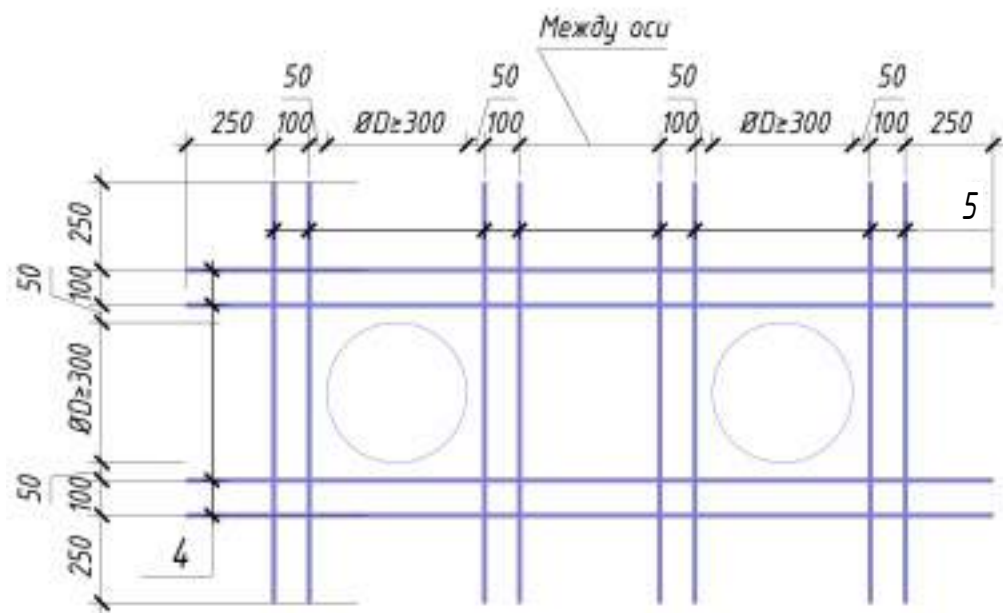
Виды А-Б по осям 1 и 2 (1 : 50)



1 - 1 (1 : 25)



Узел для отверстий



Примечания:

- Бетон конструкции – тяжелый по ГОСТ 26633-2015, на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94. Класс бетона – В25, марка по морозостойкости – F200, по водонепроницаемости – W6.
- В рассматриваемой камере в стене имеются отверстия, удовлетворяющие условию ØD ≥ 300. На внутренних и наружных гранях стены следует выполнить усиление по типу узла «Узел для отверстий» (Каркас-1).
 - Каркас-1 включает (ØD=410мм, между оси l=540мм):
 - Поз.4 Ø12 A400, L = 2460 мм – 2,184 кг, 4 шт. → Всего: 8,736 кг.
 - Поз.5 Ø12 A400, L = 1210 мм – 1,074 кг, 8 шт. → Всего: 8,592 кг.Итого для одного Каркаса-1: Ø12 A400 – 17,328 кг.
 - Обычно в проекте используется 4 шт. Каркаса-1 → общий вес: Ø12 A400 – 69,312 кг.
- Точные размеры всех отверстий приведены в разделе ТХ.
- Обеспечить защитный слой бетона 30 мм в свету, если не указано иное.
- Все размеры указаны в миллиметрах (мм).

Спецификация к схеме армирования монолитных стен См

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
Детали					
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A400 Лобщ(мм)	417.18	0.617	257.4
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A400 Лобщ(мм)	401.95	0.617	248.01
ШЗ	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 A240 L = 335	545	0.14	76.3
Материалы					
См	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25			9.26 м³
Гидроизоляция наружных поверхностей					
	Гидроизоляция	Гидроизоляция битумный 2 слоя			40.00 м²

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
П 1	
Ш 3	

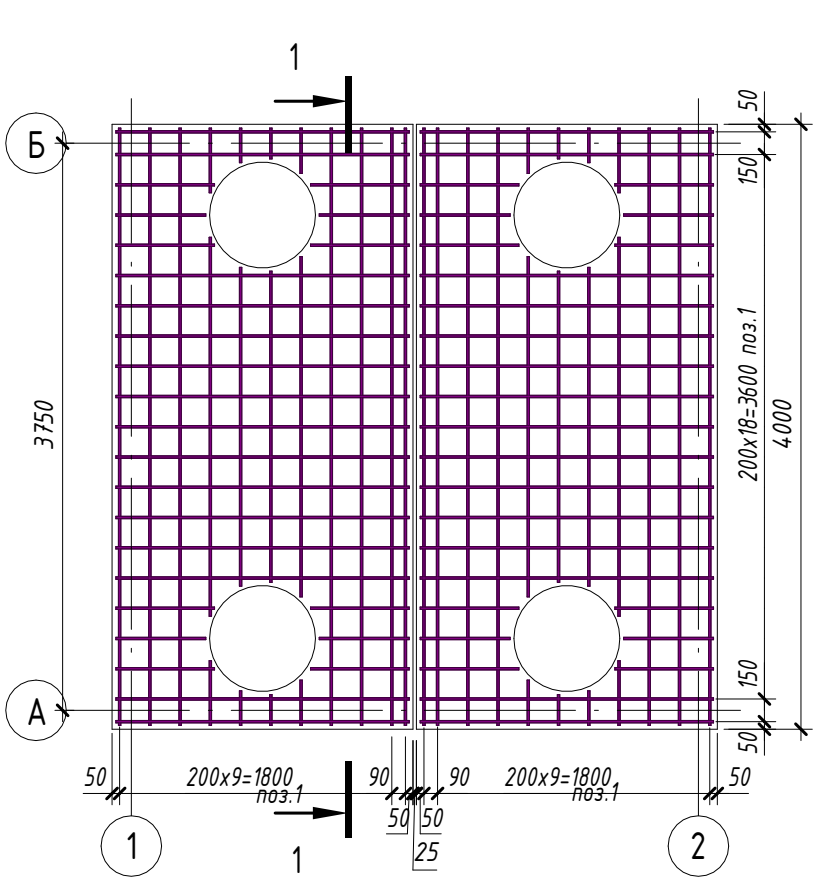
Ведомость расхода стали

Марка элемента		Изделия арматурные			
		Арматура класса		Всего	
		A240	A400		
		ГОСТ 34028-2016	ГОСТ 34028-2016		
		Ø8	Итого	Ø10	Итого
См		76.3	76.3	505.4	505.4

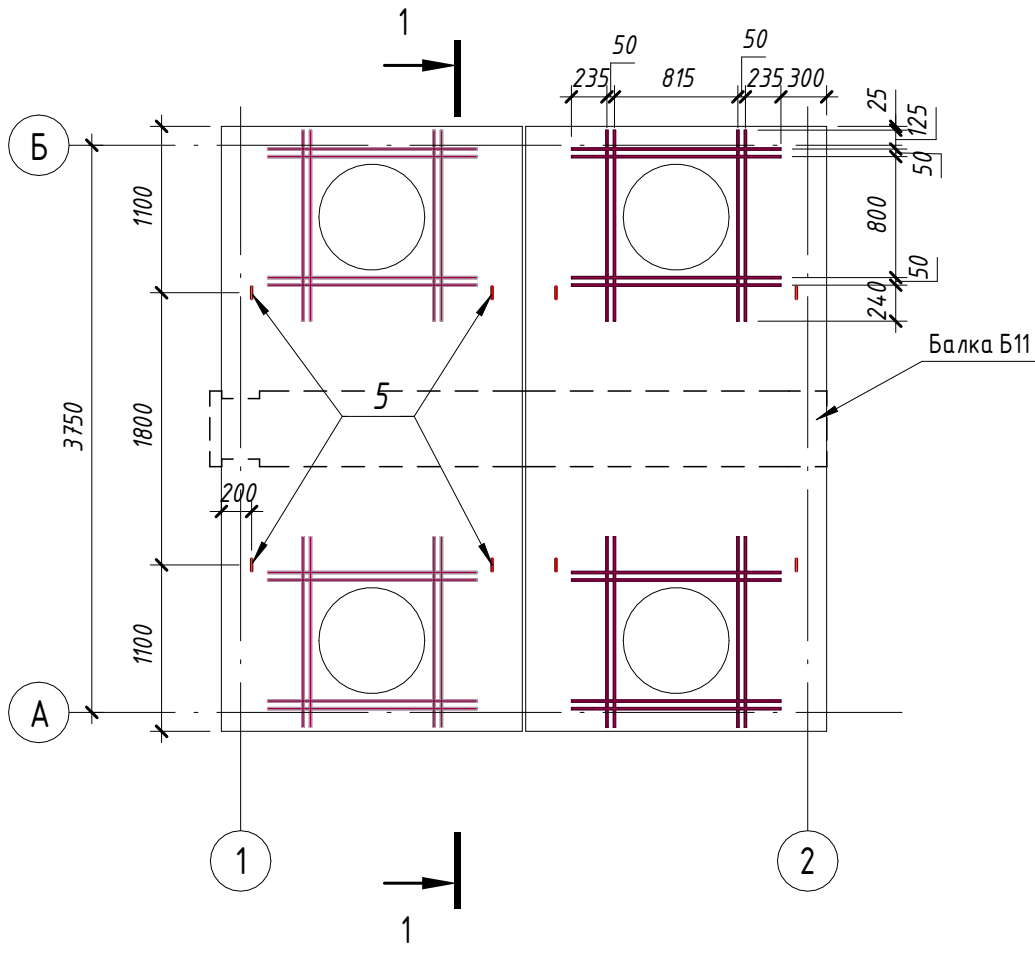
№229874 - АС

						Чирчиқ шаҳридаги “Ўзбекхимаши” қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительная часть		Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	Кулкареев А.							РП	18	60
Исполнитель	Хадидуллаев А.					Схема расположения монолитных стен			"KOMMUNAL LITI"	
Н.контроль	Абдурахмонов									

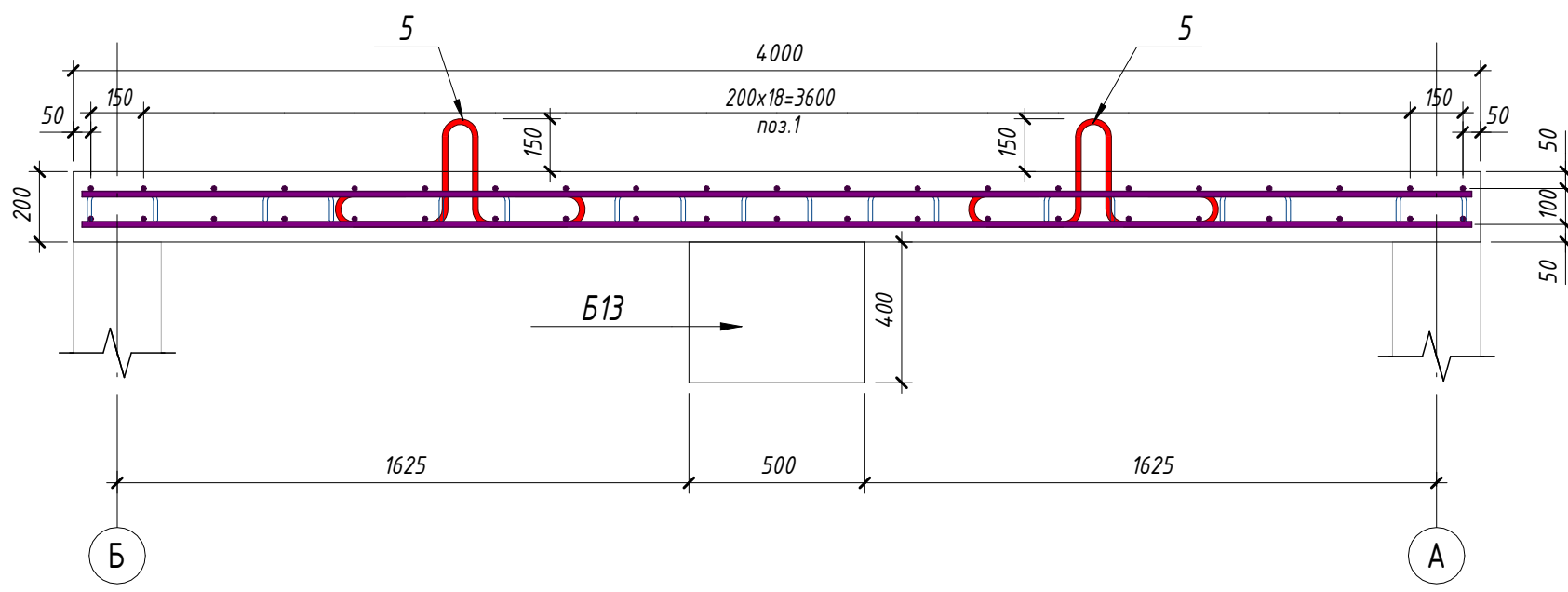
План армирования Мп-1 (Поз. 1) (1 : 50)



План размещения позиции 3,4,5 (1 : 50)



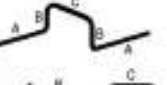
1 - 1 (1 : 20)



Спецификация к схеме армирования монолитных плит Мп

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
Детали					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A400 Lобщ(мп)	302.8	1.578	477.87
Д2	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A240 L = 690	64	0.62	39.68
3	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A400 L = 1265	32	2	64
4	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A400 L = 1385	32	2.19	70.08
5	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A240 L = 1686.354	8	2.67	21.36
Материалы					
Пм	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25			2.88 м³
Балка					
	серия 3.006.1-2.87	Балка Б7 400х500 L=4080мм	1		0.81 м³
Гидроизоляция наружных поверхностей					
		Гидроизоляция битумный 2 слоя			19.17 м²

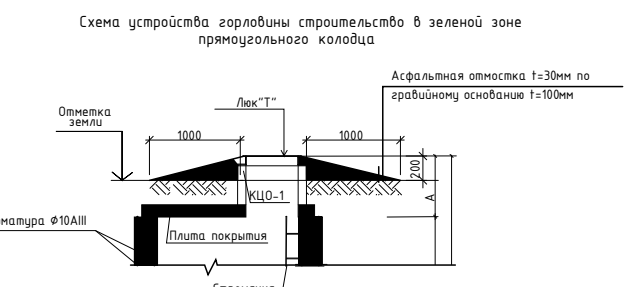
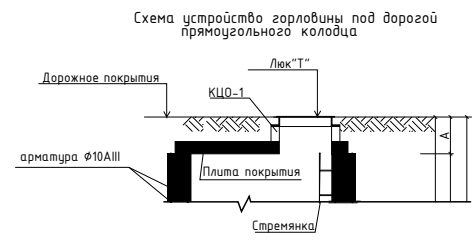
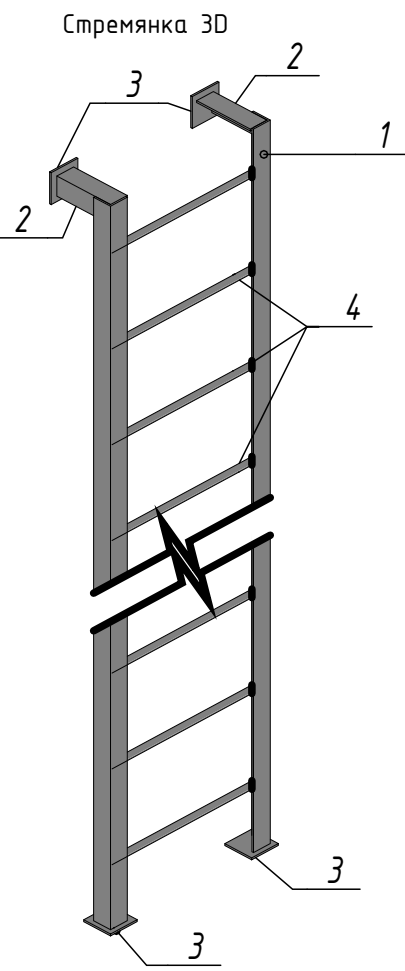
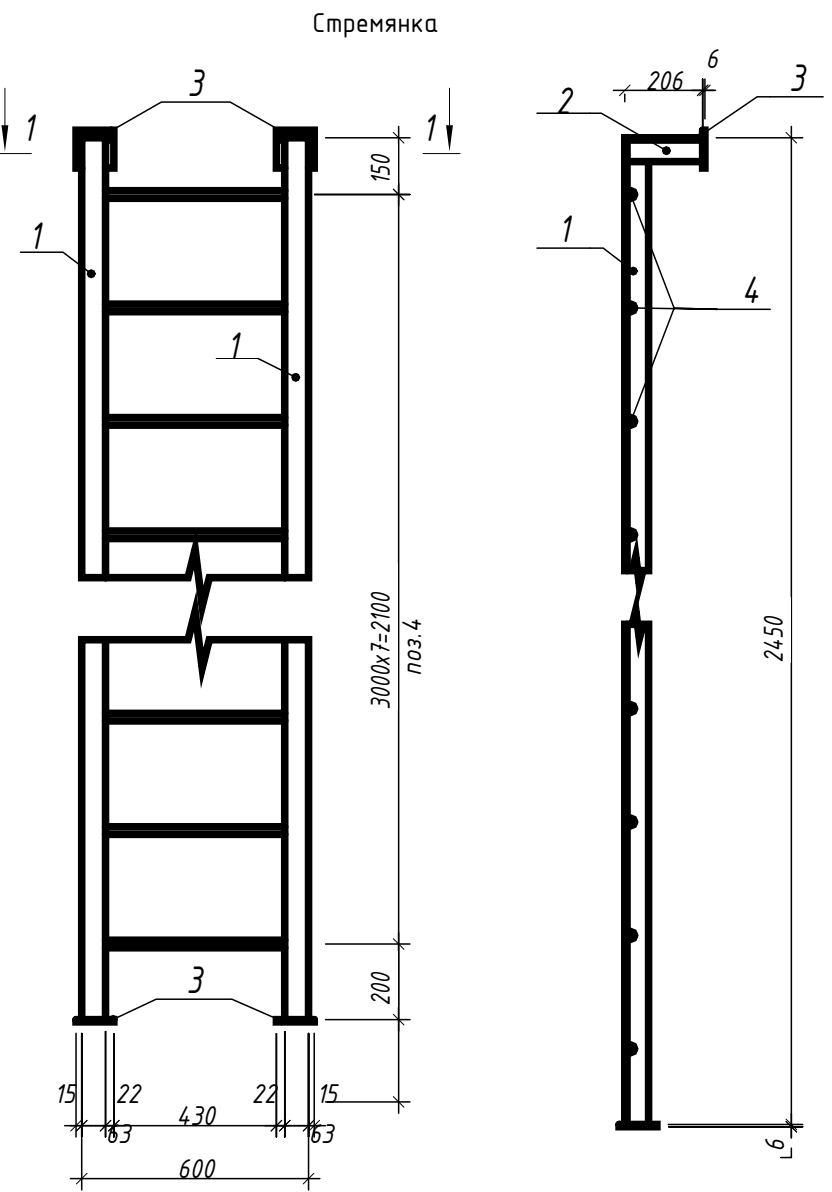
Ведомость расхода стали

Марка элемента	Изделия арматурные						Поз.	Эскиз
	Арматура класса					Всего		
	A240			A400				
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016				
	Ø12	Ø16	Итого	Ø16	Итого			
Пм	39.68	21.36	61.04	611.9	611.9	672.94	5	 A=320; B=308; C=320; D=200; $\alpha=0.00^\circ$; R=35; don=40 мм
							Д 2	 A=200; B=88; C=200; $\alpha=90.00^\circ$; don=30 мм

1. Бетон конструкции тяжелый по ГОСТ 26633-2015 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94, Бетон класса В25, марка морозостойкости F200, по водонепроницаемости W6;
2. Все размеры в "мм".

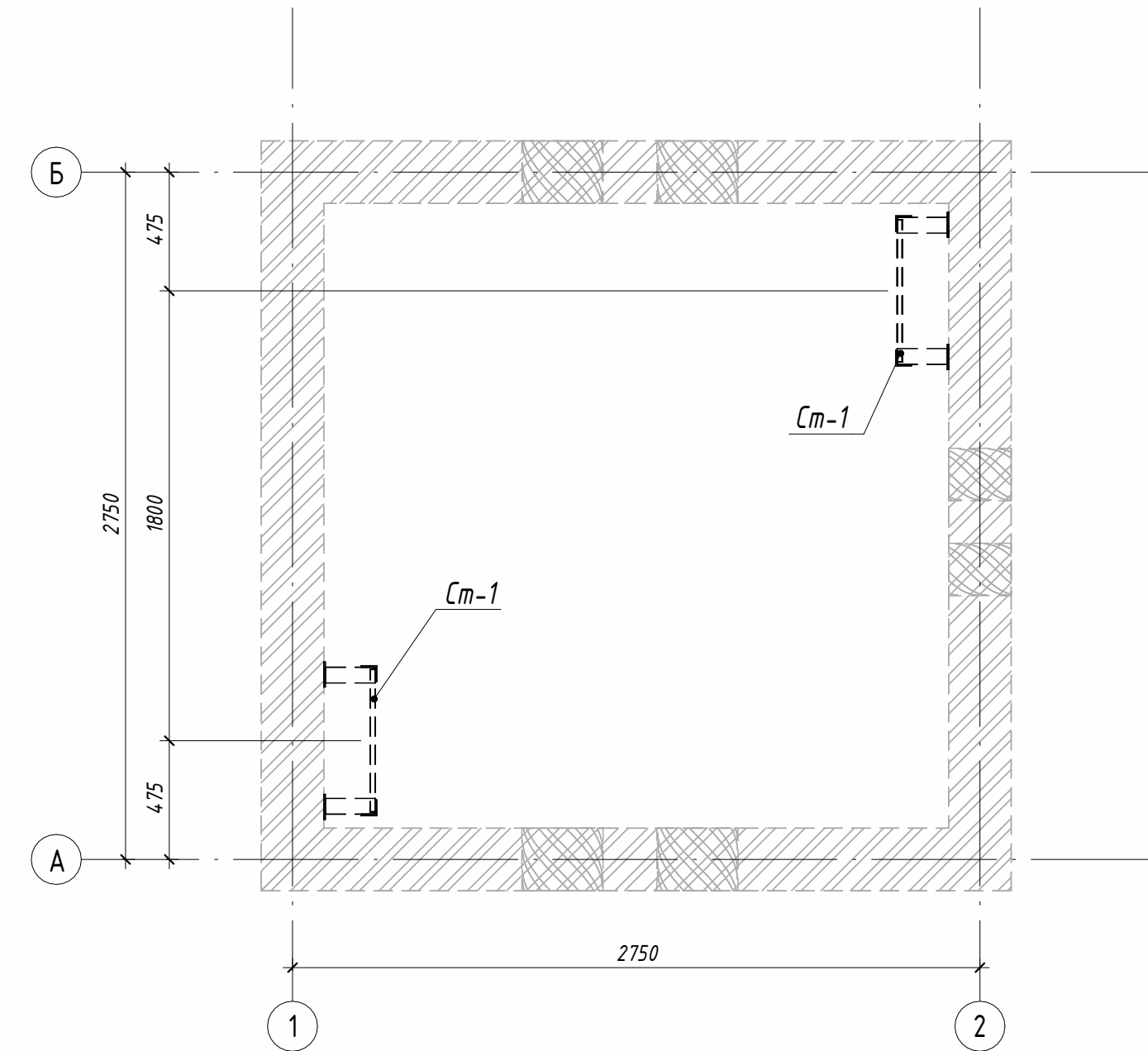
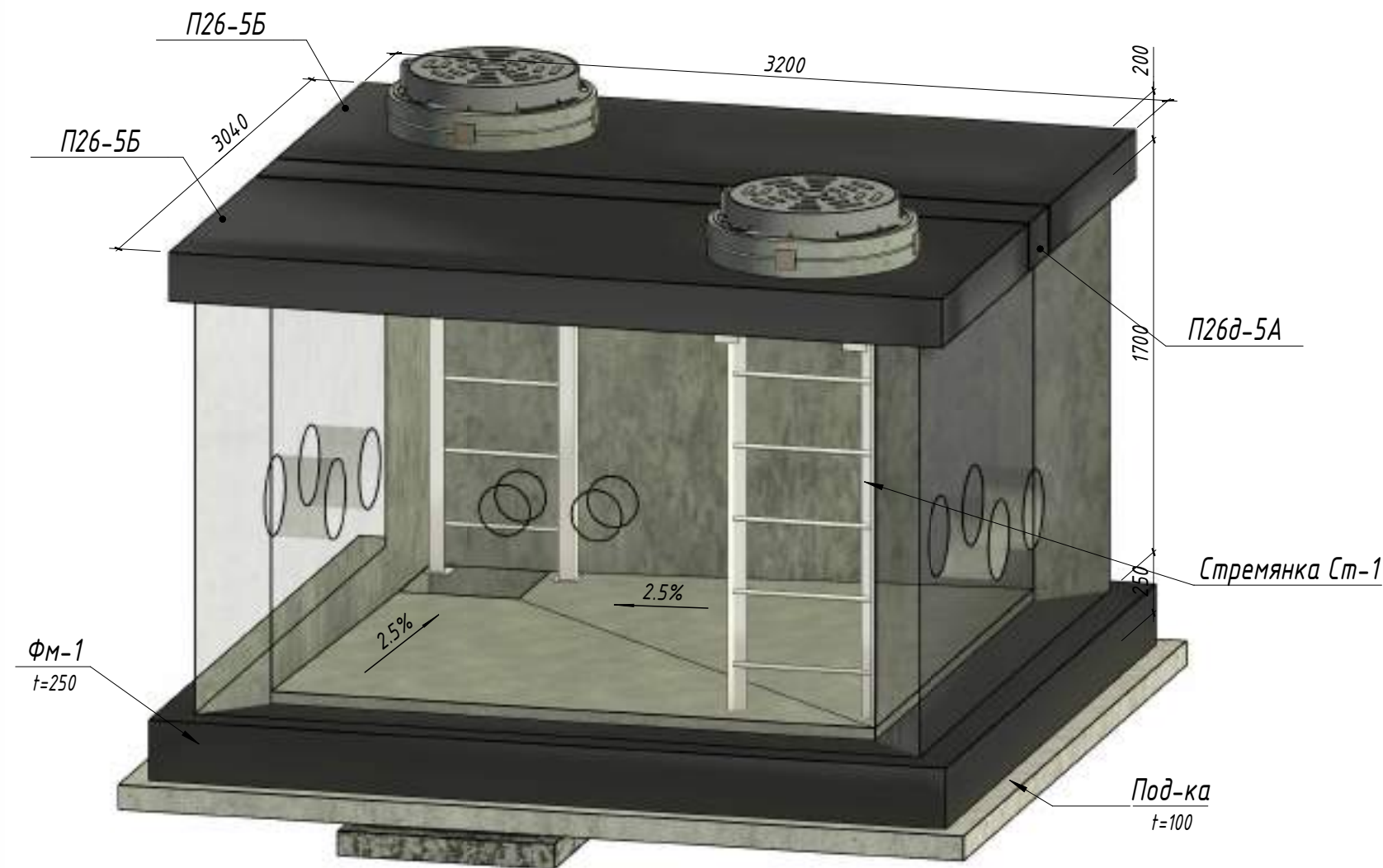
Стремянки С-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
Детали					
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 63х6 L = 2450	8	14.02	112.16
2	ГОСТ 8509-93	Уголок 63х6 L = 200	8	1.15	9.2
3	ГОСТ 103-76	Полоса 6х100 L = 100	16	0.48	7.68
4	ГОСТ 34028-2016	Ø 20 A240 L = 570	32	1.41	45.12



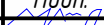
Инв. № подл. Подп. и дата Взам инв. №

Одцыуу Вуд 3D

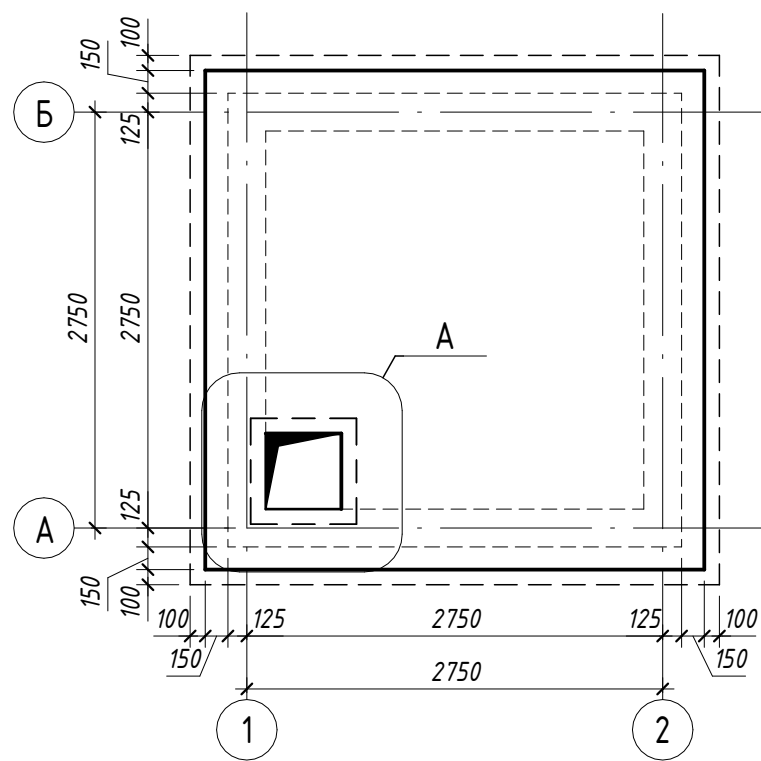


Примечания:

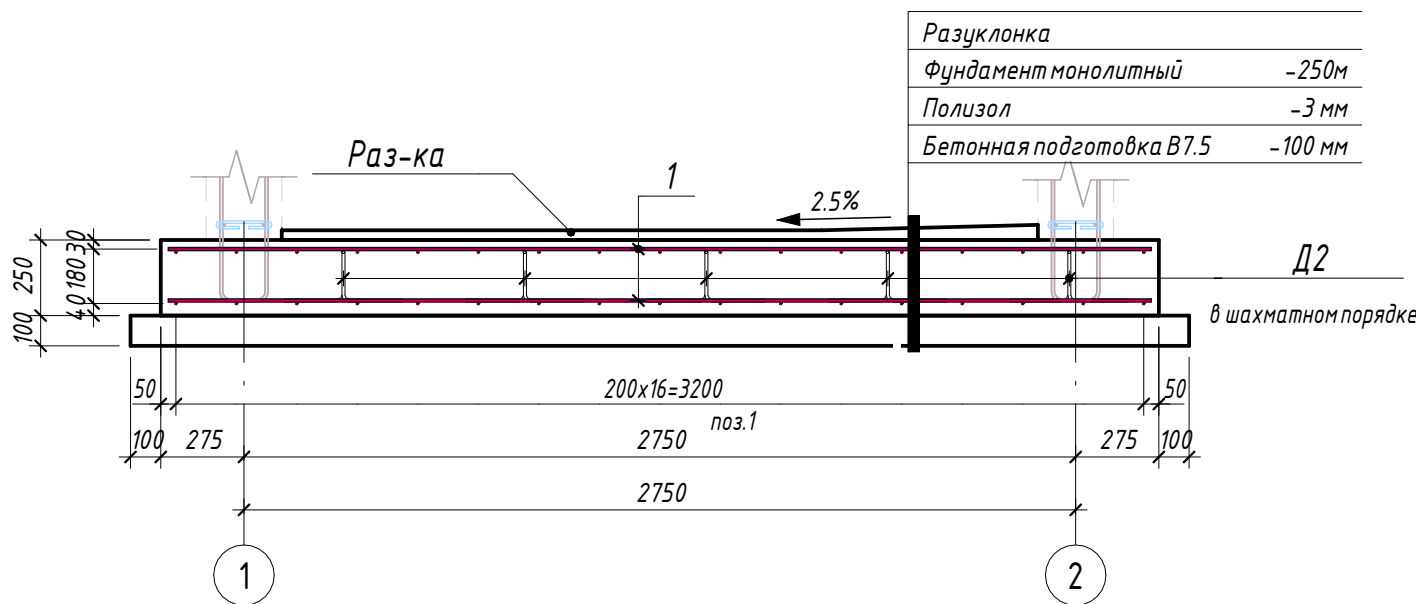
1. Точные размеры всех отверстий указаны в разделе ТХ;
2. Работы выполнять совместно с чертежами раздела ТХ;
3. Гидроизоляция из Полизола (ППП)
4. Уплотненный грунт тяжелыми трамбовками с доведением объемного веса скелета грунта до $\approx 1,65 \text{ т/м}^3$, при влажности от 18,0 до 21,0%, на глубину 500мм;
5. Все размеры в "мм".

						№229874 – АС				
						Чирчиқ шаҳридаги "Ўзбекхуммаш" қозонхонаси ва иссиқлик тармағини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	Кулқараев А.									
Исполнитель	Хабидуллаев А.					Строительная часть. (УТ-8,13,15,16,17-1,27,28)		РП	20	60
Н.контроль	Абдурахмонов					Общий вид (3D) (УТ-8,13,15,16,17-1,27,28)			"KOMMUNAL LIT"	

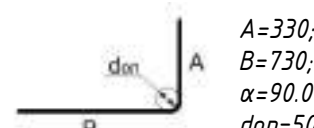
План опалубки фундамента (1 : 50)



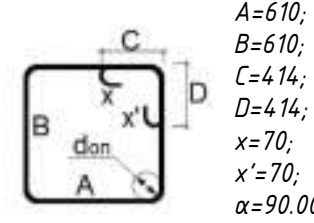
1-1 (1 : 25)



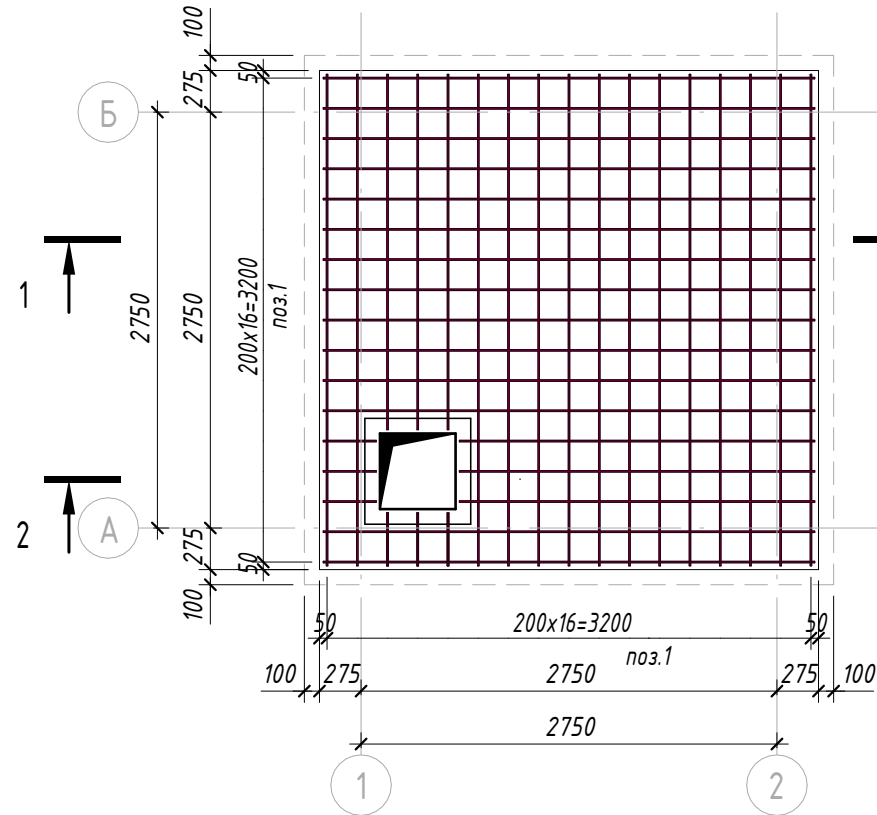
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Г 3	

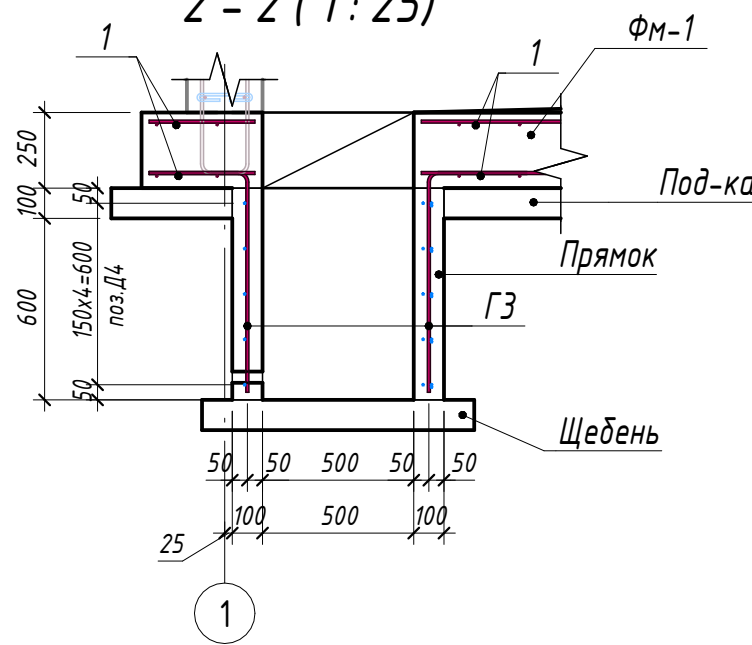
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Д 4	

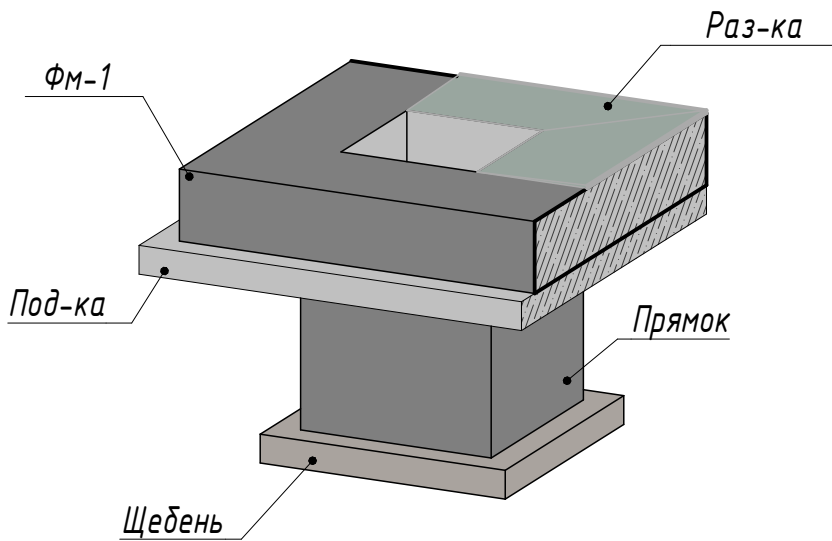
План армирования фундамента (1 : 50)



2 - 2 (1 : 25)

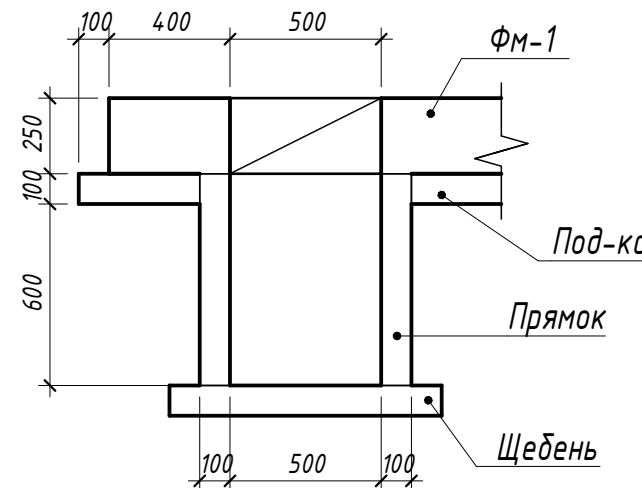


3D вид Прямок

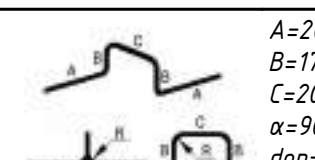


A
21

а - а (1 : 25)



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Д 2	

Спецификация к схеме армирования монолитной ФМ-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Детали					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А400 L = 350 ... 3250	86	0.22 ... 2.01	133.92
Д2	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А240 L = 870	52	0.54	28.08
Монолитные конструкции					
ФМ-1		Фундаментная плита t=250			2.66 м³
Под-ка		Щебен битумом t=100			1.18 м³
Раз-ка		Бетон			0.18 м³
Гидроизоляция наружных поверхностей					
		Гидроизоляция из Полизола 3 мм			26.53 м²

Ведомость расхода стали на элемент ФПМ-1

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса					
	А240		А400			
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016			
	Ø10	Итого	Ø10	Итого		
ФМ-1	28.08	28.08	133.92	133.92	162	

Примечания:

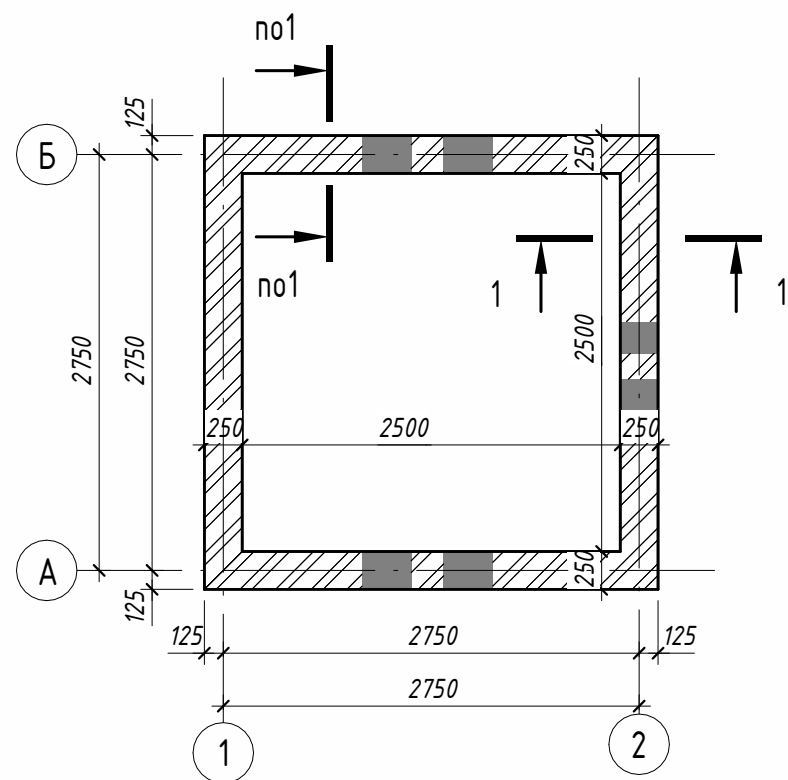
- Бетон конструкции тяжелый по ГОСТ 26633-2015 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94, Бетон класса ФМ-1 В25 марка морозостойкости F200, по водонепроницаемости W6;
- Позиции Д2 установить в шахматном порядке;
- Все размеры в "мм".
- Прямки класс бетона В15

Взам. инв. №	Спецификация к схеме армирования монолитной прямой					
	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чение
Подп. и дата			Детали			
	Г3	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А400 L = 1035	16	0.64	10.24
	Д4	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 3450	5	1.37	6.85
			Материалы			
		ГОСТ 26633-2015	Бетон В15			0.17 м³
Инв. № подл.			Щебень			0.08 м³

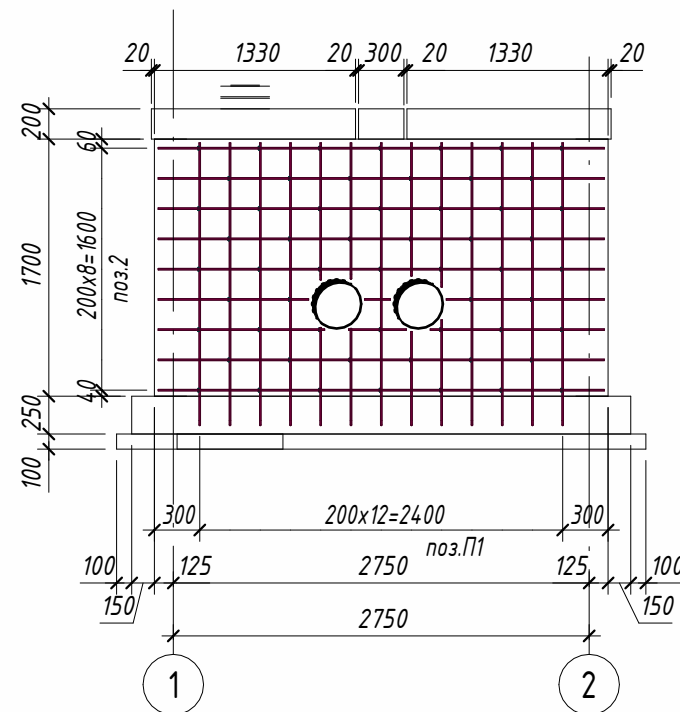
№229874 - АС

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Чирчик шахридаги "Ўзбекхима" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш		
Исполнитель	Кулкароев А.					Строительная часть	Стадия	Лист
Исполнитель	Хадибуллаев А.						РП	21
						Армирования фундаментной плиты ФМ-1		Листов
								60
Н.контроль	Абдурахмонов					"KOMMUNAL LITI"		

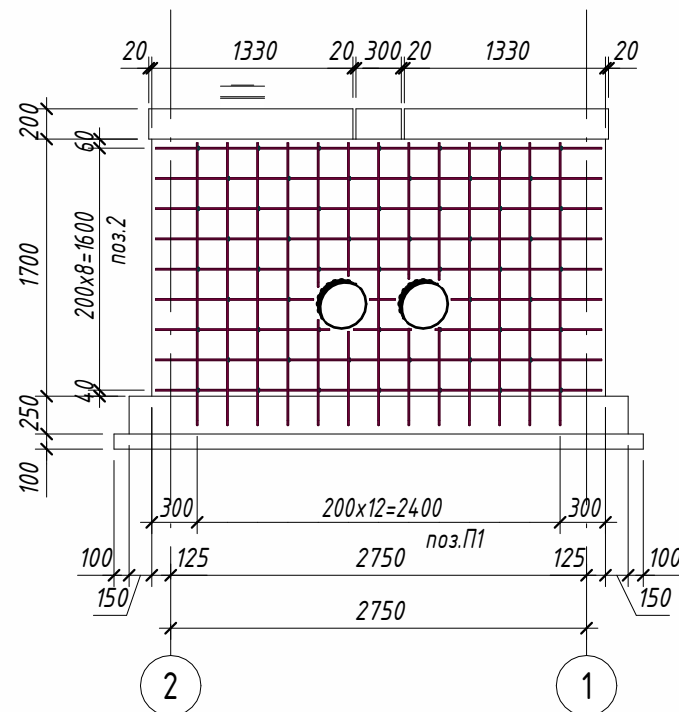
Схема расположения монолитных стен (1:50)



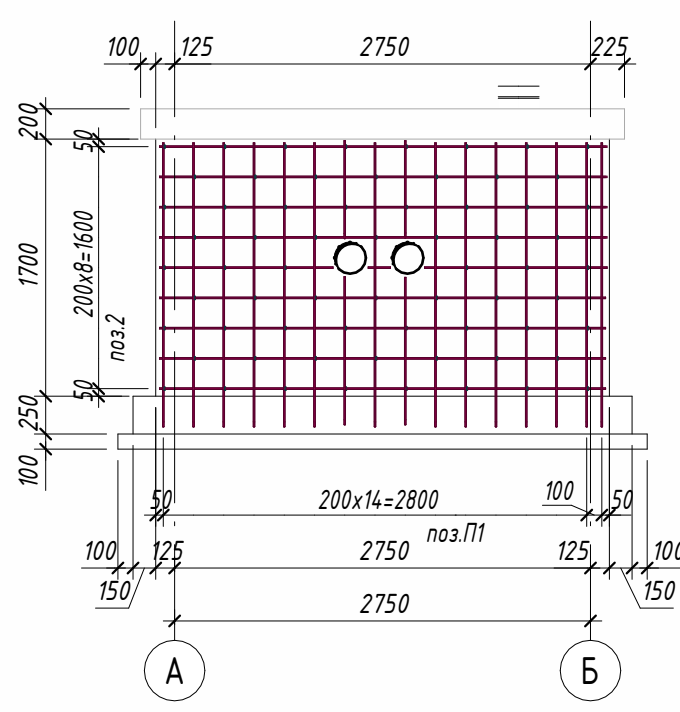
1-2 (1:50)



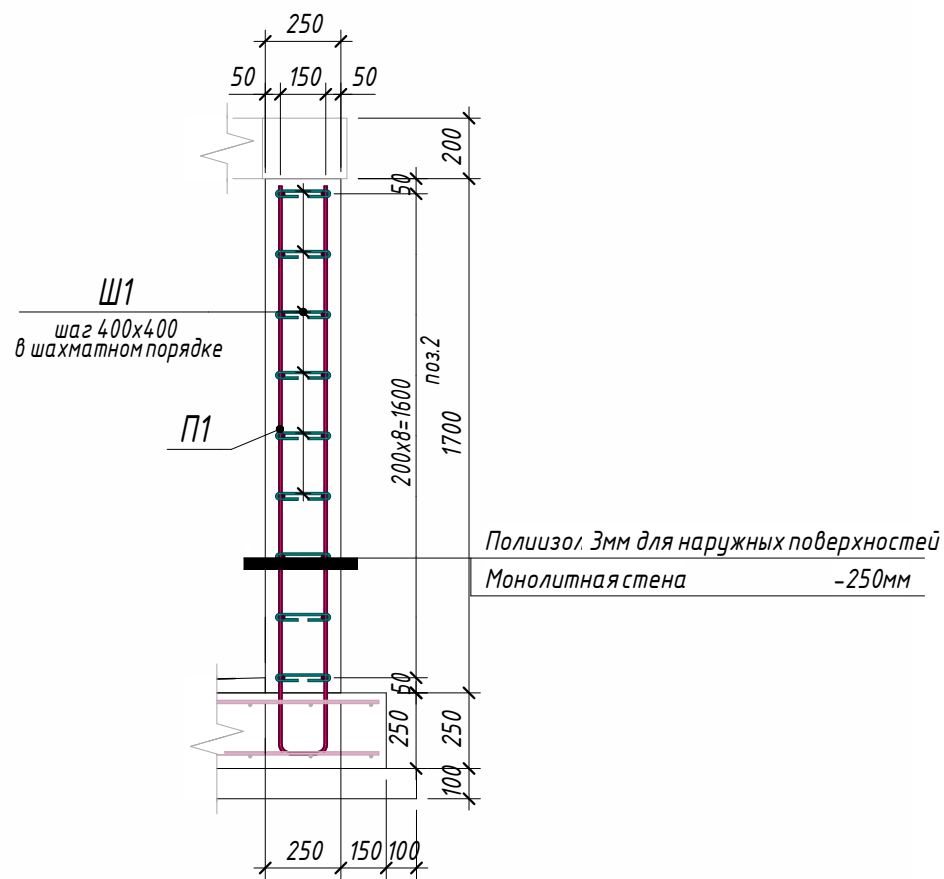
2-1 (1:50)



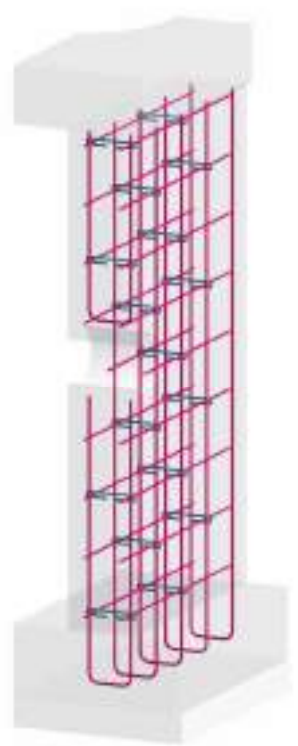
A-B (1:50)



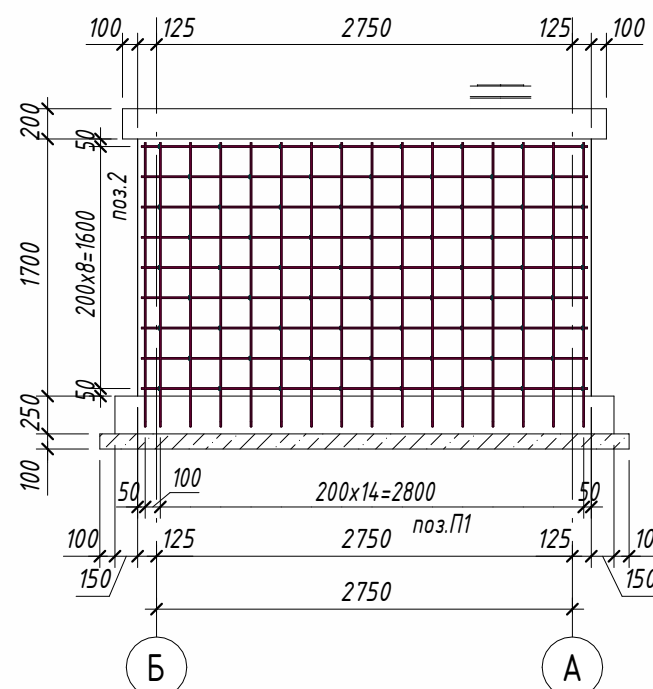
1-1 (1:25)



3D разрез



Б-А (1:50)



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
П 1	

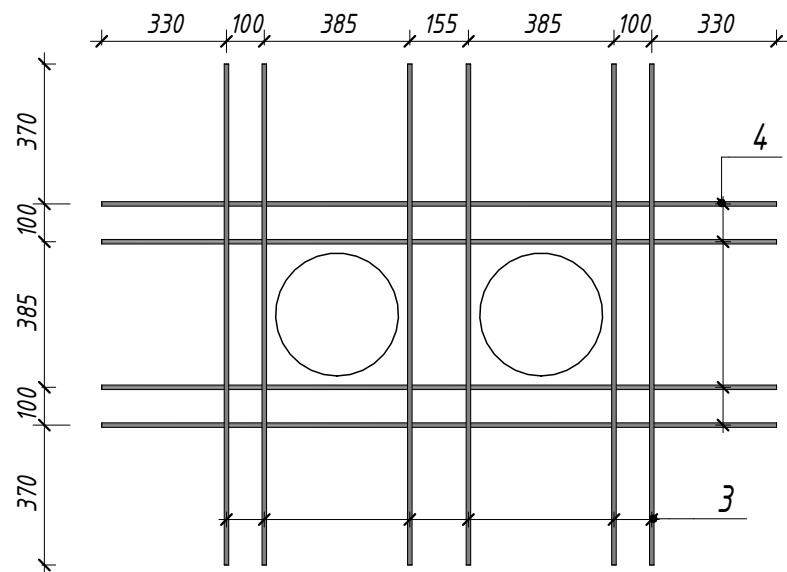
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Ш 1	

Спецификация к схеме армирования монолитных стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
Детали					
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А400 Lобщ(м)	219.7 7	0.617	135.61
Ш1	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 335	263	0.14	36.82
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А400 Lобщ(м)	207.3 6	0.617	127.96
3	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А400 L = 1325	24	1.18	28.32
4	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А400 L = 1785	16	1.59	25.44
Материалы					
См	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25			4.58 м³
Гидроизоляция наружных поверхностей					
		Гидроизоляция из Полизола 3 мм			20.00 м²

Узел отв. оси 1-2, 2-1



Ведомость расхода стали

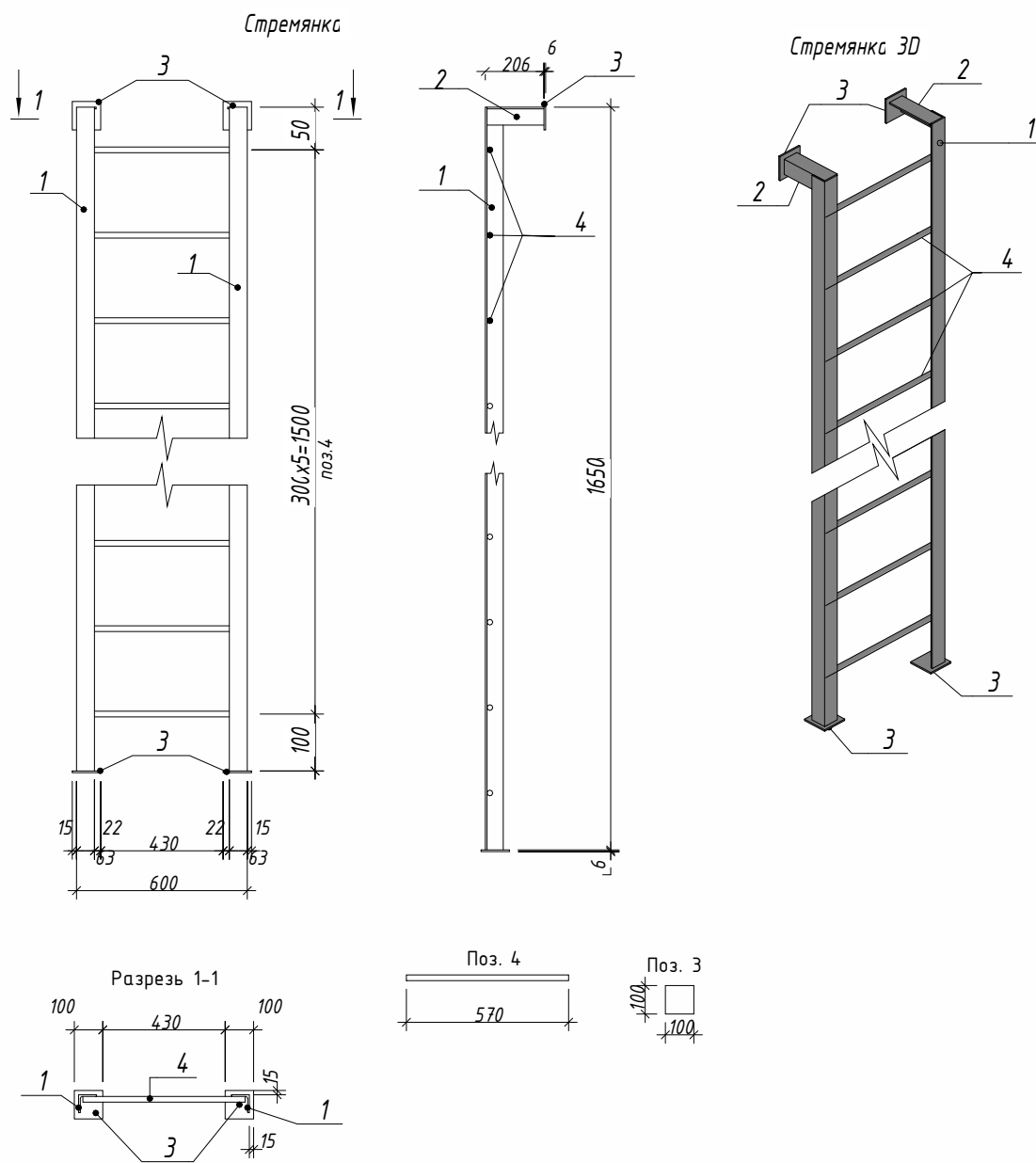
Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса					
	А240		А400			
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016			
	Ø8	Итого	Ø10	Итого		
См	36.82	36.82	263.54	317.3	354.12	

№229874 - АС					
Чирчиқ шаҳридаги "Ўзбекхиммаш" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш					
Строительная часть				Стадия	Лист
				РП	60
Схема расположения монолитных стен					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполнитель	Кулкароев А.				
Исполнитель	Хадибуллаев А.				
Н.контр.	Абдурахмонов				

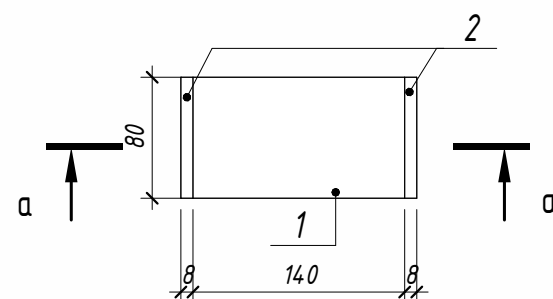
- Примечания
- Бетон конструкции тяжелый по ГОСТ 26633-2015 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94, Бетон класса В25, марка морозостойкости F200, по водонепроницаемости W6;
 - Все отверстия при условии ØD≥300 следует выполнять с применением узла «Узел для отверстий»;
 - Точные размеры всех отверстий указаны в разделе ТХ;
 - Обеспечить защитный слой 30мм. в свету, если не указано иное;
 - Все размеры в "мм".

