

ПЕРСПЕКТИВА

Общество с ограниченной ответственностью "ПЕРСПЕКТИВА"

Заказчик - ООО "Партнер"

*Многоквартирные многоэтажные жилые дома с объектами
обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул.
Заречной в Первомайском районе г. Новосибирска.*

*Сети теплоснабжения до жилых домов
№ 3 и 4 (по ГП)*

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

*Сети теплоснабжения.
Конструкции железобетонные.*

94.3-20-ТС.КЖ

Директор

ГИП



Ю. С. Ретунская

Е. В. Теньковский

г.Новосибирск 2020г.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
94.2-20-ТС	Сети теплоснабжения до жилых домов №1 и 2 (по ГП). Тепломеханические решения	
94.2-20-ТС.КЖ	Сети теплоснабжения до жилых домов №1 и 2 (по ГП). Конструктивные решения	
94.2-20-ТС.СОДК	Сети теплоснабжения до жилых домов №1 и 2 (по ГП). Система оперативного дистанционного контроля	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема элементов теплотрассы. Спецификация	
3	Схема раскладки плит перекрытий на углах поворота. Спецификация	
4	Участок монолитный Ум1 (Н1, Н2)	
5	Опора МД1	
6	Опора щитовая ОЩ1 (Н3,Н4)	
7	Тепловая камера ЧТ1. Спецификация	
8	ПФ1. Плита фундаментная. Спецификация	
9	Лестница Л1, решетка зумпфа Зм-1. Спецификация	
10	Узлы А, Б, В	
11	Дренажный колодец КД1. Спецификация	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
З.006.1-2.87,З.006.1-8	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
серия З.900.1-14 в.1	Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации.	
ГОСТ 23279-2012	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий. Общие технические условия.	
ГОСТ 3634-99	Люки смотровых колодцев и дождеприемники ливнесточных колодцев. Технические условия.	
ГОСТ 5781-82*	Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций. Технические условия.	
ГОСТ 8267-93	Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ.	
ГОСТ 30245-2012	Профили стальные гнутые замкнутые сварные квадрат-ные и прямоугольные для строительных конструкций	
ГОСТ 28778-90	Болты самоанкерующиеся распорные для строительства. Технические условия	
Альбом №6/88	Металлические лестницы и площадки для инженерных коммуникаций	

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (начало)

1. Данным проектом разработана документации для строительства тепловой сети по объекту "Многоквартирные многоэтажные жилые дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Заречной в Первомайском районе г. Новосибирска. Сети теплоснабжения для домов №3 и 4 (по ГП)".

2. В соответствии с климатическим районированием территории страны для строительства г.Новосибирск относится к климатическому подрайону 1В. Основные климатические характеристики: средняя температура наиболее холодной пятидневки (с обеспеченностью 0,92) -37°С (СП 131.13330.2012); нормативное значение веса снегового покрова для III района на уровне земли 1,5 кПа (СП 20.13330.2016);

- нормативное давление ветра для III района 0,38 кПа (СП 20.13330.2016).

3. Все отметки приняты абсолютными в Балтийской системе высот. Продольный профиль трассы смотри чертежи ТС.

4. Марка стали металлоконструкций принята С 255 по ГОСТ 27772-2015.

Материалы для закладных и арматурных изделий:

- прокат - сталь класса С255 по ГОСТ 27772-2015;

- арматура класса АIII - сталь 25Г2С по ГОСТ 5781-82*;

- арматура класса АI - сталь СтЗсп по ГОСТ 5781-82*.

5. Монтаж металлоконструкций вести на электросварке электродами Э 46 по ГОСТ 9467-75*.

6. Металлоконструкции окрасить эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82* за 2 раза.

7. Монтаж сборных элементов выполнять на слое цементного раствора марки М100.

8. Все поверхности железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза, плит перекрытия покрыть оклеечной гидроизолирующей.

9. Траншеи под проезжей частью и тротуарами засыпаются песком с послойным уплотнением и проливкой водой, траншеи на газонах засыпаются местным грунтом с уплотнением в соответствии с п. 4.6 Постановления мэрии г. Новосибирска № 3500 от 11.04.2012 г. (в актуальной редакции).

10. Уплотнение бетона при укладке вести вибраторами. Опираие вибраторов на арматуру не допускается.

11. Бетонную смесь следует укладывать в бетонируемые конструкции горизонтальными слоями одинаковой толщины без разрывов.

12. В начальный период твердения бетон необходимо защищать от атмосферных осадков или потерь влаги. В последующем поддерживать температурно-влажностный режим с созданием условий, обеспечивающих нарастание прочности бетона.

13. Загружение нагрузкой железобетонных конструкций допускается только после достижения бетоном 100 % от проектной прочности

14. Монтаж конструкций должен проводиться в соответствии с проектом производства работ и требованиями СП 45.13330.2012 "Земляные сооружения, основания и фундаменты", СНиП 12-03-2001, СНиП 12-4-2002 "Безопасность труда в строительстве".

15. Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, норм, сводов правил, инструкций и других документов.

16. Перечень основных технических регламентов и нормативных документов, в соответствии с которыми разработана рабочая документация:

- Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. №384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";
- СП 22.13330.2016 "Основания зданий и сооружений";
- СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции";
- СП 28. 13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии";
- СП 63.13330.2012 "Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения".

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (окончание)

17. Перечень необходимых актов на скрытые работы:

- разработку грунта экскаватором, вручную;
- на очистку канала (тепловой камеры) от или и грязи;
- на устройство основания под строительные конструкции канала (тепловой камеры);
- на устройство днища канала (тепловой камеры);
- на монтаж ответственных ж/б конструкций строительной части тепловой сети;
- на устройство монолитных участков (в том числе под неподвижные опоры);
- на устройства дренажного колодца;
- на антикоррозионное покрытие металлических поверхностей конструкций;
- акт на гидроизоляцию ж/б конструкций канала (тепловой камеры);
- на заделку швов ж/б элементов канала (тепловых камер);
- акт на установку люков.

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




						94.3-20-ТС.КЖ			
						Многоквартирные многоэтажные жилые дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Заречной в Первомайском районе г. Новосибирска			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Сети теплоснабжения до жилых домов № 3 и 4 (по ГП)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Игнатенко				03.20		Р	1	11
Проверил	Кильдишев				03.20				
						Общие данные	ООО "Перспектива"		
Н.контроль	Филатов				03.20				

Схема расположения элементов теплотрассы
(раскладка лотков). М 1:200

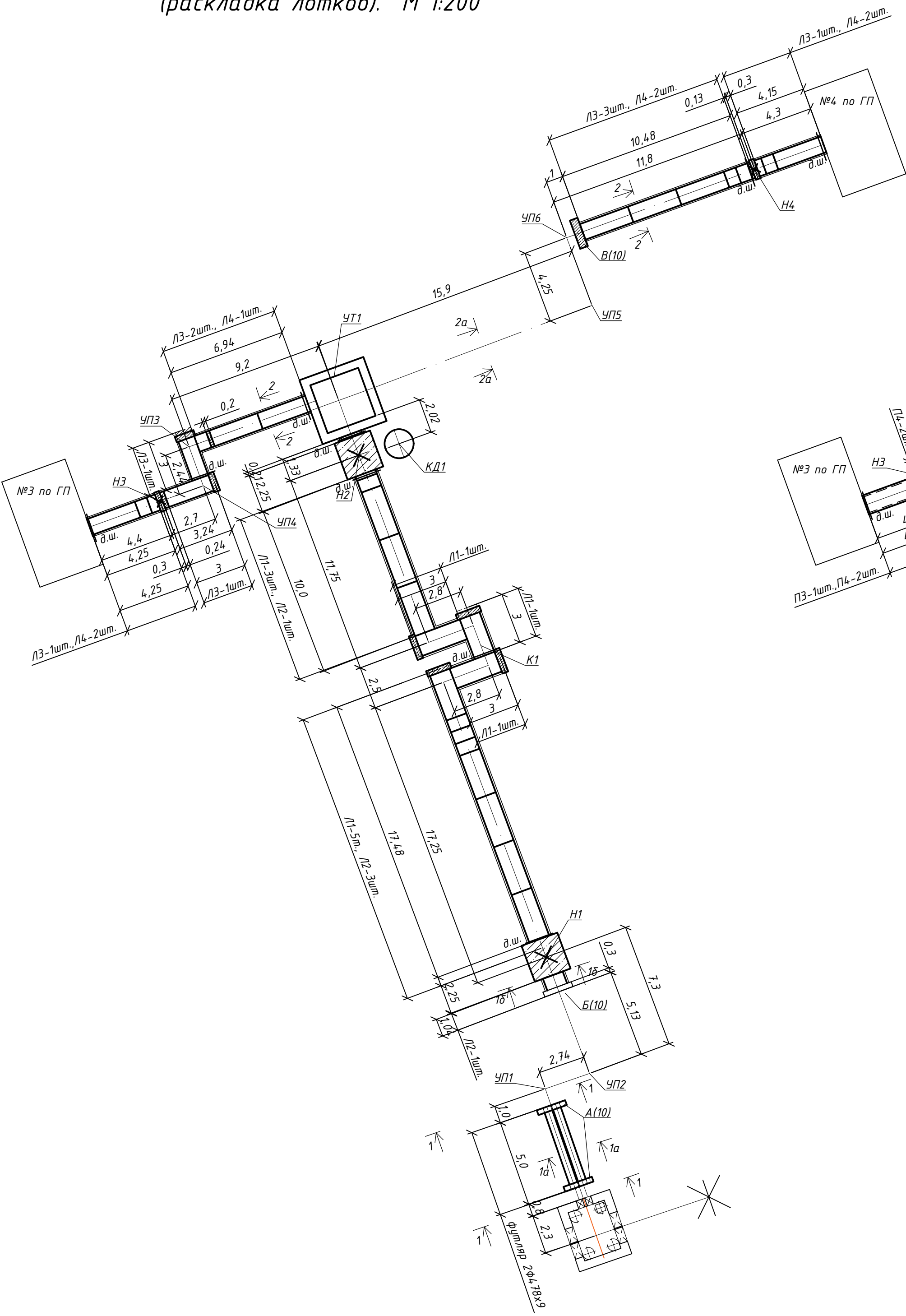
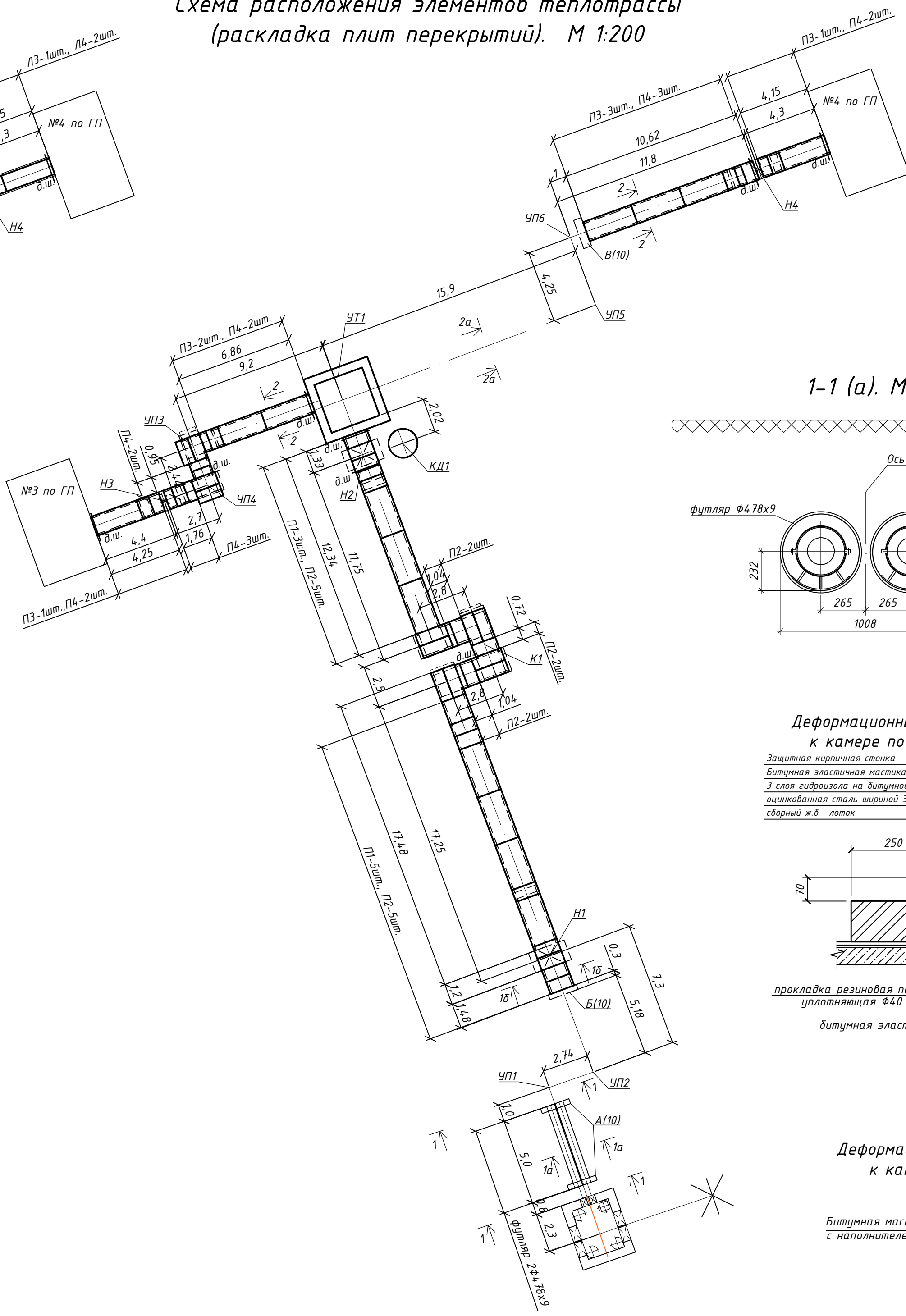
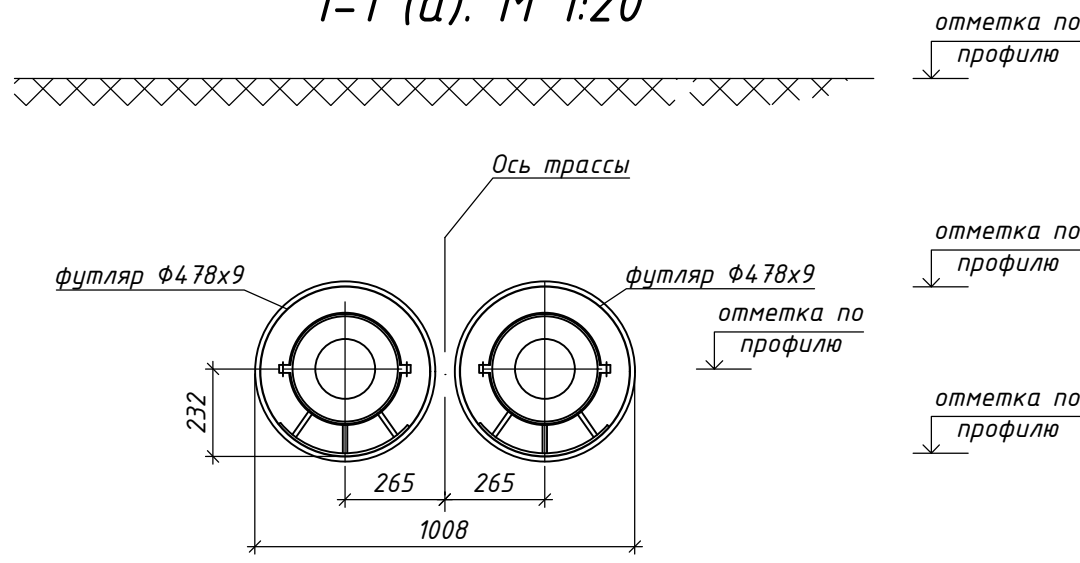


