

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

На строительство рабочий проект прямоугольных резервуаров для чистой воды на 1000 м³. разработан на основании договора № _____
Письмо заказчика и задание на проектирование .

В проекте разработан резервуары чистой воды на 1000 м³ в
Строительство системы питьевого водоснабжения в махалле «Чинобод»
Хивинского района

Природно климатические условия площадки строительство приняты следующие:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха -19°
- нормативная снеговая нагрузка 0,050 с/м²

-рельеф -----
-сейсмичность площадки 8 баллов для которых принята сейсмичность не выше 8 баллов и емк.
1000 м³ еще сесмичность не выше 7 баллов,
- грунты и сильно агрессивны по отношению к железобетону.
- территорий подверженных карстообразованию и подрабатываемых горными выработкам;
Температура воды в резервуаре не выше +20°С, кратность обмена не менее 1 раза в 2 суток.

Основные характеристики.

В проекте разработан резервуары чистой воды на 1000 м³ в
Строительство системы питьевого водоснабжения в махалле
«Чинобод» Хивинского района Здания одноэтажное, в плане размером
по осям 18,00х 12,00 м, h=5.04 м по стенам из сборных панелей
Общая площадь территории -213,01.
Площадь застройки -219,01 м².
Строительный объем -1103,82 м³.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.

Резервуары относятся к сооружениям II класса ответственности с не нормируемой степенью огнестойкости. Резервуары представляют собой сборно монолитные железобетонные емкости, заделанные в грунт частучно с обсыпкой грунтом обеспечивающей теплоизоляцию.

Стены резервуаров запроектированы по серии 3.900-3 сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации. Стыки стеновых панелей шпоночного типа.

Угловые сопряжения стены сборные из угловых блоков.

Днище-монолитная железобетонная плита. Сопряжение стен с днищем при помощи позо о периметру днища.

Плиты покрытия, колонны, фундаменты под колонны, камеры лаза и приборов приняты по серии 3.900-3.

Конструкции резервуаров запроектированы из бетона М100, М200, М300, по прочности, W 64 и

W 66 по водонепроницаемости и Мр3 50 по морозостойкости.

-повышенные требования к качеству поверхностей конструкции, контактирующих с водой в резервуаре.

Для повышения водонепроницаемости и герметичности резервуаров предусмотрено замоноличивания всех стыков сборных конструкций бетоном на напрягающем или расширяющемся цементе. Шпоночные стыки стеновых панелей инвещируются раствором на основе этих же цементов.

Гидроизоляция стен принята из холодной асфальтовой мастики БАЗМ-Ц или ИИ-20 в соответствии с руководством по устройству холодной асфальтовой гидроизоляции .

Настоящий проект разработан с соблюдением действующих норм и правил в том числе норм взрыво и пожаро безопасности, и обеспечивает безопасную эксплуатацию запроектированного объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта



Рустамов Ж

						Заказчик: УП "Инженеринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области".			ПЗ
						Строительство системы питьевого водоснабжения в махалле «Чинобод» Хивинского района			
Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись.	Дата.	Резервуар чистый воды на 1000 м3.	Стадия.	Лист.	Листов.
Директор		Каримов С					РП.	1	3
Гл.Инженер		Пулатов Н							
ГИП		Рустамов Ж							
ГАП		Одилов Р							
Исп-тель.		Рустамов Ж				Общие данные (начало)	 ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч .		

Общие указания.

1. Исходные данные для разработки рабочих чертежей архитектурно-строительных решений (АС) резервуара:
 - 1.1 Решения, принятые в технологической части проекта;
 - 1.2 Типовой проект 901-4-80с.84 "Резервуары для воды прямоугольные железобетонные сборные емкостью 1500...2500м³, сейсмичность 7,8,9 баллов" (ГПИ "Союзводо-каналпроект", 1984);
 - 1.3 Заключение об инженерно-геологических условиях по объекту; СИЗЗ "Навои" Внеплощадочное техническое водоснабжение, выполненное в Навоийской области.
 2. Характеристика участка строительства.
 - 2.1 Сейсмичность района, согласно карте сейсмомикрорайонирования 7 баллов.
 - 2.2 Грунты на исследуемом участке просадочные. Тип грунтовых условий по просадочности - первый. Нормативы со следующими характеристиками:
$$\beta = 26^\circ \quad \gamma = 23 \text{ КПА} \quad \rho = 1,68 \text{ г/см}^3$$
- Грунты включает в себя зосолненные супеси и суглинки, содержание гипса до 55,69%. Гипс аморфный кристаллический, шестоватый с примесью суглинка, от маловлажного до влажного. Мощность элемента 2,2м. Уровень подземных вод - на глубине 3,9-4,0м от поверхности земли.

3. Степень ответственности сооружения согласно КМК 2.01.07-96 и КМК 2.04.02-97-II

4. Техническая характеристика резервуара.
- 4.1 Конструктивные решения резервуара приняты по т.п. 901-4-82с.84- сборно-монолитная прямоугольная в плане емкость, обсыпанная грунтом, обеспечивающим теплоизоляцию;
- 4.2 Днище резервуара - монолитная ж/б плита толщиной 140мм с пазами для панелей наружных стен;
- 4.3 Стены резервуара - сборные, из панелей по серии 3.900-3 "Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации", вып.4/82. Узловые сопряжения стен- из сборных узловых блоков (могут выполняться в монолитном железобетоне);
- 4.4 Внутренние колонны и фундаменты колонн, несущие плиты покрытия, колпаки камер лаза и приборов - сборные железобетонные по серии 3.903-3 вып.15.
- 4.5 Сейсмостойкость сооружения обеспечивается жесткой заделкой панелей стен в пазах монолитной ж/б плиты днища, жестким диском покрытия за счет применения плит покрытия со шпонками и замоноличивания стыков плит цементным раствором. В сопряжении стен с покрытием применяются закладные детали с усиленной анкеровкой, обеспечивающей передачу сейсмических воздействий с диска покрытия на стены.
- 4.6 Проектом предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие требуемое качество воды:
 - обмен воздуха через фильтры-поглотители,
 - повышенные требования к качеству поверхностей, контактирующих с водой в резервуаре,
 - наружная гидроизоляция конструкций.

5. Обеспечение водонепроницаемости и герметичности конструкций.

- 5.1. Водонепроницаемость и герметичность стыков панелей стен конструкций обеспечивается применением для цементных растворов замоналичивания напрягающего (НЦ) или расширяющегося (РЦ) цемента (СТП Уз 21-09-06). В случае применения для раствора обычных цементов в раствор при его приготавливании перед подачей его в швы добавляется компонент системы "Пенетрон" по ТУ 5735-001-55171585-2003 РФ – в соответствии с "Технологическим регламентом на применение гидроизоляционных материалов проникающего действия системы "Пенетрон" (ГК "Пенетрон-Россия", М, 2004);
- 5.2. Гидроизоляция наружных поверхностей резервуара, соприкасающихся с грунтом. Боковые поверхности фундаментов, стен поддона и резервуара, соприкасающиеся с грунтом, принята из холодной мастики БАЗМ-Ц, вертикальные поверхности перед изоляцией оштукатурить разжиженной битумной мастикой (см.чертежи).

- 5.3 Стыки между стеновыми панелями инъецируются цементным раствором растворомасосами под давлением в нижнюю часть стыка в соответствии с "Руководством по замоналичиванию цементно - песчаным раствором стыков шпунтового типа в сборных железобетонных емкостных сооружениях"(ЦНИИпроезданий Госстроя СССР,М,1980).

6. Защита конструкций от коррозии и гидроизоляция.
Влажная среда в резервуаре с содержанием хлора и других агрессивных газов в малых концентрациях оценивается по отношению к железобетону как слабоагрессивная среда. Вода и воздушное пространство в резервуаре по отношению к металлическим конструкциям и изделиям оценивается как среднеагрессивная среда.
Проектом предусматриваются следующие мероприятия по защите конструкций от коррозии:

- 6.1 Применение для ж/б конструкций (днища, стен, колонн, покрытия) бетонов повышенной плотности – марки W6 по водонепроницаемости (по прочности – марки В25 – для сборных конструкций, В22,5 – для монолитных конструкций);

- 6.2 Окраска всех необетонируемых металлических конструкций (лестницы, люки) эмалями ХС-710 за 4 раза по одному слою краски ХС-720 и грунта ВЛ-023; окраска трубопроводов тремя слоями лака ХС-76 на растворителе Р-4 по слою грунта ХС-04.

- 6.3 Металлизация (или обетонирование) закладных и соединительных изделий, оговоренных на чертежах, нанесением при их изготовлении цинкового или алюминиевого покрытия толщиной 200мкм с нанесением защитного слоя из грунтошпатлевки ЭП-00-10.

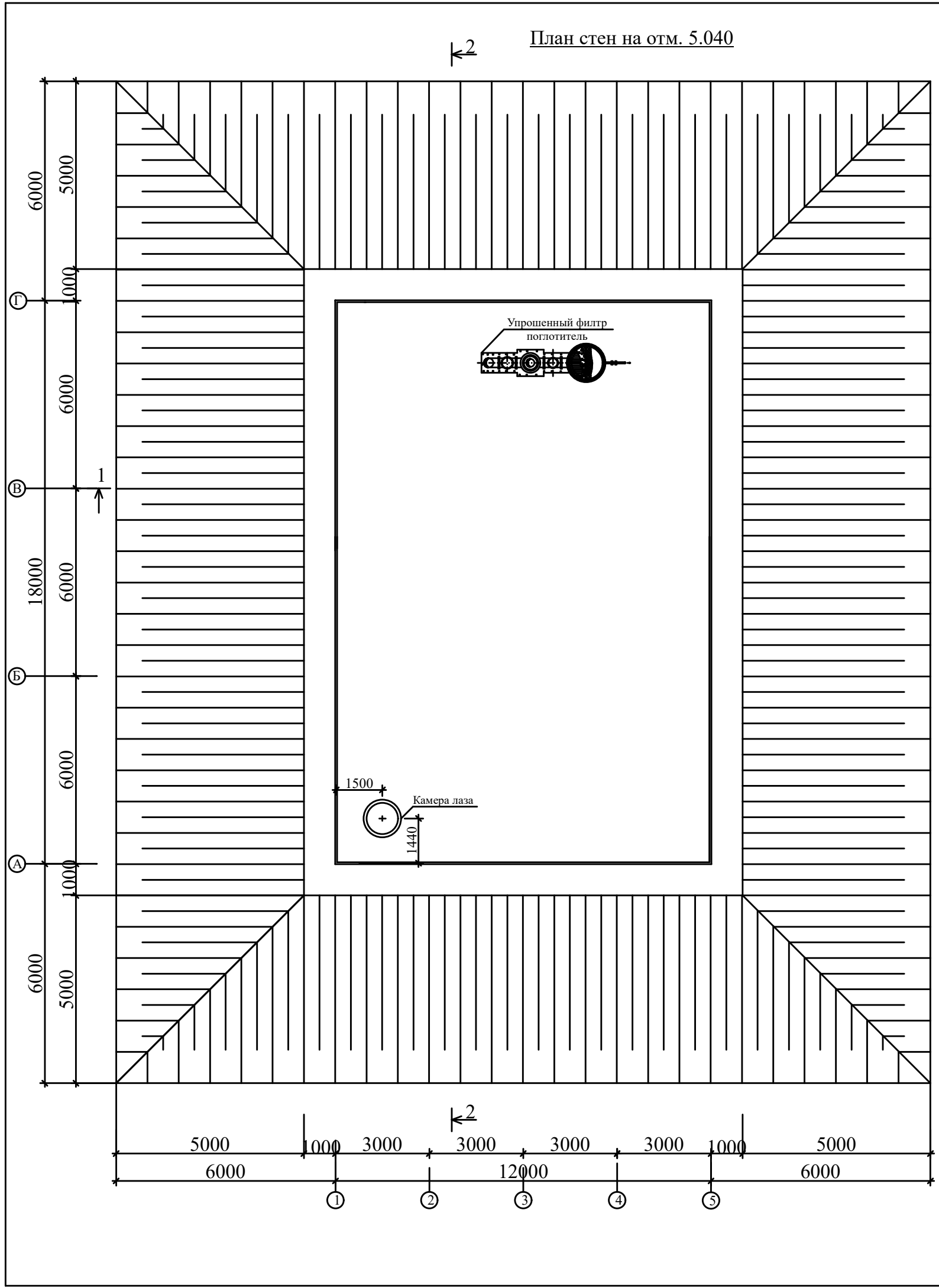
7. Испытание резервуара.
Гидравлическое испытание резервуара на водонепроницаемость производится в соответствии с требованиями КМК 3.05.04-97 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации", п.п.7.32...7.38. Испытание производится до выполнения наружной гидроизоляции стен и обсыпки грунтом.
Резервуар, наполненный водой до проектной отметки, следует выдерживать не менее трех суток. На стенах не должно быть признаков течи и подтеков, не допускается увлажнение грунта в основании. Резервуар признается выдержавшим гидравлическое испытание, если убыль воды в нем не превысит 3л на 1м² смоченной поверхности стен и дна, т.е: $3 \times [18 \times 24 + 2 \times (18 + 24) \times 4.8] = 2505.6 \text{ л}$.

8. Все работы должны выполняться согласно проекту производства работ, подлежащему разработке, с промежуточной передачей-приемкой заказчику работ, скрываемых последующими работами, с соблюдением требований:
- ШНК 3.01.01-03 "Организация строительного производства,
 - КМК 3.02.01-97 "Земляные сооружения, основания и фундаменты",
 - КМК 3.03.01-98 "Несущие и ограждающие конструкции",
 - СНиП 3.04.01-87 "Изоляционные и отделочные покрытия",
 - КМК 3.05.04-97 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации",
 - КМК 3.01.02-00 "Техника безопасности в строительстве"

						Заказчик: УП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области".			ПЗ.			
						Строительство системы питьевого водоснабжения в махалле «Чинобод» Хивинского района						
Изм.	Кол.	Лист.	Недок.	Подпись.	Дата.	Резервуар чистой воды емк.1000 м3			Стадия.	Лист.	Листов.	
Директор	Каримов С								РП.	2	3	
Гл.Инженер	Пуллатов Н					Общие данные			 ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч .			
ГИП	Рустамов Ж											
ГАП	Одилов Р											
Исп-тель.	Рустамов Ж											

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ.		
Обозначение	Наименование	Примечание
АС.	АРХИТЕКТУРНО - СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ	
ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТОВ.		
Лист.	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	ПЗ-1.
2	Общие данные (конец)	ПЗ-2.
2	Общие данные (конец)	ПЗ-3.
3	План стен на отм. +5.040. Схема уклонов по днищу	АС-1.
4	Разрез "1-1". Разрез "2-2".	АС-2.
5	Схема расположения элементов стен и колонн. Схема расположения элементов покрытия	АС-3.
6	Разрез колонн "1-1". Узел "VIII", "X"	АС-4.
7	Спецификация элементов (начало) Спецификация элементов (окончание)	АС-5.
8	Стыки элементов стен. Узлы "I-V".	АС-6.
9	Узел "VI","VII". Сопряжение	АС-7.
10	Узел плиты "IX".	АС-8.
11	Узел камера лаза"XIV".	АС-9.
12	План раскладки нижних сеток.	АС-10.
13	План раскладки верхних сеток.Примечание. Спецификация элементов.	АС-11.
14	План фундамента	АС-12.
15	Сечение 1-1, 2-2, Спецификация элементов	АС-13.
16	План днища. разрезы "1-1,2-2,3-3,4-4".	АС-14.
17	План на трубопроводе. Сечен: "2-2", вид 3-3. Сечен: "4-4", вид 5-5.	АС-15.
18	Бобышка;Фланец; Детали переливного устр.,подводящего и спускного трубопроводов	АС-16.
20	Детали отводящего "ОГ" и спускного "СП" трубопроводов	АС-17.
21	Узлы гидроизоляции.	АС-18.
22	Узлы. Спецификация материалов на элемент.	АС-19.
23	Узел "1", Сечение: "3-3","4-4",поз "2-2", вид "6-6", поз "3-3".	АС-20.
24	Каркас пространственный Кр-3	АС-21.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТОВ.											
Лист.		Наименование					Примечание				
25		Сетки С-1;С-2 Каркас КР-1 Закладная деталь М-1					АС-22.				
26		Панель стеновая угловая Уп-1. петли строповочные ПЛ-1;ПЛ-2.					АС-23.				
27		Каркас пространственный КП-3 Закладнае детали М-2;М-3					АС-24.				
28		Сечение: "4-4, 5-5, 6-6,". Поз "11,13,14"					АС-25.				
29		Стеновая панель ПС-1;2.Узел "1", разрез "1-1,2-2,4-4"Поз. "9"					АС-26.				
30		Стеновая панель.Разрез "1-1,2-2,5-5"					АС-27.				
31		Плиты покрытия "П-1,2,3,7"					АС-28.				
32		Плиты покрытия "П-4,5,6"					АС-29.				
33		Плиты покр.П-1...П-7 Разрезы 1-1...4-4 Узел					АС-30.				
34		Изделие закладное М-4Сетка С-3, С-4, С-5.					АС-32.				
35		Панель приемной камеры					АС-33.				
36		Спецификация материалов на элемент приемной камеры					АС-34.				
37		Лестница для подъема на резервуар					АС-35.				
37		План стен с технологическими трубопроводами					ТХ-1.				
38		Разрез 1-1. Разрез 2-2. пецификация элементов. римечание.					ТХ-2.				
39		Установка зонта для подводящего и переливной трубопровода резервуара					ТХ-3.				
40		Деталь отводящего ОТ и спускного СП трубопровода.					ТХ-4.				
		Деталь заделки сальника в стенах резервуара.					ТХ-5.				
		Упрощенный фильтр поглотитель					ТХ-6.				
						Заказчик: УП "Инжинеринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области".			ПЗ		
						Строительство системы питьевого водоснабжения в махалле «Чинобод» Хивинского района					
Изм.	Кол.	Лист.	№док.	Подпись.	Дата.	Резервуар чистый воды на 1000 м3.			Стадия.	Лист.	Листов.
Директор		Каримов С							РП.	3	3
Гл.Инженер		Пулатов Н									
ГИП		Рустамов Ж									
ГАП		Одилов Р									
Исп-тель.		Рустамов Ж				Общие данные (конец)			 ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч .		



1.Земляные работы.			
1.	СРЕЗКА РАСТИТЕЛЬНОГО ГРУНТА С ПЕРЕМЕЩЕНИЕМ ДО 10 М БУЛЬДОЗЕРАМИ	м3	110.25
2	ПРИ ПЕРЕМЕЩЕНИИ ГРУНТА НА КАЖДЫЕ ПОСЛЕДУЮЩИЕ 10 М ДОБАВЛЯТЬ: ЗА 2 РАЗА К НОРМЕ 01-01-030-2	м3	110.25
3	Дороботка в ручную.	м3	0,96
4	РАЗРАБОТКА ГРУНТА ВРУЧНУЮ В ТРАНШЕЯХ ГЛУБИНОЙ ДО 2 М БЕЗ КРЕПЛЕНИЙ С ОТКОСАМИ, ГРУППА ГРУНТОВ: 2	м3	19.40
	ЗАСЫПКА ТРАНШЕЙ И КОТЛОВАНОВ С ПЕРЕМЕЩЕНИЕМ ГРУНТА ДО 5 М БУЛЬДОЗЕРАМИ МОЩНОСТЬЮ: 59 /80/ КВТ /л.с./, 1 ГРУППА ГРУНТОВ	м3	19.40
5.	Подсыпка под полы	МЗ	---
	РАЗРАБОТКА ГРУНТА С ПОГРУЗКОЙ В АВТОМОБИЛИ-САМОСВАЛЫ ЭКСКАВАТОРАМИ , ГРУППА ГРУНТОВ:	МЗ	1296.50
6.	Нижний грунт: ПЕРЕВОЗКА ГРУНТА АВТОМОБИЛЯМИ-САМОСВАЛАМИ 1 КМ.	Т	1815.10
	РАЗРАБОТКА ГРУНТА В ОТВАЛ ЭКСКАВАТОРАМИ "ДРАГЛАЙН" ИЛИ "ОБРАТНАЯ ЛОПАТА" С КОВШОМ	МЗ	1387.5
	Ручная подача грунта (земли) на поверхность резервуара.	МЗ	44.50
	УСТРОЙСТВО КАНАЛОВ, ДАМБ ОБВАЛОВАНИЯ ОДНОКОВШОВЫМИ ЭКСКАВАТОРАМИ С КОВШОМ	МЗ	1432.0
	УПЛОТНЕНИЕ ГРУНТА ПНЕВМАТИЧЕСКИМИ ТРАМБОВКАМИ, ГРУППА ГРУНТОВ: 1, 2	МЗ	1432.0
	ПОЛИВ ВОДОЙ УПЛОТНЯЕМОГО ГРУНТА НАСЫПЕЙ	МЗ	1432.0
	ПЛАНИРОВКА ПЛОЩАДЕЙ РУЧНЫМ СПОСОБОМ, ГРУППА ГРУНТОВ: 2	М2	900.40
	УПЛОТНЕНИЕ ГРУНТА: ЩЕБНЕМ малш:100мм	М2	900.40

Заказчик: УП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области".						АС.		
Строительство системы питьевого водоснабжения в махалле «Чинобод» Хивинского района								
Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись.	Дата.	Резервуар чистый воды на 1000 м3.	Стадия.	Лист.
Директор				Каримов С			РП.	1
Гл.Инженер				Пулатов Н				34
ГИП				Рустамов Ж				
ГАП				Одилов Р				
Исп-тель.				Рустамов Ж		План стен на отм. +5.040		
						ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч .		

Схема расположения элементов стен и колонн

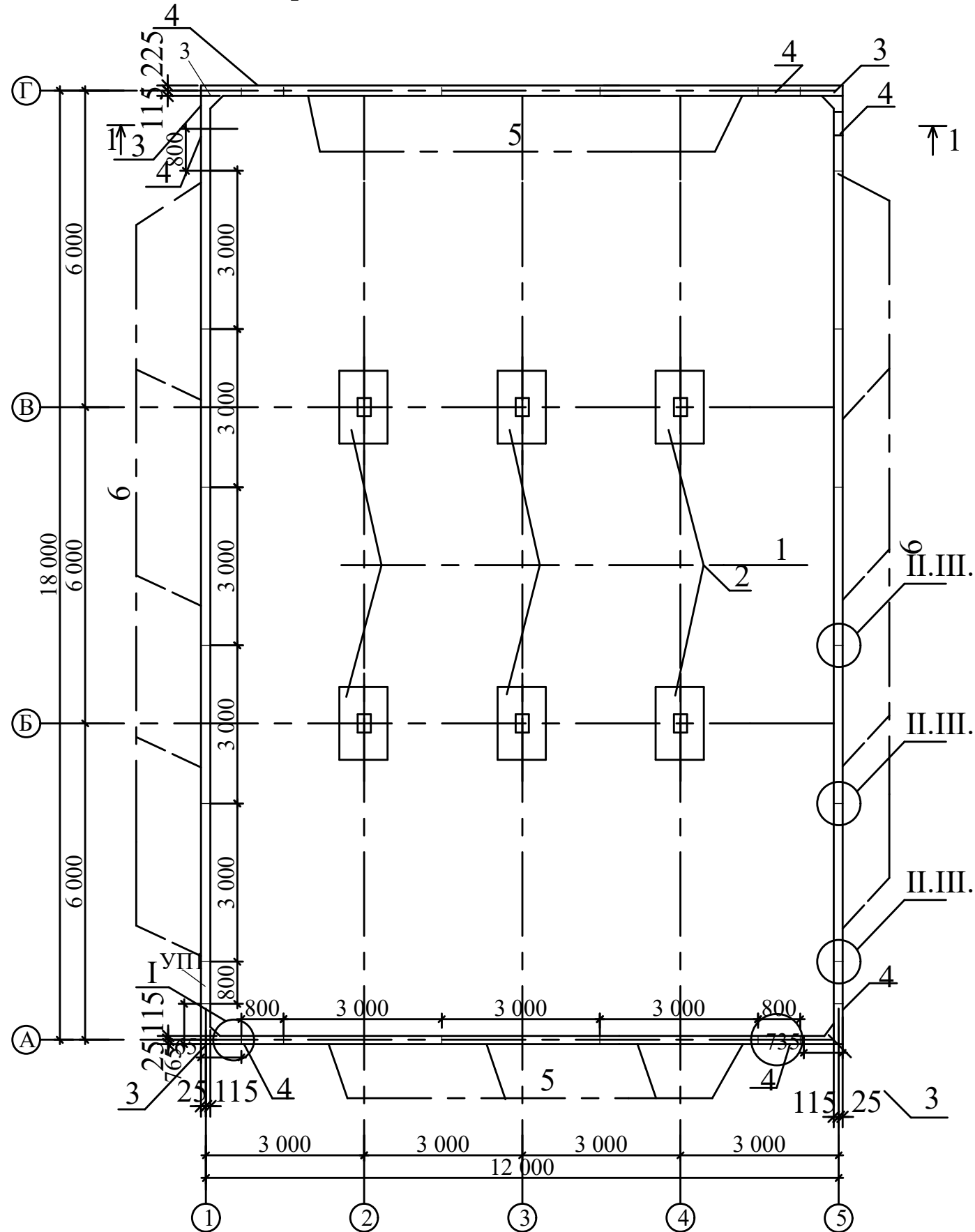
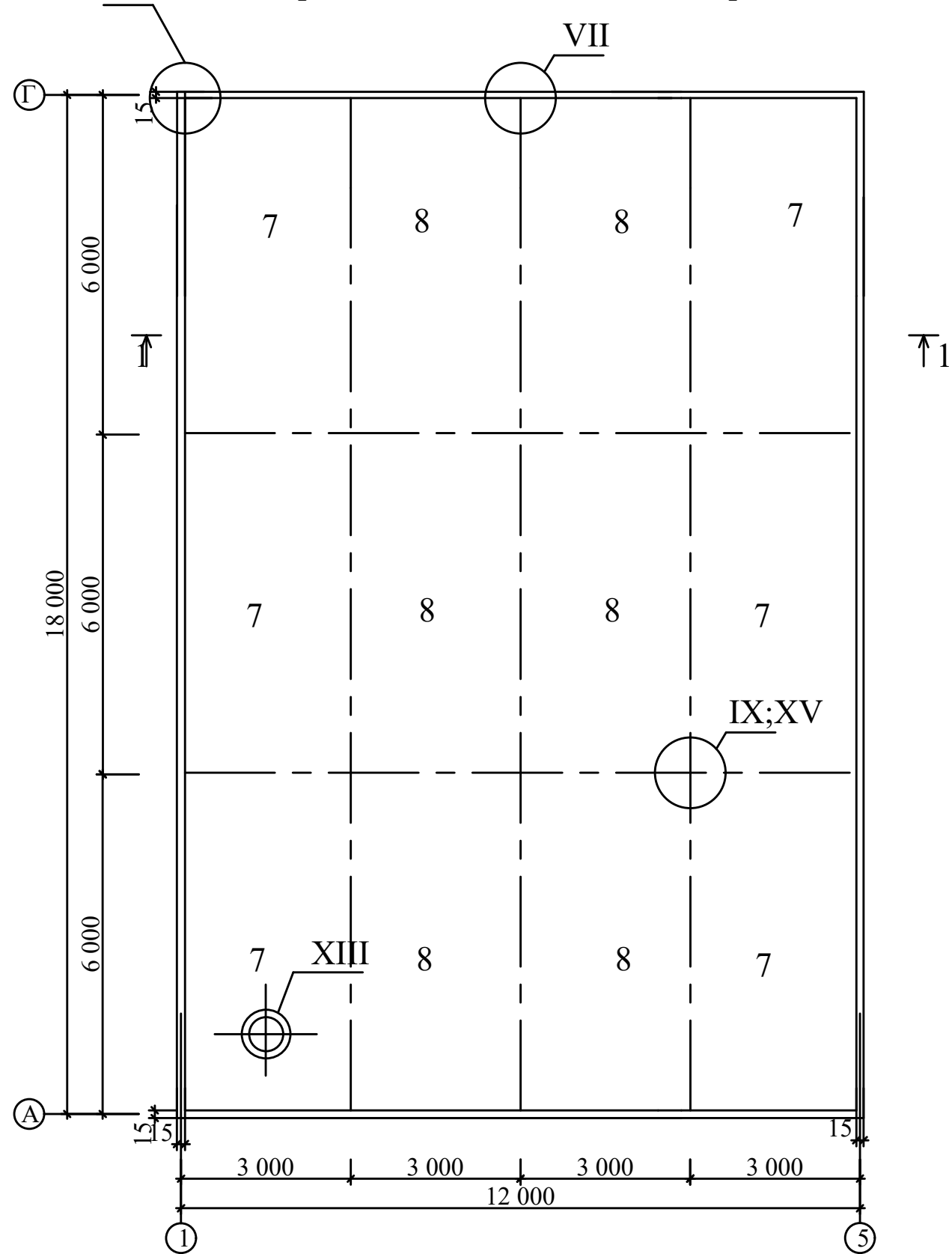


Схема расположения элементов покрытия

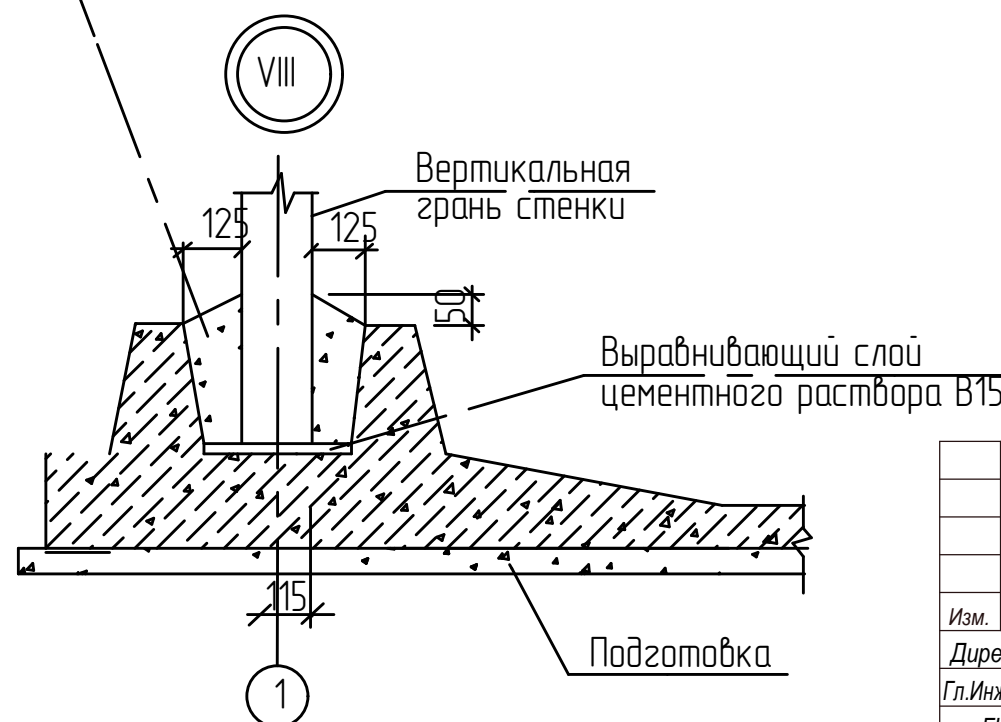


						Заказчик: УП "Инженеринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области".			АС.
						Строительство системы питьевого водоснабжения в махалле «Чинобод» Хивинского района			
Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись.	Дата.	Резервуар чистый воды на 1000 м3.	Стадия.	Лист.	Листов.
Директор		Каримов С					РП.	3	34
Гл.Инженер		Пулатов Н							
ГИП		Рустамов Ж							
ГАП		Одилов Р							
Исп-тель.		Рустамов Ж				Схема расположения элементов стен и колонн. Схема расположения элементов покрытия	ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч.		