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

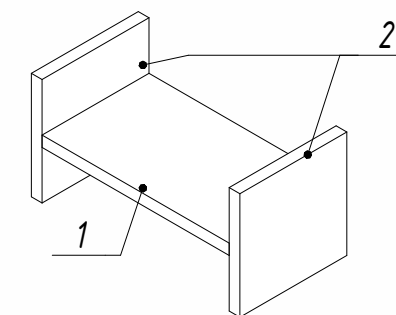
3D видь КЦО-1



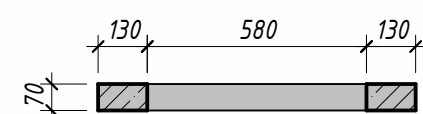
MC-1δ-δ (1:5)



MC-1 a-a (1:5)



Разрез КЦО-1



Люк-Т



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
		<u>Детали</u>	2		Всего
1	ГОСТ 8509-93	Уголок □ 63х6 L = 1650	4	9,44	37,76
2	ГОСТ 8509-93	Уголок □ 63х6 L = 200	4	1,15	4,6
3	ГОСТ 103-76	Полоса — 6х100 L = 100	8	0,48	3,84
4	ГОСТ 34028-2016	Ø 20 А240 L = 570	10	1,41	14,1

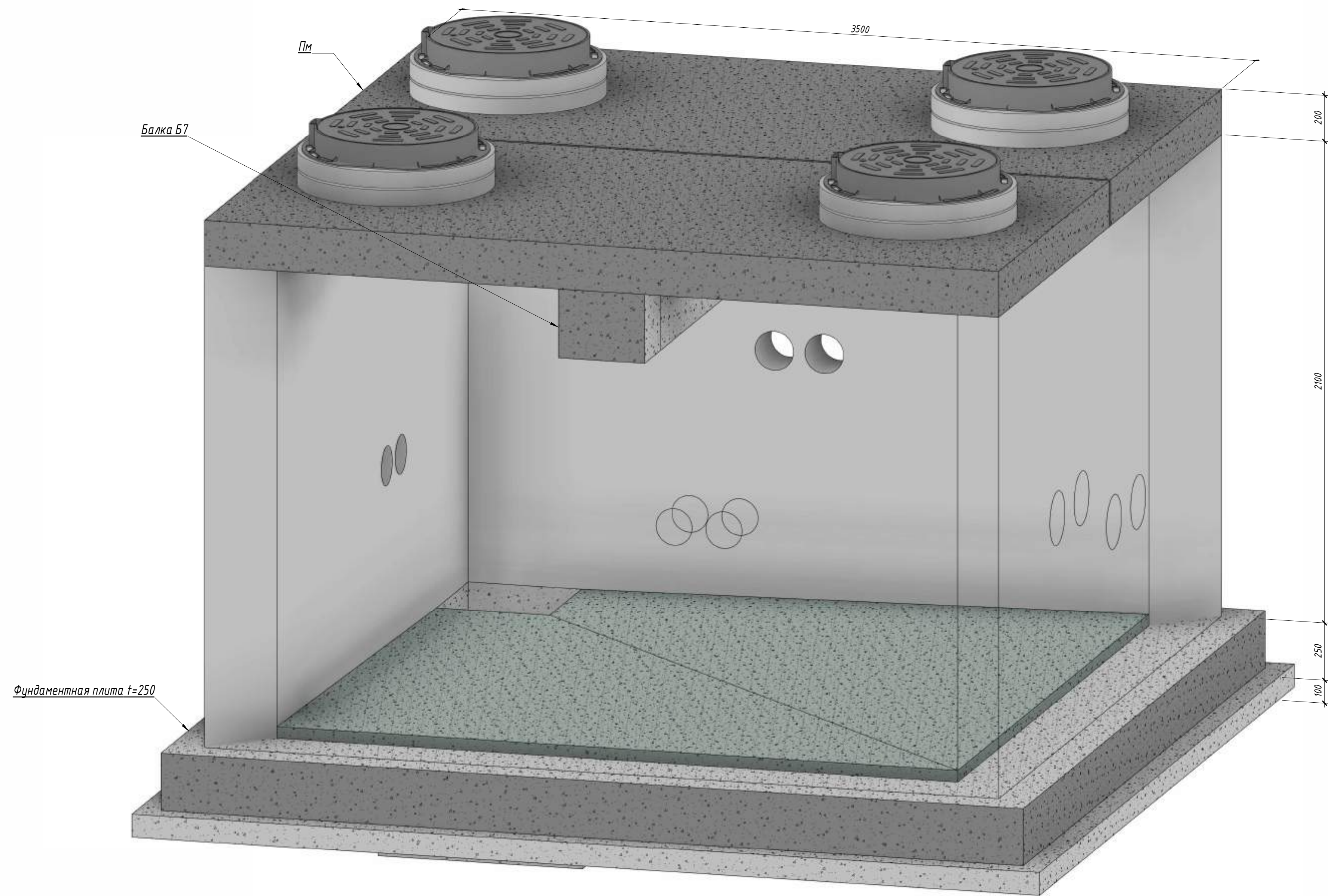
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.		Примечание
		<u>Сборочные единицы</u>			
МС	Металлическая конструкция	Закладная МС-1	8	1,507	12.06

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чение
		<u>Детали</u>			
1	ГОСТ 103-76	Полоса — 8х140 L = 80	1	0.71	0.71
2	ГОСТ 103-76	Полоса — 8х80 L = 80	2	0.41	0.82

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса	Примечания
КЦО 1	ГОСТ 8020-90	Серии 3.900-3 КЦО-1	4		
ЛК-Т		Люк чугунный тип "ТМ" тяжелый магистральный с логотипом заказчика (125кг) с шарниром	2		
Т.п.1	901-09-11.84 Ал.1V	Перекрытия П26-5Б	2		
Т.п.2	901-09-11.84 Ал.1V	Перекрытия П26д-5Б	1		
		<u>Материалы</u>			
бетон	Заливной бетон В5				0.46 м ³
Гидроизоляция наружных поверхностей					
		Гидроизоляция из Полизола 3 мм			13.87 м ²

						№229874 – АС			
						Чирчык шаҳридаги “Ўзбекхиммаш” қозонхонаси ва иссиқлик тармағини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Проп.	Дата	Строительная часть	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	Кулқараев А.						РП	23	60
Исполнитель	Хадибуллаев А.					Сборные элементы	 "KOMMUNAL LIT"		
Н.контроль	Абдурахмонов								

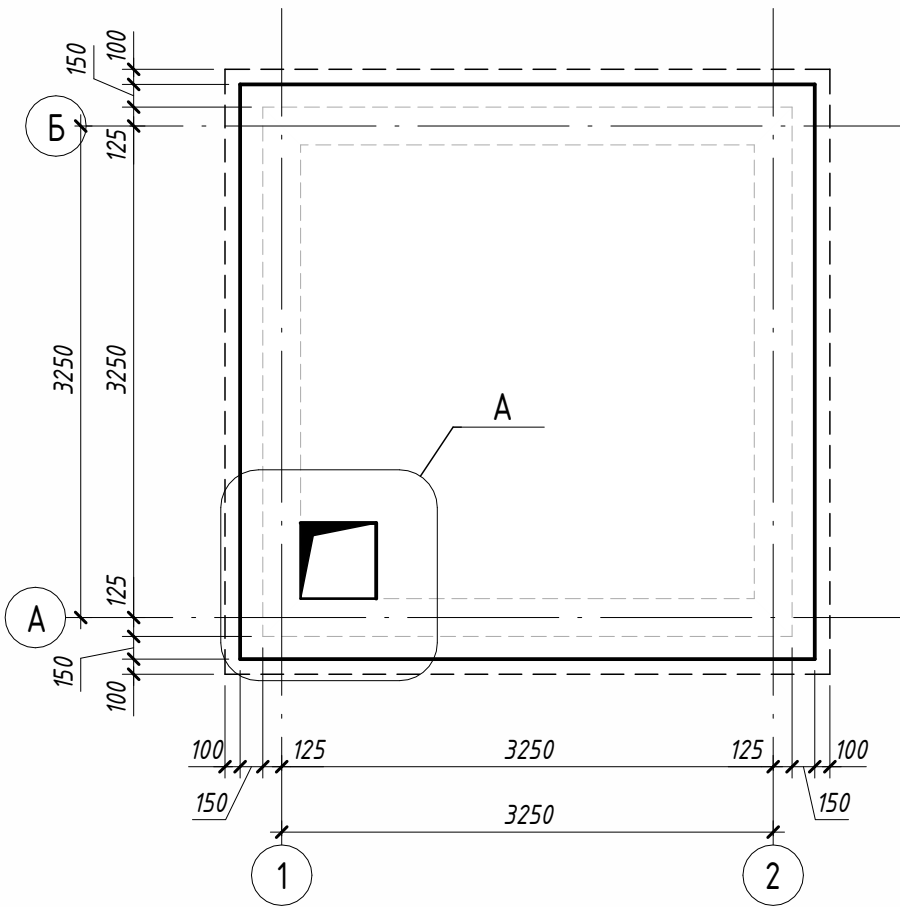
3D Ообщий вид



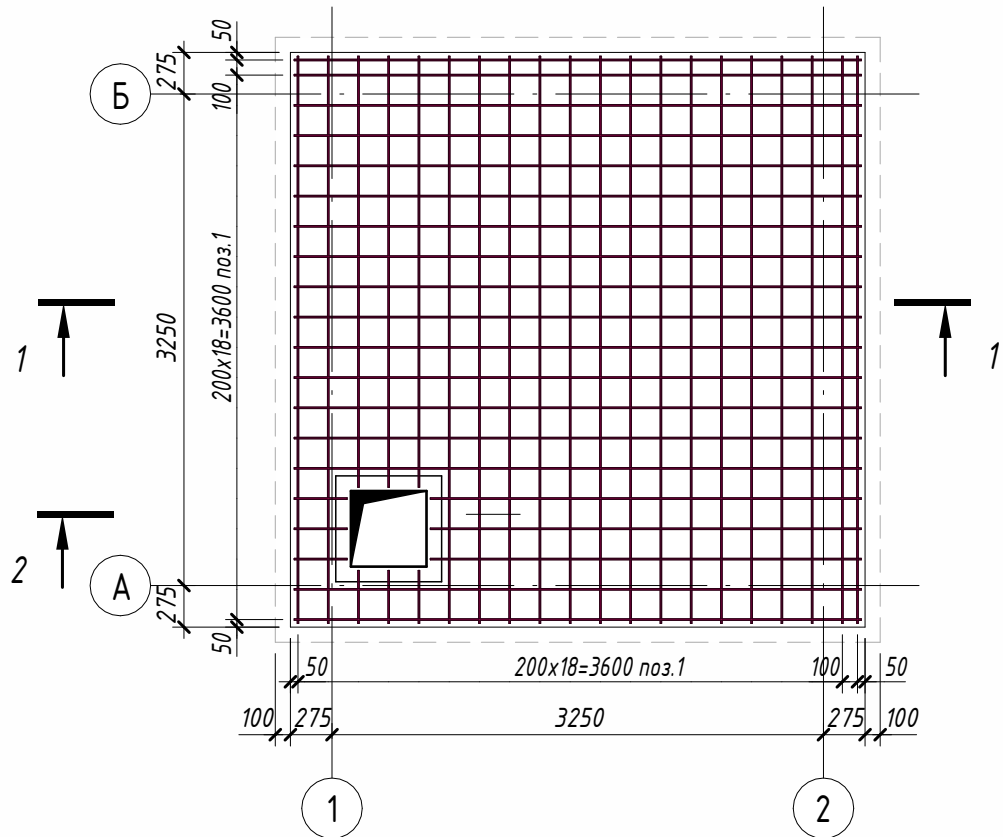
1. Точные размеры всех отверстий указаны в разделе ТХ;
2. Работы выполнять совместно с чертежами раздела ТХ;
3. Трубы тепловой сети показаны условно;
4. Обеспечить защитный слой 30мм. в свету, если не указано иное;
5. Обмазка битумом за 2 раза наружных поверхностей соприкасающихся с грунтом;
6. Уплотненный грунт тяжелыми трамбовками с доведением объемного веса скелета грунта до =1,65т/м3, при влажности от 18,0 до 21,0% на глубину 500мм;
7. Все размеры в "мм".

№229874 - АС							
Чирчиқ шаҳридаги "Ўзбекхиммаш" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительная часть. (УТ-11,19)	
Исполнитель	Кулкароев А.			А.А.			
Исполнитель	Хадиуллаев А.					Общий вид 3D (УТ-11,19)	
Н.контроль	Абдурахмонов	С.А.					

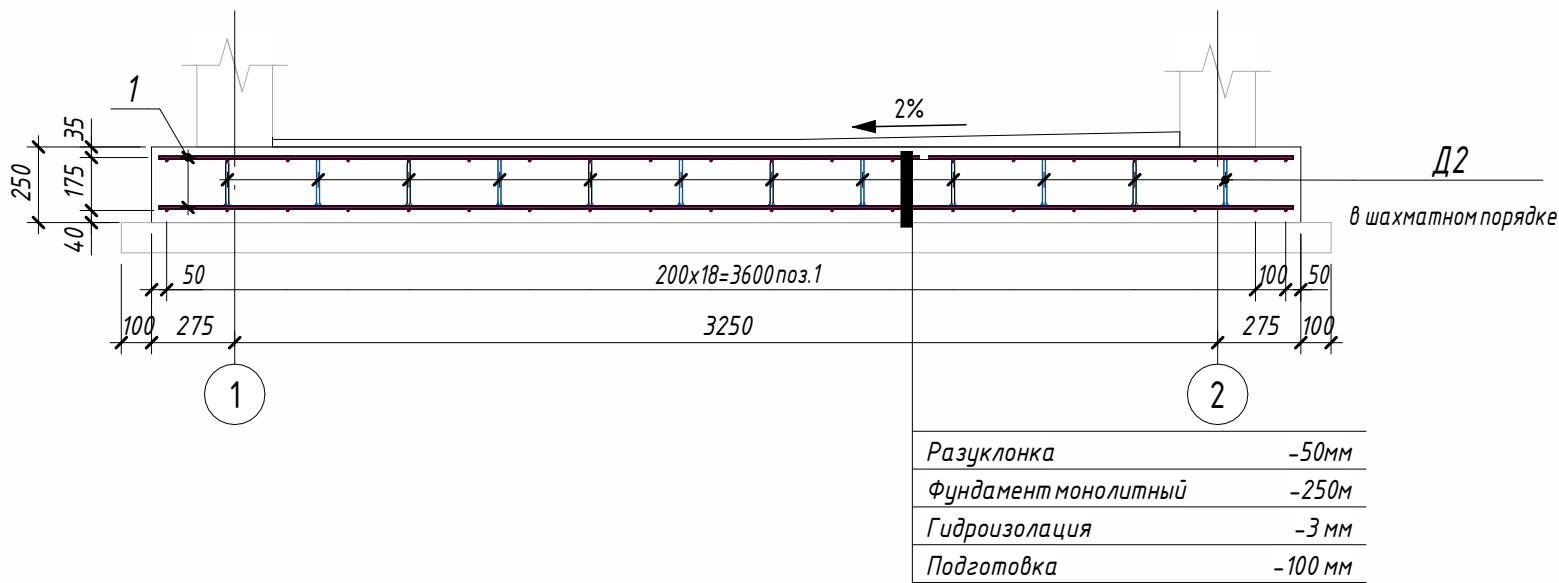
План опалубки (1 : 50)



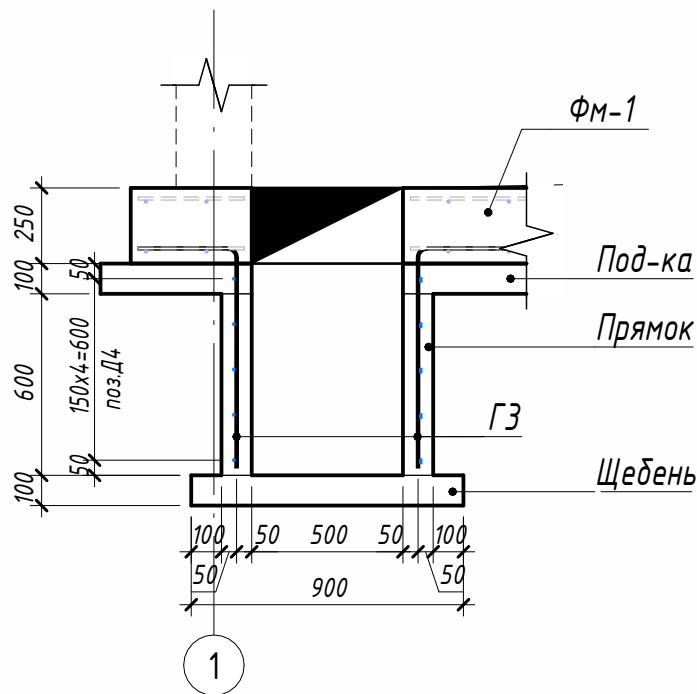
План армирования фундамента (1 : 50)



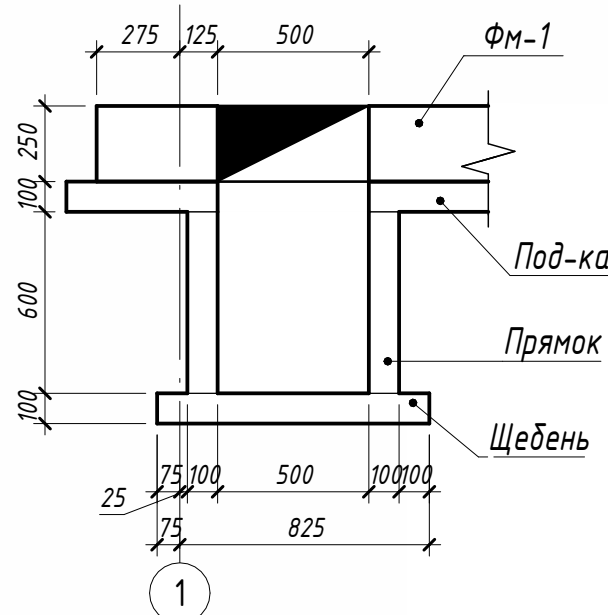
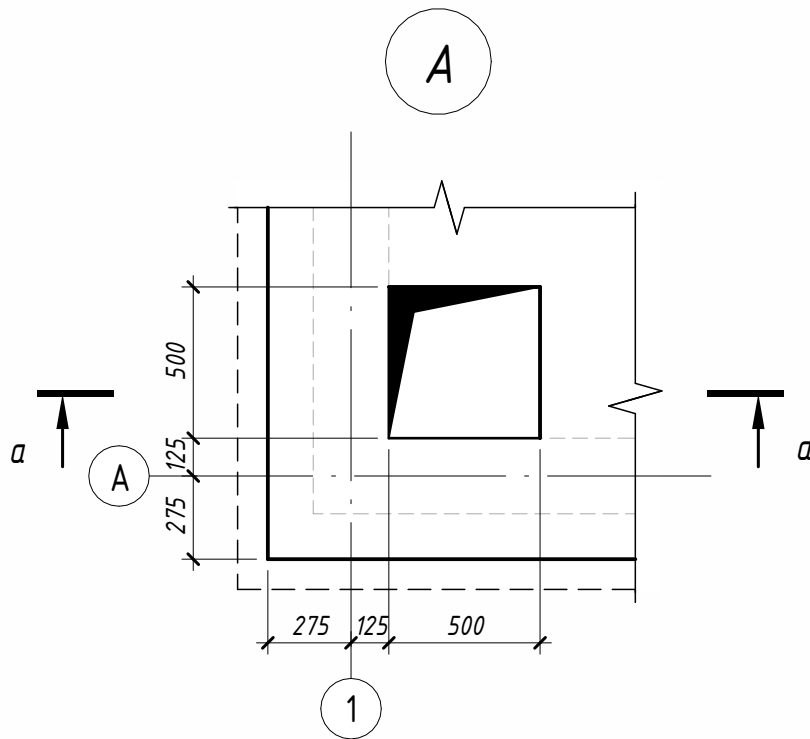
1 - 1 (1 : 25)



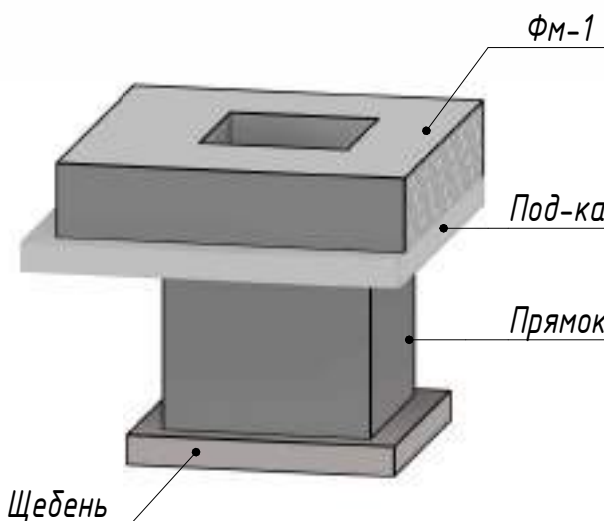
2 - 2 (1 : 25)



a - a (1 : 25)



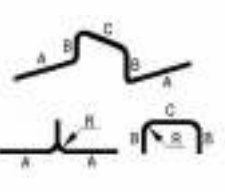
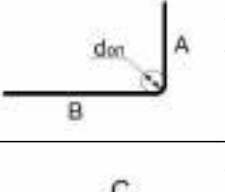
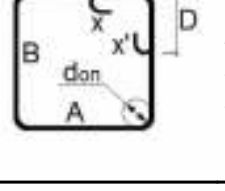
Прямок (3D)



Спецификация элементов на тепловую камеру

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чение
Детали					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А400 Лобщ(мп)	323.2	0.617	199.42
Д2	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А240 L = 860	69	0.54	37.26
Прямок					
Г3	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А400 L = 1035	16	0.64	10.24
Д4	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 3450	5	1.37	6.85
Монолитные конструкции					
Фм-1		Фундаментная плита t=250			3.55 м³
Под-ка		Щебеночная подготовка t=100			1.58 м³
Раз-ка		Цементный раствор М150			0.27 м³
Прямок					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15			0.14 м³
		Щебень			0.08 м³
Гидроизоляция наружных поверхностей					
		Гидроизоляция битумная 2 слоя			19.66 м²

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Д 2	
Г 3	
Д 4	

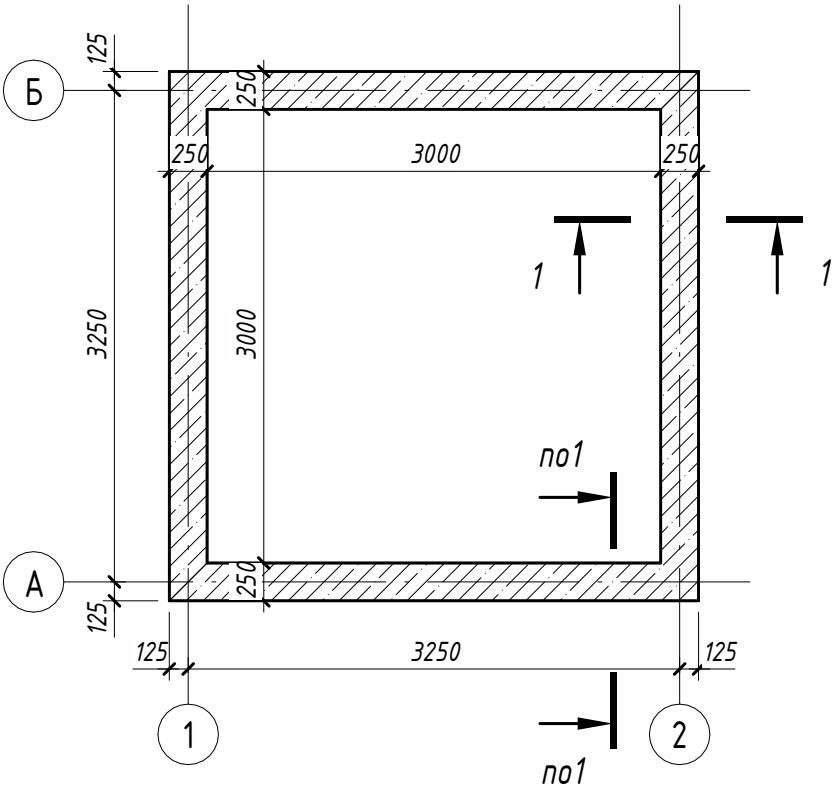
Ведомость расхода стали на элемент

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	А240			А400			
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016			
	Ø8	Ø10	Итого	Ø10	Итого		
Фм-1	0	37.26	37.26	199.41	199.41	236.67	
Прямок	6.85	0	6.85	10.24	10.24	17.09	

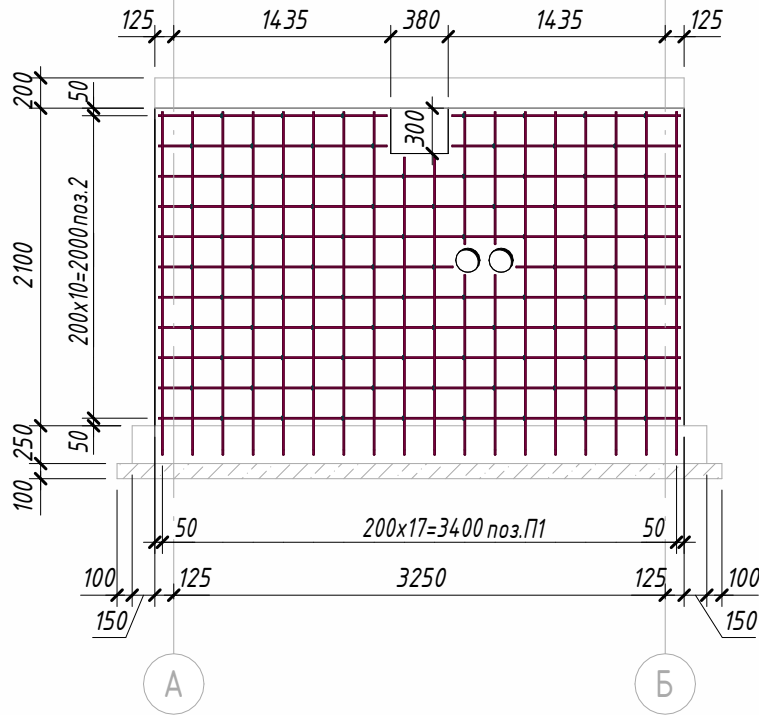
- Бетон конструкции тяжелый по ГОСТ 26633-2015 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94, Бетон класса В25, марка морозостойкости F200, по водонепроницаемости W6;
- Позиции Д2 установить в шахматном порядке;
- Арматуру вязать во всех пересечениях вязальной проволокой в соответствии с ГОСТ 10922-2012;
- Под днищем тупловой камеры выполнить щебеночную подготовку, пролитую горячим битумом до насыщения, толщиной 100мм;
- Все размеры в "мм".

№229874 - АС					
Чирчик шаҳридаги "Ўзбекхиммаш" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш					
Строительная часть				Стадия	Лист
				РП	25
Конструкция фундамента Фм-1				Листов	60
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполнитель	Кулкароев А.				
Исполнитель	Хадибуллаев А.				
Н.контроль	Абдурахмонов				

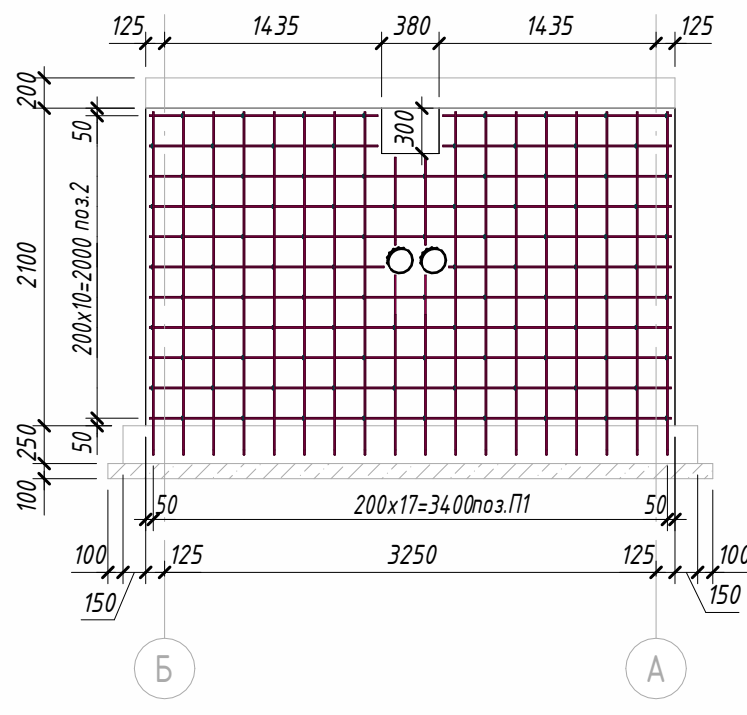
Схема расположения монолитных стен (1:50)



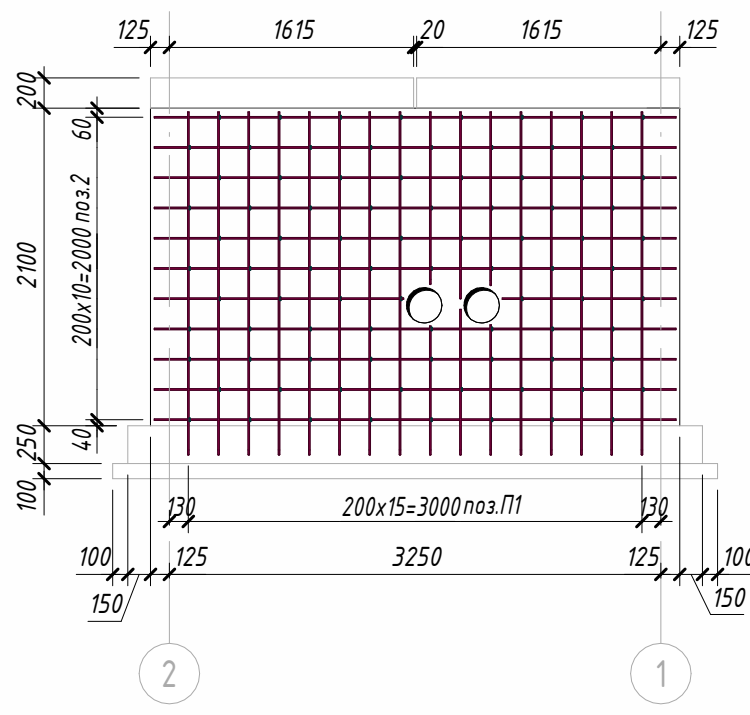
А-Б (1:50)



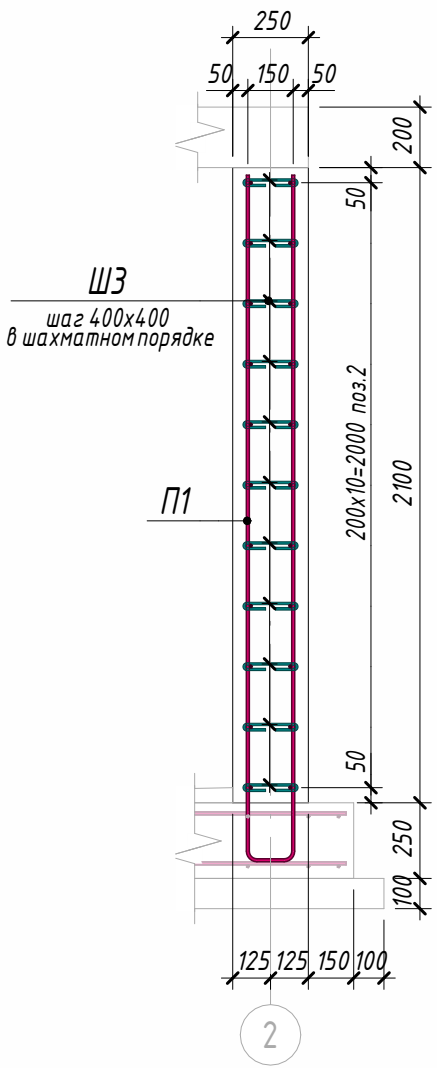
Б-А (1:50)



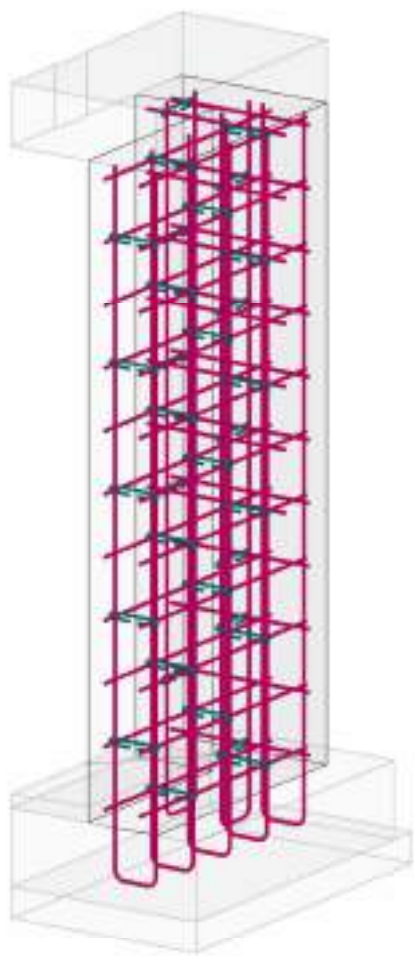
2-1 (1:50)



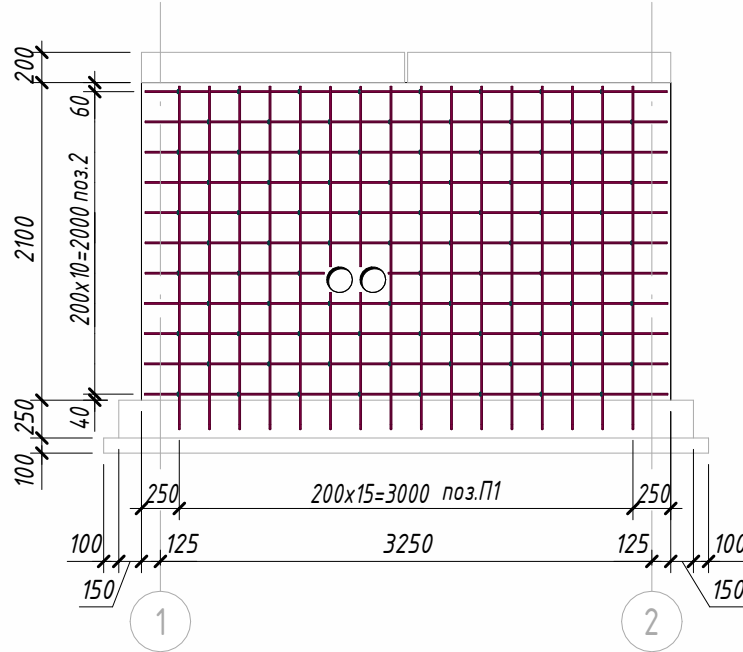
1-1 (1:25)



3D-сечение



1-2 (1:50)



Спецификация материалов на элемент

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
Детали					
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А400 Лодщ(мп)	311.5	0.617	192.21
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А400 Лодщ(мп)	296.4	0.617	182.92
ШЗ	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 335	355	0.14	49.7
Материалы					
См	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25			6.71 м³
Гидроизоляция наружных поверхностей					
		Гидроизоляция битумная 2 слоя			29.18 м²

Ведомость деталей

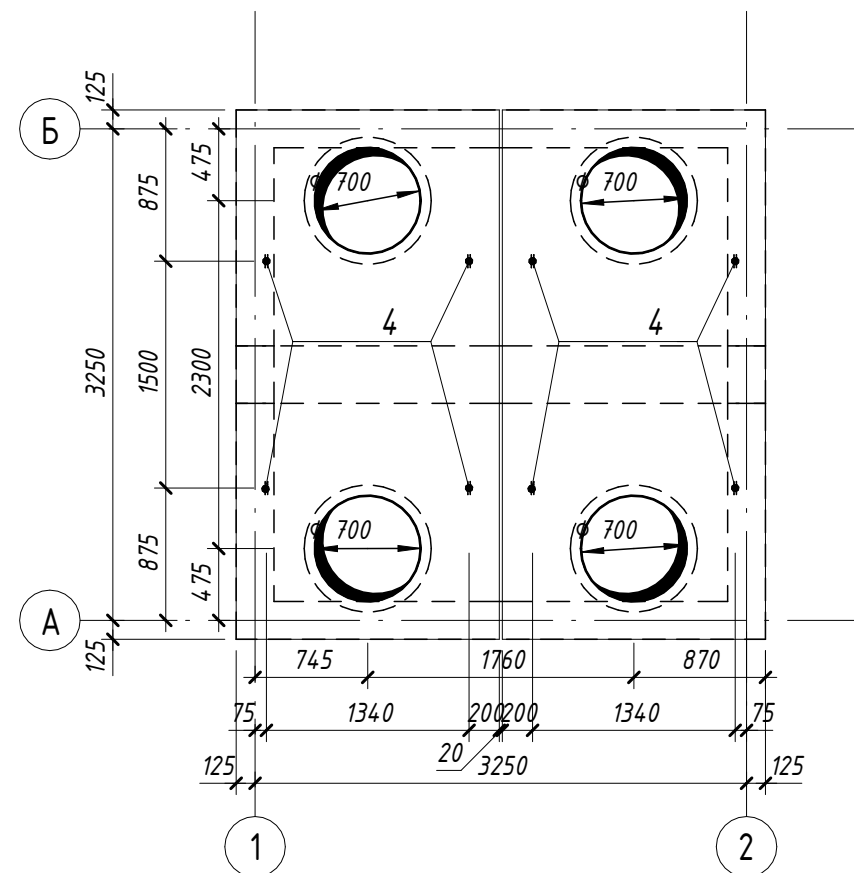
Поз.	Эскиз
П 1	
Ш З	

Ведомость расхода стали на элемент

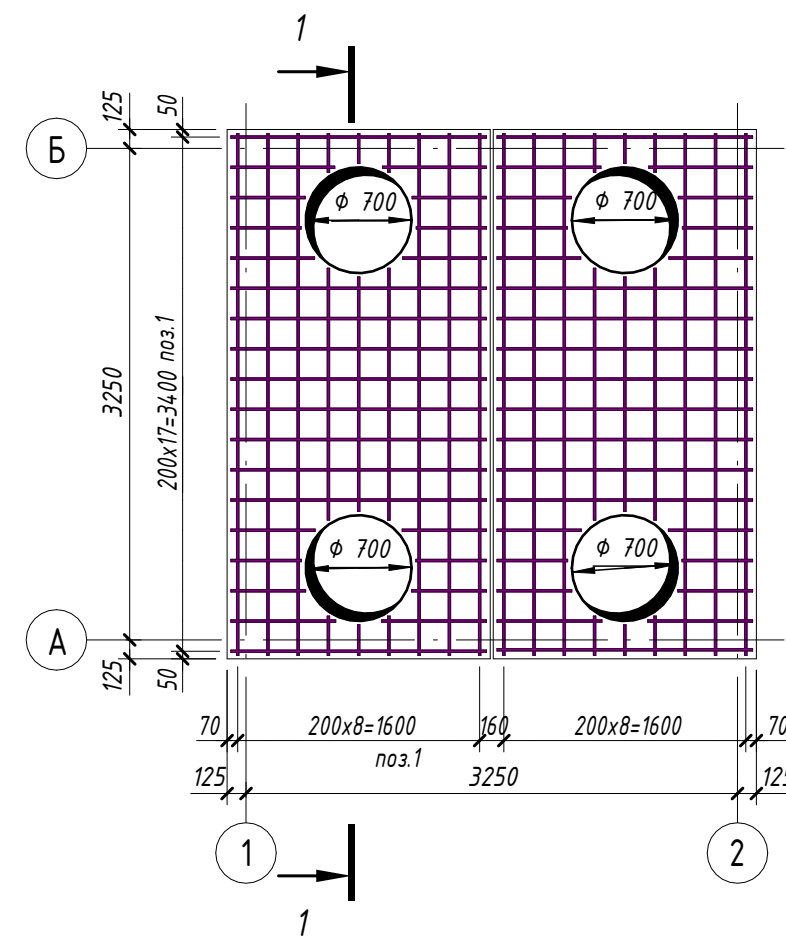
Марка элемента	Изделия арматурные			
	Арматура класса		Всего	
	А240	А400		
	ГОСТ 34028-2016	ГОСТ 34028-2016		
См	Ø8	Итого	Ø10	Итого
	49.7	49.7	375.1	375.1
				424.8

- Бетон конструкции тяжелый по ГОСТ 26633-2015 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94, Бетон класса В25, марка морозостойкости F200, по водонепроницаемости W6;
- Все отверстия при условии ØD≥300 следует выполнять с применением узла «Узел для отверстий».
- Точные размеры всех отверстий указаны в разделе ТХ;
- Обеспечить защитный слой 30мм. в свету, если не указано иное;
- Все размеры в "мм"

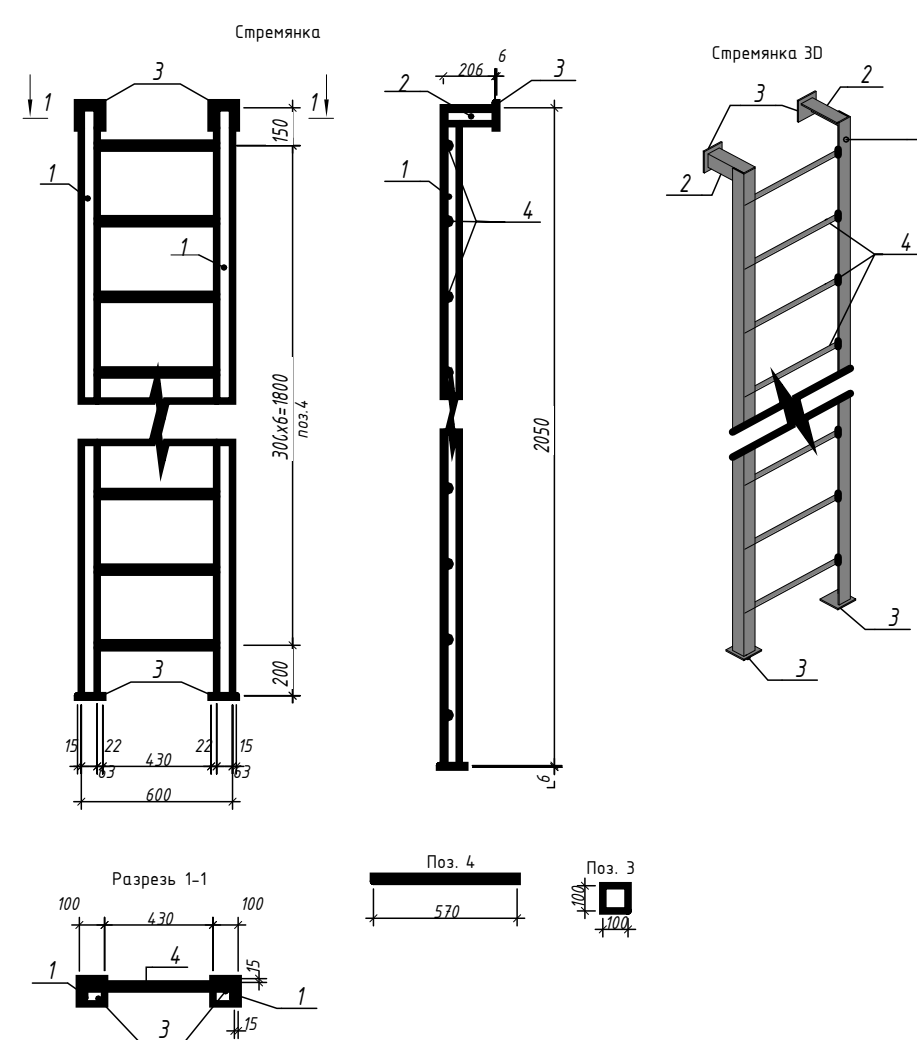
План расположения Мп (1:50)



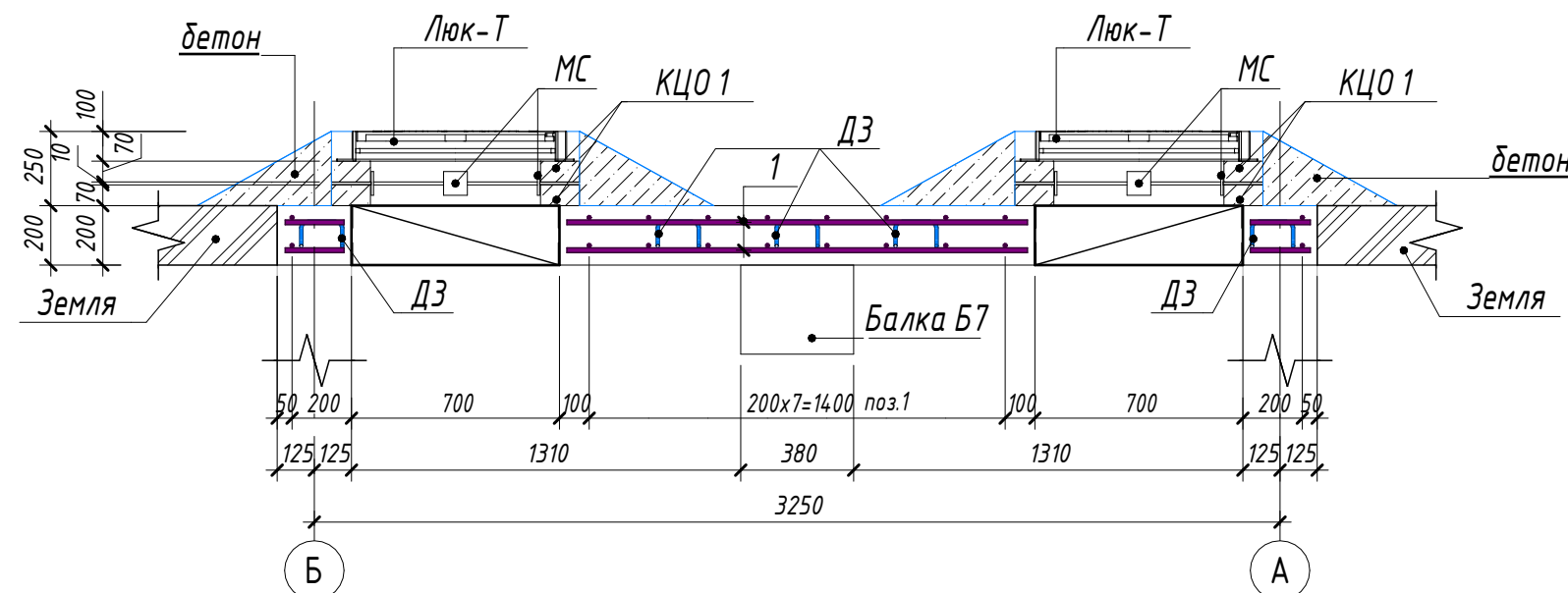
План армирования плиты Мп-1 (1:50)



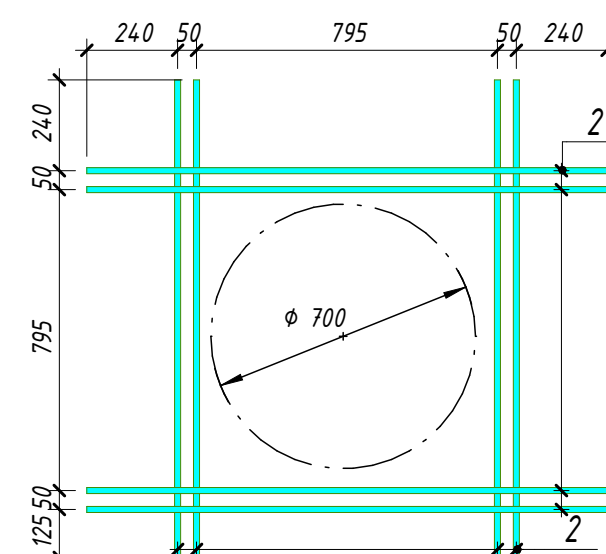
Стремянка С-1



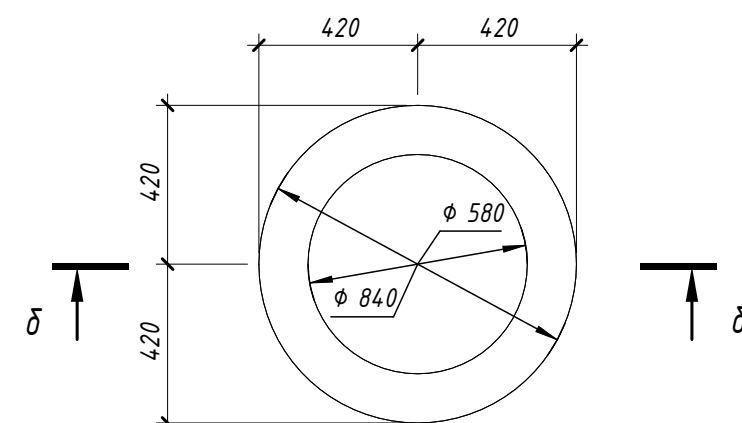
1 - 1 (1 : 25)



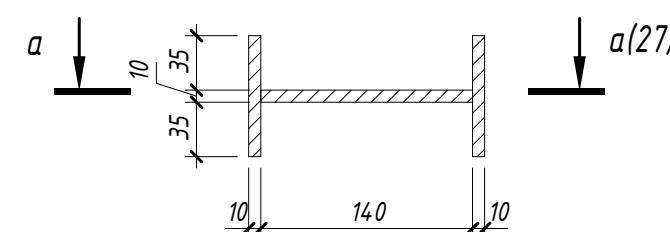
Узел усиления отверстия (1:20)



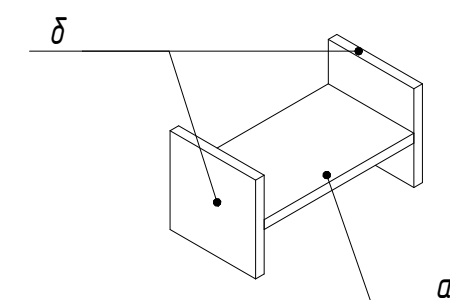
План КЦО-1 (1:20)



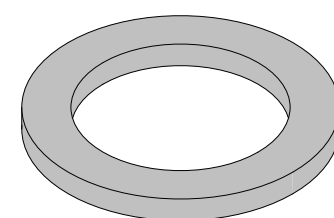
MC-1δ-δ (1:5)



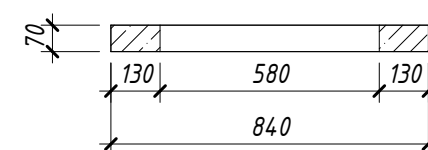
3D БУД МС-1



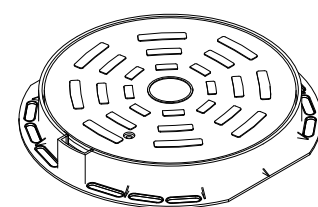
KZO-1 (3D)



δ - δ (1:20)



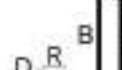
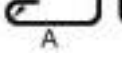
Люк-Т



Спецификация элементов покрытия

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.		Примечание
		<u>Сборочные единицы</u>			
МС	Металлическая конструкция	Закладная МС-1	16	1.507	24.12
		<u>Детали</u>			
а	ГОСТ 103-76	Полоса – 8х140 L = 80	1	0.71	0.71
б	ГОСТ 103-76	Полоса – 8х80 L = 80	2	0.41	0.82
		<u>Детали</u>			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А400 Lобщ(мп)	211.24	1.578	333.39
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А400 L = $\frac{1265}{1375} \dots$	64	2 ... 2.17	133.44
ДЗ	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А240 L = 655	56	0.59	33.04
4	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А240 L = 1686.354	8	2.67	21.36
КЦО 1	ГОСТ 8020-90	Серии 3.900-3 КЦО-1	8		
Люк-Т		Люк чугунный тип "ТМ" тяжелый магистральный с логотипом заказчика (125кг) с шарниром	4		
		<u>Материалы</u>			
Пм	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25			2.13 м ³
		Балка Б7 300х380 L=3500мм	1		0.40 м ³
бетон	Заливной бетон В5				0.80 м ³
		Гидроизоляция наружных поверхностей			
		Гидроизоляция битумная 2 слоя			14.83 м ²
	Стремянка С-1	<u>Детали</u>	4		Всего
1	ГОСТ 8509-93	Уголок П 63х6 L = 2050	8	11.73	93.84
2	ГОСТ 8509-93	Уголок П 63х6 L = 200	8	1.15	9.2
3	ГОСТ 103-76	Полоса – 6х100 L = 100	16	0.48	7.68
4	ГОСТ 34028-2016	Ø 20 А240 L = 570	28	1.41	39.48

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	 $A=320$; $B=308$; $C=320$; $D=200$; $\alpha=0.00^\circ$; $R=35$; $don=40 \text{ мм}$
д 3	 $A=200$; $B=94$; $C=150$; $\alpha=90.00^\circ$; $don=30 \text{ мм}$

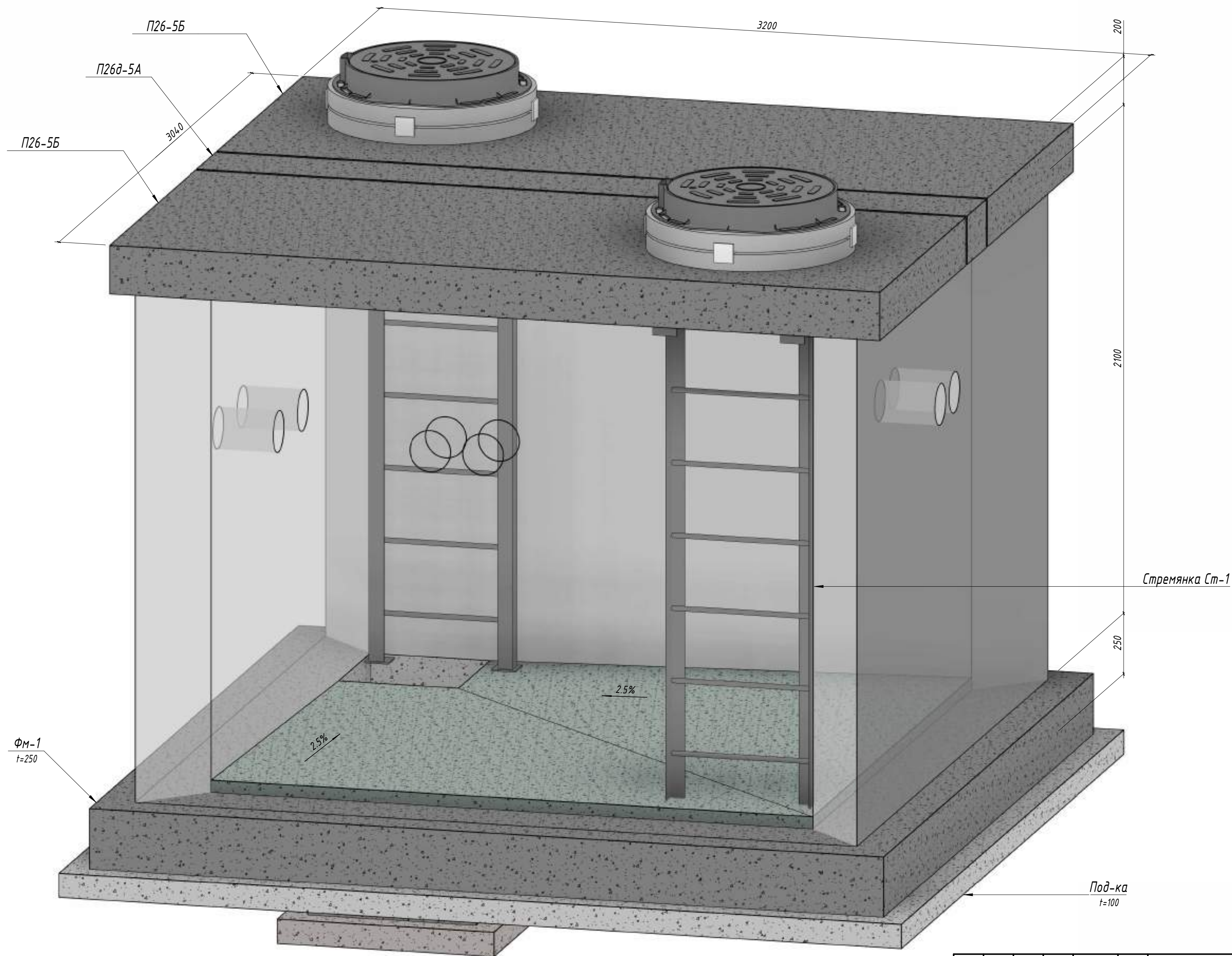
Ведомость расхода стали

Марка элемента		Изделия арматурные						Всего
		Арматура класса						
		A240			A400			
		ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016			
		Ø12	Ø16	Итого	Ø16	Итого		
М	ПМ	33.04	21.36	54.4	466.78	466.78	521.18	

1. Бетон конструкции тяжелый по ГОСТ 26633-2015 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94, Бетон класса В25 марка морозостойкости F200, по водонепроницаемости W6;
2. Все размеры в "мм".