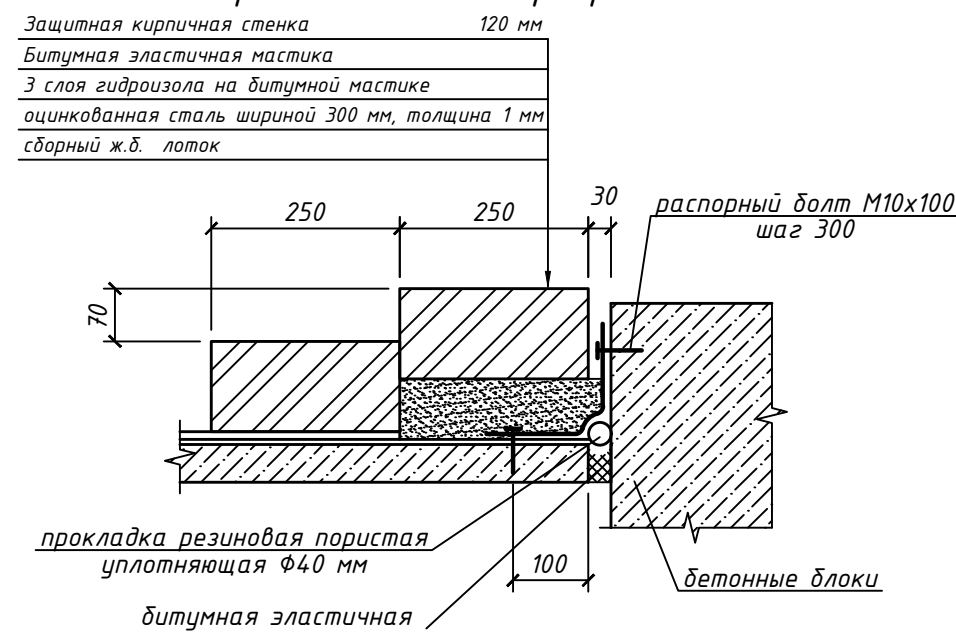
Схема расположения элементов теплотрассы
(раскладка плит перекрытий). М 1:200



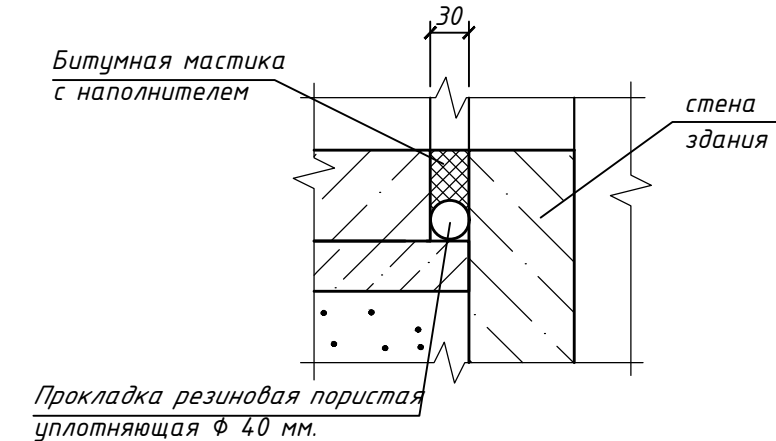
1-1 (а). М 1:20



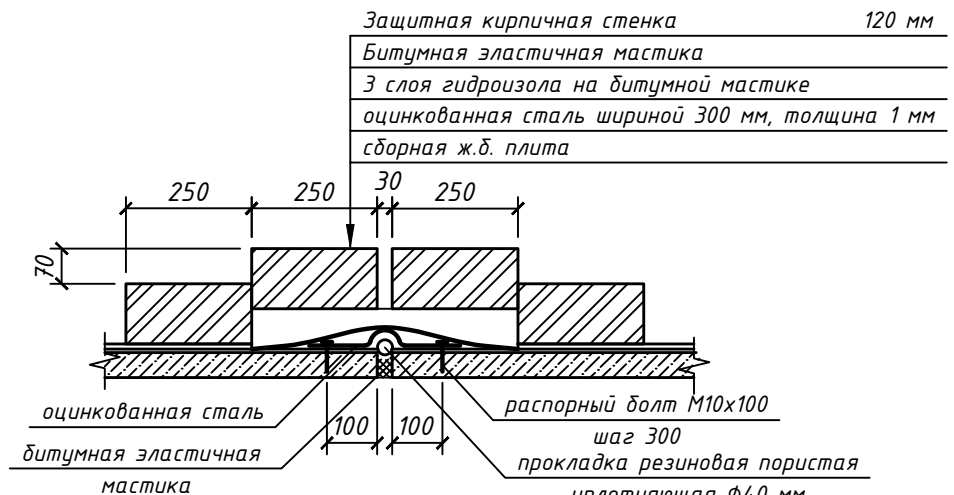
Деформационный шов на примыканиях
к камере по стене и перекрытию



Деформационный шов на примыканиях
к камере по плите основания

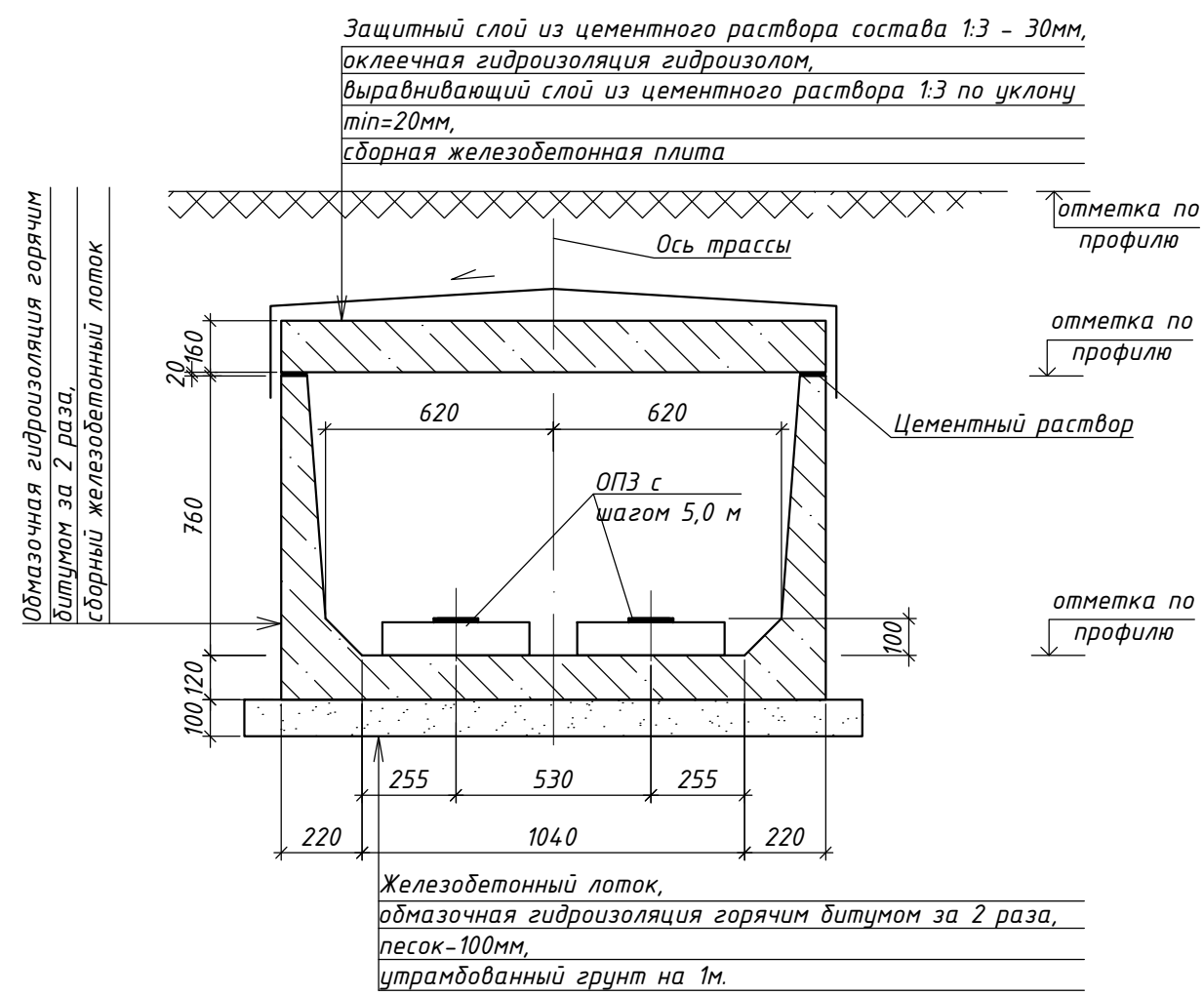


Деформационный шов по стене
и перекрытию канала

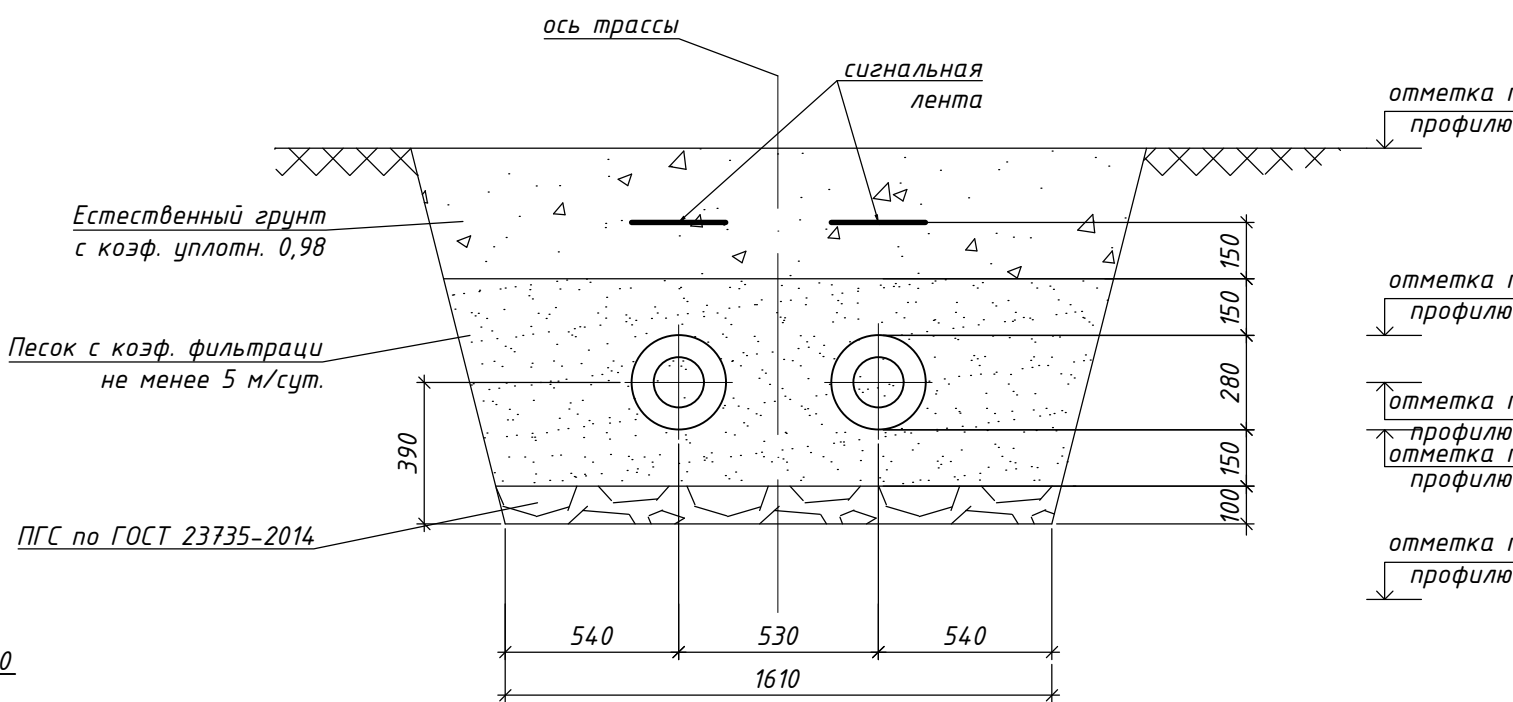


- Примечание:
1. Общие указания см. лист 1.
2. Монтаж теплотрассы производится в соответствии с проектом производства работ и требованиями СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".
3. Монтаж лотков выполнять на цементном растворе В7,5 (М100). Расход, указанный в спецификации уточнить при производстве работ.
4. Гидроизоляция боковых поверхностей каналов - обмазочная горячим битумом за 2 раза, гидроизоляция плит перекрытий - оклеечная гидроизолом. (В спецификации указана площадь поверхности, которую необходимо обработать данным материалом).
5. Все металлические изделия и конструкции огрунтовать грунтом ВЛ-02 ГОСТ 12707-77 и окрасить эмалью АК-512 ГОСТ 23171-78 за два раза.
6. Основание для лотков выполнить в соответствии с сечением.
7. Монолитные участки выполнить из бетона М200 (В15).
8. Деформационные швы (д.ш.) выполнять по серии 3.006.1-8 выпуск 0-1.
9. Раскладку плит перекрытий на углах поворота см. лист 4.
10. Конструкция неподвижных опор см. лист 4, 5, 6.

