

Общество с ограниченной ответственностью
«ПРОМИНСТАЛЛЯЦИИ»

Организация узлов измерения на водопроводных сетях и
сооружениях объект: Территория понизительных РЧВ 4-ой
зоны

Раздел «Архитектурно-строительные решения»

ПР-ИР-20-АС

Самара 2020 г.

Общество с ограниченной ответственностью
«ПРОМИНСТАЛЛЯЦИИ»

Организация узлов измерения на водопроводных сетях и
сооружениях объект: Территория понизительных РЧВ 4-ой
зоны

Раздел «Архитектурно-строительные решения»

ПР-ИР-20-АС

Директор

Главный инженер проекта

Кавардина О.Л.

Васич С.



Самара 2020

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

СОГЛАСОВАНО

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1...1.1	Общие данные	
2	Камера расходомеров 1. Труба Ø900 отм. низа трубы от уровня земли –4,800.	
3	Камера расходомеров 2. Труба Ø600 отм. низа трубы от уровня земли –3,300.	
4	Камера расходомеров 3. Труба Ø800 отм. низа трубы от уровня земли –2,800.	
5	Камера расходомеров 4. Труба Ø600 отм. низа трубы от уровня земли –2,000.	
6	Армирование фундаментных плит ПМ1–ПМ4.	
7	Схема расположения выпусков фундаментных плит ПМ1–ПМ4. Спецификация элементов фундаментных плит ПМ1–ПМ4.	
8	Порядок производства работ.	
9	Монолитные стены МС1, МС2, МС3, МС4.	
10	Спецификация на монолитных стен камеры расходомеров 1-4.	
11	Схема расположения плит покрытия камер расходомеров 1-4.	
12	Лестница Л1–Л4.	
13	Площадка ПЛ1.	
14	Сопряжение вертикальной и горизонтальной части фундамента	
15	Ведомость работ по подготовке основания и гидроизоляции	

ОБЩИЕ ДАННЫЕ.

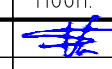
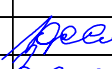


- За относительную отм. 0.000 принят уровень существующего рельефа.
- Район строительства характеризуется следующими условиями:
 - а. Снеговой район – IV ($S_0=200\text{ кг/м}^2$)
 - б. Ветровой район – III ($W_0=38\text{ кг/м}^2$)
 - с. Нормативная глубина промерзания грунта –1.70м для глинистых, –2.05м для песчаных грунтов.
- Согласно отчету об инженерно–геологических изысканиях на объекте: “Организации узлов измерения на водопроводных сетях и сооружениях” на объекте, расположенном по адресу: г.Самара, в границах улиц Советской Армии, 22 партсъезда и Антоново–Овсенко. Территория понизительных РВЧ 4–ой зоны” (Свидетельство о допуске N АИИС N 01–И–N1901–2 от 25 марта 2014 г.)

Основанием фундаментов будут служить: глина полутвердая со следующими расчетными характеристиками:

- удельный вес, $\gamma=197\text{ т/м}^3$
- угол внутреннего трения $=15,0$
- удельное сцепление, $C=42\text{ кПа}=0,42\text{ кг/см}^2$
- модуль деформаций, $E=15,0\text{ МПа}$ ~~150,0 кг/см²~~

- Грунты ИГЭ–2 непросадочные и не набухающие.
- На участке изысканий получили распространения следующие стратиграфо–генетические комплексы:
 - ИГЭ–1 Насыпной слой (tQIV) вскрыт с поверхности земли. Представлен перемешанным суглинком и почвой, с включением щебня и дресвы до 10%. Мощность слоя – 1,5–3,5м.
 - ИГЭ–2 Глина красновато–коричневая, буровато–коричневая, преимущественно полутвердой консистенции, с включением прослоев по 5–10см мергеля средней прочности, мощность слоя составляет 1,5–3,5м.

- Химический состав водной вытяжки из грунтов приведены ниже.
В соответствии с таблицей В.1 СП 28.13330.2017 грунты:
 - ИГЭ–1,2 по максимальному значению содержания сульфатов (325 мг/кг соответственно) характеризуются как неагрессивные к бетонам марки по водонепроницаемости W4 группы цементов I; неагрессивные ко всем остальным.
 - В соответствии с таблицей В.2 СП 28.13330.2017 грунты:
 - ИГЭ–1,2 по максимальному значению содержанию хлоридов (175 мг/кг соответственно) характеризуются как неагрессивные к маркам бетонов по водонепроницаемости W4–W6, неагрессивные к W8–W10, более W10.
 - Степень коррозионной активности грунтов:
Грунты ИГЭ–2 по отношению к углеродистой и низколегированной стали обладают высокой коррозионной активностью.
 - На момент проведения изысканий сентябрь 2020г. подземные воды пробуренными скважинами до глубины 15м – встречены не были.
 - На территории изысканий прогнозируется образование «верховодки» за счет низкой фильтрационной способности глинистых грунтов. Формирование и распространение «верховодки» носит сезонный характер. Глубину образования верховодки следует принять на глубине 1,5–2,0м. от водонесущих коммуникаций. Учитывая прогнозируемое образование «верховодки», при проектировании рекомендуется предусмотреть водозащитные мероприятия.
 - Дочистку котлована производить вручную на глубину 100мм до проектной отметки.
 - Под монолитной плитой выполнить бетонную подготовку из бетона класса В10 толщиной 100мм
 - Если при отрытии котлована в основании фундаментов окажутся насыпные грунты, строительный мусор или грунты с растительными включениями, их необходимо убрать и заменить песком средней крупности с послойным уплотнением слоями не более 200мм и тромбованием до $\gamma_{ск}=1,65\text{ т/м}^3$.
 - Машины и механизмы для уплотнения грунтов следует выбирать с учетом свойств и состояния уплотняемого грунта (влажность, однородность и т.д.) до требуемой степени уплотнения (1,65т/м3). Засыпка мерзлым грунтом или грунтом с содержанием органических включений не допускается.
 - Обратную засыпку пазух стен камер производить послойно слоями не более 200мм местным, непучинистым, ненабухающим грунтом или среднезернистым песком с коэффициентом уплотнения не менее $K=0,95$, при оптимальной влажности 8–12% и допустимом отклонении влажности равным 1,35 (коэффициент “переувлажнения”). Машины и механизмы для уплотнения грунтов следует выбирать с учетом свойств и состояния уплотняемого грунта (влажность, однородность и т.д.) до требуемой степени уплотнения. Засыпка мерзлым грунтом или грунтом с содержанием органических включений не допускается.
 - Обратную засыпку пазух у стен камер выполнять только после устройства перекрытия из сборных ж/б плит.
 - Проект разработан для производства работ при положительных температурах.

						ПР-ИР-2020-АС				
						"Организации узлов измерения на водопроводных сетях и сооружениях" на объекте, расположенном по адресу: г.Самара, в границах улиц Советской Армии, 22 партсъезда и Антоново-Овсенко. Территория понижительных РЧВ 4-ой зоны"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Установка узла учета	Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Васуч С					Р	1		
ГАП										
Н.контр		Кавардина								
Проверил		Заславский			Общие данные (начало)	ООО "Проминмталляции" г. Самара				
Выполнил		Пирова								

- Земляные работы в местах расположения действующих подземных коммуникаций допускаются только после принятия мер, исключающих повреждение коммуникаций, при наличии письменного разрешения организации, ответственной за их эксплуатацию, и в присутствии ответственных представителей строительных организаций и организации, эксплуатирующей подземную коммуникацию.
- До начала производства земляных работ необходимо обозначать на местности оси и границы этих коммуникаций хорошо заметными знаками.
- В случае обнаружения действующих подземных коммуникаций и иных сооружений, не обозначенных в имеющейся проектной документации, земляные работы необходимо приостановить, вызвать на место представителей организаций, эксплуатирующих эти сооружения, одновременно оградить указанные места и принять иные необходимые меры по предохранению от повреждений и переносу обнаруженных подземных устройств.
- Рытье траншей и котлованов в непосредственной близости от действующих подземных коммуникаций должно производиться лишь при условии принятия мер против осадки этих сооружений и предварительного согласования заказчика с организациями, эксплуатирующими эти и сооружения. Мероприятия, обеспечивающие сохранность существующих зданий и сооружений, должны быть разработаны в составе проекта производства работ.
- При пересечении траншей и котлованов с действующими подземными коммуникациями разработка грунта механизированным способом разрешается на расстоянии не ближе 1 м от боковой стенки и не ближе 1 м над верхом трубы.
- Грунт, оставшийся после механизированной разработки, должен дорабатываться вручную без применения ударных инструментов и с принятием всех мер, исключающих возможность повреждения этих коммуникаций.

КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

Проект выполнен на основании задания заказчика
Конструкции камер расходомеров – стеновой остов из монолитного железобетона
– фундамент – фундаментная плита $t=400\text{ мм}$ из монолитного железобетона кл. В25, W6, F75 армированы стержневой арматурой класса А500С;
– Стены – монолитные железобетонные толщиной 250 мм, армированы стержневой арматурой класса А500С, бетон кл. В25, W6, F75;
– Плита покрытия – сборные плиты покрытия.
Общие указания по производству работ:
– До начала производства работ все коммуникации вывести из пятна застройки.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ

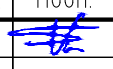
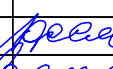
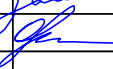

Все работы вести в соответствии с требованиями:
– СП 4.5.13330.2017 “Земляные сооружения, основания и фундаменты”;
– СП 70.13330.2012 “Несущие и ограждающие конструкции”;
– СП 4.9.13330–2010 “Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования”;
– СНиП 12–04–2002 “Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство”;
– СП 72.13330.2016 “Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии”;
– Монтаж конструкций вести согласно СП 70.13330.2012 “Несущие и ограждающие конструкции” и ППР.
Проект разработан при производстве работ в летних условиях.