						№229874 – АС			
						Чирчэк шаҳридаги “Ўзбекхиммаш” қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительная часть	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	Кулкароев А.						РП	27	60
Исполнитель	Хабидуллаев А.					Конструкция монолитной плиты МП		"KOMMUNAL LIT"	
Н. контроль	Абдурахмонов								

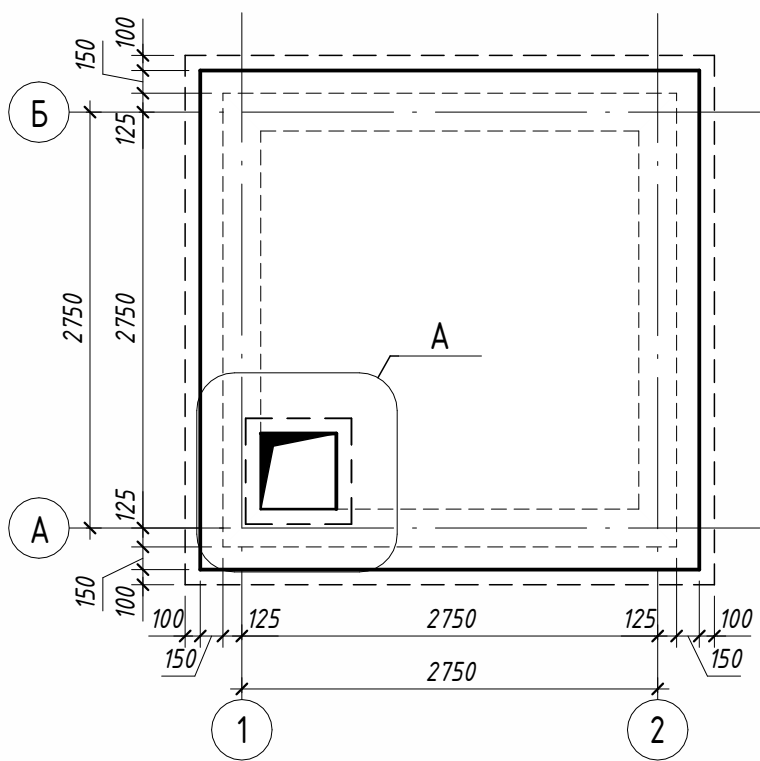
Оддий вид (3D)



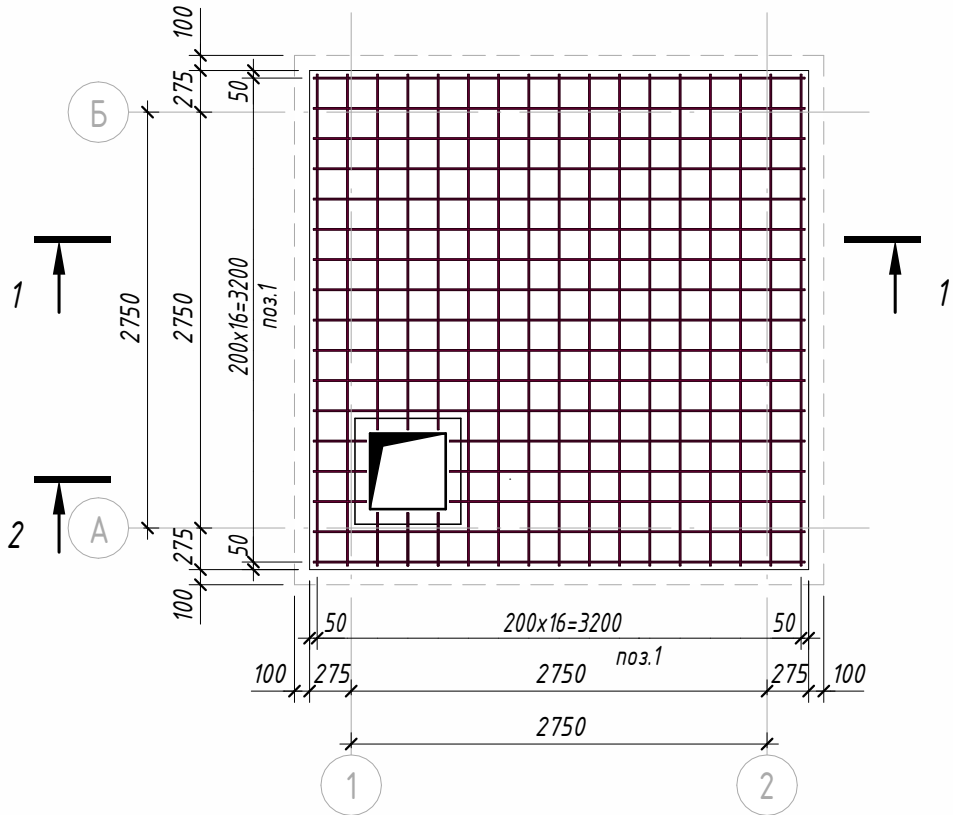
1. Точные размеры всех отверстий указаны в разделе ТХ;
2. Работы выполнять совместно с чертежами раздела ТХ;
3. Трубы тепловой сети показаны условно;
4. Обеспечить защитный слой 30мм. в свету, если не указано иное;
5. Обмазка битумом за 2 раза наружных поверхностей соприкасающихся с грунтом;
6. Уплотненный грунт тяжелыми трамбовками с доведением объемного веса скелета грунта до $\gamma = 1,65 \text{ т/м}^3$, при влажности от 18,0 до 21,0% на глубину 500мм;
7. Все размеры в "мм".

№229874 - АС							
Чирчиқ шаҳридаги "Ўзбекхиммаш" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительная часть. (УТ-14, 20, 21, 23, 24, 25)	
Исполнитель	Кулкароев А.			Л		РП	28
Исполнитель	Хадибуллаев А.					60	
Н. контроль Абдурахмонов						Общий вид (3D) (УТ-14, 20, 21, 23, 24, 25)	
						"KOMMUNAL LITI"	

План опалубки (1 : 50)



План армирования фундамента (1 : 50)



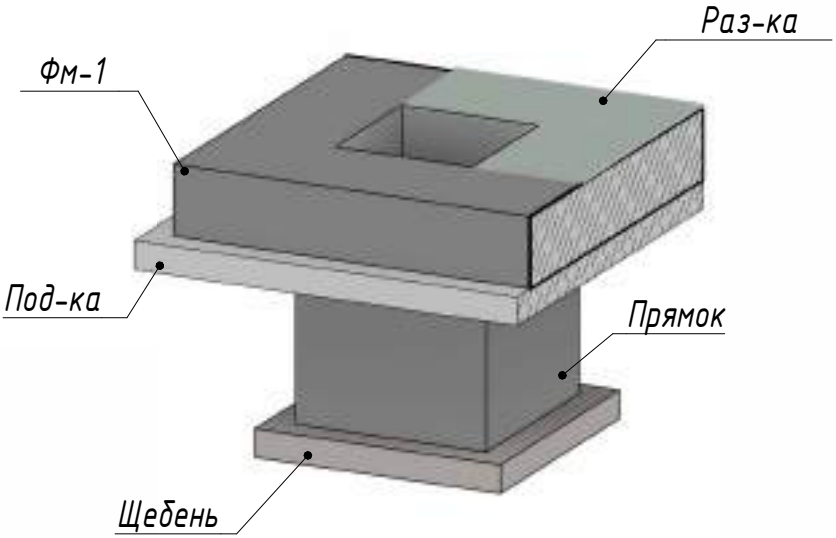
Спецификация элементов армирования на фундамент ФМ-1 (дано на 1шт.)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
Детали					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А400 L = 350 ... 3250	86	0.22 ... 2.01	133.92
Д2	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А240 L = 870	52	0.54	28.08
Г3	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А400 L = 1035	16	0.64	10.24
Д4	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 3450	5	1.37	6.85
Монолитные конструкции					
ФМ-1		Фундаментная плита t=250			2.66 м³
Под-ка		Щебеночная подготовка t=100			1.18 м³
Раз-ка		Цементный раствор М150			0.18 м³
Прямок					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15			0.17 м³
		Щебень			0.08 м³
Гидроизоляция наружных поверхностей					
		Гидроизоляция битумная 2 слоя			26.53 м²

Ведомость расхода стали на элемент ФМ-1

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	А240			А400			
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016			
	Ø8	Ø10	Итого	Ø10	Итого		
Фм-1	0	28.08	28.08	133.92	133.92	162	
Прямок	6.85	0	6.85	10.24	10.24	17.09	

3D вид Прямок



Ведомость деталей

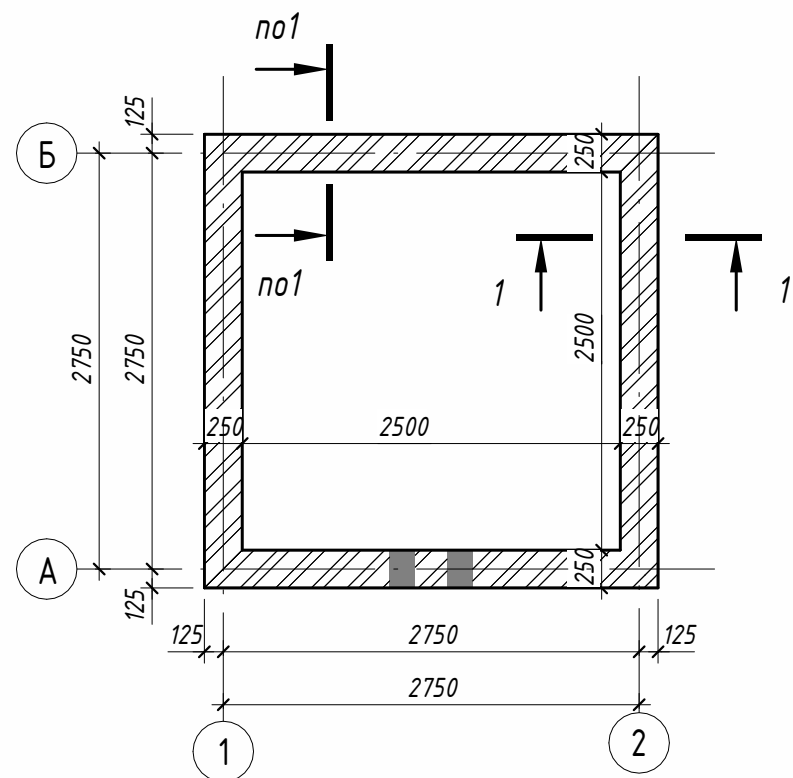
Поз.	Эскиз
Д 2	A=200; B=170; C=200; α=90.00°; don=25 мм
Г 3	A=330; B=730; α=90.00°; don=50 мм
Д 4	A=610; B=610; C=414; D=414; x=70; α=90.00°; don=20 мм

- Бетон конструкции тяжелый по ГОСТ 26633-2015 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94, Бетон класса В25, марка морозостойкости F200, по водонепроницаемости W6;
- Позиции Д2 установить в шахматном порядке;
- Арматуру вязать во всех пересечениях вязальной проволокой в соответствии с ГОСТ 10922-2012;
- Все размеры в "мм".

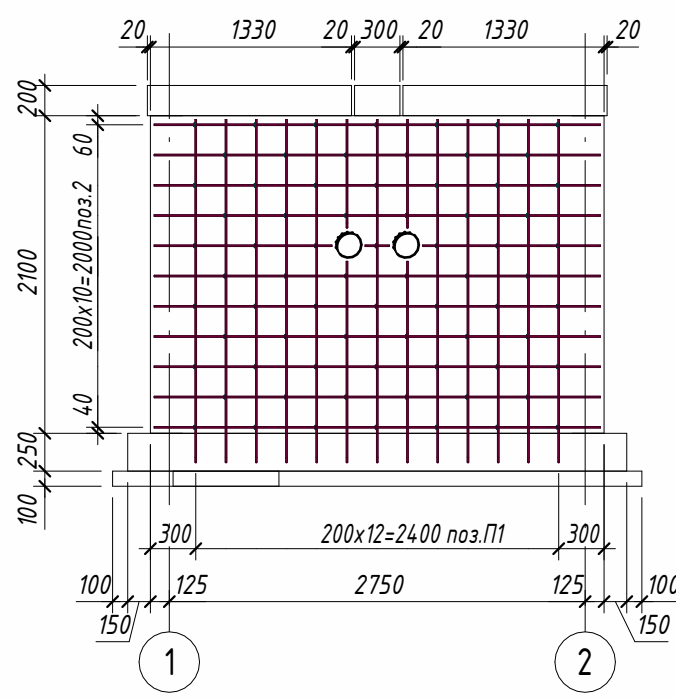
№229874 - АС

						№229874 - АС			
						Чирчиқ шаҳридаги "Ўзбекхиммаш" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительная часть	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	Кулқараев А.						РП	29	60
Исполнитель	Хабидуллаев А.					Конструкция фундамента Фм-1		"KOMMUNAL LIT"	
Н.контроль	Абдурахмонов С.								

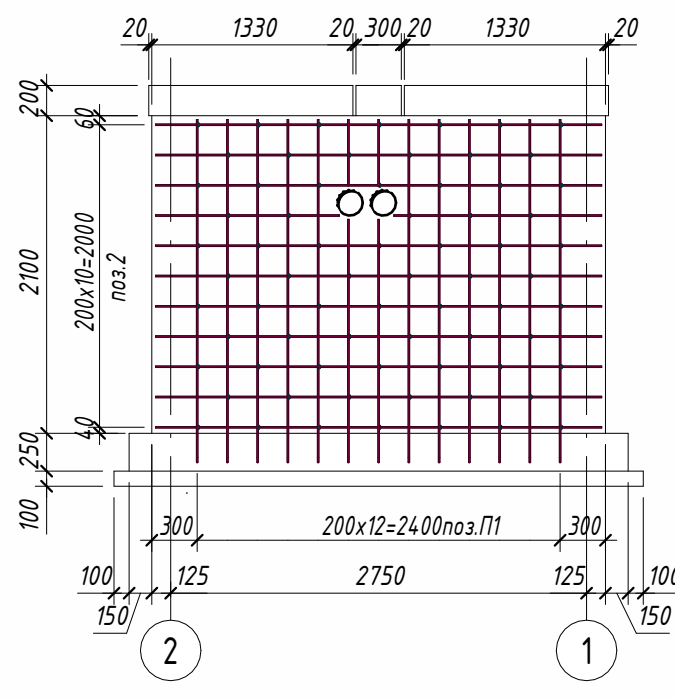
Схема расположения монолитных стен (1:50)



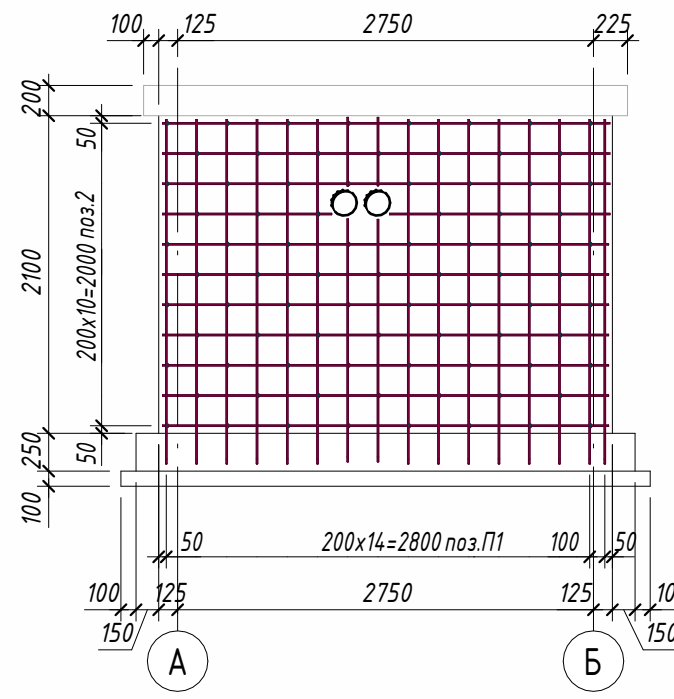
1-2 (1:50)



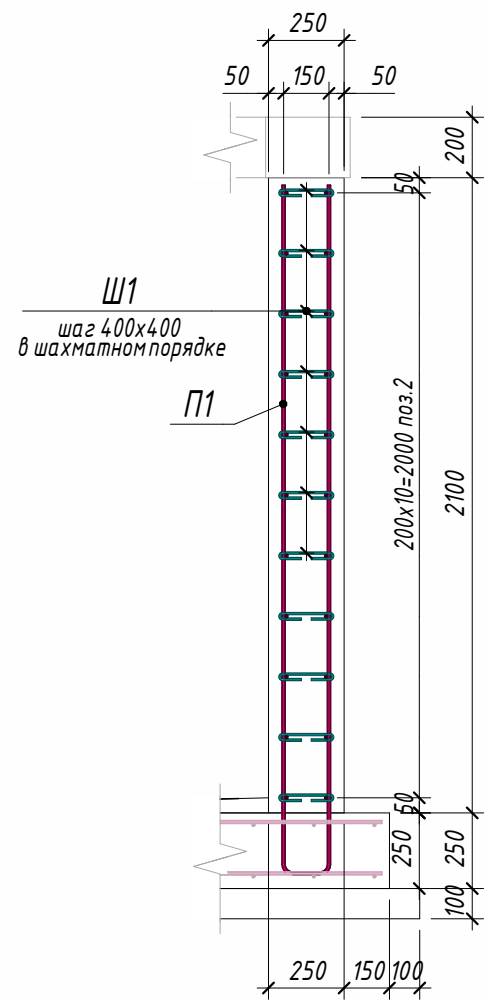
2-1 (1:50)



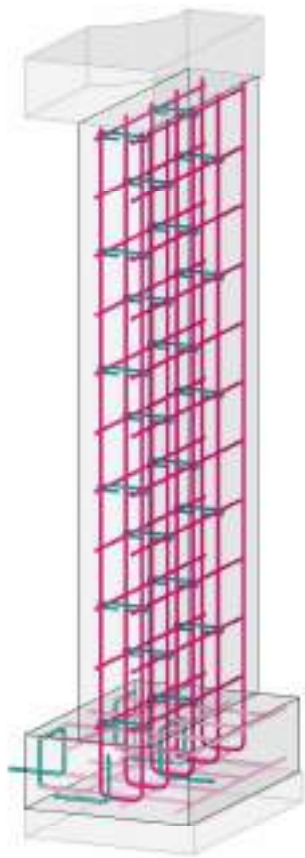
А-Б (1:50)



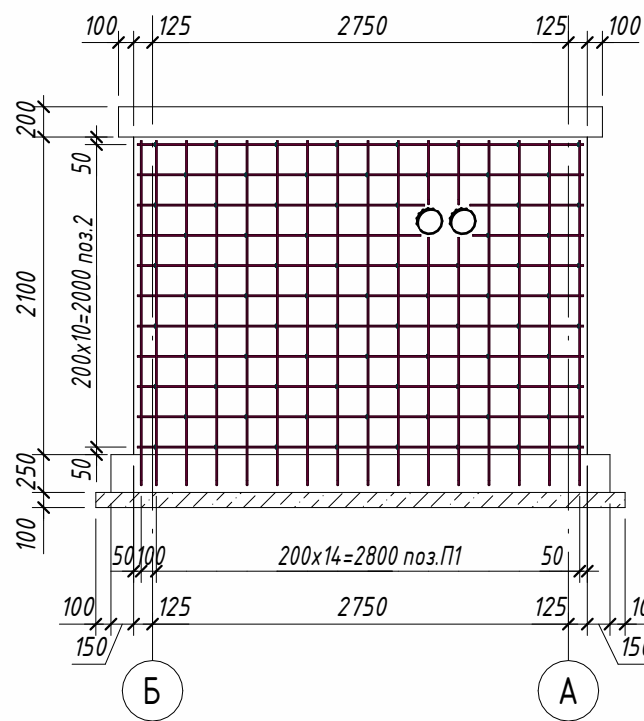
1-1 (1:25)



3D-сечение



Б-А (1:50)



Спецификация к схеме армирования монолитных стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
		Детали			
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А400 Лобщ(мп)	268.3 6	0.617	165.59
Ш1	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 335	305	0.14	42.7
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А400 Лобщ(мп)	256.0 5	0.617	158
		Материалы			
См	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25			5.73 м³
		Гидроизоляция наружных поверхностей			
		Гидроизоляция битумная 2 слоя			25.02 м²

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
П 1	
Ш 1	

Ведомость расхода стали

Марка элемента	Изделия арматурные			
	Арматура класса		Всего	
	А240	А400		
	ГОСТ 34028-2016	ГОСТ 34028-2016		
	Ø8	Итого	Ø10	Итого
См	42.7	42.7	323.56	366.26

- Бетон конструкции тяжелый по ГОСТ 26633-2015 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94, Бетон класса В25, марка морозостойкости F200, по водонепроницаемости W6;
- Все отверстия при условии ØD≥300 следует выполнять с применением узла «Узел для отверстий».
- Точные размеры всех отверстий указаны в разделе ТХ;
- Обеспечить защитный слой 30мм. в свету, если не указано иное;
- Все размеры в "мм".

№229874 - АС

Чирчиқ шахридаги "Ўзбекхимаши" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини
модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш

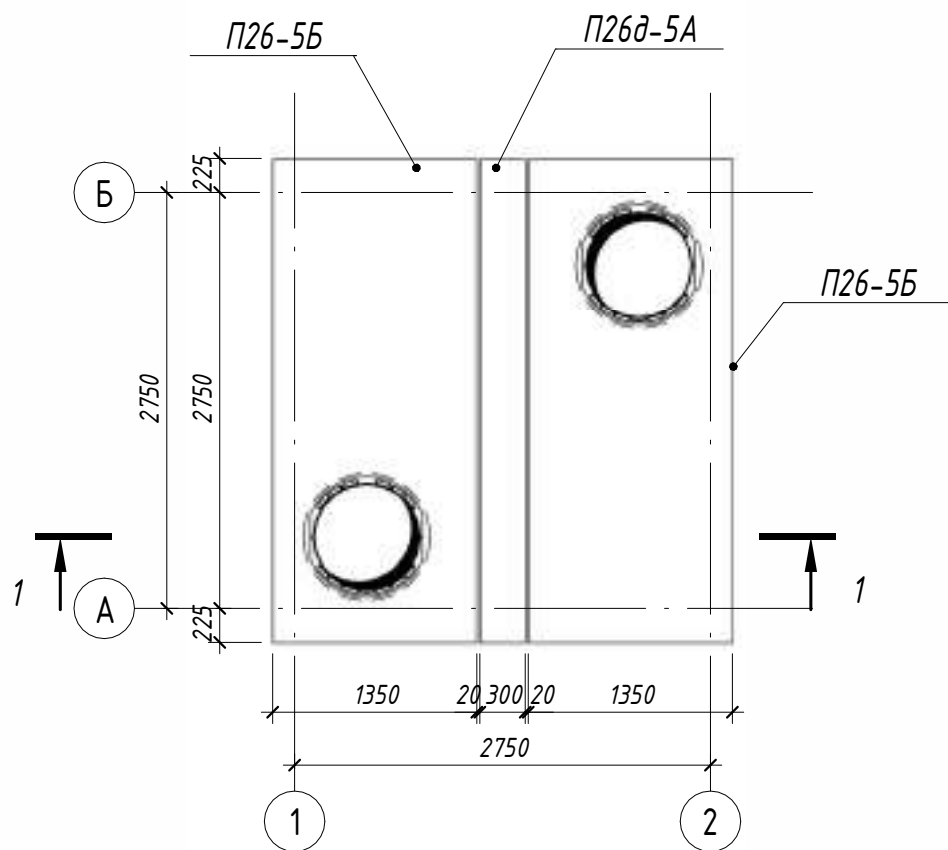
Строительная часть

Стадия Лист Листов
РП 30 60

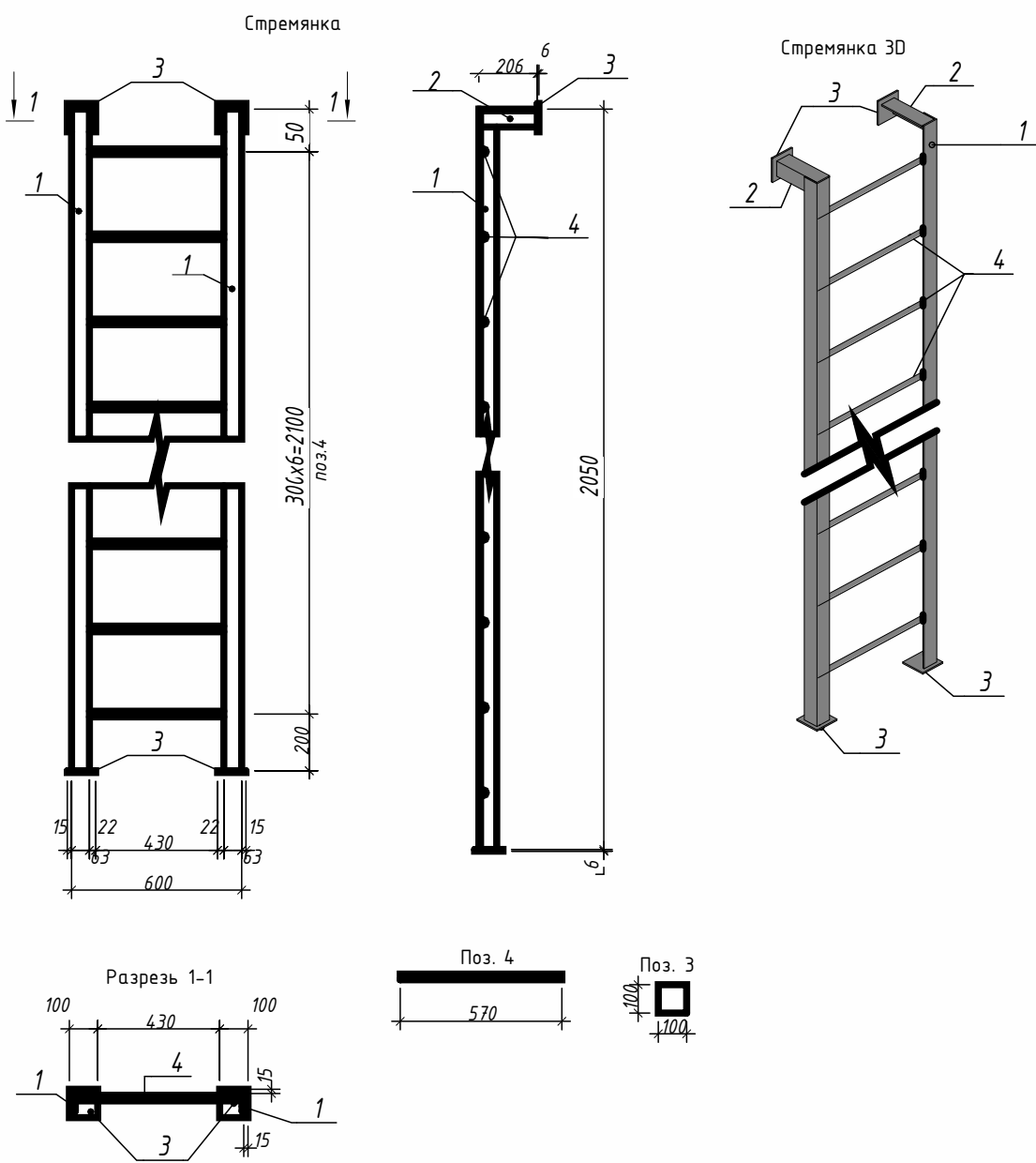
Схема расположения монолитных стен



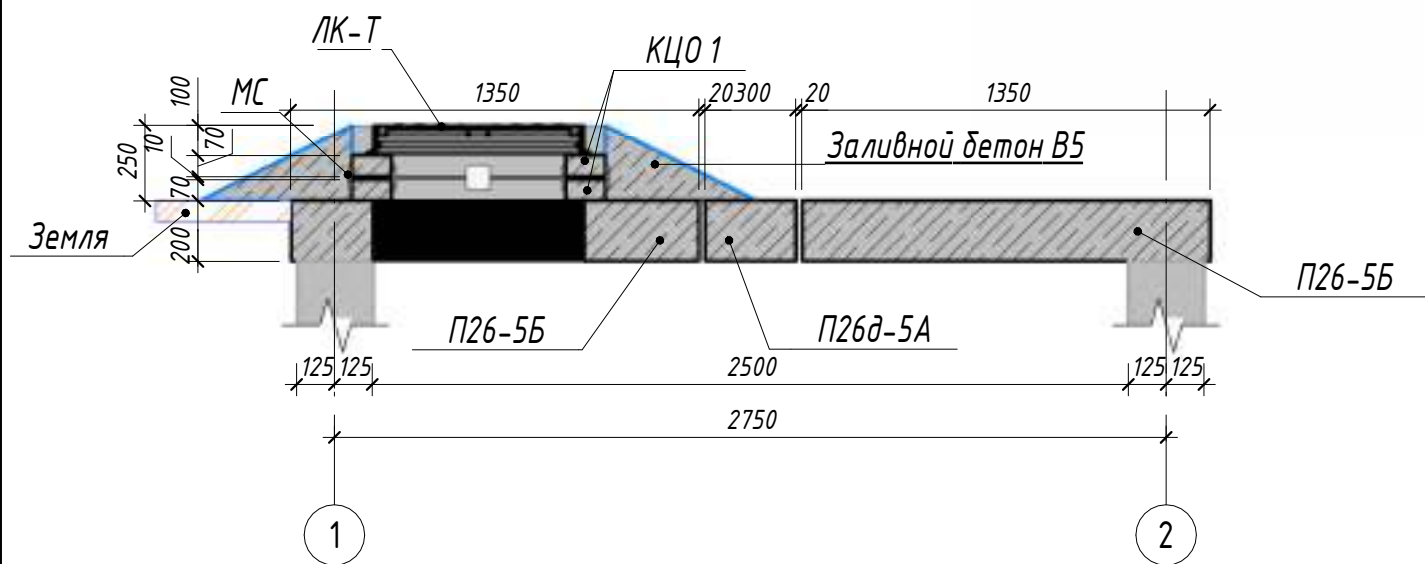
План расположения сборных элементов (1 : 50)



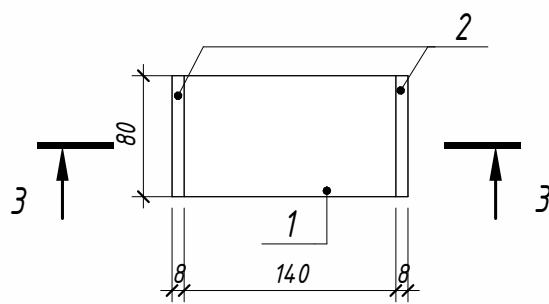
Стремянка С-1



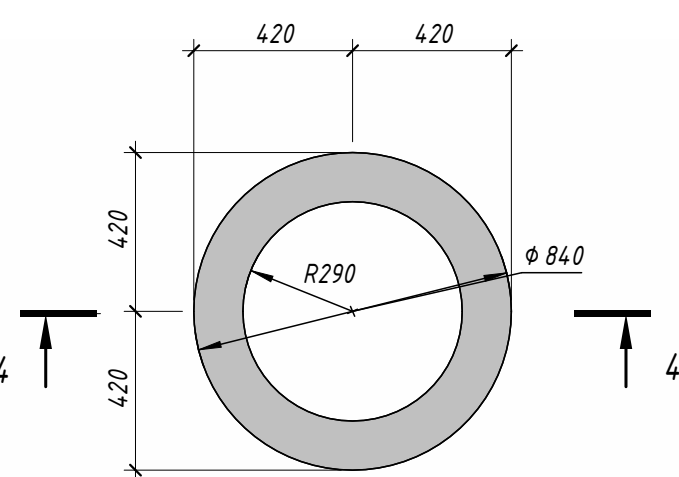
1-1 (1 : 25)



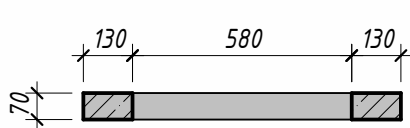
2-2 (1 : 5)



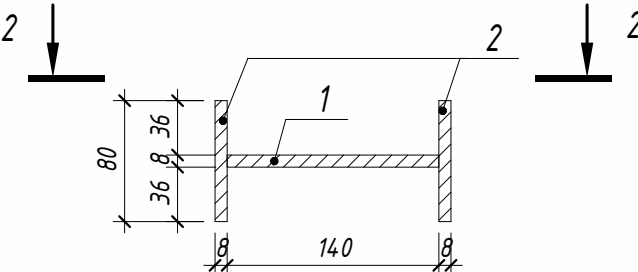
План КЦО-1 (1 : 20)



4-4 (1 : 20)



3-3 (1 : 5)



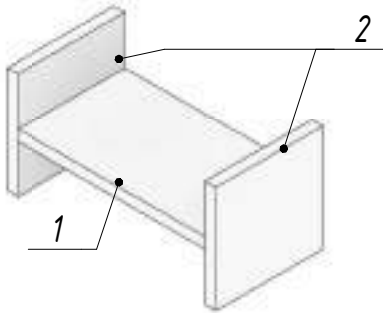
Спецификация элементов покрытия

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса	Примечание
КЦО 1	ГОСТ 8020-90	Серии 3.900-3 КЦО-1	4		
ЛК-Т		Люк чугунный тип "ТМ" тяжелый магистральный с логотипом заказчика (125кг) с шарниром	2		
Т.п.1	901-09-И.84 Ал.ИV	Перекрытия П26-5Б	2		
Т.п.2	901-09-И.84 Ал.ИV	Перекрытия П26Д-5Б	1		
		Сборочные единицы			
МС	Металлическая конструкция	Закладная МС-1	8	1.507	12.06
		Детали			
1	ГОСТ 103-76	Полоса — 8х140 L = 80	1	0.71	0.71
2	ГОСТ 103-76	Полоса — 8х80 L = 80	2	0.41	0.82
		Стремянка С-1	2		Всего
1	ГОСТ 8509-93	Уголок П 63х6 L = 2050	4	11.73	46.92
2	ГОСТ 8509-93	Уголок П 63х6 L = 200	4	1.15	4.6
3	ГОСТ 103-76	Полоса — 6х100 L = 100	8	0.48	3.84
4	ГОСТ 34028-2016	Ø 20 А240 L = 570	12	1.41	16.92
		Материалы			
бетон	Заливной бетон В5				0.46 м³
		Гидроизоляция наружных поверхностей			
		Гидроизоляция битумная 2 слоя			13.87 м²

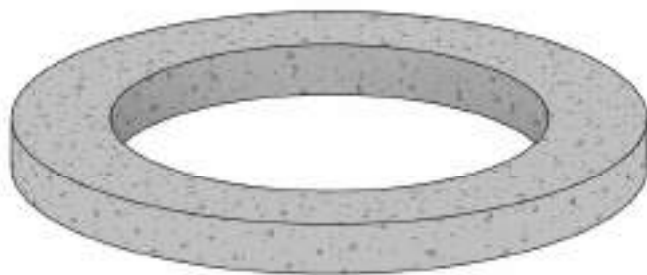
Люк-Т (3D)



МС-1 (3D)



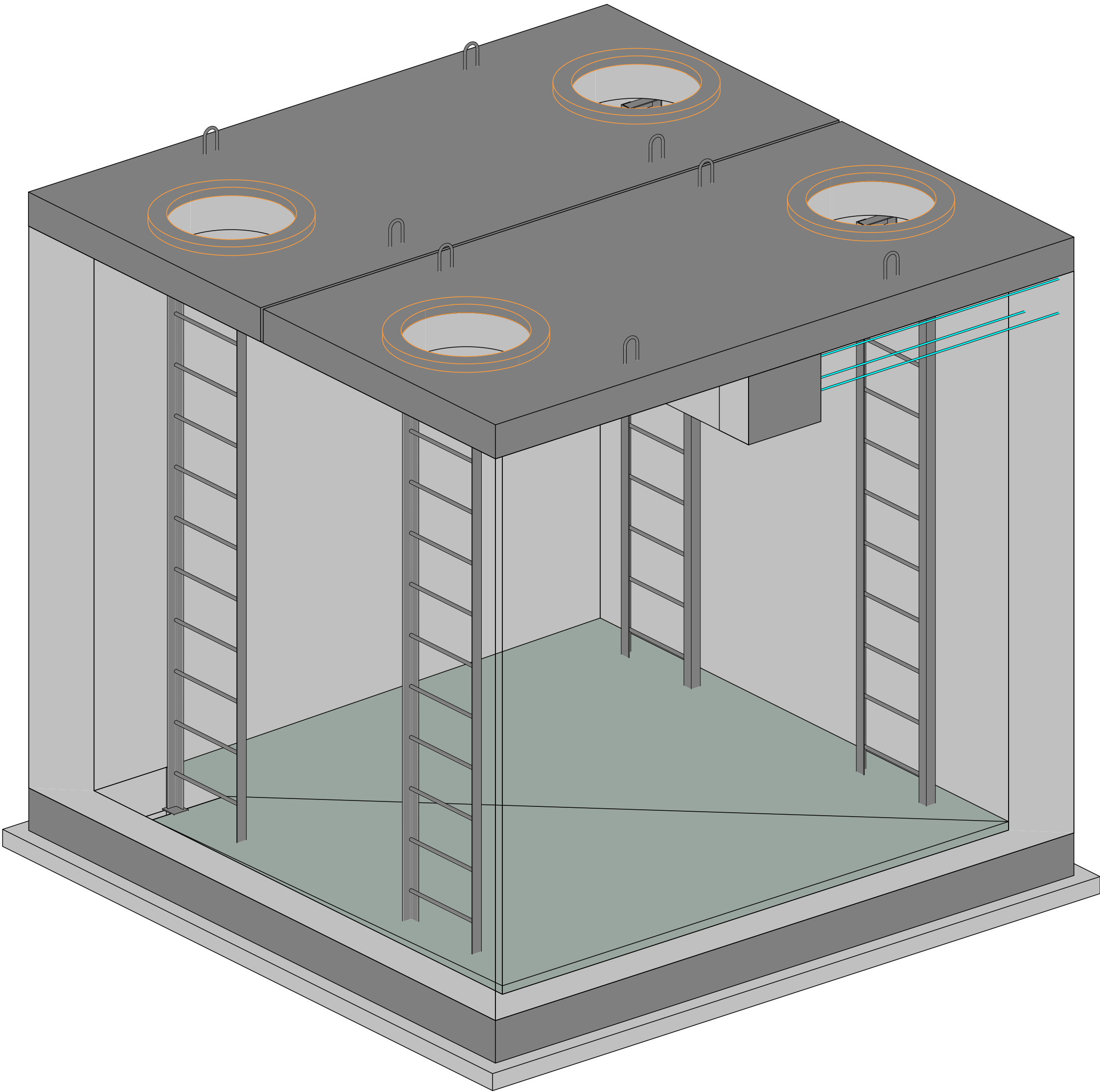
КЦО-1 (3D)



№229874 - АС

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Чирчик шахридаги "Ўзбекхимаши" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш
Исполнитель	Кулкареев А.					Строительная часть
Исполнитель	Хабидуллаев А.					РП
						Лист
						Листов
Н.контроль	Абдурахмонов					Сборные элементы
						8 "KOMMUNAL LITI"

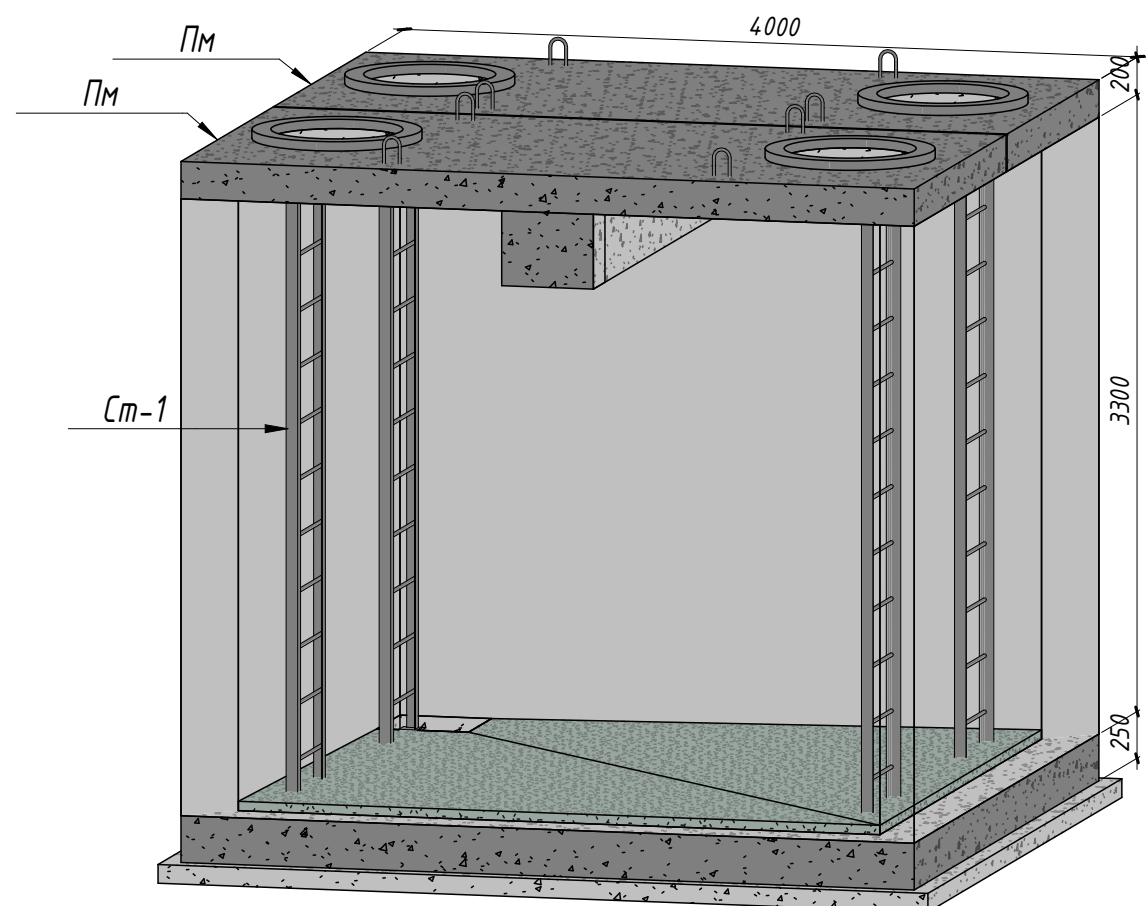
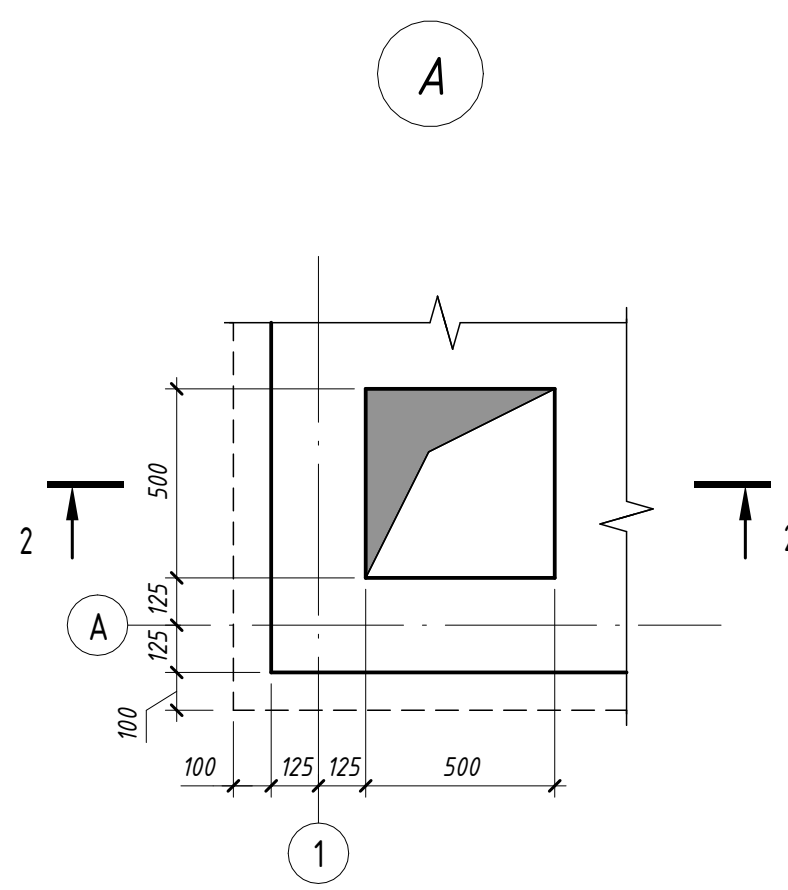
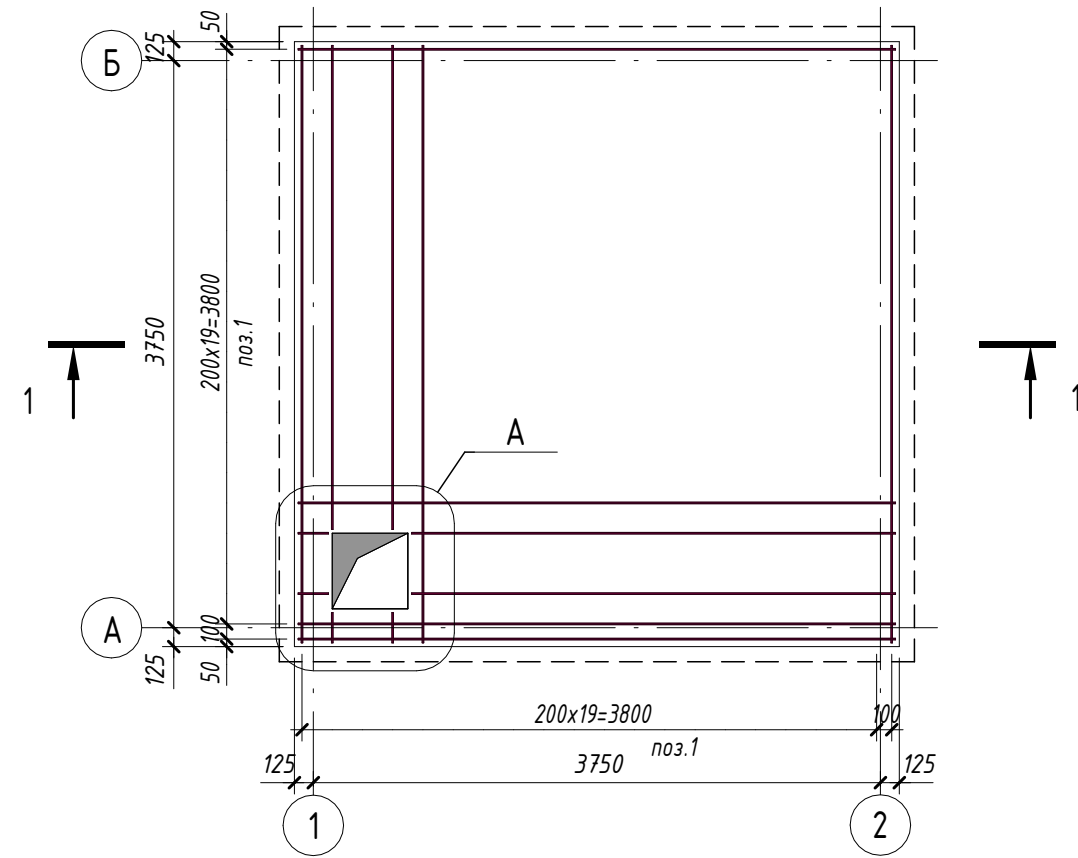
Общий вид (3D)



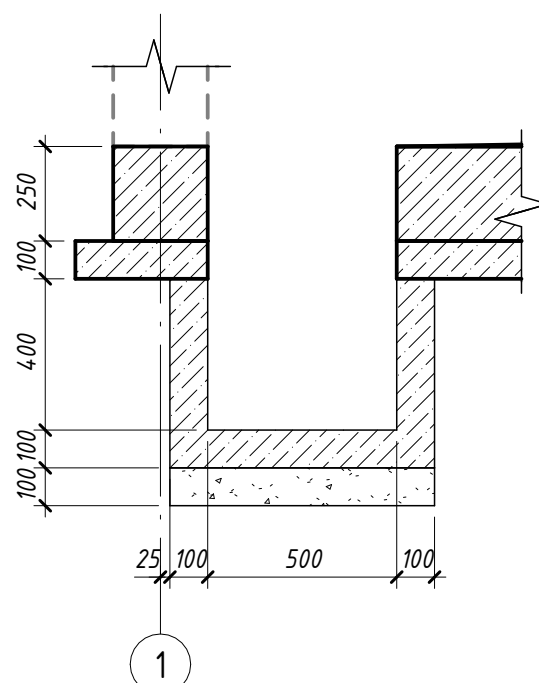
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

							№229874 - АС			
							Чирчиқ шаҳридаги "Ўзбекхиммаш" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Строительная часть. (УТ-18)	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	Кулкароев А.			Султ				РП	32	60
Исполнитель	Хадибуллаев А.			А			Общий вид (3D) (УТ-18)			
Н.контроль	Абдурахмонов	С		С						

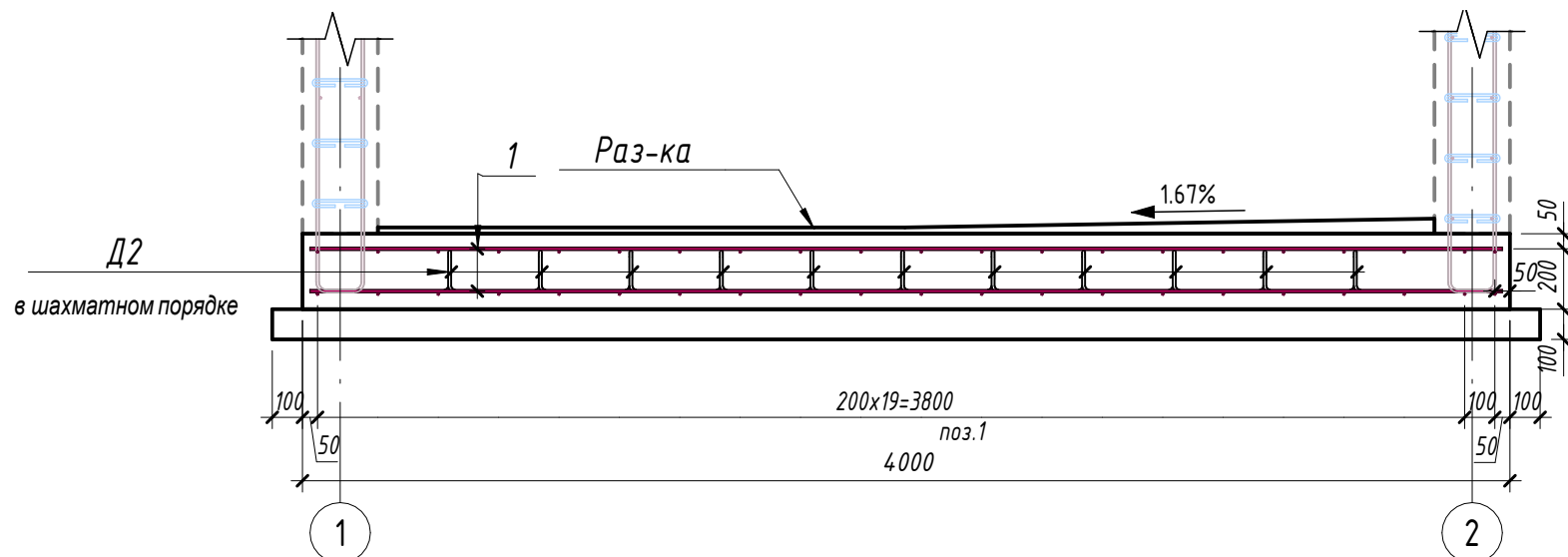
План армирования фундамента Фм-1 (1 : 50)



2 - 2 (1 : 20)



1 - 1 (1 : 25)



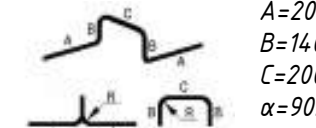
Спецификация материалв на элемент

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме- чание
		Детали			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А400 Lодщ(мп)	358.0 8	0.617	220.94
Д2	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А240 L = 810	64	0.5	32
Монолитные конструкции					
Фм-1		Фундаментная плита t=250			3.94 м³
		Щебеночная подготовка t=100			1.74 м³
Раз-ка	Разуклонка	Бетон			0.38 м³
Гидроизоляция наружных поверхностей					
		Гидроизоляция битумный 2 слоя			19.75 м²

Ведомость расхода стали на элемент

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса					
	А240		А400			
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016			
	Ø10	Итого	Ø10	Итого		
Фм-1	32	32	220.94	220.94	252.94	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Д 2	

- Примечания:
- Бетон конструкции тяжелый по ГОСТ 26633-2015 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94, Бетон класса В25, марка морозостойкости F200, по водонепроницаемости W6;
 - Точные размеры прямка указаны в разделе ТХ.
 - Позиции Д2 установить в шахматном порядке с шагом 600
 - Все размеры в "мм".