1-1 (б). М 1:20



1-1. М 1:20



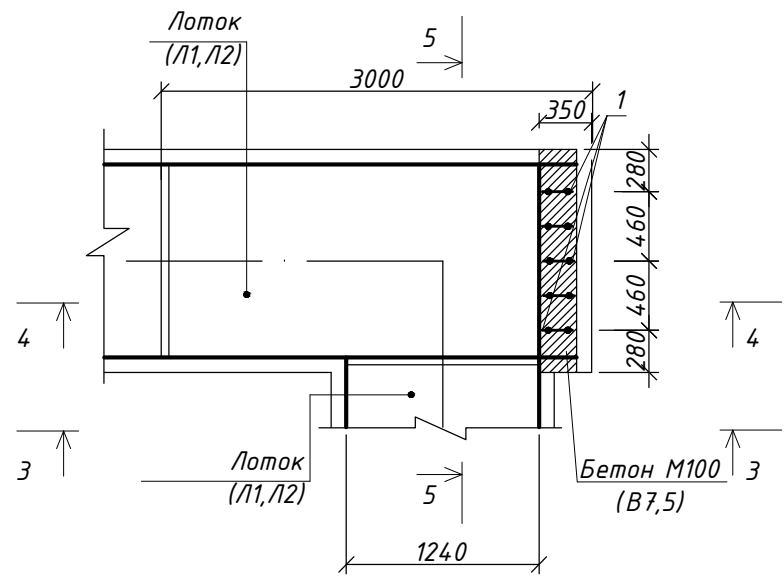
СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Примечание
		Подземная (бесканальная прокладка)			
		Песок, м3	24,7		
	ГОСТ 23735-2014	ПГС, м3	3,7		
	данный проект, л.16	Узел сопряжения бесканальной прокладки и футляра (узел А)	2		
	данный проект, л.16	Узел сопряжения бесканальной прокладки и канала (узел Б)	1		
	данный проект, л.16	Узел сопряжения бесканальной прокладки и канала (узел В)	1		
	ГОСТ 8731-74	Труба стальная горячедеформированная 4478х9	10,0		м, футляр
	ГОСТ 9.602-2005	ст.9012С по ГОСТ 19281-2014. Покрытие полимерное, весна усиленного типа толщиной 2,5 мм	14,9		м2, для футляра
		Подземная (канальная прокладка)			
Л1	серия 3.006.1-8	Лоток Лк300.150.90-3	11	2500	1,0 м3/шт
Л2	серия 3.006.1-8	Лоток Лк75.150.90-3	6	630	0,25 м3/шт
Л3	серия 3.006.1-8	Лоток Лк300.120.60-3	9	1550	0,62 м3/шт
Л4	серия 3.006.1-8	Лоток Лк75.120.60-3	7	400	0,16 м3/шт
П1	серия 3.006.1-8	Плита Пт300.150.12-6	8	1130	0,53 м3/шт
П2	серия 3.006.1-8	Плита Пт75.150.12-6	16	330	0,13 м3/шт
П3	серия 3.006.1-8	Плита Пт300.120.12-3	7	1020	0,43 м3/шт
П4	серия 3.006.1-8	Плита Пт75.120.12-3	14	110	0,26 м3/шт
	серия 3.006.1-8	Опорная подушка ОП-3	16		0,015 м3/шт
	серия 3.006.1-8	Опорная подушка ОП-2	16		0,015 м3/шт
		Гидроизоляция оклеечная, гидроизолом, м2	127,0		
		Гидроизоляция обмазочная, горячим битумом за 2 раза, м2	203,6		площадь на 1 раз
		Песок (толщ. 100мм), м3	10,3		основание
		Цементный раствор, м3	11,6		
	серия 3.006.1-2.87	Деформационный шов, шт.	9		

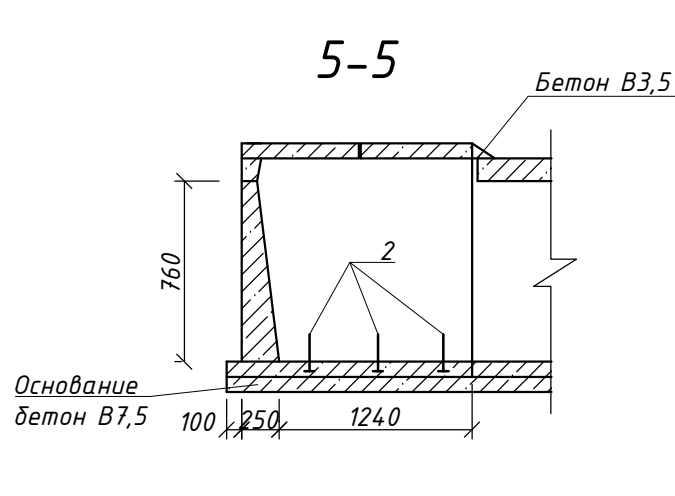
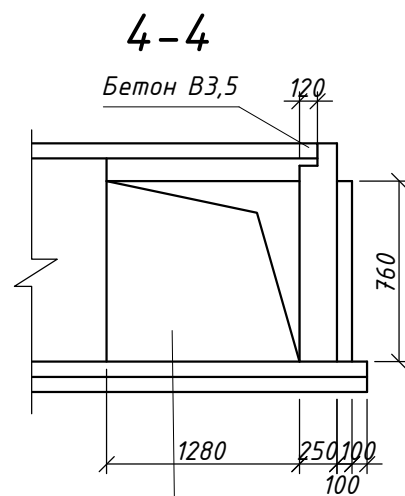
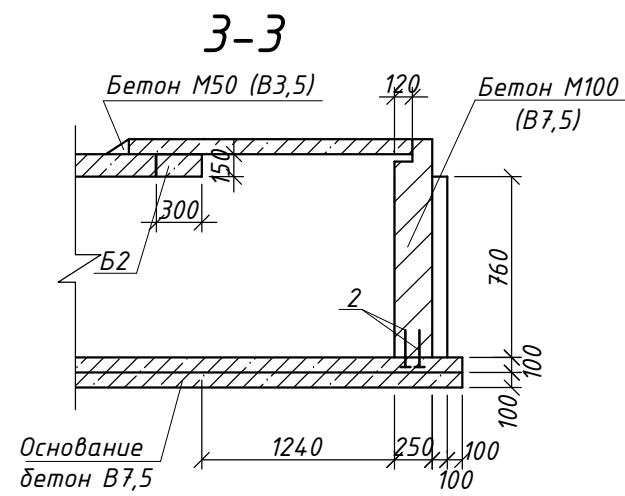
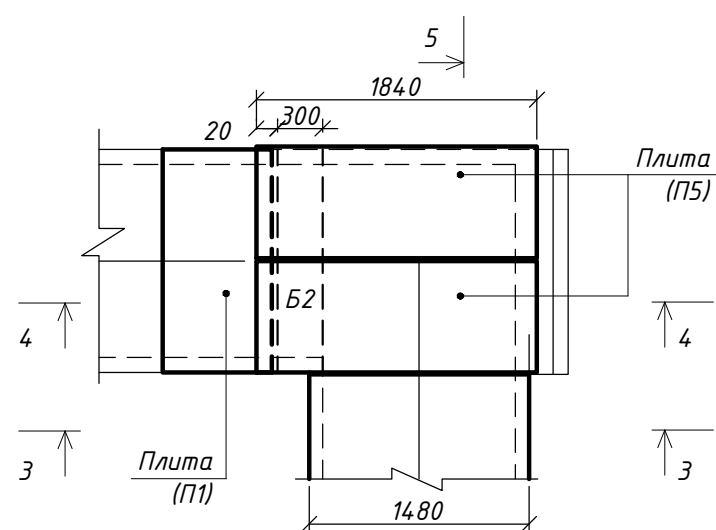
94.3-20-ТС.КЖ

Многоквартирные многоквартирные жилые дома с объектами обслуживания жилой застройки во встраиваемых помещениях по ул. Заречной в Первомайском районе г. Новосибирска					
Изм.	Колуч.	Лист	№рек.	Подп.	Дата
Разработал	Иванченко	03.20			
Проверил	Кильдишев	03.20			
Н.контр.	Филатов	03.20			
Сети теплоснабжения до жилых домов № 3 и 4 (по ГП)					
Схема элементов теплотрассы. Спецификация					
000 "Перспектива"					

Угол поворота 90 °
(схема расположения лотков)

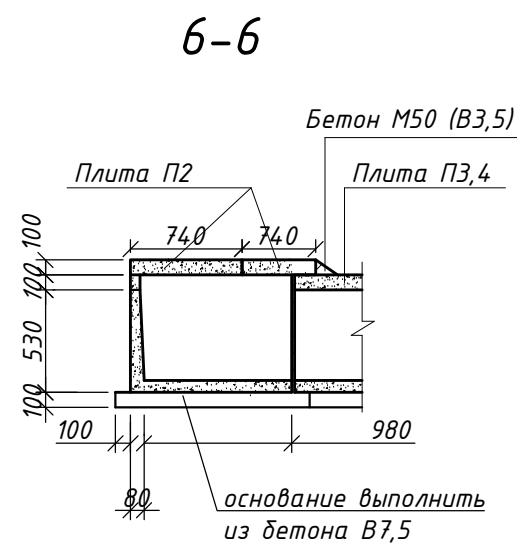
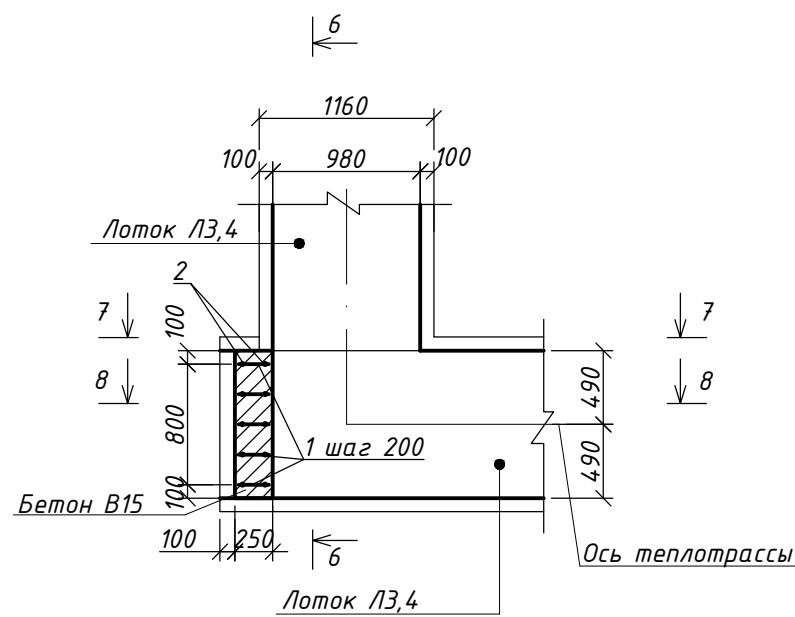


Угол поворота 90°
(схема расположения
плит перекрытий)

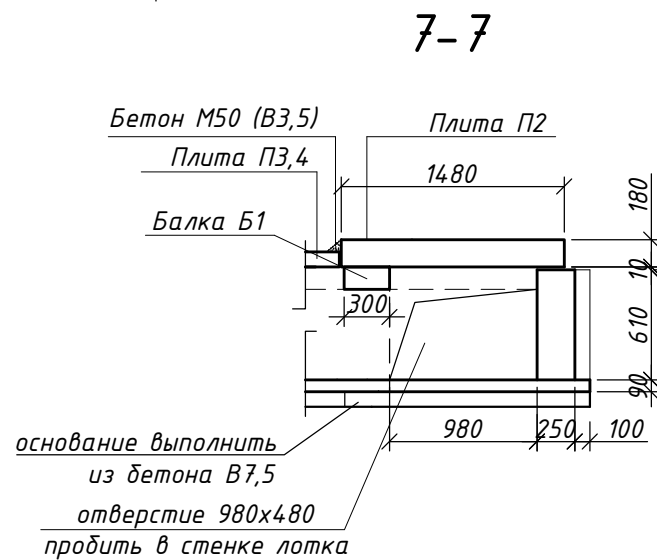
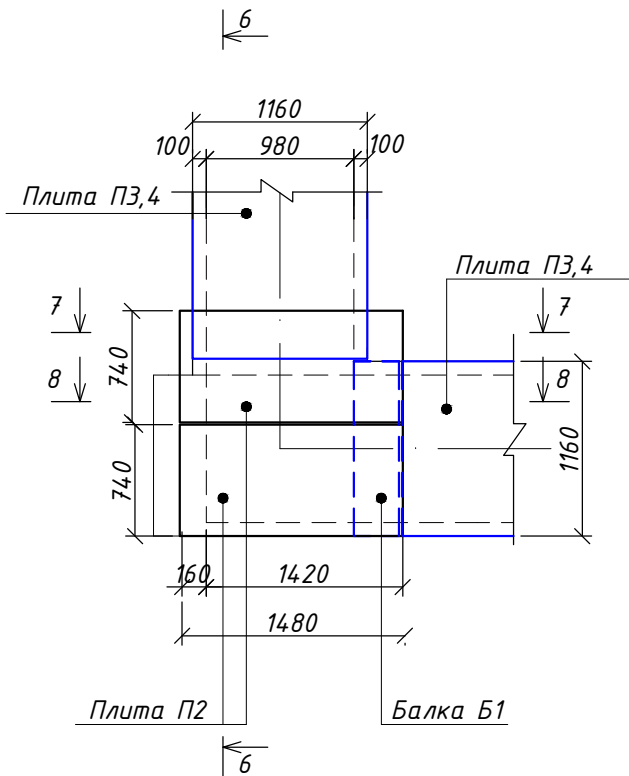


отверстие 1240x760
пробить в стенке лотка

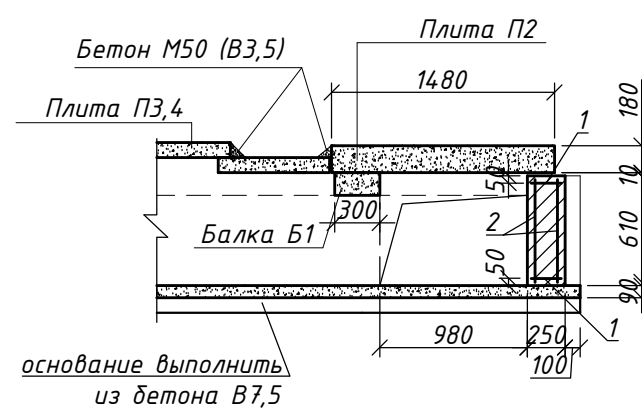
Угол поворота 90 °
(схема расположения лотков)



Угол поворота 90°
(схема расположения
плит перекрытий)



8-8



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		<u>К1</u>			
П5	серия 3.006.1-8	Плита Пт 75.180.14-3	8	450	0,18 м3/шт
	серия 3.006.1-2.87	Балка Б2 (L=1480)	4	130	0,05 м3/шт
		Бетон В15	1.6		м3
		Бетон М100 (В7.5)	0.62		м3 (основание)
		Бетон М50 (В3.5)	0.4		м3 (заделка)
		Гидроизоляция оклеечная, гидроизолом за 2 раза, м2	12,1		на 1 слой
1	ГОСТ 5781-82*	Ф6А240 l = 200	20	0,13	1,3 кг
2	ГОСТ 5781-82*	Ф6А240 l = 510	40	0,34	3,4 кг
		<u>УП 3, УП4</u>	2		расход материала на 1 УП
П2	серия 3.006.1-8	Плита Пт 75.150.12-3	2	330	0,13 м3/шт
	серия 3.006.1-2.87	Балка Б1 (L=1160)	1	130	0,05 м3/шт
		Бетон В15	0.3		м3
		Бетон М100 (В7.5)	0.23		м3 (основание)
		Бетон М50 (В3.5)	0.1		м3 (заделка)
		Гидроизоляция оклеечная, гидроизолом за 2 раза, м2	2,3		на 1 слой
1	ГОСТ 5781-82*	Ф6А240 l = 200	5	0,13	1,3 кг
2	ГОСТ 5781-82*	Ф6А240 l = 510	10	0,34	3,4 кг