Technical drawing of a bridge structure, showing a cross-section with dimensions and labels. The drawing includes a horizontal axis with a central point labeled 0.000. The structure consists of a main span (1) supported by two piers (2) and two abutments (6). The piers are connected to the main span by vertical supports (9). The abutments are connected to the main span by vertical supports (12). The main span is divided into four equal segments, each 3 000 units long, totaling 12 000 units. The abutments are labeled VIII and X. The drawing also shows a vertical dimension of 5.040 on the left side.

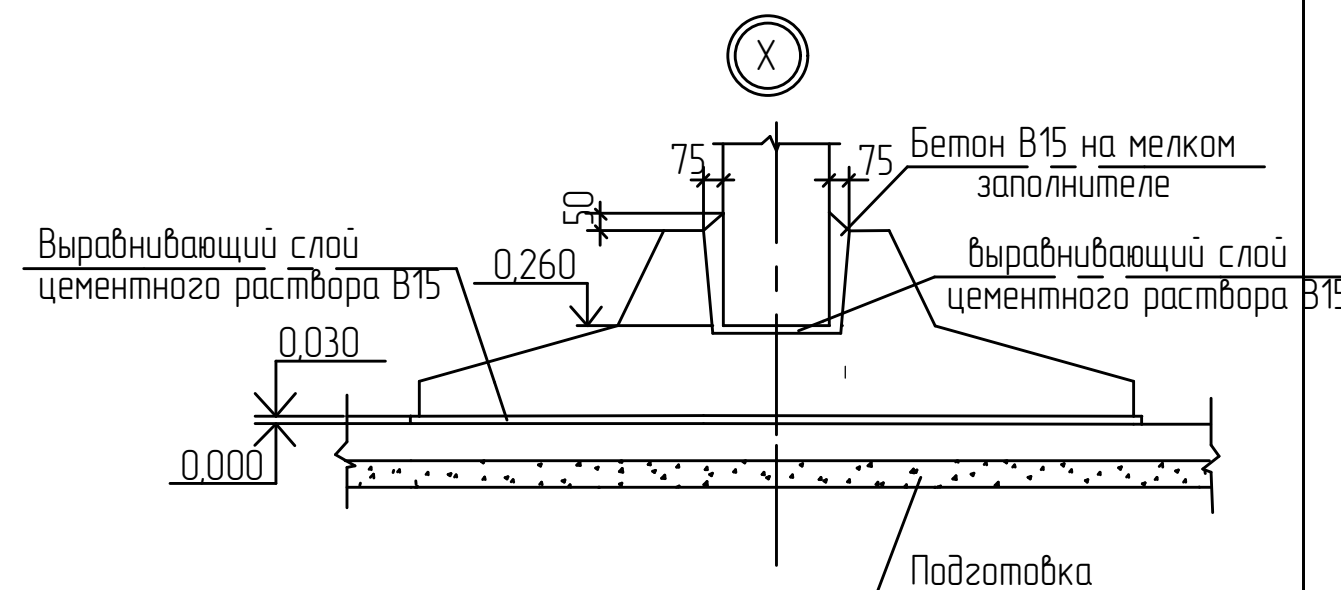
Ведомость деталей

ноз.	Эскиз
15	
16	
17	
18	



Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол- во	Масса ед кз	Прим
		Материалы:			
		Цементно-песчаный			
		раствор М 200	0,5		МЗ
		Омолотить битрированным детонам В25. Мр350 на НЦили РПЦ с щебнем крупностью не более 20 мм	4,50		М

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол- во	Масса ед кз	Прим
		Материалы:			
		Цементно-песчаный			
		раствор М 200	0,7		МЗ
		Бетон В15 на мелком заполнителе	0,2619		МЗ



						Заказчик: УП "Инженеринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области".	АС.					
						Строительство системы питьевого водоснабжения в махалле «Чинобод» Хивинского района						
Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись.	Дата.	Резервуар чистый воды на 1000 м3.	Стадия.	Лист.	Листов.			
Директор		Каримов С					РП.	4	34			
Гл.Инженер		Пулатов Н										
ГИП		Рустамов Ж										
ГАП		Одилов Р										
Исп-тель.		Рустамов Ж				Разрез колонн "1-1" узел "VIII", "X"		ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г. Ургенч				

Спецификация элементов (начало)					
№ поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед кг	Прим
		Сборный ж/б			
1	3.900-3.15 3.00 000	Фундамент под колонну	6	1920	
2	3.900-3.15 2.00 000-01	Колонна	6	880	
3		Блок угловой УБ-1	4	2970	
4		Панель стеновая угловая УП-1	8	1900	
5		Панель стеновая ПС-1 48	16	6750	
6		Панель стеновая ПС-2 48	-	6750	
7		Плита покрытия 1 ПР-1	6	4400	
8		Плита покрытия 1Пр-2	6	4350	
9		Плита покрытия ПЗ		4250	
10		Плита покрытия П4		4680	
11		Плита покрытия П5		4660	
12		Плита покрытия П6		4580	
13		Плита покрытия П7		4400	
		Материалы:			

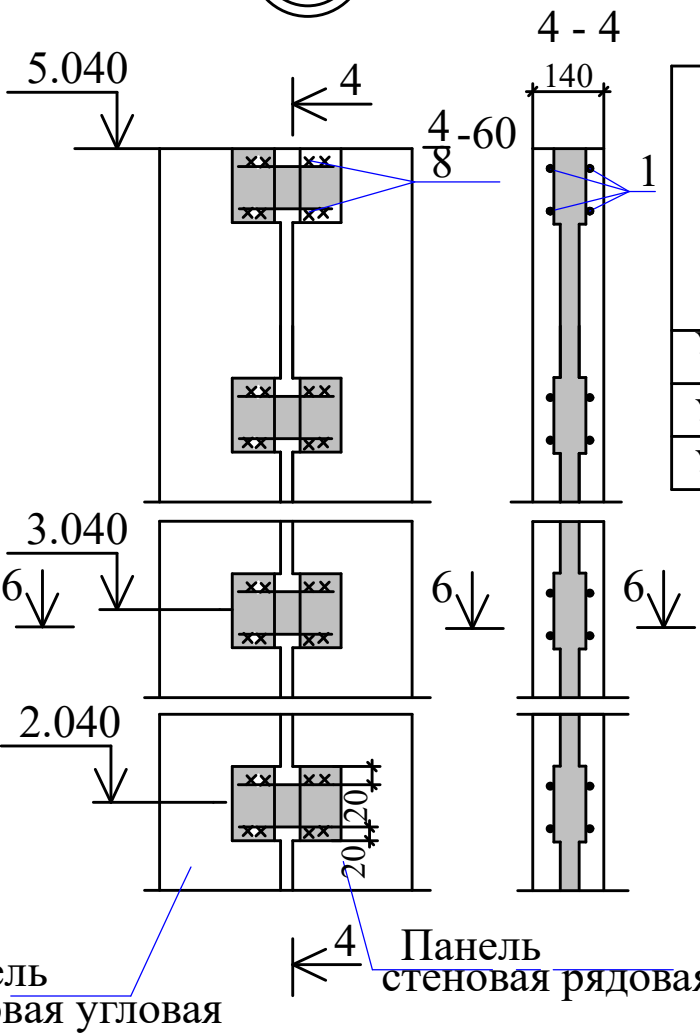
	2.Фундамент.		
1	УСТРОЙСТВО ОСНОВАНИЙ ИЗ Гравийно-галечниковая смесь (фракция 20-40мм)-200 мм.	М2	315,0
2	СМЕСЬ ШЕБЕНОЧНО-ПЕСЧАНАЯ	М3	63,0
3	УСТРОЙСТВО ПОКРЫТИЙ: Щебеночная подготовка пролитая битумом до насыщения - 100 мм.	М2	266,56
4	УСТРОЙСТВО Подготовка из бетона кл. В7.5-100мм	М3	26,656
5	УСТРОЙСТВО ОКЛЕЕЧНОЙ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ ПОЛОВ ИЗ БИТУМНО-ПОЛИМЕРНОГО НАПРАВЛЯЕМОГО РУЛОННОГО МАТЕРИАЛА ПЕРВЫЙ СЛОЙ ПОДКЛАДОЧНЫЙ НА МАСТИКЕ	М2	266,56
6	УСТРОЙСТВО ОКЛЕЕЧНОЙ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ ПОЛОВ ИЗ БИТУМНО-ПОЛИМЕРНОГО НАПРАВЛЯЕМОГО РУЛОННОГО МАТЕРИАЛА ВТОРОЙ СЛОЙ НАКРЫВОЧНЫЙ НА МАСТИКЕ	М2	266,56
	Выравнивающий слой цементного раствора В15	М2	266,56
7	УСТРОЙСТВО СТЕН И ПЛОСКИХ ДНИЩ ПРИ ТОЛЩИНЕ БОЛЕЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ НА ССЦ W6 F 50 В15,0	М3	108,975
	УСТРОЙСТВО армокаркас	к2	9026,90
*	Стоимость арматуры диаметры 5 А-I	к2	163,20
	диаметры 8 А-III	к2	402,85
	диаметры 10 А-III	к2	2195,25
	диаметры 12 А-III	к2	1941,20
	диаметры 14 А-III	к2	4324,40
	УСТРОЙСТВО Плоский каркас.	к2	291,99
	Стоимость арматуры диаметры 6 А-I	К2	192,225
	диаметры 8 А-III	к2	99,765
5.	УСТРОЙСТВО ПОДСТИЛАЮЩИХ СЛОЕВ: БЕТОННЫХ /СОЗДАНИЕ УКЛОНА/	М3	26,20
	УСТРОЙСТВО ОКЛЕЕЧНОЙ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ ПОЛОВ ИЗ БИТУМНО-ПОЛИМЕРНОГО НАПРАВЛЯЕМОГО РУЛОННОГО МАТЕРИАЛА ПЕРВЫЙ СЛОЙ ПОДКЛАДОЧНЫЙ НА МАСТИКЕ	М2	62,20
6.	УСТРОЙСТВО ОКЛЕЕЧНОЙ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ ПОЛОВ ИЗ БИТУМНО-ПОЛИМЕРНОГО НАПРАВЛЯЕМОГО РУЛОННОГО МАТЕРИАЛА ВТОРОЙ СЛОЙ НАКРЫВОЧНЫЙ НА МАСТИКЕ	М2	62,20
	УСТРОЙСТВО СТЯЖЕК: БЕТОННЫХ ТОЛЩИНОЙ 30 ММ	М2	263,25

						Заказчик: УП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области".			АС.		
						Строительство системы питьевого водоснабжения в махалле «Чинобод» Хивинского района					
Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись.	Дата.	Резервуар чистый воды на 1000 м3.	Стадия.	Лист.	Листов.		
Директор		Каримов С					РП.	5	34		
Гл.Инженер		Пулатов Н									
ГИП		Рустамов Ж									
ГАП		Одилов Р									
Исп-тель.		Рустамов Ж				Спецификация элементов (начало) Спецификация элементов (окончание)	 ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч .				

Спецификация материалов на узел

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол. на узел			Масса ед.кг
			I	II	III	
		Детали:				
		Соединительные накладки				
1	ГОСТ 5781-82	Ø16АIII L=250 мм	384	480		0,3025 кг
		Материалы:				261,36 кг
		Цементно-песчаный раствор М 300	0,067	0,056	0,040	М³
			8	8	36	2.424

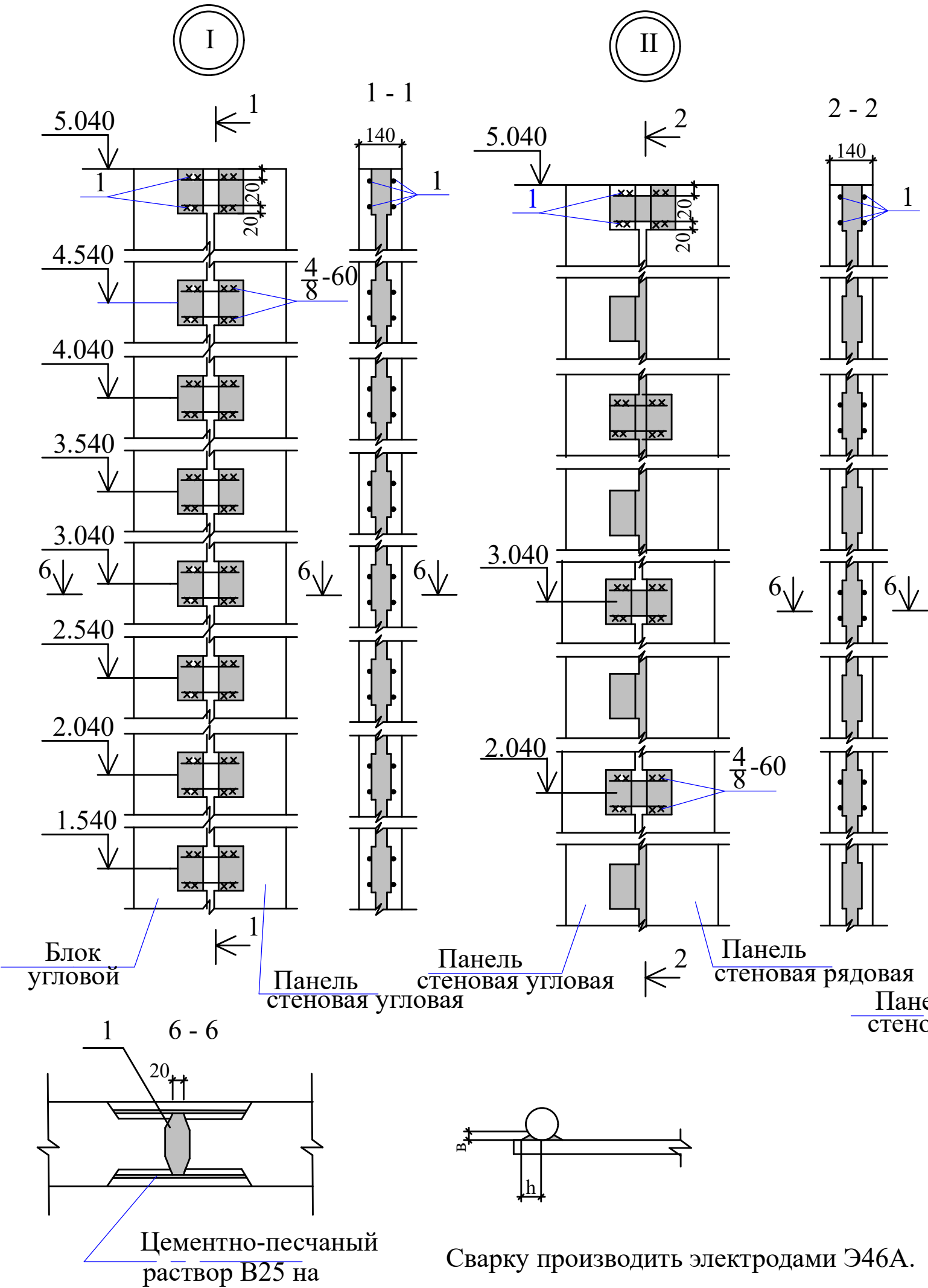
III



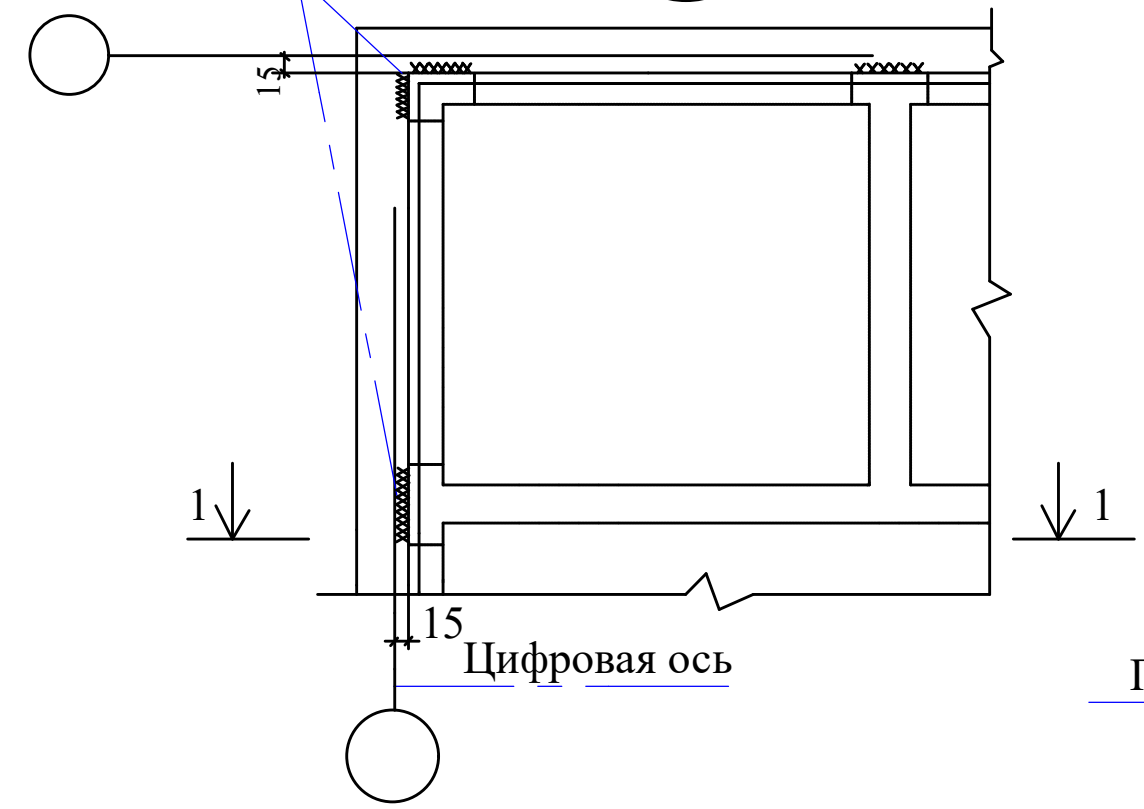
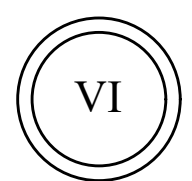
Ведомость расхода стали на элемент, кг				
Марка элемента	Изделия арматурные		Общий расход	
	Арматура класса			
	Итого			
	АIII			
	ГОСТ5781-82			
	D12			
Узел I	7.0		7.0	7.0
Узел II	2.6		2.6	2.6
Узел III	2.6		2.6	2.6

Обозначение сварного шва
4 - высота сварного шва (h=4мм)
8 - ширина сварного шва (в=8мм)
60 - длина сварного шва (l=60мм)

Заказчик: УП "Инженеринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области".						АС.
Строительство системы питьевого водоснабжения в махалле «Чинобод» Хивинского района						
Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись.	Дата.	
Директор		Каримов С		<i>[Signature]</i>		
Гл.Инженер		Пулатов Н		<i>[Signature]</i>		
ГИП		Рустамов Ж		<i>[Signature]</i>		
ГАП		Одилов Р		<i>[Signature]</i>		
Исп-тель.		Рустамов Ж		<i>[Signature]</i>		
Резервуар чистый воды на 1000 м3.						Стадия. Лист. Листов.
						РП. 6 34
Стыки элементов стен. Узлы "I-V".						ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч.

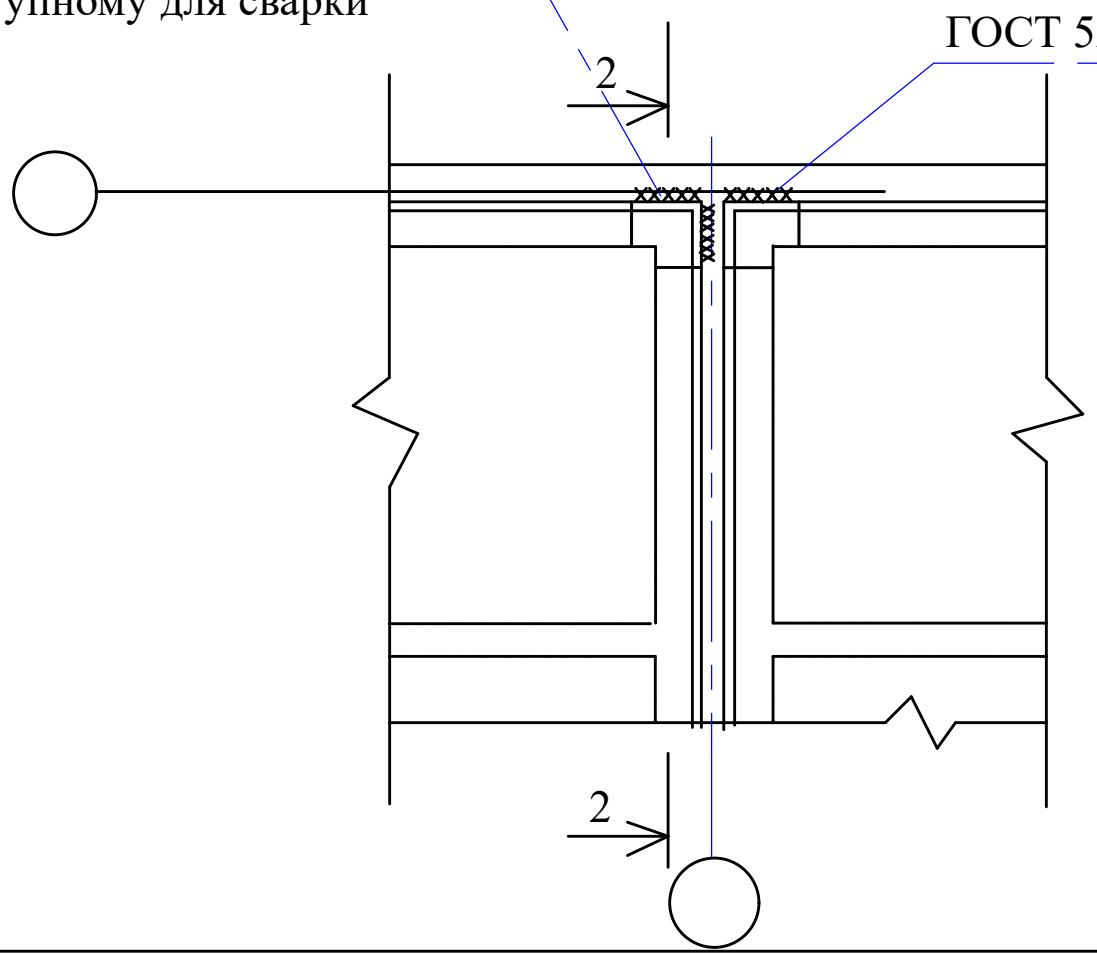
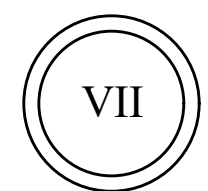


ГОСТ 5264-80 Н1&10



Цифровая ось

Приварить ребра уложенной плиты до монтажа следующей плиты по всему контуру доступному для сварки