АНТИКОРРОЗИЙНАЯ ЗАЩИТА

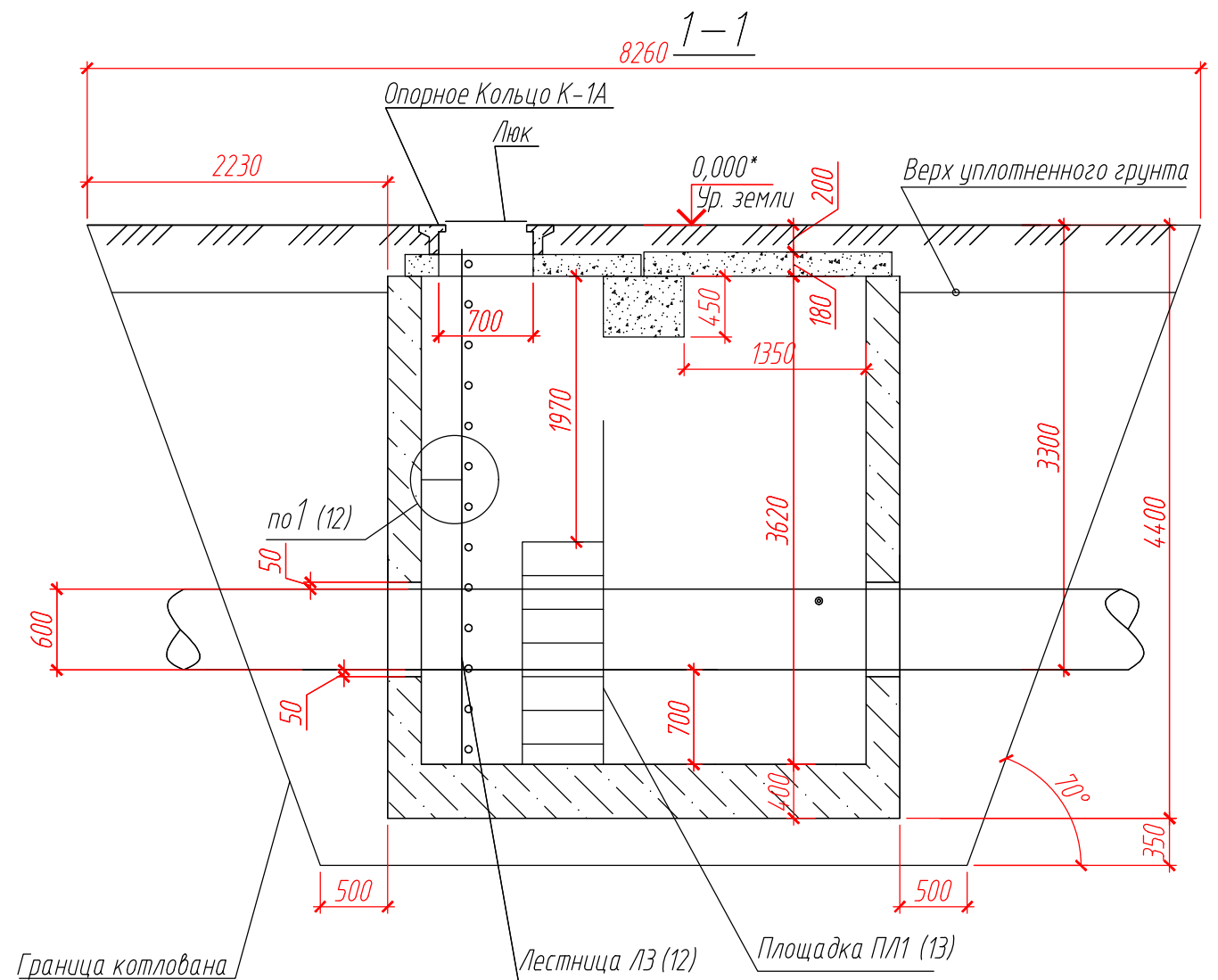
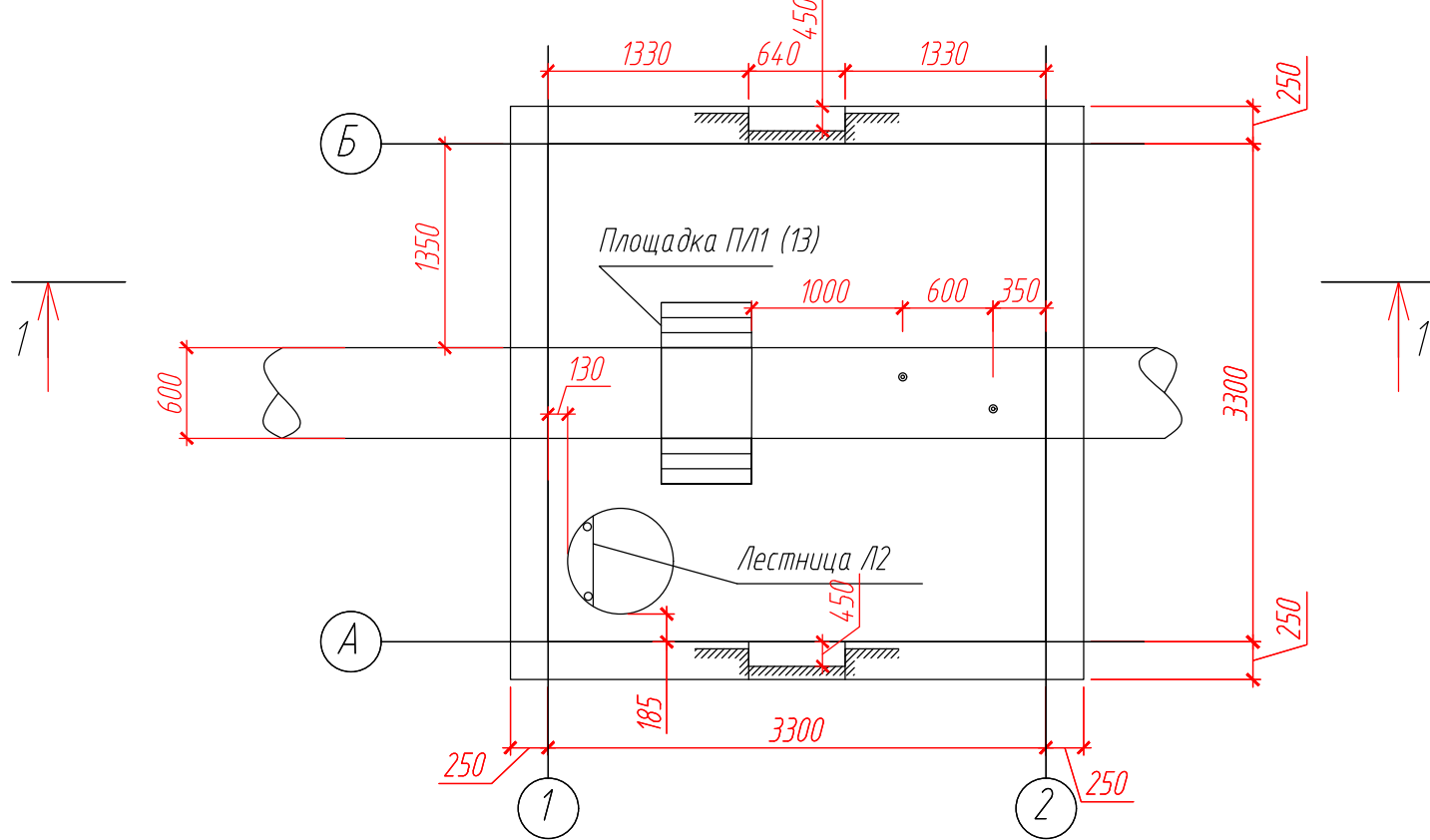
Антикоррозионную защиту всех металлических конструкций выполнить окраской эмалью ПФ–115 по ГОСТ 6465–76* за два раза по слою грунта ГФ–021 по ГОСТ 25129–82*. Качество очистки поверхности стальных конструкций от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) перед нанесением лакокрасочного покрытия должны соответствовать третьей степени по ГОСТ 9.402–80*.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

- 1 Изготовление, монтаж и приемку смонтированных металлоконструкций производить в соответствии с требованиями настоящего проекта и следующих нормативных документов:
СП 16.13330.2011 “Стальные конструкции”;
ГОСТ 23118–98 “Конструкции стальные строительные. Общие технические условия”;
СП 53–101–98 “Изготовление и контроль качества строительных конструкций”;
СП 68.13330.2017 “Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Общие положения”.
- 2 Прокатные уголки по ГОСТ 8509–93 изготавливаются из стали С245, элементы и конструкции из листовой стали – С255 ГОСТ 27772–2015, для остальных конструкций – сталь С245 ГОСТ 27772–2015.
- 3 Поверхности стальных конструкций очистить от окислов, окалины, ржавчины, шлаковых включений.
- 4 Сварку вести электродами с высотой катета шва, равной наименьшей толщине стенки свариваемых элементов, кроме оговоренных в чертежах, по контуру прилегания элементов.
- 5 Материал металлических конструкций – сталь С–245 ГОСТ 27772–2015.
- 6 Сварку вести электродами Э42 по ГОСТ 9467–75* с высотой катета шва, равной наименьшей толщине стенки свариваемых элементов, кроме оговоренных в чертежах, по контуру прилегания элементов

						ПР-ИР-2020-АС			
						“Организации узлов измерения на водопроводных сетях и сооружениях” на объекте, расположенном по адресу: г.Самара, в границах улиц Советской Армии, 22 партсъезда и Антоново-Обсеенко. Территория понизительных РЧВ 4-ой зоны”			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Установка узла учета	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Васуч С					Р	1.1	
ГАП									
Н.контр		Кавардина				Общие данные (продолжение)	ООО “Проминмталляции” г. Самара		
Проверил		Заславский							
Выполнил		Пирова							


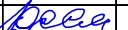

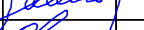
Труба $\phi 600$ отм. низа трубы от уровня земли -3,300



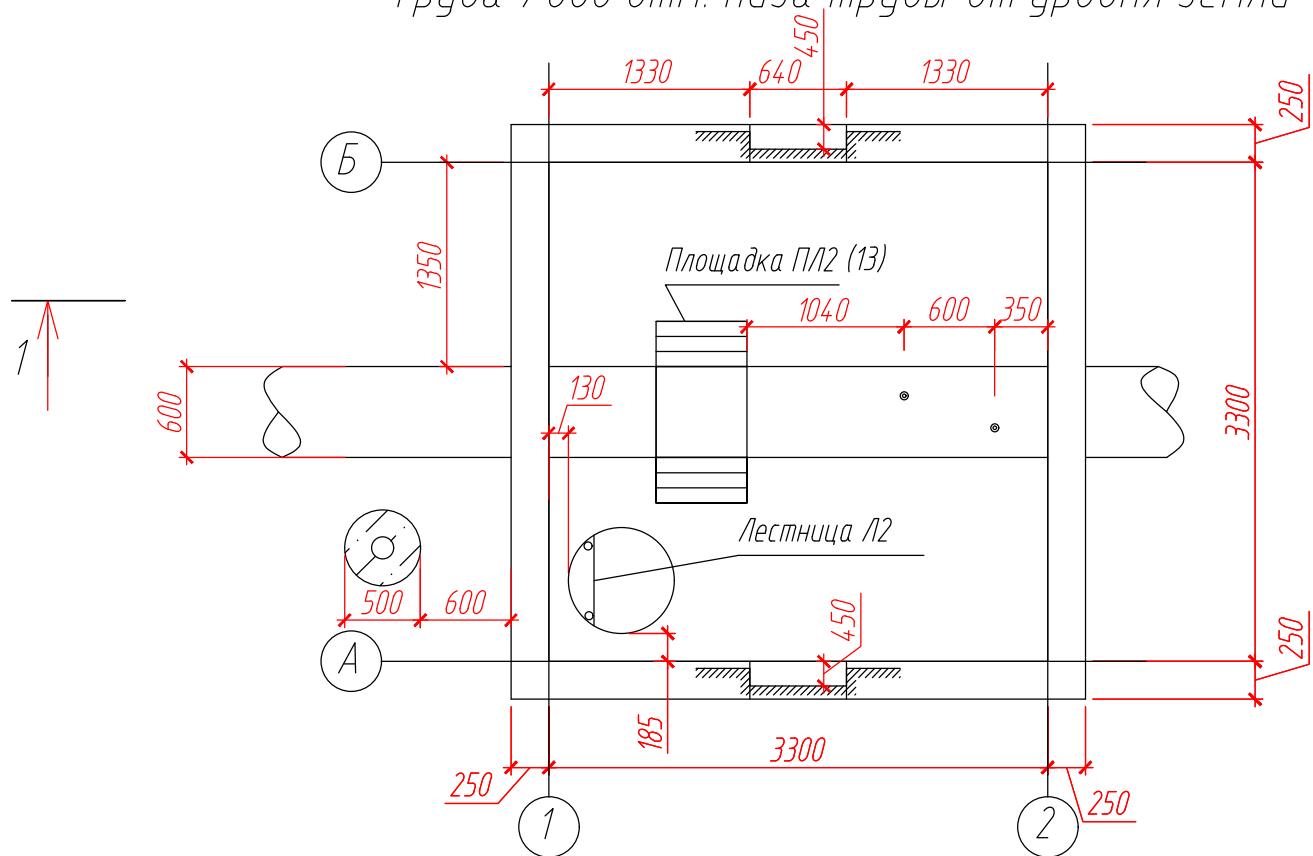
Объем извлекаемого грунта - 211м³.