Согласовано

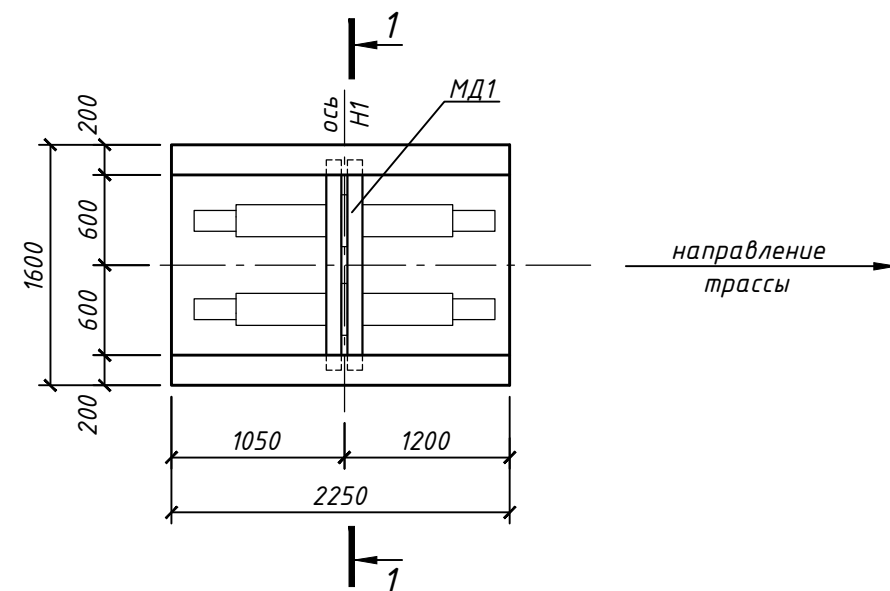
инв.Н подл. Подл. и дата.Взам. инв.Н

94.3-20-ТС.КЖ

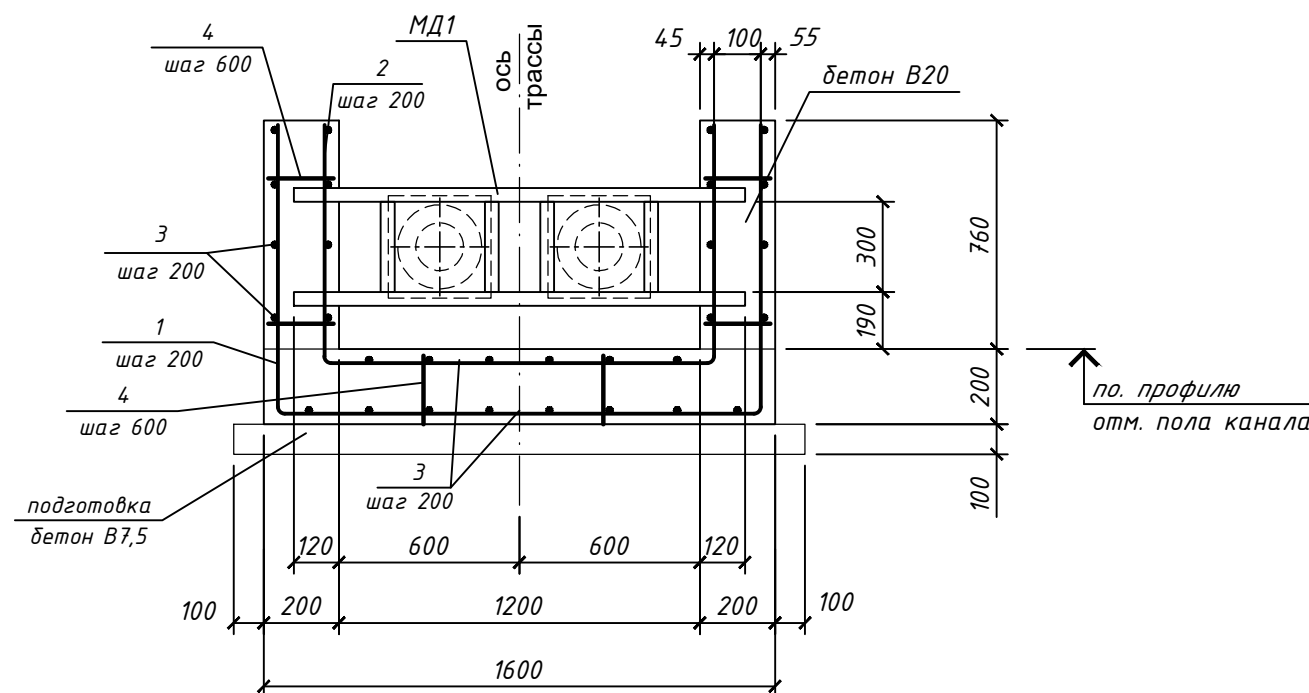
Многоквартирные многоэтажные жилые дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Заречной в Первомайском районе г. Новосибирска

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Сети теплоснабжения до жилых домов № 3 и 4 (по ГП)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Иенатенко		Иенатенко	03.20		Р	3	
Проверил		Кильдишев		Кильдишев	03.20				
Н.контроль		Филатов		Филатов	03.20	Схема раскладки плит перекрытий на углах поворота. Спецификация			000 "Перспектива"

Участок монолитный Ум1 (Н1,Н2)



1-1
схема армирования



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марки элементов	Изделия арматурные						Общий расход
	Арматура класса						
	А400			А240			
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016			
		φ 12	Итого			Итого	
Ум1		129,0	129,0				129,0

Спецификация на участок монолитный Ум1 (Н1,Н2)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечания
Изделия и детали					
МД1	лист 11	Опора металлическая МД1	1		
1*	ГОСТ 34028-2016	φ 12 А500С L = 3270	12	2,9	
2*	ГОСТ 34028-2016	φ 12 А500С L = 2830	12	2,5	
3	ГОСТ 34028-2016	φ 12 А500С L = 2200	30	2,0	
4	ГОСТ 34028-2016	φ 12 А500С L = 180	24	0,16	
Материалы					
		Бетон В20, F 150, W 4	1,4		м³
		Бетон В7,5	0,4		м³
		Гидроизоляция обмазочная, горячим битумом за 2 раза, м2	6,9		площадь на 1 раз

Расход материалов указан на одну опору

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
2	

- Арматурные изделия крепить между собой с помощью прихваток электросваркой или вязальной проволокой.
- Защитный слой бетона для рабочей арматуры наружных поверхностей принят равным 40 мм, внутренних поверхностей - 25 мм.
- Позиции, отмеченные знаком *, см. ведомость деталей.
- Песчаная подушка, плиты перекрытия и гидроизоляция учтены в спецификации на листе 2.

						94.3-20-ТС.КЖ		
						Многоквартирные многоэтажные жилые дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Заречной в Первомайском районе г. Новосибирска		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Сети теплоснабжения до жилых домов № 3 и 4 (по ГП)	Стадия	Лист
Разработал	Игнатенко	03.20					Р	4
Проверил	Кильдишев	03.20				Участок монолитный Ум1 (Н1,Н2)	ООО "Перспектива"	
Н.контроль	Филатов	03.20						

Опора МД1

1-1

Спецификация на опору МД1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечания
Рм 1	данный лист	Рама Рм 1	2	37,2	
1	ГОСТ 19903-2015	— 8 x 120 L = 260	4	2,0	

Спецификация на раму металлическую Рм1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечания
2	ГОСТ 8240-97	[10 L = 1424	2	12,2	
3	ГОСТ 8240-97	[10 L = 300	4	2,6	
4	ГОСТ 19903-2015	— 8 x 70 L = 140	4	0,6	

1. Общие указания см. лист 1.
2. Неподвижные щитовые опоры при монтаже к рамам Рм не приваривать.

94.3-20-ТС.КЖ

Многоквартирные многоэтажные жилые дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Заречной в Первомайском районе г. Новосибирска

Сети теплоснабжения до жилых домов № 3 и 4 (по ГП)

Опора МД1

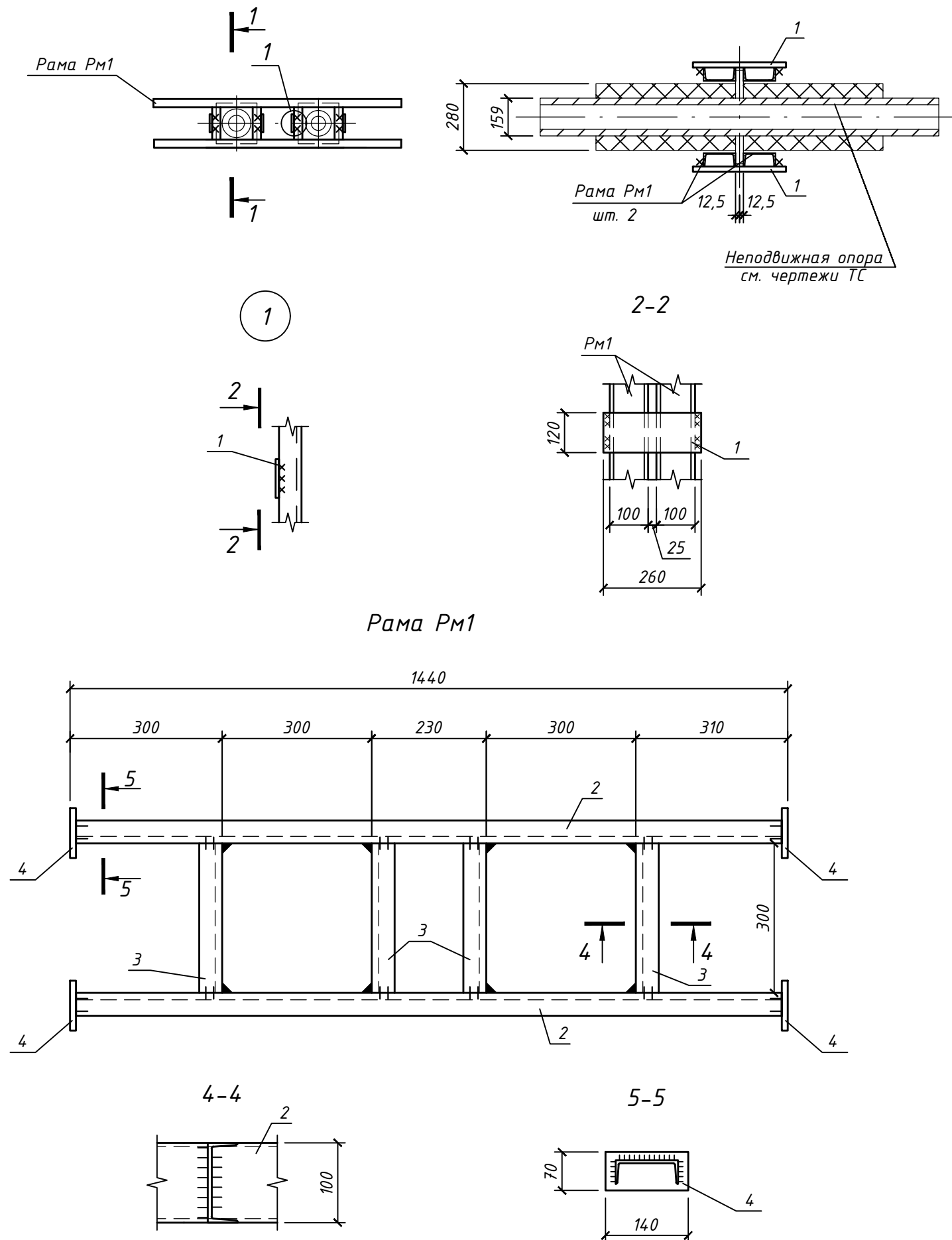
ООО "Перспектива"

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата
Разработал Игнатенко
Проверил Кильдишев
Н.контроль Филатов

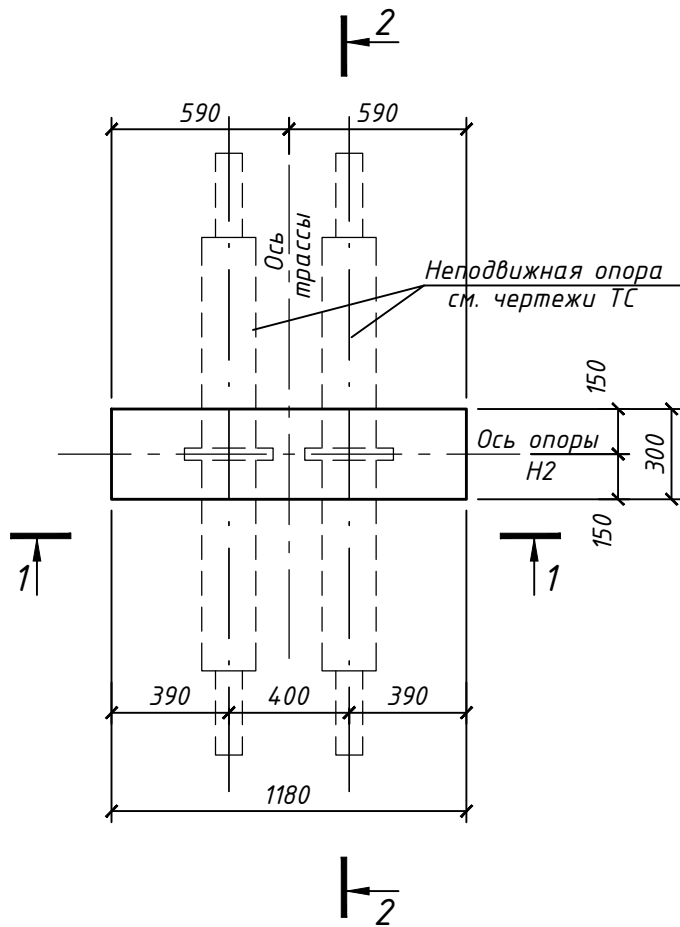
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