ГОСТ 5264-80 Н1&10

ГОСТ 5264-80

ГОСТ 5264-80

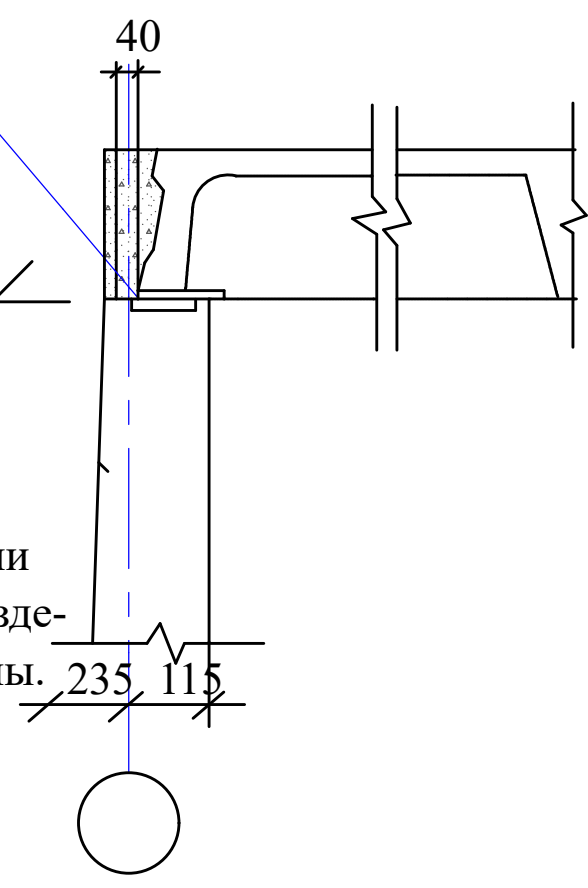
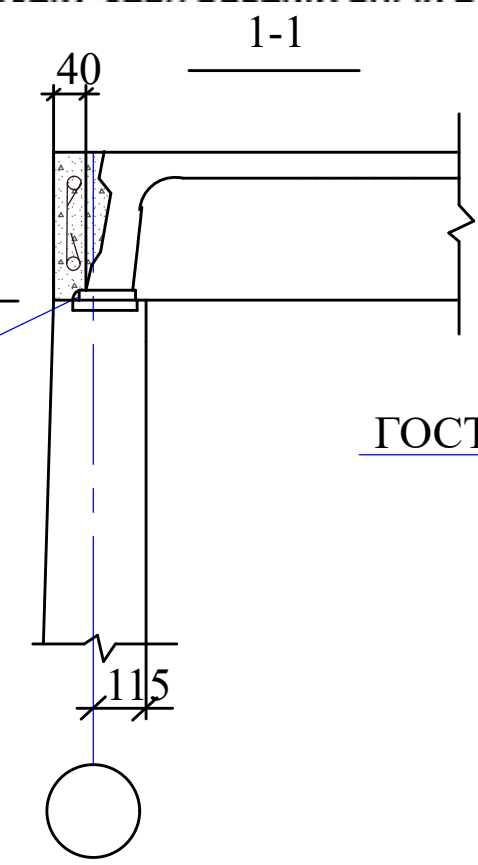
5,040

2-2

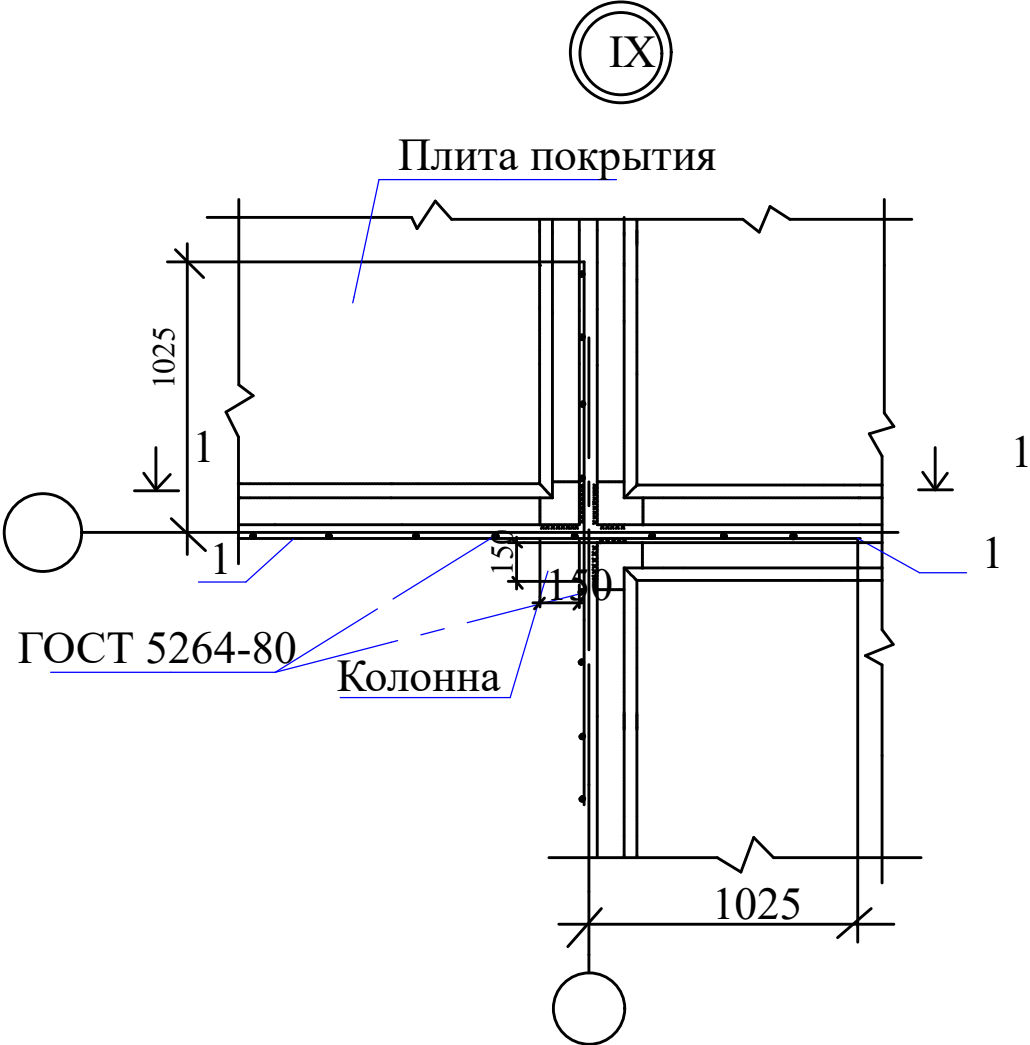
1. Зазоры в опирании плит не допускаются. При наличии зазора приварить расчетными швами к закладным изделиям стальную подкладку соответствующей толщины.
2. Электроды типа Э46А по ГОСТ 9417-75.

Уст-ва антисейсмический пояса

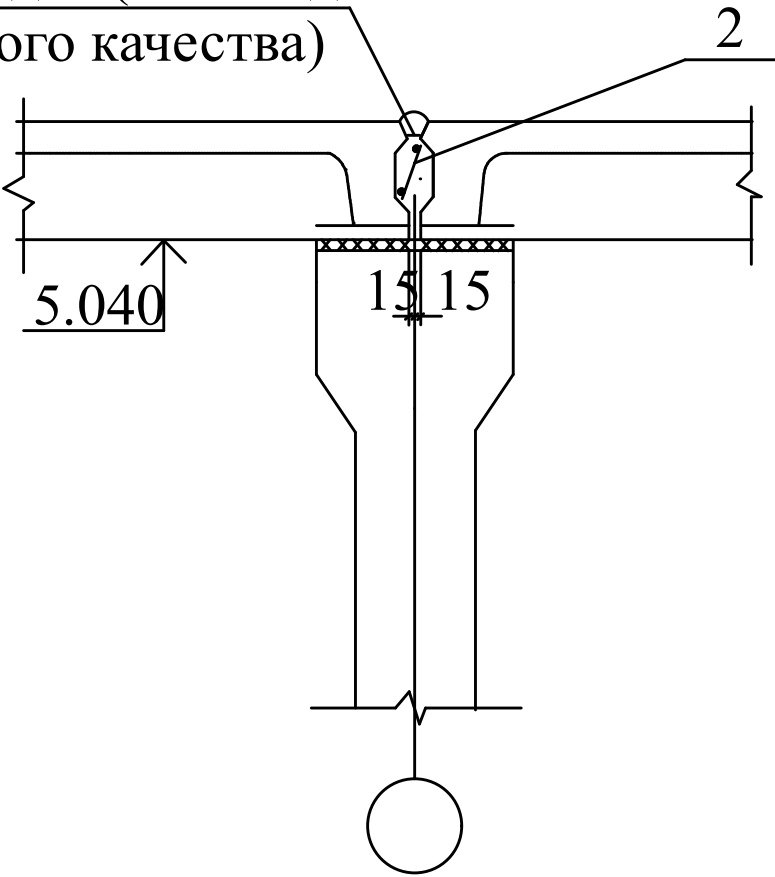
5.	ПОЯСА ИЗ БЕТОНА бетон класса В15; W6 F100 на СС цемент. (В ОПАЛУБКА)	м3	2.85
Стоимость арматуры			
диаметры 6 А-I (A240)		к2	70.93
диаметры 8 А-III (A400)		к2	66.36
диаметры 12 А-III (A400)		к2	120.77
УСТАНОВКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ВЕСОМ: ДО 4 КГ		тонна	14,823
Стоимость арматуры			
диаметры 16 А-III		к2	14,823



						Заказчик: УП "Инженеринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области".			АС	
						Строительство системы питьевого водоснабжения в махалле «Чинобод» Хивинского района				
Изм.	Кол.	Лист.	Недок.	Подпись.	Дата.	Резервуар чистый воды на 1000 м3.	Стадия.	Лист.	Листов.	
Директор		Каримов С					РП.	7	34	
Гл.Инженер		Пулатов Н								
ГИП		Рустамов Ж								
ГАП		Одилов Р								
Исп-тель.		Рустамов Ж				Узел "VI", "VII". Сопряжение	 ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч .			



Прокладка (только для
питьевого качества)



Спецификация материалов на узел

Марка поз.	Обозначение	Наименование	узел		Примечание.
			IX	X	
		Сборочные единицы			
1.		Сетка С3	1		1.32 кг
2.		Сетка С4	1		1.26 кг
		Материалы			
		Цементно-песчаный			
		раствор М200		0.100	м ³
		Бетон В15 F50		0.15	м ³
		Бетон В15 W6 F100	0.095 0.032		*м ³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Общий расход
	Арматура класса				
			Всего		
	AI	AIII			
	ГОСТ 5781-82				
D6	D6				
Узел IX	0.74	1.84	2.58	2.58	2.58

1. Зазоры в отпирании плит не допускаются. При наличии зазора приварить расчетными швами к закладным изделиям стальную подкладку соответствующей толщины.
2. Четвертая плита на колонне не приваривается.
3. Стыки плит покрытия заделать вибрированным бетоном В25 W6 F100 на НЦ или РПЦ с щебнем крупностью 5...10 мм с устройством опалубки.
4. Электроды типа Э46А.

						Заказчик: УП "Инженеринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области".			АС
						Строительство системы питьевого водоснабжения в махалле «Чинобод» Хивинского района			
Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись.	Дата.	Резервуар чистый воды на 1000 м3.	Стадия.	Лист.	Листов.
Директор		Каримов С					РП.	8	39
Гл.Инженер		Пулатов Н							
ГИП		Рустамов Ж							
ГАП		Одилов Р							
Исп-тель.		Рустамов Ж				Узел плиты "IX".	 ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч .		

XIV

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ НА УЗЕЛ XII

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Прим.
Сборочные единицы					
1.	5.900-3.15 7.00000	Камера лаза КЛ	1	1620.0	
2.	4.901-18Л.ТМ28.01.00	Люк-лаз герметический du=600	1	178.0	
3.	1.450.3-3. вып.0	Стремянка СГ8			
		(с укорочением на 200мм)	1	94.0	
Детали					
4.		D10AI ГОСТ5781-82 l=250	2	0.15	
5.		D18AI ГОСТ5781-82 l=570	3	1.14	
6.		D10AI ГОСТ5781-82 l=320	2	0.20	
Материалы:					
		Бетон В15 W6 F100	0.5		м ³
		Обетонировать бетоном В15	0.008		м ³

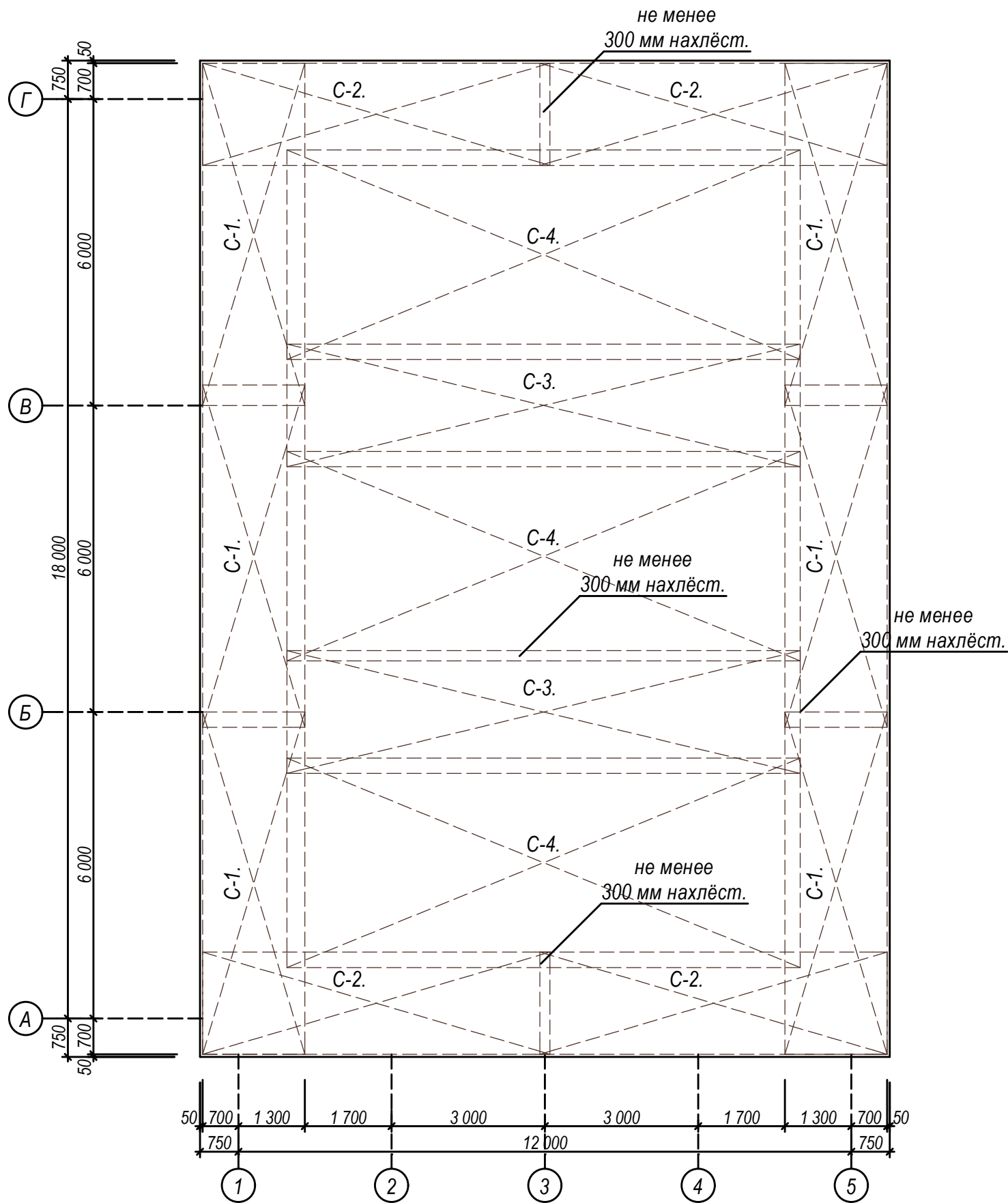
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Общий расход
	Арматура класса			Всего	
	AI				
	ГОСТ5781-82				
	D10	D18	Итого		
Узел IV	0.7	3.4	4.1	4.1	4.1

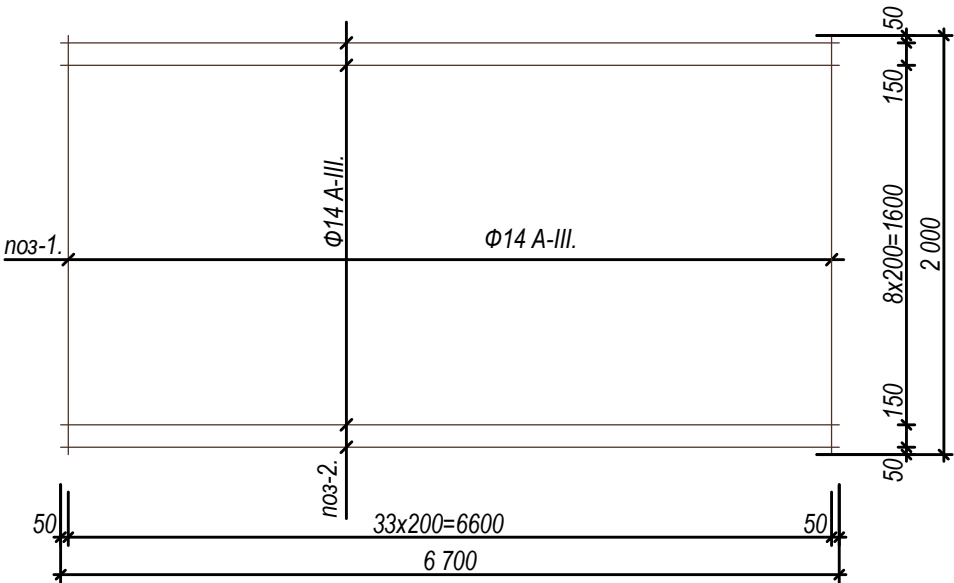
1. Стремянки поз.3 с заранее приваренными поз.4;5;6 установить до монтажа поз.1
2. Электроды типа Э46А.
3. Стальные конструкции окрасить за 4 раза эмалью ХС-710 ГОСТ9355-81 по 1 слою краски ХС-720 ал МРТУ6-10-708-67 и грунта ВЛ-023 ГОСТ12707-77 Грунтовка и 1 слой окраски выполняются при изготовлении конструкций. 12,50 М2

Заказчик: УП "Инженеринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области".						АС
Строительство системы питьевого водоснабжения в махалле «Чинобод» Хивинского района						
Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись.	Дата.	
Директор		Каримов С				
Гл.Инженер		Пулатов Н				
ГИП		Рустамов Ж				
ГАП		Одилов Р				
Исп-тель.		Рустамов Ж				
Резервуар чистый воды на 1000 м3.						Стадия. Лист. Листов.
Узел камера лаза "XIV".						РП. 9 34
ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч.						

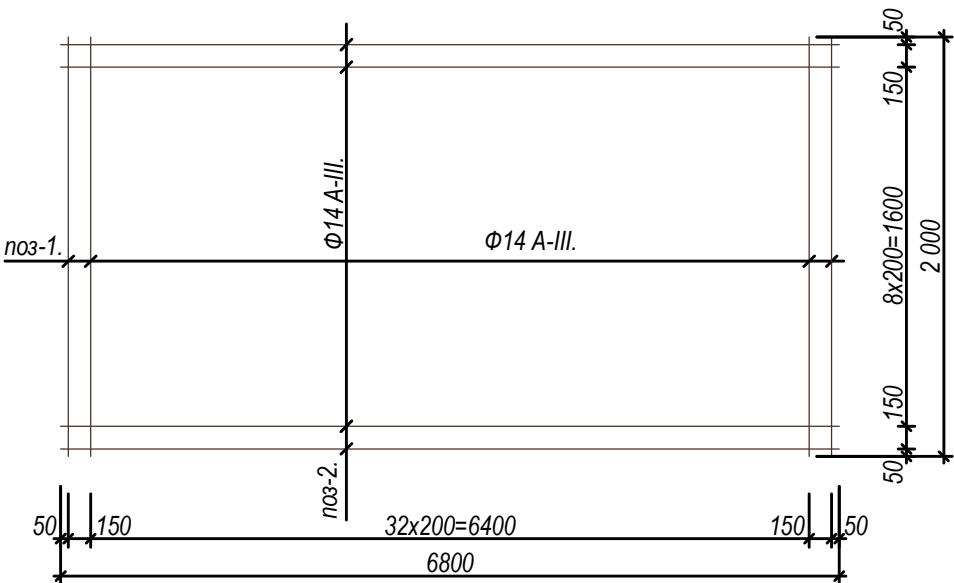
План раскладки нижних сеток. М 1:100



Армосетка С-1.
нижняя сетка (6-штук).



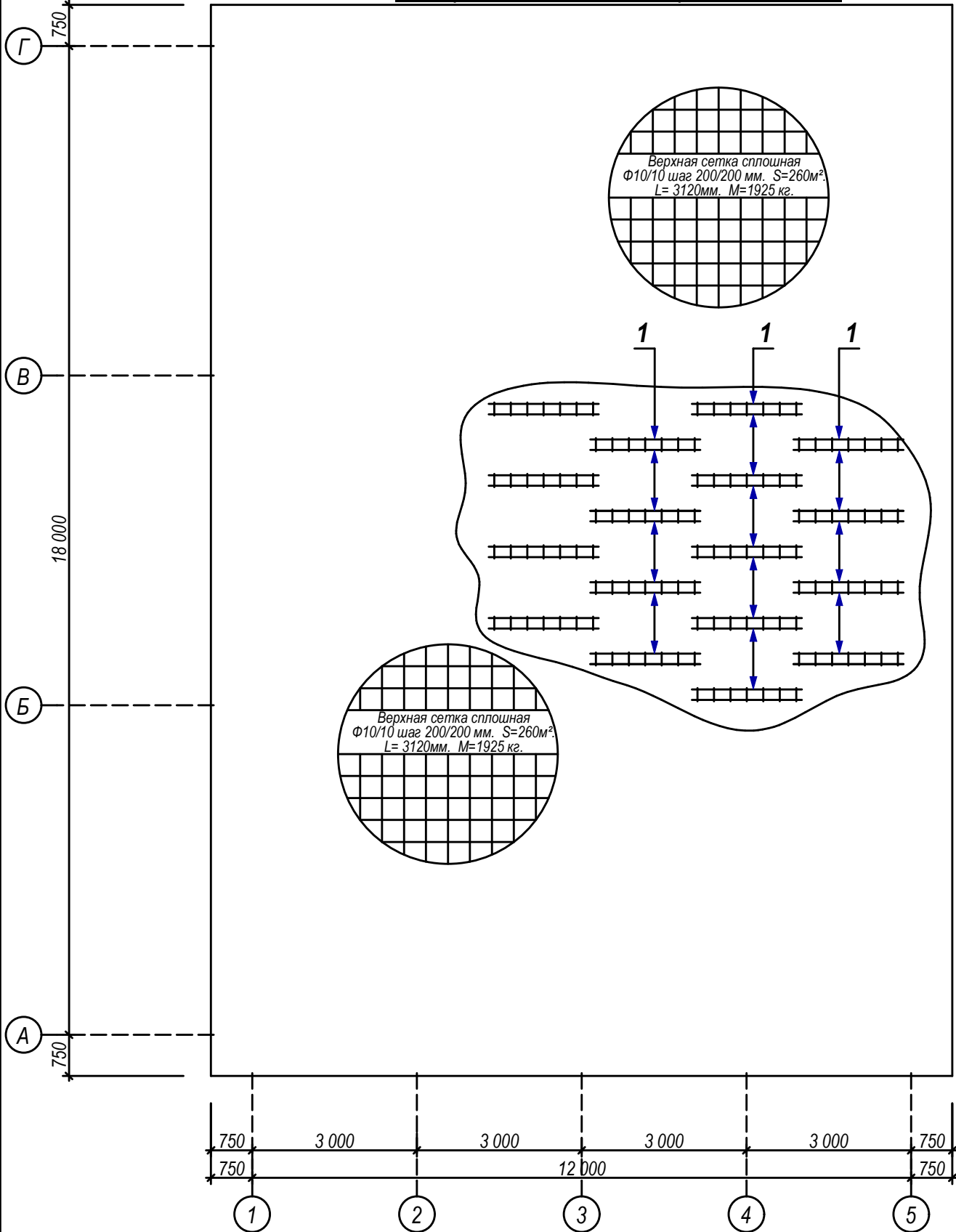
Армосетка С-2.
нижняя сетка (4-штук).



						Заказчик: УП "Инженеринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области".		АС	
						Строительство системы питьевого водоснабжения в махалле «Чинобод» Хивинского района			
Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись.	Дата.	Резервуар чистый воды на 1000 м3.	Стадия.	Лист.	Листов.
Директор		Каримов С					РП.	10	34
Гл.Инженер		Пулатов Н							
ГИП		Рустамов Ж							
ГАП		Одилов Р							
Исп-тель.		Рустамов Ж				План раскладки нижних сеток.	 ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч .		

План раскладки верхних сеток. М 1:100

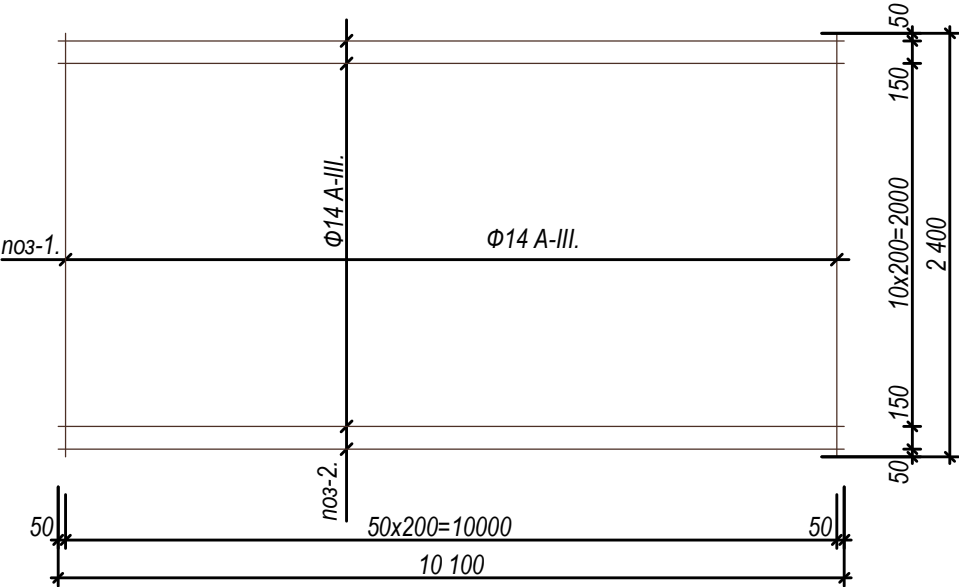
План раскладка плоский каркасов. М 1:100.



Примечание.

1. Сетки Ст-1, Ст-4, должны быть непрерывными по всей длине.
2. Продольные стержни соединять подлине между собой внахлест при помощи дуговой сварке.
3. Не оговоренную толщину защитного слоя бетона принять не менее 50мм.
4. При укладке С-1 С-4 рабочие стержни должны располагаться снизу.