№229874 - АС

Чирчик шахридаги "Ўзбекхиммаш" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполнитель	Кулкароев А.				
Исполнитель	Хадибуллаев А.				
Строительная часть				Стадия	Лист
				РП	33
Армировании фундаментной плиты Фм-1				Листов	60
Н.контроль	Абдурахмонов				



Technical drawing of a rectangular frame structure. The drawing shows a cross-section of a frame with a central opening. The overall dimensions are 3750 mm by 3750 mm. The frame has a thickness of 125 mm. The central opening has dimensions of 3500 mm by 3500 mm. The frame is divided into four quadrants by a horizontal and vertical centerline. The quadrants are labeled with numbers 1, 2, 3, and 4. The frame is supported by a base, indicated by a horizontal line at the bottom. The drawing includes dimension lines and labels for the frame's geometry and supports.

[illegible]

Technical drawing of a reinforced concrete slab (Figure 1.10). The drawing shows a rectangular slab with a grid of reinforcement bars. The overall dimensions are 4000 mm by 3300 mm. The slab is supported by a wall on the left and a column on the right. The reinforcement is shown in two directions: horizontal bars (labeled "ноз. II" and "ноз. I") and vertical bars (labeled "ноз. II" and "ноз. I"). The horizontal bars are spaced at 200 mm (200x10=2000) and 220 mm (200x8=1600). The vertical bars are spaced at 200 mm (200x16=3200). The drawing also shows the dimensions of the slab's thickness (200 mm) and the dimensions of the supports (100 mm for the wall, 250 mm for the column). The drawing is labeled "Фиг. 1.10" and "Рис. 1.10".

[illegible]

Technical drawing of a rectangular plate with two circular holes. The drawing shows dimensions for the plate and the holes. The plate has a total width of 500 mm (250 mm on each side of the holes) and a total height of 500 mm (250 mm on each side of the holes). The holes have a diameter of 300 mm. The distance between the centers of the holes is 500 mm. The distance from the center of each hole to the nearest edge is 250 mm. The drawing is labeled "Между оси" (Between axes) and "5".

1. Бетон конструкции – тяжелый по ГОСТ 26633-2015, на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94. Класс бетона – В25, марка по морозостойкости – F200, по водонепроницаемости – W6.
2. В рассматриваемой камере в стене имеются отверстия, удовлетворяющие условию $\varnothing D \geq 300$. На внутренних и наружных гранях стены следует выполнить усиление по типу узла «Узел для отверстий» (Каркас-1).
- 2.1. Каркас-1 включает ($\varnothing D=410$ мм, между осей $l=540$ мм):
 - Поз.4 Ø12 А400, L = 2460 мм – 2,184 кг, 4 шт. → Всего: 8,736 кг.
 - Поз.5 Ø12 А400, L = 1210 мм – 1,074 кг, 8 шт. → Всего: 8,592 кг.
- Итого для одного Каркаса-1: Ø12 А400 – 17,328 кг.
- 2.2. Обычно в проекте используется 4 шт. Каркаса-1 → общий вес: Ø12 А400 – 69,312 кг.
3. Точные размеры всех отверстий приведены в разделе ТХ.
4. Обеспечить защитный слой бетона 30 мм в свету, если не указано иное.
5. Все размеры указаны в миллиметрах (мм).

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме- чение
		<u>Детали</u>			
П1	ГОСТ 34 028-2016	Ø 10 А400 Лобщ(мн)	539.6 6	0.617	332.98
2	ГОСТ 34 028-2016	Ø 10 А400 Лобщ(мн)	500.6 2	0.617	308.89
ШЗ	ГОСТ 34 028-2016	Ø 8 А240 L = 335	602	0.14	84.28
		<u>Материалы</u>			
См	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25			12.26 м ³
Гидроизоляция наружных поверхностей					
	Гидроизоляция	Гидроизоляция битумный 2 слоя			52.80 м ²

Поз.	Эскиз
П 1	Technical sketch of a rectangular plate. The top and bottom edges are labeled 2970 ... 3470. The right edge is labeled 440. The plate is shown with a 3D effect.
Ш 3	Technical sketch of a plate with two circular holes. The distance between the centers of the holes is 182. The distance from each hole center to the nearest edge is 75. The diameter of each hole is 95. The holes are labeled with '95' and 'x'.

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса					
	A240		A400			
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016			
	Ø8	Итого	Ø10	Итого		
См	84.28	84.28	641.85	641.85	726.13	

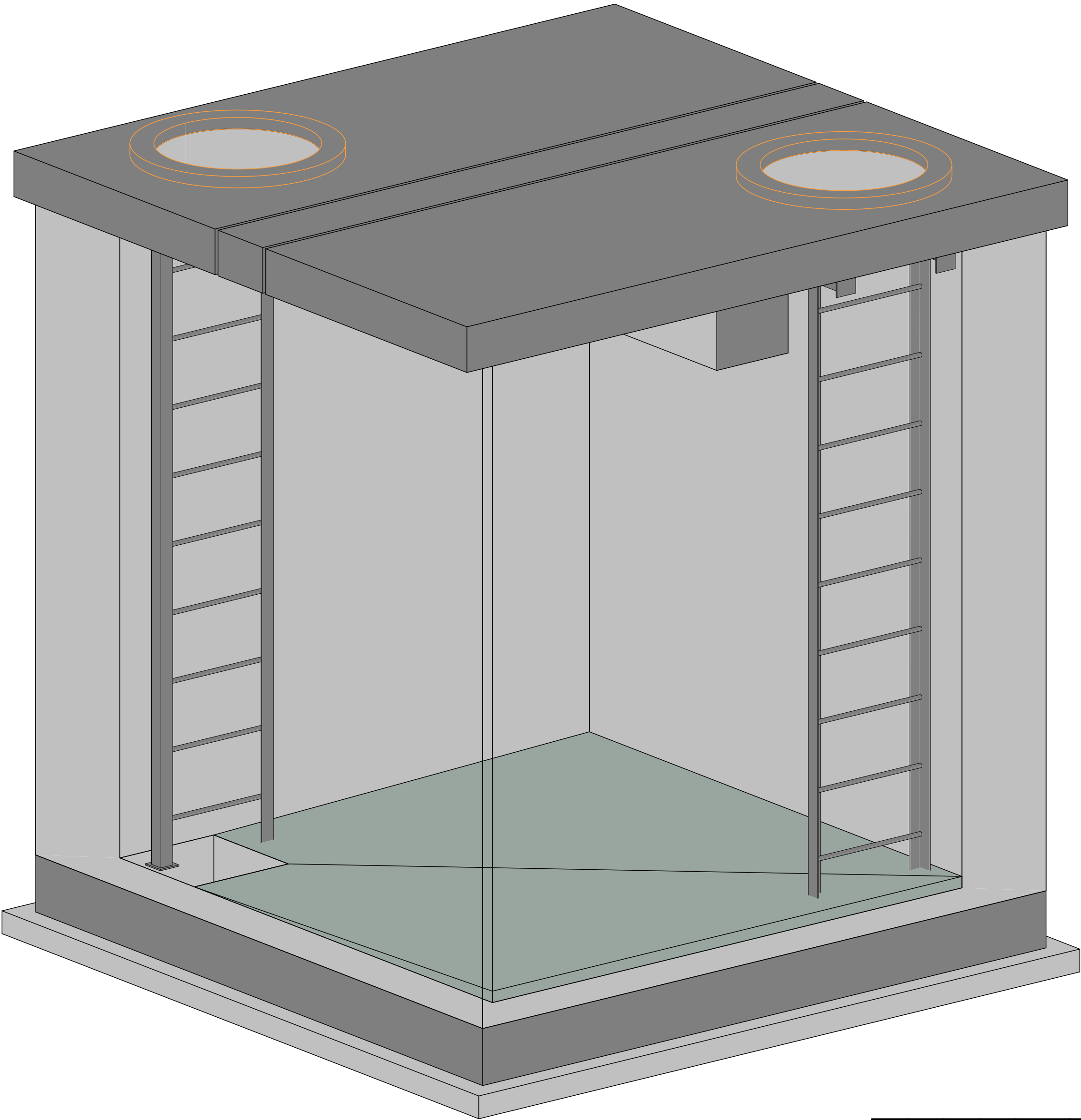
*Чирчиқ шаҳридаги "Ўзбекхумаш" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини
модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш*

Стадия	Лист	Листов
РП	34	60



"KOMMUNAL LIT"

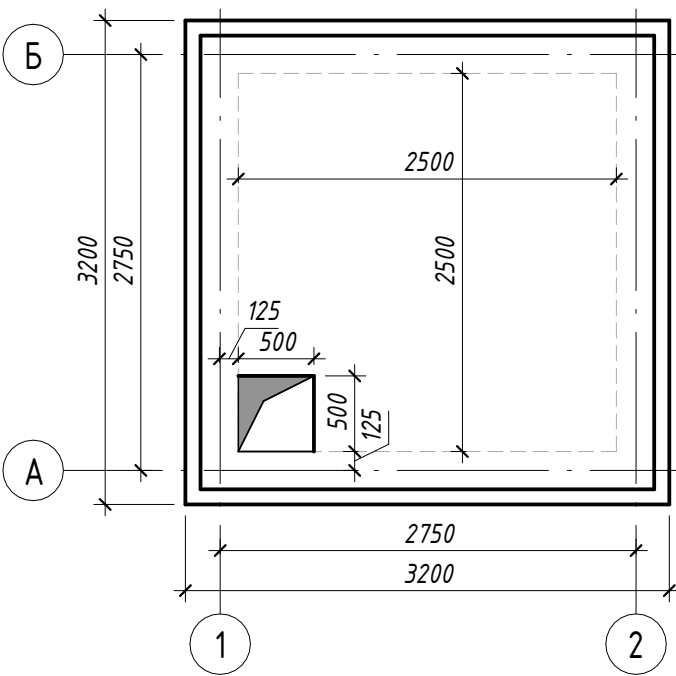
Общий вид



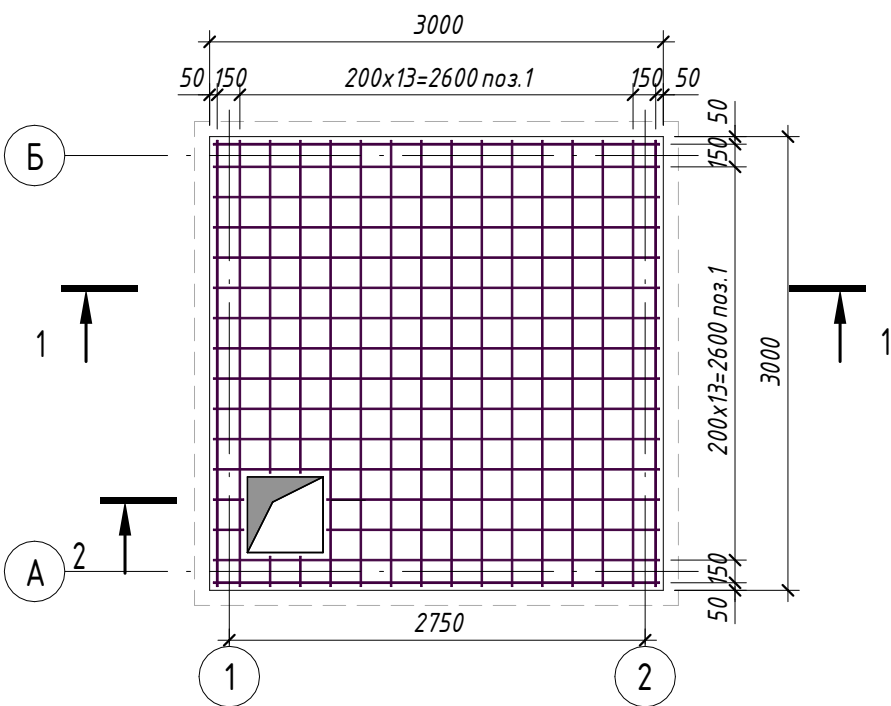
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

№229874 - АС							
Чирчиқ шаҳридаги "Ўзбекхиммаш" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительная часть. (УТ-2)	
Исполнитель	Кулкароев А.			А.Кулкароев			
Исполнитель	Хадибуллаев А.			А.Хадибуллаев		Общий вид (3D) (УТ-2)	
Н.контроль	Абдурахмонов	С.Абдурахмонов				 "KOMMUNAL LITI"	

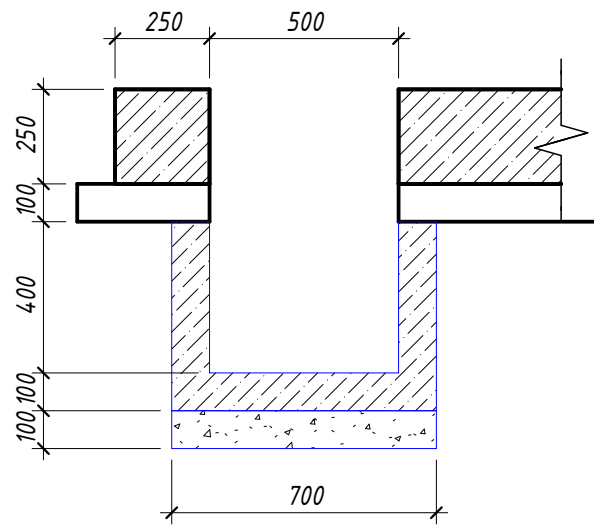
Опалубочный план фундамента (1 : 50)



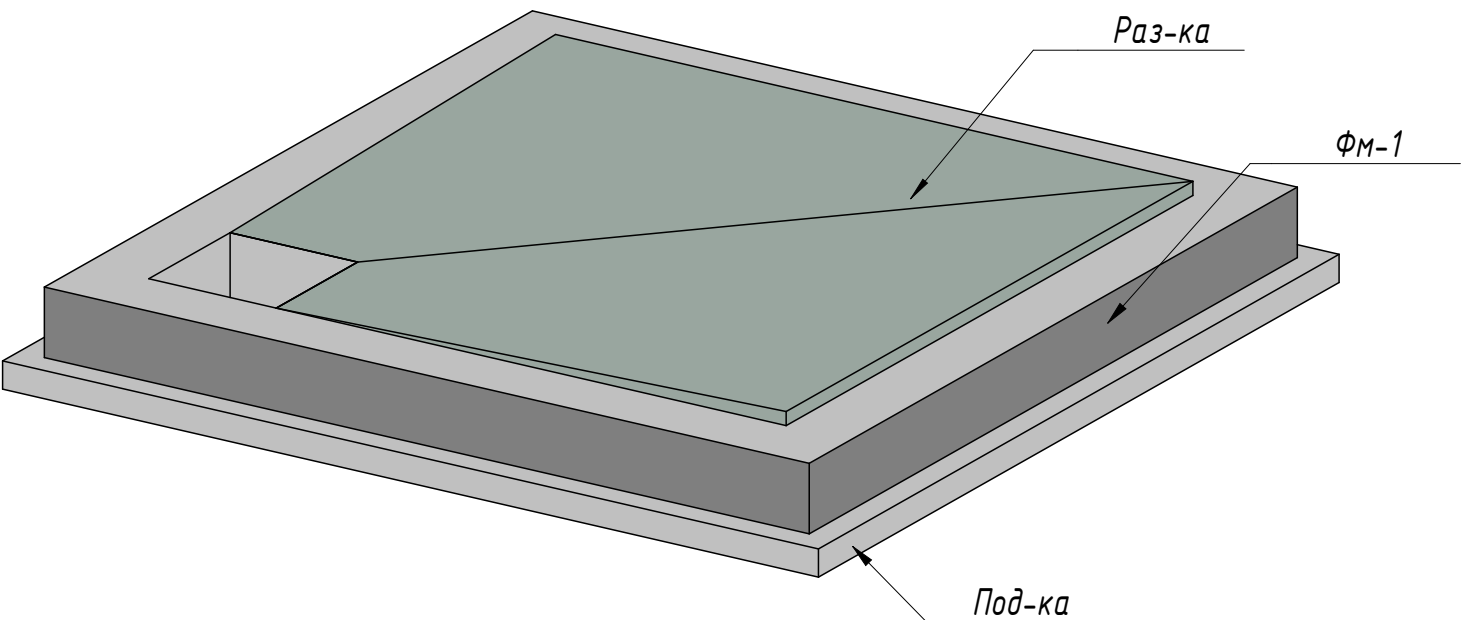
План армирования фундамента (1 : 50)



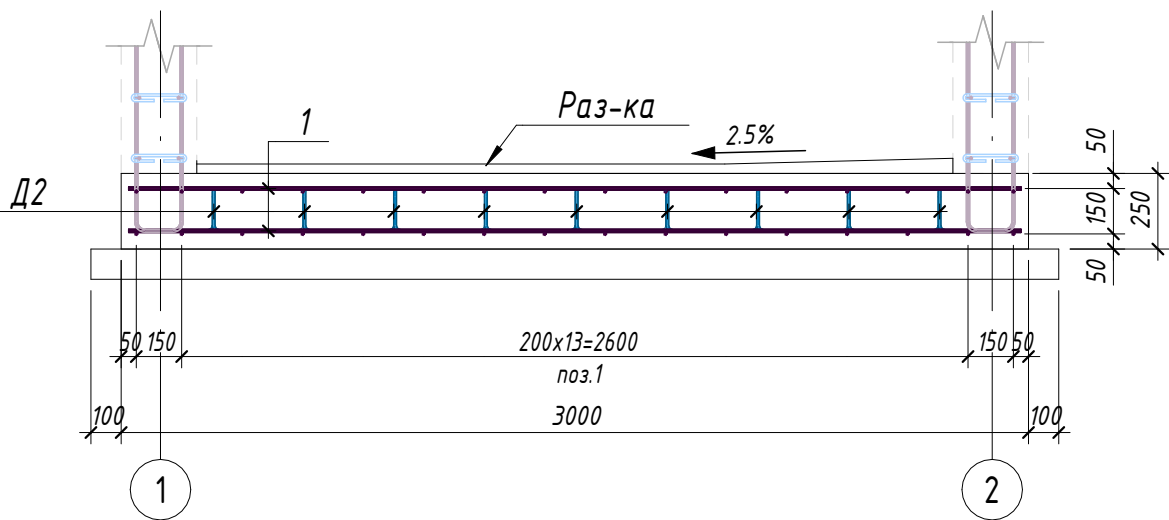
2-2 (1 : 20)



3D вид фундамент



1-1 (1 : 25)



Спецификация материалов на элемент

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
Детали					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A400 L = 200 ... 2950	68	0.13 ... 1.83	115.76
D2	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A240 L = 810	39	0.5	19.5
Монолитные конструкции					
ФМ-1		Фундаментная плита t=250			2.19 м³
Под-ка		Щебеночная подготовка t=100			1.00 м³
Раз-ка		Бетон В7,5			0.18 м³
Гидроизоляция наружных поверхностей					
		Гидроизоляция битумная 2 слоя			11.75 м²

Ведомость расхода стали на элемент

Марка элемента	Изделия арматурные			
	Арматура класса		Всего	
	A240	A400		
	ГОСТ 34028-2016	ГОСТ 34028-2016		
ФМ-1	Ø10	Итого	Ø10	Итого
	19.5	19.5	115.76	115.76

№229874 - АС

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Чирчик шахридаги "Ўзбекхима" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш		
Исполнитель	Кулкароев А.	Исполнитель	Хадиуллаев А.	Исполнитель	Исполнитель	Строительная часть		
						РП	37	60
Н.контроль						Армирования фундаментной плиты ФМ-1		

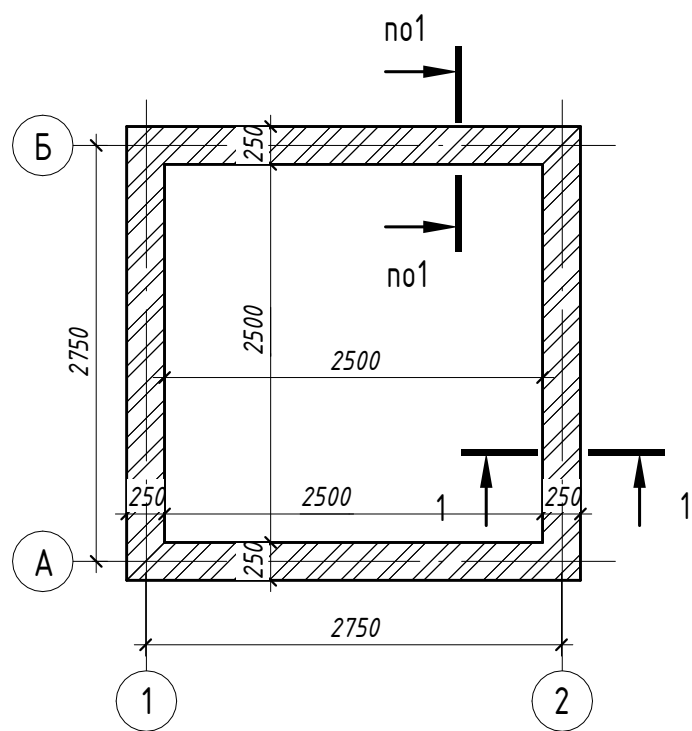
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
D 2	

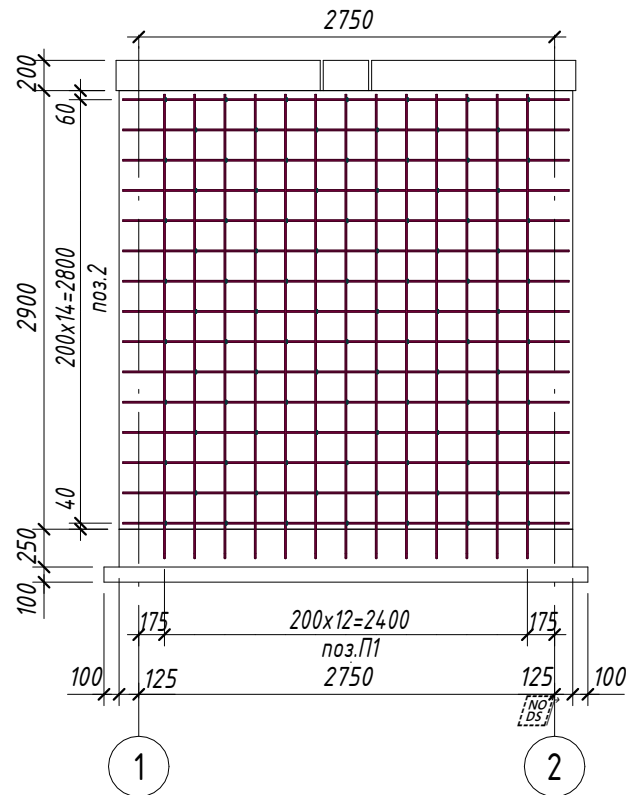
Примечания:

- Бетон конструкции тяжелый по ГОСТ 26633-2015 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94, Бетон класса В25, марка морозостойкости F200, по водонепроницаемости W6;
- Точные размеры притяжки указаны в разделе ТХ.
- Позиции D2 установить в шахматном порядке с шагом 600
- Все размеры в "мм".

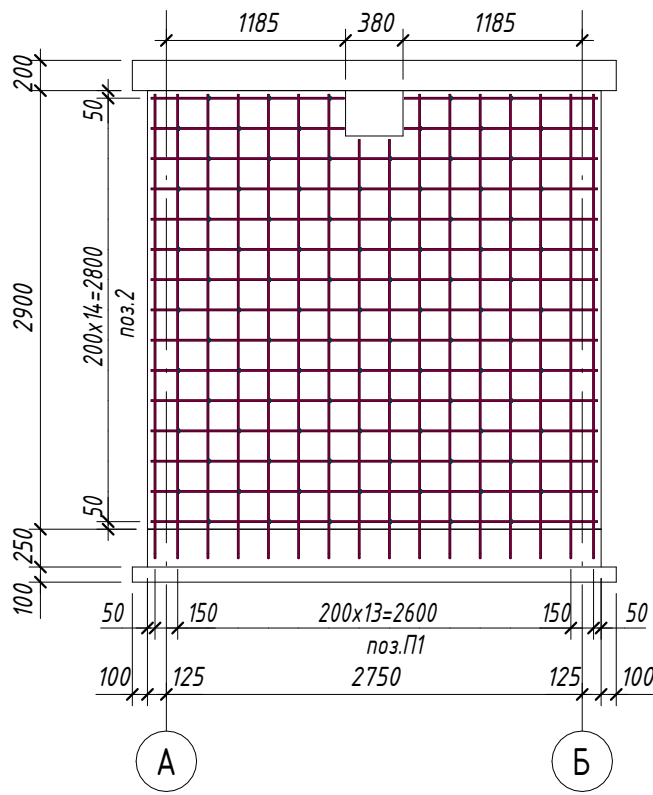
Схема расположения монолитных стен (1: 50)



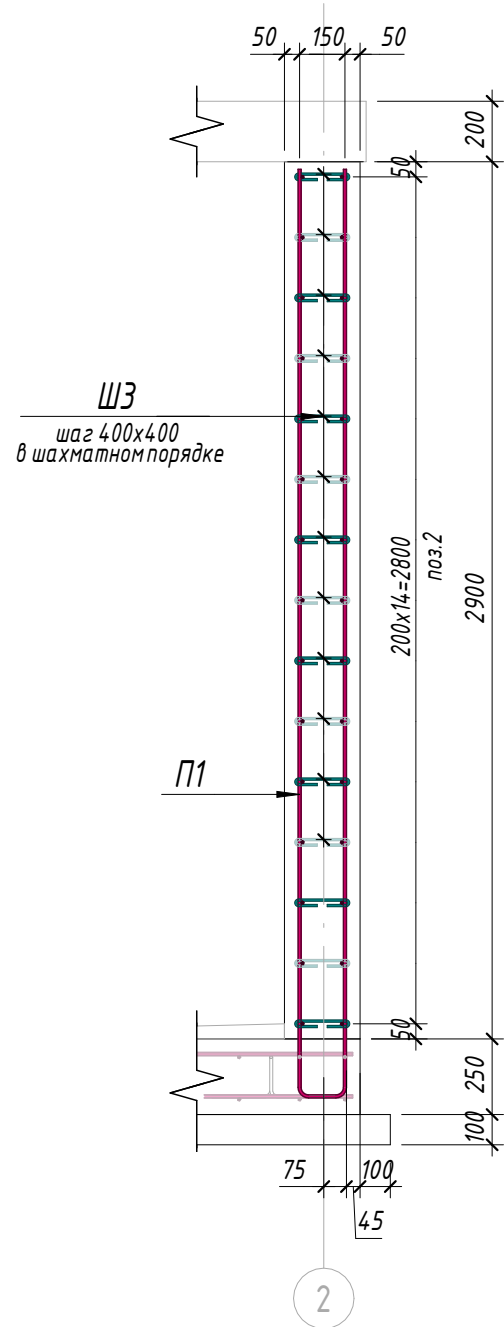
1-2 (1: 50)



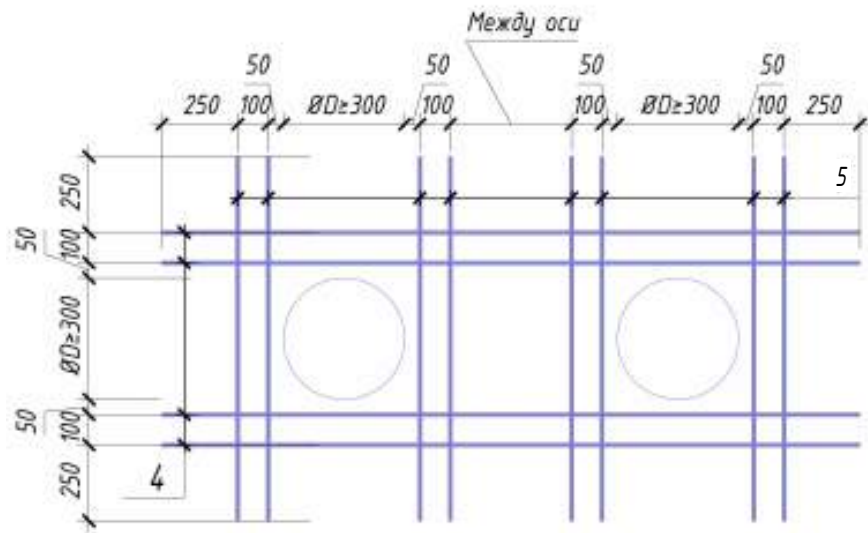
A-B (1: 50)



1-1 (1: 25)



Узел для отверстий



- Примечания:
- Бетон конструкции – тяжелый по ГОСТ 26633-2015, на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94. Класс бетона – В25, марка по морозостойкости – F200, по водонепроницаемости – W6.
 - В рассматриваемой камере в стене имеются отверстия, удовлетворяющие условию $\varnothing D \geq 300$. На внутренних и наружных гранях стены следует выполнить усиление по типу узла «Узел для отверстий» (Каркас-1).
 - 2.1. Каркас-1 включает ($\varnothing D=410$ мм, между осей $l=540$ мм):
 - Поз.4 $\varnothing 12$ А400, $L = 2460$ мм – 2,184 кг, 4 шт. → Всего: 8,736 кг.
 - Поз.5 $\varnothing 12$ А400, $L = 1210$ мм – 1,074 кг, 8 шт. → Всего: 8,592 кг.
 - Итого для одного Каркаса-1: $\varnothing 12$ А400 – 17,328 кг.
 - 2.2. Обычно в проекте используется 4 шт. Каркаса-1 → общий вес: $\varnothing 12$ А400 – 69,312 кг.
 - Точные размеры всех отверстий приведены в разделе ТХ.
 - Обеспечить защитный слой бетона 30 мм в свету, если не указано иное.
 - Все размеры указаны в миллиметрах (мм).

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
П 1	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Ш 3	

Спецификация к схеме армирования монолитных стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
		Детали			
П1	ГОСТ 34028-2016	$\varnothing 10$ А400 $L_{общ}(мм)$	360.6 8	0.617	222.54
2	ГОСТ 34028-2016	$\varnothing 10$ А400 $L_{общ}(мм)$	350.1 2	0.617	216.03
Ш3	ГОСТ 34028-2016	$\varnothing 8$ А240 $L = 335$	385	0.14	53.9
См	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25			7.98 м³
Гидроизоляция наружных поверхностей					
		Гидроизоляция битумная 2 слоя			35.03 м²

Ведомость расхода стали

Марка элемента	Изделия арматурные			
	Арматура класса		Всего	
	А240	А400		
	ГОСТ 34028-2016	ГОСТ 34028-2016		
	$\varnothing 8$	Итого	$\varnothing 10$	Итого
См	53.9	53.9	438.56	438.56

№229874 - АС

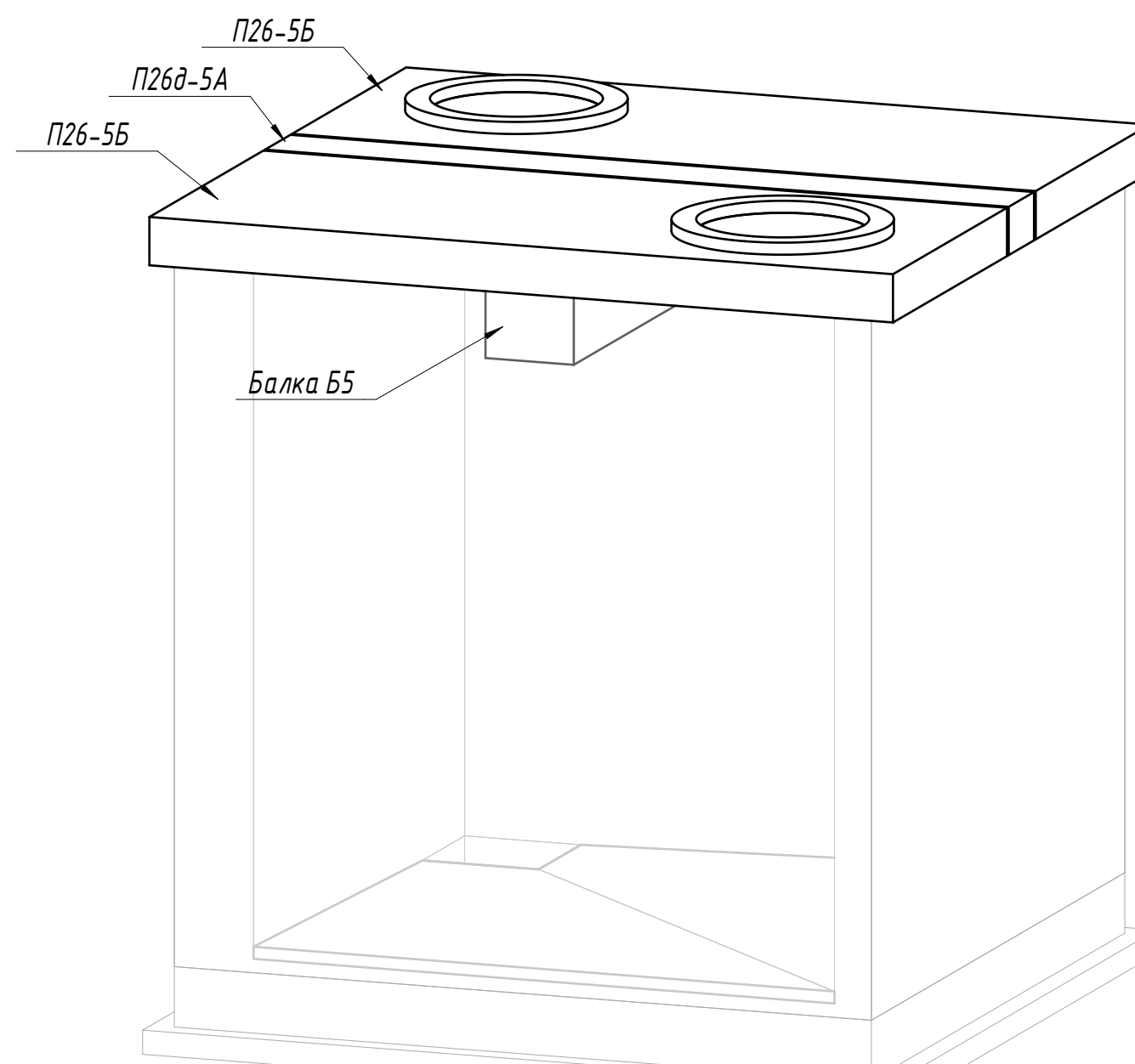
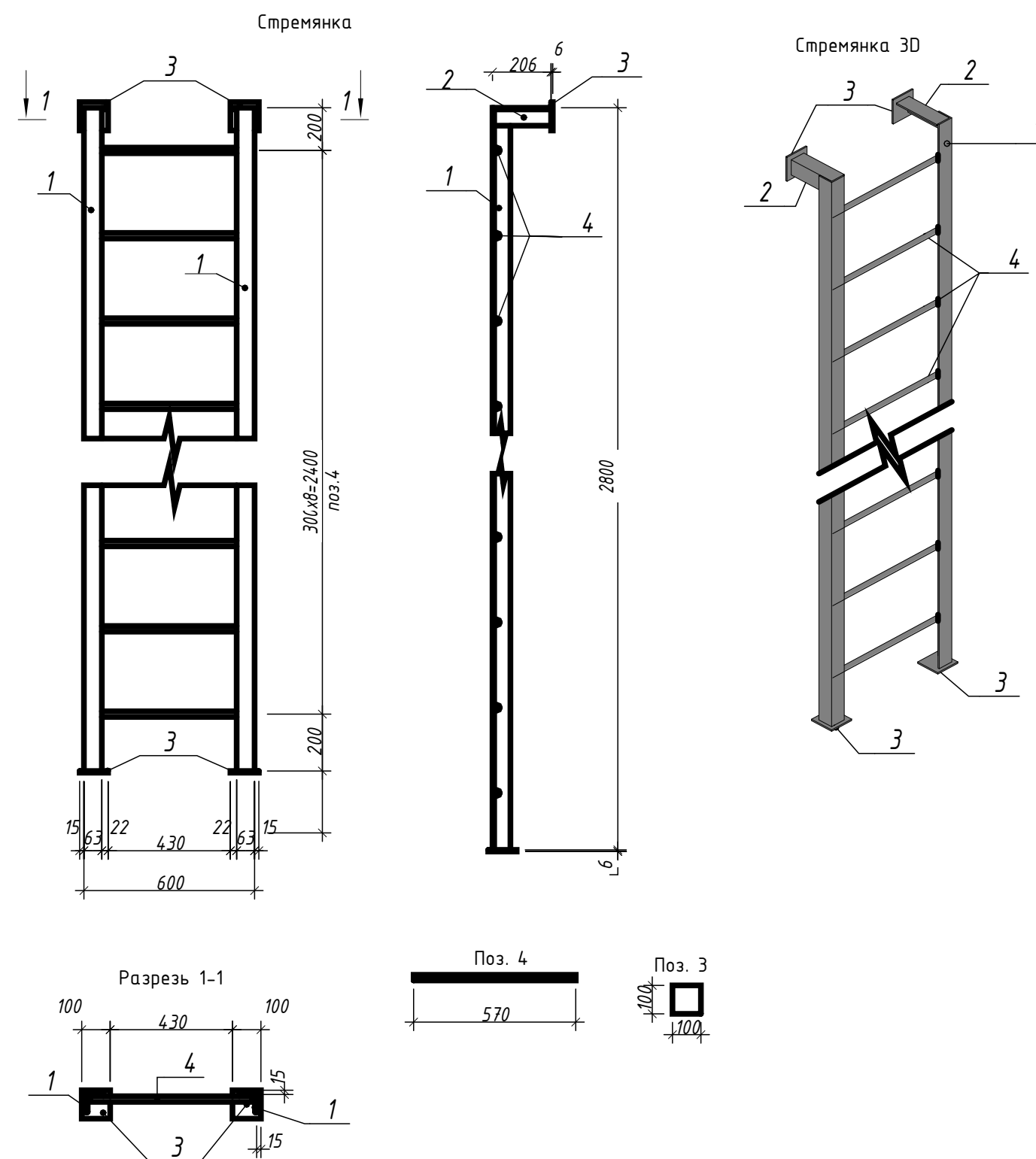
						Чирчиқ шаҳридаги “Ўзбекхимаш” қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительная часть	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	Кулкареев А.						РП	38	60
Исполнитель	Хабидуллаев А.					Схема расположения монолитных стен			
Н.контроль	Абдурахмонов								

Technical drawing of a rectangular frame structure. The drawing includes the following dimensions and labels:

- Overall Dimensions:**
 - Width: 3040
 - Height: 2750
- Internal Dimensions and Spacing:**
 - Internal width: 2840
 - Internal height: 3200
 - Left side offset: 475
 - Bottom side offset: 470
 - Bottom side spacing: 1350, 20, 300, 20, 1350
 - Total bottom offset: 2750
- Labels and Callouts:**
 - П26-5Б**: Callout pointing to the left vertical reinforcement bar.
 - П26-5А**: Callout pointing to the central vertical reinforcement bar.
 - П26-5Б**: Callout pointing to the right vertical reinforcement bar.
 - Балка Б5**: Callout pointing to the horizontal reinforcement bar.
 - Φ 700**: Dimension for the circular hole on the left side.
- Grid Lines:**
 - Horizontal grid lines: А (bottom), Б (top)
 - Vertical grid lines: 1 (left), 2 (right)
- Structural Features:**
 - Two circular holes, one on the left and one on the right, with a diameter of 700.
 - Reinforcement bars are shown as solid lines, and the internal frame structure is indicated by dashed lines.

Technical drawing of a beam section. The beam is labeled П26-55 and has a total length of 3200. It has a height of 200. A central cutout is labeled Балка 55, with a width of 380 and a height of 300. The distance from the left support (A) to the cutout is 1410, and from the cutout to the right support (Б) is 1410.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса на ед.	Прим.
Балка	серия 3.006.1-2.87	Балка Б5	1	809.0 кг	
Т.п	901-09-11.84 Ал.ИV	Перекрытия П26д-5Б	1	550	550
Т.п	901-09-11.84 Ал.ИV	Перекрытия П26-5Б	2	1930	3860
Т.п		КЦО и люк	2		2
Гидроизоляция наружных поверхностей					
		Гидроизоляция битумная 2 слоя			13.87 м²



Technical drawing of a drainage structure (KCO-1) showing its components and dimensions. The drawing includes labels for the road surface (Дорожное покрытие), the structure itself (КЦО-1), the cover plate (Плита покрытия), the reinforcement (арматура $\phi 10 A III$), the struts (Стремянка), and the manhole (Люк "Т"). A dimension line indicates the height (A) of the structure.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
		<u>Детали</u>	2		Всего
1	ГОСТ 8509-93	Уголок □ 63х6 L = 2800	4	16.02	64.08
2	ГОСТ 8509-93	Уголок □ 63х6 L = 200	4	1.15	4.6
3	ГОСТ 103-76	Полоса - 6х100 L = 100	8	0.48	3.84
4	ГОСТ 34028-2016	Ø 20 А240 L = 570	18	1.41	25.38

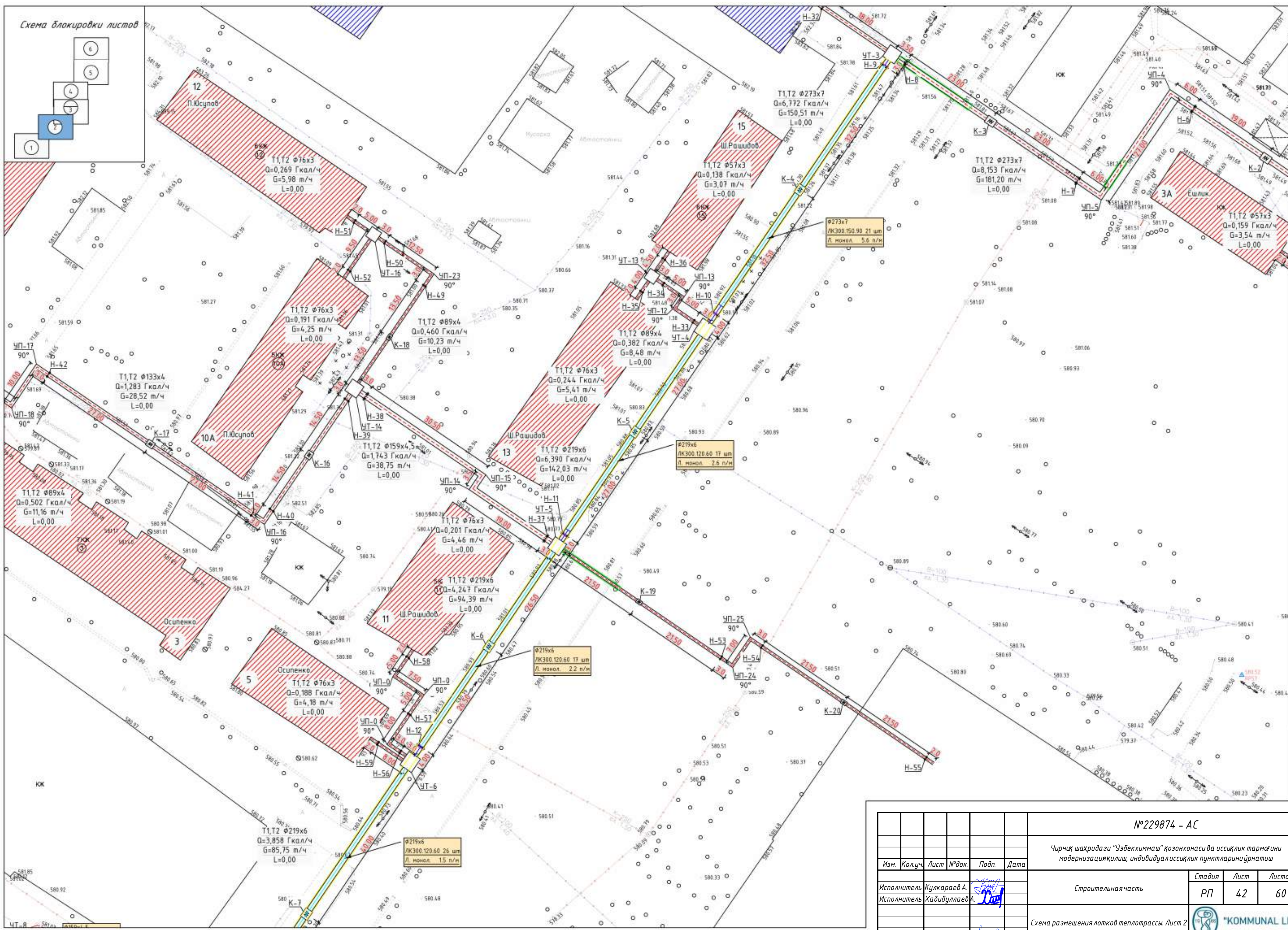
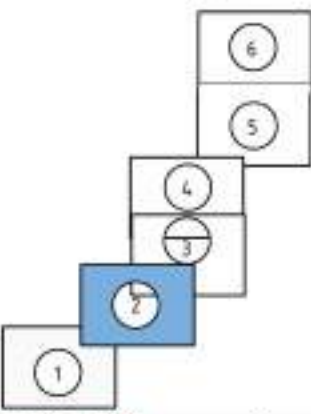
						№229874 – АС			
						Чирчиқ шаҳридаги “Ўзбекхиммаш” қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительная часть	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	Кулқараев А.			<i>А.Кулқараев</i>			РП	39	60
Исполнитель	Хабидуллаев А.			<i>А.Хабидуллаев</i>					
						Сборные элементы, Стремянка С-1	 "KOMMUNAL LIT"		
Н.контроль	Абдурахмонов С.			<i>С.Абдурахмонов</i>					

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



						№229874 - АС			
						Чирчиқ шаҳридаги "Ўзбекхиммаш" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительная часть	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	Кулкароев А.			Султ			РП	40	60
Исполнитель	Хадибуллаев А.			Султ		Схема размещения лотков теплоотрассы	 "KOMMUNAL LITI"		
Н.контроль	Абдурахмонов			Султ					

Схема блокировки листов



№229874 - АС

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

Строительная часть

Стадия	Лист	Листов
РП	42	60

Схема размещения ленток теплотрассы. Лист 2



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

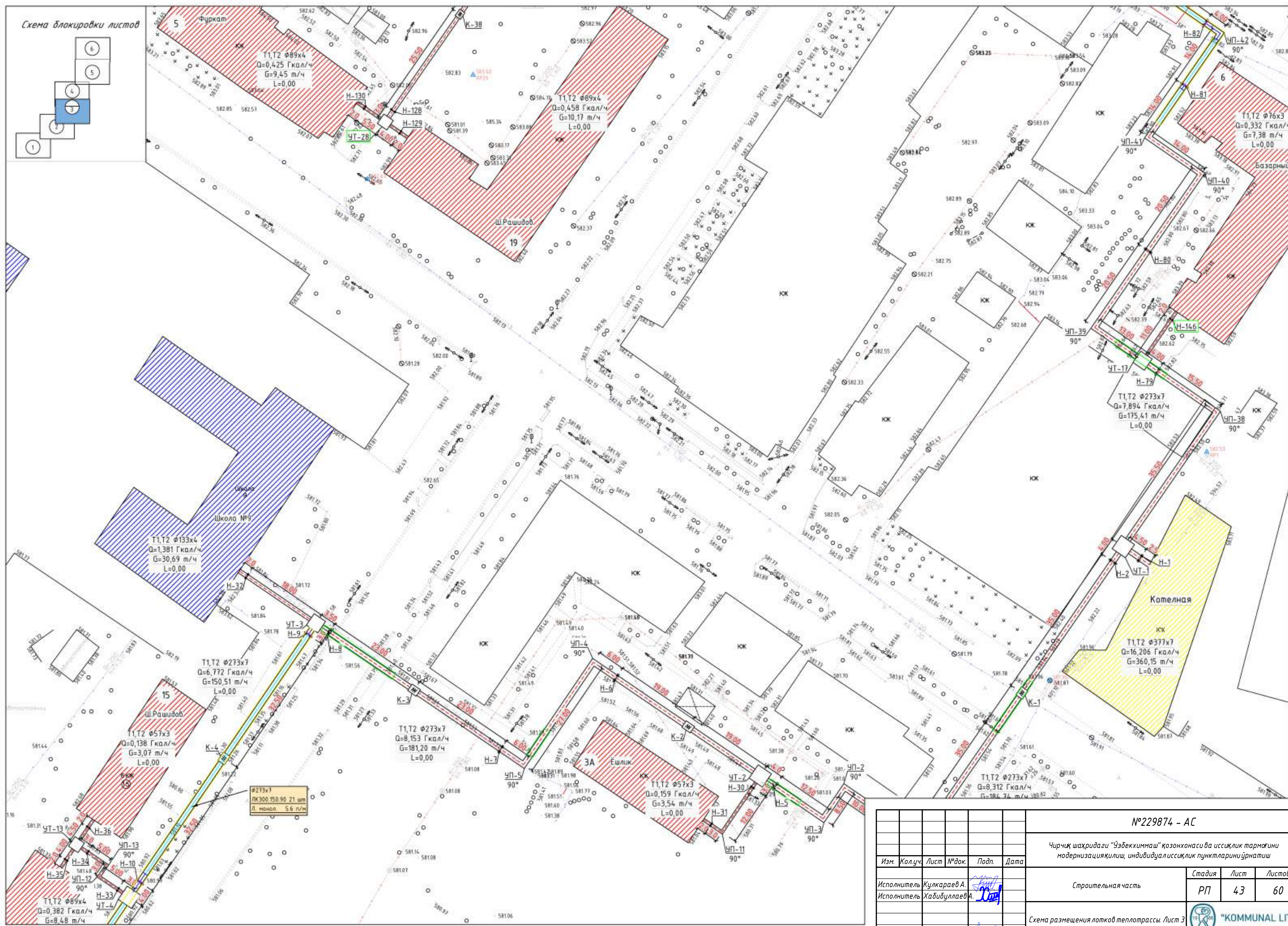
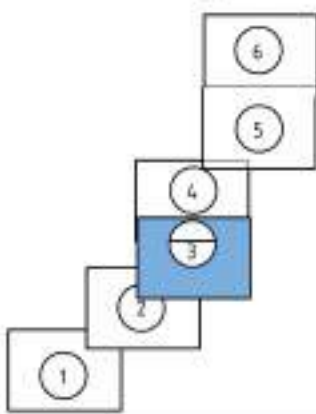
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Схема блокировки листов



№229874 - АС

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

Строительная часть

Стадия	Лист	Листов
РП	43	60

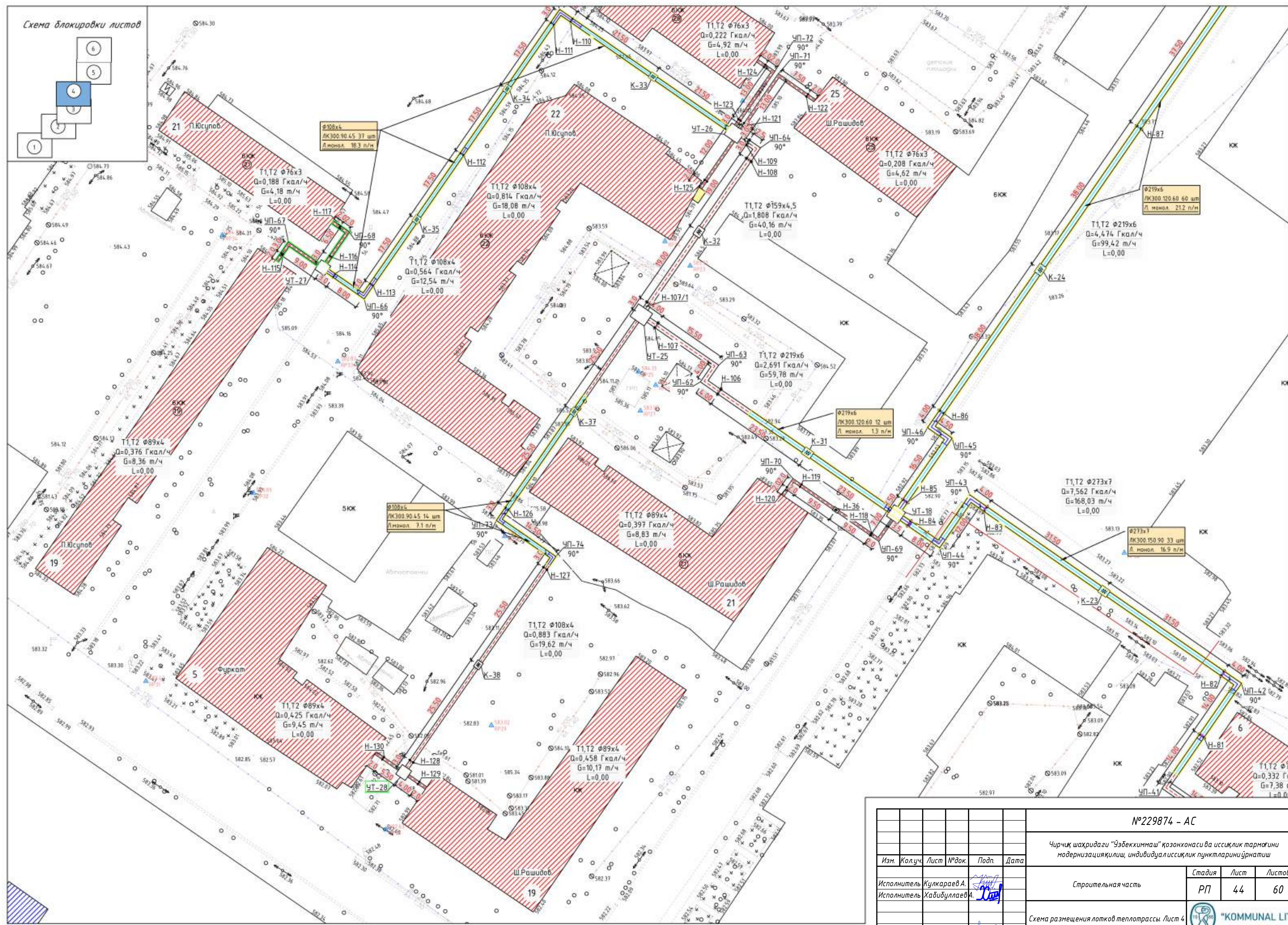
Схема размещения ленток теплотрассы. Лист 3



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполнитель	Кулкароев А.				
Исполнитель	Хабидуллаев А.				
Н.контроль	Абдурахмонов				

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

A diagram of a staircase with 6 steps, numbered 1 to 6. Step 4 is highlighted in blue.