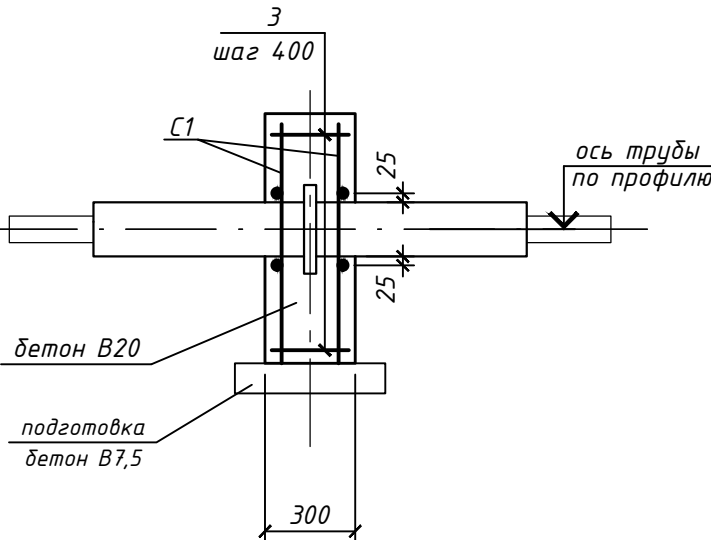


Опора ОЩ1 (НЗ,Н4)
Опалубочный чертеж

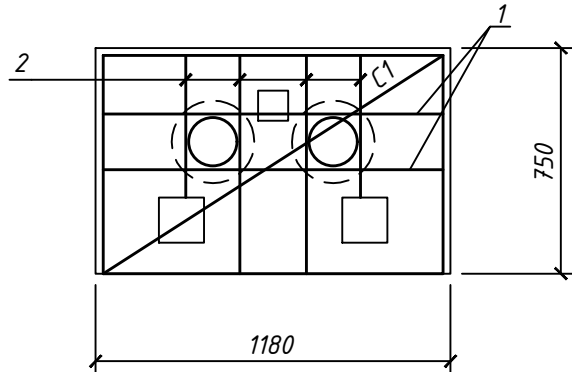
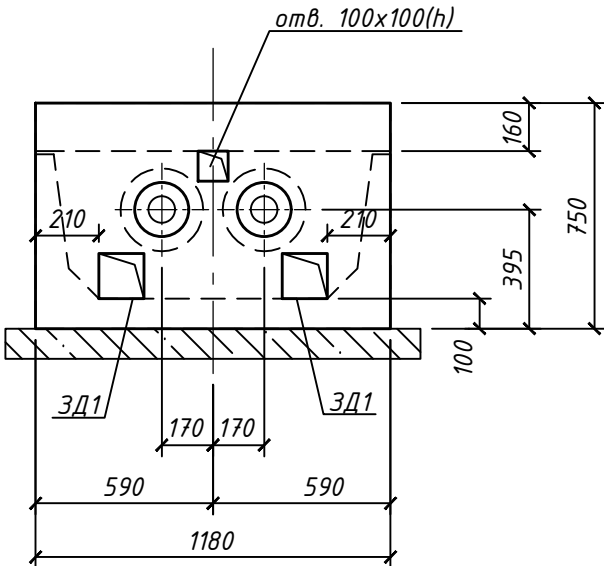


1-1

2-2



Опора ОЩ1
Схема армирования



Спецификация на опору ОЩ1 (НЗ, Н4)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечания
		Детали и изделия			
С1	ГОСТ 23279-2012	Сетка 2С 12А400-200 72х115	2	7,9	
1	ГОСТ 34028-2016	φ 12А400 L = 1150	4	1,0	
2	ГОСТ 34028-2016	φ 12А400 L = 680	8	0,6	
3	ГОСТ 34028-2016	φ 8А240 L = 280	9	0,12	
ЗД1	ГОСТ 30245-2003	□ 150х150х5 L = 300	2	6,7	
		Материалы			
		Бетон В20, F 150, W 4	0,3		м³
		Бетон В7,5	0,07		м³
		Гидроизоляция обмазочная, горячим битумом за 2 раза, м2	0,3		площадь на 1 раз

Расход материалов указан на одну опору

- Арматурные изделия крепить между собой с помощью прихваток электросваркой или вязальной проволокой.
- Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят равным 40 мм.
- Арматурные стержни в месте с пересечений с отверстиями обрезать по месту.

Инв.№ подл.

Подп. и дата

Взам. инв.№

94.3-20-ТС.КЖ

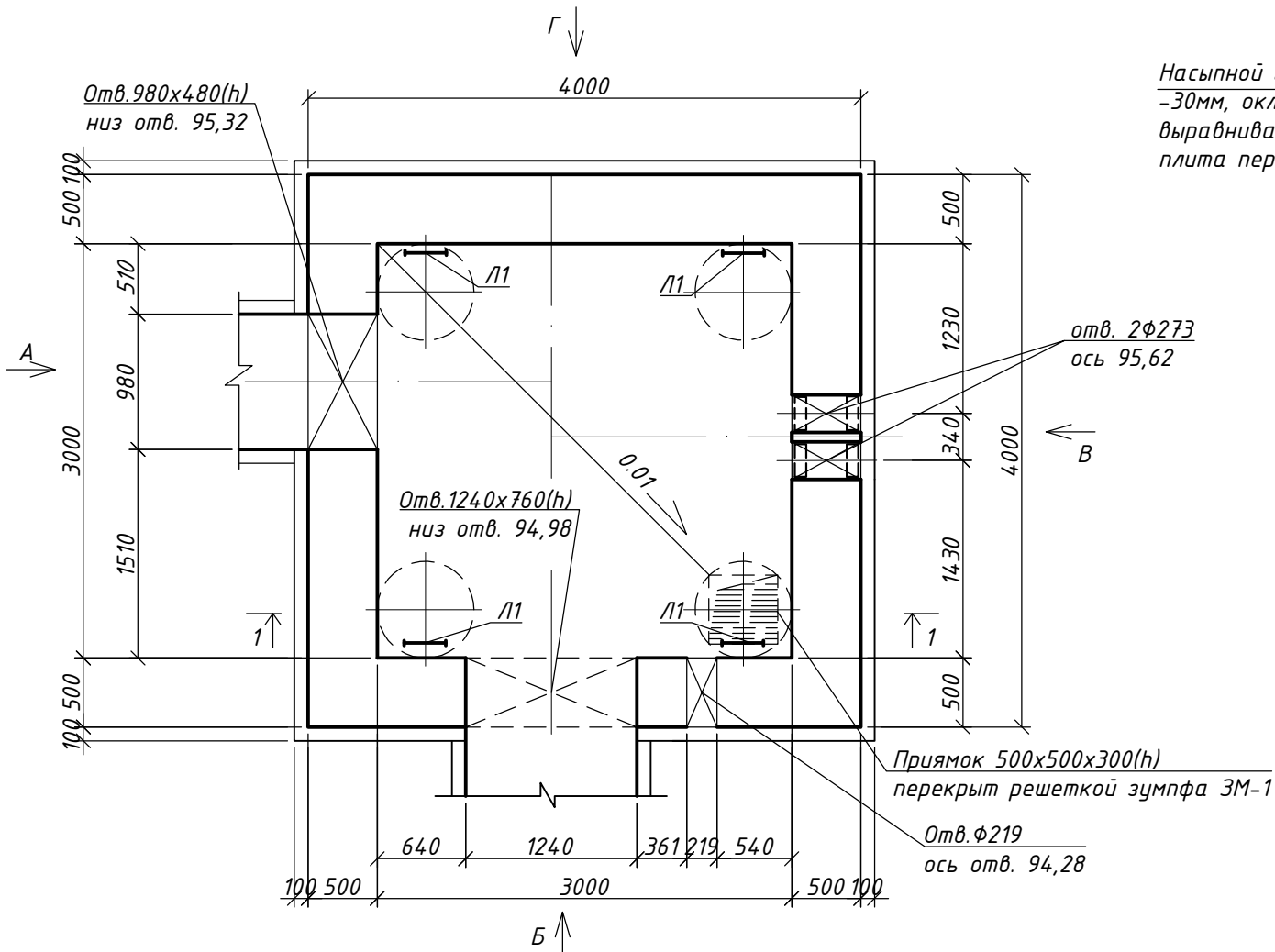
Многоквартирные многоэтажные жилые дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Заречной в Первомайском районе г. Новосибирска

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Игнатенко	03.20				Р	6	
Проверил	Кильдишев	03.20						
Н.контроль	Филатов	03.20						

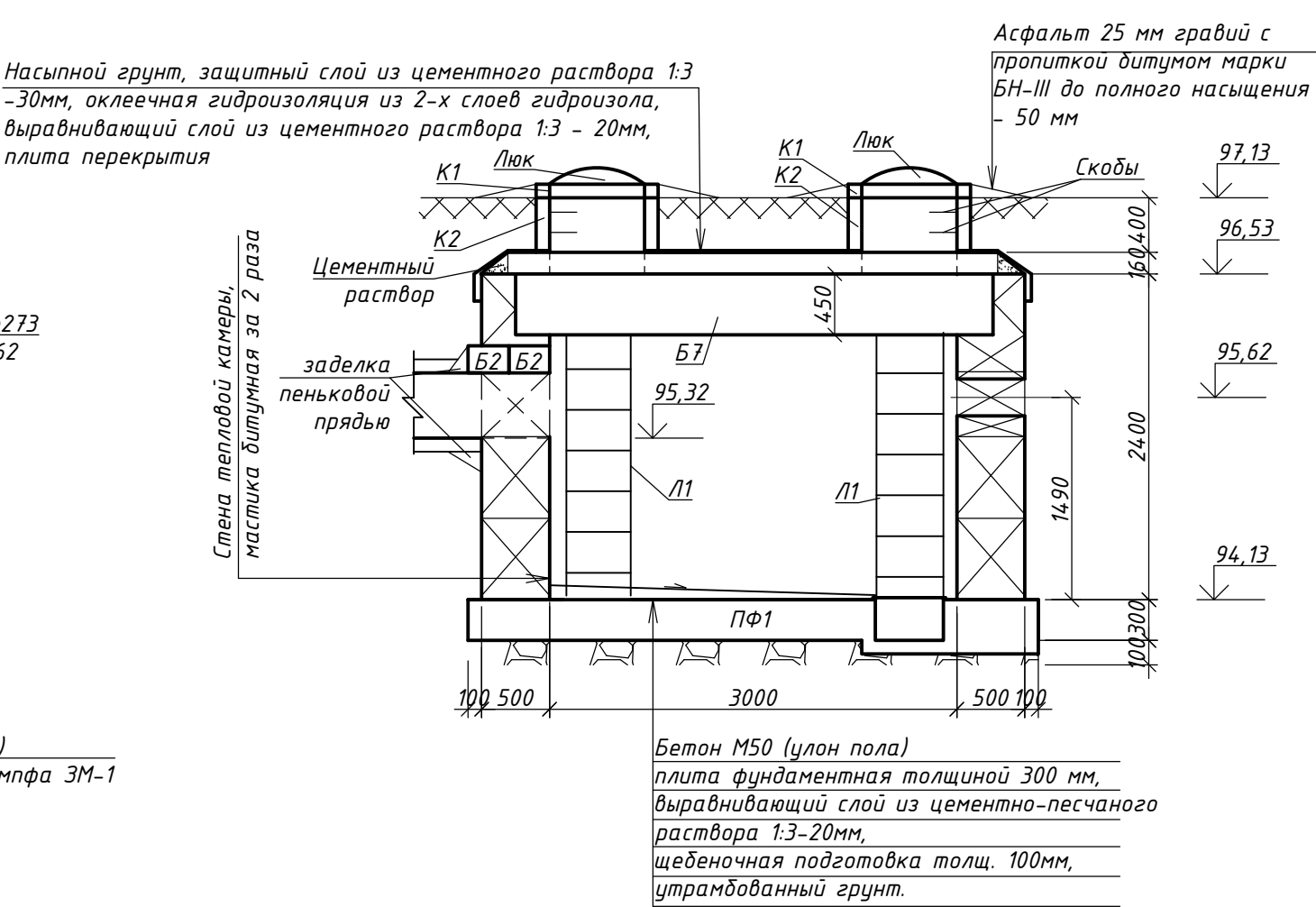
Опора ОЩ1 (НЗ,Н4)

ООО "Перспектива"