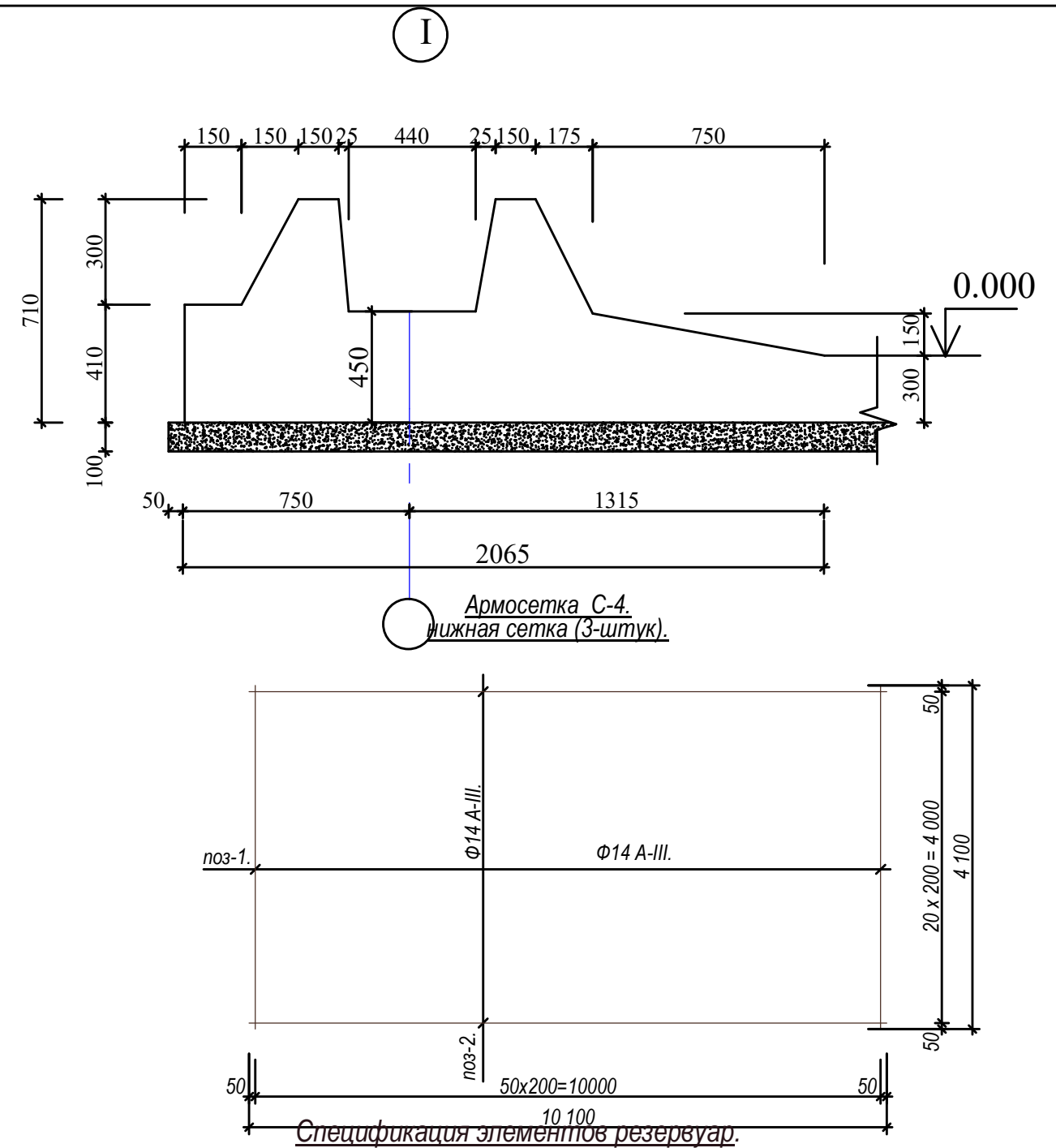
Армосетка С-3.
нижняя сетка (2-штук).



Спецификация элементов армосеток.

Марка поз.	Обозначение.	Наименование.	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Примечание.	Общая кг.
С-1.		Сетка арматурн вязан.	6.			
1.	ГОСТ 5781-82*.	Арматура: $\Phi 14$ А-III.	1.	1,21.	191,63.	1149,78.
С-2.		Сетка арматурн вязан.	4.			
2.	ГОСТ 5781-82*.	Арматура: $\Phi 14$ А-III.	1.	1,21.	175,25.	701,0.
С-3.		Сетка арматурн вязан.	2.			
3.	ГОСТ 5781-82*.	Арматура: $\Phi 14$ А-III.	1.	1,21.	282,30.	564,60.
С-4.		Сетка арматурн вязан.	3.			
4.	ГОСТ 5781-82*.	Арматура: $\Phi 14$ А-III.	1.	1,21.	509,65.	1528,96.
С-5.		Верхняя сетка.				
5.	ГОСТ 5781-82*.	Арматура: $\Phi 10$ А-III. L= по всей площад.		0,617.		1925,0 кг.
6.	ГОСТ 5781-82*.	Арматура: $\Phi 14$ А-III. (нижняя сетка)		1,21.		4324,40 кг.
7.	ГОСТ 5781-82*.	Арматура: $\Phi 12$ А-III. (Каркас пространса)		0,888.		1190,00 кг.
8.	ГОСТ 5781-82*.	Арматура: $\Phi 8$ А-III. (Фиксаторы)		0,395.		36,00 кг.

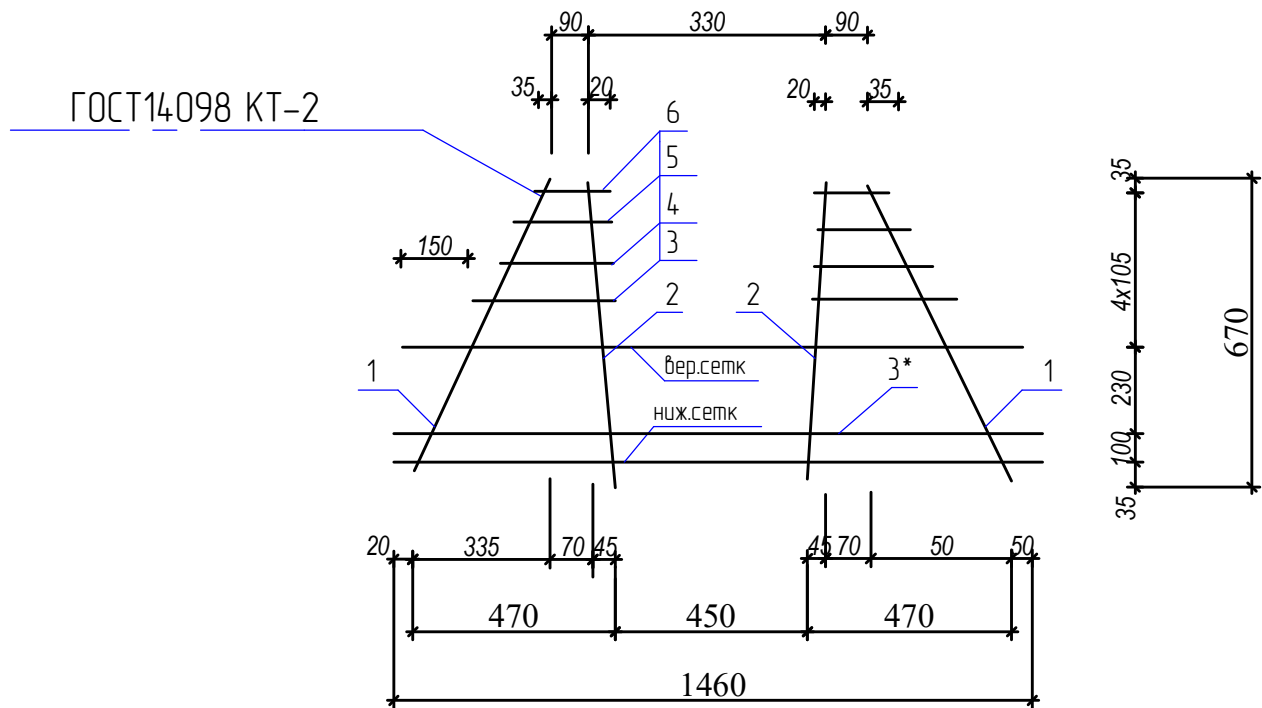
						Заказчик: УП "Инженеринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области".			АС		
						Строительство системы питьевого водоснабжения в махалле «Чинобод» Хивинского района					
Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись.	Дата.	Резервуар чистый воды на 1000 м3.			Стадия.	Лист.	Листов.
Директор		Каримов С							РП.	11	34
Гл.Инженер		Пулатов Н									
ГИП		Рустамов Ж									
ГАП		Одилов Р									
Исп-тель.		Рустамов Ж				План раскладки верхних сеток.Примечание.Спецификация элементов.			 ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч .		

[illegible]

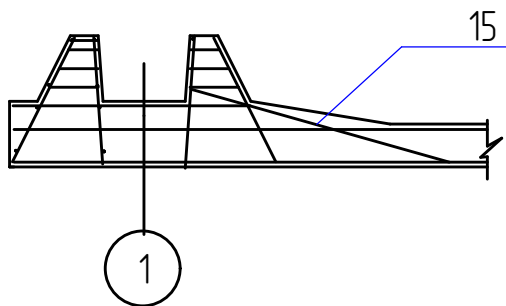
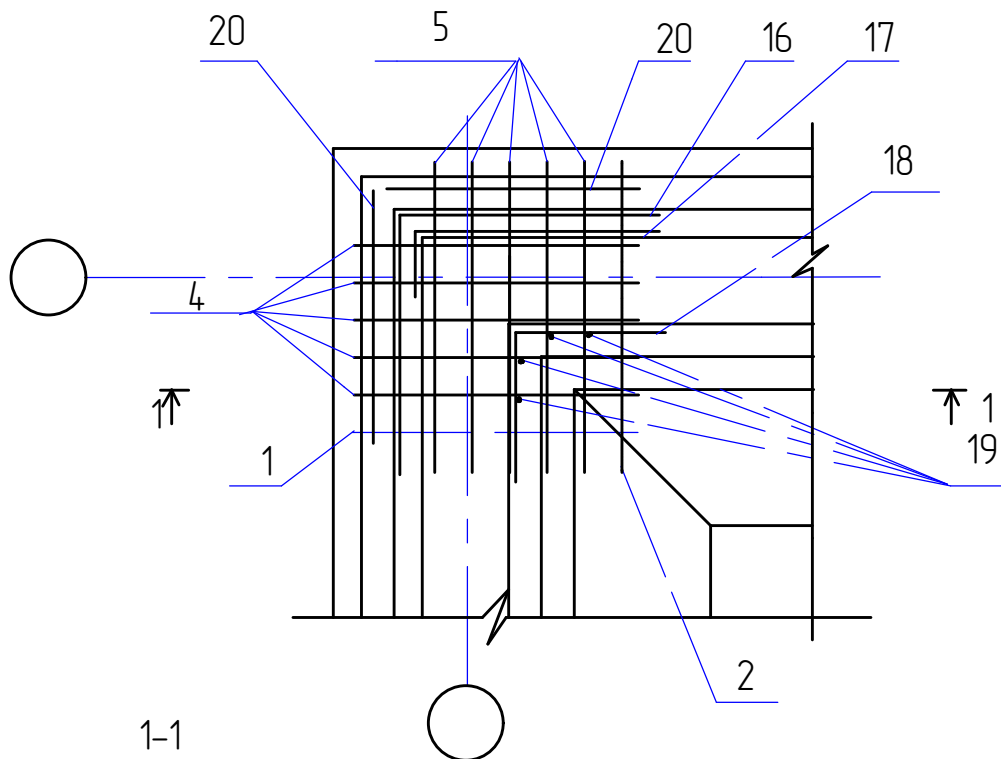
Марка поз.	Обозначение.	Наименование.	Кол. шт.	Масса. ед. кг.	Примечание.
		<u>Сборочные единицы.</u>			
1.		Плоский каркас.	78.	3.75.	291.99 кг.
а	ГОСТ 5781-82*.	Арматура Ф8 А-III; L=3120 мм.	2.	1,2324.	2.4648.
б	ГОСТ 5781-82*.	Арматура Ф6 А-I; L=240 мм.	24.	0,05328.	1.27872.

						Заказчик: УП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области".	АС					
						Строительство системы питьевого водоснабжения в махалле «Чинобод» Хивинского района						
Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись.	Дата.							
Директор		Каримов С				Резервуар чистый воды на 1000 м3.				Стадия.	Лист.	Листов.
Гл.Инженер		Пуллатов Н								РП.	12	34
ГИП		Рустамов Ж				План фундамента				 ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч .		
ГАП		Одилов Р										
Исп-тель.		Рустамов Ж										

Сечение 2-2. М 1:50.



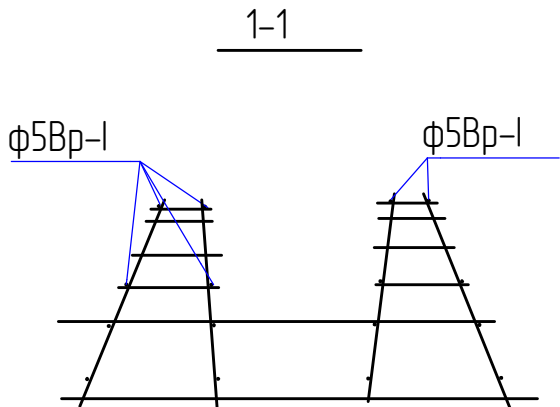
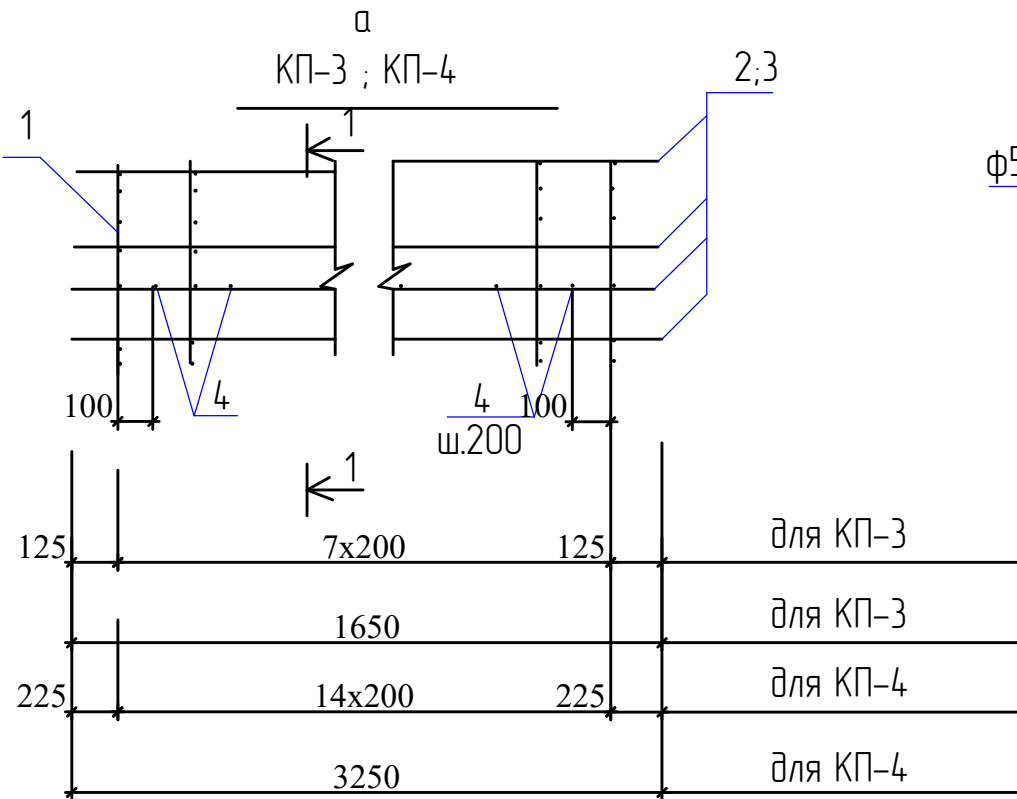
Сопряжение каркасов в углу



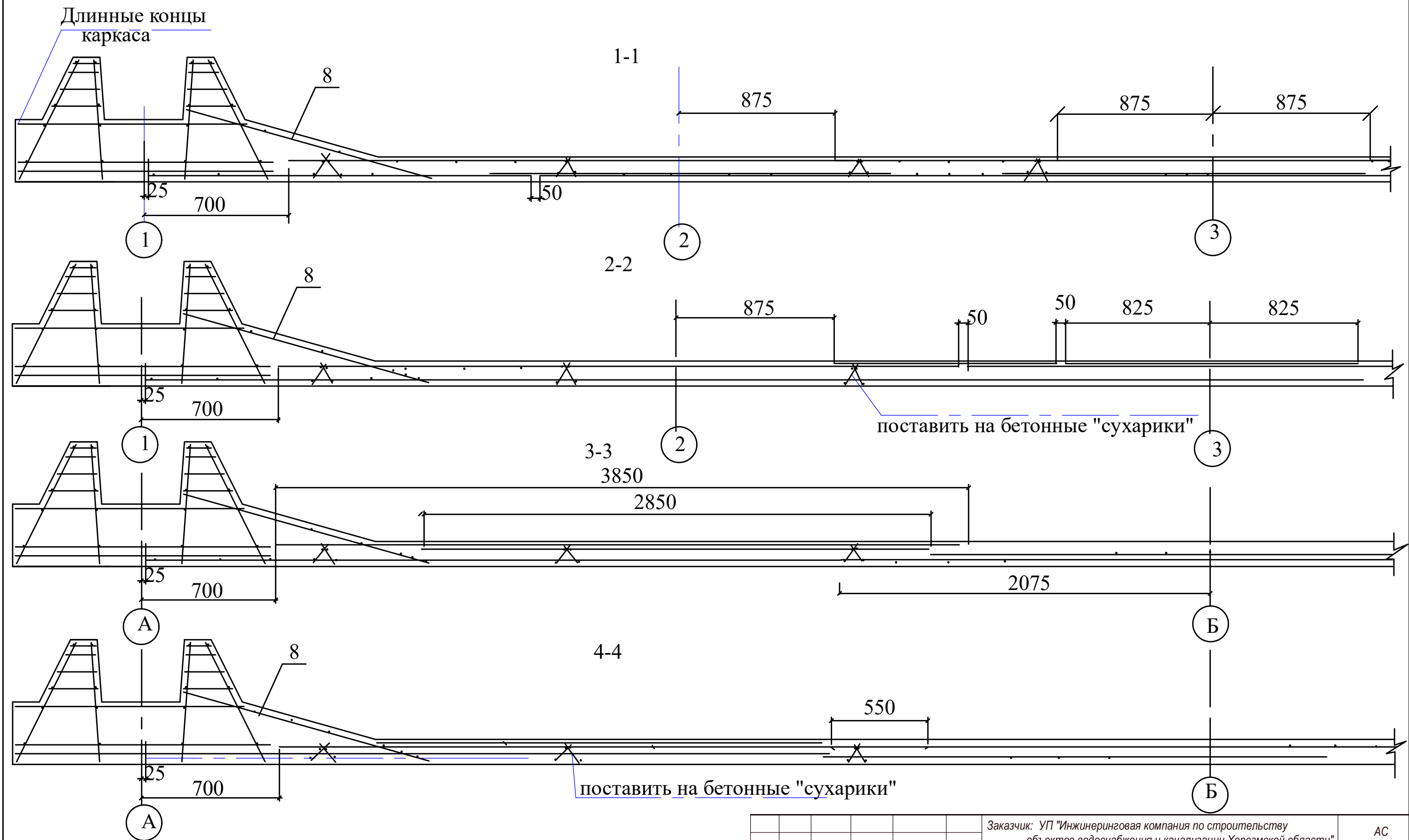
15 Привязать к КП
и сеткам днища

Спецификация материалов на элемент.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечан.
		Сетка С-5			1551.50 кг
		Детали			
		Арматура по ГОСТ5781-82			
1		D12AIII(A400) L=740 мм	1	0.888	394.20
2		D12AIII(A400) L=670 мм	1	0.888	357.00
3*		D10AIII(A400) L=1460 мм	1	0.617	270.25
3		D8AIII(A400) L=280 мм	1	0.395	33.20
4		D8AIII(A400) L=225 мм	1	0.395	26.60
5		D8AIII(A400) L=170 мм	1	0.395	20,15
6		D8AIII(A400) L=145 мм	1	0.395	17,10
7		D5AI(A240) L=по всей длине мм	1	0.170	163,20
8		D8AIII(A400) L=1460 мм	1	0.617	269.80

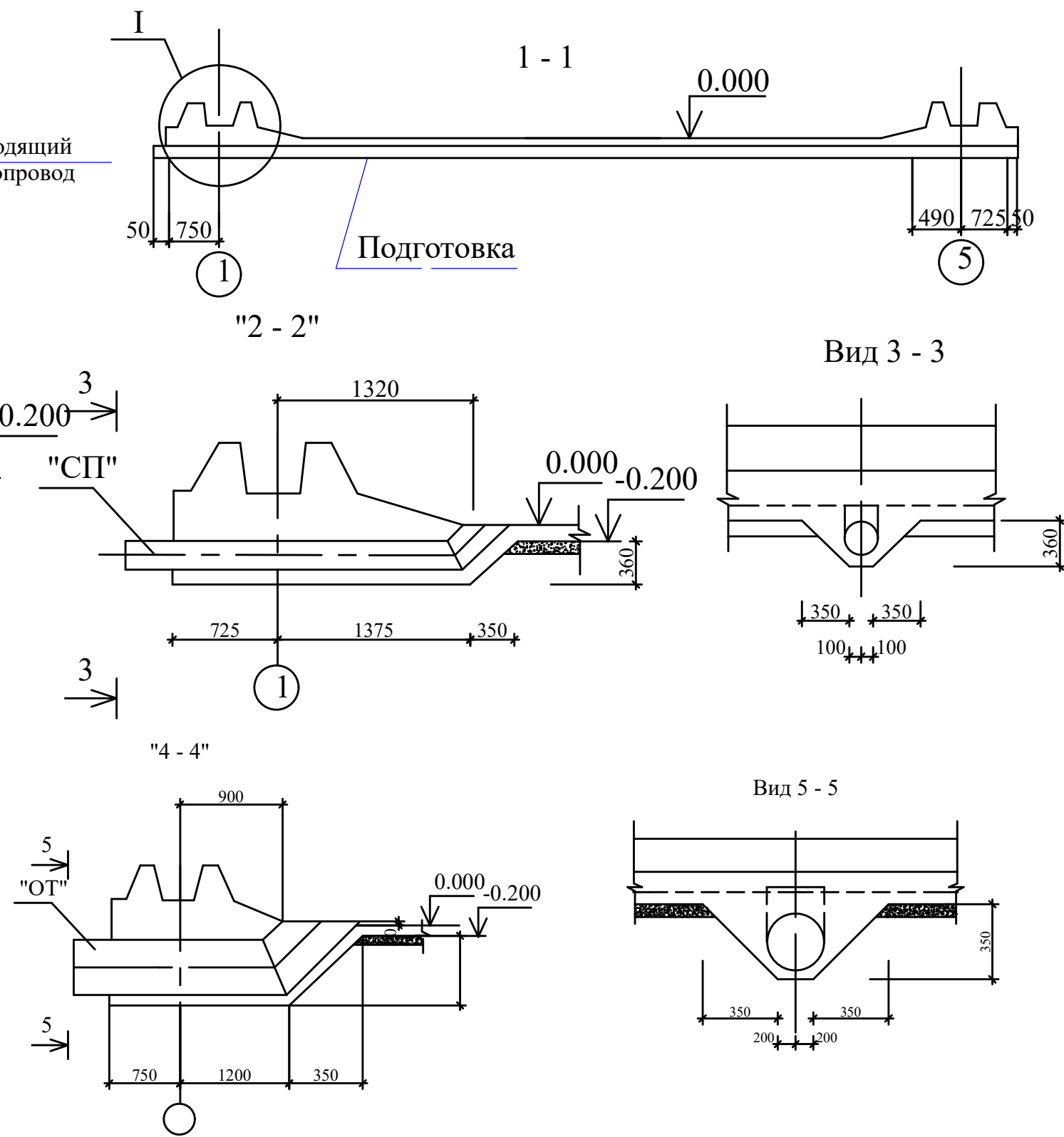
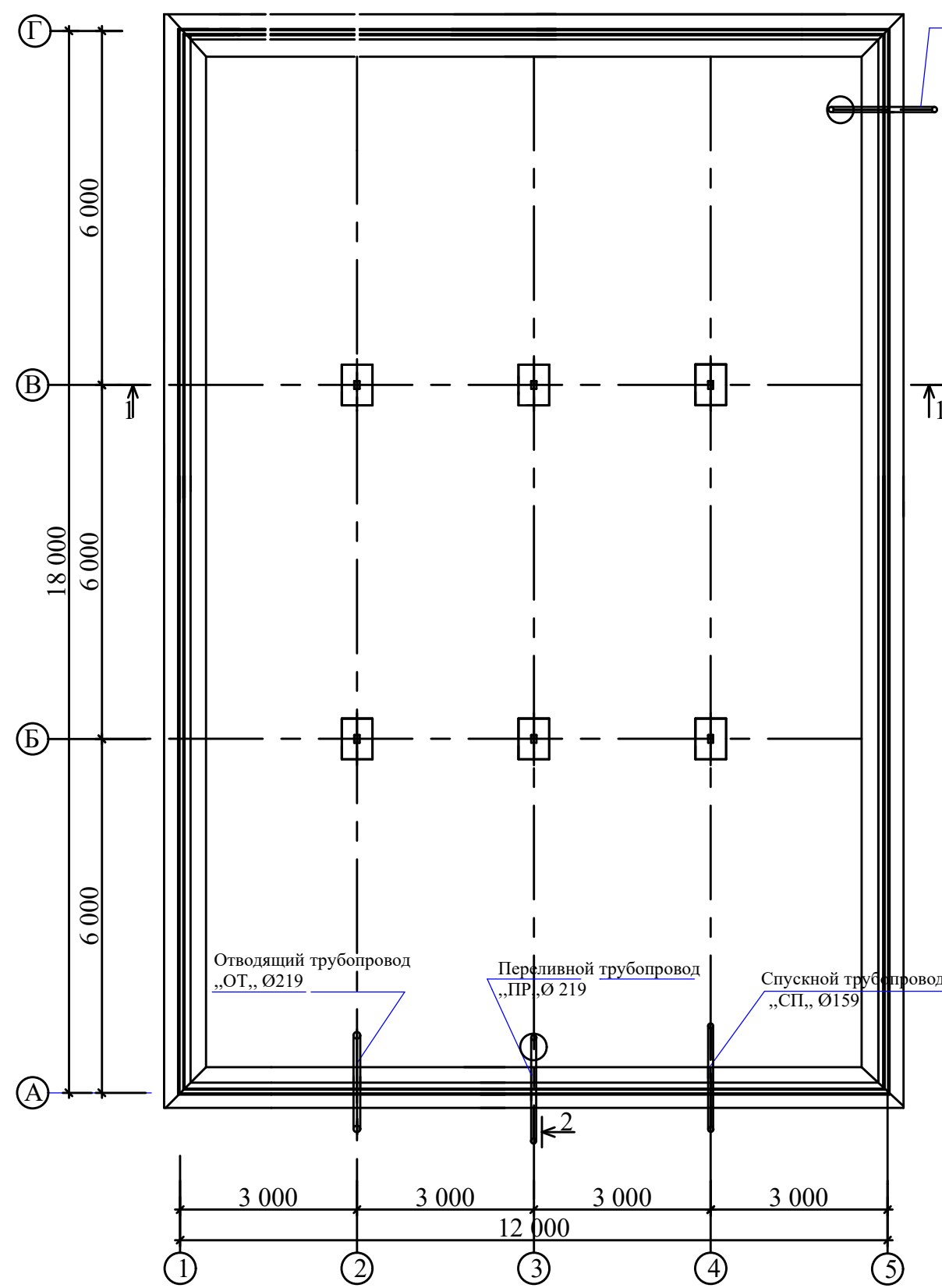


						Заказчик: УП "Инженеринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области".			АС		
						Строительство системы питьевого водоснабжения в махалле «Чинобод» Хивинского района					
Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись.	Дата.	Резервуар чистый воды на 1000 м3.			Стадия.	Лист.	Листов.
Директор		Каримов С							РП.	13	34
Гл.Инженер		Пулатов Н				Сечение 1-1, 2-2, Спецификация элементов			 ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч .		
ГИП		Рустамов Ж									
ГАП		Одилов Р									
Исп-тель.		Рустамов Ж									

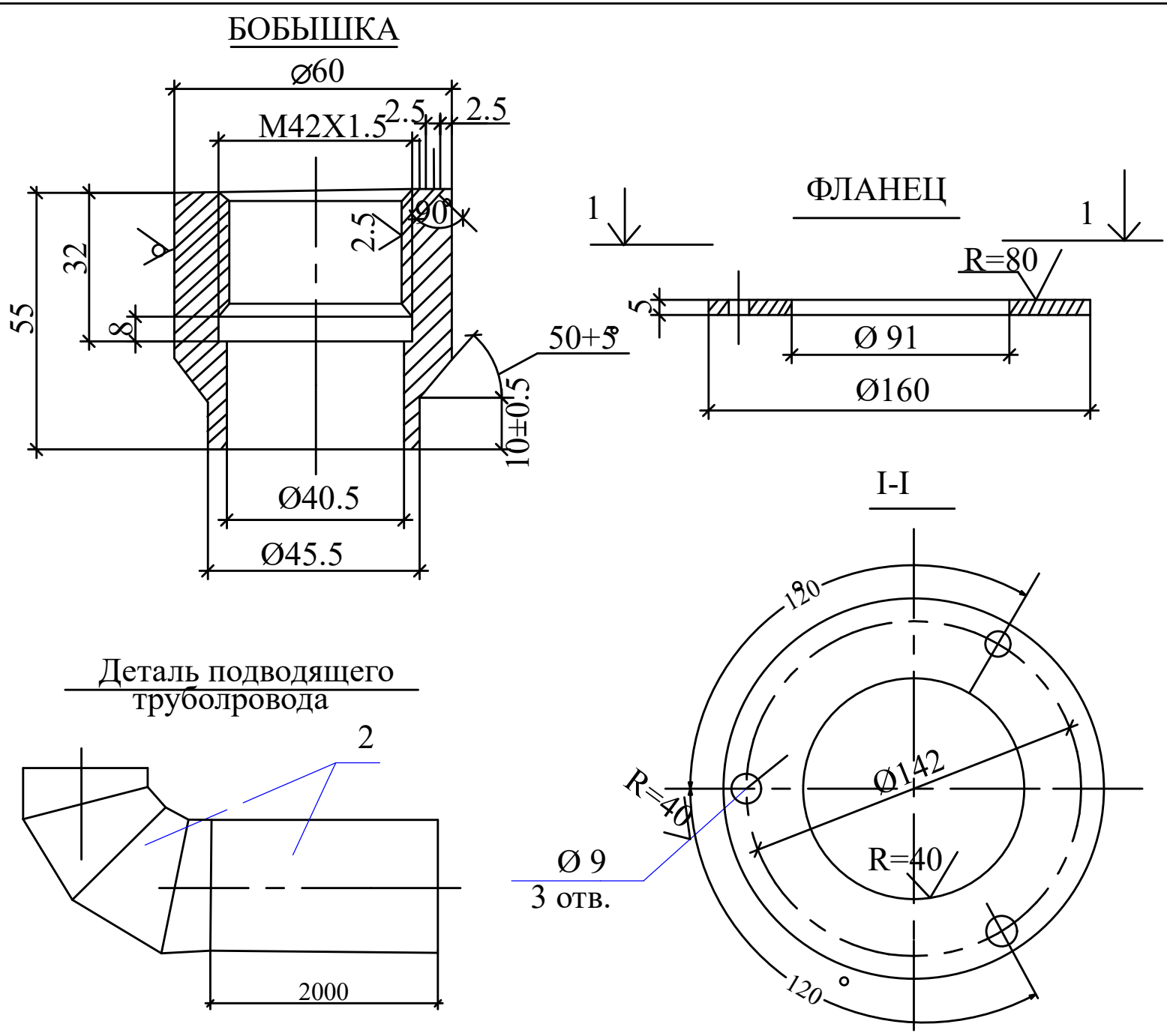


						Заказчик: УП "Инженеринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области".			АС
						Строительство системы питьевого водоснабжения в махалле «Чинобод» Хивинского района			
Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись.	Дата.	Резервуар чистый воды на 1000 м3.	Стадия.	Лист.	Листов.
Директор				Каримов С			РП.	14	34
Гл.Инженер				Пулатов Н					
ГИП				Рустамов Ж					
ГАП				Одилов Р					
Исп-тель.				Рустамов Ж		План днища. разрезы "1-1,2-2,3-3,4-4".		ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч.	