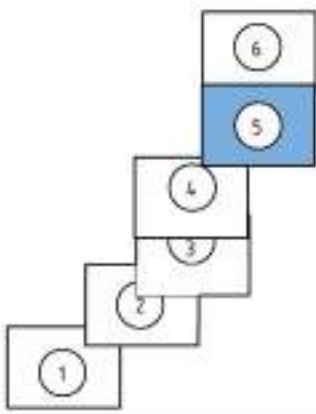
Чирчиқ шаҳридаги "Ўзбекхимаш" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғи
модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш

Стадия	Лист	Листов
РП	44	60

4  "KOMMUNAL LIG

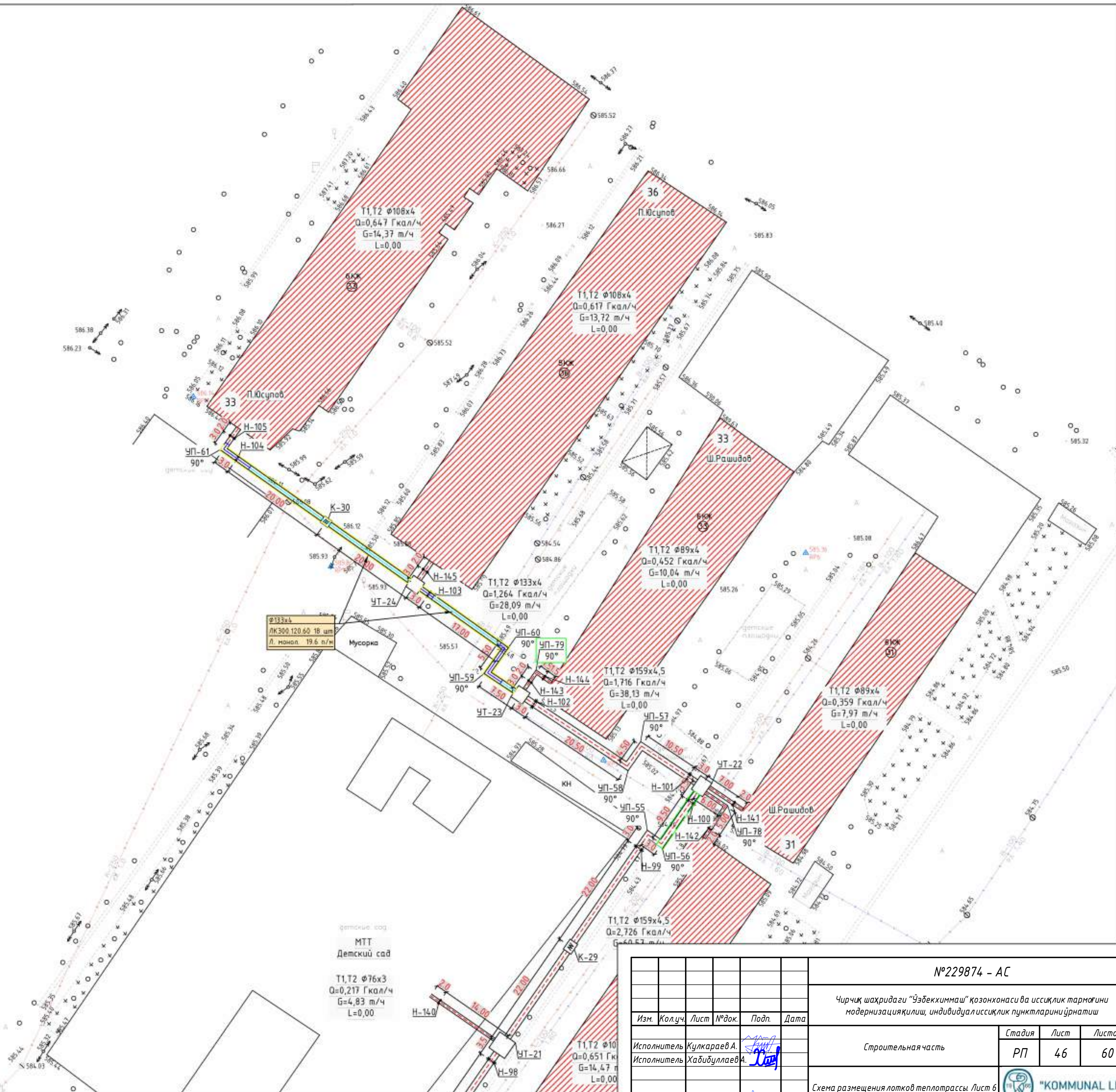
Н.контроль	Абдурахмонов С.
------------	---

Схема блокировки листов



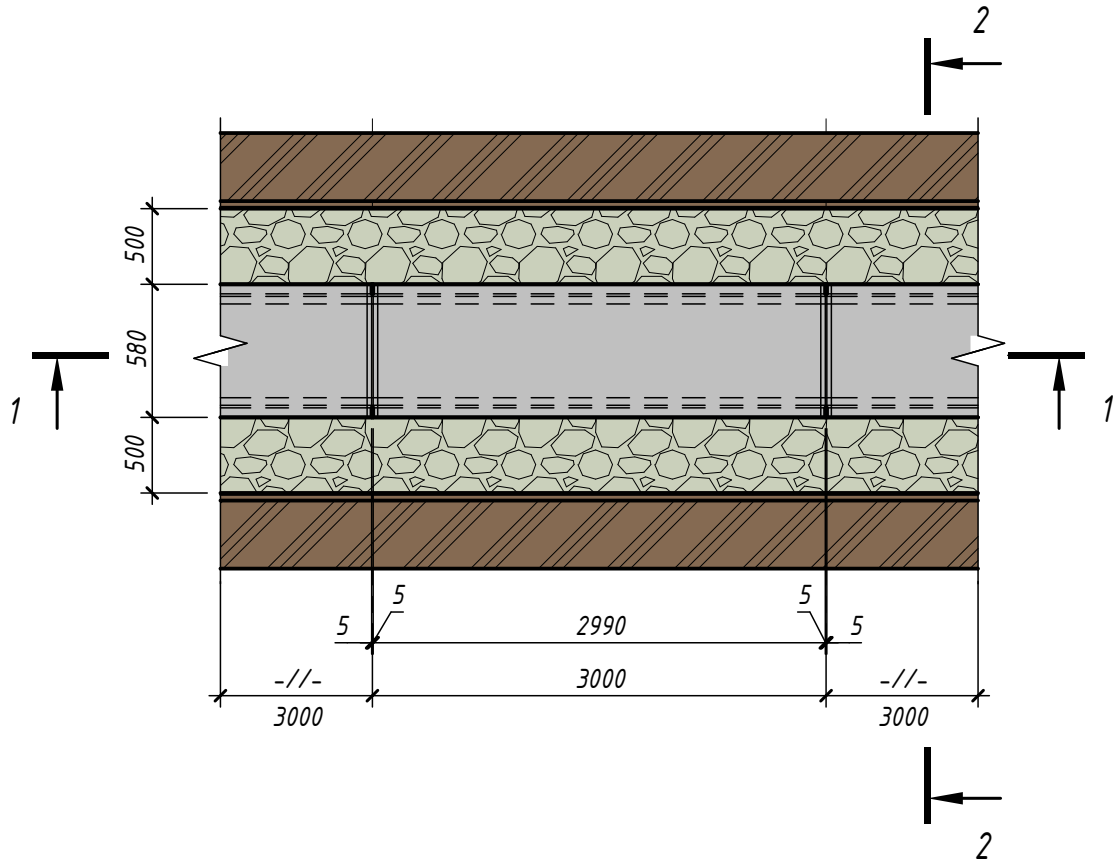
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						№229874 - АС			
						Чирчиқ шаҳридаги "Ўзбекхиммас" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительная часть	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	Кулкареев А.						РП	45	60
Исполнитель	Хабидуллаев А.								
						Схема размещения лотков теплоотрады. Лист 5		"KOMMUNAL LITI"	
Н.контроль	Абдурахмонов								

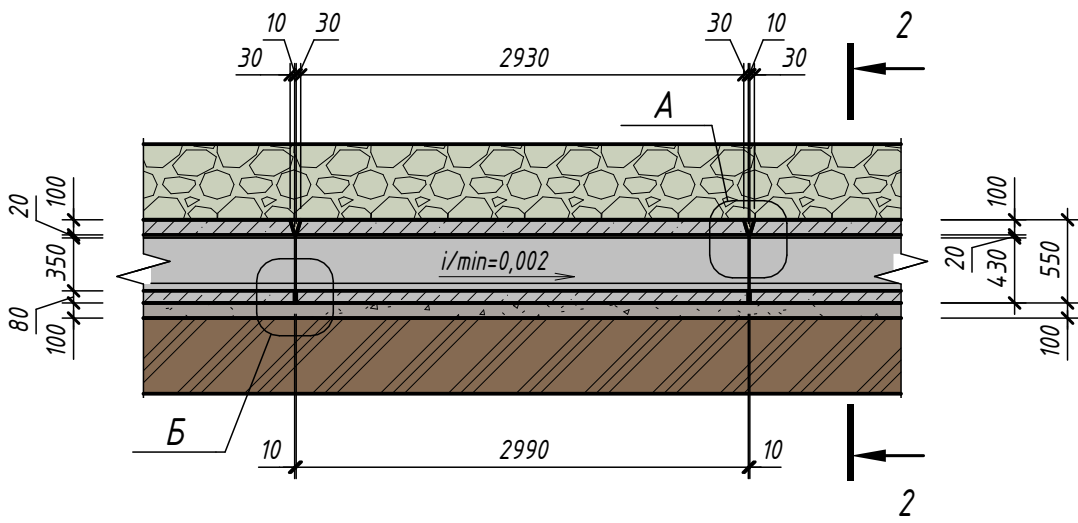


						№229874 – АС			
						Чирчиқ шаҳридаги “Ўзбекхиммаш” қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительная часть	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	Кулқараев А.						РП	46	60
Исполнитель	Хадидуллаев А.					Схема размещения лотков теплоотрасы. Лист 6			"KOMMUNAL LIT"
Н.контроль	Абдурахмонов С.								

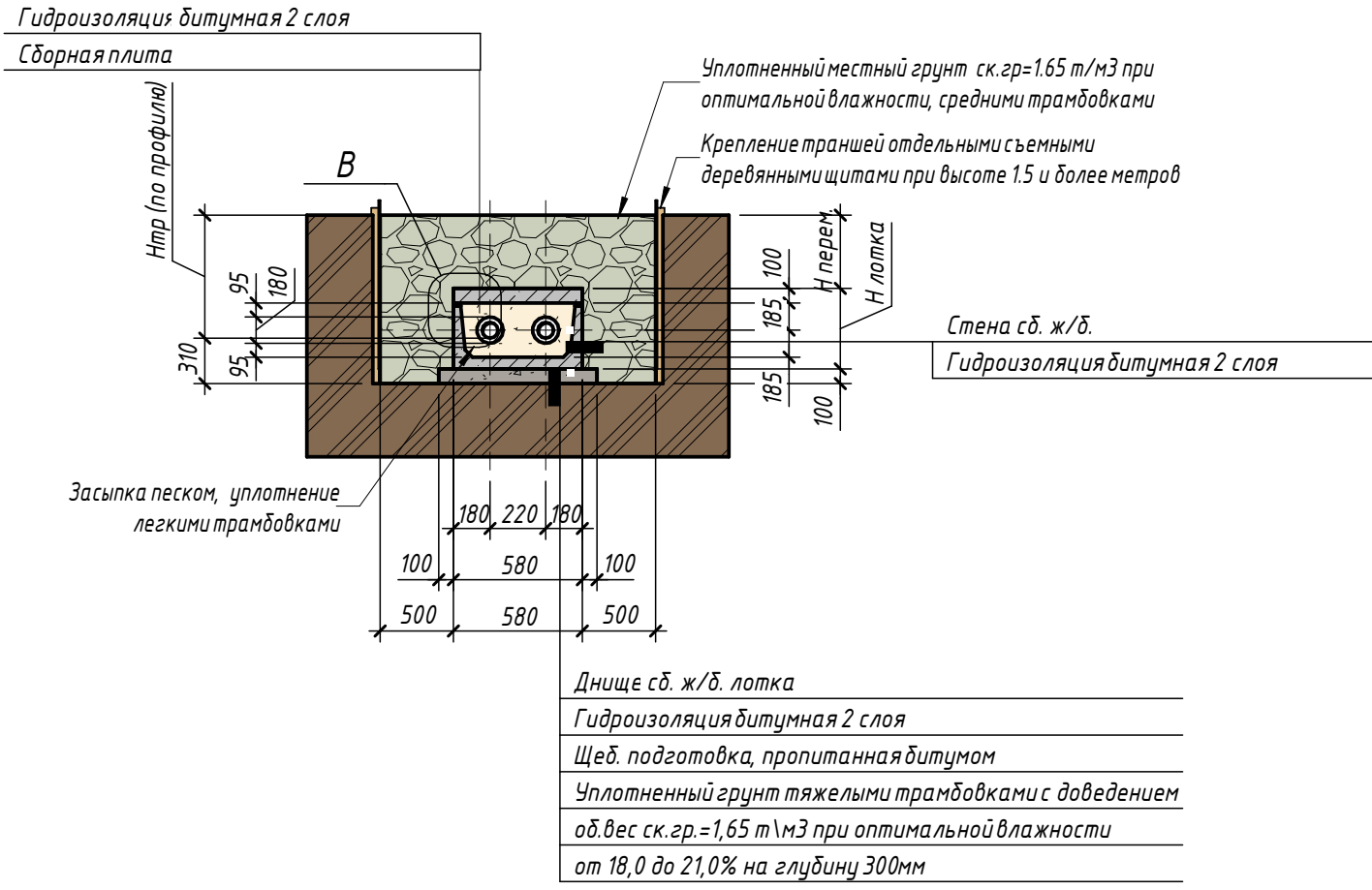
Укладка труб $\Phi 89 \times 4 \text{ мм}$
в непроходном канале (1:50)



1 - 1 (1:50)

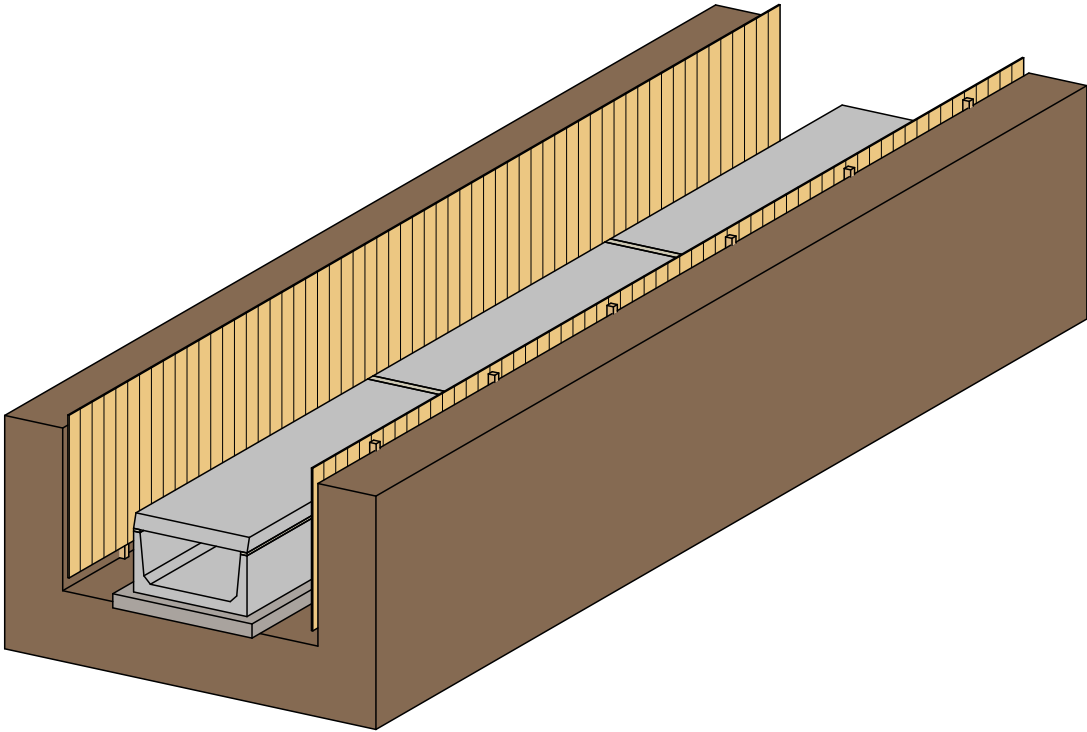


2 - 2 (1:50)



Днище сб. ж/б. лотка
Гидроизоляция битумная 2 слоя
Щед. подготовка, пропитанная битумом
Уплотненный грунт тяжелыми трамбовками с доведением об.вес ск.гр.=1,65 т\м3 при оптимальной влажности от 18,0 до 21,0% на глубину 300мм

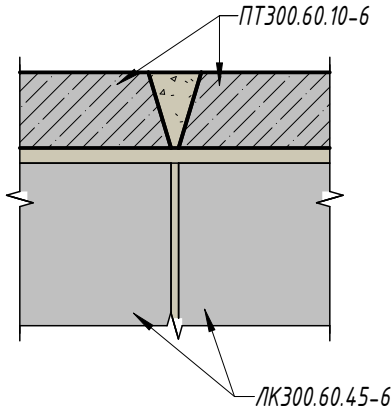
3D вид



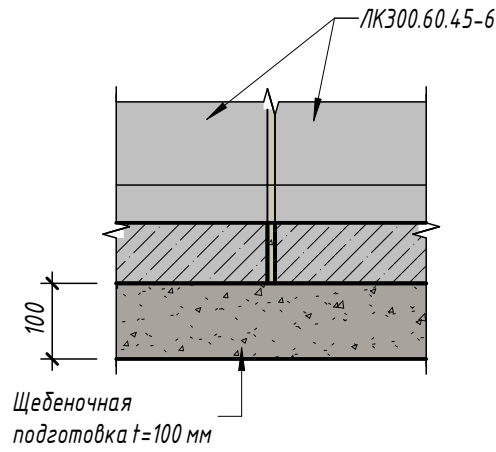
Спецификация элементов на один сборный ж/б лоток.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. т.	Примечание
		Сборные конструкции			
1	3.006.1-8.3-1-11	ПТ300.60.10-6	1		
2	3.006.1-8.3-1-6	ЛК300.60.45-6	1		
		Материалы			
		Цементная стяжка М100			0,04м3
		Щебень пропитанный битумом $t=100 \text{ мм}$			0,23м3
		Гидроизоляция битумная 2 слоя			11,3 м2

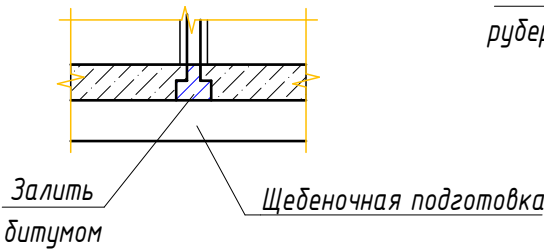
А



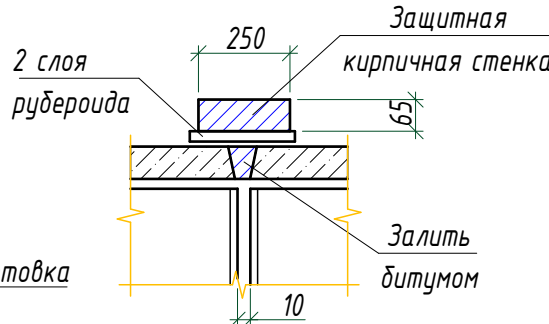
Б



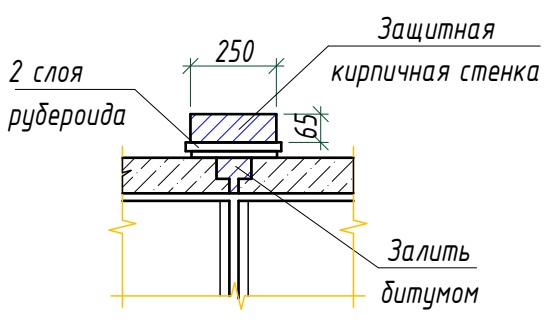
Деформационный шов
в днище канала



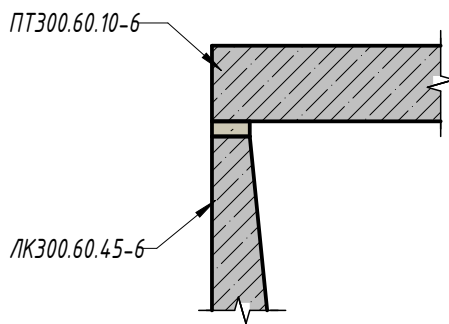
Деформационный шов
в перекрытии канала



Деформационный шов
в стенах канала



В

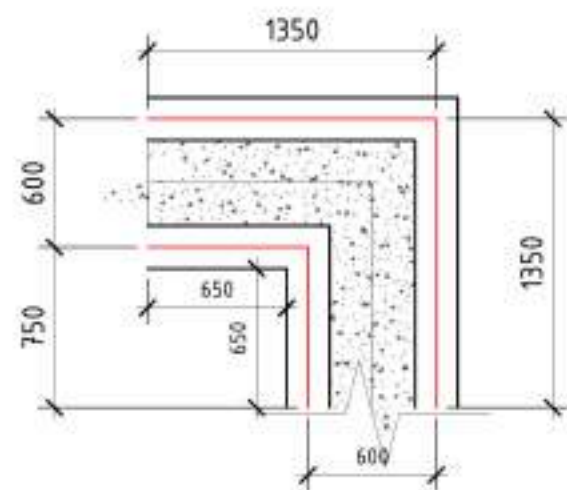


Примечание

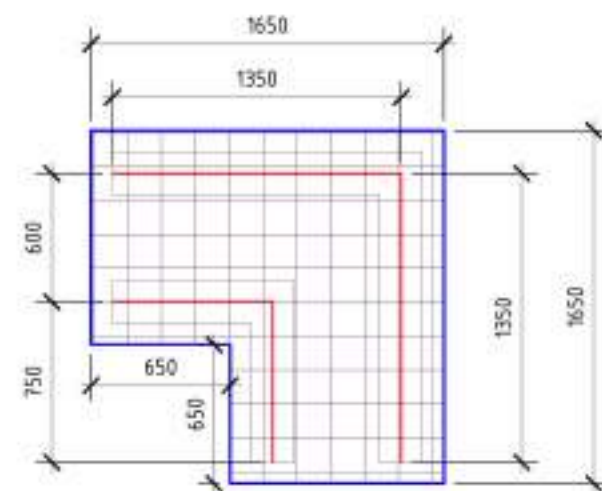
- Работы выполнять совместно с чертежами раздела ТХ;
- Боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
- В местах пересечения с существующими подземными коммуникациями работы производить вручную.
- Все размеры в "мм".
- В проекте предусмотрено применение 11 данных лотков

№229874 - АС					
Чирчик шаҳридаги "Ўзбекхимаши" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполнитель	Кулкареев А.				
Исполнитель	Хабибуллаев А.				
Строительная часть				Стадия	Лист
				РП	47
Укладка труб $\Phi 89 \times 4 \text{ мм}$ в непроходном канале. Разрезы и узлы.				Листов	60
Н.контроль	Абдурахмонов				

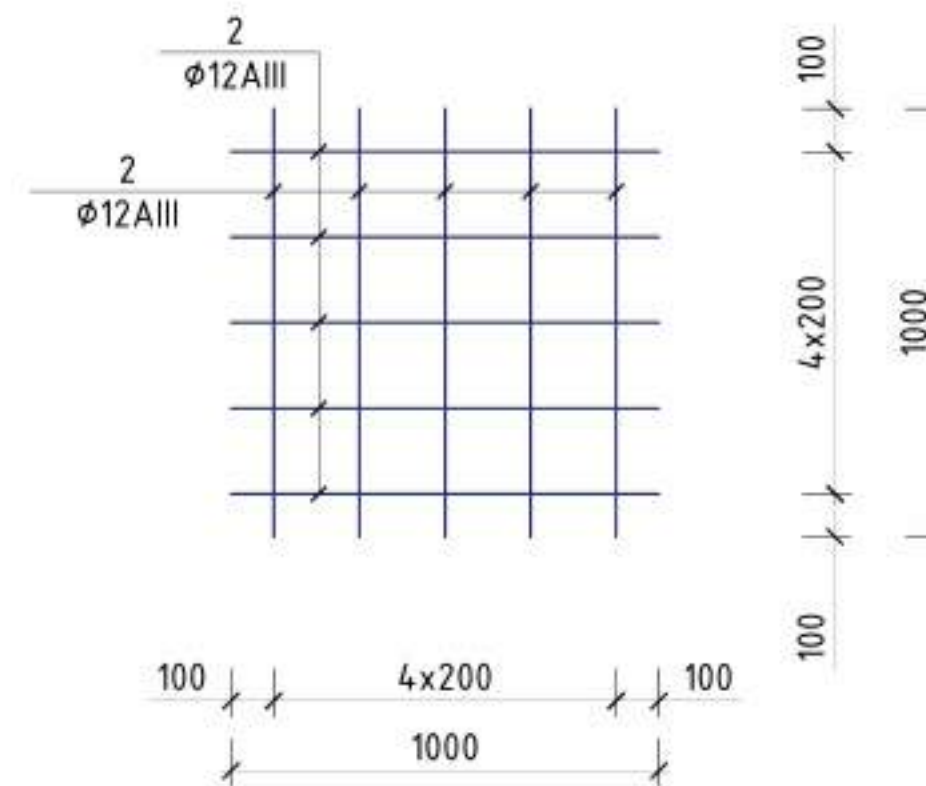
Угловой монолит М-1:50



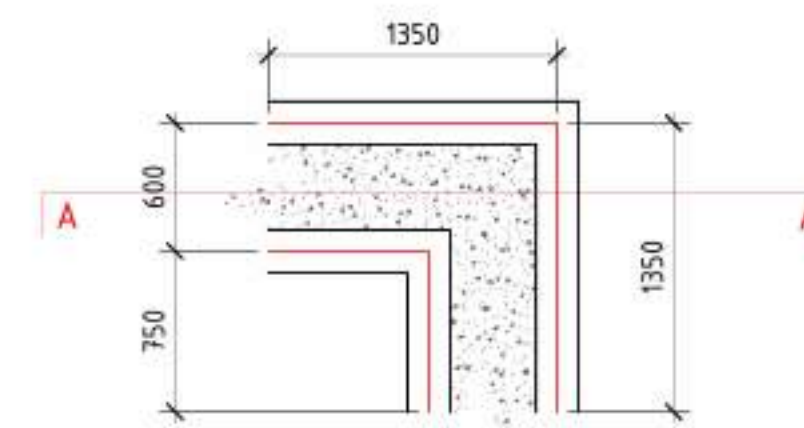
План установки сетки
фундаментной плиты М-1:50



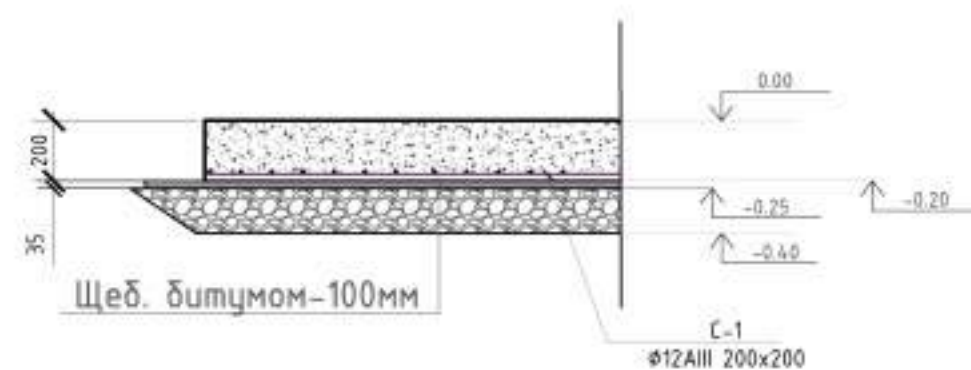
СЕТКА С-1 М-1:25



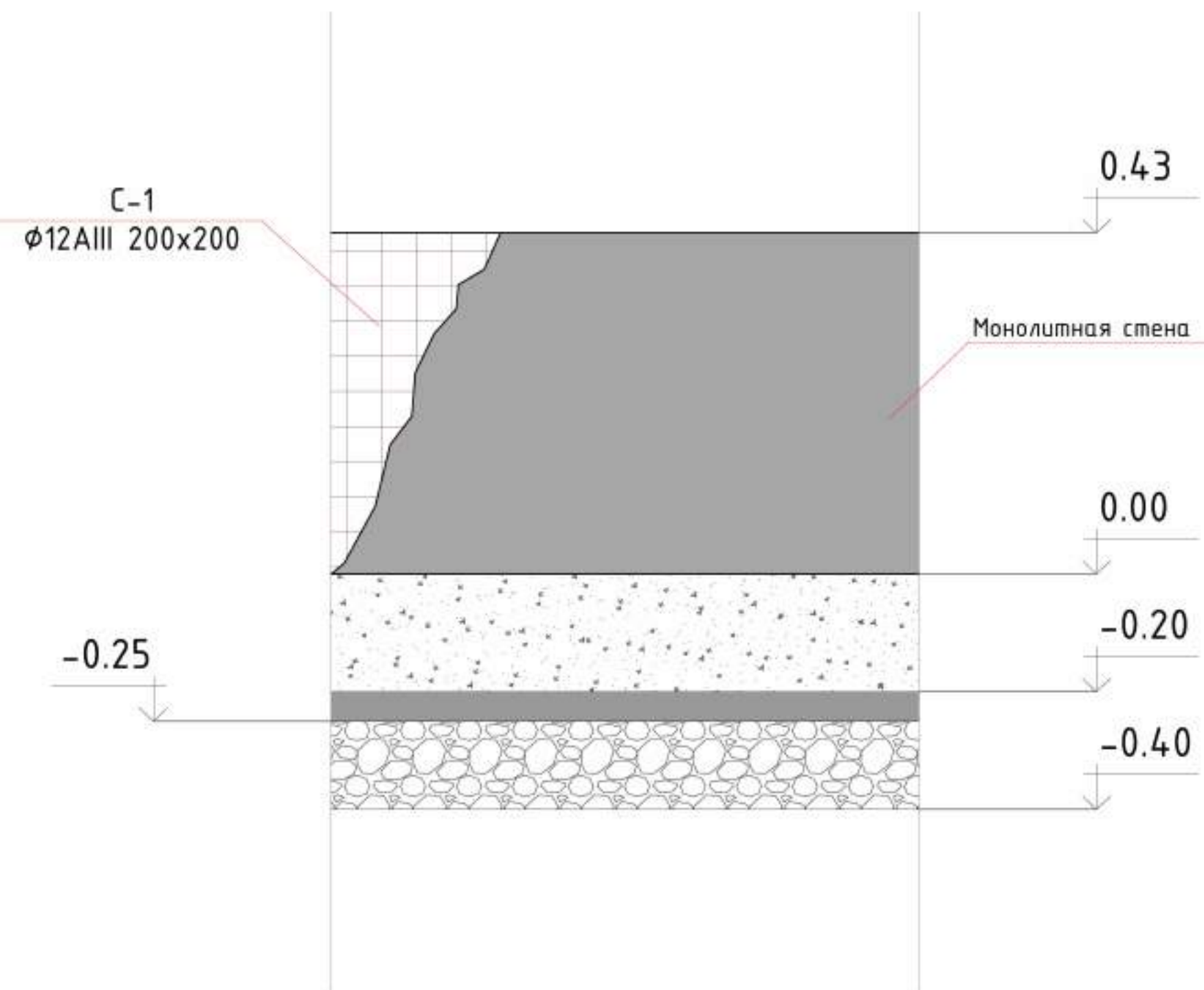
План стен М-1:50



Сеч.по 1-1



Разрез "А-А" на 1 пм. М-1:25



расход на 1,0шт общ. 2 шт

Спецификация элементов фундаментов

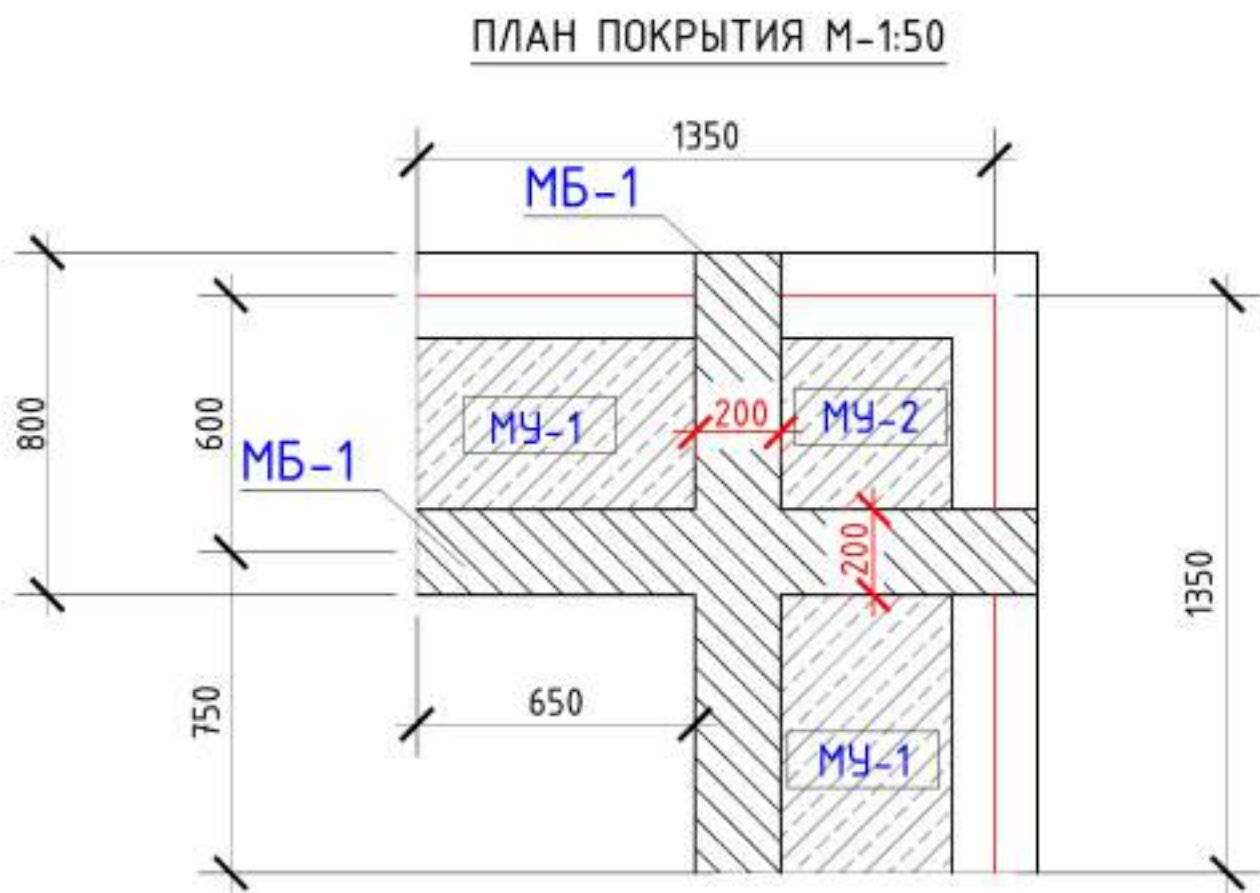
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Масса кг.	Всего
МЛ		Монол. подушка фундамента			
		Бетон кл. В15			0.46м³
С-1		Сетка С-1			рас. все
1	ГОСТ 5781-82*	200 x 200 x 12 AIII м²	2.3	8.88	20.42кг
2	Щеб. дитумом-100мм				0.23м³
3	Гидроизоляция обмазка с горячим битумом за 2 раза				4.28м²

Спецификация элементов Монолитная стена

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Масса кг.	Всего
		Бетон кл. В15			0.43м³
С-1		Сетка С-1			рас. все
1	ГОСТ 5781-82*	200 x 200 x 12 AIII м²	1.8	8.88	15.98кг

Примечание:
Общая протяжённость монолитных лотков и плит для данной трубы составляет 12,2 п.м.

						№229874 - АС		
						Чирчиқ шаҳридаги "Ўзбекхима" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительная часть	Стадия	Лист
Исполнитель	Кулкареев А.						РП	48
Исполнитель	Хабидуллаев А.							60
						Схема монолитного лотка.		
Н.контроль	Абдурахмонов					"KOMMUNAL LITI"		

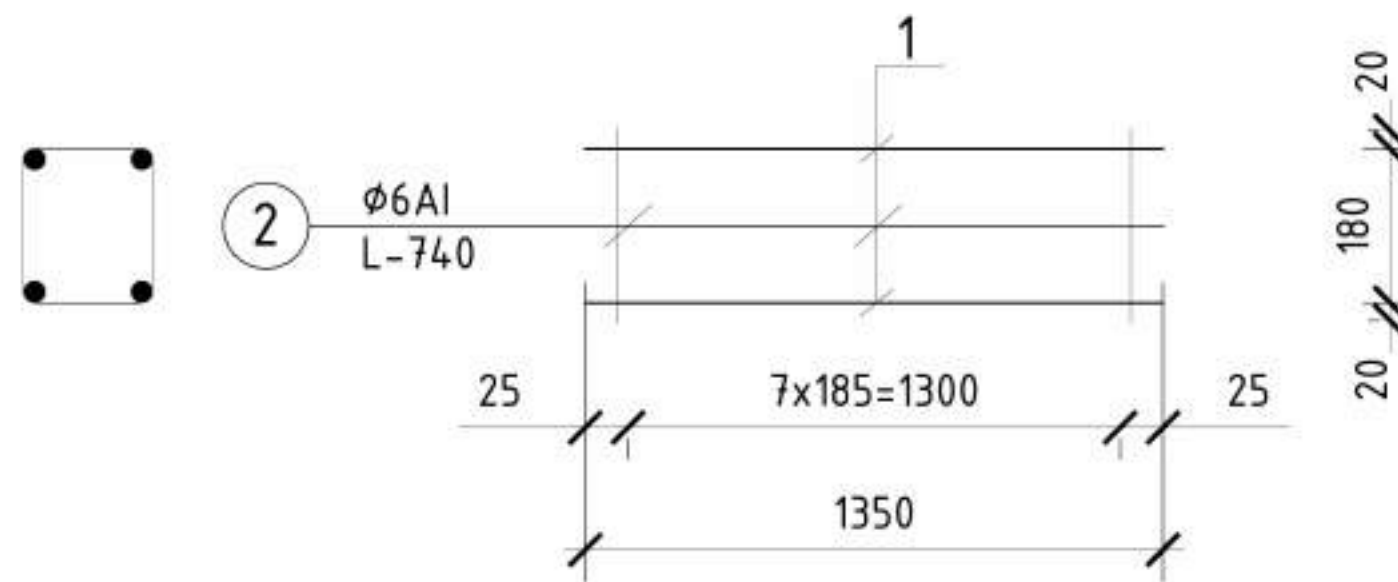


расход на 1,0шт общ. 2 шт

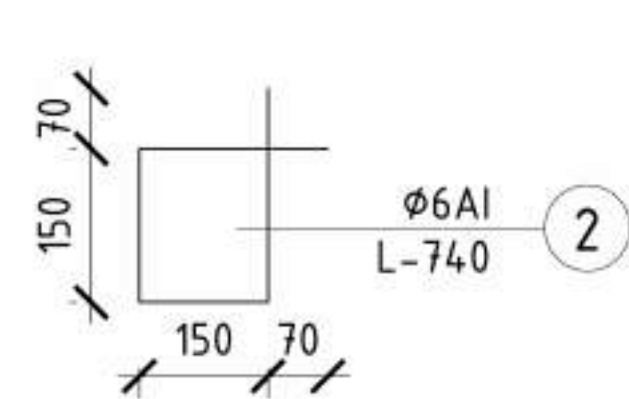
Спецификация материалов на покрытие

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во шт	Масса	Примеч.
Монолитная балка					
		МБ-1	(1шт)		
1	ГОСТ 5781-82	φ-18AIII L=1350	8	2.70	10.80
3	тоже х-1	φ-6AI L=740	4	0.16	1.28
	РСТ Уз. 707-96	Бетон кл В20	м³	-	0.058
Монолитный участок МЧ-1 (2шт)					
		Сетка сварная С-1	1		
3	ГОСТ 5781-82 С-1	φ-12AIII L=650	4	0.57	2.28
4	ГОСТ 5781-82 С-1	φ-12AIII L=550	6	0.48	2.88
	РСТ Уз. 707-96	Бетон кл В15	м³	-	0.084
Монолитный участок МЧ-2 (1шт)					
		Сетка сварная С-2			
5	ГОСТ 5781-82 С-2	φ-12AIII L=650	6	0.57	3.42
6	ГОСТ 5781-82 С-2	φ-12AIII L=650	6	0.57	3.42
	РСТ Уз. 707-96	Бетон кл В15	м³	-	0.128

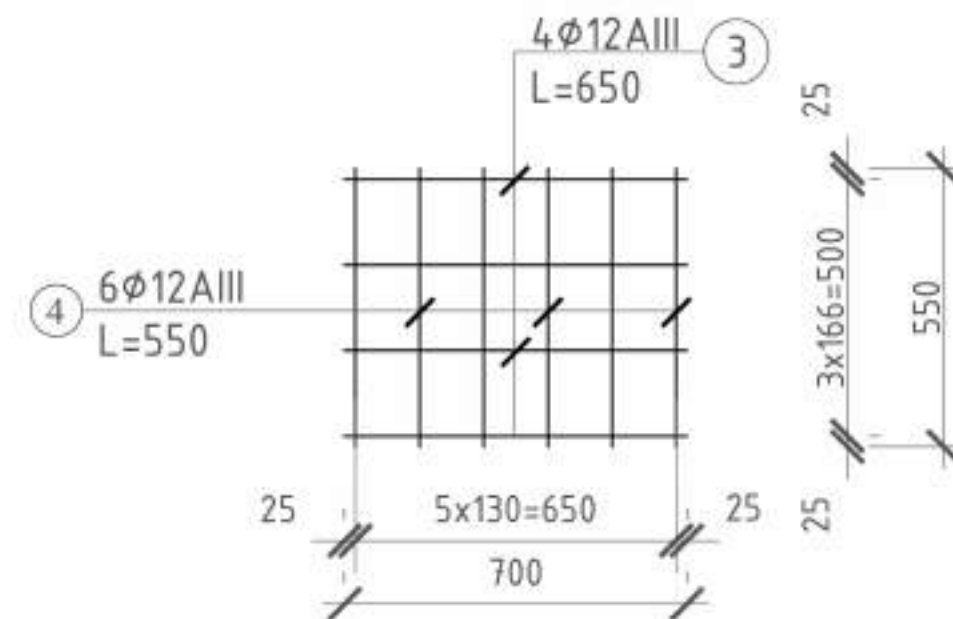
Монолитная балка-1 М 1:50



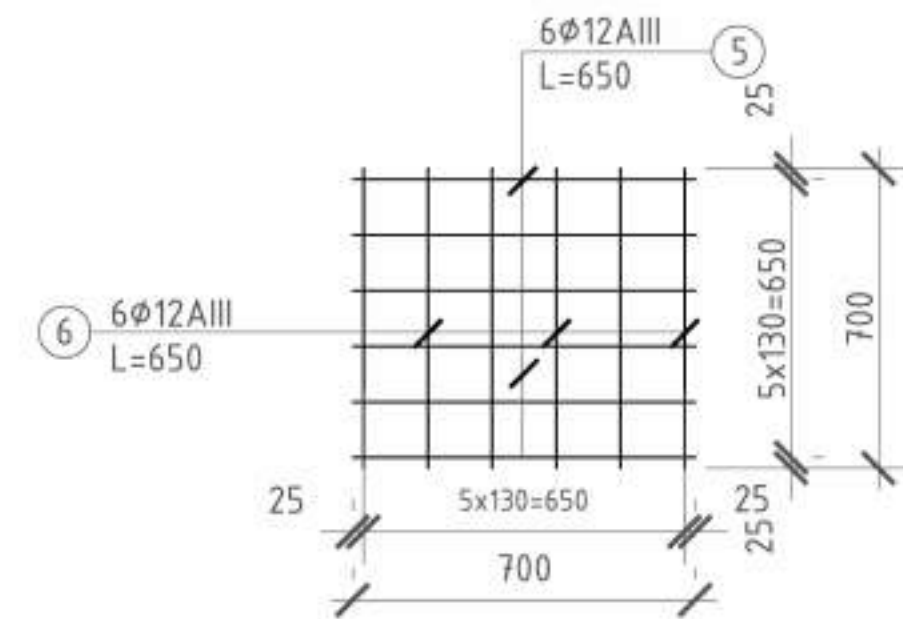
Х-1 М 1:50



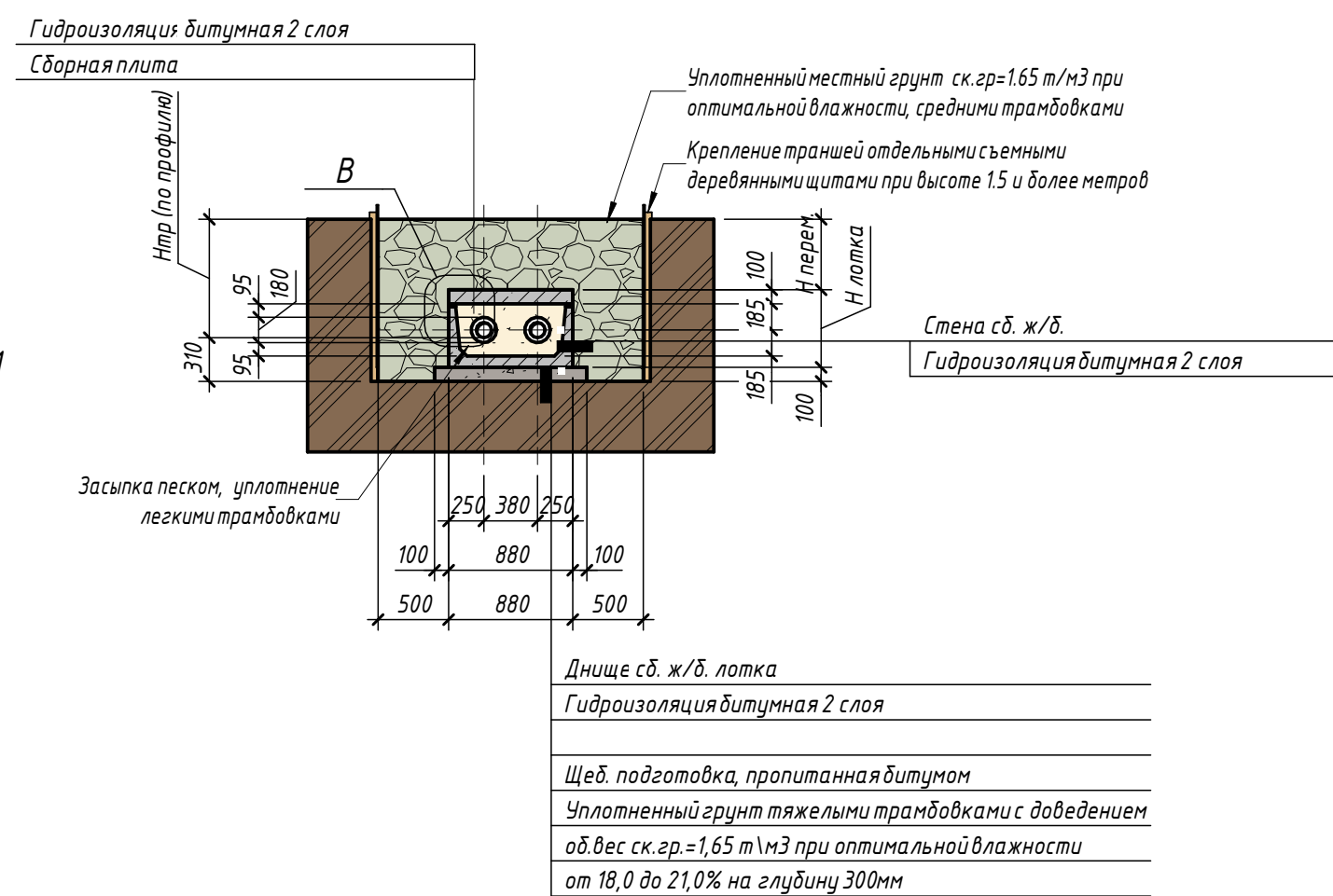
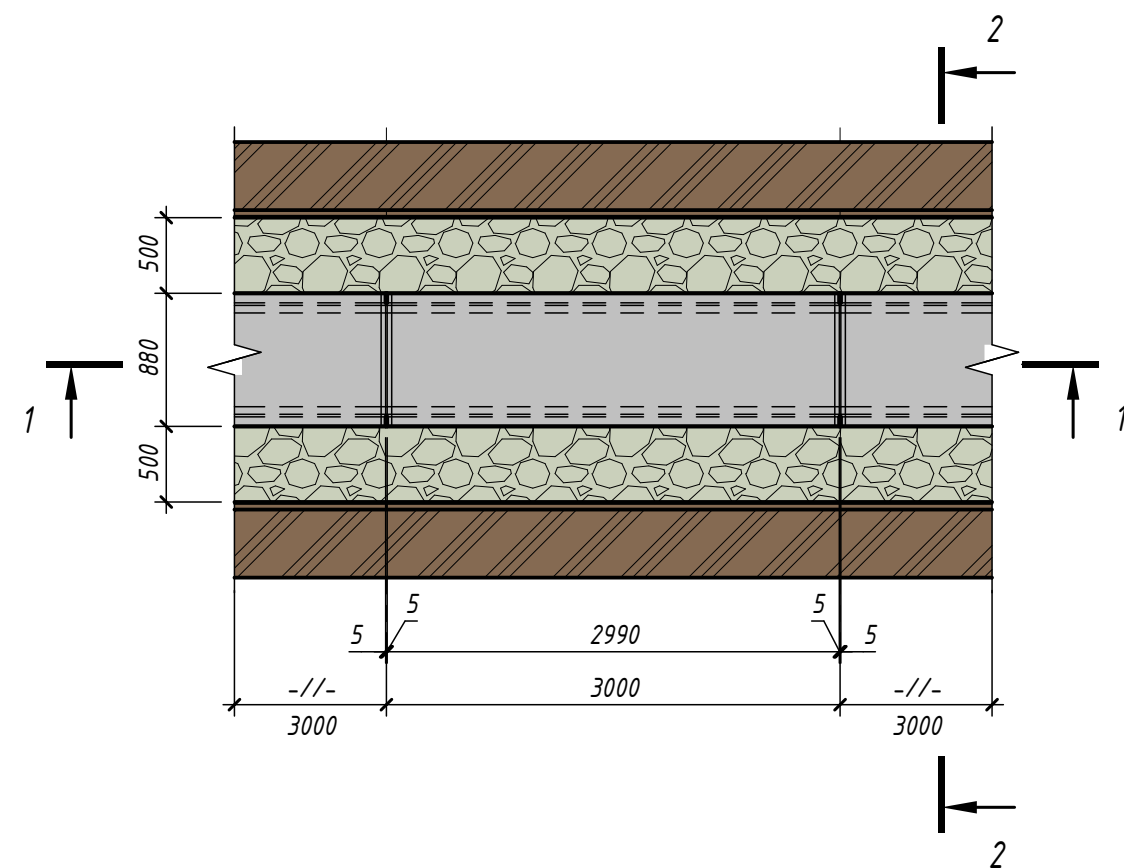
Сетка С-1 (МЧ-1) М 1:100



Сетка С-2 (МЧ-2) М 1:100

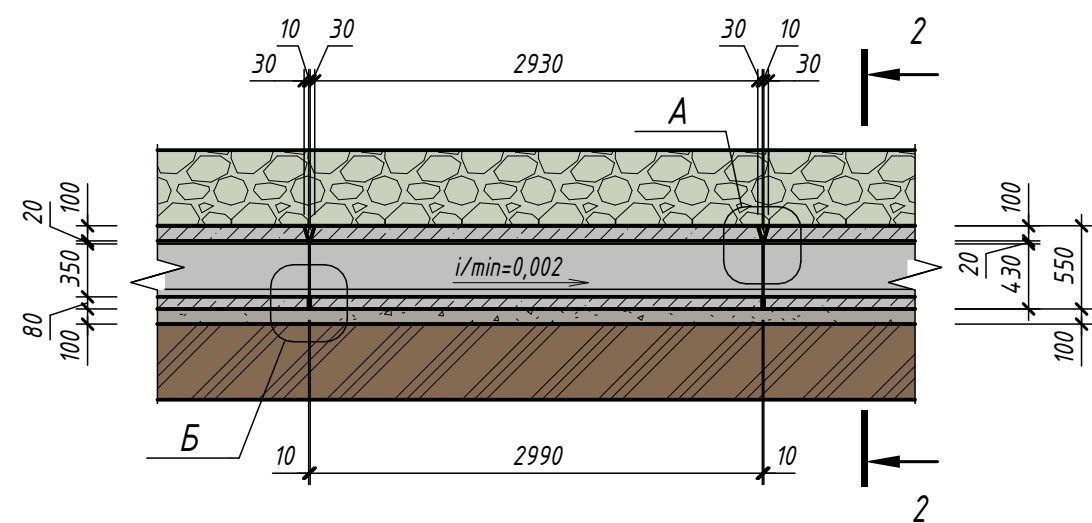


2 - 2 (1:50)

