



ООО «М1 Проект»  
ИНН/КПП: 9709031206/770901001  
ОГРН: 1187746433874  
109004, Россия, Москва, ул.А.Солженицына, 27  
тел.: +7 (495) 988-47-70

*Свидетельство СРО-П-067-02122009*

*Заказчик      ООО «Клиника инновационных исследований»*

*«Онкологический центр в г. Перми»  
по адресу: г. Пермь, ул. Маршала Жукова, з.у.46  
(кад.№ 59:01:2018036:280)*

## ***РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ***

*Конструкции железобетонные.  
Железобетонные конструкции заглубленных  
инженерных коммуникаций*

***ПЕР-ОНК-РД-23-11-КЖ5.8***

<i>Изм.</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>





ООО «М1 Проект»  
ИНН/КПП: 9709031206/770901001  
ОГРН: 1187746433874  
109004, Россия, Москва, ул.А.Солженицына, 27  
тел.: +7 (495) 988-47-70

*Свидетельство СРО-П-067-02122009*

*Заказчик*

*ООО «Клиника инновационных исследований»*

*«Онкологический центр в г. Перми»  
по адресу: г. Пермь, ул. Маршала Жукова, з.у.46  
(кад.№ 59:01:2018036:280)*

*РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

*Конструкции железобетонные.  
Железобетонные конструкции заглубленных  
инженерных коммуникаций*