Объем грунта обратной засыпки - 151м³.

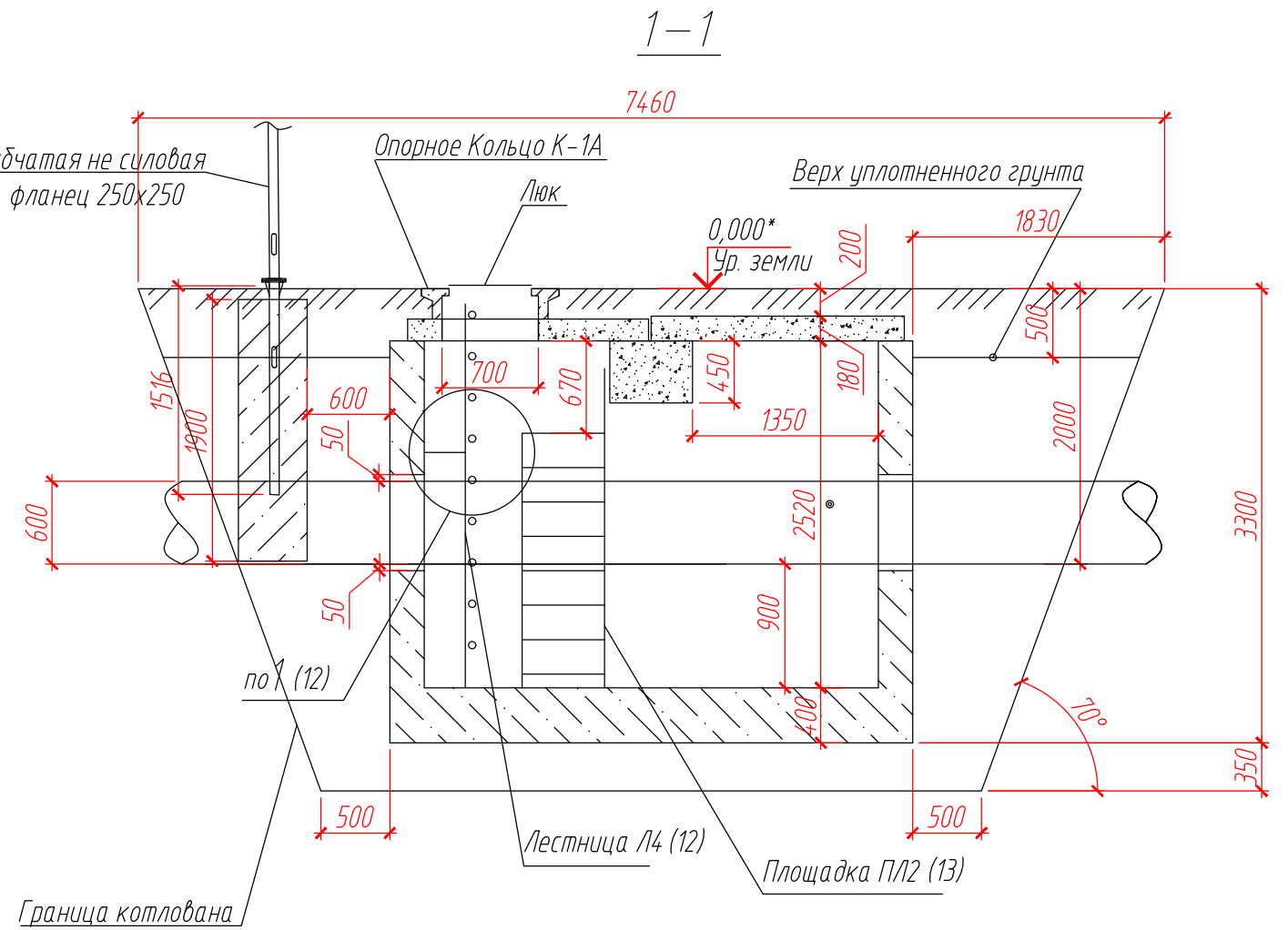
- Общие указания и специальные мероприятия см. лист общих данных.
- Данный лист смотреть совместно с листами данного комплекта чертежей.

						ПР-ИР-2020-АС			
						"Организации узлов измерения на водопроводных сетях и сооружениях" на объекте, расположенном по адресу: г.Самара, в границах улиц Советской Армии, 22 партсъезда и Антоново-Обсеенко. Территория понизительных РЧВ 4-ой зоны"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Установка узла учета	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Васич С					р	3	
ГАП						Камера расходомеров 2. Труба Ø600 отм. низа трубы от уровня земли -3,300	ООО "Проминмталляции" г. Самара		
Н.контр		Кавардина							
Проверил		Заславский							
Выполнил		Пирова							

Труба $\varnothing 600$ мм. низа трубы от уровня земли - 2,000







Опора трубчатая не силовая
108/76-6м, фланец 250х250



Объем извлекаемого грунта - $140,7 \text{ м}^3$.
Объем грунта обратной засыпки - 96 м^3 .

1. Общие указания и специальные мероприятия см. лист общих данных.
2. Данный лист смотреть совместно с листами данного комплекта чертежей.
3. Устройство не силовой опоры выполнять после обратной засыпки и утрамбовки пазух котлована камеры.

						ПР-ИР-2020-АС "Организации узлов измерения на водопроводных сетях и сооружениях" на объекте, расположенном по адресу: г. Самара, в границах улиц Советской Армии, 22 парктсезда Антоново-Обсеенко. Территория понизительных РЧВ 4-ой зоны"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата			
ГИП		Васич С				Установка узла учета		Стадия Лист Листов
ГАП								р 5
Н.контр		Кавардина				Камера расходомеров 4.		ООО "Проминмталляции" г. Самара
Проверил		Заславский				Труба Ø600 отп. низа трубы от уровня		
Выполнил		Пирова				земли -2,000		

Формат

A3

Схема расположения фундаментных плит ПМ1-ПМ4
(Схема опалубки)