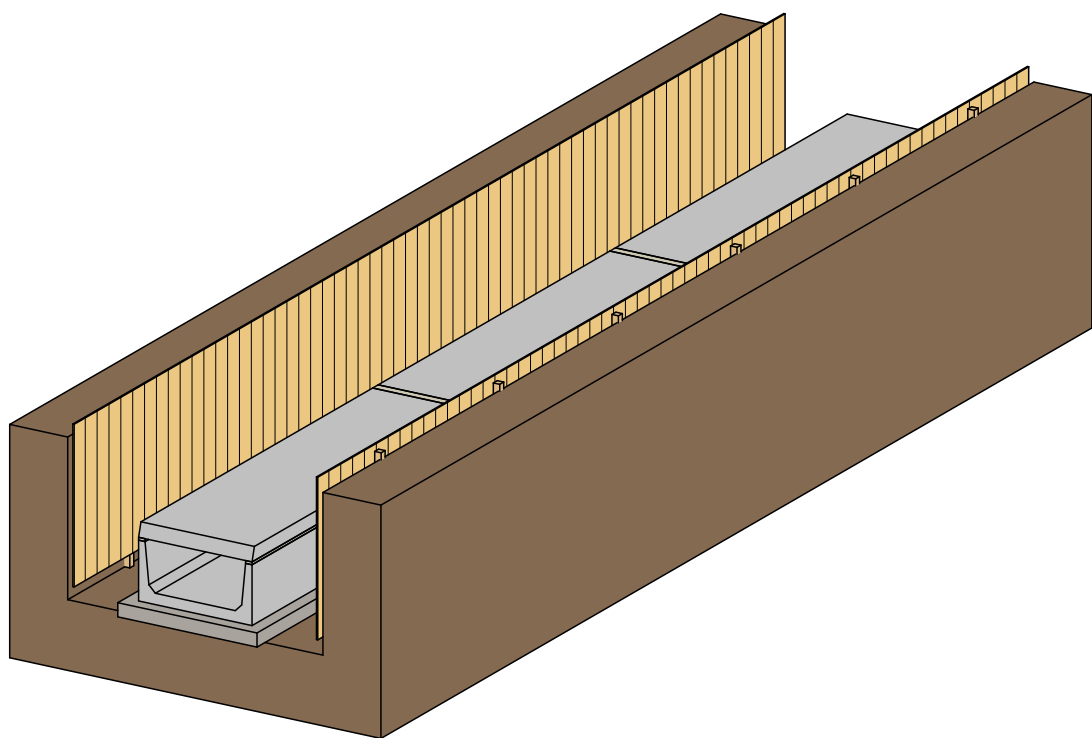


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. т.	Примечание
		Сборные конструкции			
1	3.006.1-8.3-1-11	ПТЗ00.90.10-6	1		
2	3.006.1-8.3-1-6	ЛКЗ00.90.45-6	1		
		Материалы			
		Цементная стяжка М100			0,04м3
		Щебень пропитанный битумом t=100 мм			0.35 м3
		Гидроизоляция битумная 2 слоя			17,16 м2

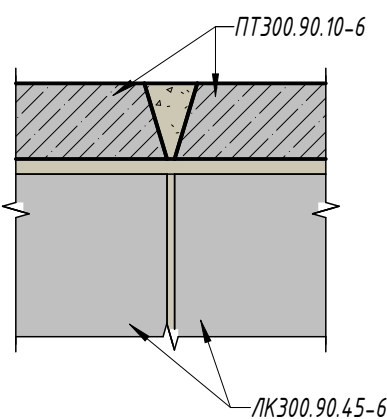
1 - 1 (1 : 50)



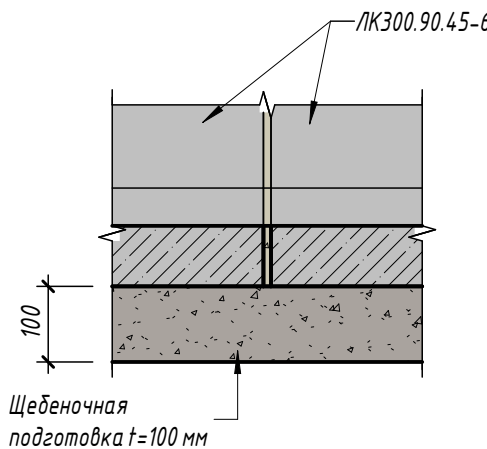
3D bud



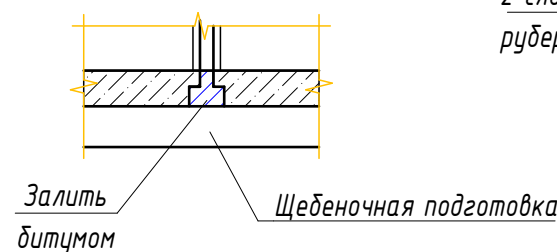
A



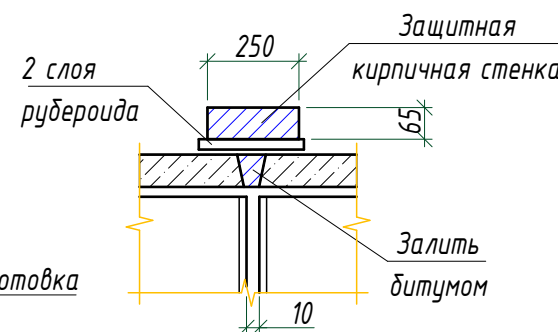
B



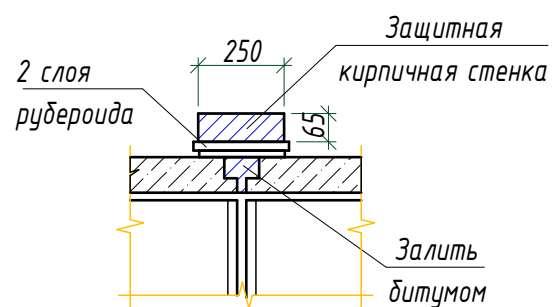
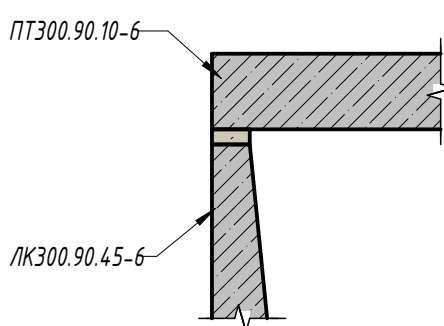
Деформационный шов
в днище канала



Деформационный шов в перекрытии канала



Деформационный шов
в стенах канала

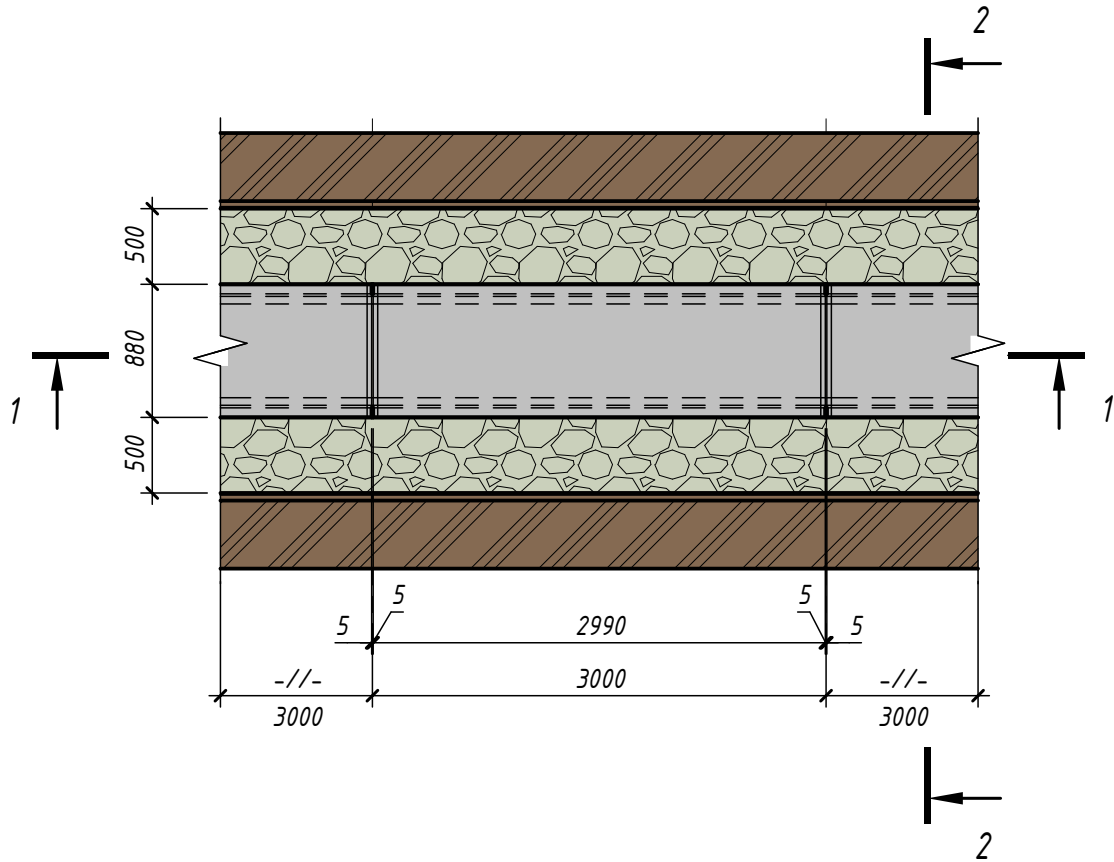
**B**

Примечание:

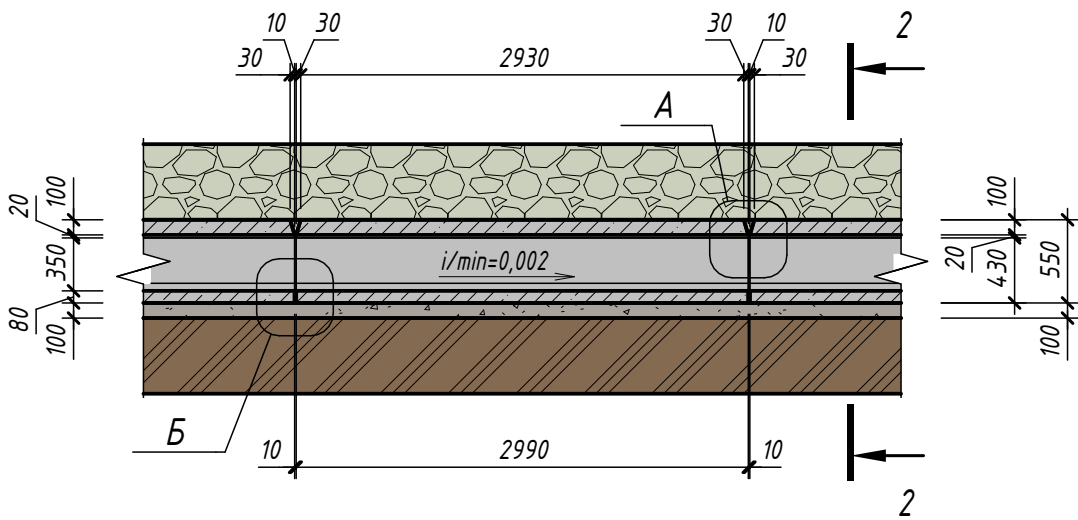
1. Работы выполнять совместно с чертежами раздела ТХ;
2. Боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазывать горячим битумом за 2 раза;
3. В местах пересечения с существующими подземными коммуникациями работы производить вручную.
4. Все размеры в "мм".
5. В проекте предусмотрено применение 131 данных лотков

						№229874 - АС			
						Чирчқк шаҳридаги "Ўзбекхиммас" қозонхонаси ва иссқик тармоғини модернизацияқилиш, индивидуал иссқик пунктларини ўрнатиш			
Изм.	Колуч.	Лист	№доқ.	Подп.	Дата	Строительная часть	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	Кулқараев А.			<i>А.Кулқараев</i>			РП	50	60
Исполнитель	Хабибуллаев А.			<i>А.Хабибуллаев</i>		Укладка труб Ø108х4 мм в непроходном канале. Разрезы и узлы.			
Н. контроль	Абдурахмонов С.			<i>С.Абдурахмонов</i>					

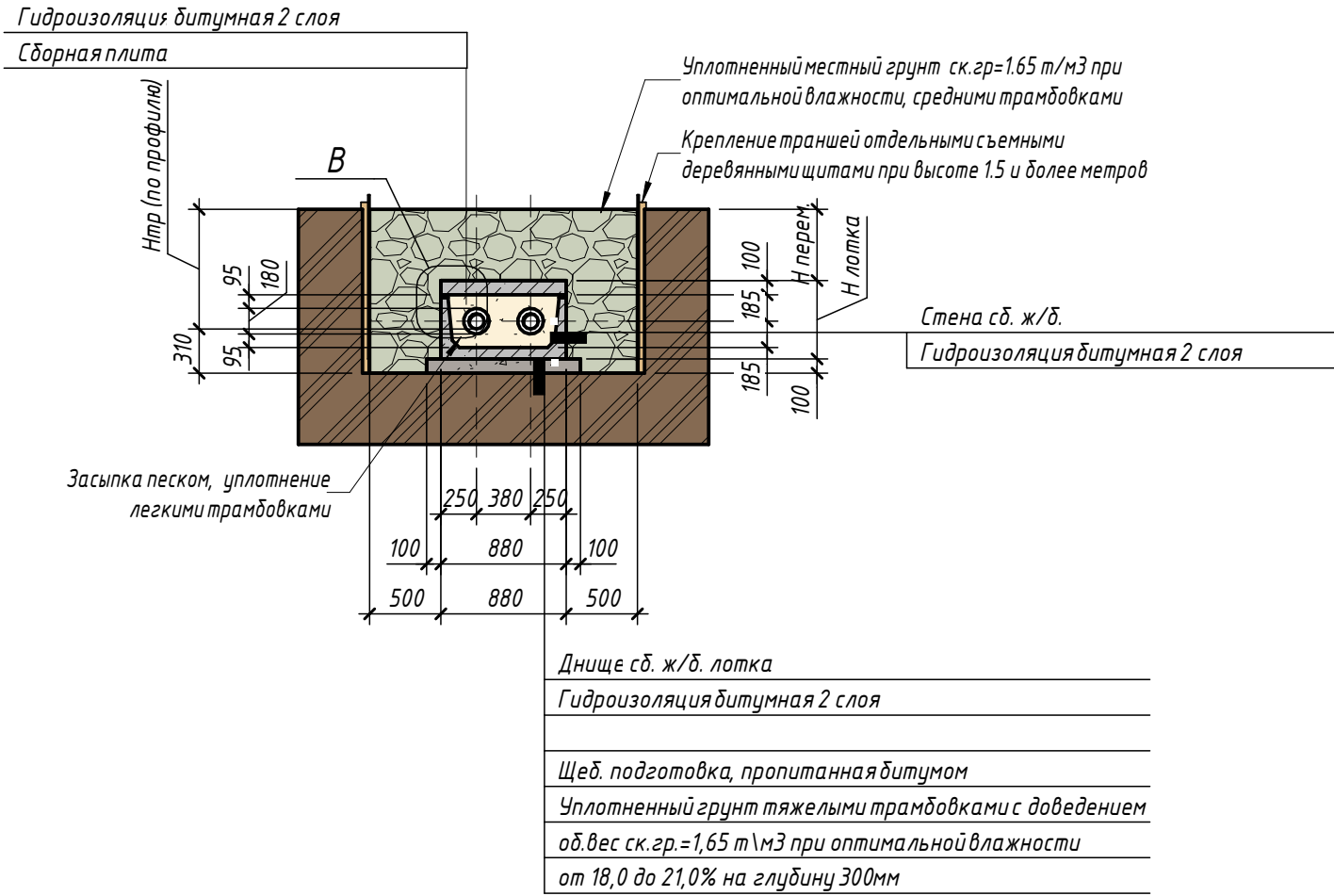
Укладка труб Ø133x4мм
в непроходном канале (1:50)



1 - 1 (1:50)

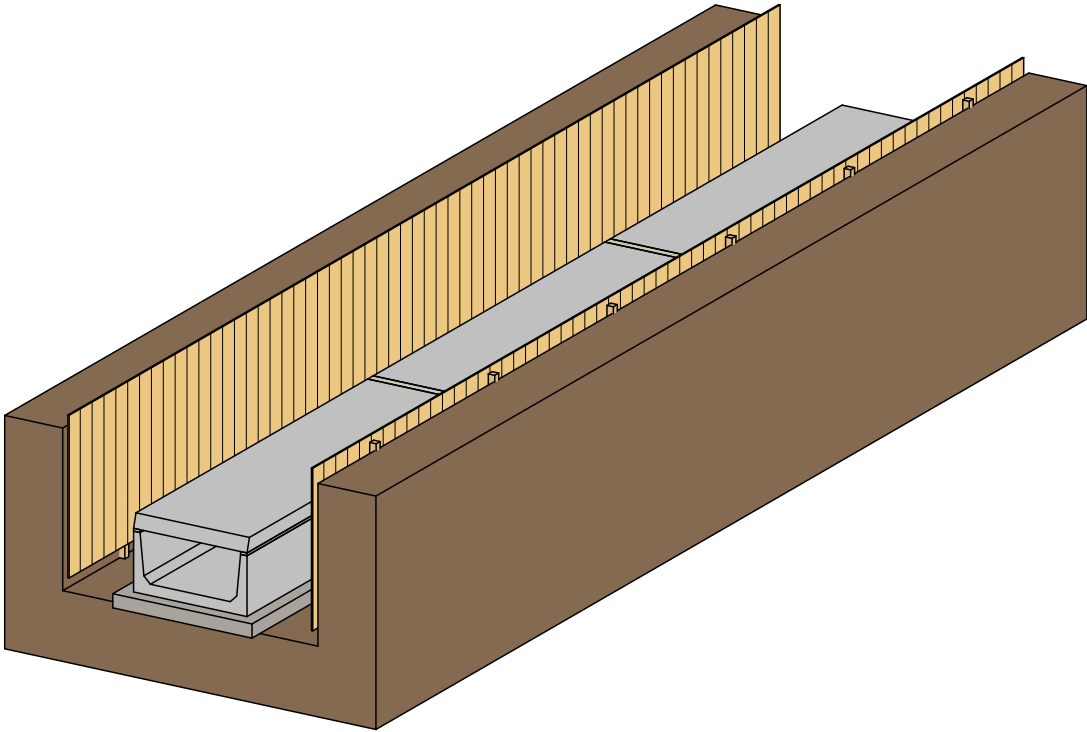


2 - 2 (1:50)



Днище сб. ж/б. лотка
Гидроизоляция битумная 2 слоя
Щеб. подготовка, пропитанная битумом
Уплотненный грунт тяжелыми трамбовками с доведением об.вес ск.гр.=1,65 т\м3 при оптимальной влажности от 18,0 до 21,0% на глубину 300мм

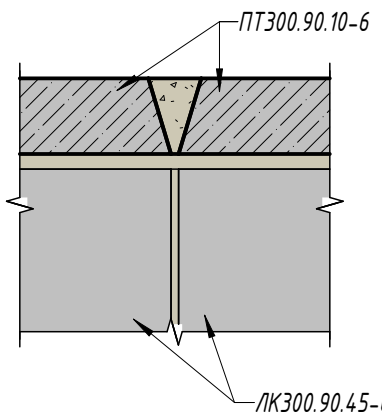
3D вид



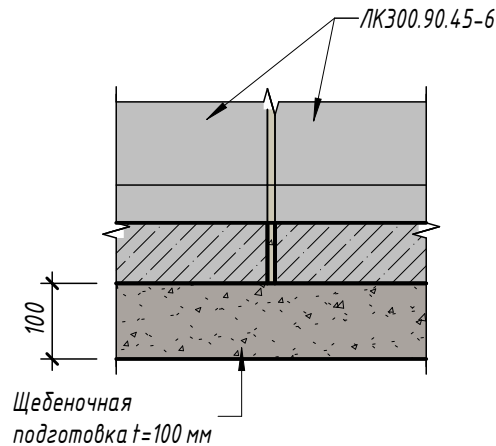
Спецификация элементов на один сборный ж/б лоток.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. т.	Примечание
		Сборные конструкции			
1	3.006.1-8.3-1-11	ПТ300.90.10-6	1		
2	3.006.1-8.3-1-6	ЛК300.90.45-6	1		
		Материалы			
		Цементная стяжка М100			0,04м3
		Щебень пропитанный битумом t=100 мм			0,35 м3
		Гидроизоляция битумная 2 слоя			17,16 м2

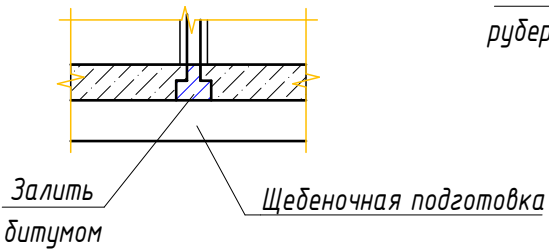
А



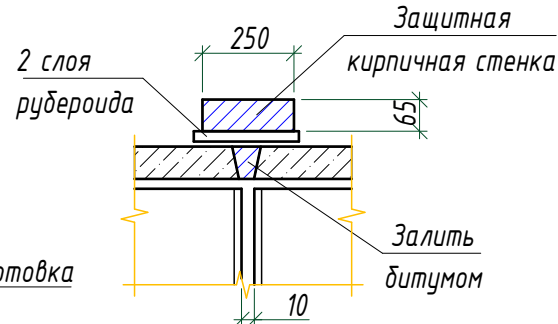
Б



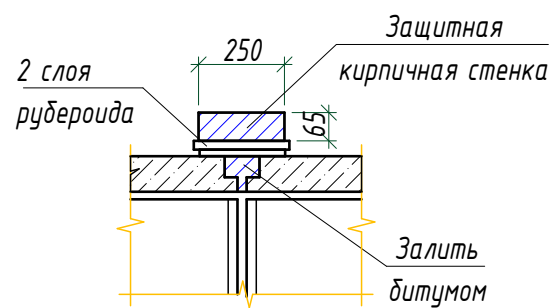
Деформационный шов
в днище канала



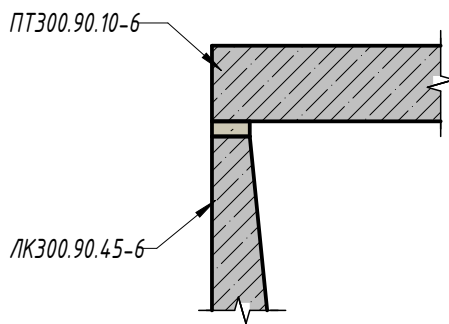
Деформационный шов
в перекрытии канала



Деформационный шов
в стенах канала



В

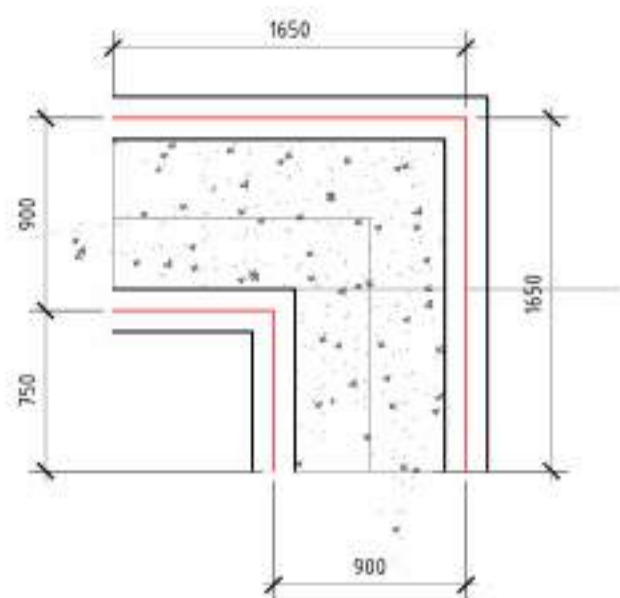


Примечание

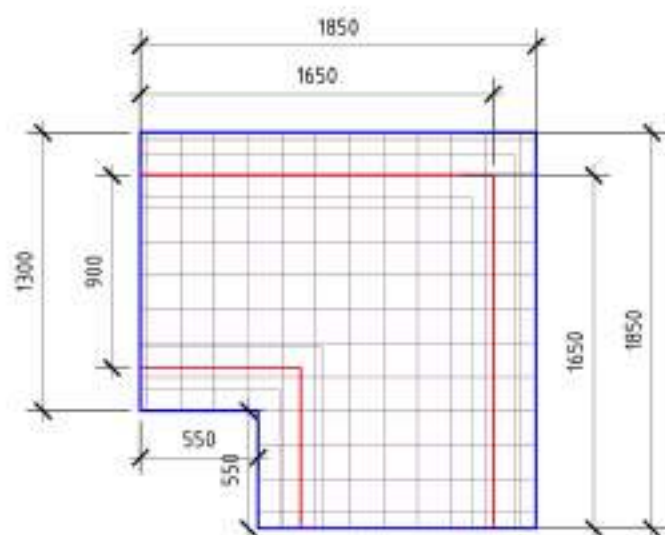
- Работы выполнять совместно с чертежами раздела ТХ;
- Боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
- В местах пересечения с существующими подземными коммуникациями работы производить вручную.
- Все размеры в "мм".
- В проекте предусмотрено применение 26 данных лотков

№229874 - АС					
Чирчик шахридаги "Ўзбекхимаши" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполнитель	Кулкароев А.				
Исполнитель	Хадибуллаев А.				
Строительная часть				Стадия	Лист
				РП	51
				Листов	60
Укладка труб Ø133x4 мм в непроходном канале. Разрезы и узлы.					
Н. контроль	Абдурахмонов				

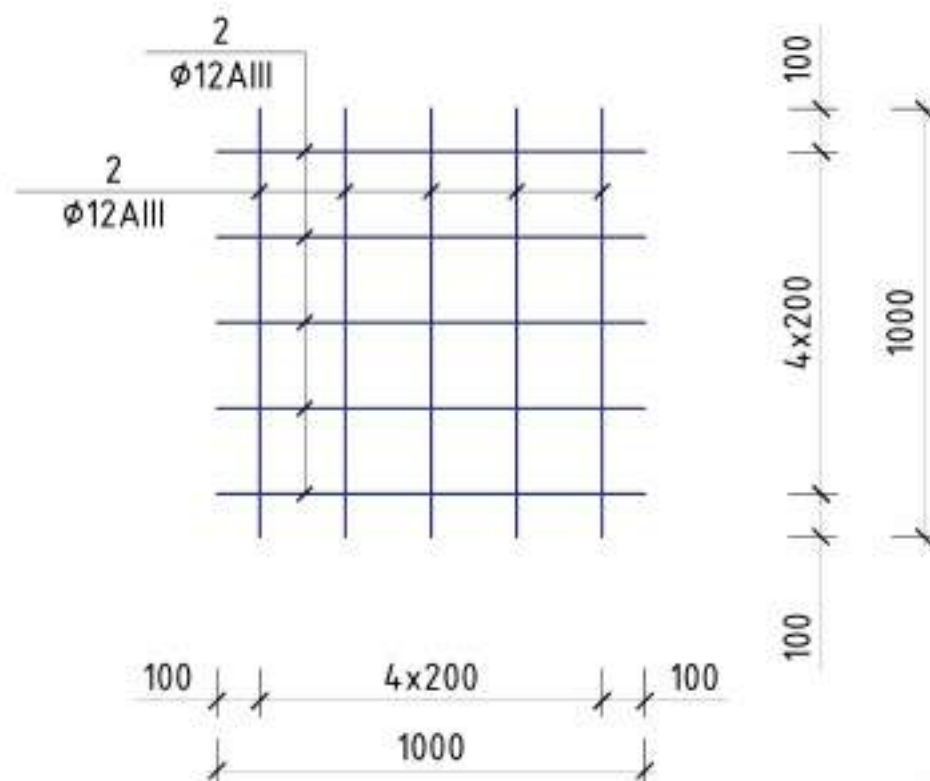
Угловой монолит М-1:50



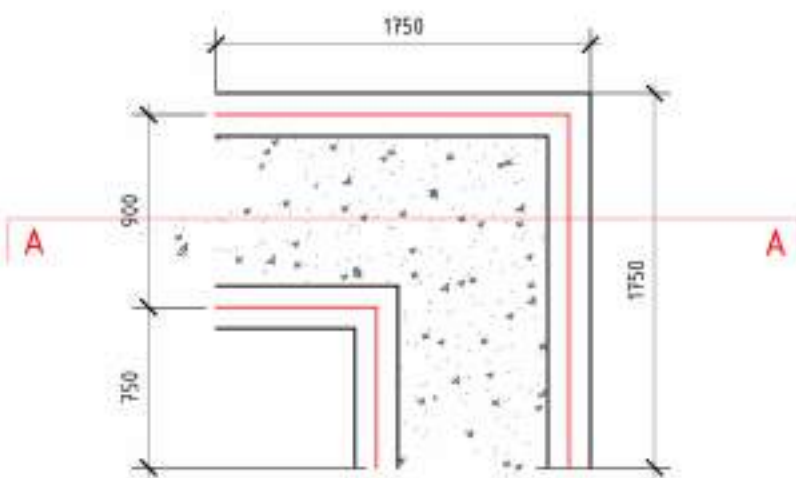
План установки сетки
фундаментной плиты М-1:50



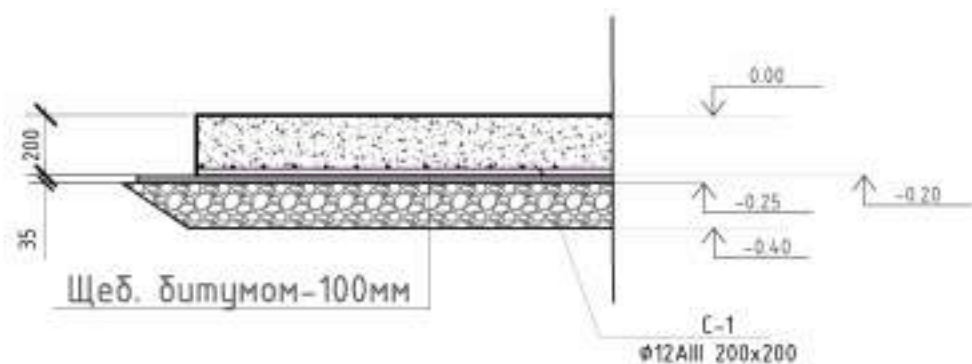
СЕТКА С-1 М-1:25



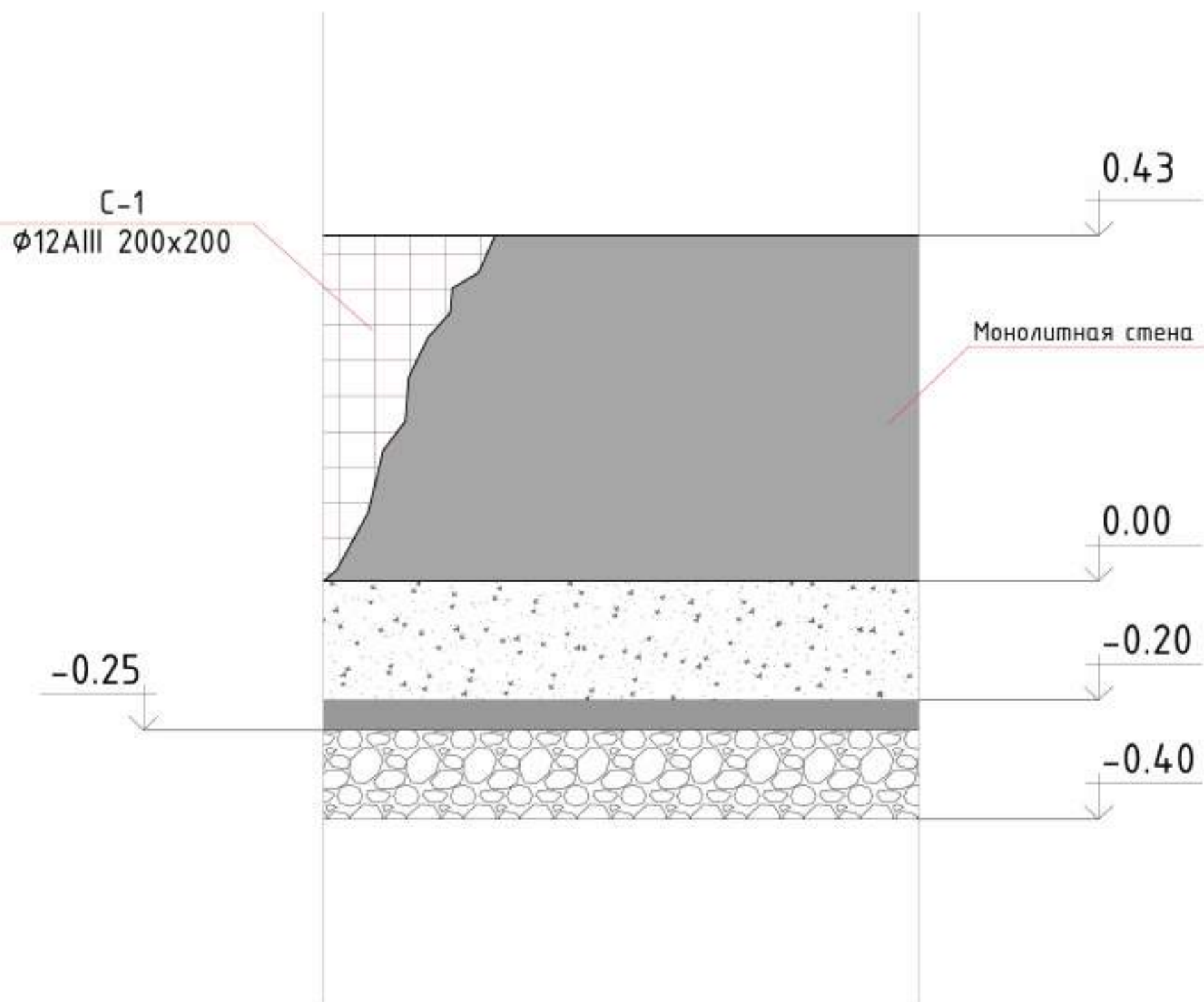
План стен М-1:50



Сеч.по 1-1



Разрез "А-А" на 1 пм. М-1:25



расход на 1,0шт общ. 12 шт

Спецификация элементов фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Масса кг.	Всего
МЛ		Монол. подушка фундамента			
		Бетон кл. В15			0.624м³
С-1		Сетка С-1			рас. все
1	ГОСТ 5781-82*	200 x 200 x 12 AIII м²	3.12	8.88	27.70кг
2	Щеб. битумом-100мм				0.312м³
3	Гидроизоляция обмазка с горячим битумом за 2 раза				5.184м²

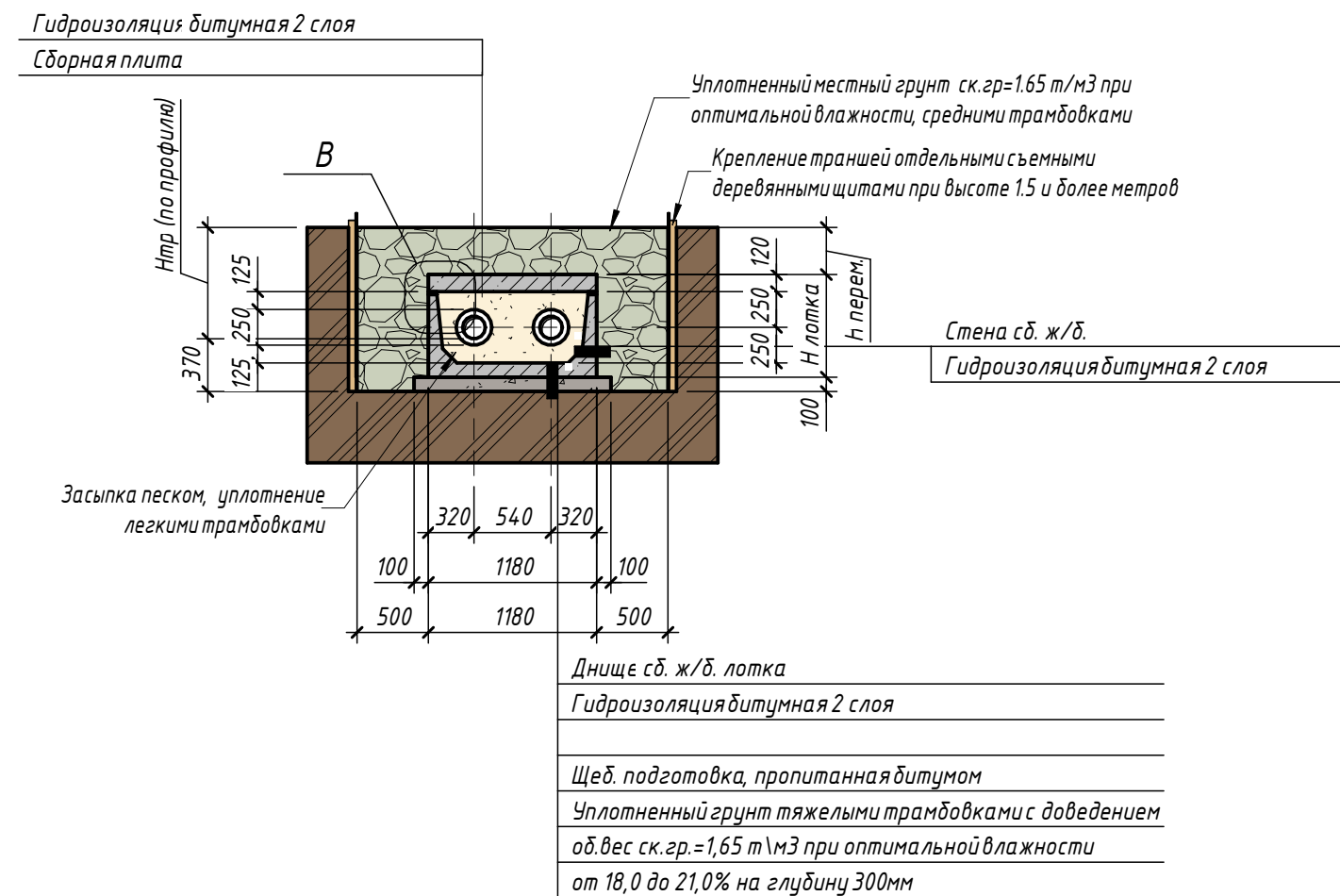
Спецификация элементов Монолитная стена

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Масса кг.	Всего
		Бетон кл. В15			0.43м³
С-1		Сетка С-1			рас. все
1	ГОСТ 5781-82*	200 x 200 x 12 AIII м²	2.15	8.88	19.09кг

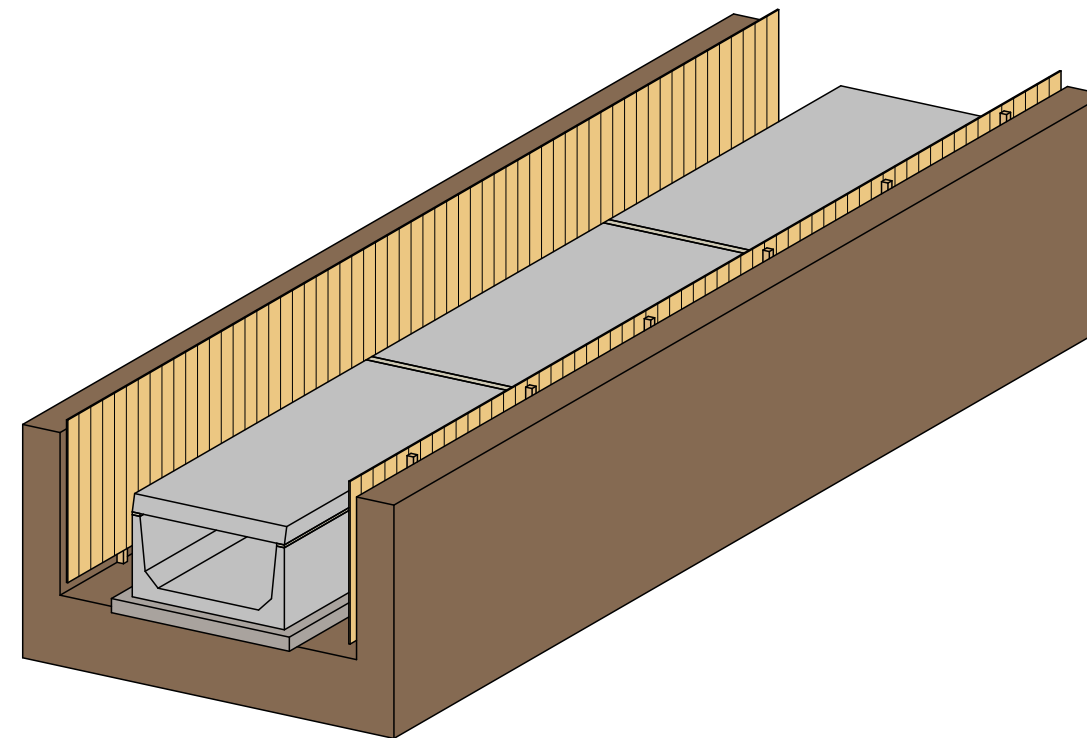
Примечание:
Общая протяжённость монолитных лотков и плит для данной трубы составляет 77.5 п.м.

						№229874 - АС			
						Чирчиқ шаҳридаги "Ўзбекхиммаш" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительная часть	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	Кулкареев А.						РП	51.1	60
Исполнитель	Хабидуллаев А.								
Н. контроль	Абдурахмонов					Схема монолитного лотка.		"KOMMUNAL LITI"	

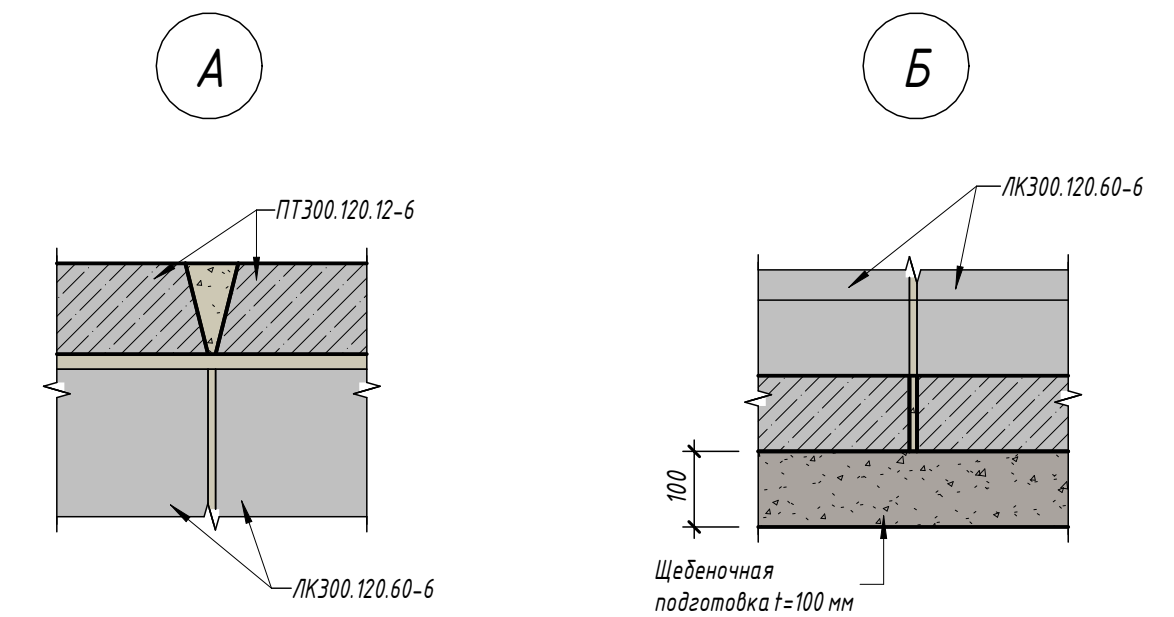
2 - 2 (1:50)



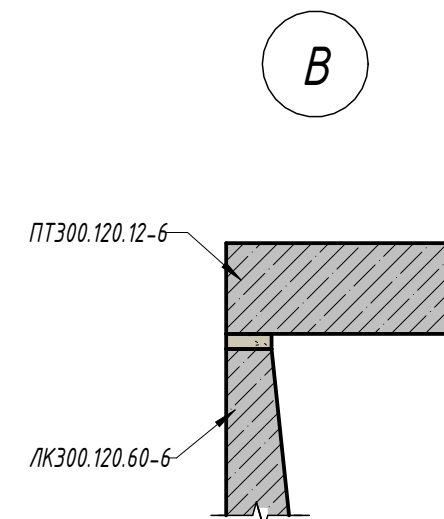
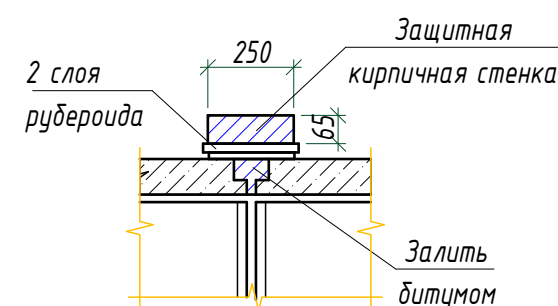
3D बुद्ध



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. т.	Примечание
		Сборные конструкции			
1	3.006.1-8.3-1-12	ПТ300.120.12-6	1		
2	3.006.1-8.1-1-19	ЛК300.120.60-6	1		
		Материалы			
		Цементная стяжка М100			0,04м3
		Щебень пропитанный битумом t=100 мм			0.44 м3
		Гидроизоляция битумная 2 слоя			22.8 м2



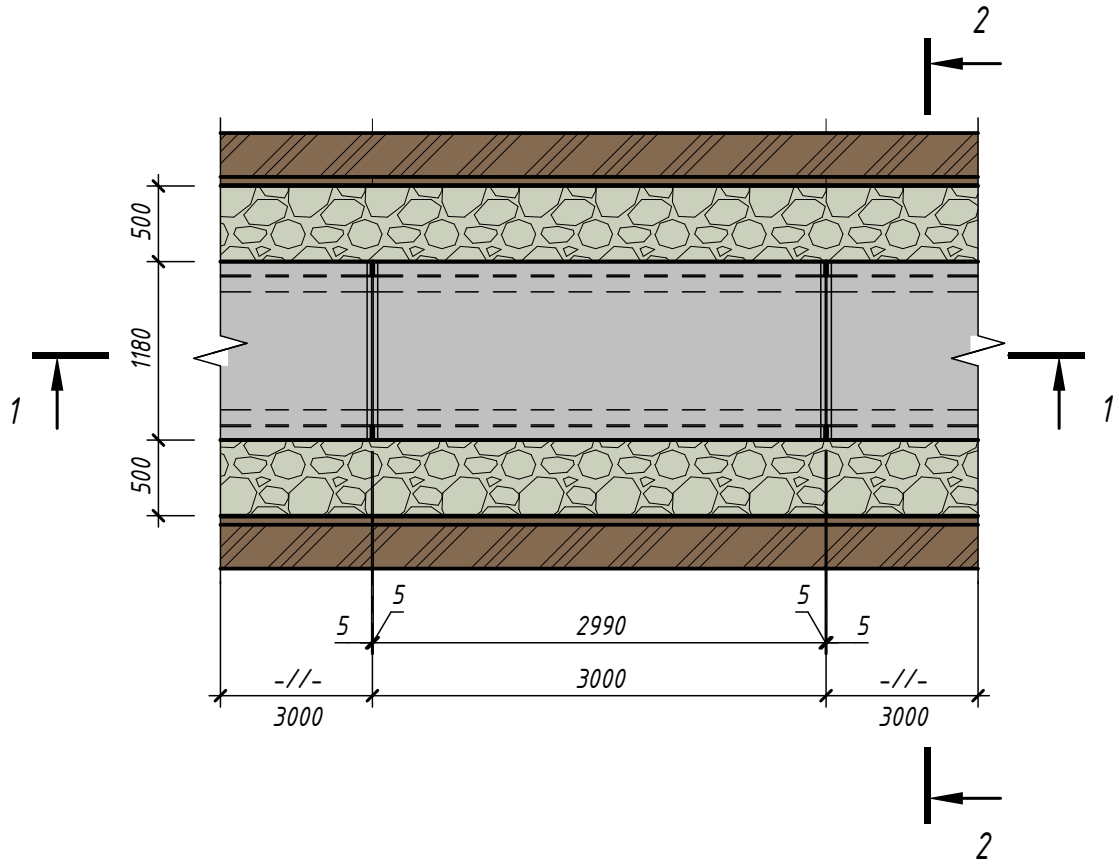
Деформационный шов
в стенах канала



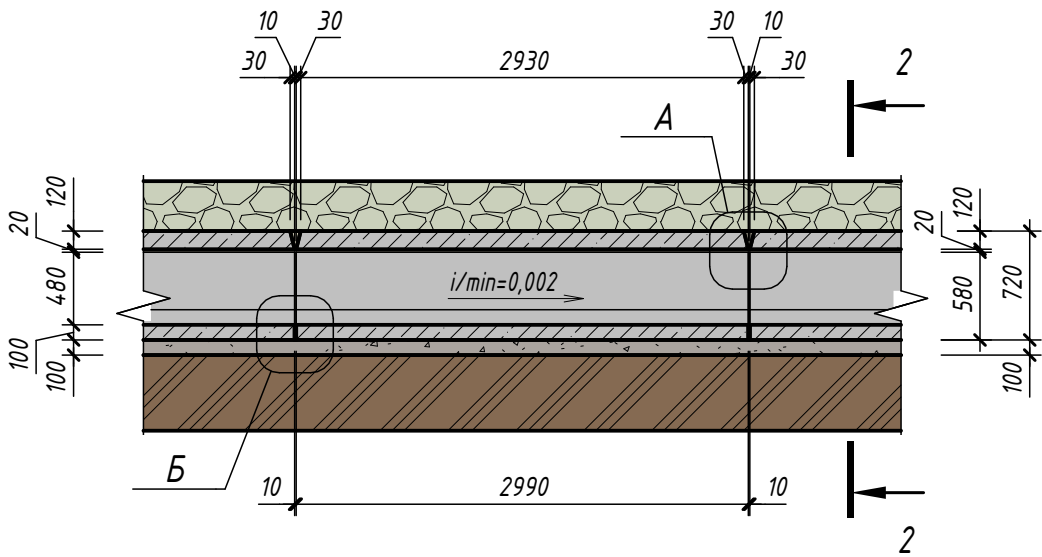
1. Работы выполнять совместно с чертежами раздела ТХ;
2. Боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза;
3. В местах пересечения существующими подземными коммуникациями работы производить вручную;
4. Все размеры в "мм".
5. В проекте предусмотрено применение 39 данных лотков

						№229874 – АС				
						Чирчиқ шаҳридаги “Ўзбекхиммаш” қозонхонаси ва иссиқлик тармағини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительная часть		Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	Кулкароев А.							РП	52	60
Исполнитель	Хабибуллаев А.					Укладка труб Ø159х4, 5мм в непроходном канале Разрезы и узлы.		 "KOMMUNAL LIT"		
Н. контроль	Абдирахмонов									

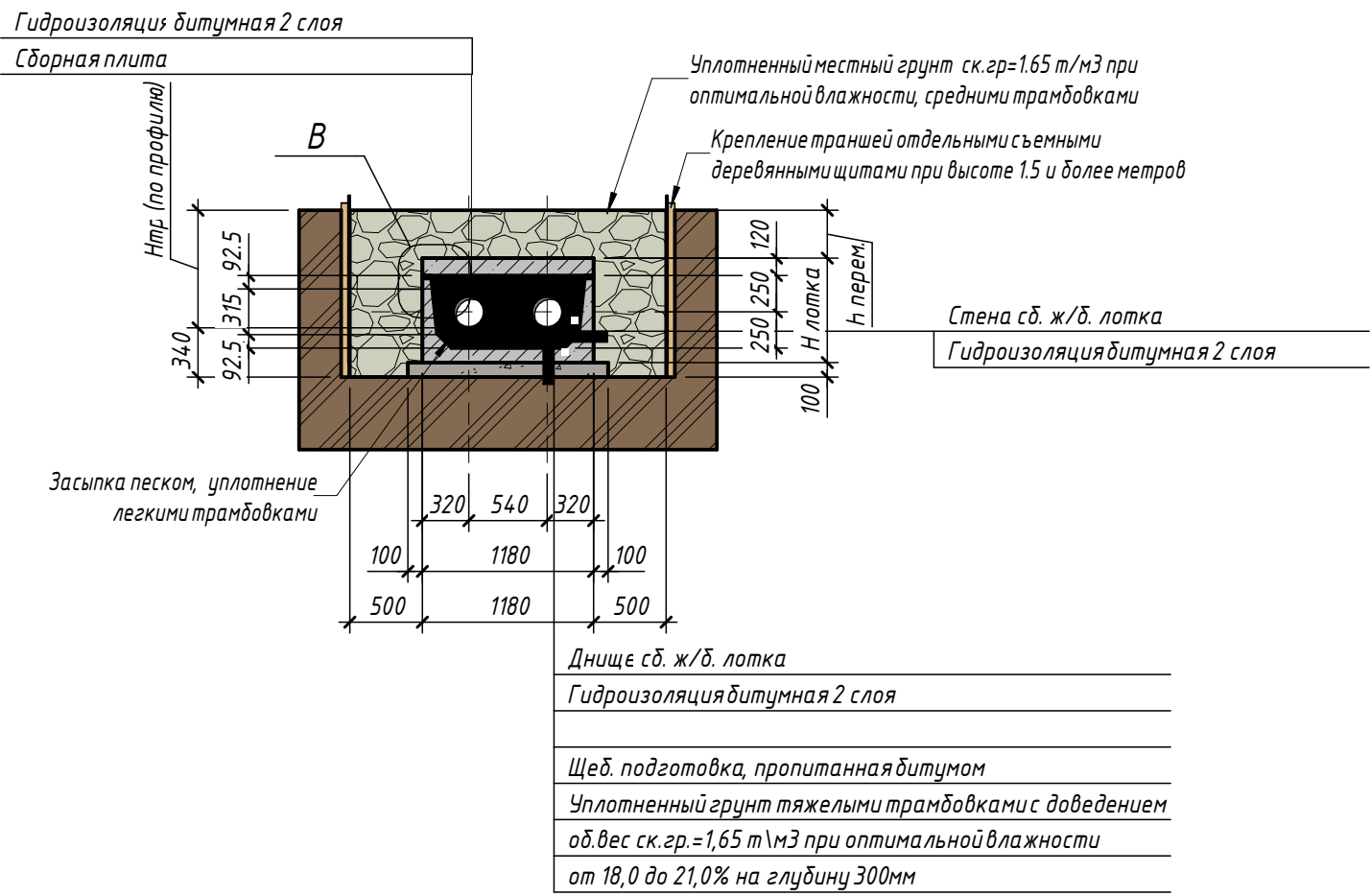
Укладка труб $\Phi 219 \times 6 \text{ мм}$
в непроходном канале (1:50)