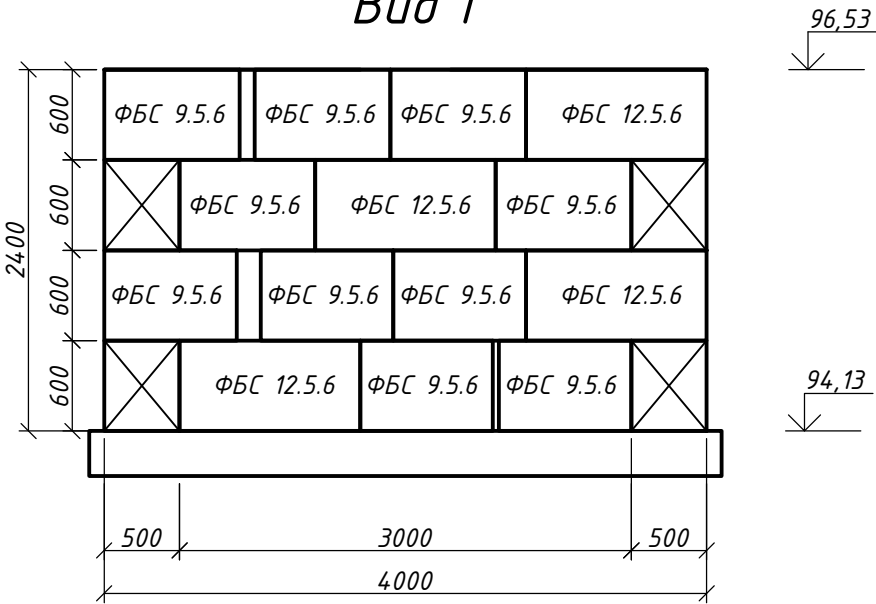
УТ1. План. М 1:50



1-1. М 1:50



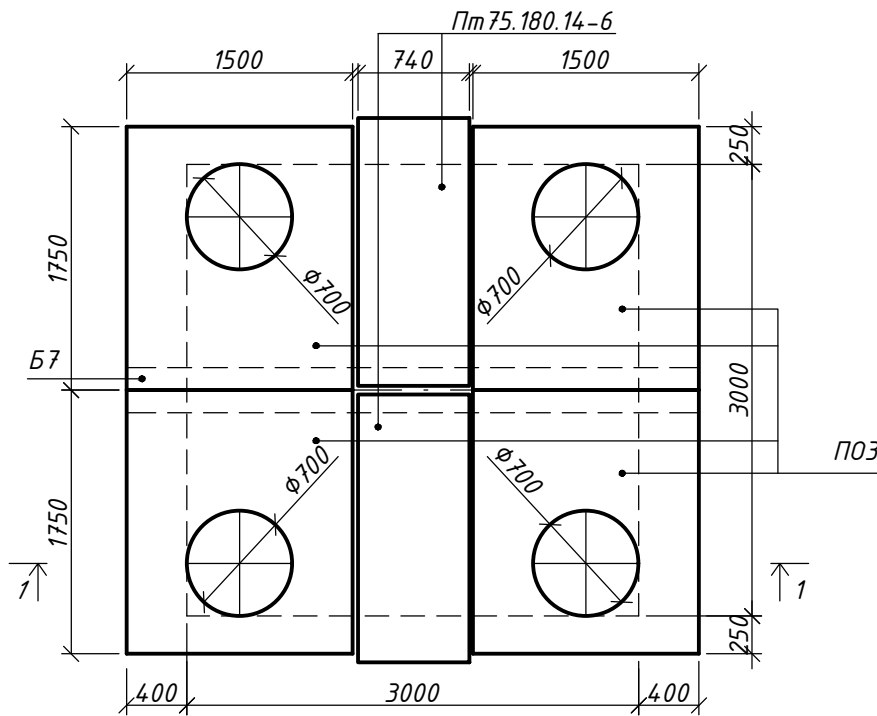
Вид Г



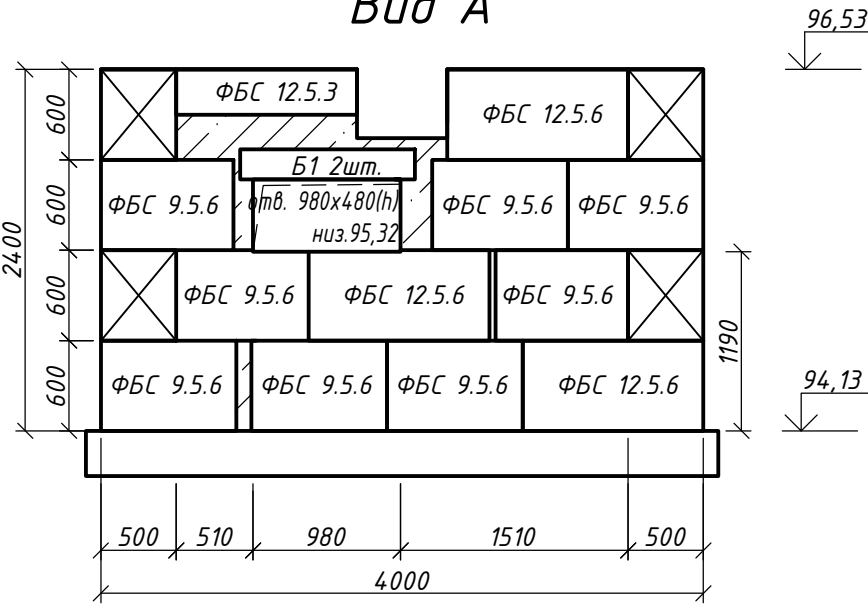
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Блоки стен			
	ГОСТ 13579-78*	ФБС 12.5.6-Т	15	790	0,33 м3/шт
	ГОСТ 13579-78*	ФБС 9.5.6-Т	31	590	0,24 м3/шт
	ГОСТ 13579-78*	ФБС 12.5.3-Т	2	380	0,16 м3/шт
		Плиты перекрытия			
ПОЗ	серия 3.006.1-2/87	ПОЗ	4	900	0,36 м3/шт
	серия 3.006.1-8	Пл75.180.14-6	2	450	0,18 м3/шт
		Кольца железобетонные			
К1	Серия 3.900.1-14 вып. 1	Кольцо стеновое КС 7.3	4	140,0	
К2	Серия 3.900.1-14 вып. 1	Кольцо стеновое КО 6	4	50,0	
		Балки			
Б7	серия 3.006.1-2/87	Балка Б7	1	1770,0	0,71 м3/шт
Б2	серия 3.006.1-2/87	Балка Б2	4	220,0	0,09 м3/шт
Б1	серия 3.006.1-2/87	Балка Б1	2	130,0	
		Изделия металлические			
	ГОСТ 3634-99	Люк Т(С250)К2.7-60 с шарниром и запорным устройством	4	120,0	
	серия Т.П. 902-09-22.84	Вторая крышка (металлич.)	4	17,5	
Зм1	данный проект, лист 9	Решетка зумпфа ЗМ	1		
Л1	данный проект, лист 9	Лестница Л1	4		
		Материалы			
		Бетон М200 (В15)	1,8		м3
		Бетон М50	1,0		м3
		Гидроизоляция обмазочная, горячий битумом за 2 раза, м2	39,0		
		Гидроизоляция оклеечная гидроизолом, м2	18,0		
		Цементно-песчаный раствор 1:3	0,4		м3
		Цементный раствор 1:3	1,5		м3
		Щебень (толщ. 100мм)	1,8		основание, м3
	данный проект, лист 8	Плита фундаментная ПФ1	1		
		Трубопровод из стальных электро-сварных труб Ф273х9,0 (сталь 20)	1,2		м
		Трубопровод из стальных электро-сварных труб Ф219х7,0 (сталь 20)	0,7		м

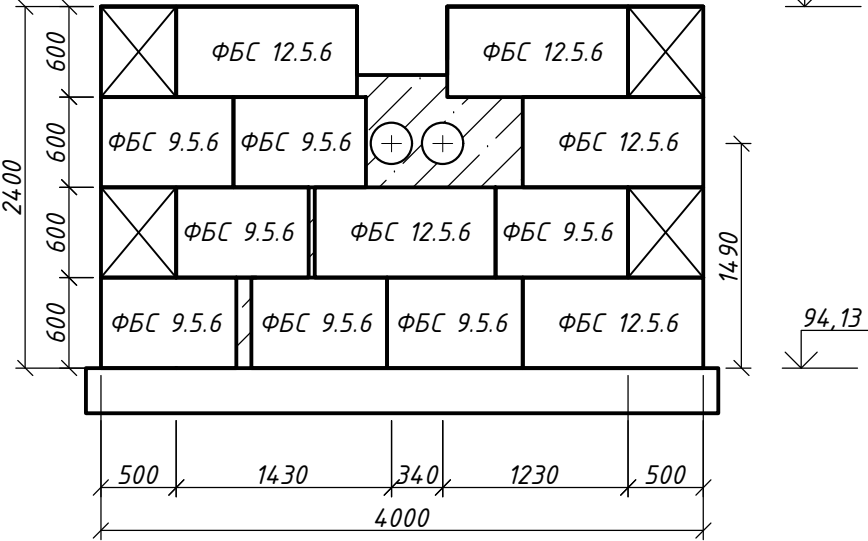
Схема раскладки плит перекрытий УТ1



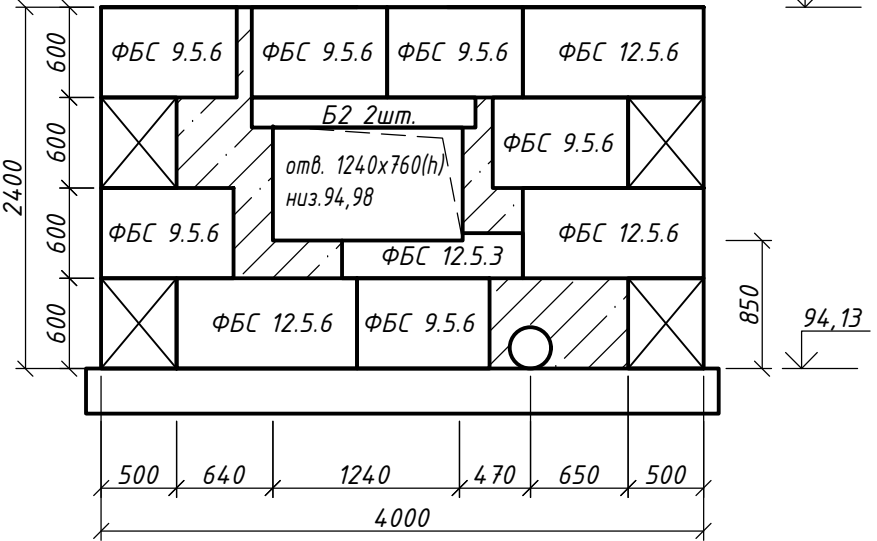
Вид А



Вид В



Вид Б

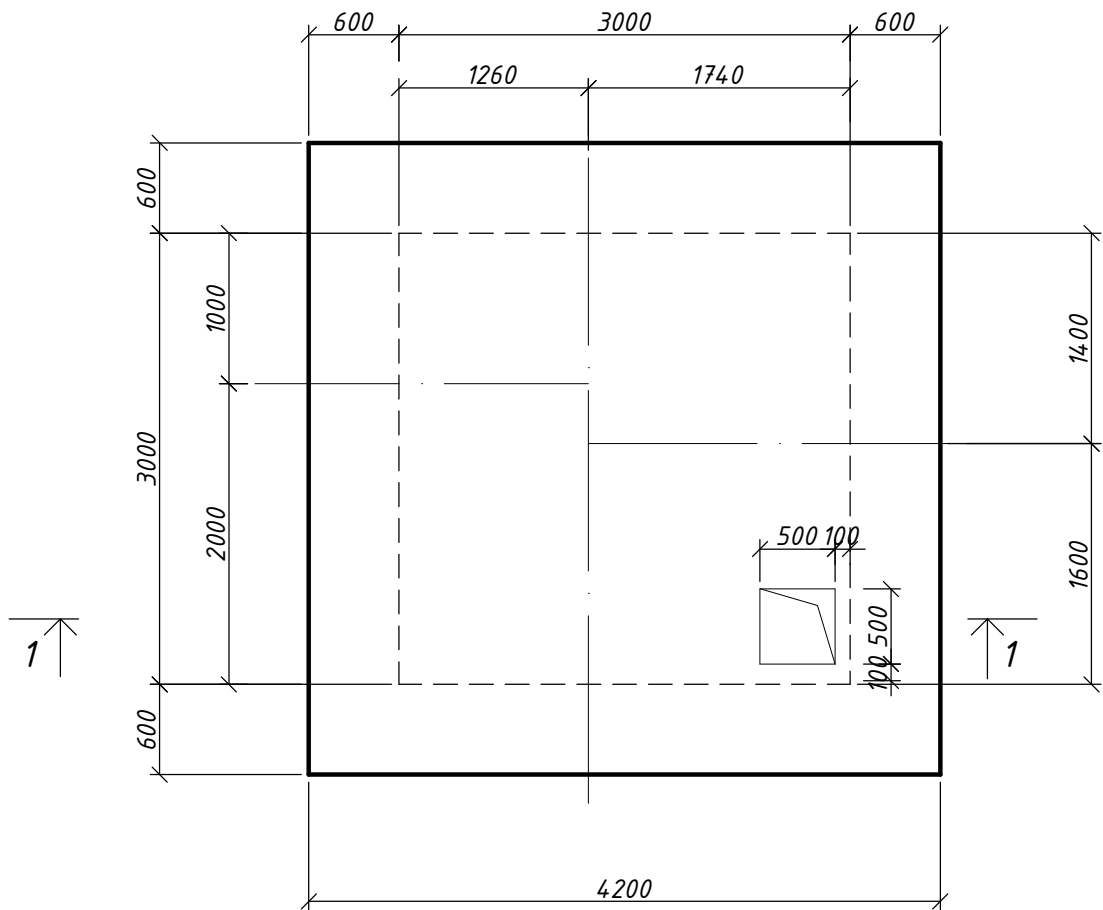


1. Монтаж стеновых блоков выполнять на растворе М100. Глубина перевязки вертикальных швов не менее 300 мм. Монолитные участки выполнить из бетона марки М200 (В15).
2. Заделку швов выполнять из бетона М200.
3. Уклон пола (не менее 0,005) выполнить в сторону приямка из бетона М50.
4. Боковые поверхности стен соприкасающихся с грунтом покрыть горячей битумной мастикой за 2 раза по холодной грунтовке, плиты перекрытия покрыть оклеечной гидроизоляции (гидроизол).
5. Засыпку пазух теплофикационной камеры выполнить после устройства перекрытия над камерами.
6. Обратную засыпку пазух камеры производить не пучинистым грунтом послойно с уплотнением в соответствии с СП 45.13330.2012 Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87

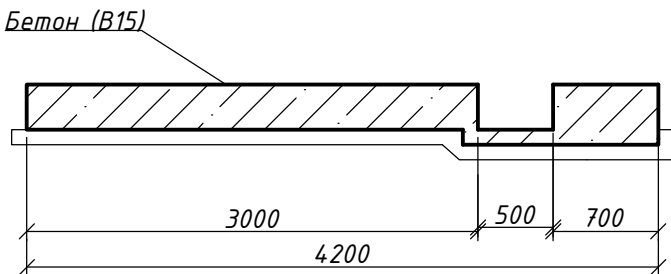
94.3-20-ТС.КЖ

Многоквартирные многоэтажные жилые дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Заречной в Первомайском районе г. Новосибирска					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Игнатенко	03.20			
Проверил	Кильдишев	03.20			
Н.контроль	Филатов	03.20			
Сети теплоснабжения до жилых домов № 3 и 4 (по ГП)			Стадия	Лист	Листов
Тепловая камера УТ1. Спецификация			Р	7	
			000 "Перспектива"		

ПФ1 (опалубочный чертеж).
М 1:50



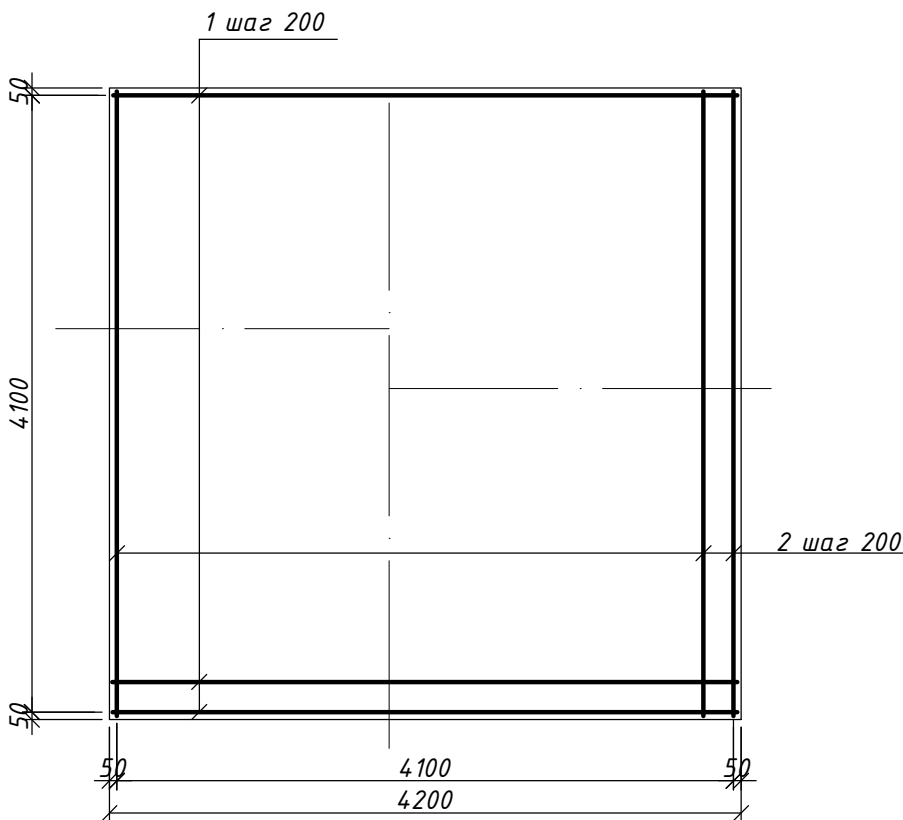
1-1



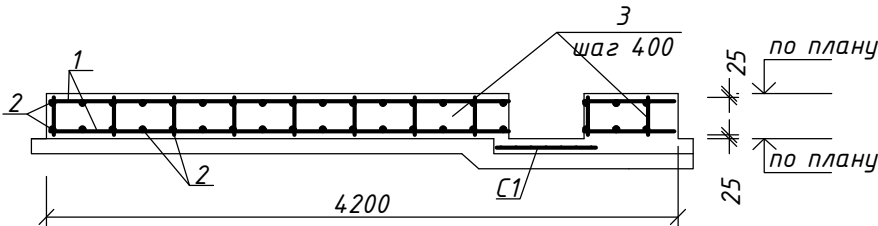
по плану
камеры

по плану
камеры

ПФ1 (схема армирования верхней
и нижней зоны). М 1:50



2-2



1. Арматурные стержни крепить между собой в каждом пересечении. Соединение стержней производить контактной точечной сваркой в соответствии с ГОСТ 14098-91. Сварные швы по ГОСТ 14098-91.
2. Отверстия в арматурных сетках выполнить по месту.
3. Основание под фундаментную плиту: щебеночная подготовка толщиной 100 мм по утрамбованному грунту.