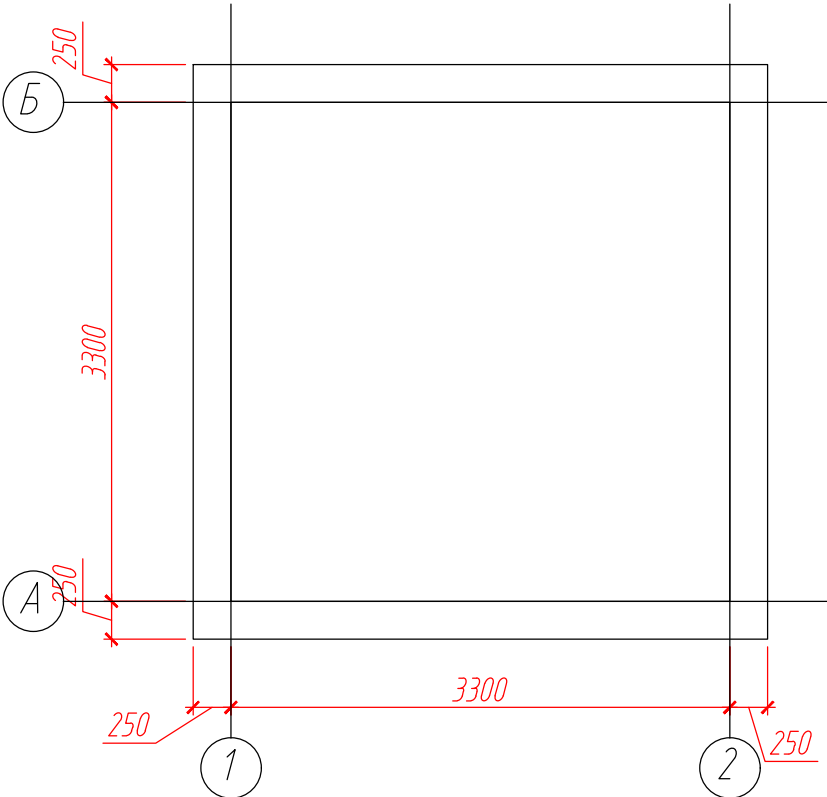


Схема расположения
поддерживающих каркасов
верхнего армирования

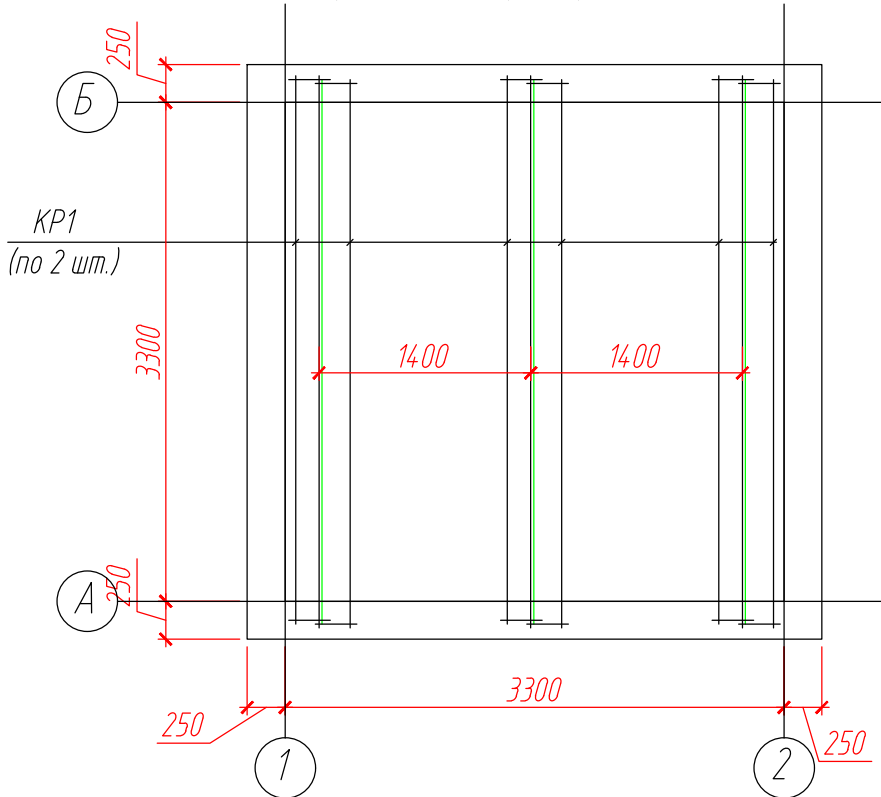
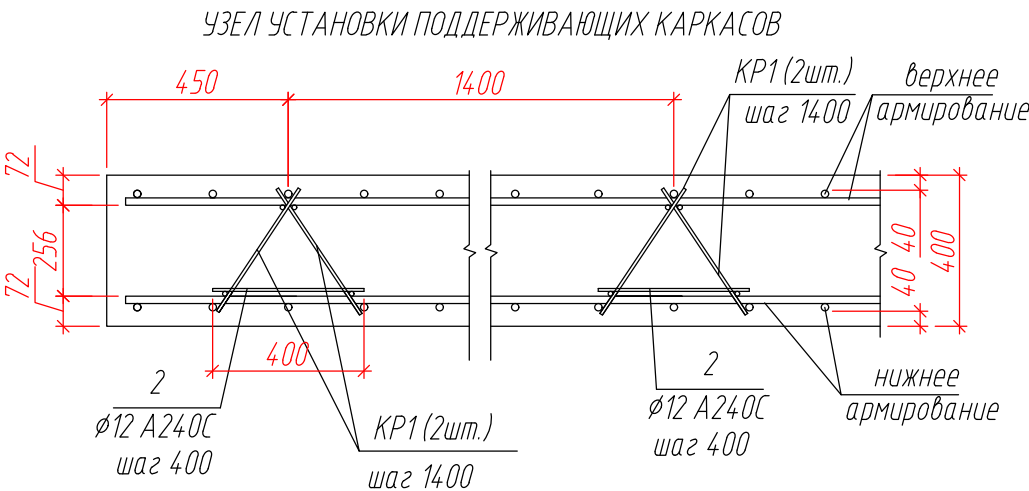
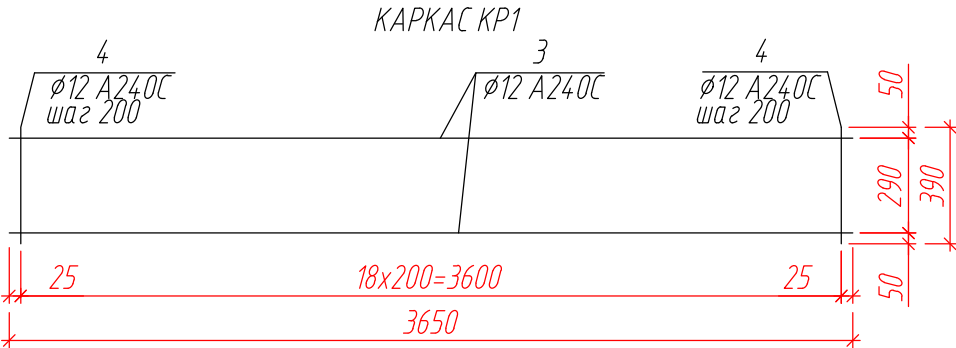
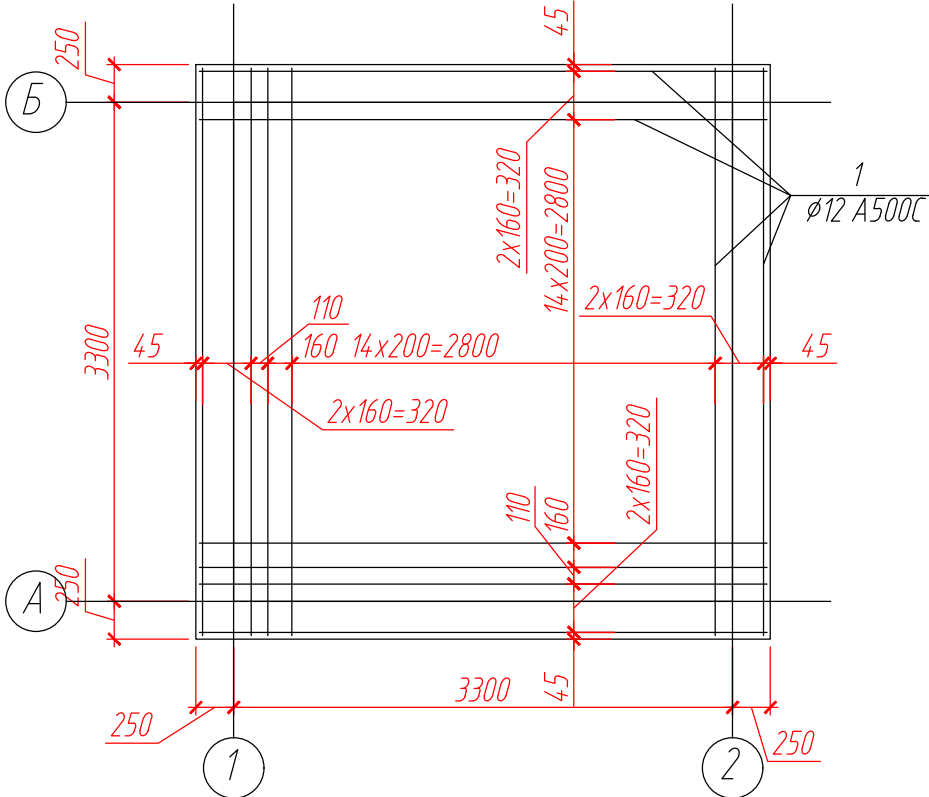


Схема расположения основного нижнего и верхнего
армирования фундаментных плит ПМ1-ПМ4



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Марка издел.	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
KP1	3	12 A240C, ГОСТ 34028-2016, L=3650мм	2	3,24	13,13
	4	12 A240C, ГОСТ 34028-2016*, L=390мм	19	0,35	

1. Общие указания и специальные мероприятия см. лист общих данных.
2. Данный лист смотреть совместно с листами данного комплекта чертежей.





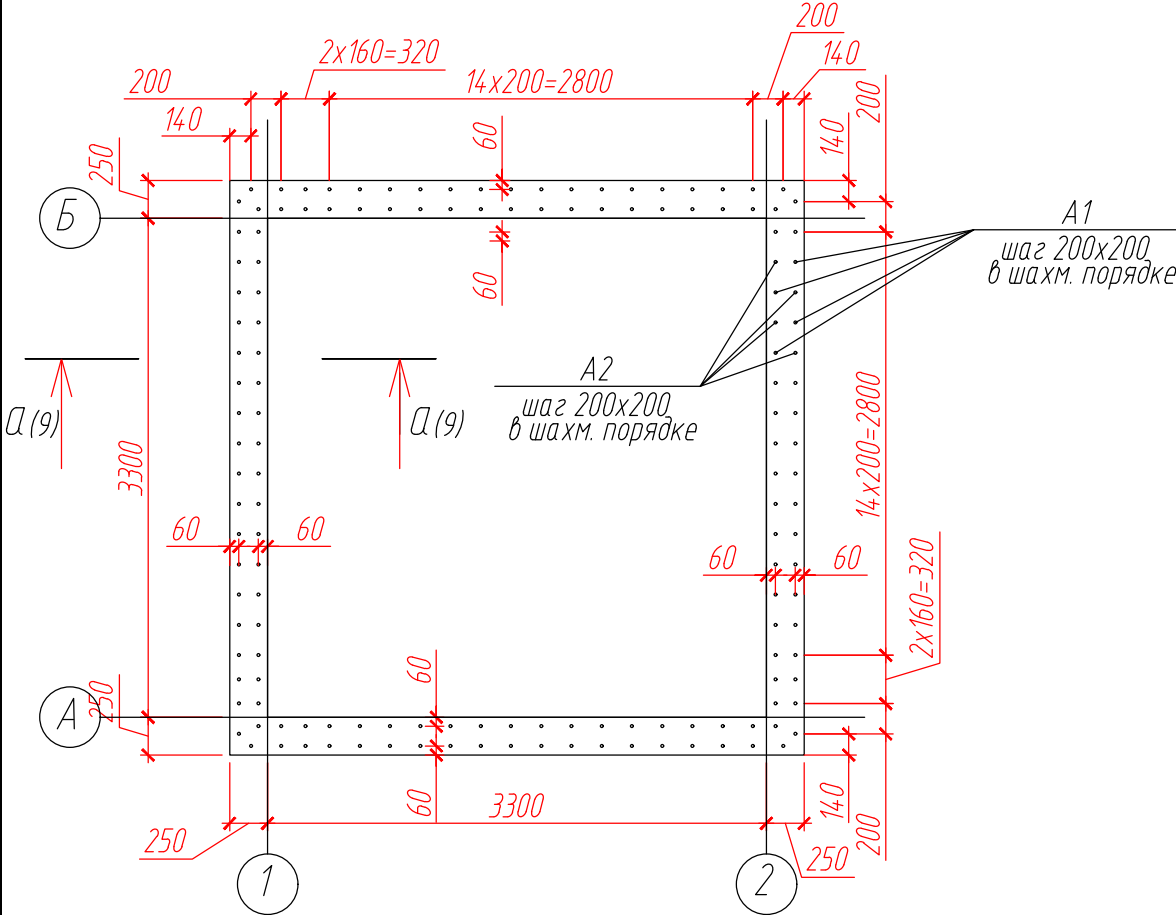
						ПР-ИР-2020-АС			
						"Организации узлов измерения на водопроводных сетях и сооружениях" на объекте, расположенном по адресу: г.Самара, в границах улиц Советской Армии, 22 партсъезда и Антоново-Обсеенко. Территория понизительных РЧВ 4-ой зоны"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Установка узла учета	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Васуч С					Р	6	
ГАП						Армирование фундаментных плит ПМ1-ПМ4	ООО "Проминмталляция" г. Самара		
Н.контр	Кавардина								
Проверил	Заславский								
Выполнил	Пирова								