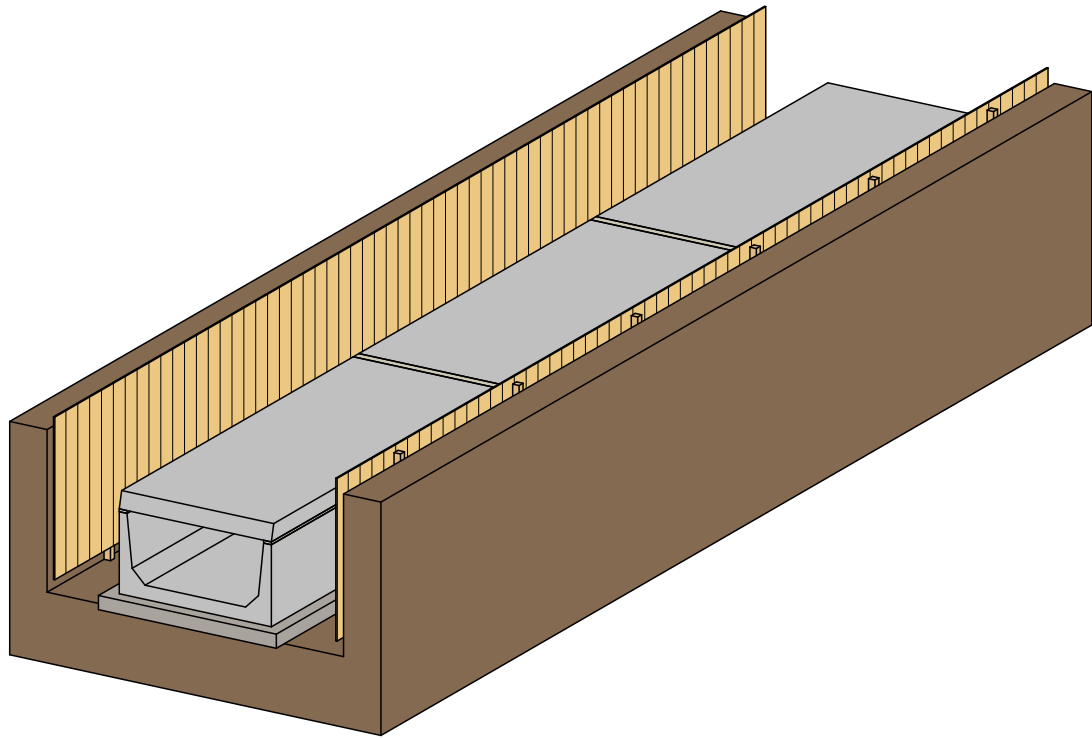
1 - 1 (1:50)



2 - 2 (1:50)



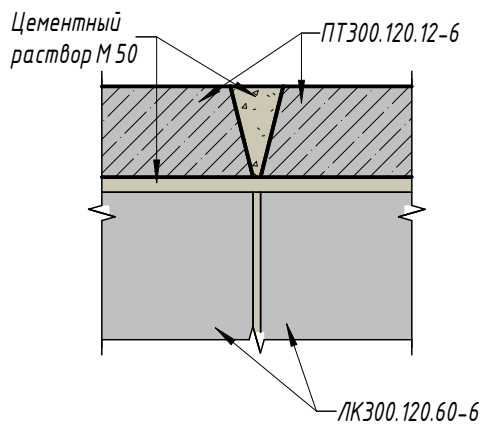
3D вид



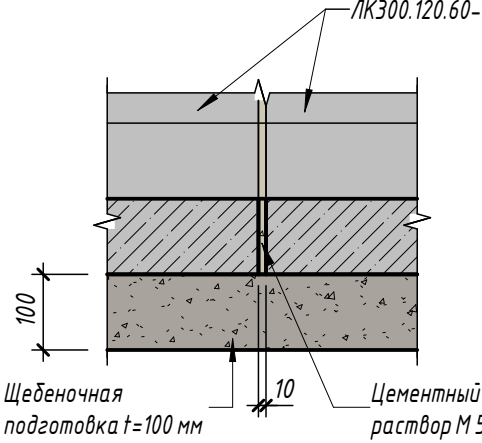
Спецификация элементов на один сборный ж/б лоток.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. т.	Примечание
		Сборные конструкции			
1	3.006.1-8.3-1-12	ПТ300.120.12-6	1		
2	3.006.1-8.1-1-19	ЛК300.120.60-6	1		
		Материалы			
		Цементная стяжка М100			0,04 м ³
		Щебень пропитанный битумом $t=100 \text{ мм}$			0,44 м ³
		Гидроизоляция битумная 2 слоя			22,8 м ²

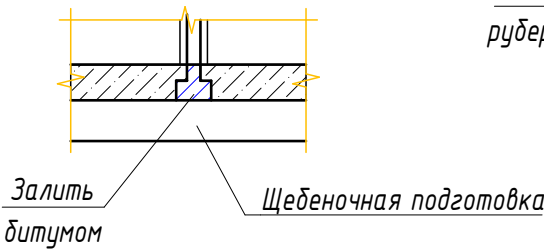
А



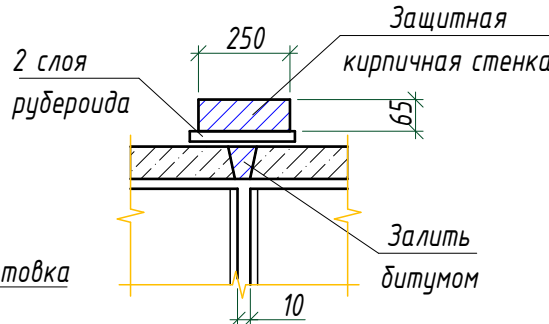
Б



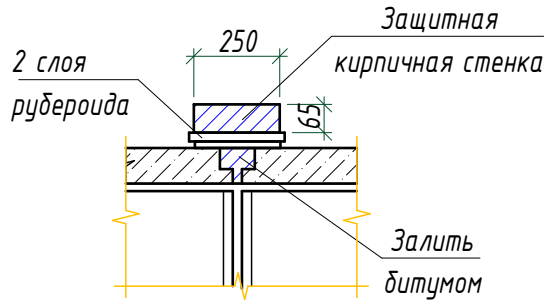
Деформационный шов
в днище канала



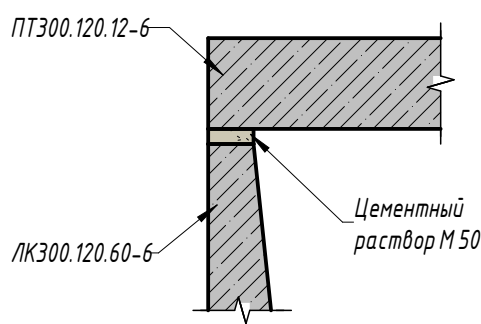
Деформационный шов
в перекрытии канала



Деформационный шов
в стенах канала



В



Примечание

- Работы выполнять совместно с чертежами раздела ТХ;
- Боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
- В местах пересечения с существующими подземными коммуникациями работы производить вручную.
- Все размеры в "мм".
- В проекте предусмотрено применение 222 данных лотков

№229874 - АС

Чирчиқ шахридаги "Ўзбекхимаш" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини
модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш

Строительная часть

РП

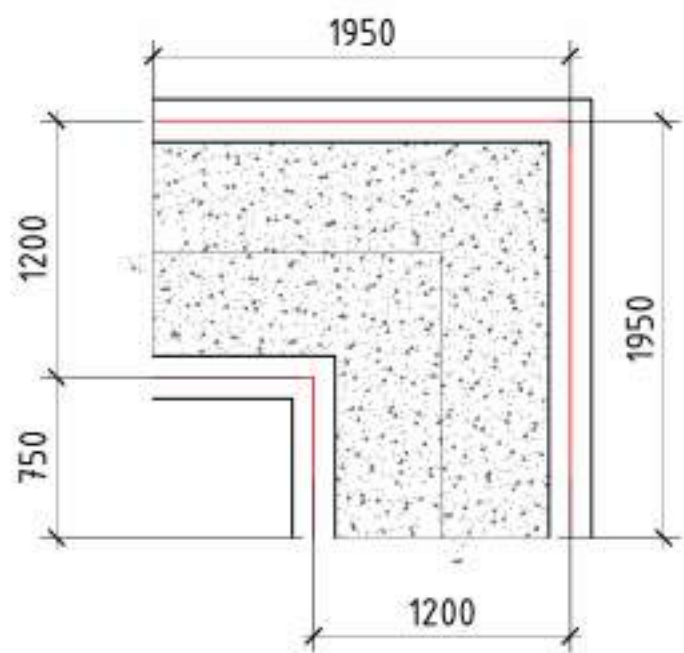
Лист

Листов

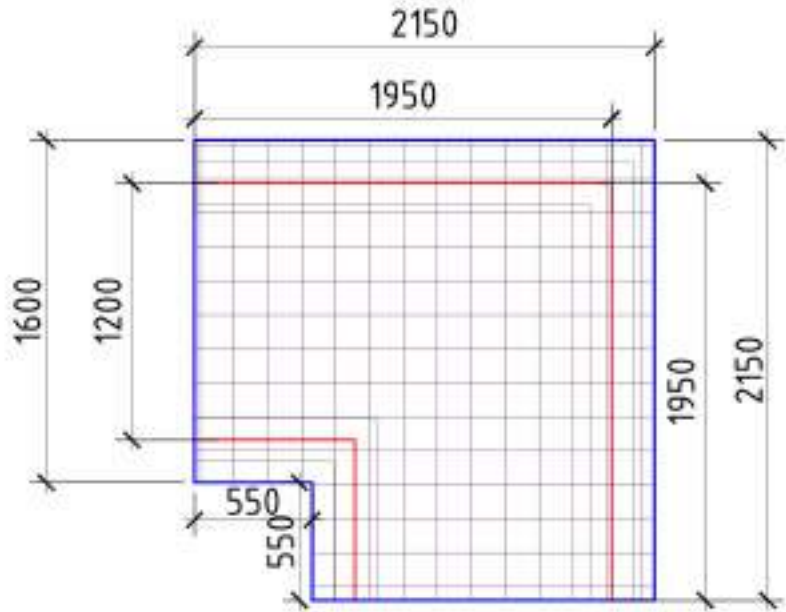


"KOMMUNAL LITI"

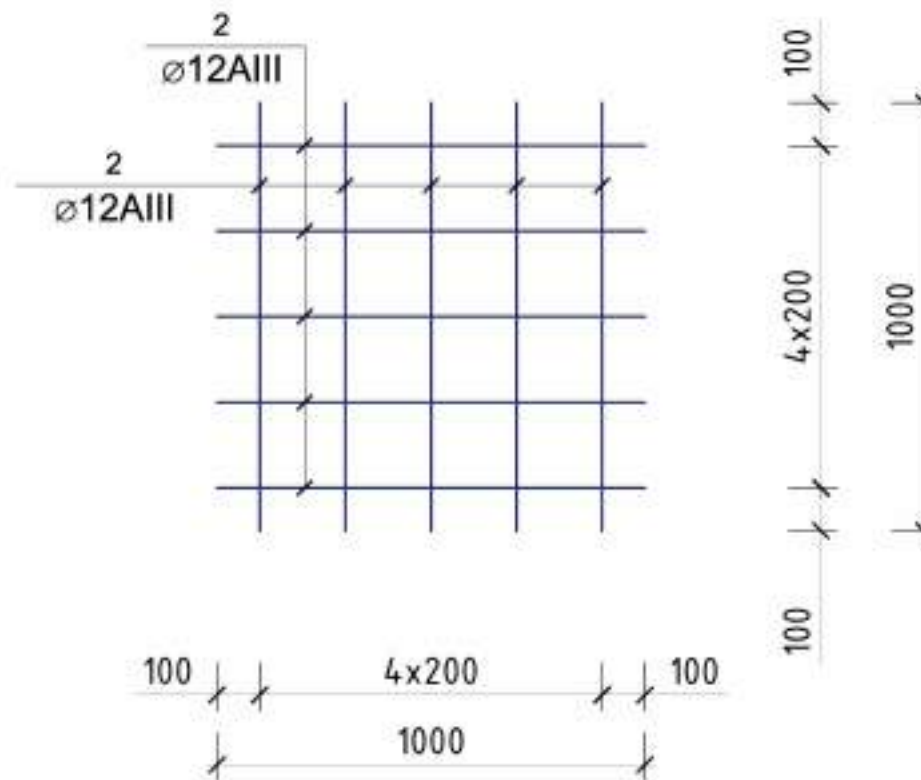
Угловой монолит М-1:50



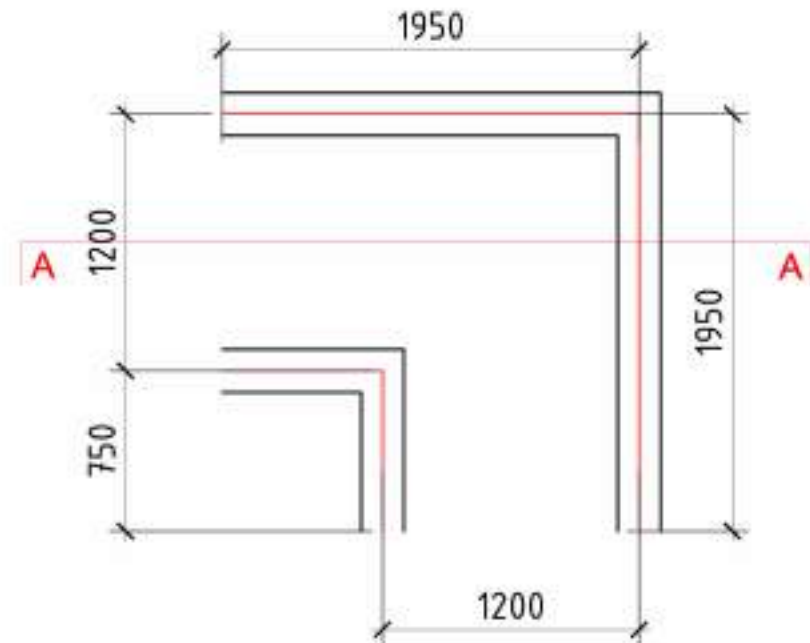
План установки сетки
фундаментной плиты М-1:50



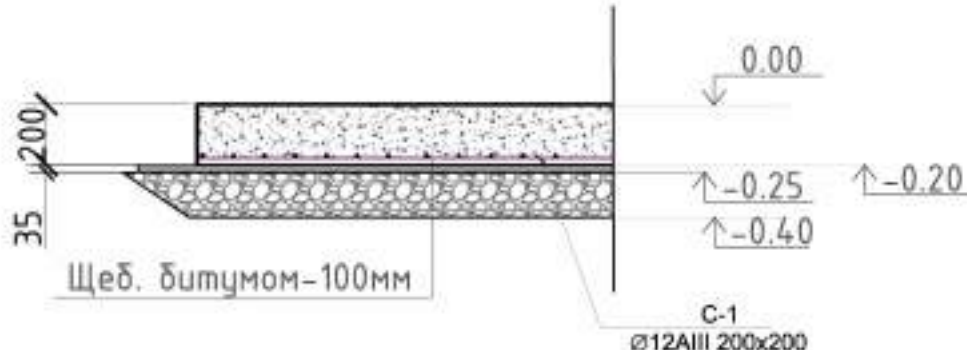
СЕТКА С-1 М-1:25



План стен М-1:50

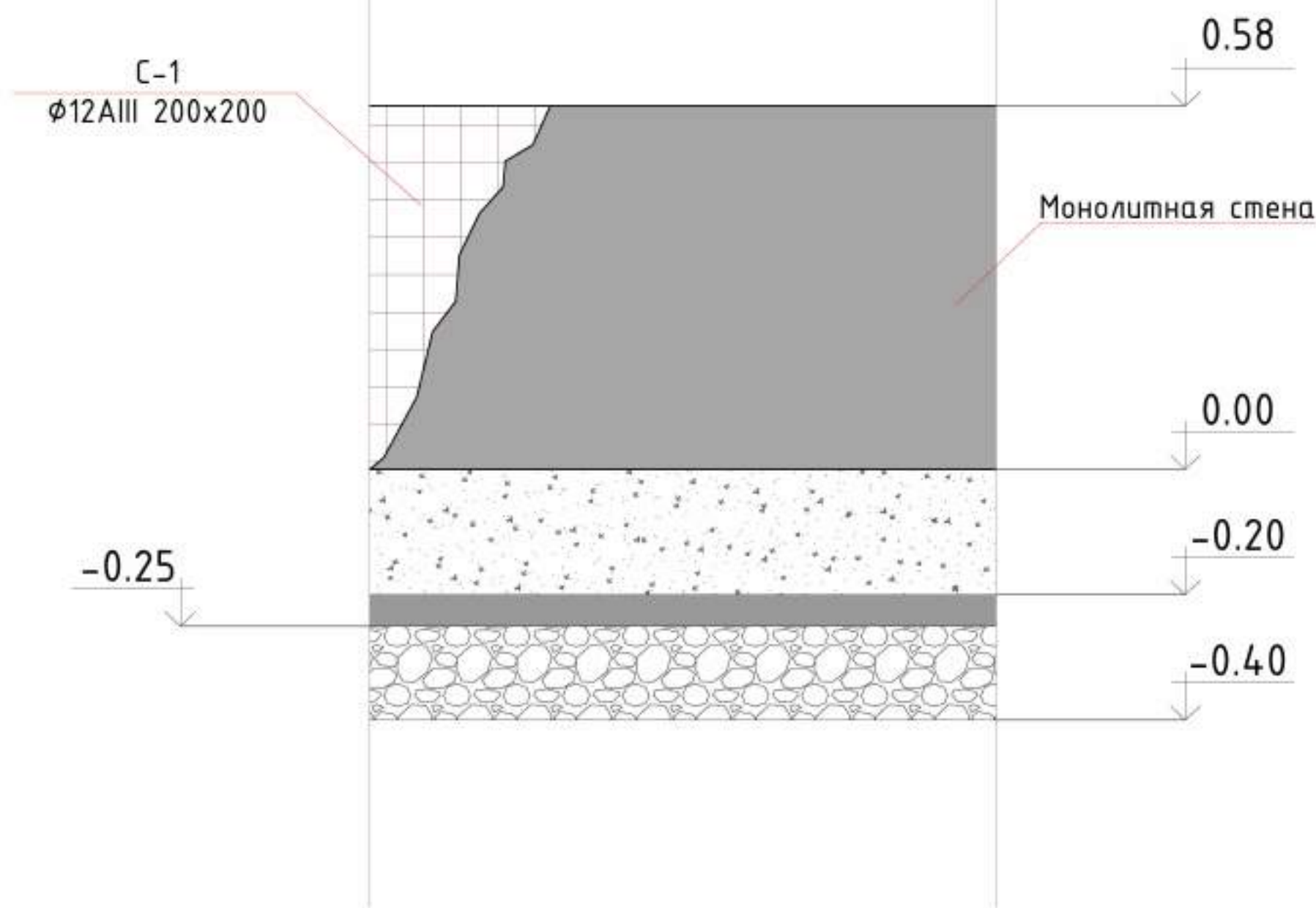


Сеч.по 1-1



расход на 1,0шт общ. 8 шт

Разрез "А-А" на 1 пм. М-1:25



Спецификация элементов фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Масса кг.	Всего
МЛ		Монол. подушка фундамента			
		Бетон кл. В15			0.86м³
С-1		Сетка С-1			рас. все
1	ГОСТ 5781-82*	200 x 200 x 12 AIII м²	4.32	8.88	38.36кг
2	Щеб. битумом-100мм				0.40м³
3	Гидроизоляция обмазка с горячим битумом за 2 раза				4.96м²

Спецификация элементов Монолитная стена

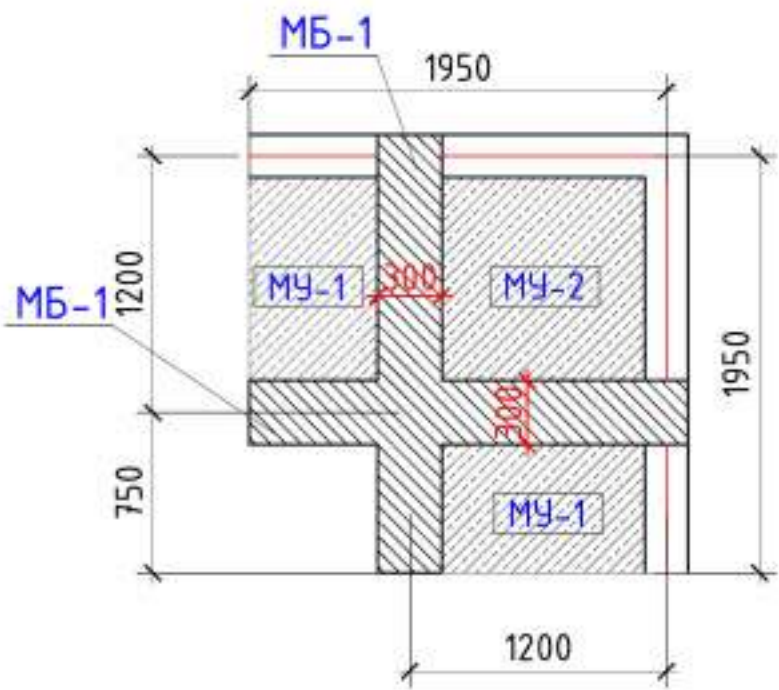
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Масса кг.	Всего
		Бетон кл. В15			0.64м³
С-1		Сетка С-1			рас. все
1	ГОСТ 5781-82*	200 x 200 x 12 AIII м²	4.05	8.88	36.00кг

Примечание
Общая протяжённость монолитных лотков и плит для данной трубы составляет 70.8 п.м.

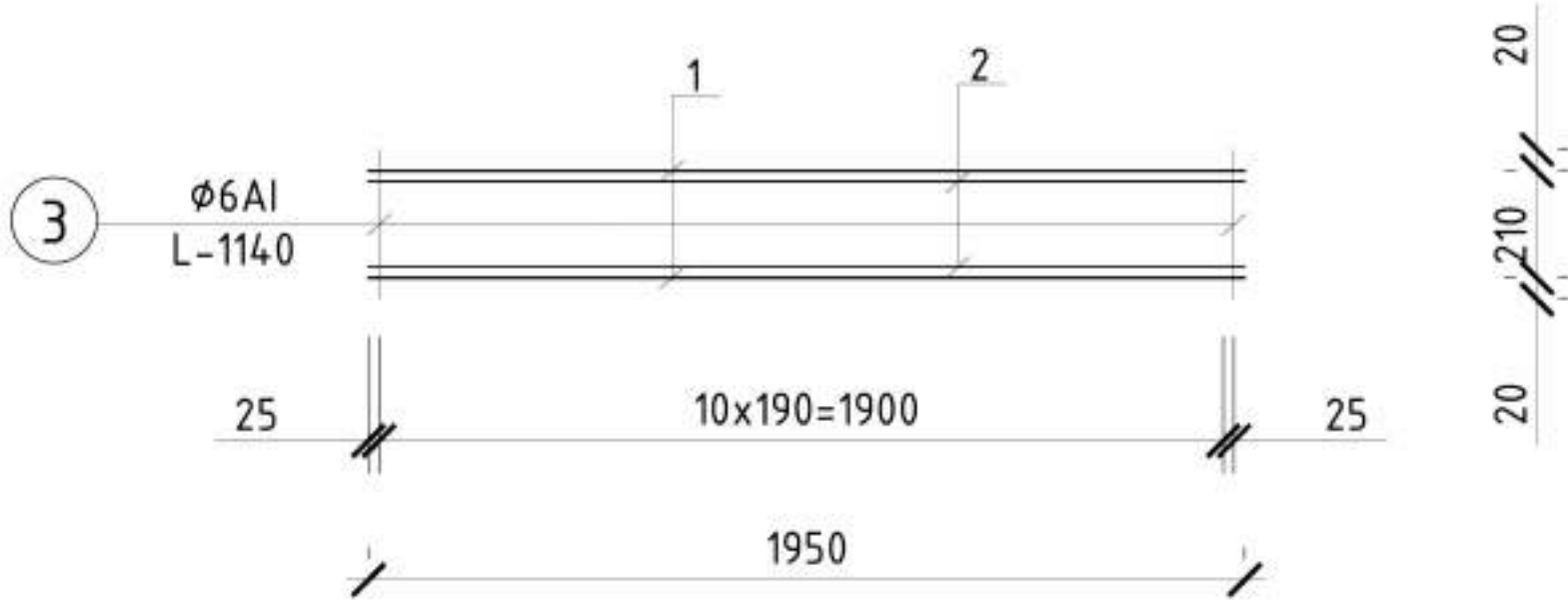
№229874 - АС					
Чирчиқ шаҳридаги "Ўзбекхиммаш" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполнитель	Кулкареев А.				
Исполнитель	Хабидуллаев А.				
Строительная часть				Стадия	Лист
				РП	54
Схема монолитного лотка.					60
Н.контроль				Абдурахмонов	

"KOMMUNAL LITI"

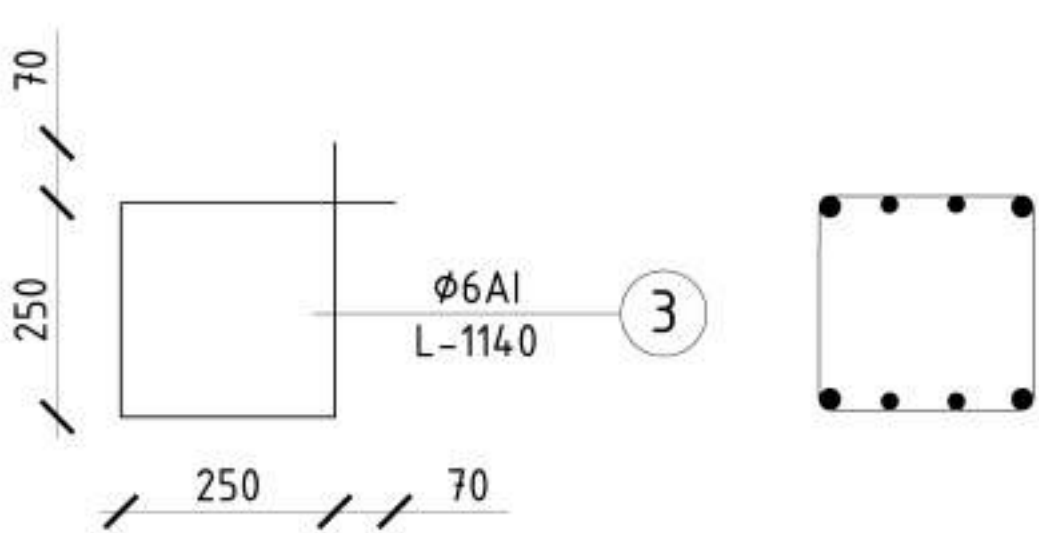
ПЛАН ПОКРЫТИЯ М-1:50



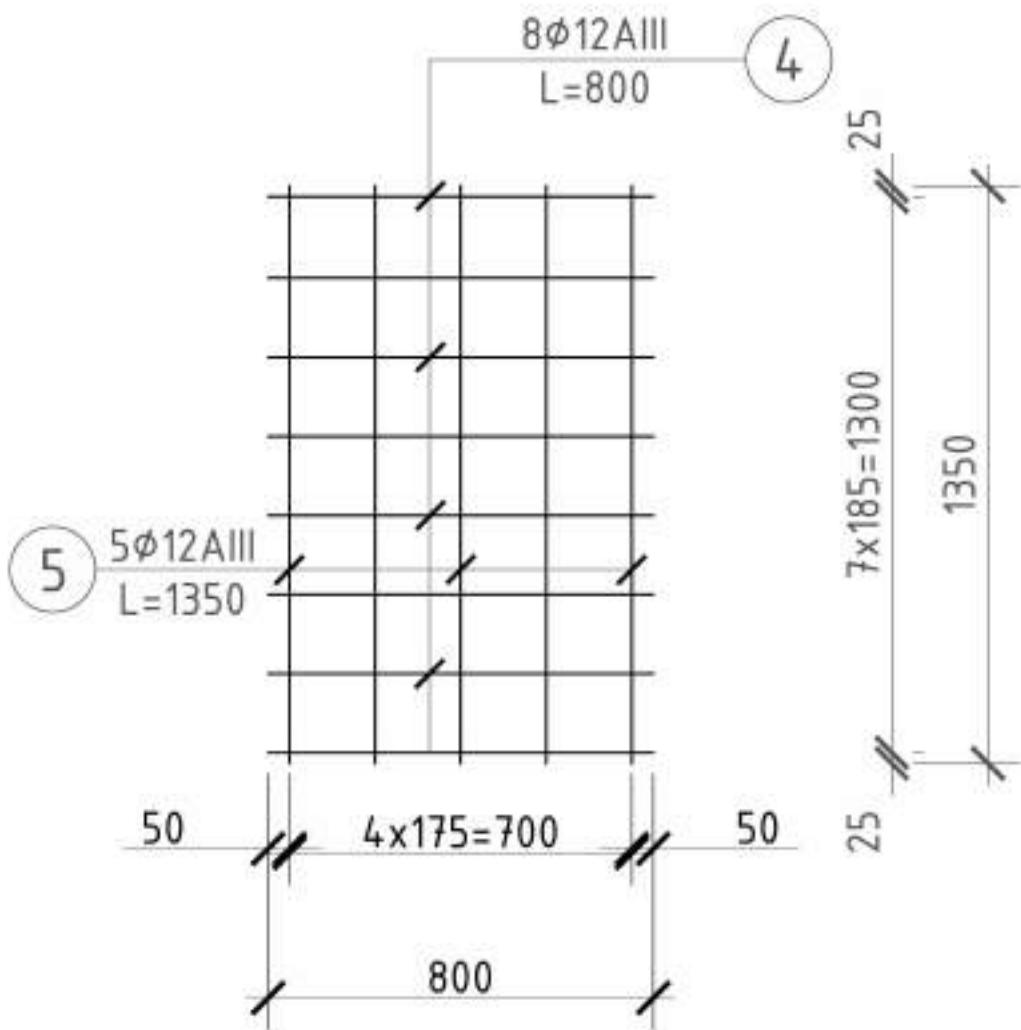
Монолитная балка-1 М 1:50



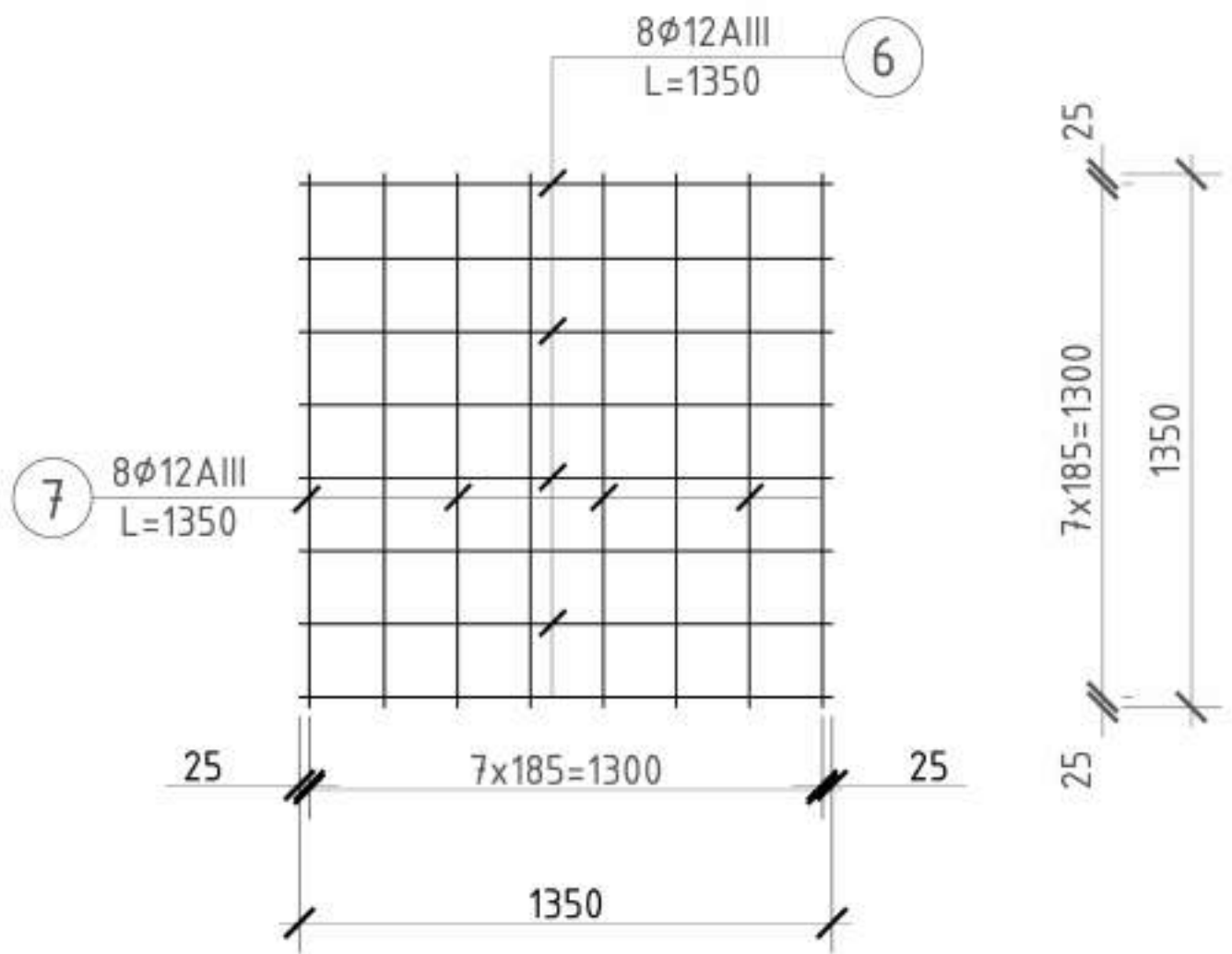
Х-1 М 1:50



Сетка С-1 (МЧ-1) М 1:100



Сетка С-2 (МЧ-2) М 1:100



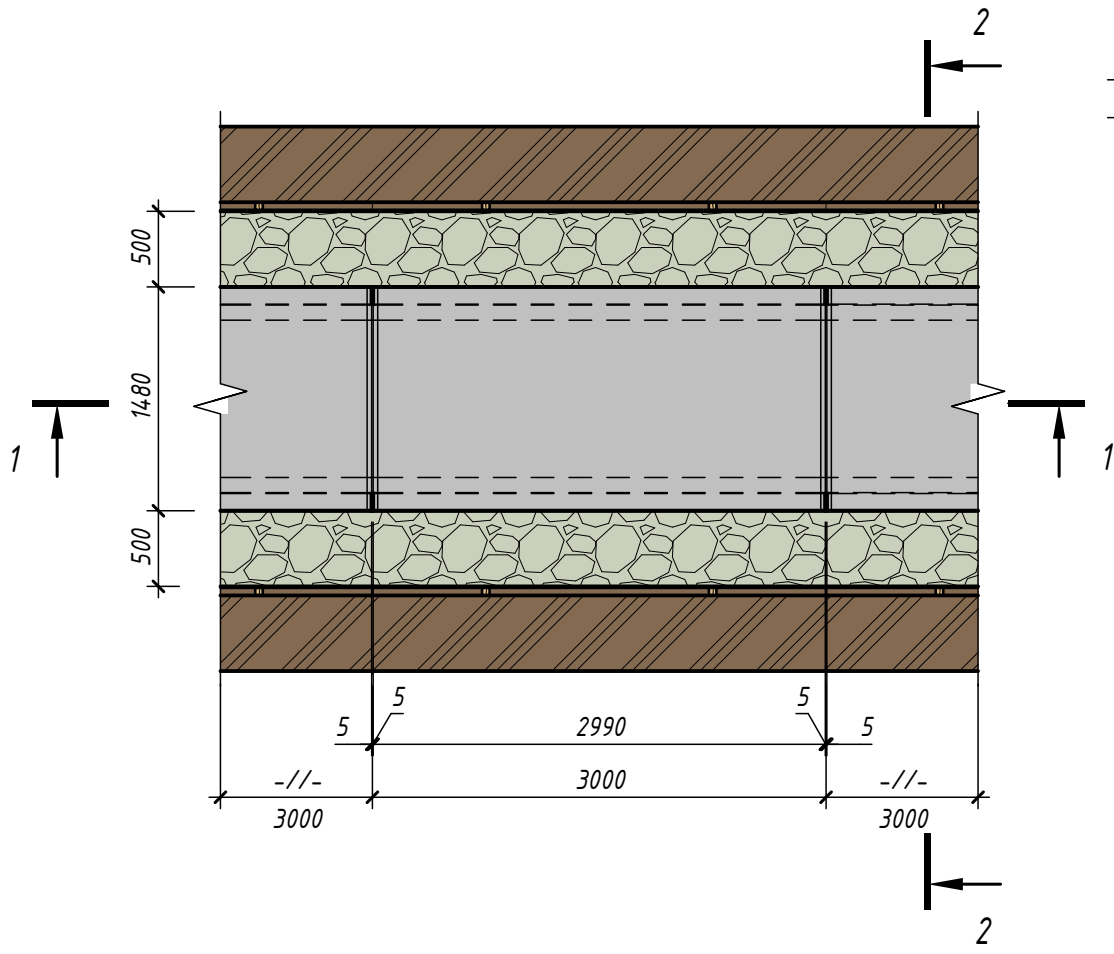
расход на 1,0шт общ. 8 шт

Спецификация материалов на покрытие

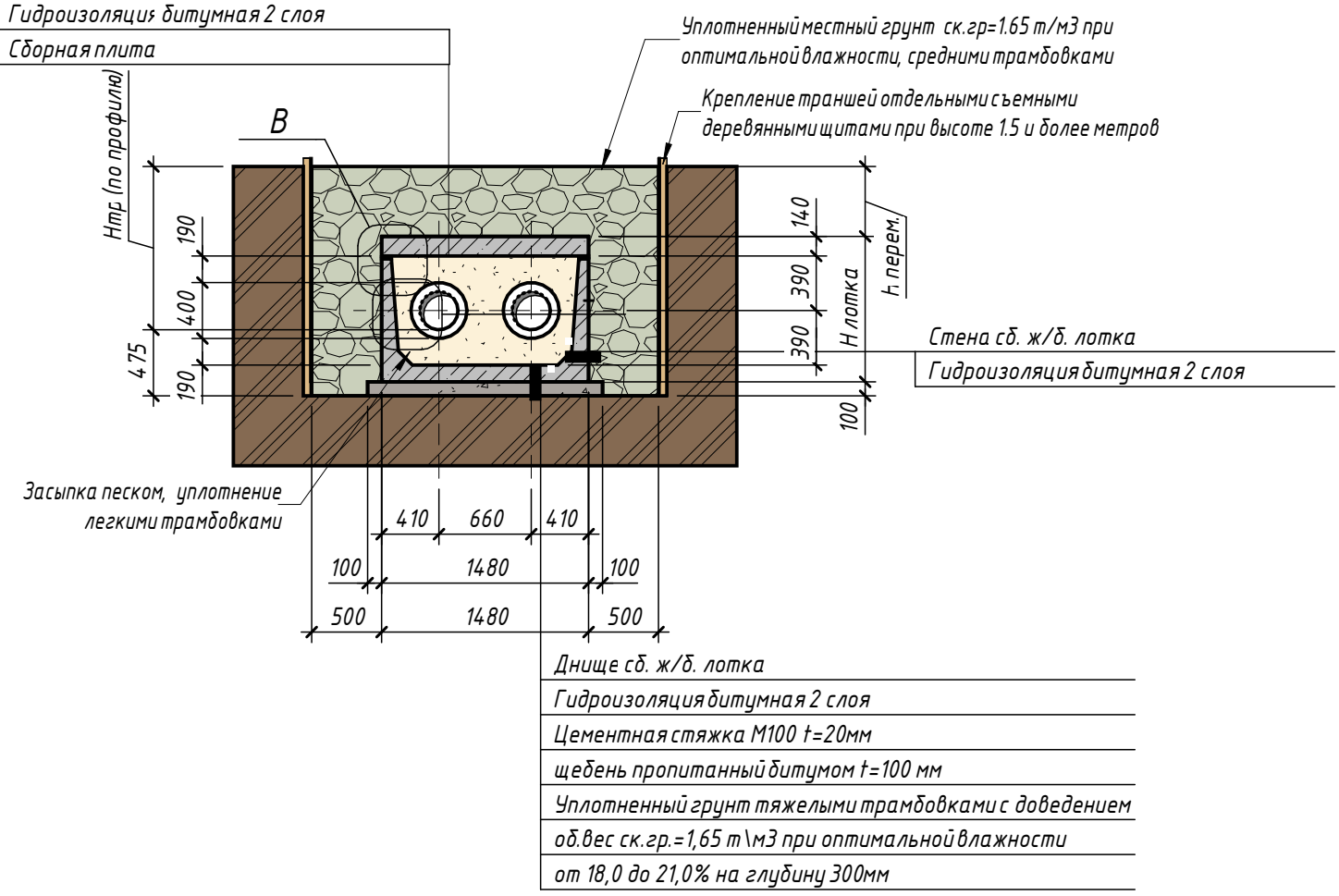
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во шт	Масса	Примеч.
Монолитная балка					
		МБ-1	(2шт)		
1	ГОСТ 5781-82	φ-18AIII L=2050	4	4.10	16.40
2	ГОСТ 5781-82	φ-18AIII L=2050	4	1.82	7.28
3	тоже х-1	φ-6AI L=1140	10	0.25	2.50
	РСТ Уз. 707-96	Бетон кл В20	м³	-	0.189
Монолитный участок МЧ-1 (2шт)					
		Сетка сварная С-1	1		
4	ГОСТ 5781-82 С-1	φ-12AIII L=800	8	0.71	5.68
5	ГОСТ 5781-82 С-1	φ-12AIII L=1350	5	1.19	5.95
	РСТ Уз. 707-96	Бетон кл В15	м³	-	0.252
Монолитный участок МЧ-2 (1шт)					
		Сетка сварная С-2			
6	ГОСТ 5781-82 С-2	φ-12AIII L=1350	8	1.19	9.52
7	ГОСТ 5781-82 С-2	φ-12AIII L=1350	8	1.19	9.52
	РСТ Уз. 707-96	Бетон кл В15	м³	-	0.33

						№229874 – АС			
						Чирчиқ шаҳридаги “Ўзбекхиммаш” қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительная часть	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	Кулкароев А.						РП	55	60
Исполнитель	Хадибуллаев А.								
						Монолитная плита для монолитного лотка.		"KOMMUNAL LITI"	
Н.контроль	Абдурахмонов								

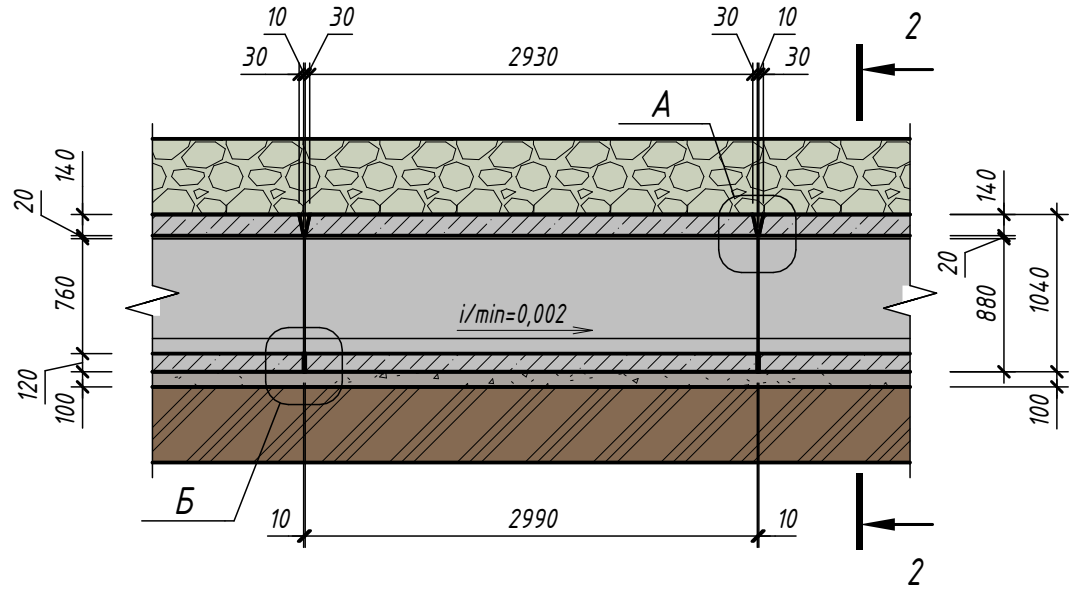
Укладка труб $\Phi 273 \times 7 \text{ мм}$
в непроходном канале (1:50)



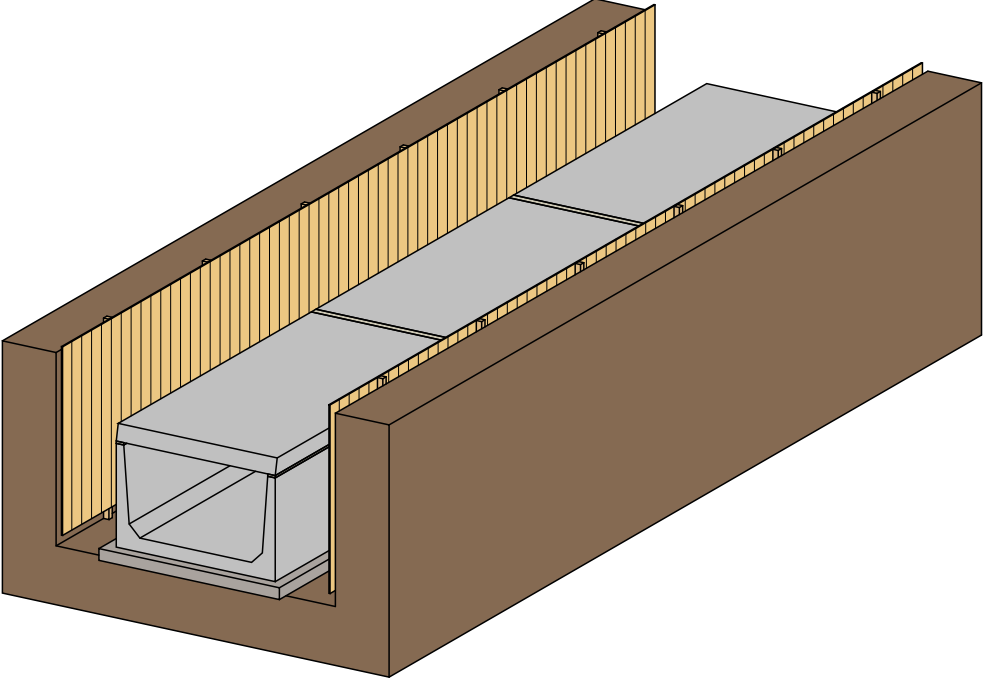
2 - 2 (1:50)



1 - 1 (1:50)

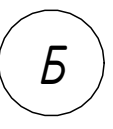
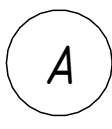


3D вид

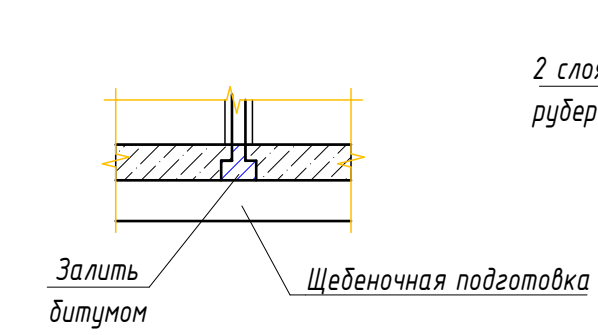


Спецификация элементов на один сборный ж/б лоток.

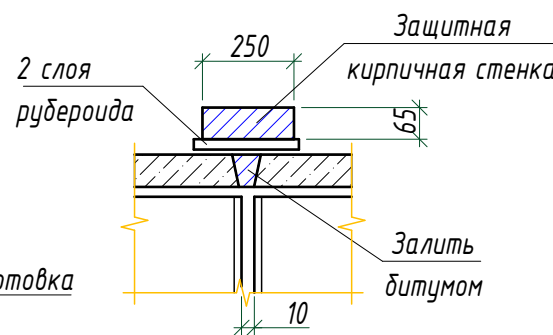
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. т.	Примечание
		Сборные конструкции			
1	3.006.1-8.3-1-13	ПТ300.150.14-12	1		
2	3.006.1-8.1-1-29	ЛК300.150.90-6а	1		
		Материалы			
		Цементная стяжка М100			0,03 м³
		Щебень пропитанный битумом t=100 мм			0,54 м³
		Гидроизоляция из Полизола 3 мм			30,24 м²



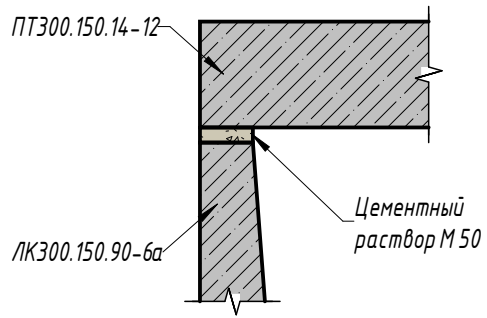
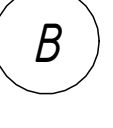
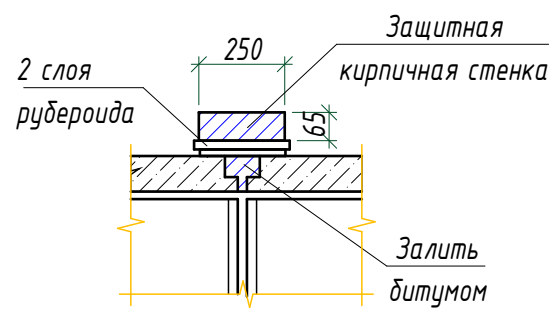
Деформационный шов
в днище канала



Деформационный шов
в перекрытии канала

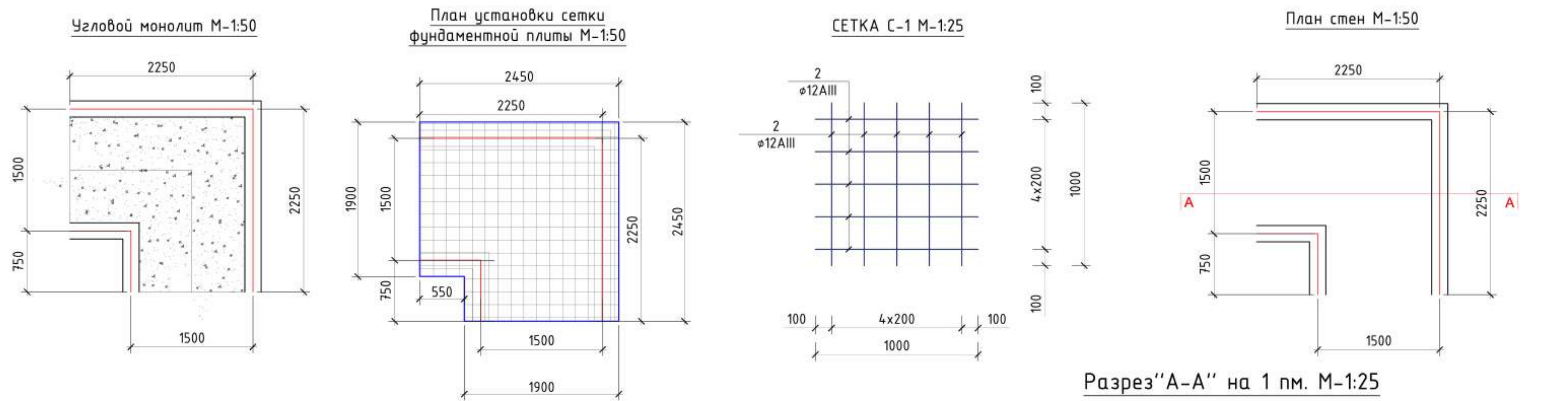


Деформационный шов
в стенах канала



- Примечание
- Работы выполнять совместно с чертежами раздела ТХ;
 - Боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
 - В местах пересечения с существующими подземными коммуникациями работы производить вручную.
 - Все размеры в "мм".
 - В проекте предусмотрено применение 62 данных лотков

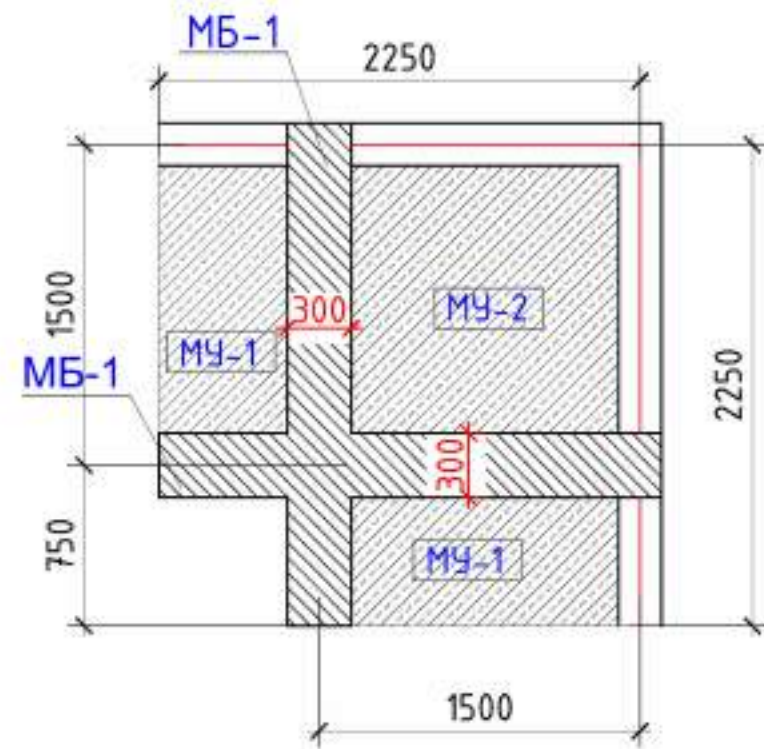
№229874 - АС					
Чирчиқ шаҳридаги "Ўзбекхимаш" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполнитель	Кулкароев А.				
Исполнитель	Хабибуллаев А.				
Строительная часть				Стадия	Лист
				РП	56
				Листов	60
Укладка труб $\Phi 273 \times 7 \text{ мм}$ в непроходном канале. Разрезы и узлы.					
Н.контроль	Абдурахмонов	С.С.С.С.			