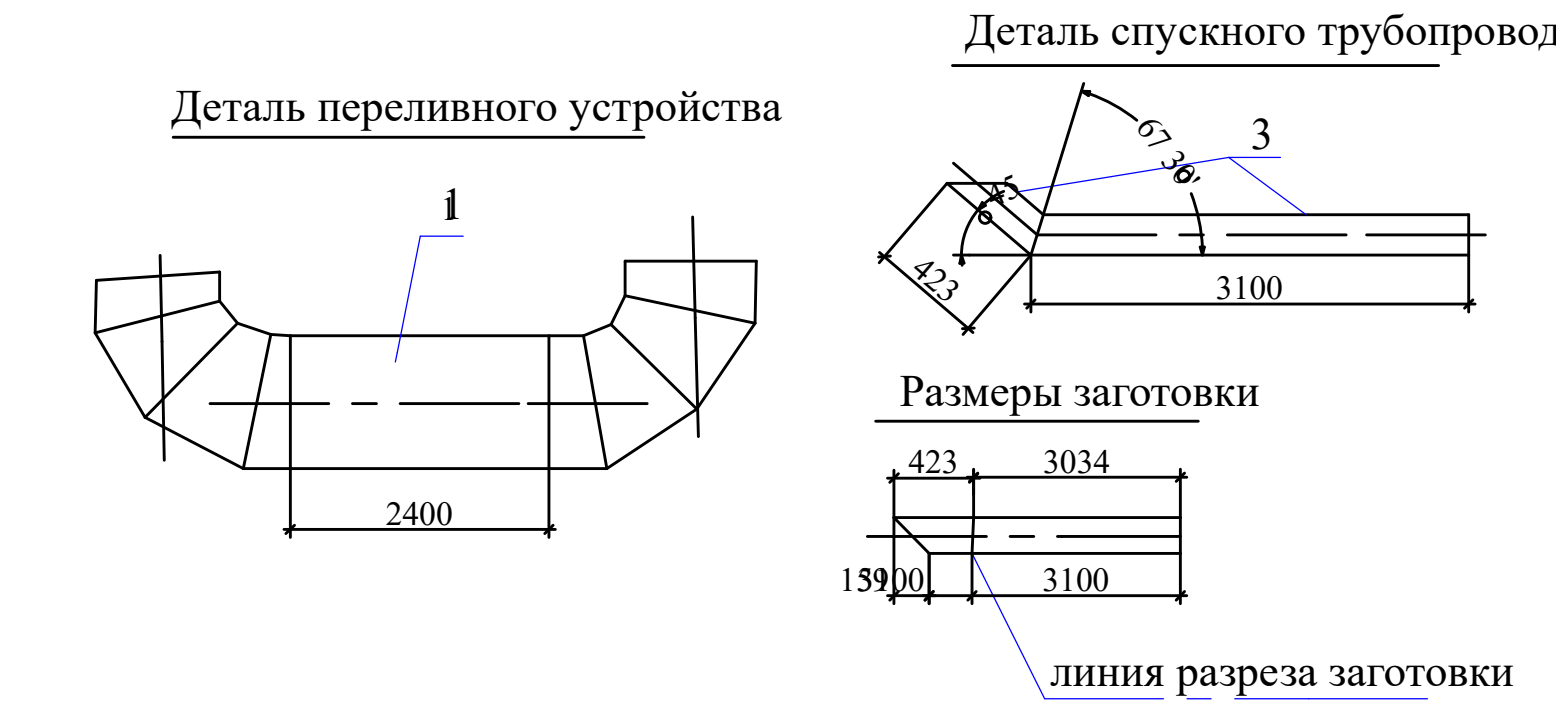
План на трубопроводе



Заказчик: УП "Инженеринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области".						АС		
Строительство системы питьевого водоснабжения в махалле «Чинобод» Хивинского района								
Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись.	Дата.	Резервуар чистый воды на 1000 м3.	Стадия.	Лист.
Директор		Каримов С					РП.	15
Гл.Инженер		Пулатов Н						34
ГИП		Рустамов Ж						
ГАП		Одилов Р						
Исп-тель.		Рустамов Ж				План на трубопроводе. Сечен: "2-2", вид 3-3. Сечен: "4-4", вид 5-5.		
						ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч.		



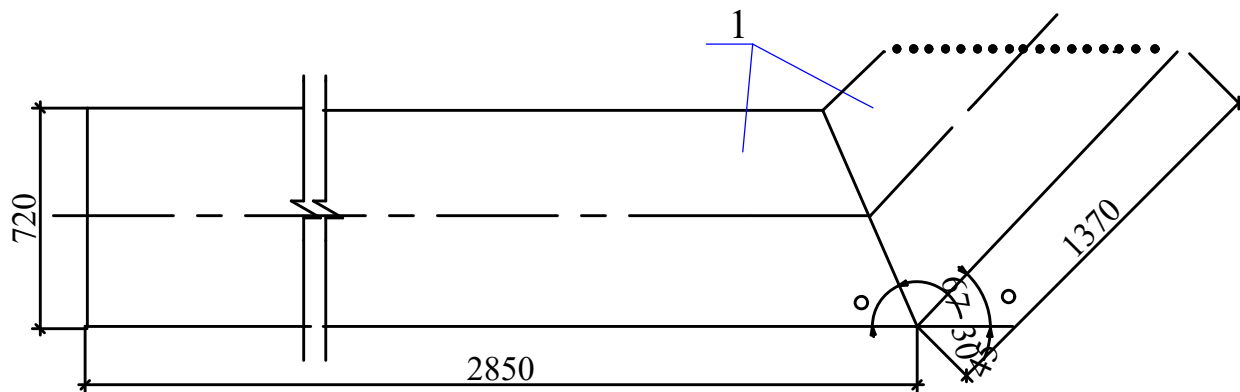
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание.
		Бобышка			
		Круг $\frac{60-5 \text{ ГОСТ } 7417-75}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88}$	1	0.67	
		Фланец			
		Лист $\frac{\text{т/х Б5 ГОСТ } 19903-74}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88}$	1	0.52	
		Деталь переливного трубопровода			
1.		Труба $\frac{219 \times 4,5 \text{ ГОСТ } 10704-76}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88}$ L=4860 мм	1	266.8	
		Деталь подводящего трубопровода			
2		Труба $\frac{219 \times 4,5 \text{ ГОСТ } 10704-76}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88}$ L=3230 мм	1	207.5	
		Деталь спускного трубопровода			
3		Труба $\frac{108 \times 4 \text{ ГОСТ } 10704-76}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88}$ L=3460 мм	1	35.5	



Заказчик: УП "Инженеринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области".						АС		
Строительство системы питьевого водоснабжения в махалле «Чинобод» Хивинского района								
Изм.	Кол.	Лист.	Недод.	Подпись.	Дата.	Резервуар чистый воды на 1000 м3.	Стадия.	Лист.
Директор	Каримов С						РП.	16
Гл.Инженер	Пулатов Н							34
ГИП	Рустамов Ж							
ГАП	Одилов Р							
Исп-тель.	Рустамов Ж					Бобышка; Фланец; Детали переливного устр., подводящего и спускного трубопроводов		

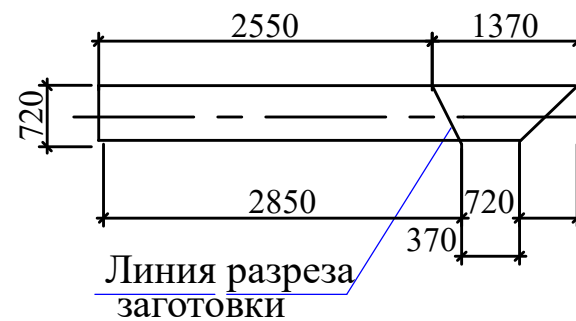
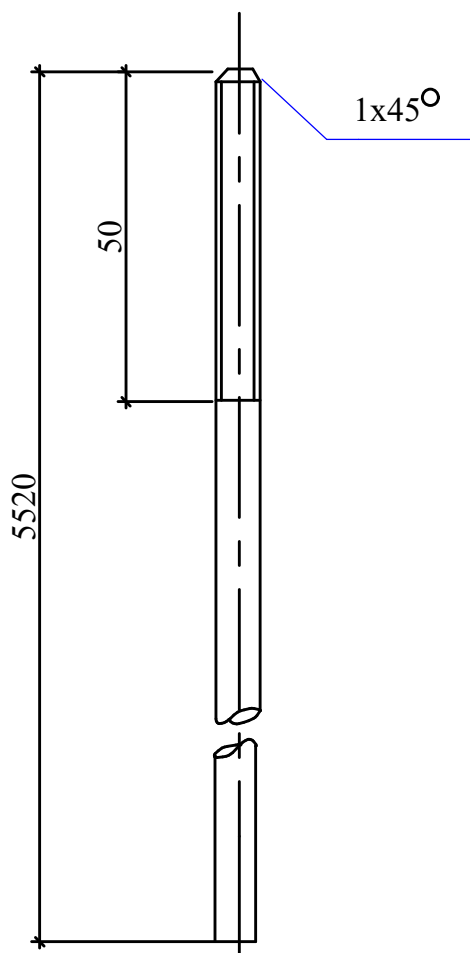
Спецификация материалов на элемент.

Деталь отводящего трубопровода



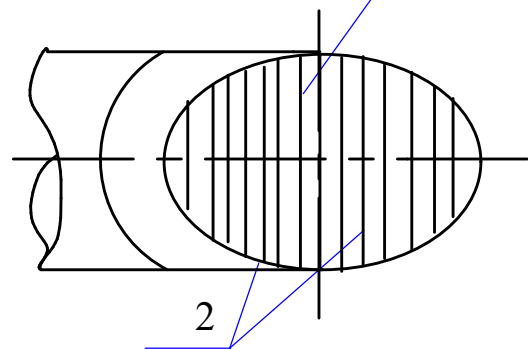
Размеры заготовки

Нулевой электрод

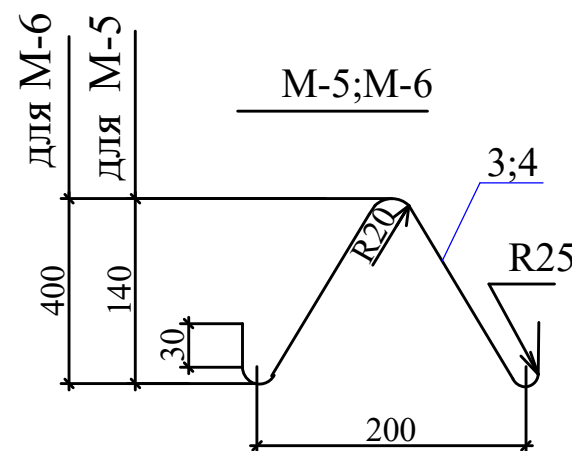


Линия разреза
заготовки

Решетка из
стальных прутьев
D6 шаг 30мм



M-5;M-6

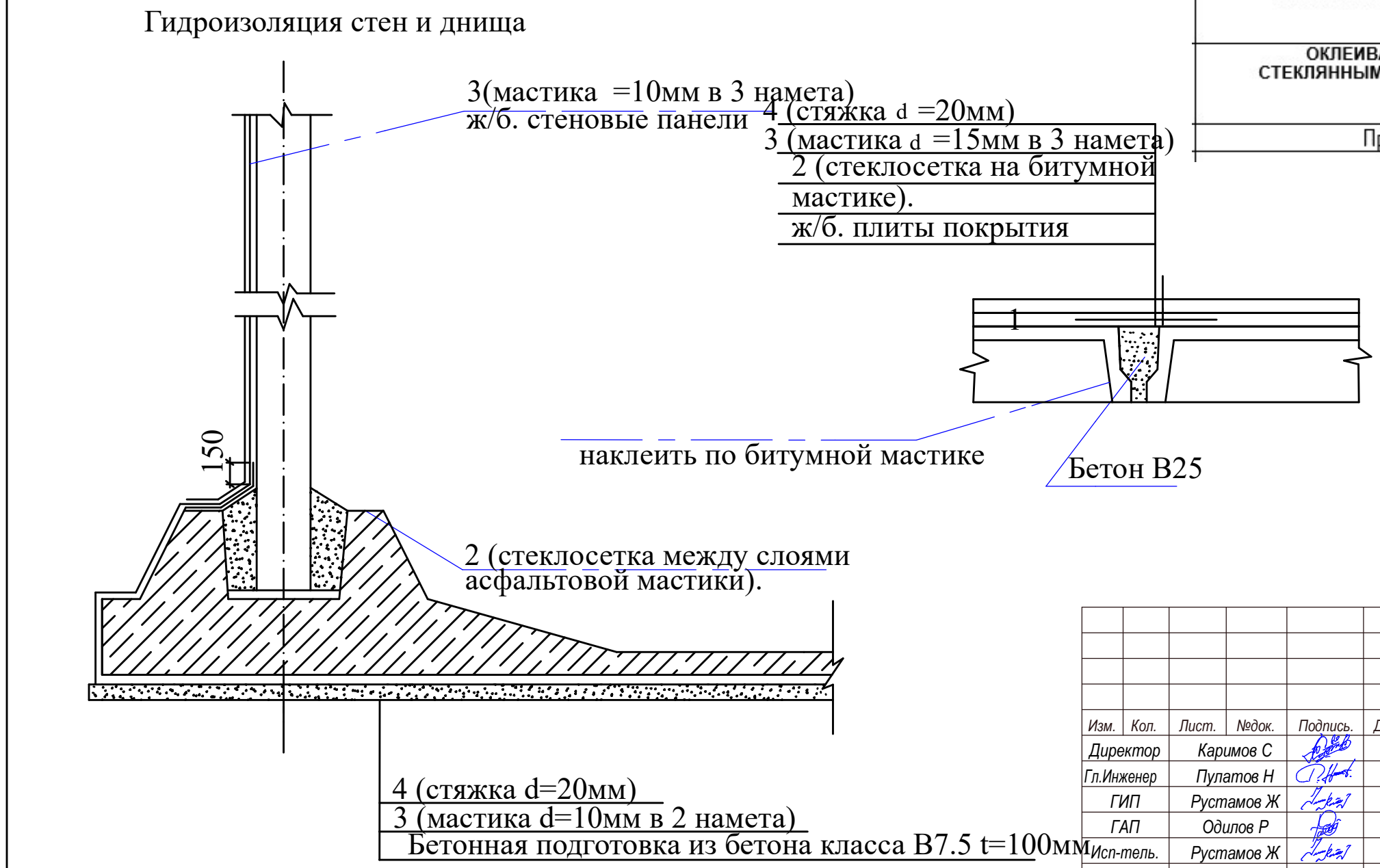
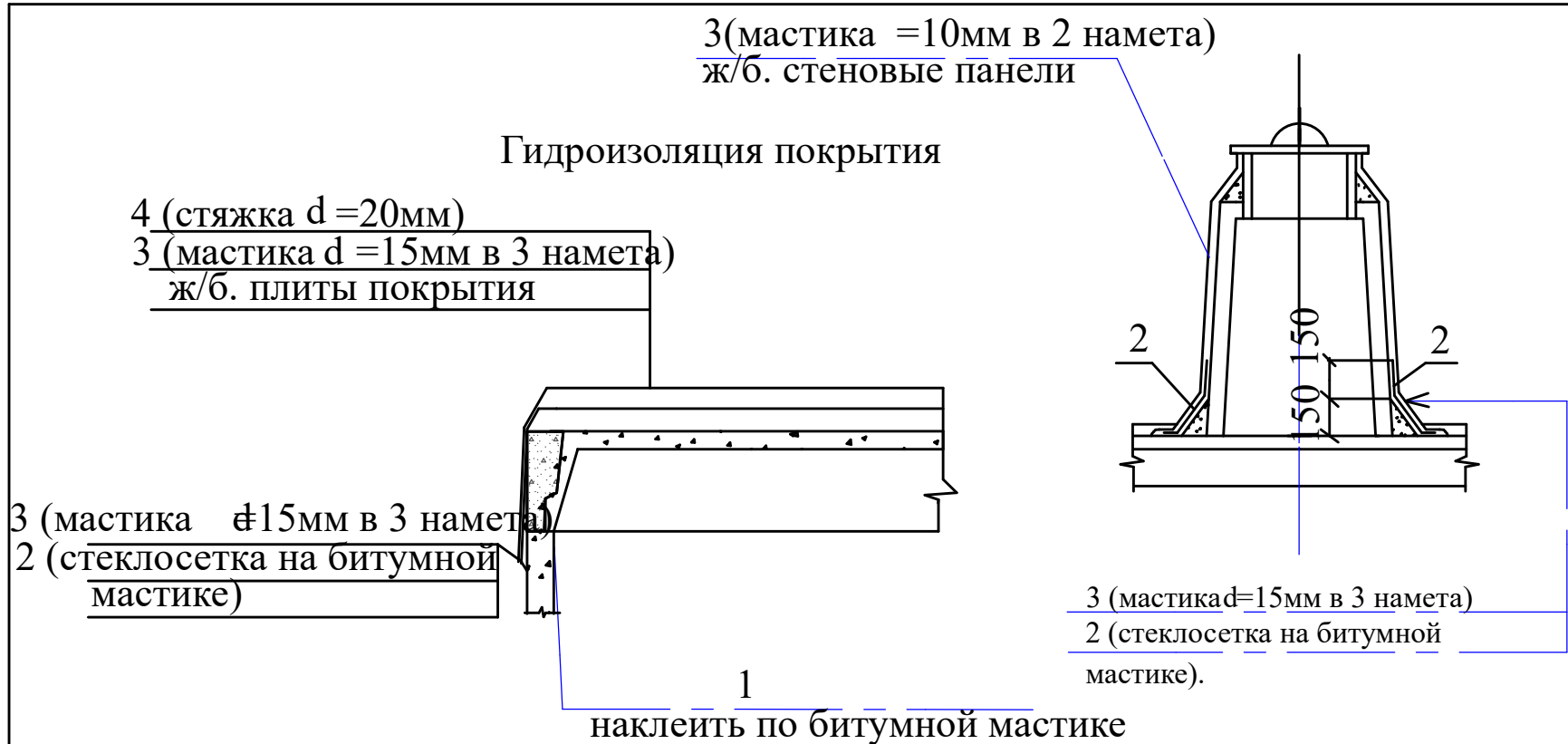


Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание.
		Деталь отводящего трубопровода			
1.		Труба $\frac{200 \times 4,5}{C245}$ ГОСТ10704-76 L=3920 мм	1	245.0	
2		D10A ГОСТ5781-82 L=15.0п.м			9.2кг
M-5		<u>Изделие закладное M-5</u>			
		Детали			
3		D10A ГОСТ5781-82 L=200 мм	1	0.12	
M-6		<u>Изделие закладное M-6</u>			
		Детали			
4		D10A ГОСТ5781-82 L=460 мм	1	0.28	
		<u>Нулевой электрод</u>			
4		Круг $\frac{B6}{12X18H10}$ ГОСТ2690-71 L=5520 мм	1	1.214	

Примечание.

1. Сварку производить электродами Э46Апо ГОСТ9467-75
2. Решетку отводящего трубопровода окрасить тремя слоями лака ХС-76 на растворителе Р-4 по слою грунта ХС-04

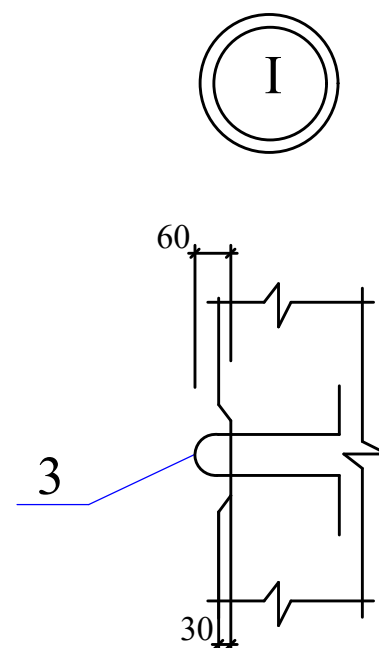
						Заказчик: УП "Инжинеринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области".			АС			
						Строительство системы питьевого водоснабжения в махалле «Чинобод» Хивинского района						
Изм.	Кол.	Лист.	Недок.	Подпись.	Дата.				Стадия.	Лист.	Листов.	
Директор		Каримов С				Резервуар чистый воды на 1000 м3.						
Гл.Инженер		Пулатов Н							РП.	17	34	
ГИП		Рустамов Ж				Детали отводящего "ОТ" и спускного "СП" трубопроводов			 ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч .			
ГАП		Одилов Р										
Исп-тель.		Рустамов Ж										



ИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ		
Стен УСТРОЙСТВО ГИДРОИЗОЛЯЦИЙ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ: ОБМАЗОЧНАЯ БИТУМНАЯ В ОДИН СЛОЙ ПО ВЫРОВНЕННОЙ ПОВЕРХНОСТИ КИРПИЧА И БЕТОНА	M2	288.7
	M2	288.7
	пм	140,2
	M2	61,20
Покр. УСТРОЙСТВО ГИДРОИЗОЛЯЦИЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ: ОКЛЕЕЧНАЯ В ОДИН СЛОЙ	M2	247.20
	M2	247.20
	M2	225.10
	M2	74,0
	пм	78,0

- Гидроизоляция принята из холодной асфальтовой мастики БАЭМ-Ц или ИИ-20 в соответствии с "руководством по устройству холодной асфальтовой гидроизоляции".
- Вертикальные поверхности перед изоляцией агрунтовать разжиженной битумной пастой.