Схема расположения выпусков
фундаментных плит ПМ1-ПМ4



ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

Поз.	Эскиз
A1	
A2	

1. Общие указания и специальные мероприятия см. лист общих данных.
2. Данный лист смотреть совместно с листами данного комплекта чертежей.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ФУНДАМЕНТНЫХ ПЛИТ ПМ1-ПМ4 (на одну плиту)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Основное армирование			
1		Ø12 A500с, ГОСТ 34028-2016*, Lобщ=268,00 м.п.	-	0,888	238,00 кг
		Поперечное армирование			
		Каркасы плоские			
KP1	лист 6	Каркас KP1	6	13,13	78,78 кг
2		Ø12 A240с, ГОСТ 34028-2016*, L=400мм	30	0,36	10,80 кг
		Анкера			
A1	см. "Ведомость деталей"	Ø20 A500с, ГОСТ 34028-2016*, L=1600 мм	74	3,95	292,30 кг
A2	см. "Ведомость деталей"	Ø20 A500с, ГОСТ 34028-2016*, L=2400 мм	74	5,93	438,82 кг
		Материалы			
		Бетон кл. В25, W6, F75			5,8 м3
		Бетон кл. В7,5 (подготовка)			1,60 м3

						ПР-ИР-2020-АС		
						"Организации узлов измерения на водопроводных сетях и сооружениях" на объекте, расположенном по адресу: г.Самара, в границах улиц Советской Армии, 22 партсъезда и Антоново-Обсеенко. Территория понизительных РЧВ 4-ой зоны"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Установка узла учета	Стадия	Лист
ГИП		Васич С					Р	7
ГАП								
Н.контр		Кафардина				Схема расположения выпусков фундаментных плит ПМ1-ПМ4. Спецификация элементов фундаментных плит ПМ1-ПМ4.	ООО "Проминмталляция" г. Самара	
Проверил		Заславский						
Выполнил		Пирова						

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



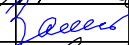

- Арматурные работы
- Замена предусмотренной проектом арматурной стали по классу, марке, сортаменту без согласования с проектной организацией не допускается.
 - Поступающая на строительство арматурная сталь и арматурные изделия при приемке должны подвергаться внешнему осмотру и замерам.
 - Арматурные изделия и сталь должны храниться отдельно, по партиям, при том должны приниматься меры против коррозии.
 - Армирование выполняется отдельными стержнями и частично сварными каркасами заводского изготовления.
 - Установку рабочей арматуры следует проводить в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01–87, выполняя следующие условия:
 - a. перед монтажем должна быть произведена проверка опалубки, выявленные дефекты необходимо устранить
 - b. арматура должна монтироваться в последовательности, обеспечивающей правильное ее закрепление и положение
 - c. смонтированная арматура должна быть закреплена от смещения и предохранена от повреждений, которые могут произойти в процессе производства бетонных работ
 - d. соединение стержней выполнять путем перепуска внахлестку для арматуры класса А500с при бетоне класса В22,5 – длиной не менее 40d, при бетоне класса В30 – длиной не менее 34d.
 - e. толщина защитного слоя бетона для рабочей арматуры должна составлять не менее 40 мм для конструкций, находящихся в грунте;
 - f. стыки стержней по длине выполняются внахлест со стыковкой в одном сечении не более 50% стержней. В поперечном сечении стыки располагать по возможности симметрично. Стыкуемые стержни должны располагаться вплотную один к другому, расстояние в свету не должно превышать 4d
 - g. в местах пересечения стержни соединять вязальной проволокой
 - Приемка смонтированной арматуры, а также сварных стыков соединений должна осуществляться до укладки бетона и оформления акта освидетельствования работ.
 - Проектное положение арматурных стержней и сеток должно обеспечиваться правильной установкой поддерживающих устройств.
 - Запрещается применение подкладок из обрезков арматуры, деревянных брусков и щебня.

- Армирование плит
- Армирование предусмотрено из арматурных стержней проходящих через всю длину плиты с шагом 200мм и дополнительных стержней.
 - Стыки стержней арматуры, укладываемой по всей длине плиты (при невозможности выполнить единый стержень по длине зоны установки) выполнять внахлест со стыковкой в одном сечении не более 50% стержней.
 - Желательно располагать стыки вне зоны максимальных усилий соответствует зоне установки дополнительной арматуры).
 - Отклонения в расстояниях между стержнями в плане не должно превышать 20мм, в поперечном сечении между продольной арматурой 10мм, отклонения в толщине защитного слоя бетона 5мм.
 - Расположение возможных рабочих швов в плитах согласовать с проектной организацией в зависимости от возможностей строительной организации на период бетонирования.
 - Армирование стен и колонн
 - Армирование выполняется из отдельных стержней с вязкой их на площадке в пространственный каркас.
 - Горизонтальные стержни устанавливаются снаружи вертикальных с вязкой пересечений стержней. При этом для горизонтальной арматуры должна быть обеспечена величина защитного слоя бетона не менее 20мм и не менее диаметра стержня.
 - В местах пересечений горизонтальной и вертикальной арматуры устанавливаются шпильки с шагом, указанным в проекте.
 - Установку и демонтаж опалубки производить в соответствии с ППР.
 - Запрещается демонтаж опалубки до набора прочности бетона менее 70% от проектной.
 - Необходимо организовать систематический лабораторный контроль качества бетона.

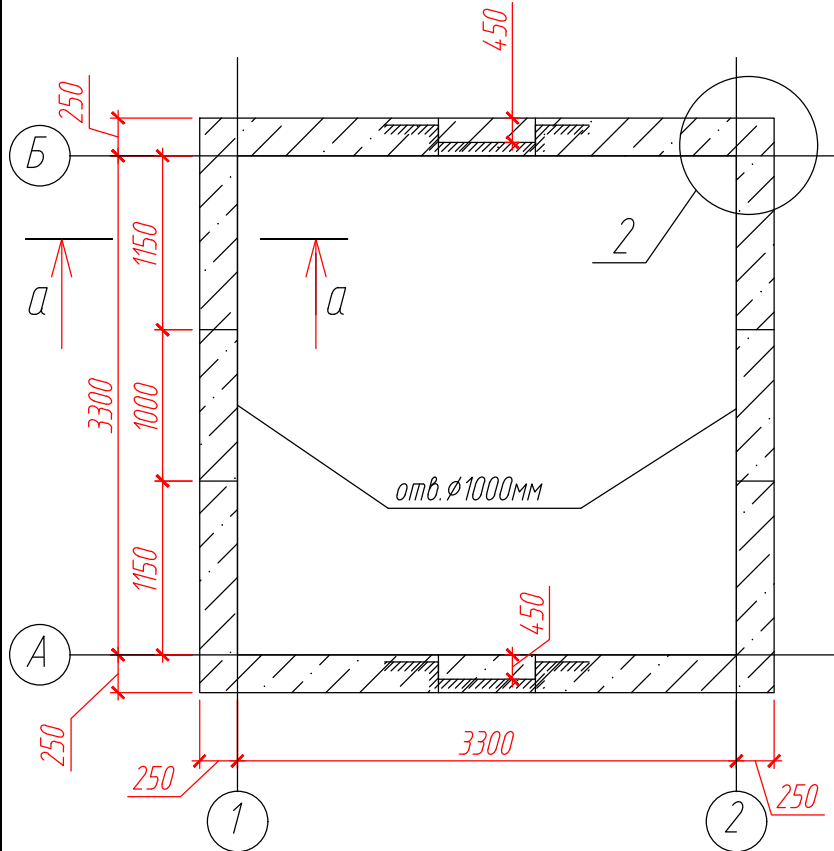
- УКЛАДКА БЕТОННОЙ СМЕСИ
- Перед укладкой бетонной смеси должны быть проверены и приняты все конструкции и их элементы (с оформлением актов на скрытые работы), закрываемые в процессе последующего производства работ, правильность установки и закрепления опалубки и поддерживающих ее конструкций.
 - Высота свободного сбрасывания бетонной смеси не должна превышать 1,5м. Спуск бетонной смеси с высоты, более 1,5м должен производиться по наклонным желобам, а также по вертикальным хоботам.
 - Бетонирование конструкций вести непрерывным методом в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01–87.
 - В процессе бетонирования выполнять лабораторный контроль за прочностью бетона.
 - Бетонирование конструкций должно сопровождаться записями в "Журнале бетонных работ", куда должны заноситься следующие данные:
 - – заданная марка (класс) бетона;
 - – состав бетонной смеси и показатель ее подвижности (жесткость);
 - – дата изготовления контрольных образцов бетона, их число, маркировка, сроки и результаты испытания образцов;
 - – температура наружного воздуха во время бетонирования;
 - – температура бетонной смеси при укладке.
 - Производство бетонных работ в зимних условиях выполнять в строгом соответствии с указаниями СНиП 3.03.01–87.

- ПРОКЛАДКА КОММУНИКАЦИЙ
- – При проведении строительно–монтажных работ необходимо предусматривать технологические отверстия для подведения коммуникаций в соответствии с альбомами проекта. Отверстия в монолитных конструкциях устраиваются заранее, путем установки и фиксации в опалубке окаймляющих элементов, либо после набора конструкцией не менее 70% прочности путем высверливания. Применение ударных инструментов при устройстве отверстий в конструкциях не допускается. Отверстия диаметром менее 200мм устраиваются по месту в соответствии со смежными разделами проекта.

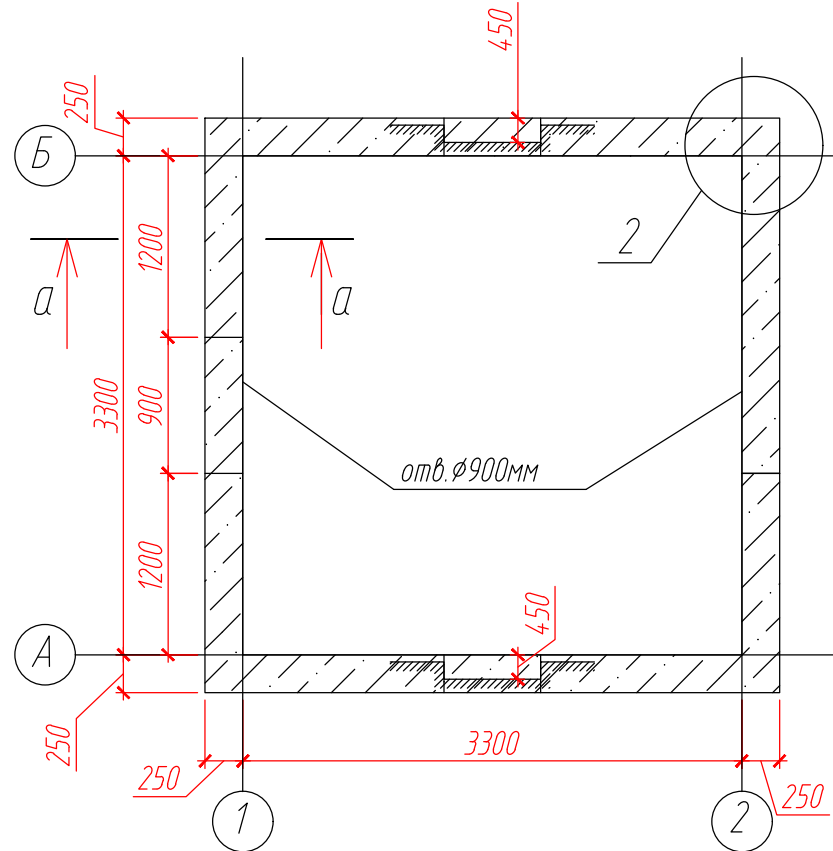
1. Общие указания и специальные мероприятия см. лист общих данных.
2. Данный лист смотреть совместно с листами данного комплекта чертежей.