Ведомость расхода
стали на элемент, кг

Марки элементов	Изделия арматурные						Общий расход
	Арматура класса						
	А-400			А-240			
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*			
		φ16	Итого			Итого	
ПФ1		628,2	628,2				628,2

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Детали					
2		φ16 А400 ГОСТ 5781-82*, L=4150	42	6,55	
1		φ16 А400 ГОСТ 5781-82*, L=4150	42	6,55	
3		φ16 А400 ГОСТ 5781-82*, L=250	100	0,39	
	ГОСТ 23279-85	Сетка 2С $\frac{5}{5}$ Вр1-100 70x70 $\frac{50}{50}$	1	0,9	
Материалы					
		Бетон М200 (В15)	5,5		

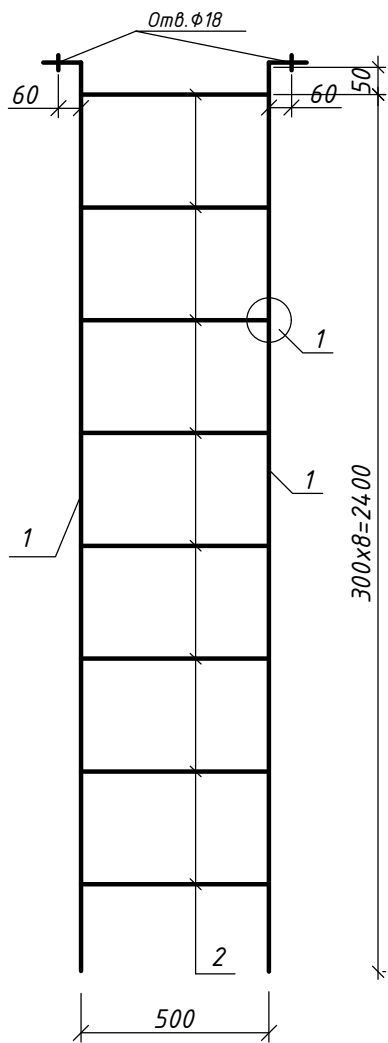
94.3-20-ТС.КЖ

Многоквартирные многоэтажные жилые дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Заречной в Первомайском районе г. Новосибирска

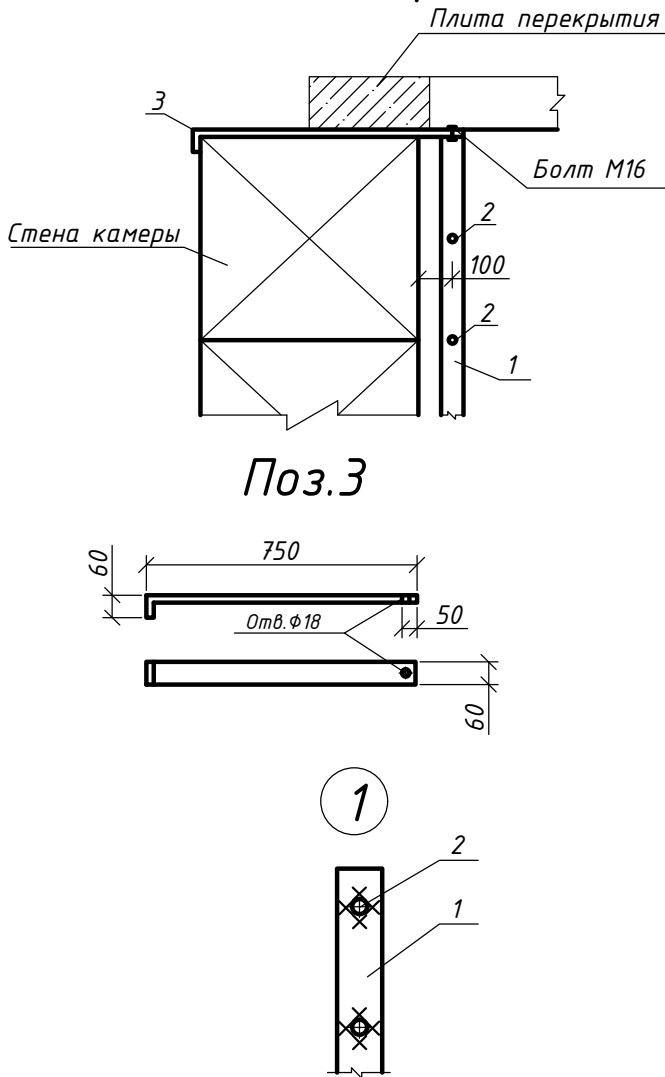
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Сети теплоснабжения до жилых домов № 3 и 4 (по ГП)		
Разработал	Игнатенко	03.20	Проверил	Кильдишев	03.20	Р	8	
Н.контроль	Филатов	03.20				ПФ1. Плита фундаментная. Спецификация.		

ООО "Перспектива"

Лестница Л-1



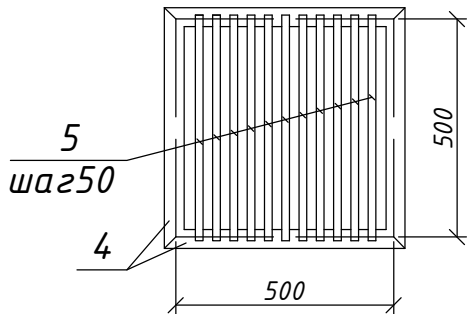
Деталь крепления
лестниц



Спецификация элементов лестницы Л-1,
решетки зумпфа ЗМ-1

Марка, поз.	Наименование	Обозначение	Кол. шт.	Масса ед, кг	Примечание
		Лестница Л-1		17.84	
1	ГОСТ 19903-74 *	-8x60 l=2510	2	7.0	14.0
2	ГОСТ 5781-82	Φ20 AI l=500	8	0.2	1.6
3	ГОСТ 19903-74 *	-8x60 l=800	2	2.24	
		Решетка зумпфа ЗМ-1		26,5	
4	ГОСТ 8509-93	Уг.50x5 l=650	4	2,5	
5	ГОСТ 5781-82	Φ20 AI	11	1,5	

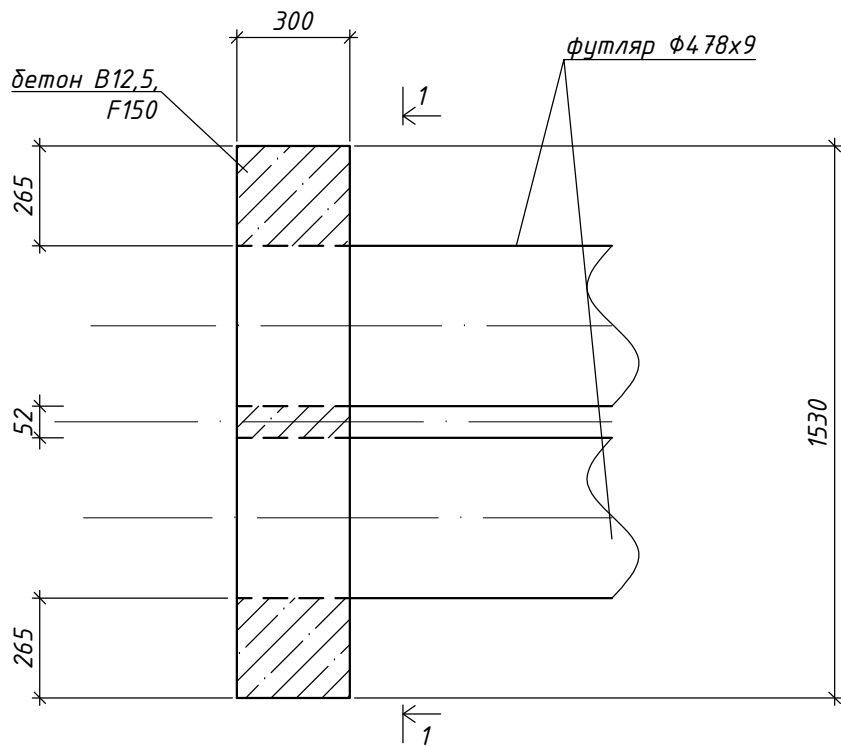
Решетка зумпфа ЗМ-1



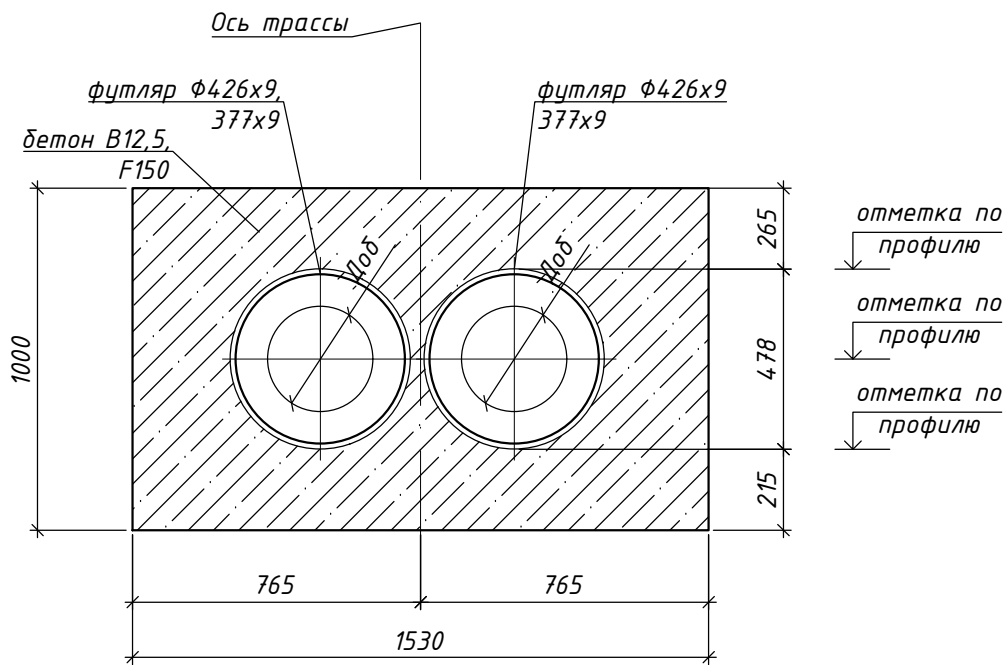
- 1.Металлоконструкции выполнить из стали С235 по ГОСТ 27772-88.
2.Сварные соединения выполнить по ГОСТ 5264-80* Rf - по наименьшей толщине свариваемых элементов.
3.Металлоконструкции окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза по слою грунтовки ГФ-021.

						94.3-20-ТС.КЖ			
						Многоквартирные многоэтажные жилые дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Заречной в Первомайском районе г. Новосибирска			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Сети теплоснабжения до жилых домов № 3 и 4 (по ГП)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Игнатенко		Игн	03.20				
Проверил		Кильдишев		Ки	03.20		Р	9	
						Лестница Л1, решетка зумпфа ЗМ-1 Спецификация	ООО "Перспектива"		
Н.контроль		Филатов		Ф	03.20				

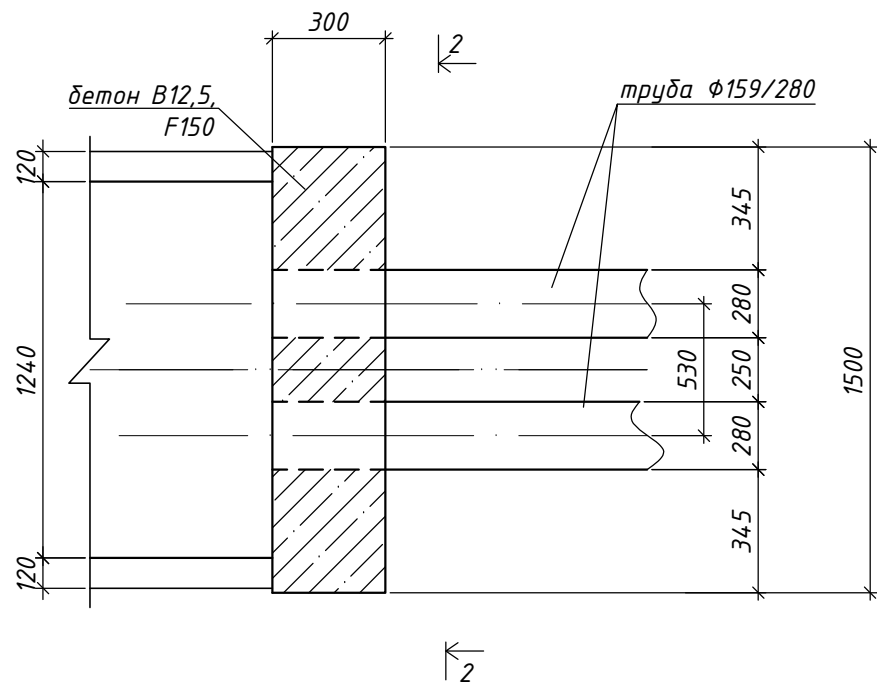
Узел А (узел сопряжения футляра и бесканальной прокладки)