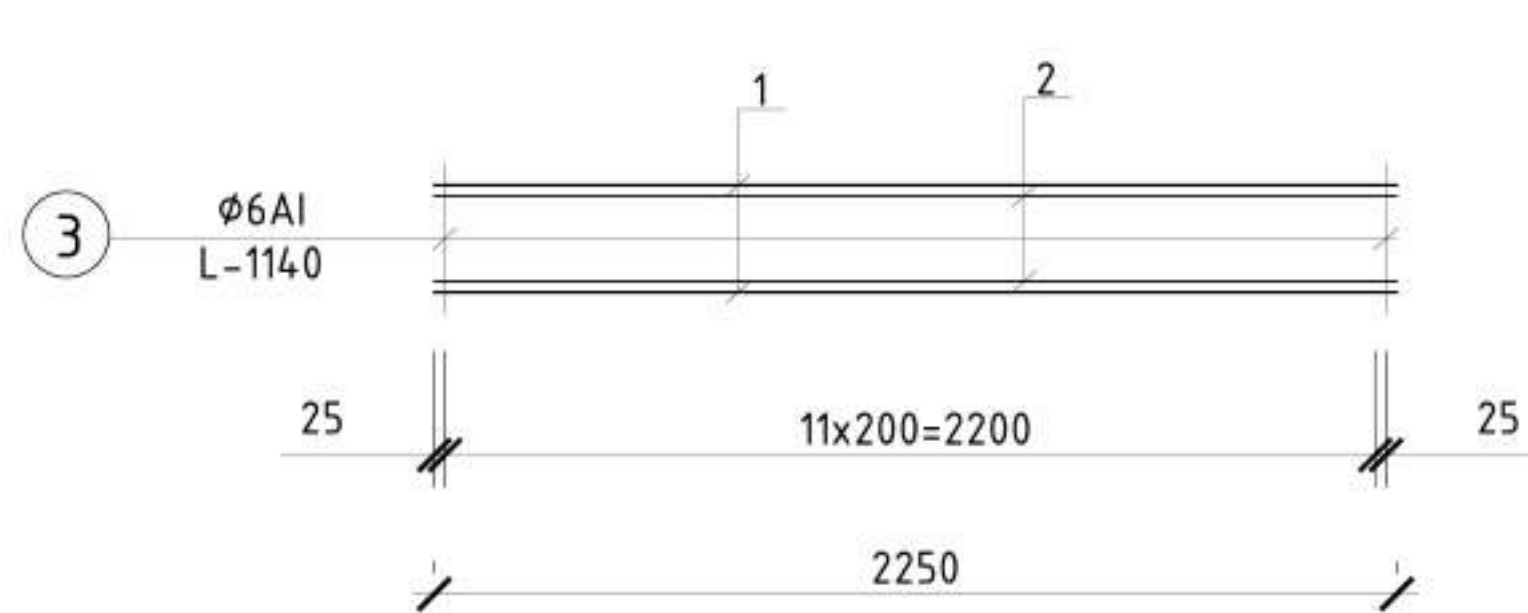
Спецификация элементов фундаментов					
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Масса кг.	Всего
М/1		Монол. подушка фундамента			
		Бетон кл. В15			1.14м ²
С-1		Сетка С-1			рас. все
1	ГОСТ 5781-82*	200 x 200 x 12 AIII м ²	5.7	8.88	50.61кг
2	Щеб. битумом-100мм				0.57м ³
3	Гидроизоляция обмазка с горячим битумом за 2 раза				7.36м ²
Спецификация элементов Монолитная стена					
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Масса кг.	Всего
		Бетон кл. В15			1.08м ²
С-1		Сетка С-1			рас. все
1	ГОСТ 5781-82*	200 x 200 x 12 AIII м ²	6	8.88	53.28кг

Примечание						
Общая протяжённость монолитных лотков и плит для данной трубы составляет 22.5 п.м.						
№229874 - АС						
Чирчиқ шаҳридаги "Ўзбекхиммаш" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Исполнитель	Кулкареев А.					
Исполнитель	Хабидуллаев А.					
Строительная часть						Стадия
						РП
						Лист
						57
						Листов
						60
Схема монолитного лотка.						
Н.контроль	Абдурахмонов					

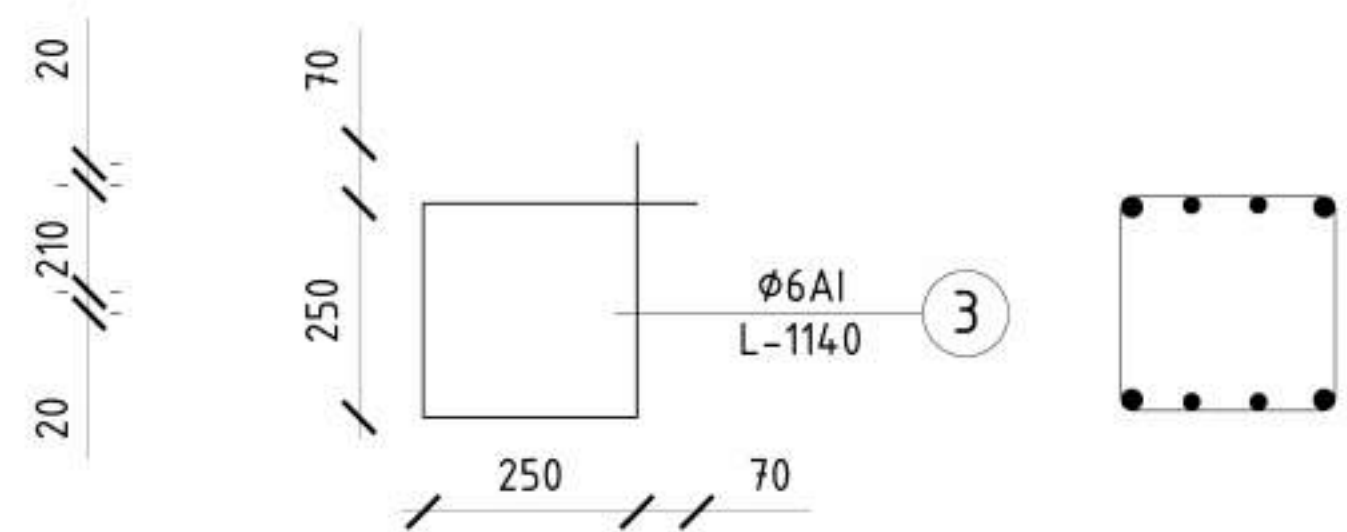
ПЛАН ПОКРЫТИЯ М-1:50



Монолитная балка-1 М 1:50



Х-1 М 1:50



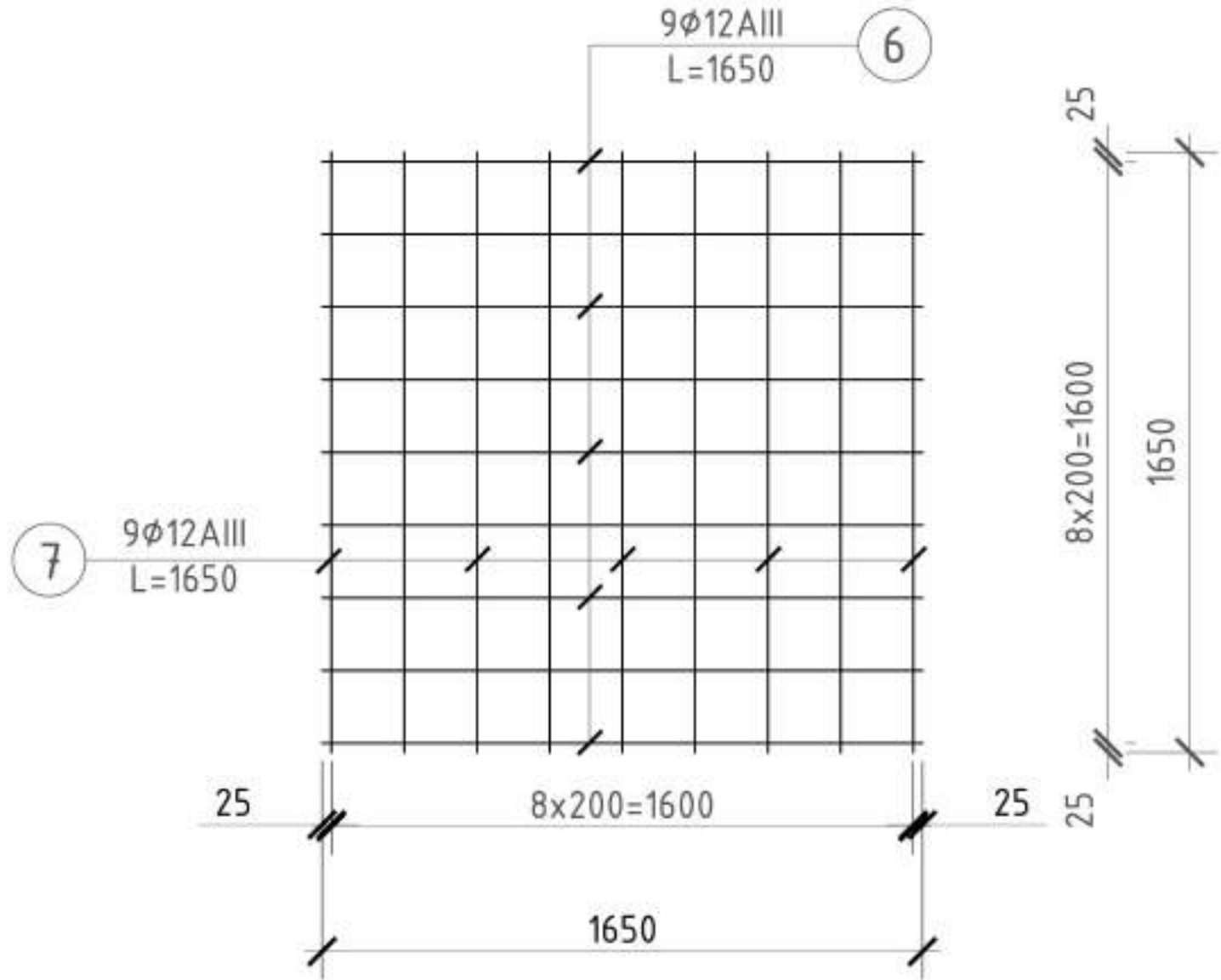
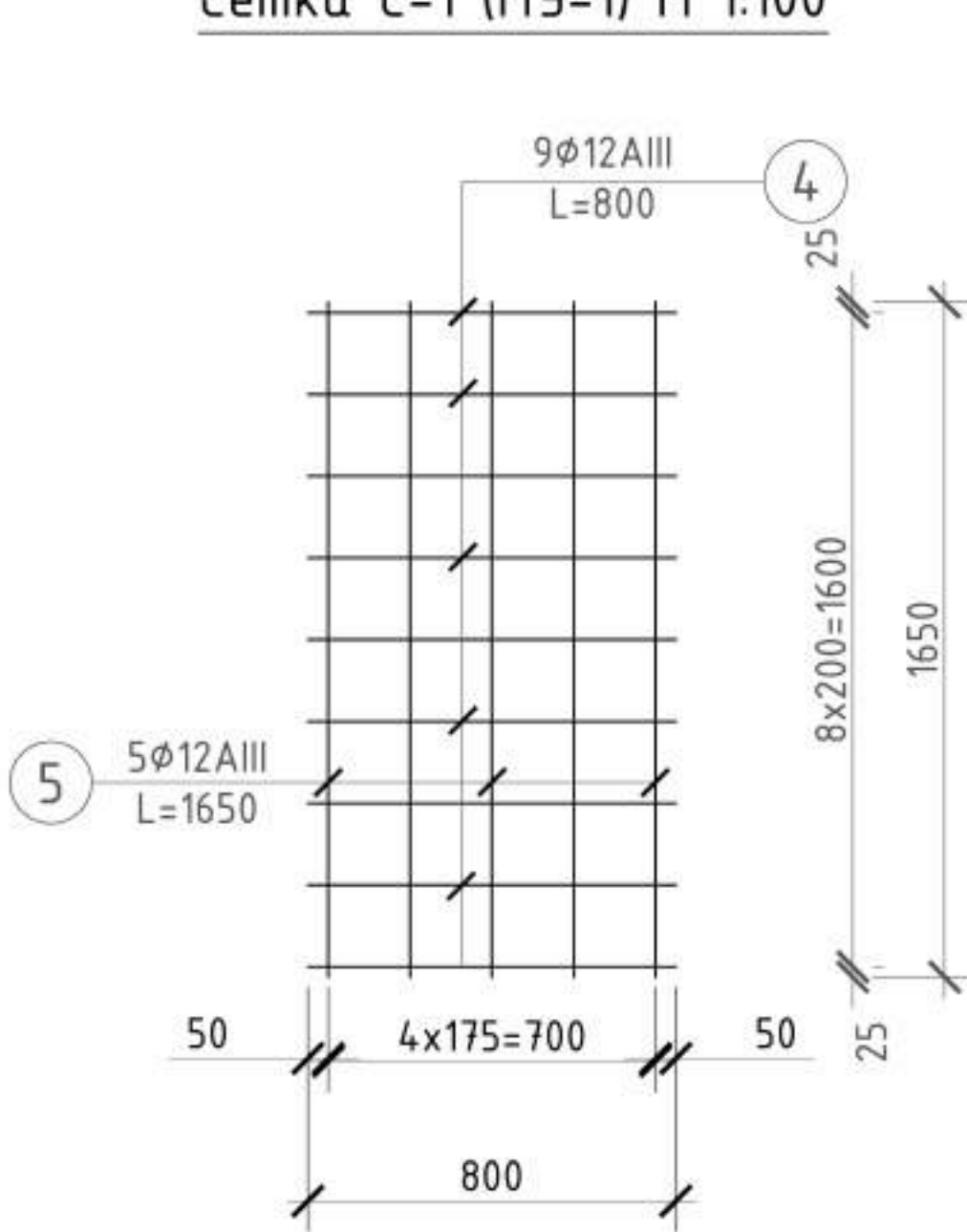
Сетка С-2 (МЧ-2) М 1:100

Сетка С-1 (МЧ-1) М 1:100

расход на 1,0шт общ. 3 шт

Спецификация материалов на покрытие

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во шт	Масса	Примеч.
Монолитная балка					
		МБ-1	(2шт)		
1	ГОСТ 5781-82	φ-18AIII L=2250	4	9	36.00
2	ГОСТ 5781-82	φ-18AIII L=2250	4	2	8.00
3	тоже х-1	φ-6A I L=1140	12	0.25	2.50
	РСТ Уз. 707-96	Бетон кл В20	м³	-	0.21
Монолитный участок МЧ-1 (2шт)					
		Сетка сварная С-1	1		
4	ГОСТ 5781-82 С-1	φ-12AIII L=800	9	0.71	6.39
5	ГОСТ 5781-82 С-1	φ-12AIII L=1650	5	1.46	7.30
	РСТ Уз. 707-96	Бетон кл В15	м³	-	0.31
Монолитный участок МЧ-2 (1шт)					
		Сетка сварная С-2			
6	ГОСТ 5781-82 С-2	φ-12AIII L=1650	9	1.46	13.14
7	ГОСТ 5781-82 С-2	φ-12AIII L=1650	9	1.46	13.14
	РСТ Уз. 707-96	Бетон кл В15	м³	-	0.61



№229874 - АС					
Чирчиқ шаҳридаги "Ўзбекхиммаш" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполнитель	Кулкареев А.				
Исполнитель	Хадидуллаев А.				
Н.контроль		Абдурахмонов			
Строительная часть		РП	58	60	
Монолитная плита для монолитного лотка.		"KOMMUNAL LITI"			

Technical drawing of a rectangular structure, likely a foundation or slab, showing dimensions and annotations.

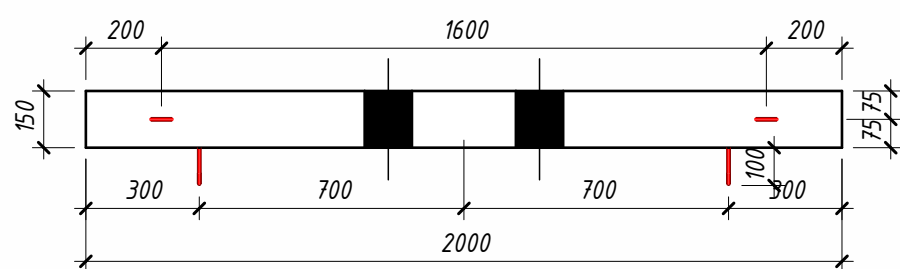
Dimensions:

- Overall width: 2000
- Overall height: 1000
- Internal width (between vertical centerlines): 1600
- Internal height (between horizontal centerlines): 600
- Top edge offset from left and right walls: 200
- Bottom edge offset from left and right walls: 100
- Left edge offset from left wall: 100
- Right edge offset from right wall: 100
- Offset from top edge to first horizontal centerline: 100
- Offset from bottom edge to first horizontal centerline: 100
- Offset from left wall to first vertical centerline: 250
- Offset from right wall to second vertical centerline: 250
- Offset between the two vertical centerlines: 200

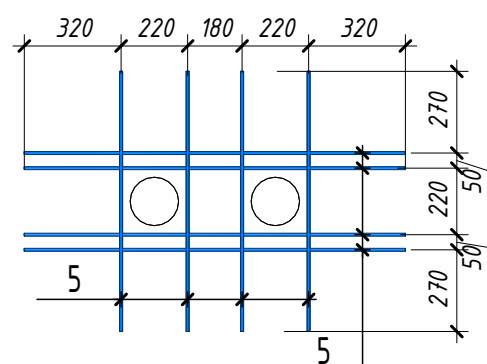
Annotations:

- Red dashed lines labeled "6" indicate reinforcement or structural boundaries.
- Red dashed lines labeled "HO-1-1" and "HO-1-2" indicate horizontal reinforcement or structural boundaries.
- Circle symbols with the text $\varnothing \leq \varnothing D$ are located at the intersections of the horizontal centerlines and the vertical centerlines.
- A thick black vertical line is located on the right side of the structure, between the two horizontal centerlines.

План (1 : 20)

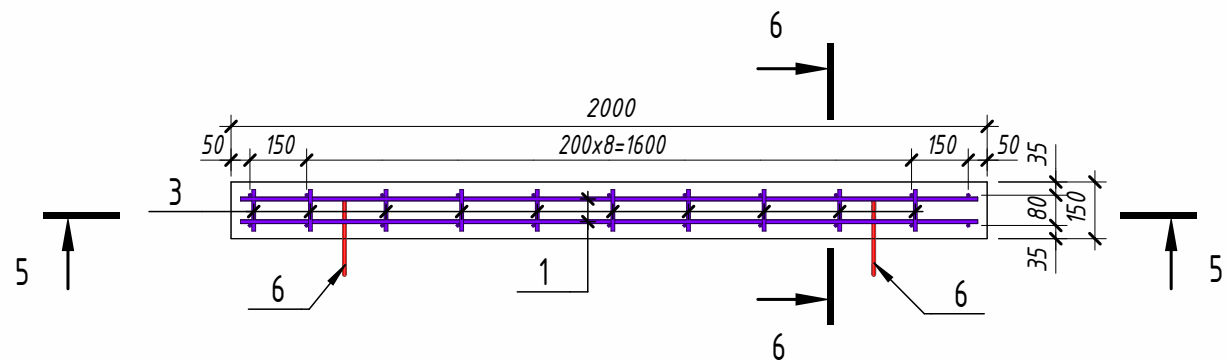


Узел в области отверстия (1 : 25)

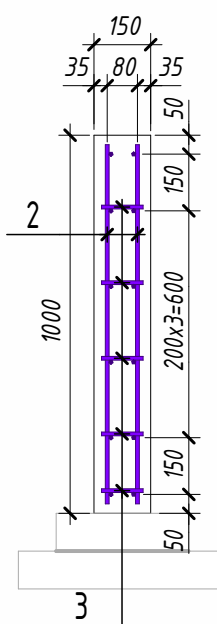


-

План армирования (1 : 20)



Разрез 4 (1 : 20)



-
- A 3D perspective view of a rectangular structure, possibly a container or a frame, with dimensions 2000 (length), 150 (width), and 1000 (height). The structure features a grid of blue and purple lines on its front face. Two spheres are positioned within the grid. Red arrows indicate flow or movement: one arrow points into the structure from the top left, and two arrows point out from the right side. The structure is mounted on a base.

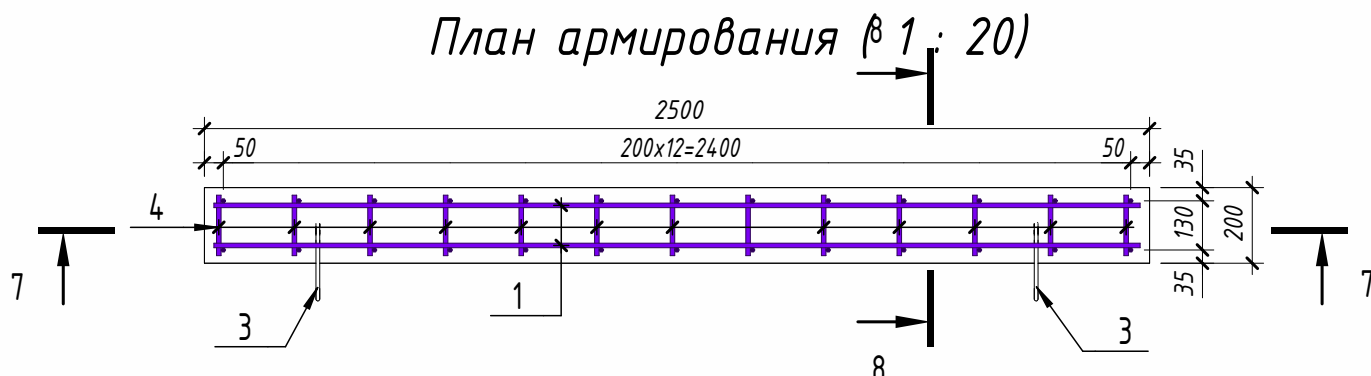
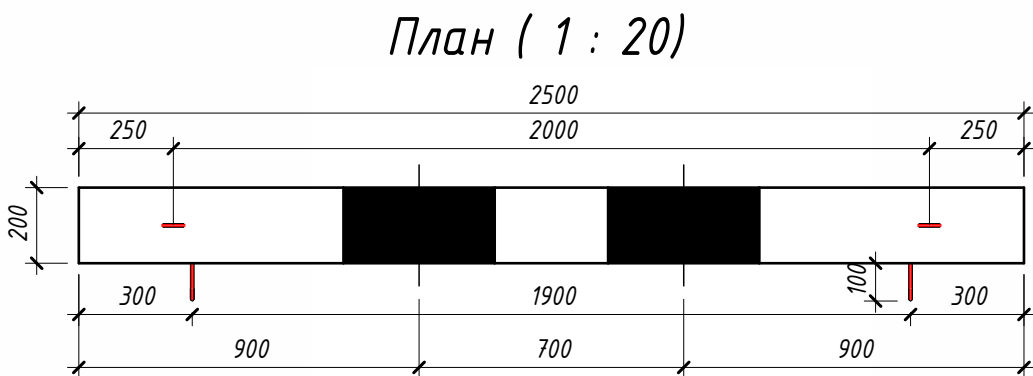
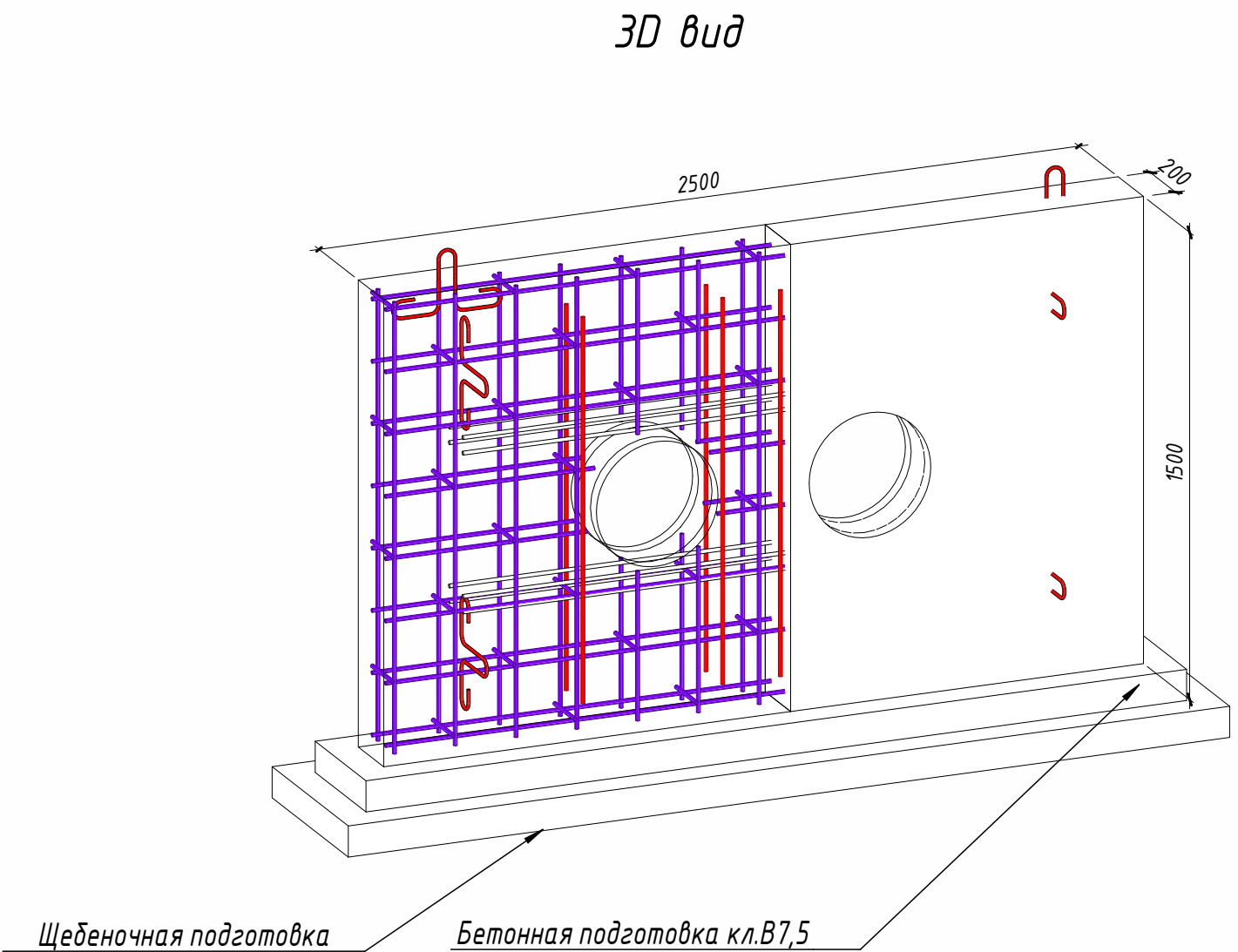
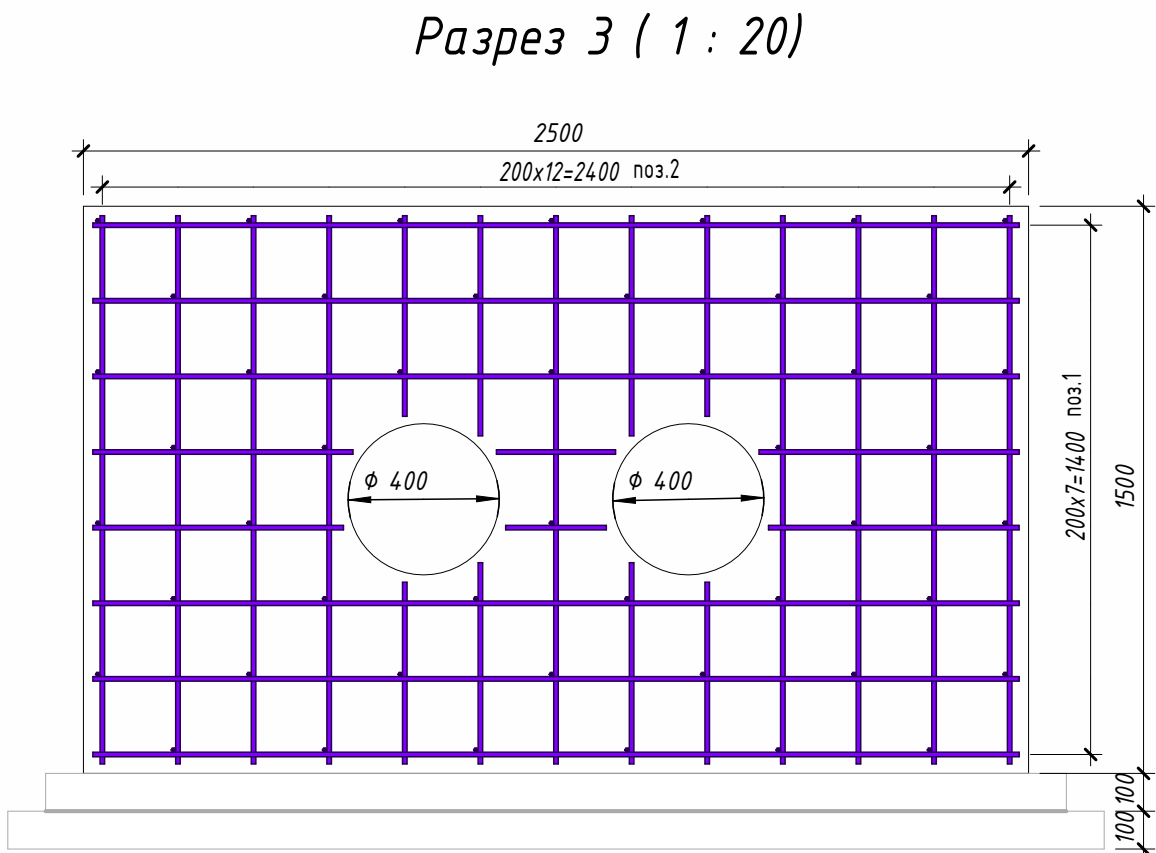
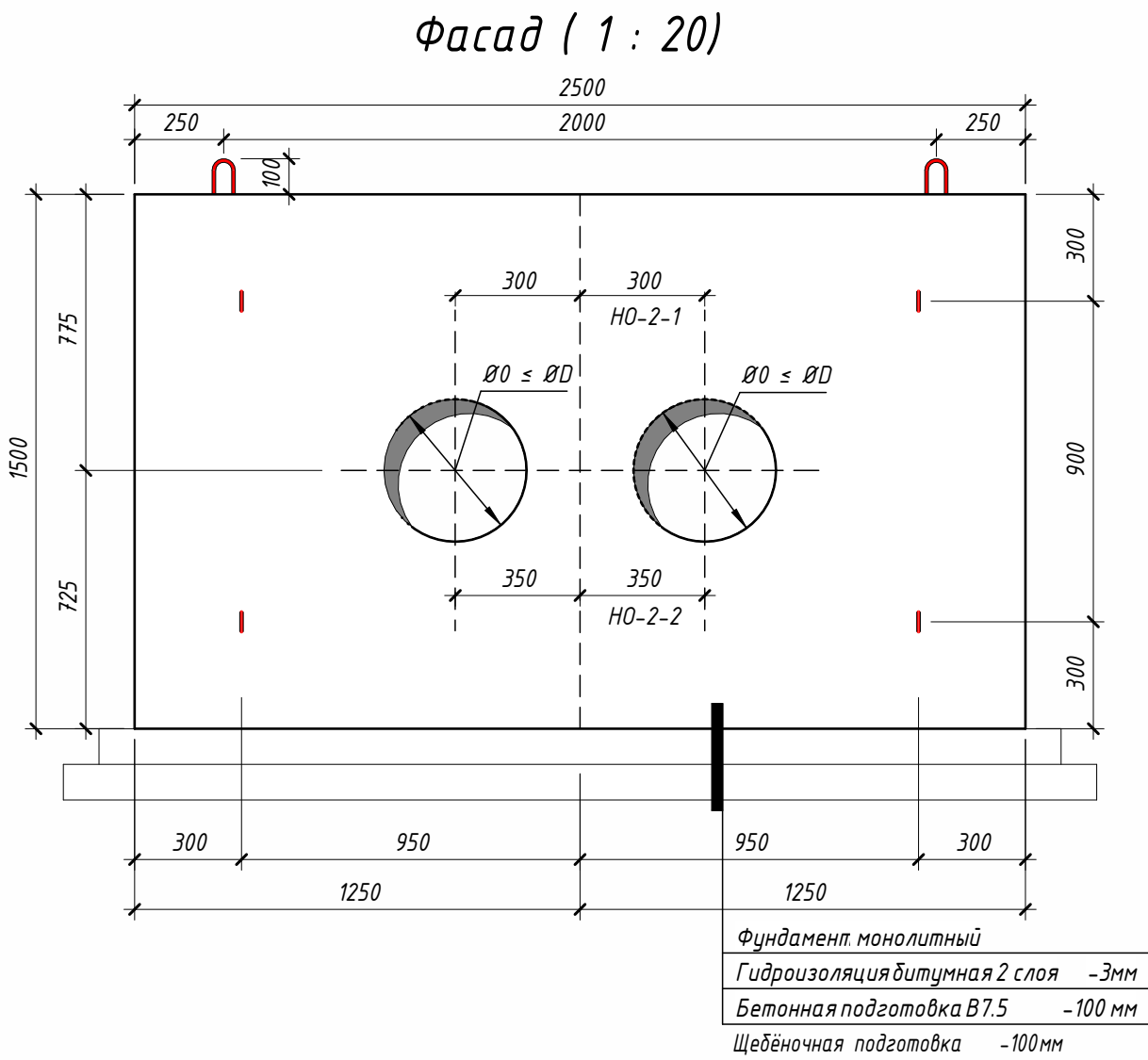
Бетонная подготовка кл.В7,5

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чение
		<u>Детали</u>			на один элемент
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А400 L = 1950	12	1.21	14.52
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А400 L = 950	18	0.59	10.62
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А400 L = 390	8	0.25	2
3	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А400 L = 110	23	0.07	1.61
5	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А400 L = 1260	8	0.78	6.24
5	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А400 L = 860	8	0.54	4.32
6	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А240 L = 910.575	6	0.57	3.42
		<u>Материалы</u>			
Но	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15			0.30 м ³
<u>Гидроизоляция наружных поверхностей</u>					
		Гидроизоляция битумная 2 слоя			4.85 м ²
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7.5			0.08 м ³
		Щебеночная подготовка			0.13 м ³

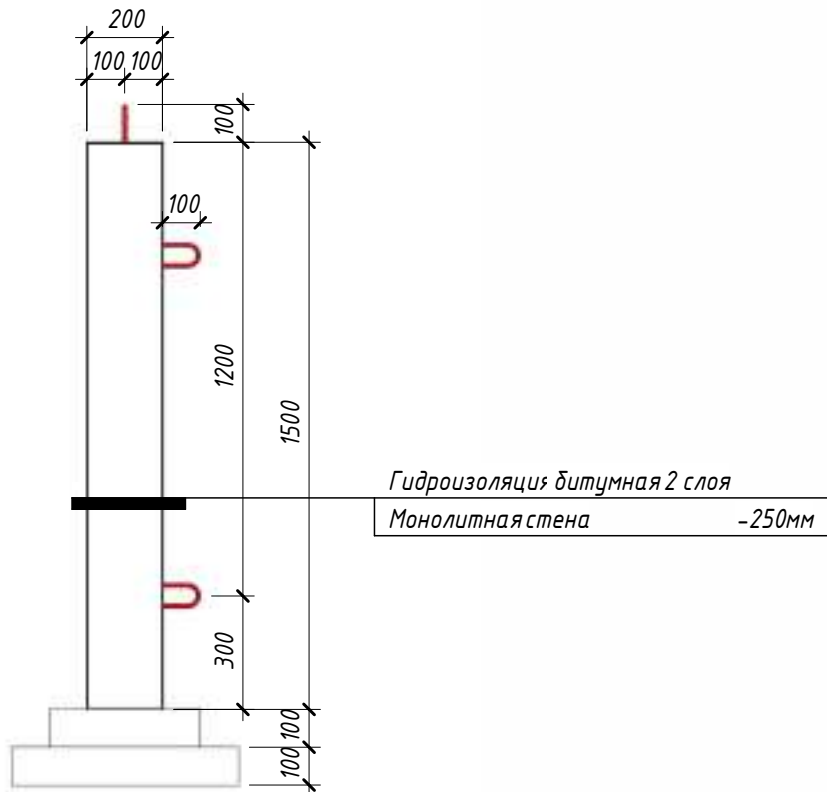
Поз.	Эскиз
6	 $A=160;$ $B=210;$ $C=160;$ $D=75;$ $\alpha=0,00^{\circ};$ $R=23;$ $don=25$ мм

Марка элемента	Изделия арматурные					
	Арматура класса				Всего	
	A240		A400			
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016			
	Ø10	Итого	Ø10	Итого		
Но	3.42	3.42	39.31	39.31	42.73	

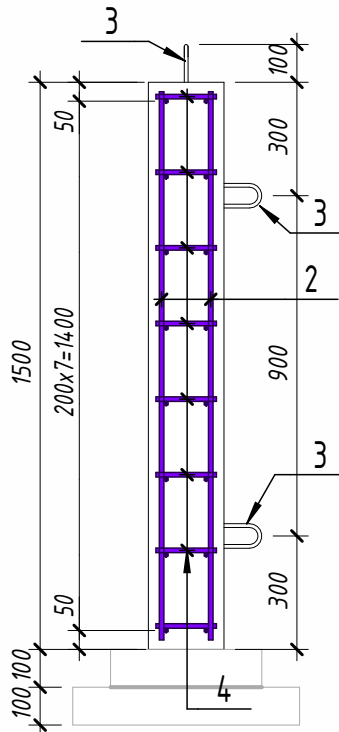
							№229874 – АС			
							Чирчик шаҳридаги “Ўзбекхиммаш” қозонхонаси ва иссиклик тармоғини модернизацияқилиши, индивидуал иссиклик пунктларини ўрнатиш			
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов	
Исполнитель	Кулкароев А.					Строительная часть (НО-1-1)	РП	59	60	
Исполнитель	Хабибуллаев А.									
Н.контроль	Абдурахмонов					Опалубочный чертёж неподвижной опоры		"KOMMUNAL LIT"		



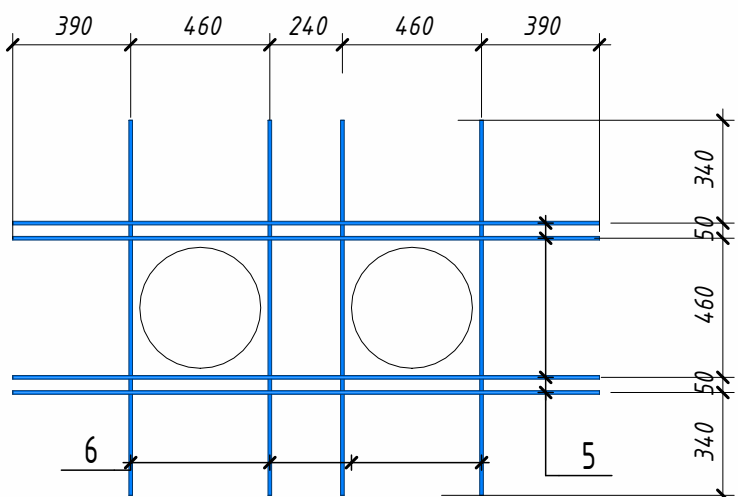
Вид сбоку (1 : 20)



Разрез 4 (1 : 20)



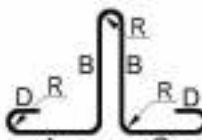
Узел в области отверстия (1 : 25)



1. По серии 3.903.кл14-1, применяется для $\varnothing \leq$ Номинальный диаметр.
НО-2-1 $\varnothing 200 \leq \varnothing 315$ НО-2-2 $\varnothing 300 \leq \varnothing 400$
- НО-2-1 $\varnothing 200 \leq \varnothing 315$ $\varnothing 219$ 1шт
 $\varnothing 273$ 1шт
НО-2-1=об.кол 33шт
- НО-2-2 $\varnothing 300 \leq \varnothing 400$ $\varnothing 377$ 1шт
НО-2-2=об.кол 1шт

1. Бетон марки М200 Мрз 100 ГОСТ 7473-61;
2. В местах отверстий арматуры вырезать по месту;
3. Отверстие выполняется установкой трубы соответствующего диаметра.
4. Расстояние между трубами уточнить согласно раздела ТХ
5. $\varnothing \varnothing$ Точные размеры всех отверстий уточнить в разделе ТХ

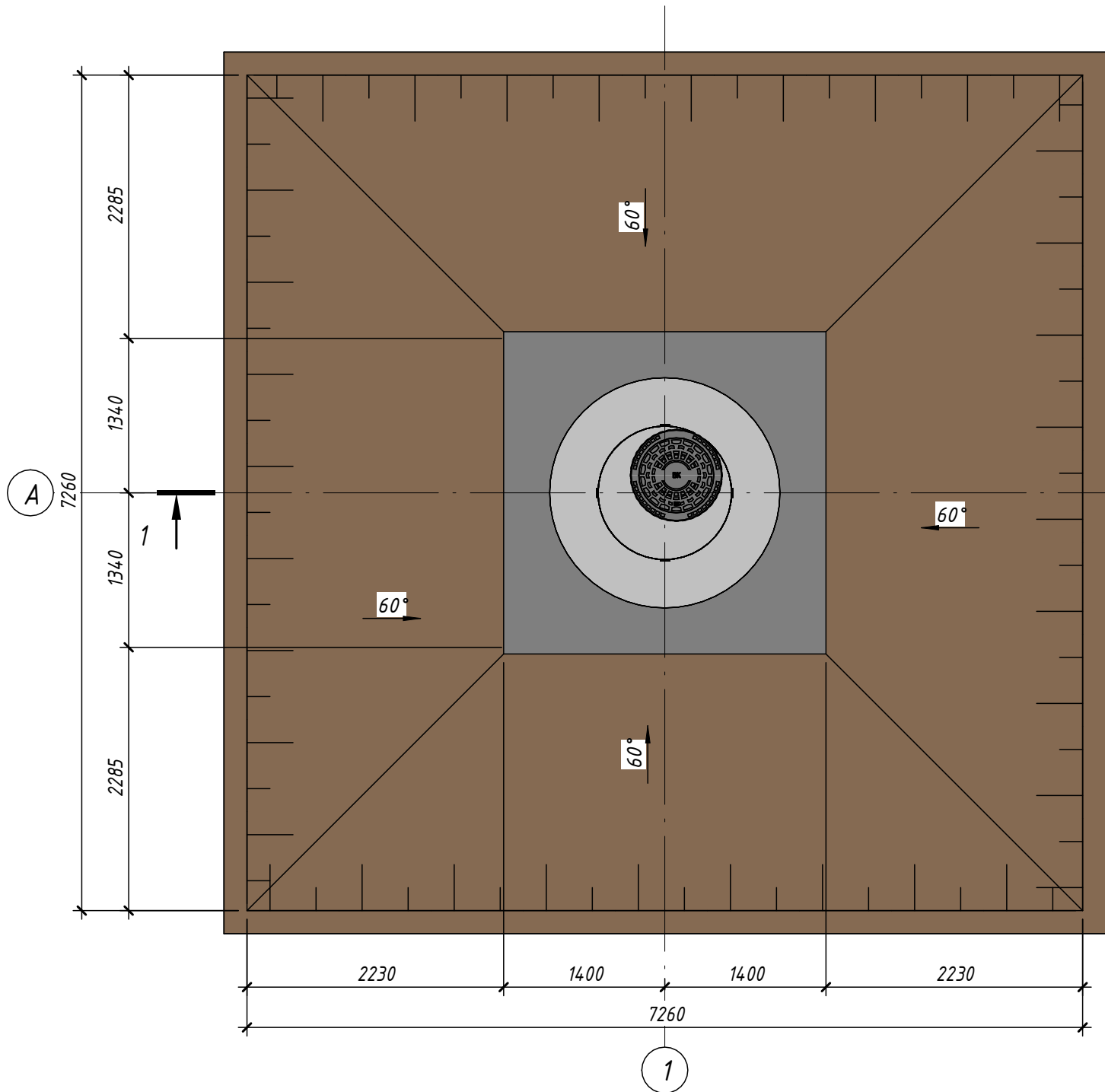
Спецификация к схеме армирования монолитной неподвижные опоры					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
		Детали			на один элемент
1	ГОСТ 34028-2016	$\varnothing 12$ А400 L = 265 ... 2450	24	0.24 ... 2.18	32.08
2	ГОСТ 34028-2016	$\varnothing 12$ А400 L = 480 ... 1450	34	0.43 ... 1.29	30.86
3	ГОСТ 34028-2016	$\varnothing 10$ А240 L = 910.575	6	0.57	3.42
4	ГОСТ 34028-2016	$\varnothing 12$ А400 L = 160	48	0.15	7.2
5	ГОСТ 34028-2016	$\varnothing 12$ А400 L = 1940	8	1.73	13.84
6	ГОСТ 34028-2016	$\varnothing 12$ А400 L = 1240	8	1.11	8.88
		Материалы			
Но	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15			0.70 м ³
Гидроизоляция наружных поверхностей					
		Гидроизоляция битумная 2 слоя			8.60 м ²
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7.5			0.11 м ³
		Щебеночная подготовка			0.17 м ³

Ведомость деталей		
Поз.	Эскиз	
З		A=160; B=210; C=160; D=75; $\alpha=0.00^\circ$; R=23; dop=25 мм

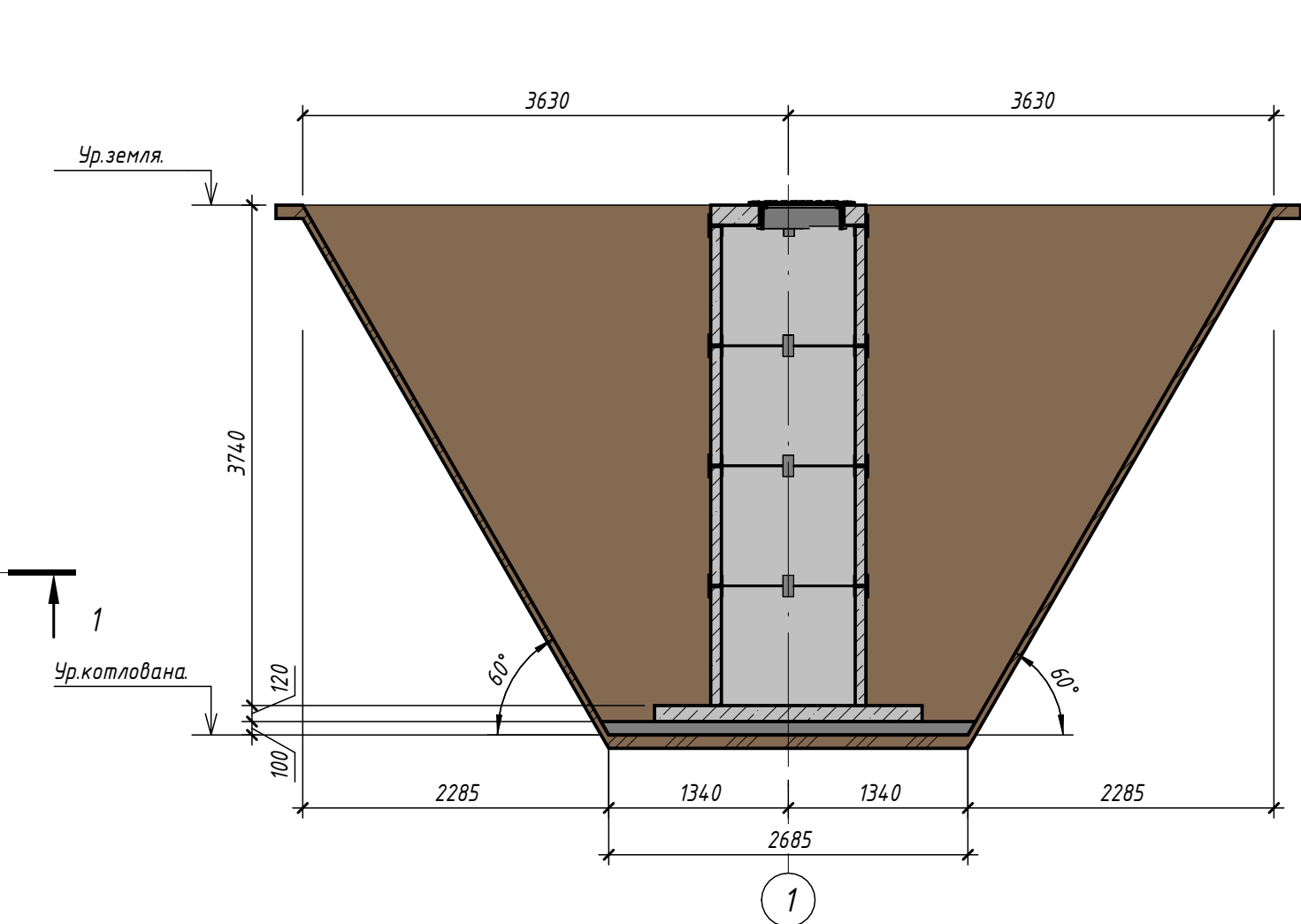
Ведомость расхода стали на элемент (на 1 шт)					
Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса				
	A240	A400			
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016		
	Ø10	Итого	Ø12	Итого	
Но	3.42	3.42	92.86	92.86	96.28

№229874 - АС					
Чирчик шахридаги "Ўзбекхиммаш" қозонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполнитель	Кулкароев А.				
Исполнитель	Хадибуллаев А.				
Строительная часть. (НО-2-1, 2-2)				Стадия	Лист
				РП	60
Опалубочный чертеж неподвижной опоры НО-2-1, НО-2-2				Листов 60	
Н.контроль	Абдурахмонов	С.И.Исмаилов			

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

№229874 - АС

Чирчик шахридаги "Ўзбекхиммаш" козонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш

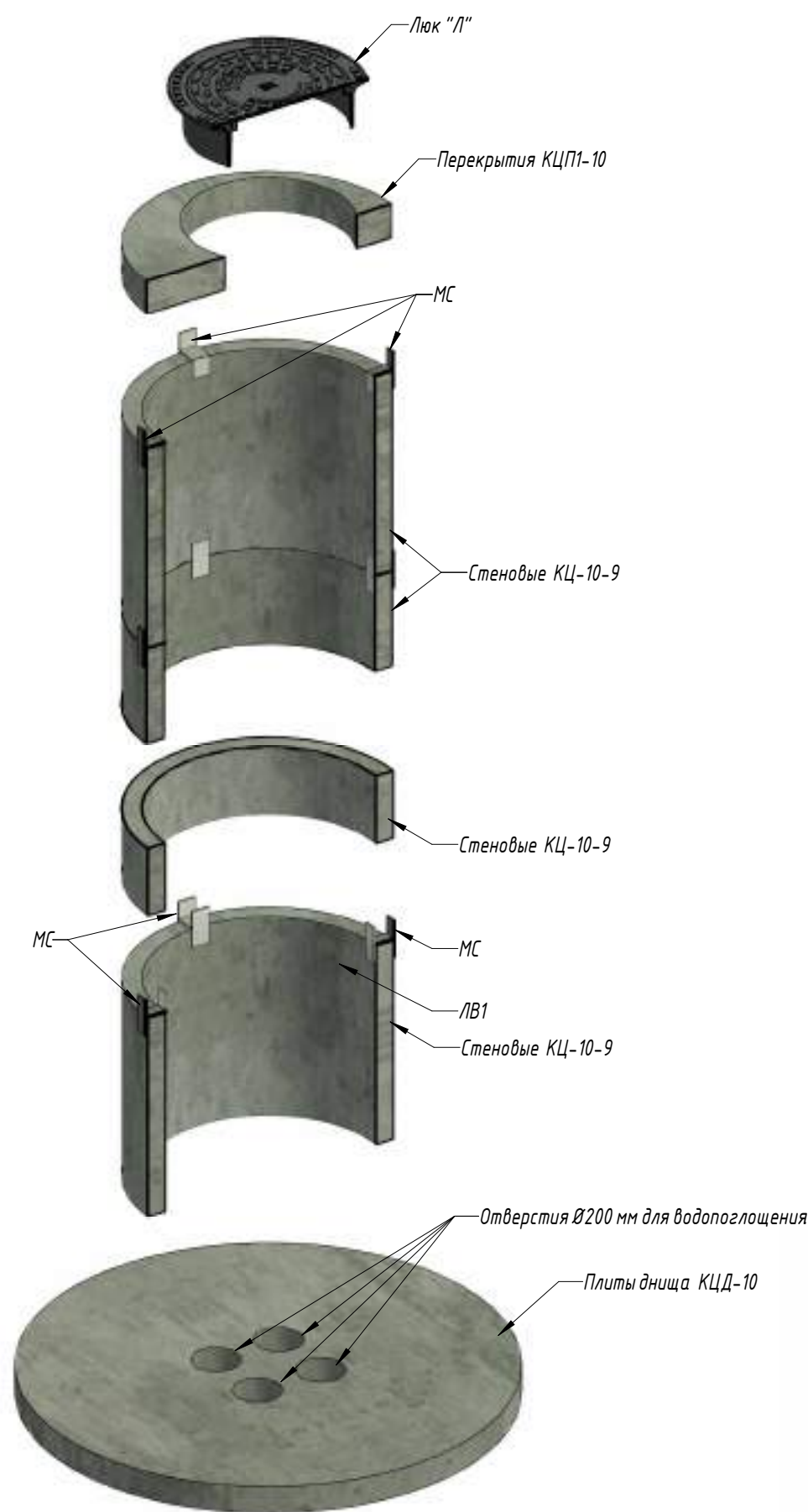
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительная часть	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	Абдурахмонов						РП	60,1	60
Исполнитель	Урозов Ш.								
Исполнитель	Кулкареев А.								
Исполнитель	Тоштемиров К.								
Н.контроль	Хабибуллаев А.								



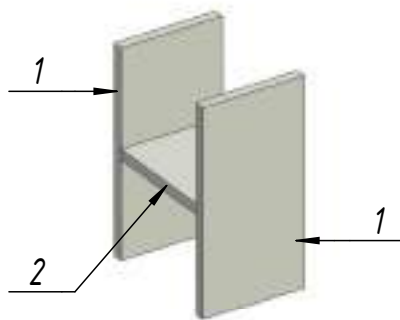
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

- УКАЗАНИЯ ПО УСТРОЙСТВУ ОСНОВАНИЯ**
- За относительную отметку ±0.00 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке _____.
 - Проектом предусмотрены следующие мероприятия по подготовке основания:
 - а). 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;
 - б). устройство гравийной песчаной подушки на высоту 0,1 м с послойным тяжёлыми трамбовками с доведением при влажности грунта близкой к оптимальной, равной влажности на границе раскатывания (18,9%) с доведением объёмной массы скелета грунта до 1,95т/м³;
 - в). толщина каждого укатываемого слоя в разрыхленном состоянии - не более 25см.
 - 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 щебёночной подготовку толщиной 100мм.
 - Обратную засыпку пазух фундаментов и подсыпку под полы производить местным грунтом с послойным (200мм) тяжёлыми трамбовками с доведением

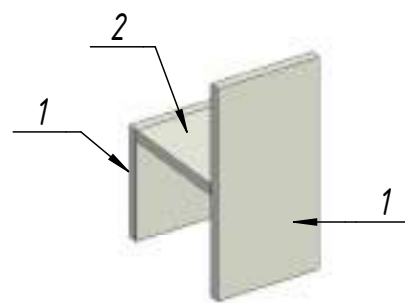
3D-вид колодца (элементарно)



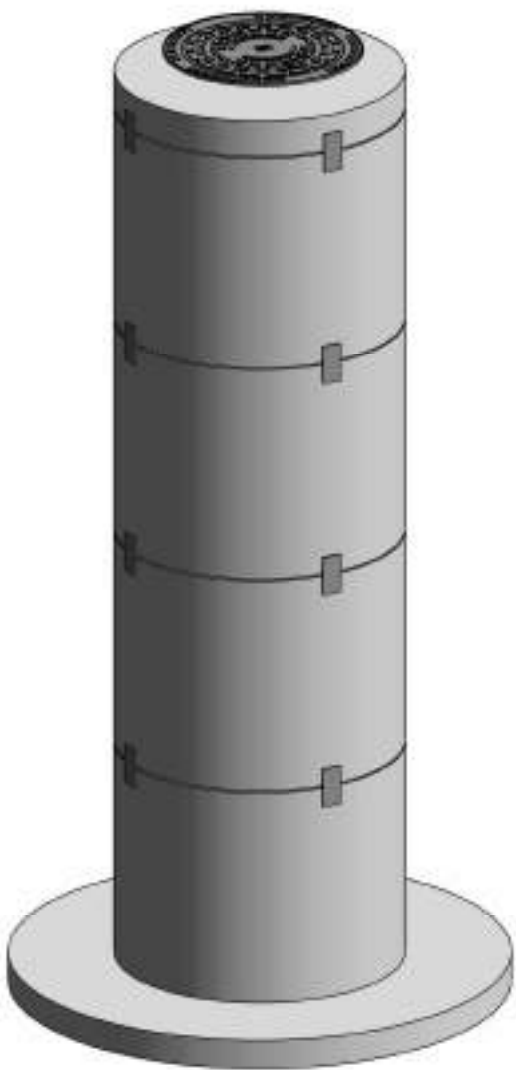
3D Вид МС



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	32	0.805	25.76
2	8 80 ГОСТ19903-74* С235 ГОСТ27772-88*	Полоса 80х8 L=110	16	0.554	8.864

№229874 - АС

Чирчик шахридаги "Ўзбекхиммаш" козонхонаси ва иссиқлик тармоғини модернизация қилиш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Исполнитель	Абдурахмонов					Строительная часть	Стадия	Лист
Исполнитель	Урозов Ш.						РП	60,3
Исполнитель	Кулкароев А							60
Исполнитель	Тоштемиров К					3D вид колодца		
Н.контроль	Хабидуллаев А							