						ПР–ИР–2020–АС		
						“Организации узлов измерения на водопроводных сетях и сооружениях” на объекте, расположенном по адресу: г.Самара, в границах улиц Советской Армии, 22 партсъезда и Антоново–Обсеенко. Территория понизительных РЧВ 4–ой зоны”		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Установка узла учета	Стадия	Лист
ГИП		Васуч С					р	8
ГАП						Порядок производства работ	ООО “Проминмталляция” г. Самара	
Н.контр		Кабардина						
Проверил		Заславский						
Выполнил		Пирова						

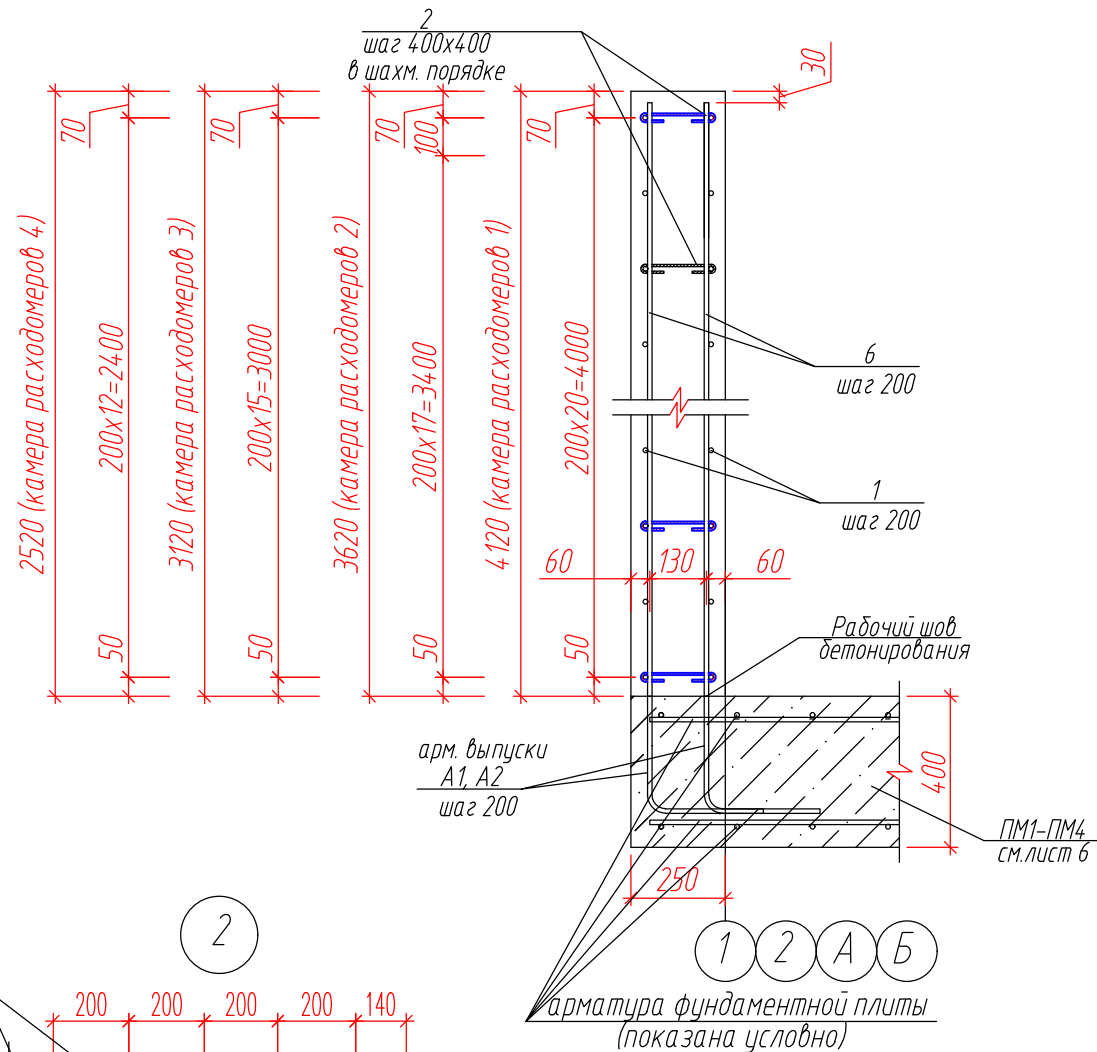
Монолитные стены МС1



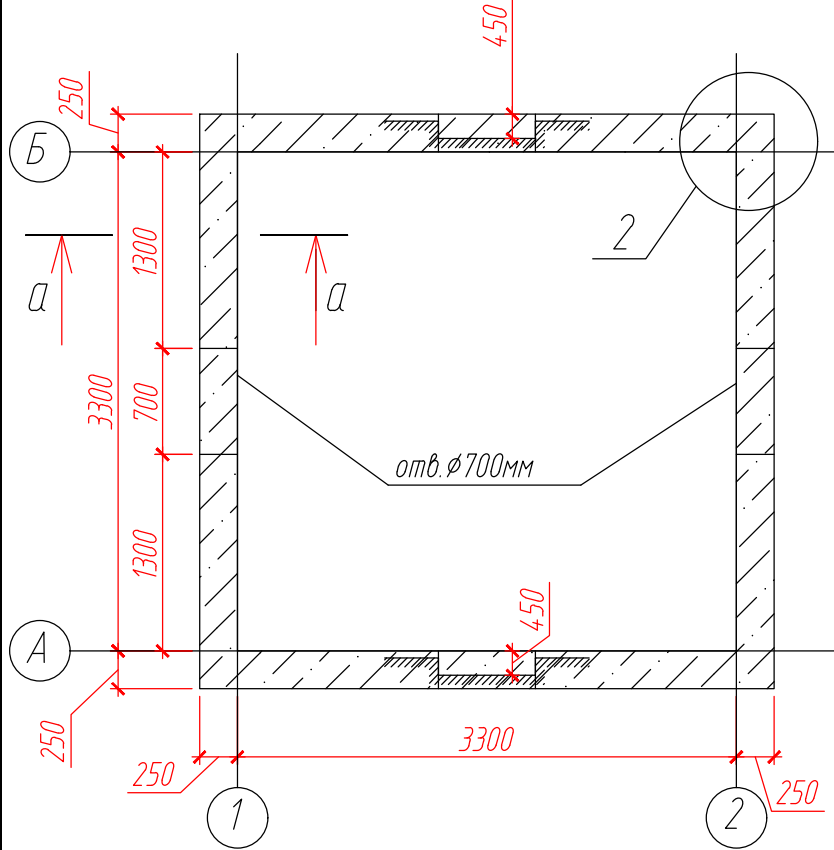
Монолитные стены МС3



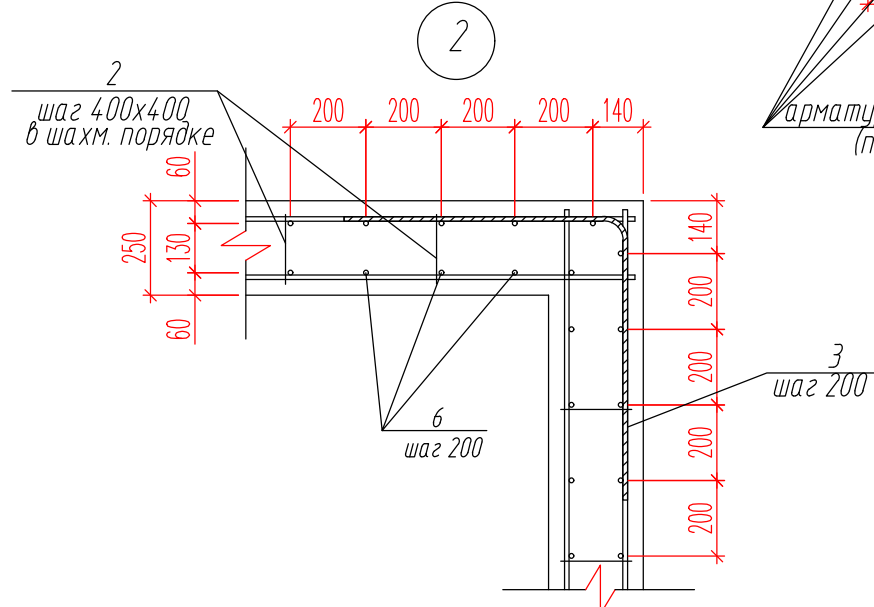
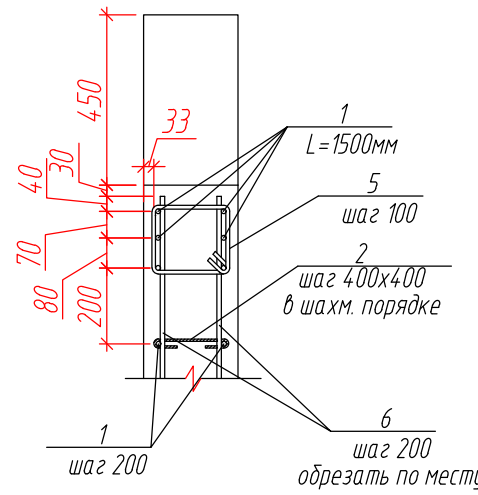
а - а



Монолитные стены МС2, МС4



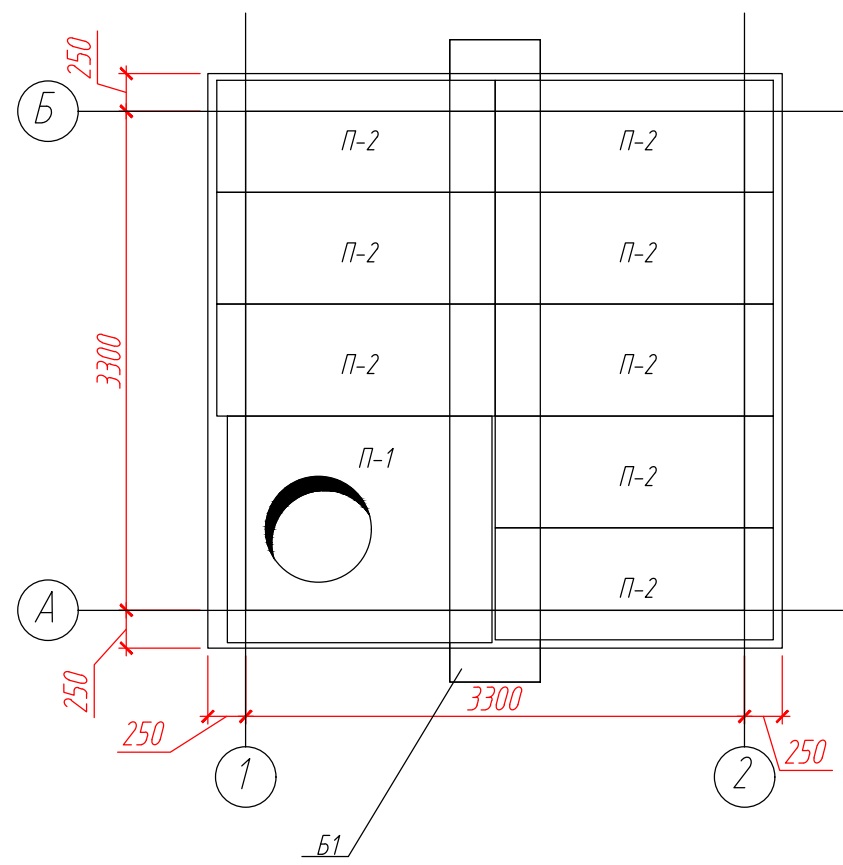
Узел армирования монолитной стены в месте опирания балки Б1 (см. лист 11)