						Заказчик: УП "Инженеринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области".		АС		
						Строительство системы питьевого водоснабжения в махалле «Чинобод» Хивинского района				
Изм.	Кол.	Лист.	Недок.	Подпись.	Дата.					
Директор		Каримов С				Резервуар чистый воды на 1000 м3.		Стадия.	Лист.	Листов.
Гл.Инженер		Пулатов Н						РП.	18	34
ГИП		Рустамов Ж				Узлы гидроизоляции.		 ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч.		
ГАП		Одилов Р								
Исп-тель.		Рустамов Ж								



Technical drawing of a roof truss (Dachstuhl) showing dimensions and structural components. The drawing includes a side elevation and a plan view. Key dimensions and components are labeled:

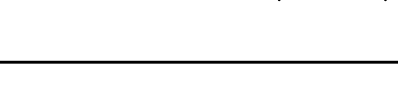
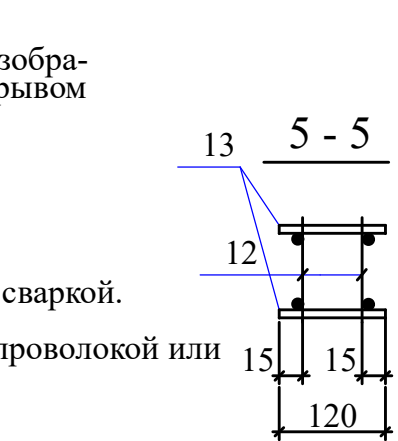
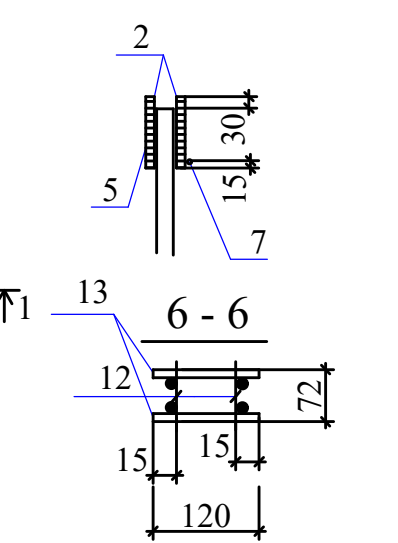
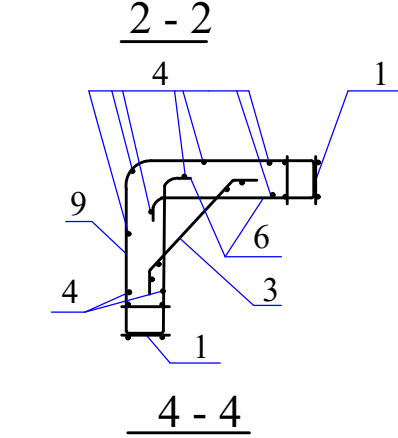
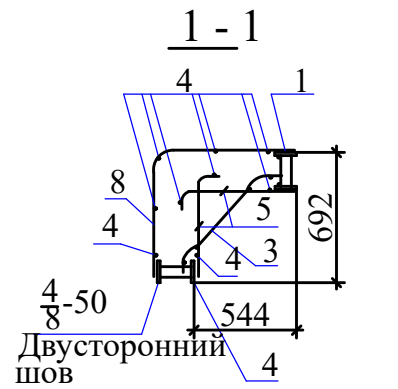
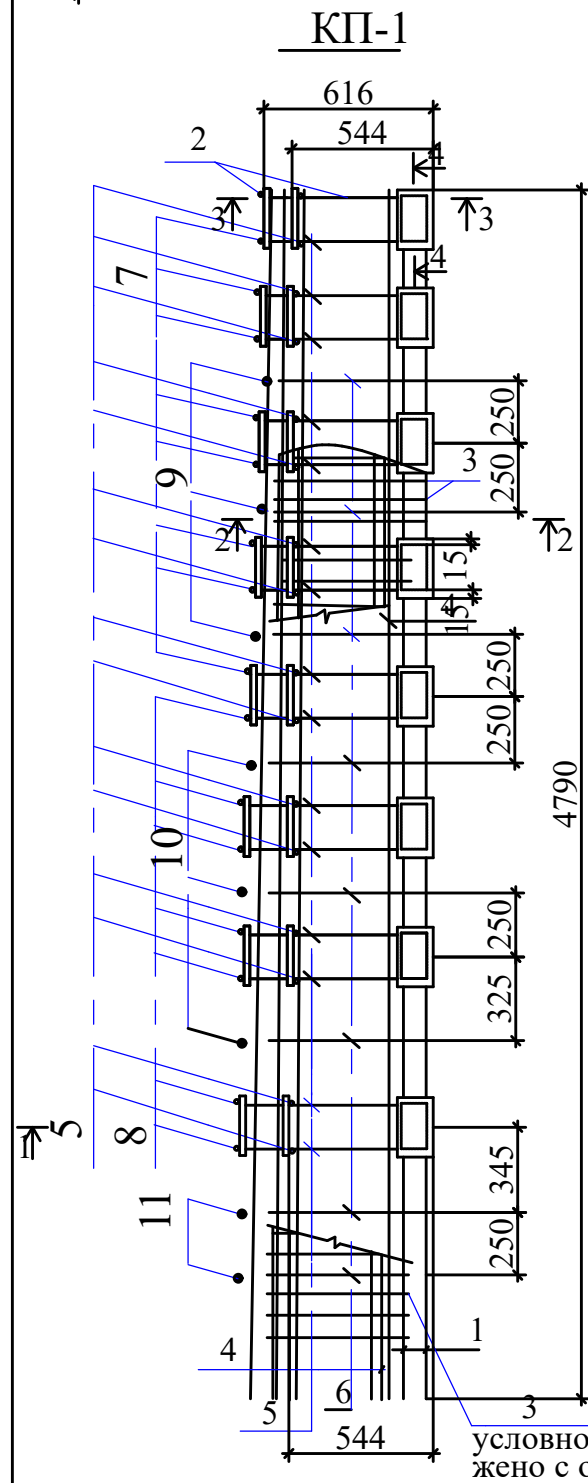
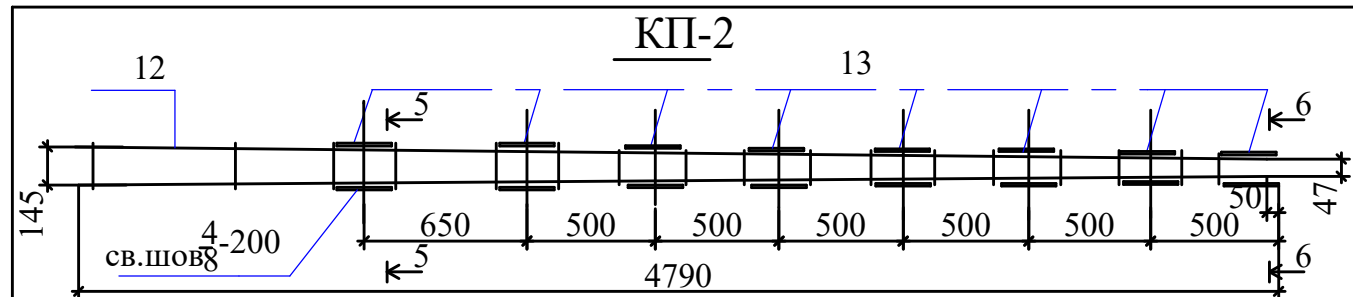
- Side Elevation (Left):**
 - Overall height: 665
 - Top horizontal span: 60
 - Vertical distance from top to middle horizontal line: 34
 - Vertical distance from middle horizontal line to bottom: 34
- Side Elevation (Right):**
 - Overall height: 140
 - Top horizontal span: 60
 - Vertical distance from top to middle horizontal line: 34
 - Vertical distance from middle horizontal line to bottom: 34
- Plan View (Bottom):**
 - Overall width: 70
 - Horizontal distance from left vertical line to center: 34
 - Horizontal distance from center to right vertical line: 34
- Structural Components:**
 - 2:** Points to the roof rafters (Dachstuhl).
 - 4:** Points to the horizontal beam (Dachstuhl).

60

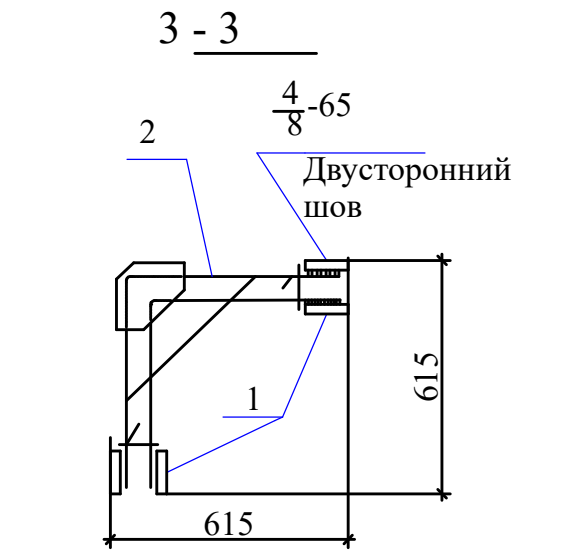
Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные									Общий расход
	Арматура класса				Всего	Арматура класса					Прокат марки		Всего		
	AIII					AII		Ac-II			C235				
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82					ГОСТ 103-76				
	D6	D8	D12	Итого		D12	Итого	D12	D14	Итого	t=6	t=12		Итого	
УБ-1	16.2	17.7	85.0	118.9	118.9	2.0	2.0	2.2	1.4	3.6	38.4	2.5	40.9	46.5	165.4

1. Сварку производить электродами Э46А
2. Защитный слой бетона для арматуры не менее 20 мм

						Заказчик: УП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области".	АС					
						Строительство системы питьевого водоснабжения в махалле «Чинобод» Хивинского района						
Изм.	Кол.	Лист.	Недок.	Подпись.	Дата.	Резервуар чистый воды на 1000 м3.			Стадия.	Лист.	Листов.	
Директор		Каримов С							РП.	20	34	
Гл.Инженер		Пулатов Н										
ГИП		Рустамов Ж										
ГАП		Одилов Р										
Исп-тель.		Рустамов Ж				Узел "1", Сечение: "3-3", "4-4", поз "2-2", вид "б-б", поз "3-3".			 ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч .			



Поз.	Эскиз
5	
6	
7	
8	
9	
10	
10	

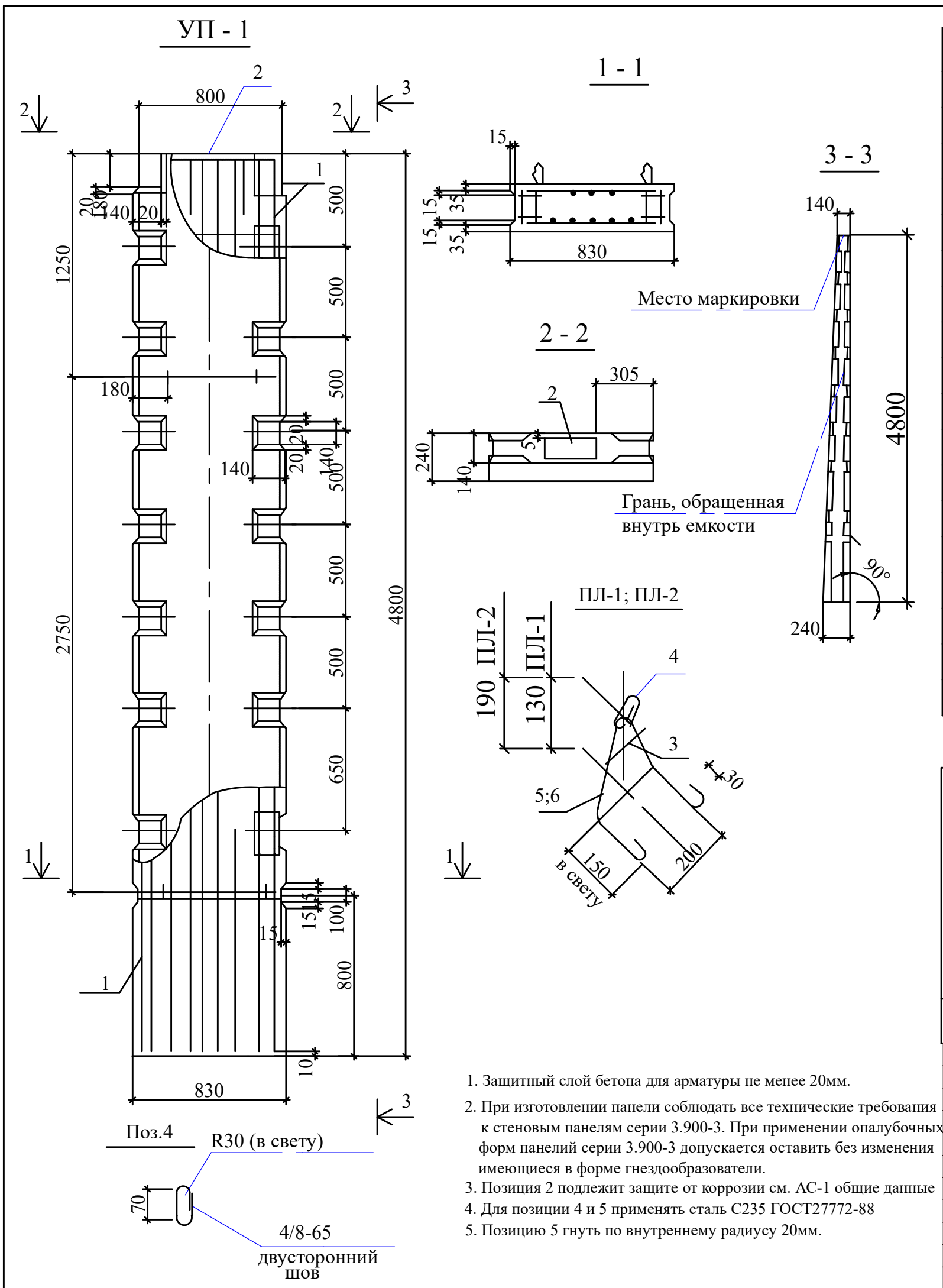


Спецификация материалов на элемент.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол во	Масса ед, кг	Примечан.
КП-1	Каркас пространственный КП-1				
	Сборочные единицы				
1	Каркас пространственный КП-2			2	37.20
2		Каркас КР-1	1	7.39	
3		Сетка С-1	1	21.9	
	Детали				
	Арматура по ГОСТ5781-82				
4		D6AIII L=4780 мм	9	1.06	
5		D12AIII L=620 мм	30	0.55	
6		D12AIII L=735 мм	15	0.65	
7		D12AIII L=1160 мм	8	1.03	
8		D12AIII L=1240 мм	7	1.10	
9		D12AIII L=1350 мм	3	1.20	
10		D12AIII L=1430 мм	3	1.27	
11		D12AIII L=1470 мм	2	1.31	
КП-2	Каркас пространственный КП-2				
	Сборочные единицы				
12		Сетка С-2	2	9.0	
	Детали				
13		Полоса 6x120ГОСТ103-76* С235ГОСТ27772-88			
		L=220 мм	16	1.20	

- Поз.2;5;7;8 приварить к поз. 1 дуговой сваркой.
- Поз.3;4;6;9;10;11 привязать вязальной проволокой или приварить точечной сваркой
- Сварку выполнять электродами Э46А

Заказчик: УП "Инженеринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области".						АС		
Строительство системы питьевого водоснабжения в махалле «Чинобод» Хивинского района								
Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись.	Дата.	Резервуар чистый воды на 1000 м3.	Стадия.	Лист.
Директор				Каримов С			РП.	21
Гл.Инженер				Пулатов Н				34
ГИП				Рустамов Ж				
ГАП				Одилов Р				
Исп-тель.				Рустамов Ж		Каркас пространственный Кр-3	ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч.	



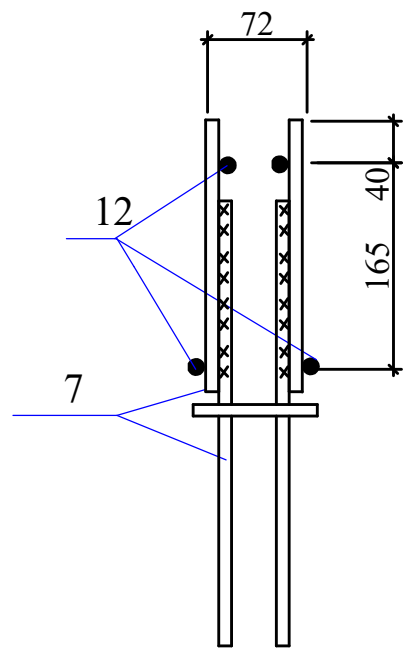
Спецификация материалов на элемент.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечан.
УП-1		Угловая панель УП-1			
		Сборочные единицы			
1		Каркас пространственный КПЗ	1		
2		Изделие закладное М-3	1		
		Материалы			
		Бетон В15 W6 F100			0.76 М3
ПЛ-1		Петля ПЛ-1			
		Детали			
		Арматура по ГОСТ6727-80			
3		D6AIII L=120 мм	1	0.03	
4		D16AI L=380 мм	1	0.6	
5		D12AI L=835 мм	1	1.34	
ПЛ-2		Петля ПЛ-2			
		Детали			
		Арматура по ГОСТ6727-80			
3		D6AIII L=120 мм	1	0.03	
4		D16AI L=380 мм	1	0.6	
6		D12AI L=940 мм	1	1.43	

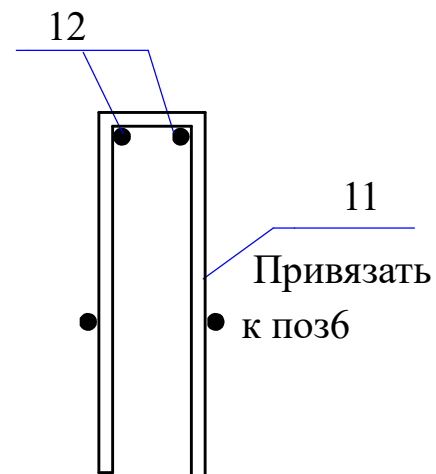
Ведомость расхода стали на элемент (кг.)

Марка элемента	Изделия арматурные			Изделия закладные										Общий расход	
	Арматура класса		Всего	Арматура класса						Прокат марки			Всего		
	AIII			AI		AIII		C235							
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82						ГОСТ 103-76					
	D6	D12		D12	D16	Итого	D6	D16	Итого	t=6	t=12	Итого			
УП-1	3.9	80.5	84.4	5.5	2.4	7.9	0.1	4.0	4.1	38.4	2.7	41.1	53.1	137.5	
						Заказчик: УП "Инженеринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области".								АС	
						Строительство системы питьевого водоснабжения в махалле «Чинобод» Хивинского района									
Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись.	Дата.	Резервуар чистый воды на 1000 м3.						Стадия.	Лист.	Листов.	
Директор		Каримов С										РП.	23	34	
Гл.Инженер		Пулатов Н													
ГИП		Рустамов Ж													
ГАП		Одилов Р													
Исп-тель.		Рустамов Ж				Панель стеновая угловая Уп-1. петли строповочные ПЛ-1;ПЛ-2.						 ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч .			

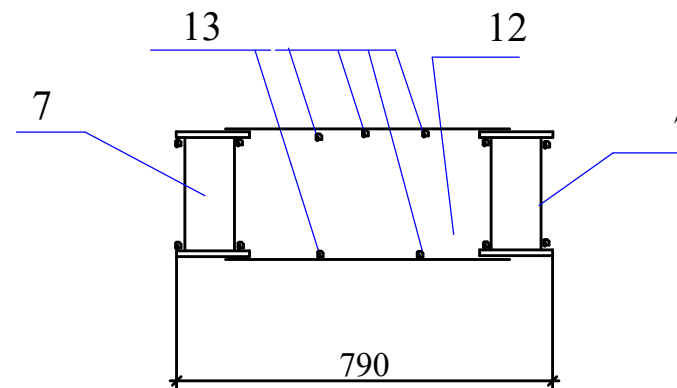
5-5



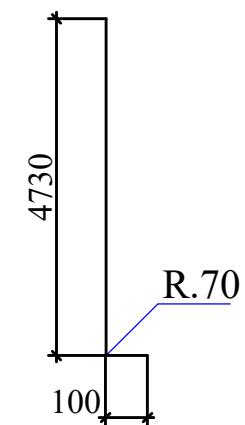
4-4



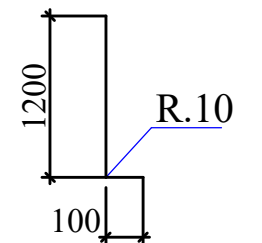
7 - 7



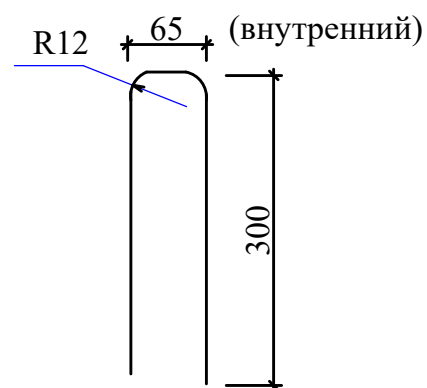
Поз.13



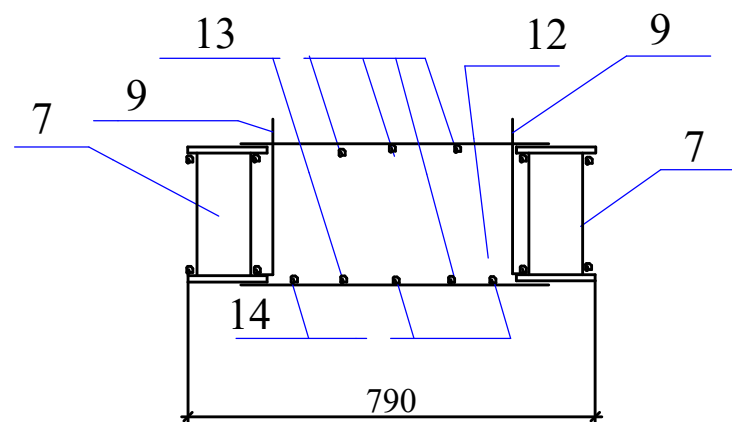
Поз.14



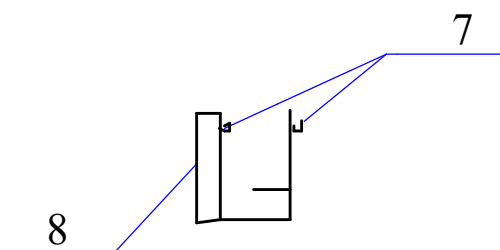
ПОЗ.11



6 - 6

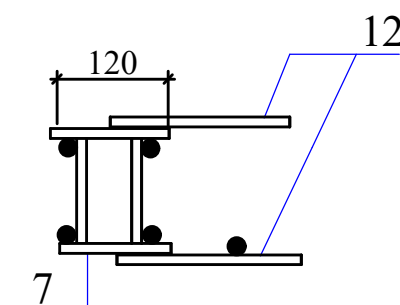
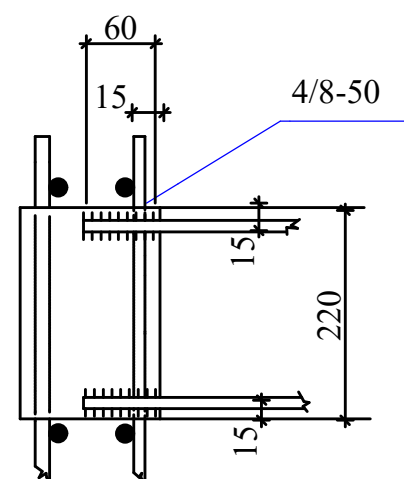


a-a

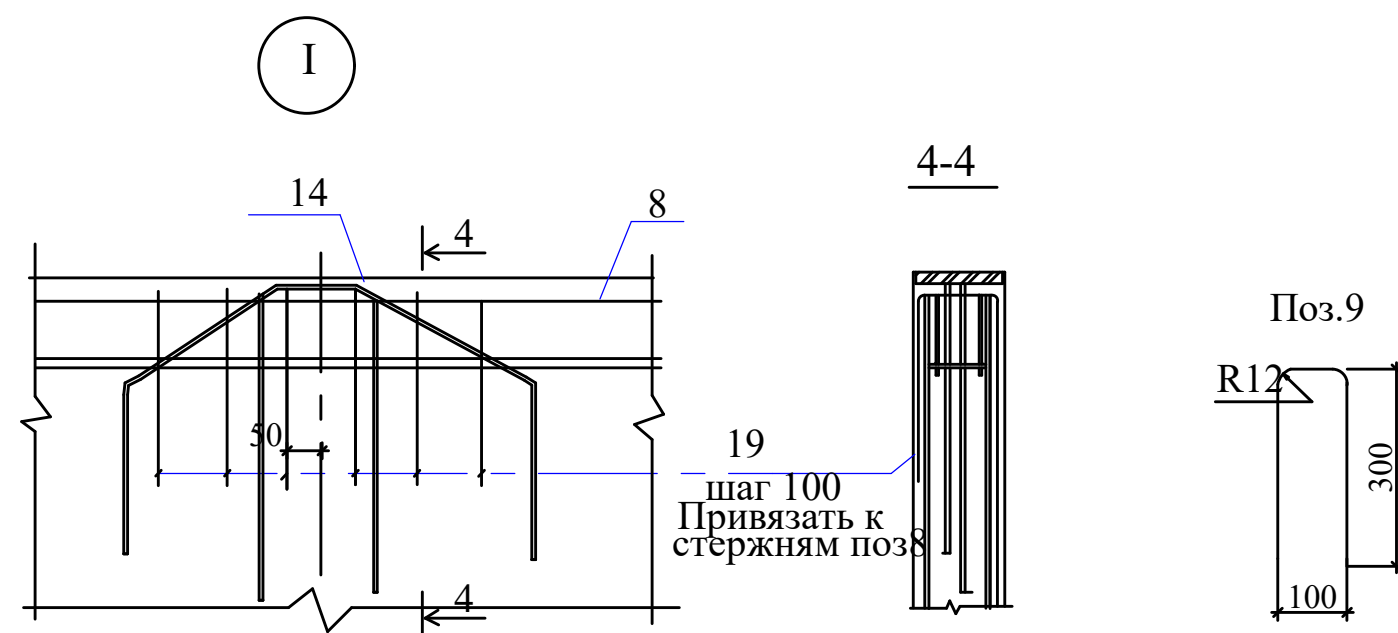
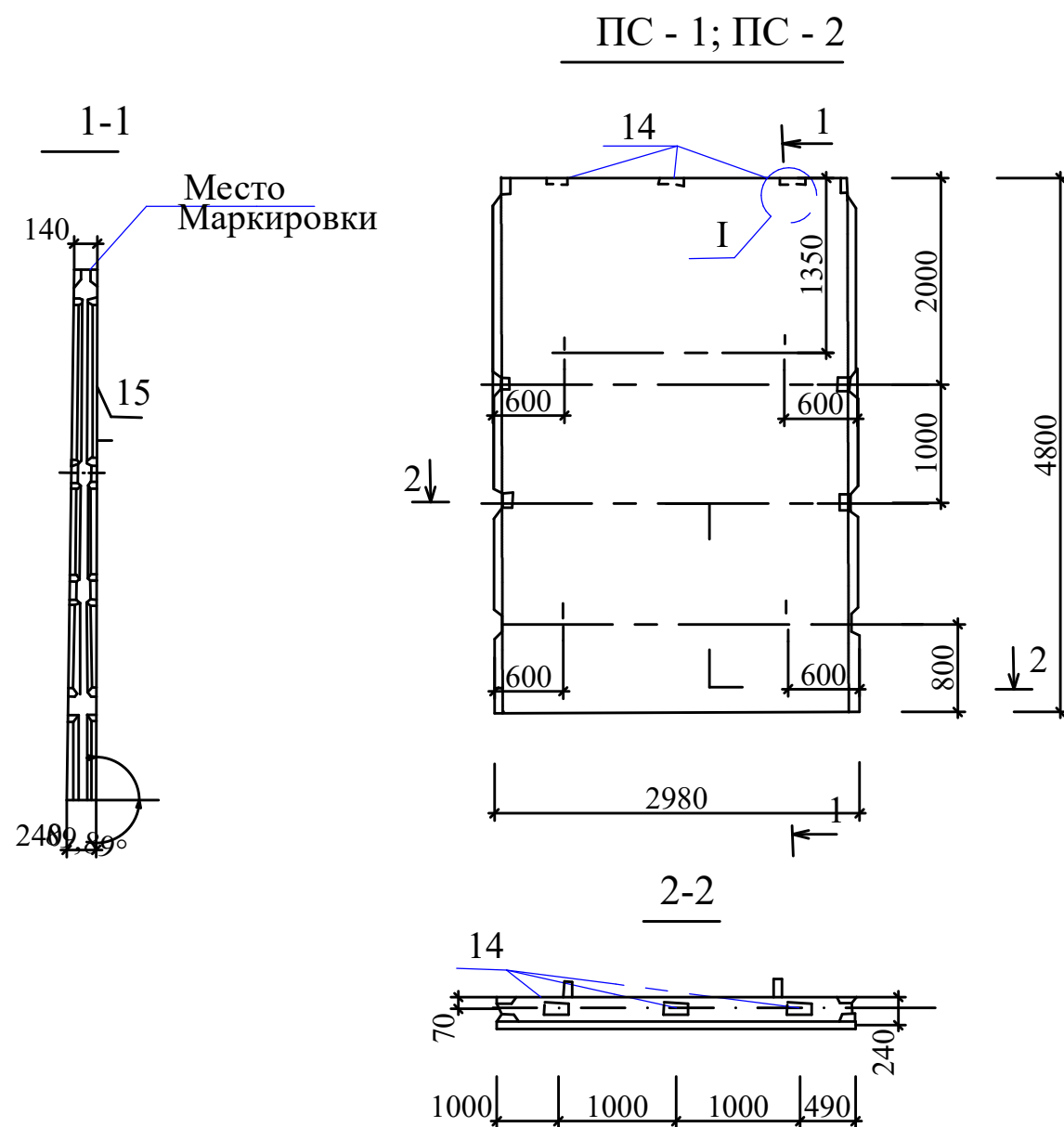


1. Позицию 12 приварить к позиции 7 электродуговой сваркой двусторонним швом 4/8-50. Электроды типа Э46А.
2. Позиции 8;9;10;11;13;14 привязать или приварить контактной точечной сваркой.
3. М-3 защитить от коррозии в соответствии указаний см.АС-2
4. Электроды типа Э46А