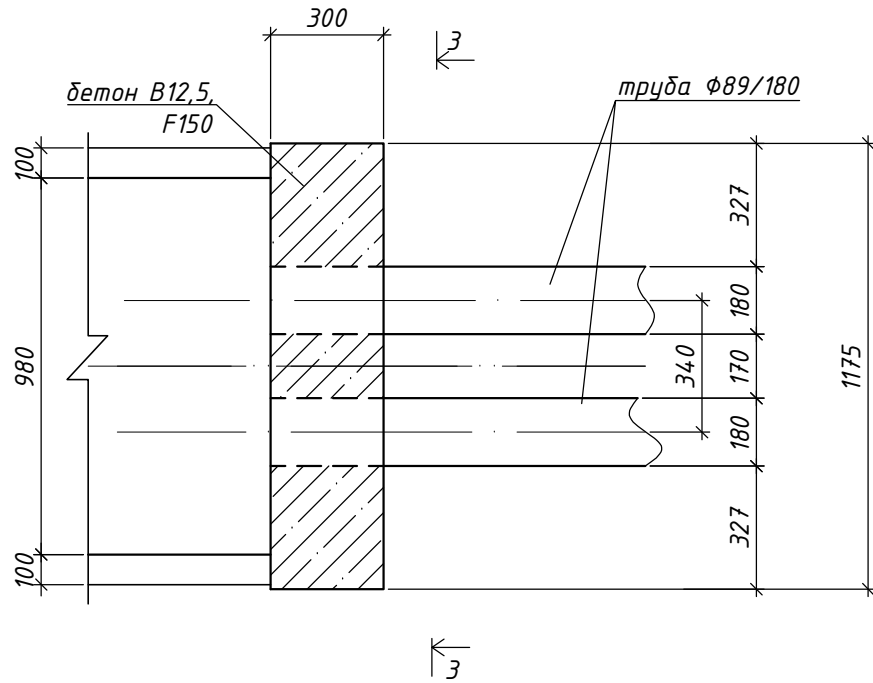
1-1. М 1:20



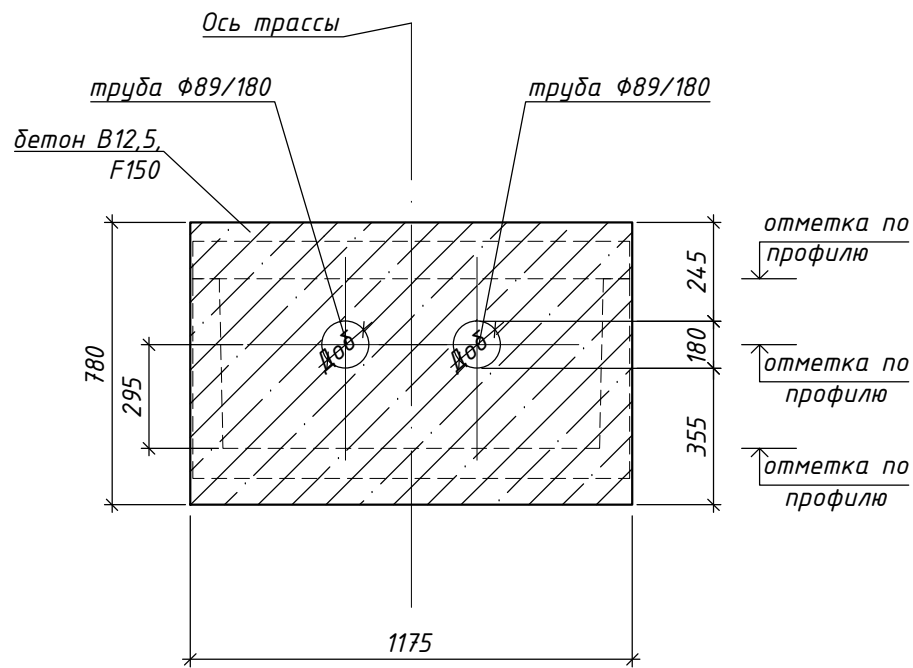
Узел Б (узел сопряжения канала и бесканальной прокладки)



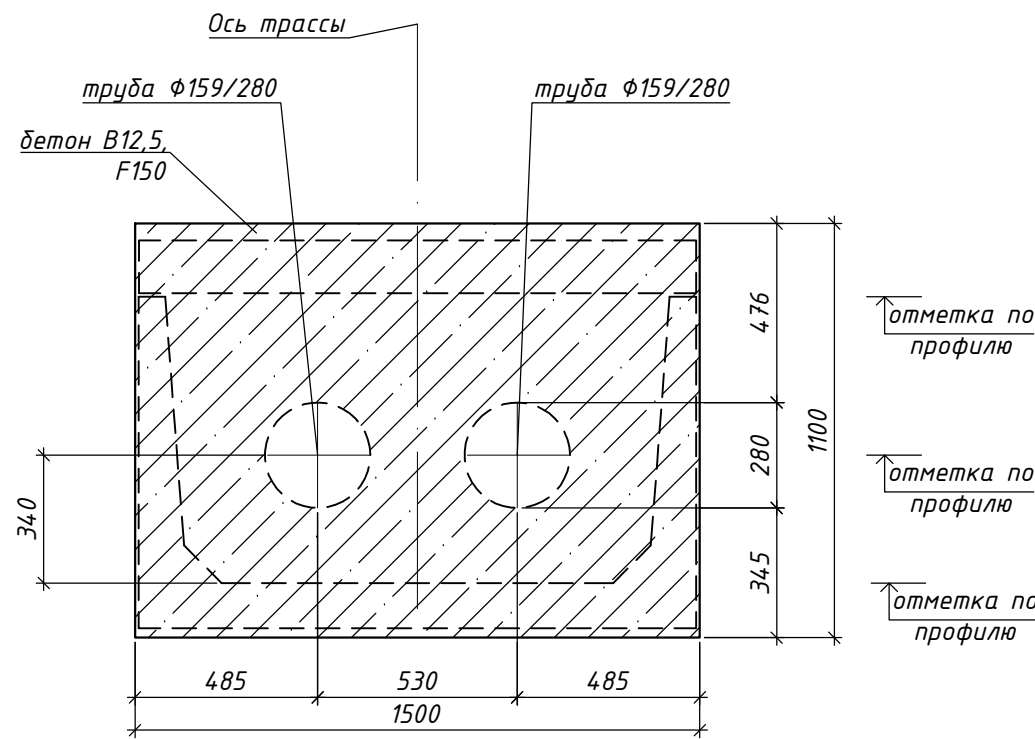
Узел В (узел сопряжения канала и бесканальной прокладки)



3-3. М 1:20



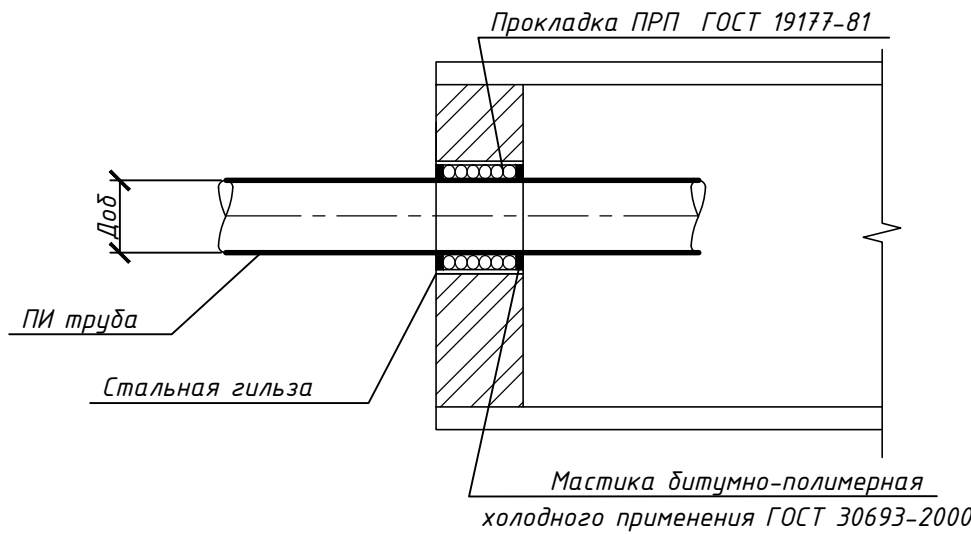
2-2. М 1:20



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Узел А			
		Материалы			
		Бетон класса В12,5 ; F150, W6; м ³	0,33		
	ГОСТ 19177-81	ПРП-40.К-40.400, м 3	0,15		
		Узел Б			
		Материалы			
		Бетон класса В12,5 ; F150, W6; м ³	0,45		
	ГОСТ 19177-81	ПРП-40.К-30.400, м 3	0,15		
		Узел В			
		Материалы			
		Бетон класса В12,5 ; F150, W6; м ³	0,26		
	ГОСТ 19177-81	ПРП-40.К-30.400, м 3	0,15		

Узел заделки отверстия



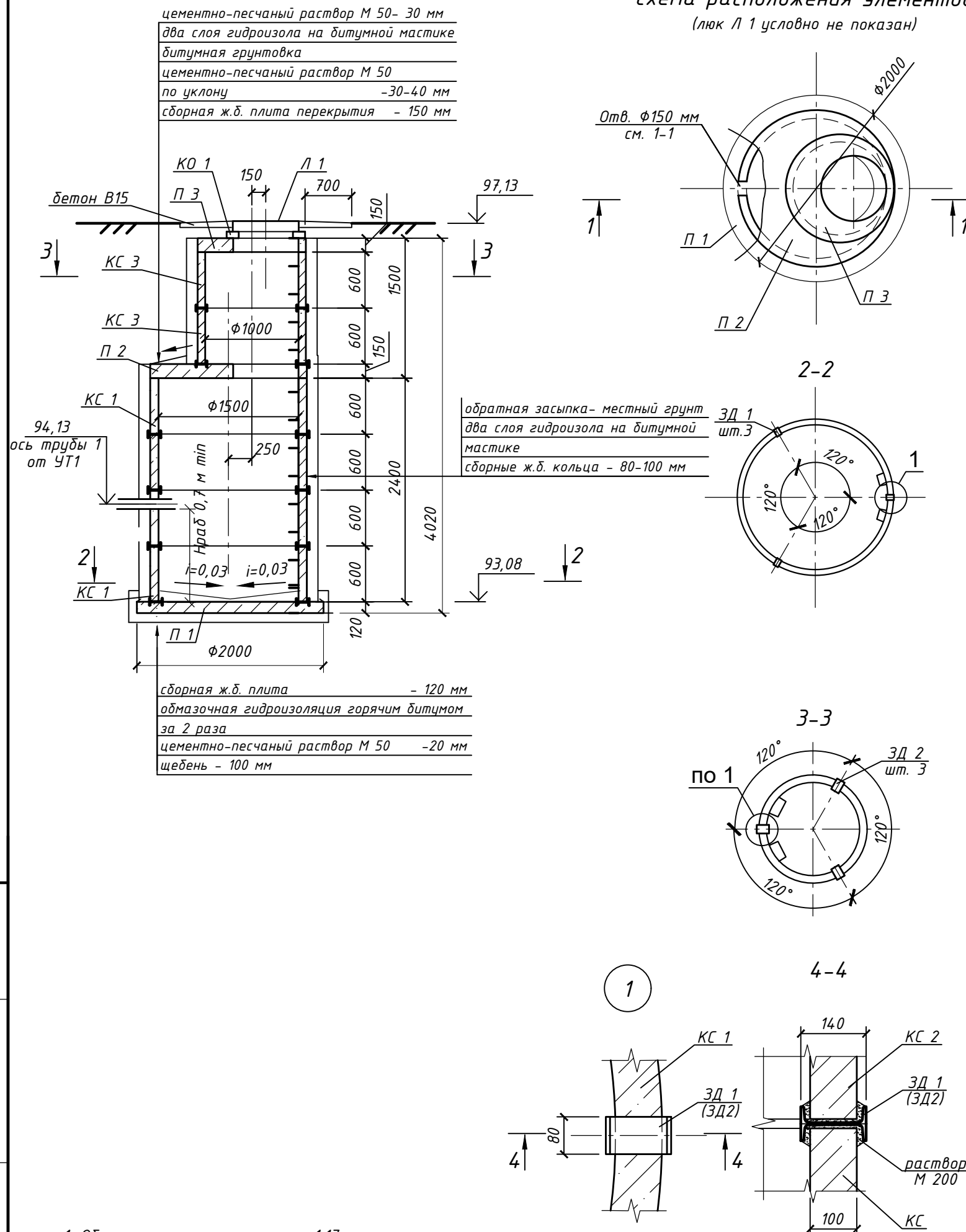
Диаметр трубы Дн, мм	Диаметр оболочки Дов, мм	Диаметр гильзы Дн.г, мм	Герниковый шнур
159	280	478x9	ПРП-40.К-40.400
89	180		ПРП-40.К-30.400

1. Изготовление конструкций производить ручной электродуговой сваркой, проволокой Св-08Г2С по ГОСТ 2246-70*. Сварные швы по ГОСТ 5264-80*. Катеты швов 6 мм, кроме оговоренных на чертежах.

						94.3-20-ТС.КЖ		
						Многоквартирные многоэтажные жилые дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Заречной в Первомайском районе г. Новосибирска		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Сети теплоснабжения до жилых домов № 3 и 4 (по ГП)	Стадия	Лист
Разработал	Игнатенко	03.20					Р	10
Проверил	Кильдишев	03.20				Узлы А, Б, В	000 "Перспектива"	
Н.контроль	Филатов	03.20						

1-1

Дренажный колодец КД1
схема расположения элементов
(люк Л 1 условно не показан)



Спецификация на дренажный колодец ДК 1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечания
Сборные элементы					
П 1	Серия 3.900.1-14 вып. 1	Плита ПН 15	1	950,0	
П 2	Серия 3.900.1-14 вып. 1	Плита ЗПП15-2	1	530,0	
П 3	Серия 3.900.1-14 вып. 1	Плита ПП 10-1	1	250,0	
КС 1	Серия 3.900.1-14 вып. 1	Кольцо стеновое КС 15.6-С	4	1480,0	
КС 3	Серия 3.900.1-14 вып. 1	Кольцо стеновое КС 10.6-С	2	400,0	
КО 1	Серия 3.900.1-14 вып. 1	Кольцо опорное КО 6	1	50,0	
Изделия					
Л 1	ГОСТ 3634 - 99	Люк Т(С250)К2.7-60 с шарниром и запорным устройством	1	120,0	
	серия Т.П. 902-09-22.84	Вторая крышка (металлич.)	1	17,5	
ЗД 1	ГОСТ 8239-89*	І 14 l = 80	12	1,1	
ЗД 2	ГОСТ 8239-89*	І 12 l = 80	6	0,9	
См 1	альбом № 6/88	лестница Л-19-4,5	1	50,0	
Материалы					
		Цементно-песчаный раствор М50	0,22		м ³
		Бетон В15, F150	0,2		м ³ (отмостка)
		Щебень	0,31		м ³
		Гидроизоляция оклеечная гидроизолом ГИ, м2	3,2		м ² (расход на два слоя)
		Гидроизоляция обмазочная горячим битумом, м2	21,0		м ² (площадь на 1 раз)
	ГОСТ 19903-74*	-80x5 l=300	2	0,9	
	ГОСТ 8509-93	Уг.50x5 l=100	2	0,3	

94.3-20-ТС.КЖ

Многоквартирные многоэтажные жилые дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Заречной в Первомайском районе г. Новосибирска

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Сети теплоснабжения до жилых домов № 3 и 4 (по ГП)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Игнатенко	03.20							
Проверил	Кильдишев	03.20							
Н.контроль	Филатов	03.20							
Дренажный колодец КД1. Спецификация.							000 "Перспектива"		

- Общие указания смотри лист 1,17.
- Отверстие для пропуска дренажной трубы в стеновом кольце сверлить по месту.