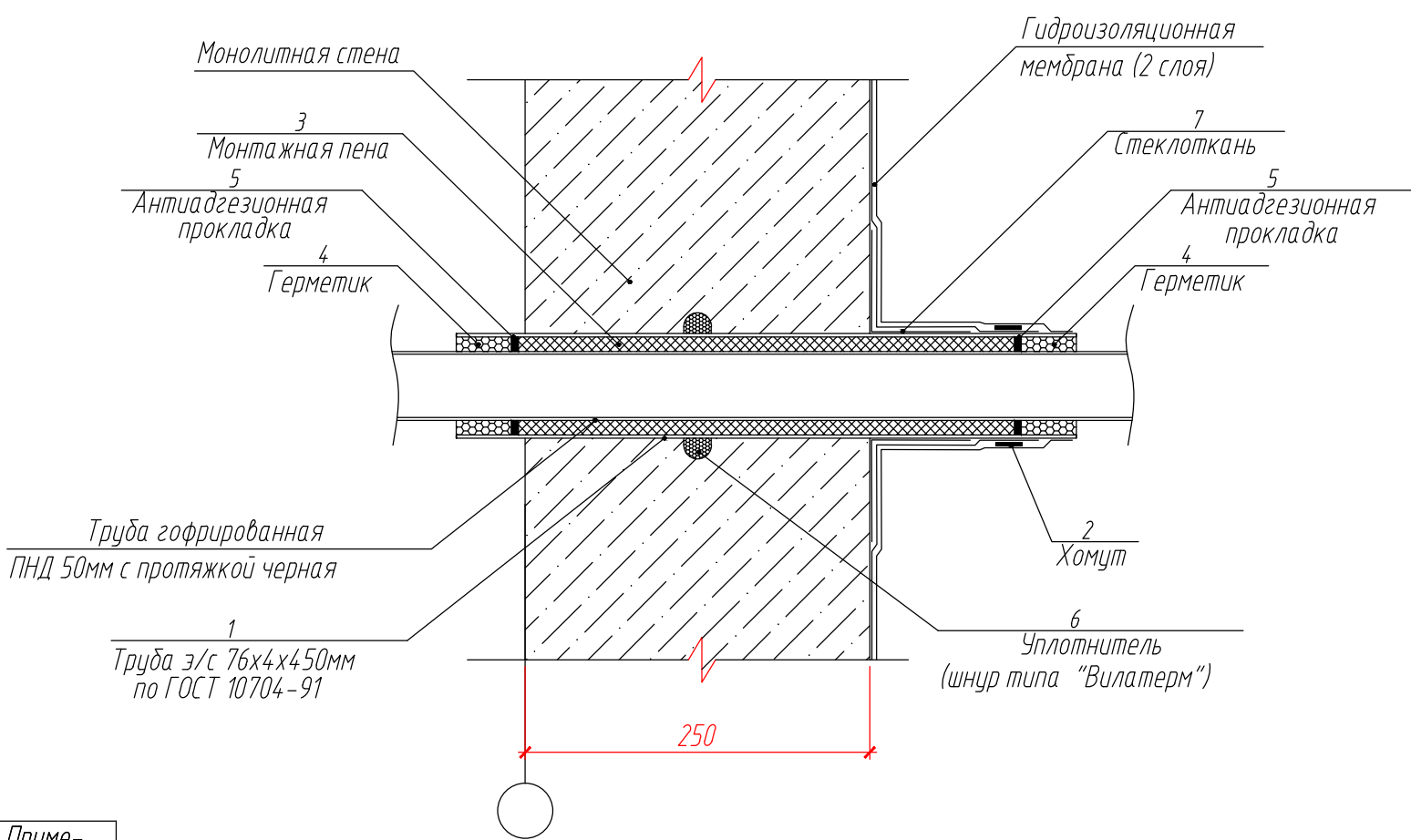
1. Общие указания и специальные мероприятия см. лист общих данных.
2. Данный лист смотреть совместно с листами данного комплекта чертежей.

ПР-ИР-2020-АС					
"Организации узлов измерения на водопроводных сетях и сооружениях" на объекте, расположенном по адресу: г. Самара, в границах улиц Советской Армии, 22 паргсьезда и Антоново-Обсеенко. Территория понизительных РЧВ 4-ой зоны"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата
ГИП	Васуч С				
ГАП					
Н.контр	Кабардина				
Проверил	Заславский				
Выполнил	Пирова				
Установка узла учета				Стадия	Лист
Монолитные стены МС1, МС2, МС3, МС4				р	9
				ООО "Проминмталляция" г. Самара	

Схема расположение плит и балок покрытия камер расходомеров 1-4



Узел обустройства трудных проходов



Спецификация на плиты и балки покрытия камер расходомеров 1-4 (на четыре камеры)





Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Примечание
П-1	Серия 3.006.1-2/82*, вып. 2-2	Плита П03	4	900	
П-2	Серия 3.006.1-2/87*, вып. 1	Плита П16д-15	32	610	
Б1	Серия 3.006-2*, вып.3-2	Балка Б8	4	2880	

Расчетная нагрузка на плиты П-1 и П-2 принята 15т/м2.

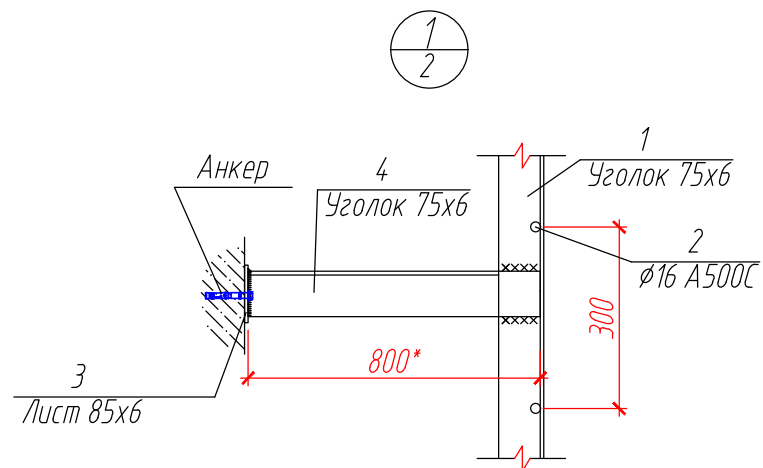
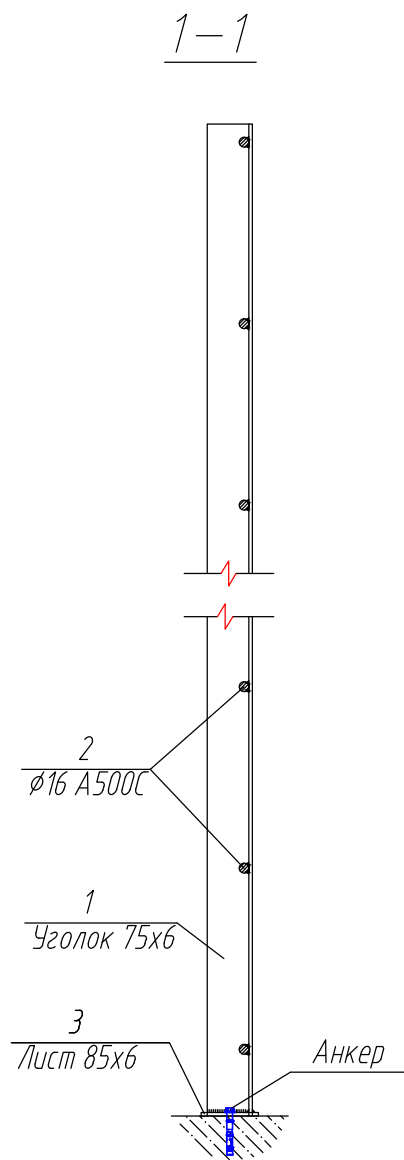
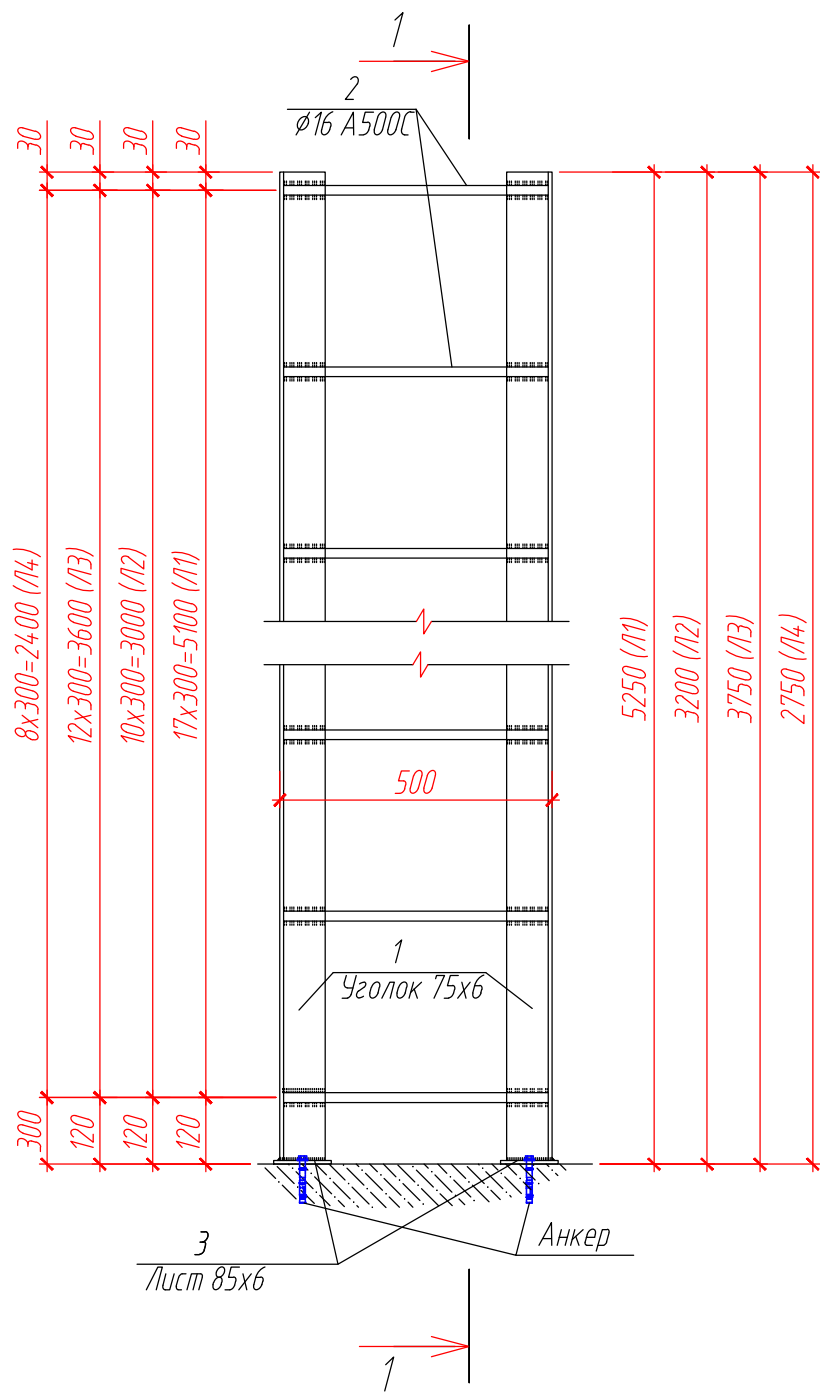
Спецификация на обустройство трудных проходов камер расходомеров 1-4 (на четыре камеры)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Примечание
1		Труба 76x4x450 II ГОСТ 10704-91 В-См3сп ГОСТ 10705-80 L=450мм	4	3,20	12,80 кг
2		Хомут	4		
3		Монтажная пена	3		
4		Герметик	3		
5		Антиадгезионная прокладка	8		
6		Уплотнитель (шнур типа "Вилатерм") L=400мм	4		
7		Стеклоткань 1м2	4		