I



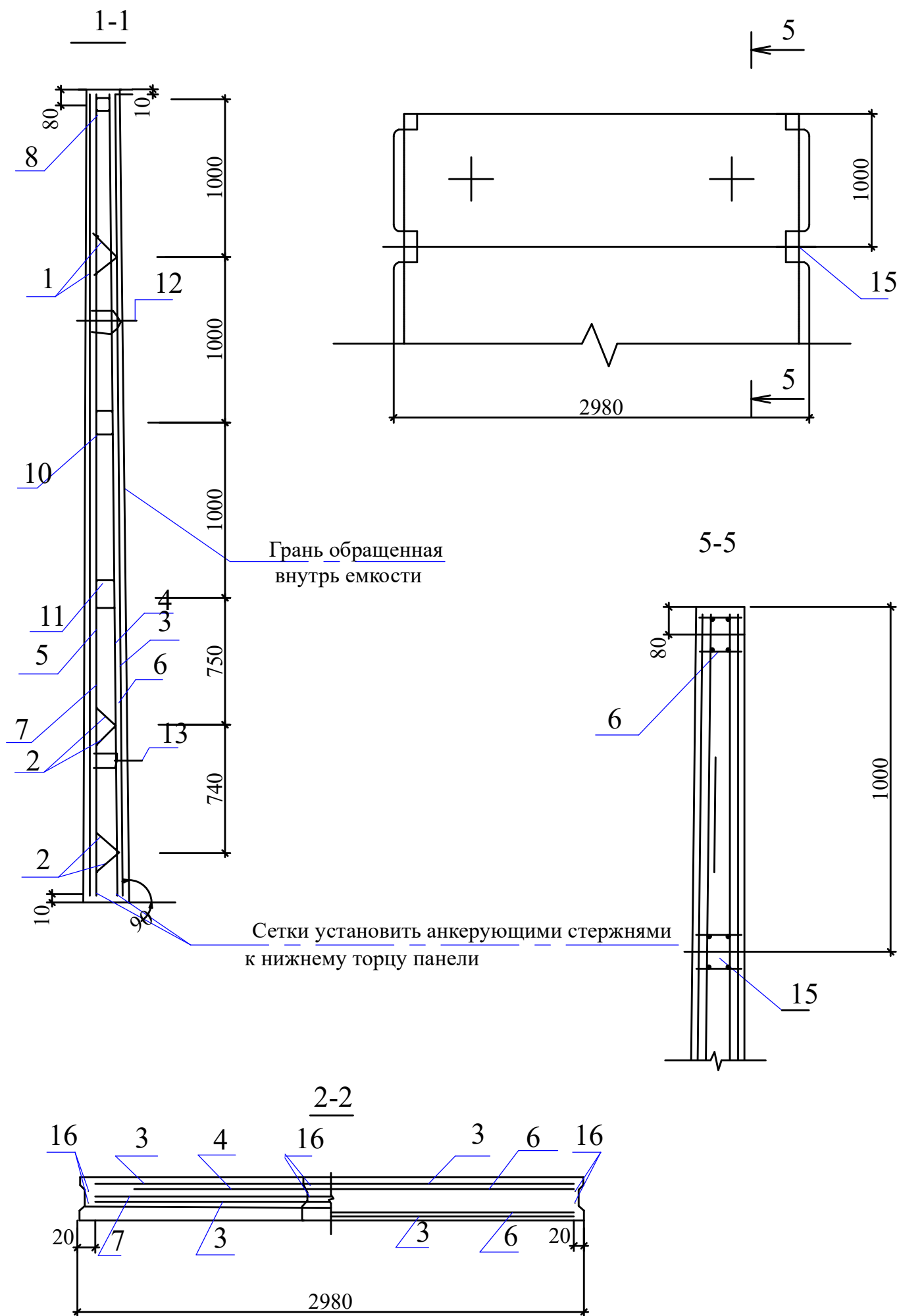
						Заказчик: УП "Инженеринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области".			АС
						Строительство системы питьевого водоснабжения в махалле «Чинобод» Хивинского района			
Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись.	Дата.	Резервуар чистый воды на 1000 м3.	Стадия.	Лист.	Листов.
Директор		Каримов С		<i>[Signature]</i>			РП.	25	34
Гл.Инженер		Пулатов Н		<i>[Signature]</i>					
ГИП		Рустамов Ж		<i>[Signature]</i>					
ГАП		Одилов Р		<i>[Signature]</i>					
Исп-тель.		Рустамов Ж		<i>[Signature]</i>		Сечение: "4-4, 5-5, 6-6, ". Поз "11,13,14"			
						ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч.			



Спецификация материалов на элемент.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечан.
СП-1		Стеновая панель ПС-1;2			
		Сборочные единицы			
1	3.900-3 вып.4/82 ч.2 л.18	Каркас КР1	2	1.10	
2	3.900-3 вып.4/82 ч.2 л.18	Сетка КР2	4	1.20	
3	3.900-3 вып.4/82 ч.2 л.10	Сетка С25	2	60.90	
4	3.900-3 вып.4/82 ч.2 л.12	Сетка С30	1	17.20	
5	3.900-3 вып.4/82 ч.2 л.14	Сетка С35	1	22.90	
6	3.900-3 вып.4/82 ч.2 л.10	Сетка С26	1	9.10	
7	3.900-3 вып.4/82 ч.2 л.10	Сетка С27	1	19.40	
8		Изделие закладное М2	1		
10	3.900-3 вып.4/82 ч.2 л.27	Изделие закладное МН12	1	14.72	
11	3.900-3 вып.4/82 ч.2 л.27	Изделие закладное МН13	1	15.20	
12	3.900-3 вып.4/82 ч.2 л.29	Изделие закладное МН27	2	9.0	
13	3.900-3 вып.4/82 ч.2 л.29	Изделие закладное МН28	2	5.0	
14		Изделие закладное М3	3		
15	3.900-3 вып.3/82 ч.2 л.60	Изделие закладное МН10	1	14.72	
		Детали			
16		D10AIIГОСТ5781-82L=4780	4	2.95	
19		D5BrIГОСТ6727-80L=700	18	1.10	
		Материалы			
		Бетон В15 W6 F100			2.70м ³

						Заказчик: УП "Инженеринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области".		АС		
						Строительство системы питьевого водоснабжения в махалле «Чинобод» Хивинского района				
Изм.	Кол.	Лист.	Недок.	Подпись.	Дата.					
Директор		Каримов С				Резервуар чистый воды на 1000 м3.		Стадия.	Лист.	Листов.
Гл.Инженер		Пулатов Н						РП.	26	34
ГИП		Рустамов Ж				Стеновая панель ПС-1;2. Узел "1", разрез "1-1,2-2,4-4" Поз. "9"		 ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч .		
ГАП		Одилов Р								
Исп-тель.		Рустамов Ж								

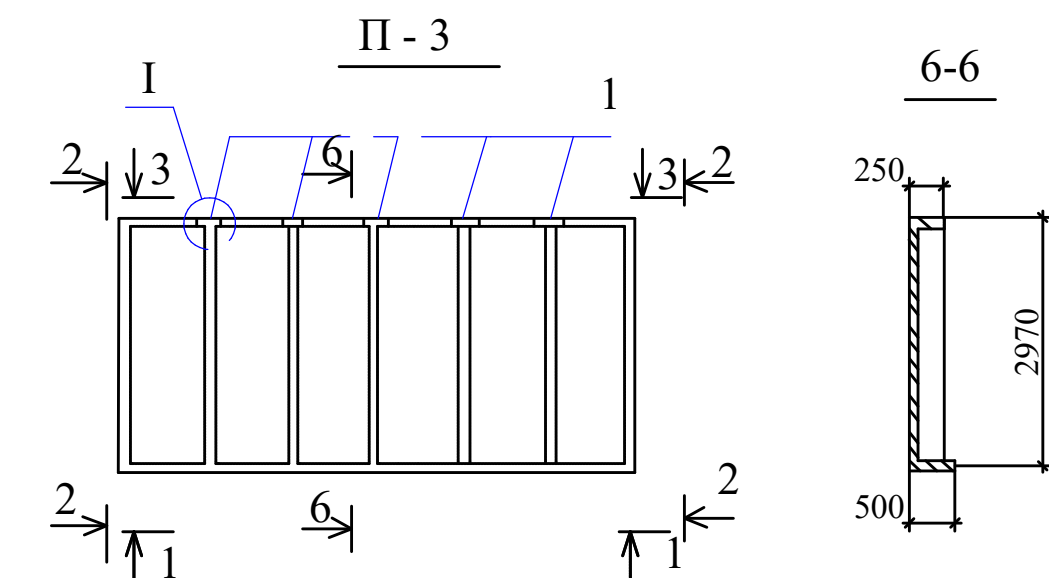
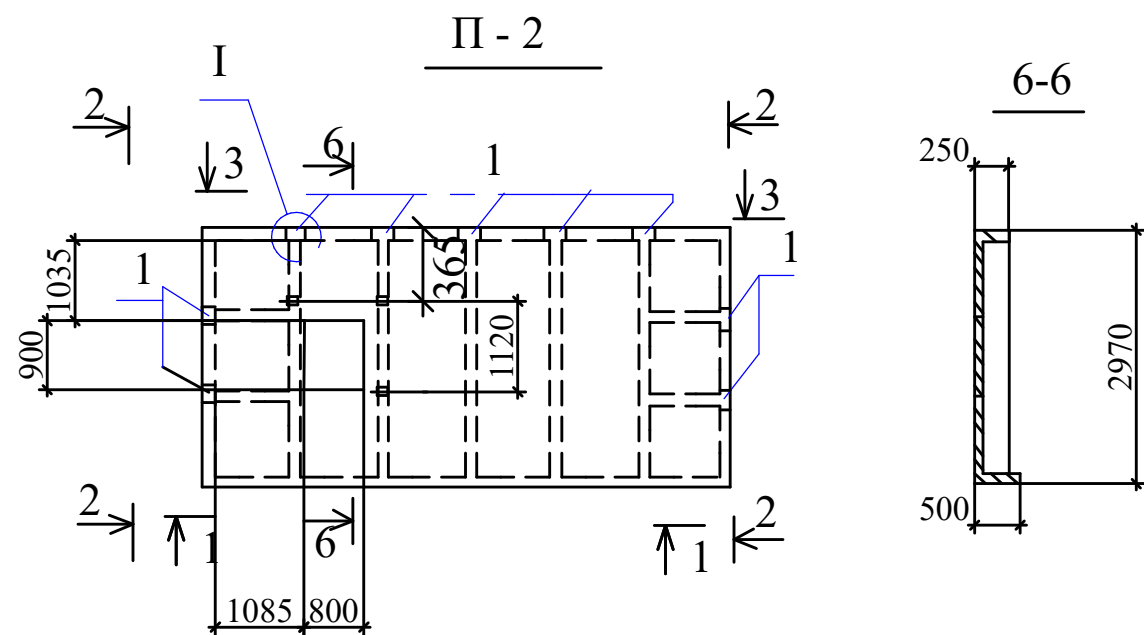
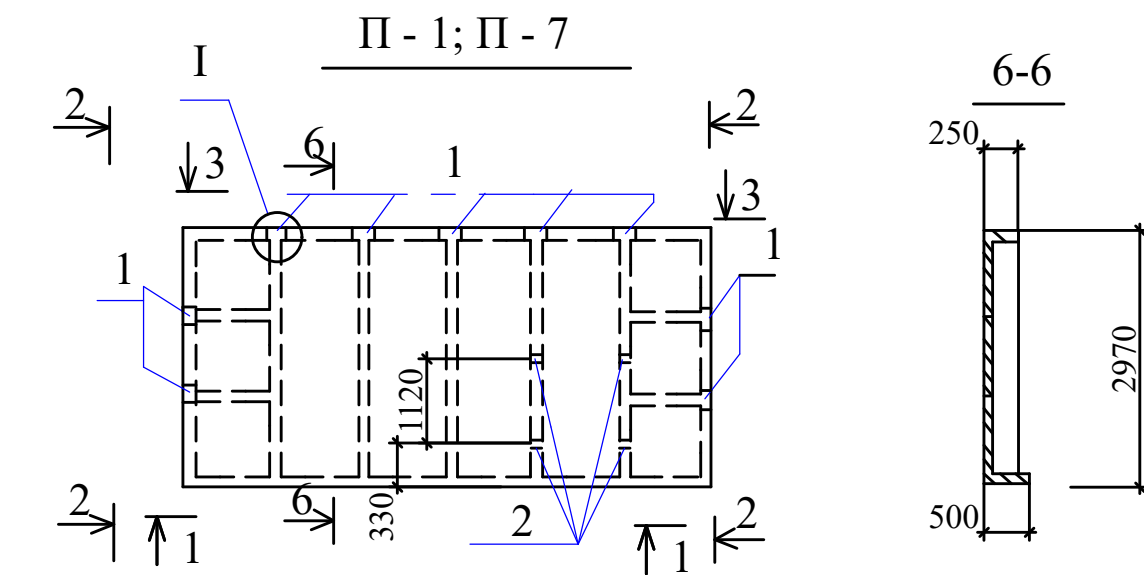


Ведомость расхода стали на элемент (кг.)

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные						Общий расход			
	Арматура класса							Всего	Арм. кл.		Итого	Прокат марки						
	AI		AIII			BpI			Ac-II	AIII		C235						
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 6727-80						ГОСТ 5781-82				ГОСТ 103-76		Всего
	D10	Итого	D10	D12	Итого	D5	Итого					D20	D16			t=5	t=12	
ПС-1	8.2	8.2	173.2	30.6	203.8	40.9	40.9	252.9	19.6		22.2	11.1	8.1	41.4	294.3			

- Панели ПС-1 изготавливать в опалубке панели ПС2-48 серии 3.900-3 с соблюдением указаний этой серии
- Закладные изделия в составе поз. 8...11 изготовить из стали С245 ГОСТ27772-88
- Сварку производить электродами Э46А

						Заказчик: УП "Инжинеринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области".			АС			
						Строительство системы питьевого водоснабжения в махалле «Чинобод» Хивинского района						
Изм.	Кол.	Лист.	Недок.	Подпись.	Дата.	Резервуар чистый воды на 1000 м3.			Стадия.	Лист.	Листов.	
Директор		Каримов С							РП.	27	34	
Гл.Инженер		Пулатов Н										
ГИП		Рустамов Ж										
ГАП		Одилов Р										
Исп-тель.		Рустамов Ж				Стеновая панель. Разрез "1-1,2-2,5-5"			 ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч .			

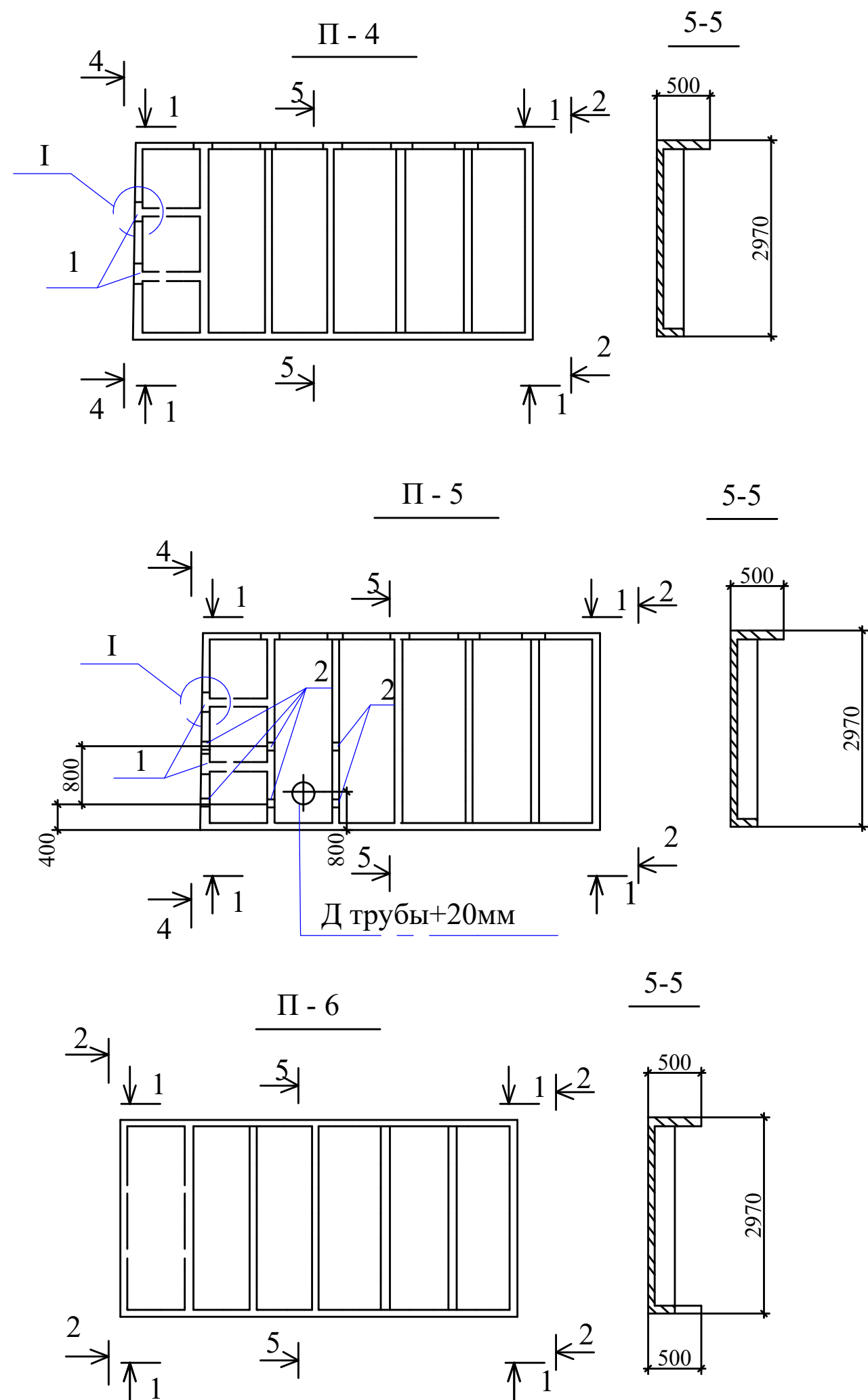


Спецификация материалов на элемент.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечан.
П-1		Плита покрытия П-1			
		Сборочные единицы			
	3.900-3,15 1.00000-13	Плита 4ПР-2	1	4400	
1		Изделие закладное М-4	9		
		Материалы			
		Бетон В15 W6 F100			1.78 м³
П-2		Плита покрытия П-2			
		Сборочные единицы			
	3.900-3,15 1.00000-17	Плита 4ПР-2а	1	4350	
1		Изделие закладное М-4	9		
		Материалы			
		Бетон В15 W6 F100			1.75 м³
		Плита покрытия П-3			
		Сборочные единицы			
	3.900-3,15 1.00000-09	Плита 3ПР-2	1	4250	
1		Изделие закладное М-4	5		
		Материалы			
		Бетон В15 W6 F100			1.71 м³
П-4		Плита покрытия П-4			
		Сборочные единицы			
	3.900-3,15 1.00000-05	Плита 2ПР-2	1	4680	
1		Изделие закладное М-4	2		
		Материалы			
		Бетон В15 W6 F100			1.89 м³

- Для закладных изделий применять прокат марки С245 ГОСТ2777-88
- Сварку производить электродами типа Э46А

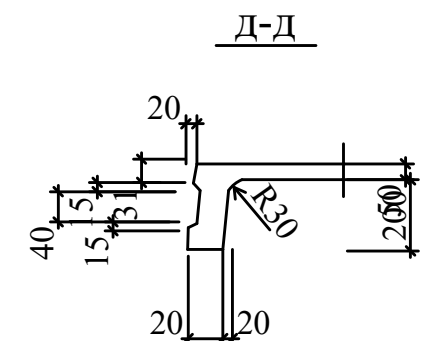
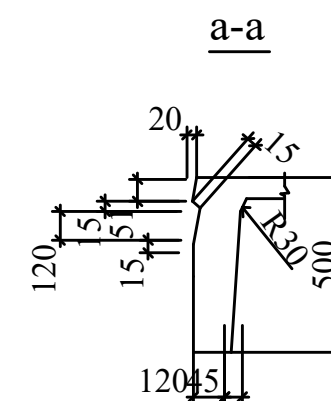
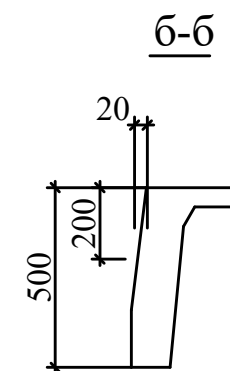
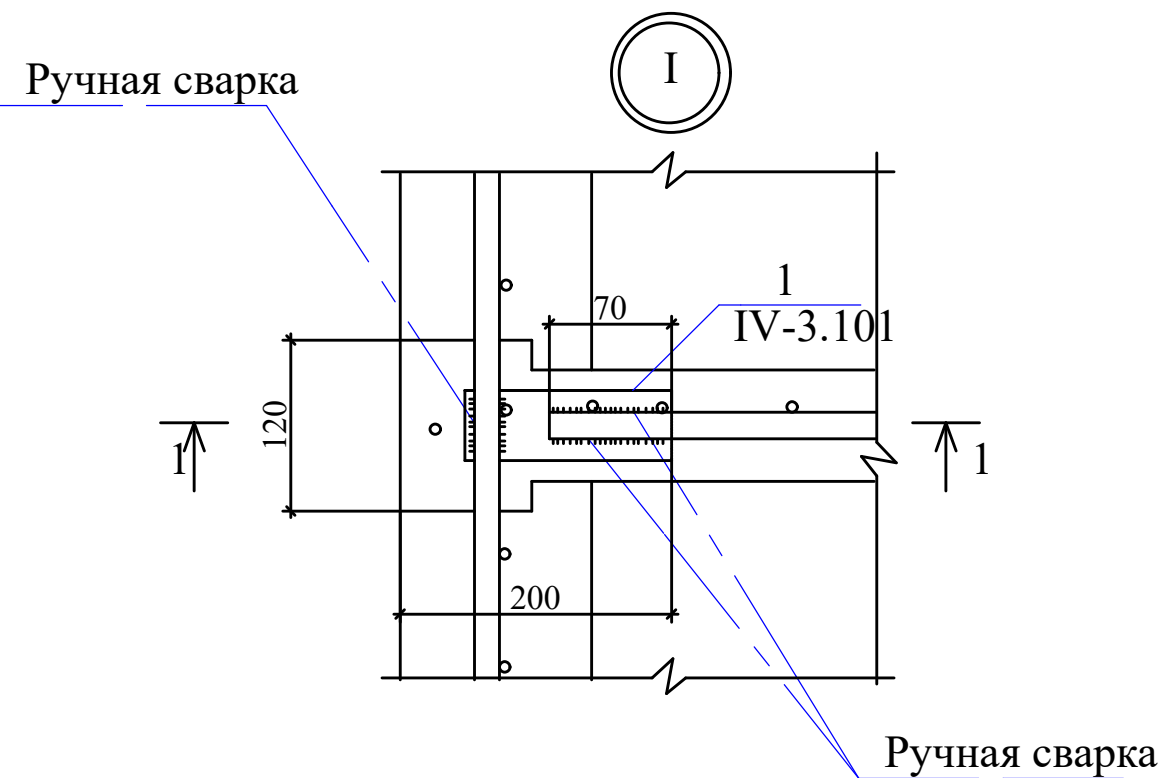
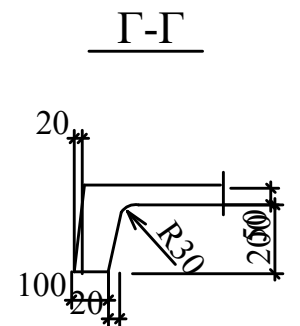
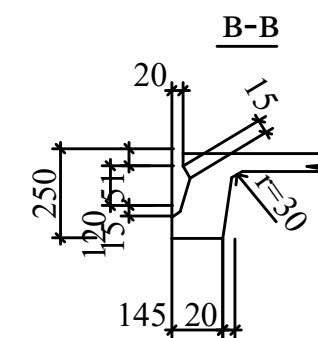
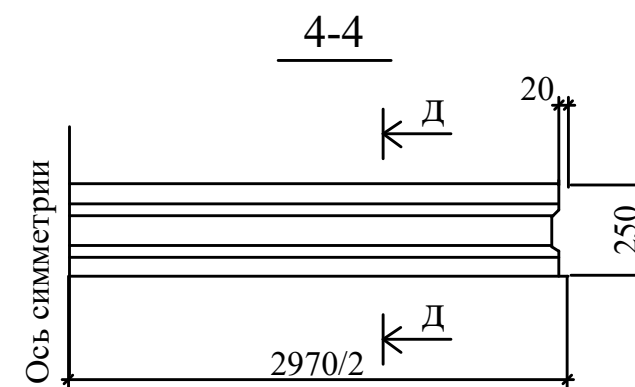
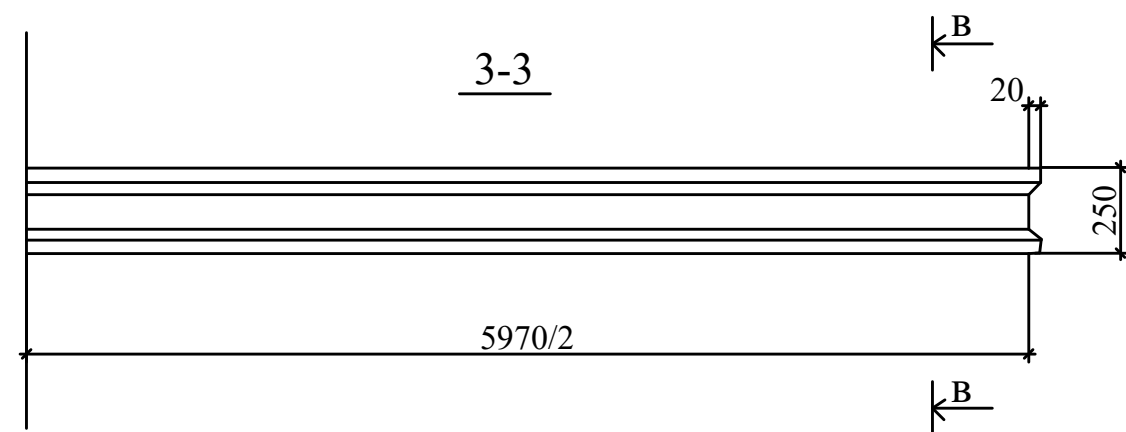
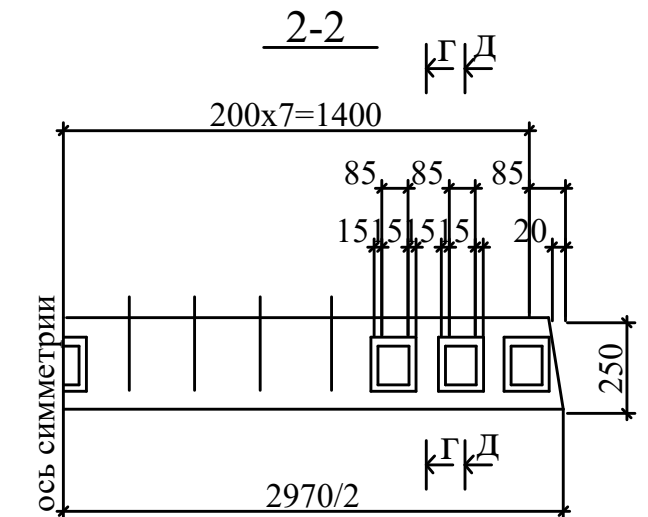
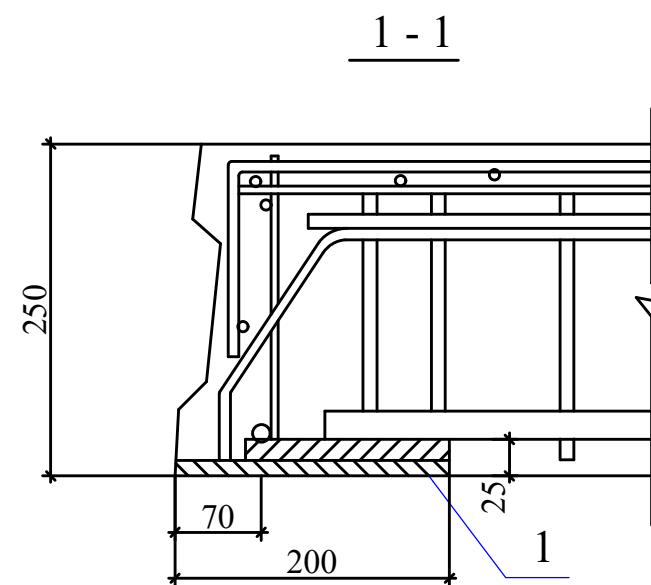
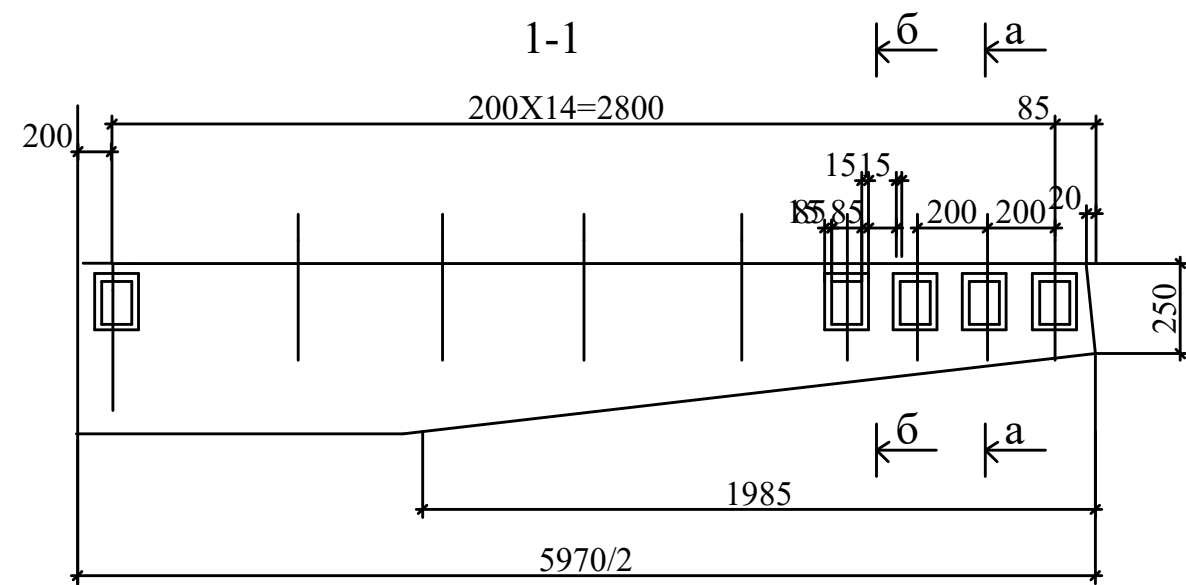
						Заказчик: УП "Инженеринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области".			АС			
						Строительство системы питьевого водоснабжения в махалле «Чинобод» Хивинского района						
Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись.	Дата.	Резервуар чистый воды на 1000 м3.			Стадия.	Лист.	Листов.	
Директор		Каримов С							РП.	28	34	
Гл.Инженер		Пулатов Н										
ГИП		Рустамов Ж										
ГАП		Одилов Р										
Исп-тель.		Рустамов Ж				Плиты покрытия "П-1,2,3,7"			 ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч.			