- Общие указания и специальные мероприятия см. лист общих данных.
- Данный лист смотреть совместно с листами данного комплекта чертежей.
- Плиты монтировать на цементном растворе марки 200. Швы между плитами залить цементным раствором марки 200 или бетоном кл. В15 на мелком гравии.

						ПР-ИР-2020-АС			
						"Организации узлов измерения на водопроводных сетях и сооружениях" на объекте, расположенном по адресу: г.Самара, в границах улиц Советской Армии, 22 партсъезда и Антоново-Обсеенко. Территория понизительных РЧВ 4-ой зоны"			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Установка узла учета	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Васич С					Р	11	
ГАП						Схема расположения плит покрытия камер расходомеров 1-4	ООО "Проминмталляции" г. Самара		
Н.контр		Кавардина							
Проверил		Заславский							
Выполнил		Пирова							


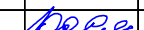


Лестница Л1-Л4



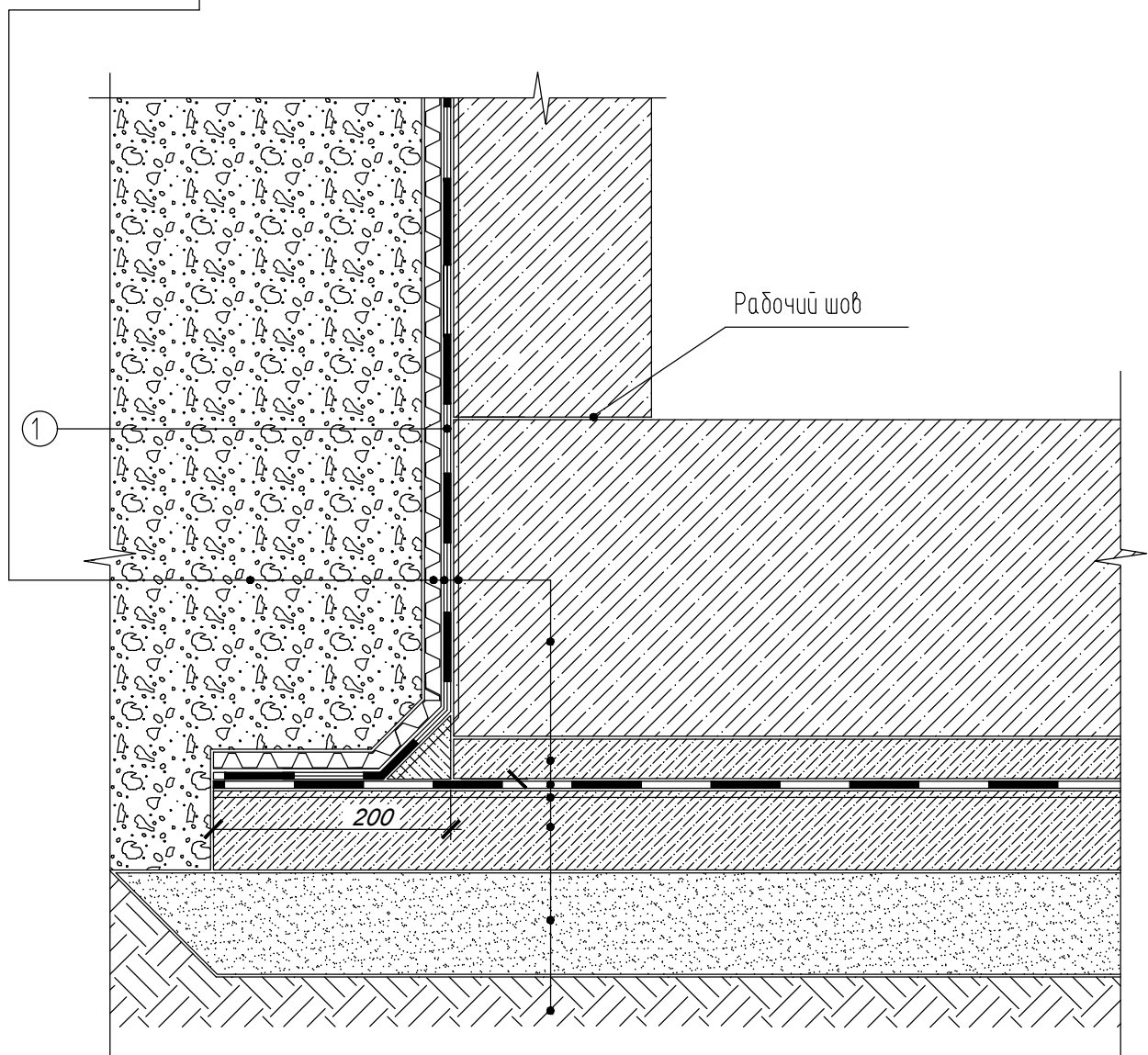
СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ЛЕСТНИЦЫ Л1-Л4

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.,кг	Примечание
		<u>Лестница Л1</u>			
1		Уголок <u>75х6 ГОСТ 8509-93</u> L=5250мм <u>С 245 ГОСТ 27772-2015</u>	2	36,17	72,34 кг
2		Ø16 А500с, ГОСТ 34028-2016*, L=470 мм	18	0,74	13,32 кг
3		Лист <u>-6х85 ГОСТ 103-2006</u> L=85мм <u>С 245 ГОСТ 27772-2015</u>	6	0,34	2,04 кг
4		Уголок <u>75х6 ГОСТ 8509-93</u> L=800мм <u>С 245 ГОСТ 27772-2015</u>	4	5,51	22,04 кг
		Итого на Л1:			109,74 кг
		<u>Лестница Л2</u>			
1		Уголок <u>75х6 ГОСТ 8509-93</u> L=3200мм <u>С 245 ГОСТ 27772-2015</u>	2	22,05	44,10 кг
2		Ø16 А500с, ГОСТ 34028-2016*, L=470 мм	11	0,74	8,14 кг
3		Лист <u>-6х85 ГОСТ 103-2006</u> L=85мм <u>С 245 ГОСТ 27772-2015</u>	4	0,34	1,36 кг
4		Уголок <u>75х6 ГОСТ 8509-93</u> L=800мм <u>С 245 ГОСТ 27772-2015</u>	2	5,51	11,02 кг
		Итого на Л2:			64,62 кг
		<u>Лестница Л3</u>			
1		Уголок <u>75х6 ГОСТ 8509-93</u> L=3750мм <u>С 245 ГОСТ 27772-2015</u>	2	25,84	51,68 кг
2		Ø16 А500с, ГОСТ 34028-2016*, L=470 мм	13	0,74	9,62 кг
3		Лист <u>-6х85 ГОСТ 103-2006</u> L=85мм <u>С 245 ГОСТ 27772-2015</u>	4	0,34	1,36 кг
4		Уголок <u>75х6 ГОСТ 8509-93</u> L=800мм <u>С 245 ГОСТ 27772-2015</u>	2	5,51	11,02 кг
		Итого на Л3:			73,68 кг
		<u>Лестница Л4</u>			
1		Уголок <u>75х6 ГОСТ 8509-93</u> L=2750мм <u>С 245 ГОСТ 27772-2015</u>	2	18,95	37,50 кг
2		Ø16 А500с, ГОСТ 34028-2016*, L=470 мм	9	0,74	6,66 кг
3		Лист <u>-6х85 ГОСТ 103-2006</u> L=85мм <u>С 245 ГОСТ 27772-2015</u>	4	0,34	1,36 кг
4		Уголок <u>75х6 ГОСТ 8509-93</u> L=800мм <u>С 245 ГОСТ 27772-2015</u>	2	5,51	11,02 кг
		Итого на Л4:			56,54 кг

1. Общие указания и специальные мероприятия см. лист общих данных.
2. Данный лист смотреть совместно с листами данного комплекта чертежей.

						ПР-ИР-2020-АС			
						"Организации узлов измерения на водопроводных сетях и сооружениях" на объекте, расположенном по адресу: г.Самара, в границах улиц Советской Армии, 22 парктъезда 1 Антоново-Овсенко. Территория понизительных РЧВ 4-ой зоны"			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Установка узла учета	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Васич С					Р	12	
ГАП									
Н.контр		Кавардина							
Проверил		Заславский				Лестница Л1-Л4	ООО "Проминмталляции" г. Самара		
Выполнил		Пирова							

Грунт обратной засыпки	
Профилированная мембрана	PLANTER standard
Мастика ТехноНИКОЛЬ	№21**
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ	№01*
Фундаментная плита	-400 мм
Защитная Ц /П стяжка М150	-50 мм
Мастика ТехноНИКОЛЬ	№21**
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ	№01*
Бетонная подготовка, бетон кл. В7,5	-100 мм
Уплотненная выравнивающая песчаная подготовка (по ГОСТ 8736-85)	-200 мм
Уплотненное грунтовое основание	



① Усиленная стеклотканью мастика ТехноНИКОЛЬ

*-альтернативные материалы : «Праймер битумный эмульсионный №04».

** -альтернативные материалы : Мастики ТехноНИКОЛЬ №24, №31, №33, №41.

						Сопряжение вертикальной и горизонтальной части фундамента	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата		14