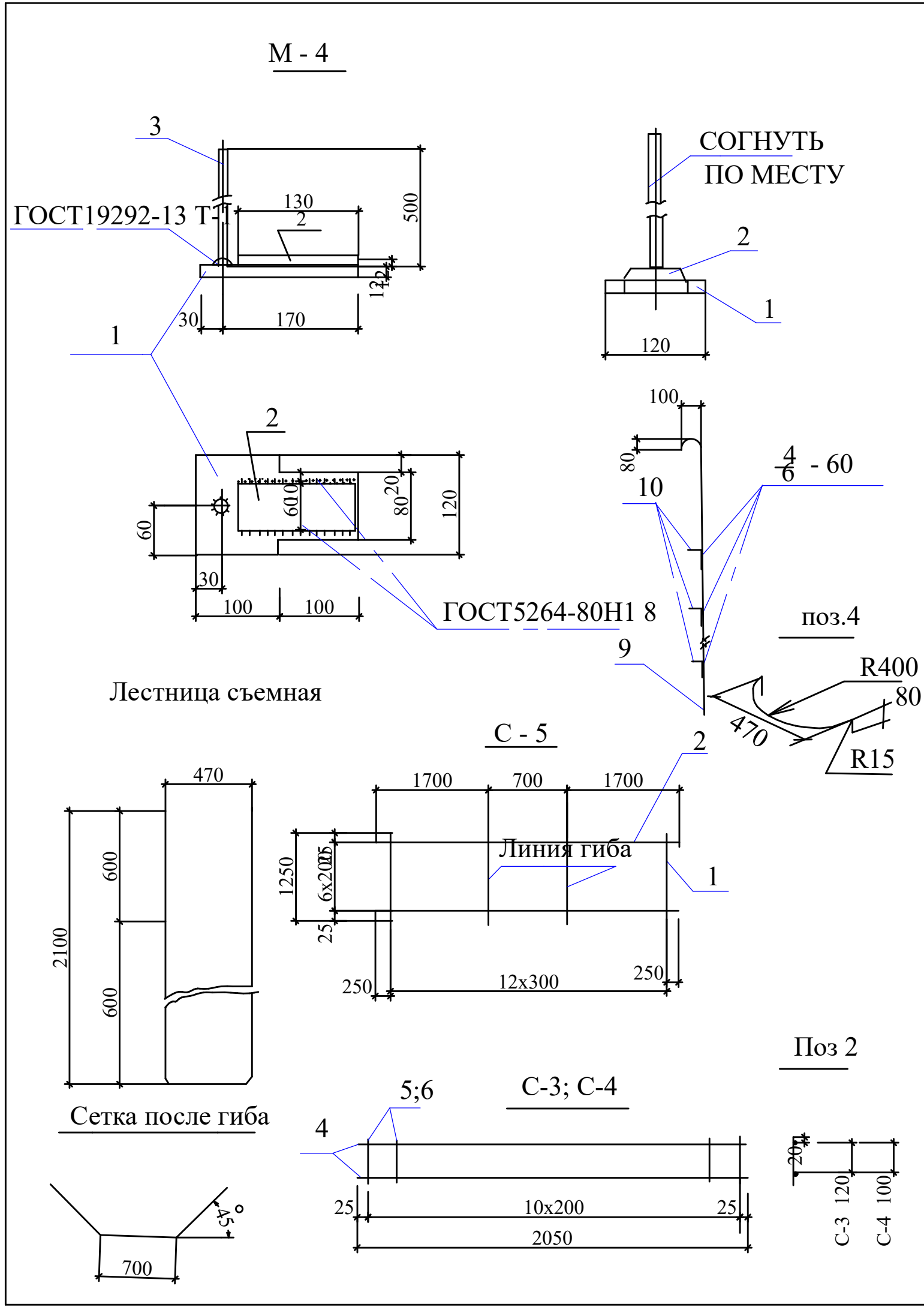
Спецификация материалов и эл-тов на марку

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечан.
П-5		Плита покрытия П-5			
		Сборочные единицы			
	3.900-3,15 1.00000-05	Плита 2ПР-2	1	4660	
1		Изделие закладное М-4	2		
2	3-900-3.15 1.01500	Изделие закладное МН7	6		
		Материалы			
		Бетон В15 W6 F100			1.89 м³
П-6		Плита покрытия П-6			
		Сборочные единицы			
	3.900-3,15 1.00000-01	Плита покрытия П-7.	1	4680	
		Материалы			
		Бетон В15 W6 F100			1.85 м³
П-7		Плита покрытия П-7			
		Сборочные единицы			
	3.900-3,15 1.00000-13	Плита 4ПР-2	1	4400	
1		Изделие закладное М-4	9		
2	3-900-3.15 1.01500	Изделие закладное МН7	4		
		Материалы			
		Бетон В15 W6 F100			1.71 м³

Заказчик: УП "Инженеринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области".						АС		
Строительство системы питьевого водоснабжения в махалле «Чинобод» Хивинского района								
Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись.	Дата.	Резервуар чистый воды на 1000 м3.	Стадия.	Лист.
Директор	Каримов С						РП.	29
Гл.Инженер	Пулатов Н							34
ГИП	Рустамов Ж							
ГАП	Одилов Р							
Исп-тель.	Рустамов Ж					Плиты покрытия "П-4,5,6"	ЧП "MERIDIY LOYIHA" г.Ургенч .	



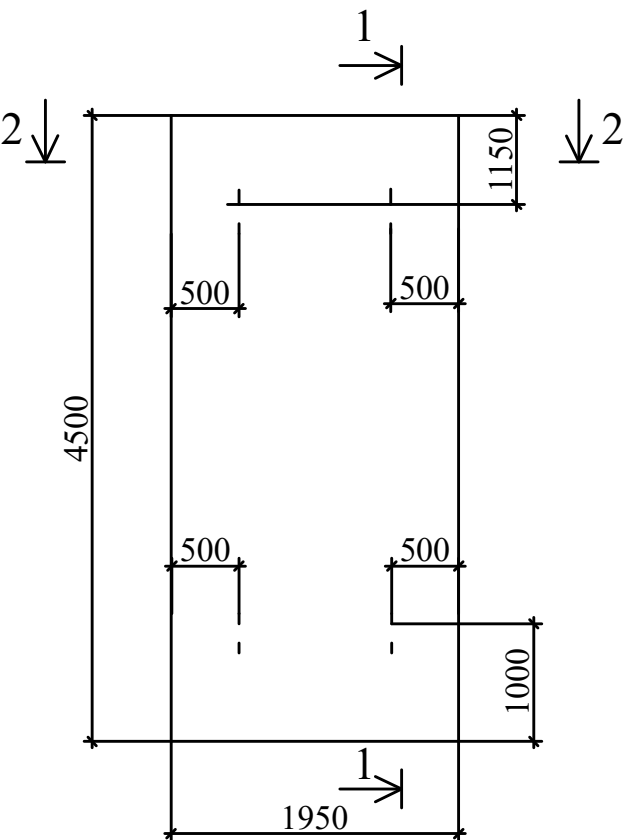
						Заказчик: УП "Инжинеринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области".	АС								
						Строительство системы питьевого водоснабжения в махалле «Чинобод» Хивинского района									
Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись.	Дата.										
Директор		Каримов С				Резервуар чистый воды на 1000 м3.				Стадия.	Лист.	Листов.			
Гл.Инженер		Пулатов Н								РП.	30	34			
ГИП		Рустамов Ж													
ГАП		Одилов Р				Плиты покр.П-1...П-7 Разрезы 1-1...4-4 Узел				 ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч .					
Исп-тель.		Рустамов Ж													



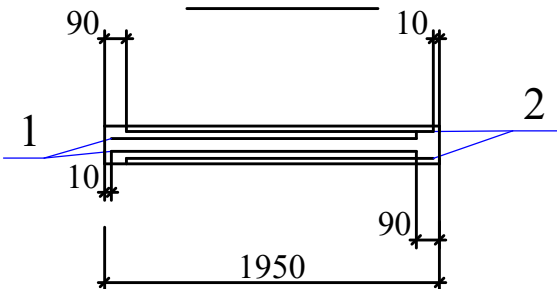
Спецификация материалов на элемент.					
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечан.
М-4		Изделие закладное М-4			
		Детали			
1		Полоса 120X12ГОСТ103-76* С245ГОСТ27772-88 L=200 мм	1	2.25	
2		Полоса 60X12ГОСТ103-76* С245ГОСТ27772-88 L=150 мм	1	0.85	
		Арматура по ГОСТ5781-82			
3		D8AIII L=500 мм	1	0.20	
С-3		Сетка С-3			
		Арматура по ГОСТ5781-82			
4		D6AIII L=2050 мм	2	0.46	
5		D6AI L=160 мм	11	0.036	
С-4		Сетка С-4			
		Арматура по ГОСТ5781-82			
4		D6AIII l=2050	2	0.46	
6		D6AI l=140	11	0.031	
С-5		Сетка С-5			
		Арматура по ГОСТ5781-82			
7		D4BpI L=4100 мм	13	0.37	
8		D10AIII L=1250 мм	7	0.77	
		Лестница съемная		7.44	
9	ГОСТ5781-82	Ø12A-II L=5060 мм	1	4.49	
10	ГОСТ5781-82	Ø12A-II L=670 мм	5	0.59	

Заказчик: УП "Инженеринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области".						АС
Строительство системы питьевого водоснабжения в махалле «Чинобод» Хивинского района						
Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись.	Дата.	
Директор				Каримов С		
Гл.Инженер				Пулатов Н		
ГИП				Рустамов Ж		
ГАП				Одилов Р		
Исп-тель.				Рустамов Ж		
Резервуар чистый воды на 1000 м3.						Стадия. Лист. Листов.
						РП. 31 34
Изделие закладное М-4. Сетка С-3, С-4, С-5.						ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч.

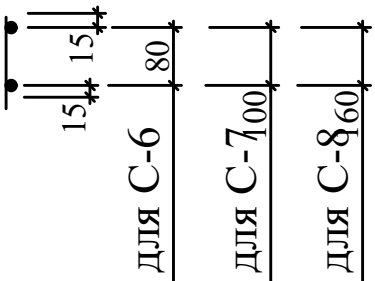
ПС - 2



2 - 2



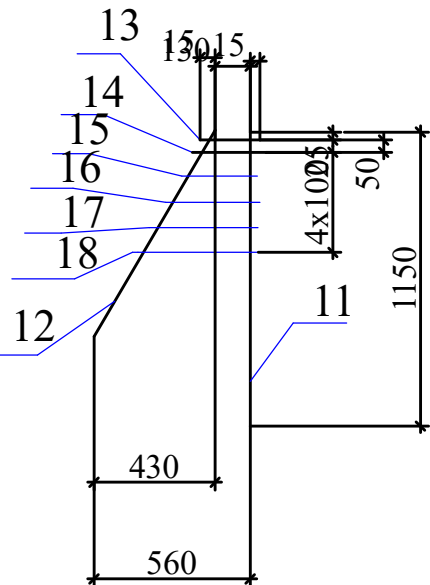
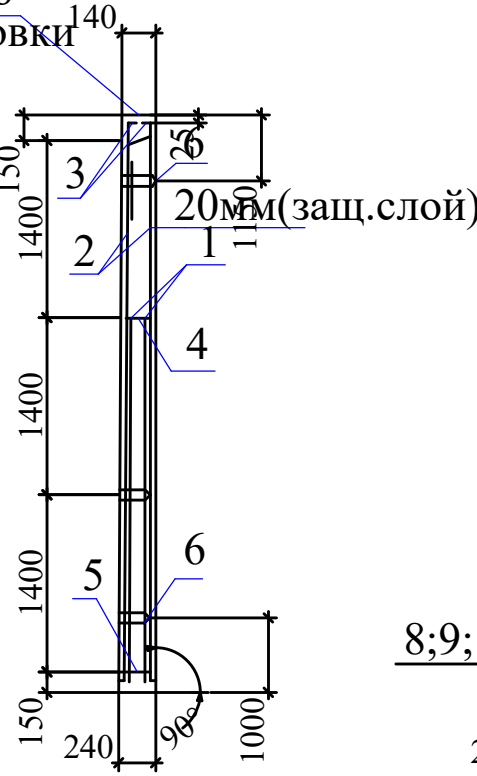
3-3



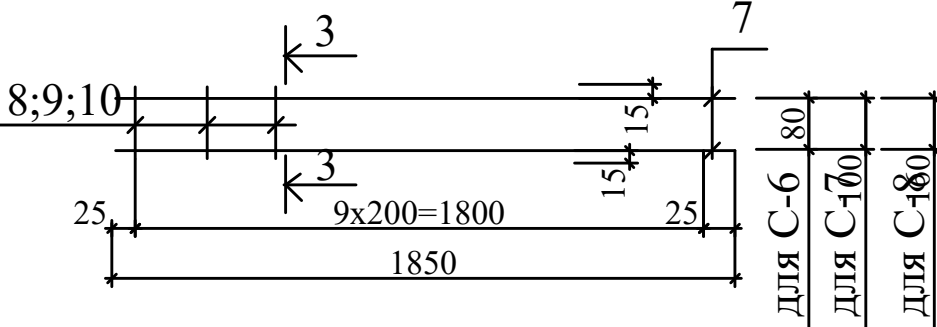
С - 9

1 - 1

Место
маркировки



С-6; С-7; С-8.



Ведомость расхода стали на элемент (кг.)

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные				Общий расход	
	Арматура класса					Всего	Арматура класса			Всего		
	AIII			BpI			AI	Ac-II				
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82					
	D6	D16	Итого	D5	Итого		D10	Итого	D16			Итого
ПС-2	20.5	233.5	257.0	4.5	4.5	258.5	16.4	12.1	10.0	10.0	26.4	284.9

Примечание.

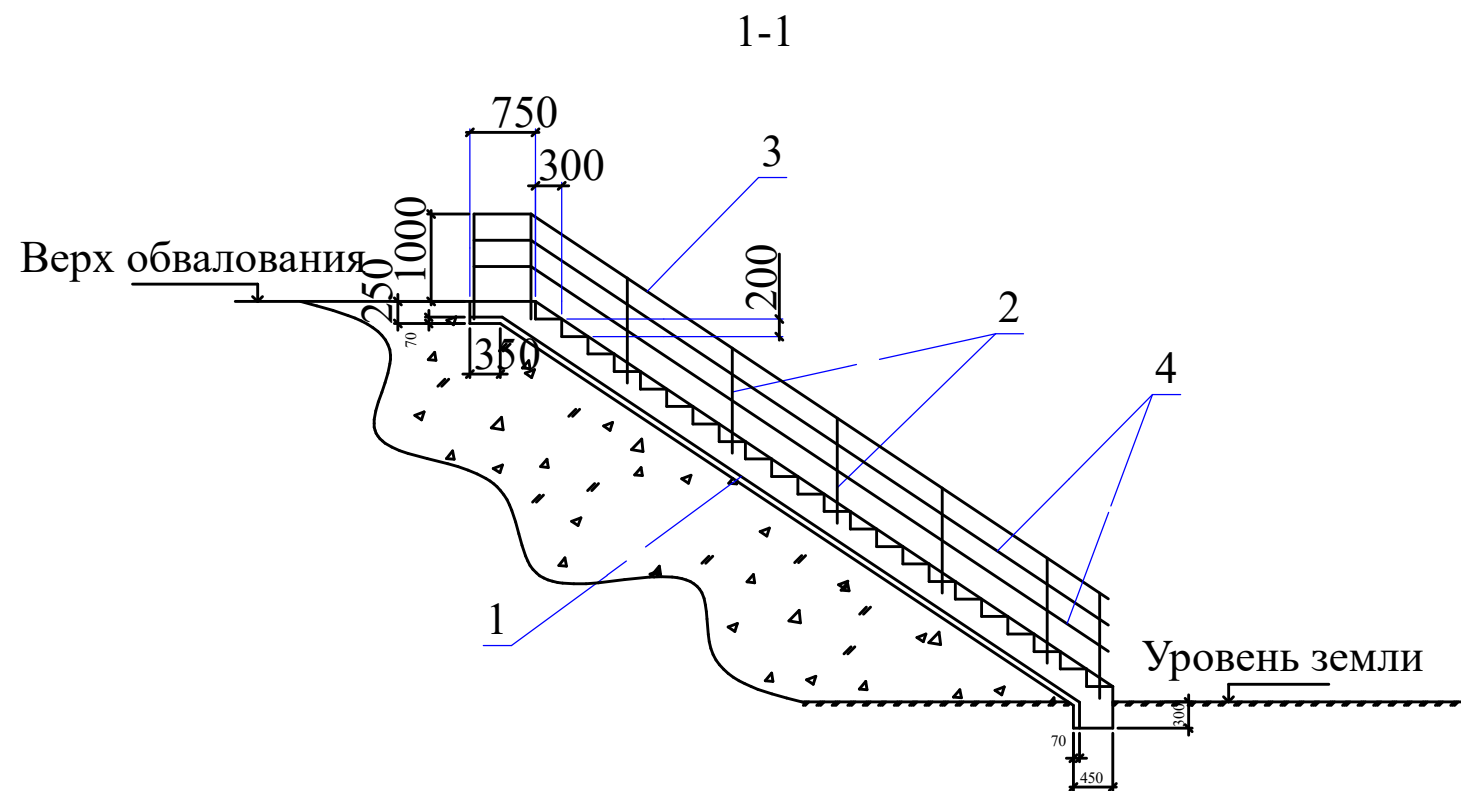
1. Панель может изготавливаться в опалубке стеновой панели ПС2-48 по серии 3.900-3 вып.4/82 с соблюдением всех указаний данной серии.

						Заказчик: УП "Инженеринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области".			АС
						Строительство системы питьевого водоснабжения в махалле «Чинобод» Хивинского района			
Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись.	Дата.	Резервуар чистый воды на 1000 м3.	Стадия.	Лист.	Листов.
Директор		Каримов С					РП.	32	34
Гл.Инженер		Пулатов Н							
ГИП		Рустамов Ж							
ГАП		Одилов Р							
Исп-тель.		Рустамов Ж				Панель приемной камеры	 ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч .		

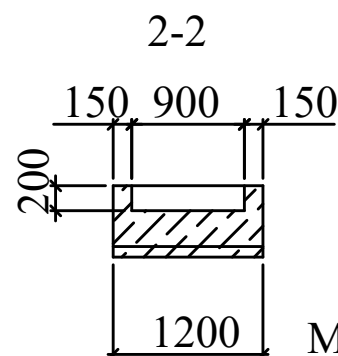
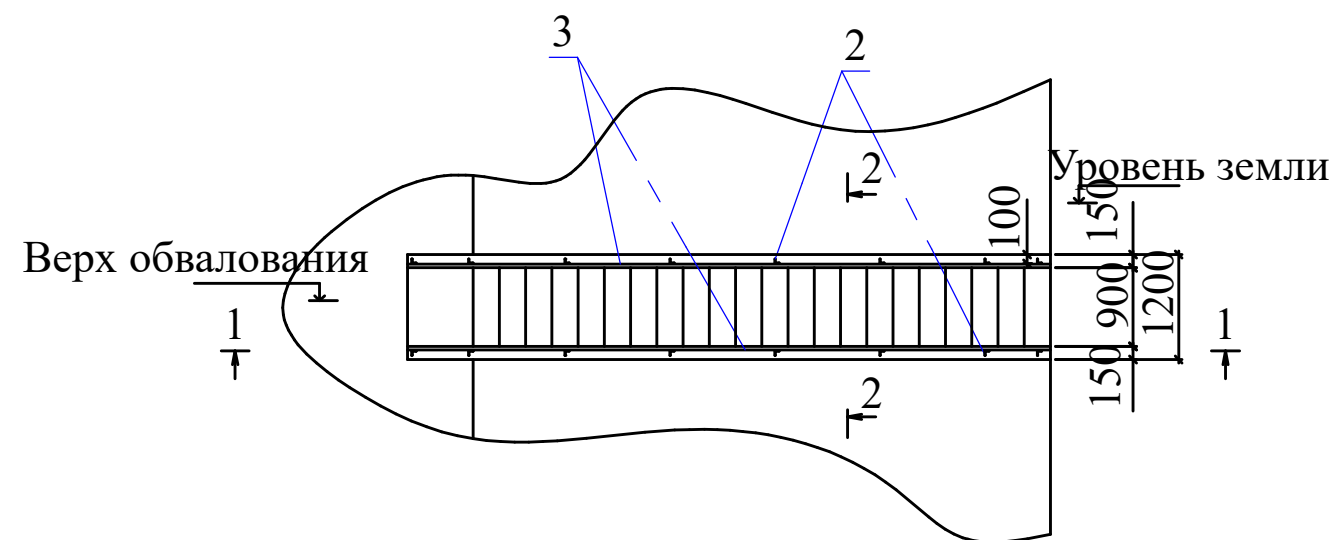
Спецификация материалов на элемент.					
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание.
		Сетка С-7			
		Детали			
		Арматура по ГОСТ6727-80			
7		D5BpI L=1850 мм	2	0.26	
9		D5BpI L=130 мм	10	0.02	
		Сетка С-8			
		Детали			
		Арматура по ГОСТ6727-80			
7		D5BpI L=1850 мм	2	0.26	
10		D5BpI L=190 мм	10	0.03	
		Сетка С-9			
		Детали			
		Арматура по ГОСТ5781-82			
11		D16AIII L=1150 мм	1	1.8	
12		D8AIII L=900 мм	1	0.4	
13		D8AIII L=160 мм	1	0.1	
14		D8AIII L=200 мм	1	0.1	
15		D8AIII L=260 мм	1	0.1	
16		D8AIII L=310 мм	1	0.1	
17		D8AIII L=380 мм	1	0.1	
18		D8AIII L=420 мм	1	0.2	

Спецификация материалов на элемент.					
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание.
ПС-2		Панель стеновая ПС-2			
		Сборочные единицы			
		Сетка по ГОСТ23279-78			
1		C D16AIII-200 1850X2950 ¹²⁵ D6AIII-300 ¹²⁵	2	50,70	
2		C D16AIII-200 1850X4450 ²⁵ D6AIII-300 ²²⁵	2	76,40	
3		Сетка С-6	2	0.67	
4		Сетка С-7	1	0.72	
5		Сетка С-8	3	0.82	
6	3.900-3 вып.4/82 ч.2 л.29	Петля строповочнаяМН-23	4	6.60	
		Материалы			
		Бетон B15 W6 F50			1,7 м³.
		Сетка С-6			
		Детали			
		Арматура по ГОСТ6727-80			
7		D5BpI L=1850 мм	2	0.26	
8		D5BpI L=110 мм	10	0.015	

						Заказчик: УП "Инжиниринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области".			АС		
						Строительство системы питьевого водоснабжения в махалле «Чинобод» Хивинского района					
Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись.	Дата.	Резервуар чистый воды на 1000 м3.			Стадия.	Лист.	Листов.
Директор		Каримов С							РП.	33	34
Гл.Инженер		Пулатов Н									
ГИП		Рустамов Ж									
ГАП		Одилов Р									
Исп-тель.		Рустамов Ж				Спецификация материалов на элемент приемной камеры			 ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч .		



Лестница для подъема на резервуар



Расход металла на ограждение

L 50x5 22.43кг
D 8 AI 1.88кг
Всего: 36.91кг

Место расположения лестницы см. листы ГП.

Спецификация на лестницу

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Сборочные единицы				
1	ГОСТ 8478-81	Сетка $\frac{6AI - 150}{6AI - 150}$ 1170x4750 $\frac{16}{8}$	1	27.50кг
Детали				
2	ГОСТ 8509-86*	L 50x5 L=1200 мм	16	129,70кг
3		L 50x5 L=4750 мм	2	
4	ГОСТ 5781-82*	D8AI, L=4750 мм	4	12.0кг
Материалы				
Бетон В7.5			3.30	м ³
ОГРУНТОВКА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ЗА 2 раза			0,70	м ²

						Заказчик: УП "Инженеринговая компания по строительству объектов водоснабжения и канализации Хорезмской области".		АС		
						Строительство системы питьевого водоснабжения в махалле «Чинобод» Хивинского района				
Изм.	Кол.	Лист.	Нодок.	Подпись.	Дата.			Стадия.	Лист.	Листов.
Директор		Каримов С				Резервуар чистый воды на 1000 м3.				
Гл.Инженер		Пулатов Н						РП.	34	34
ГИП		Рустамов Ж				Лестница для подъема на резервуар			ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч .	
ГАП		Одилов Р								
Исп-тель.		Рустамов Ж								