*ПЕР-ОНК-РД-23-11-КЖ5.8*

*Главный инженер проекта*

*А.Зем*

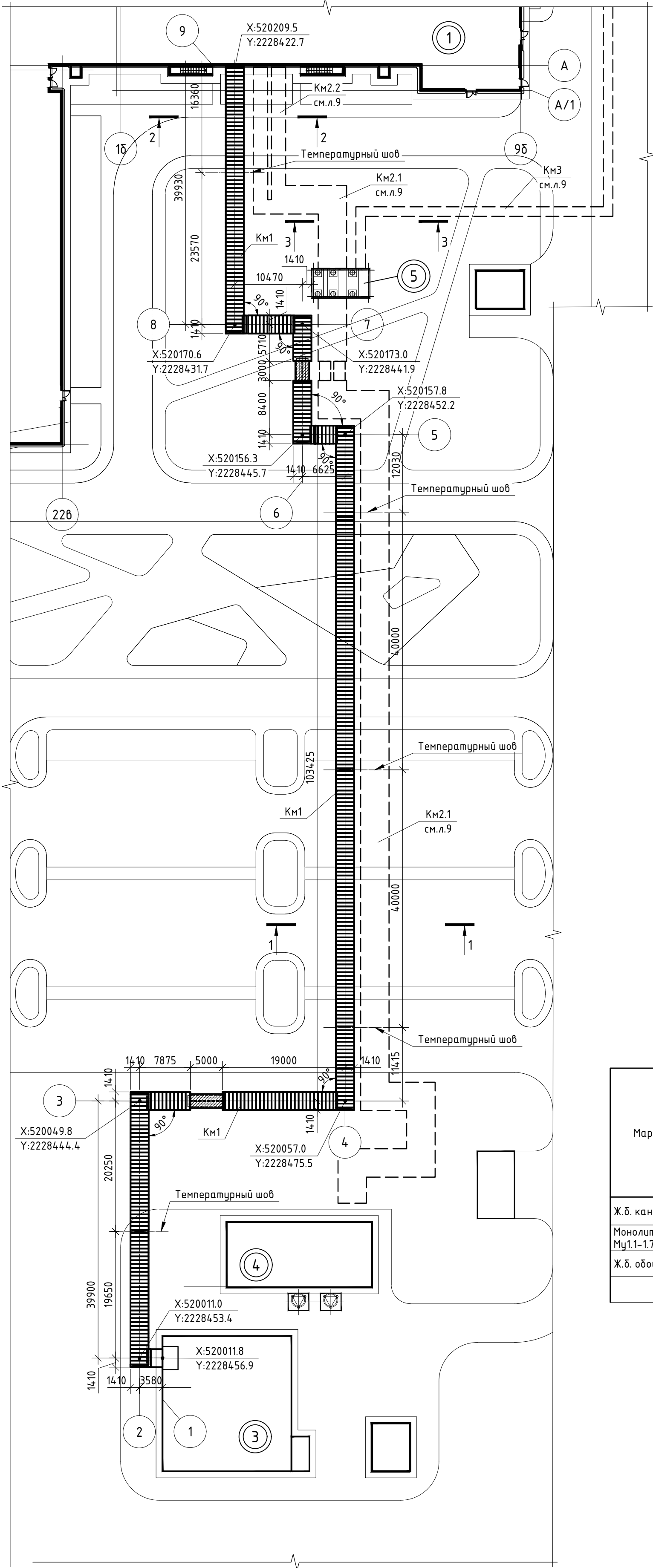
*А.Н. Земелькин*



ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ КЖ5									
Лист		Наименование					Примечание		
ПЕР-ОНК-РД-23-7-КЖ5.1		Конструкции железобетонные КГС							
ПЕР-ОНК-РД-23-6-КЖ5.2		Конструкции железобетонные гаража на 3 машиноместа							
ПЕР-ОНК-РД-23-5-КЖ5.3		Конструкции железобетонные КПП1							
ПЕР-ОНК-РД-23-5-КЖ5.4		Конструкции железобетонные КПП2							
ПЕР-ОНК-РД-23-8-КЖ5.5		Железобетонные конструкции котельной							
ПЕР-ОНК-РД-23-9-КЖ5.6		Железобетонные конструкции ЛОС							
ПЕР-ОНК-РД-23-10-КЖ5.7		Железобетонные конструкции фундаментов под оборудование (ДГУ, вентиоборудование и т.д.)							
ПЕР-ОНК-РД-23-11-КЖ5.8		Железобетонные конструкции заглубленных инженерных коммуникаций							
ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ КЖ5.8									
Лист		Наименование					Примечание		
1		Общие данные							
2		Ситуационная схема расположения ж.б. канала Км1 для сети ХС							
3		Разрезы 1-1...3-3							
4		Схема расположения монолитного ж.б. канал и покрытия Км1 (b=2420) пикет 1 –4							
5		Схемы расположения монолитного ж.б. канал и покрытия Км1 (b=2420) пикет 4–5, пикет 5–8, пикет 8–9							
6		Разрезы 1-1...4-4							
7		Принципиальные Схемы армирования дна канала и стен ж.б. канала Км1							
8		Ж.б. обоймы Мо1.1, Мо1.2. Ж.б. монолитные участки Му1.1–1.7							
9		Ситуационная схема расположения ж.б. канала Км2.1, Км2.2, Км3 для сети ТС							
10		Схема расположения монолитного ж.б. канал и покрытия Км2.1 (b=4420) пикет 1-6							
11		Схемы расположения монолитного ж.б. канал и покрытия Км2.1 (b=4420) пикет 6–7, пикет 7–9							
12		Схема расположения монолитного ж.б. канала и покрытия Км2.1 (b=4420) пикет 10–12 и ж.б. каналов Км2.2 (b=2210) пикет 12–13							
13		Разрезы 1-1...9-9							
14		Принципиальные Схемы армирования дна и стен ж.б. каналов Км2.1, Км2.2							
15		Спецификация элементов для ж.б. канал Км2.1, Км2.2							
16		Ж.б. обойма Мо2.1. Ж.б. монолитные участки Му2.1-2.11							
17		Схема расположения монолитного ж.б. канал и перекрытия Км3 (b=1480) пикет 14–16							
18		Схемы расположения монолитного ж.б. канал и перекрытия Км3 (b=1480) пикет 16–17, пикет 17–19							
19		Разрезы 1-1...6-6							
20		Принципиальные Схемы армирования дна и стен ж.б. канала Км3							
21		Ж.б. обойма Мо3.1. Ж.б. монолитные участки Му3.1–3.5							
22		Схема расположения монолитной ж.б. тепловой камеры Кр1. Схема перекрытия тепловой камеры Кр1							
23		Схемы армирования тепловой камеры Кр1							
24		Закладная деталь Зд4. Лестница Лс1, Лс2. Оголовок Ог1. Ходовая скоба Ск1. Решётка Р1.							
25		Схема расположения металлических конструкций для устройства опор. Оп1...Оп-4.							



Ситуационная схема расположения ж.б. канала Км1 для сети ХС



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Онкологический центр	
2	Пансионат	
3	Котельная	
4	Площадка под вент.оборудование (чиллер)	
5	Камера тепловой сети	

Спецификация материалов для ж.б. каналов Км1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Пк1	ГОСТ 13015-2012	Сборная ж.б. плита Вп-28-6	395		
Б1	ГОСТ 13015-2012	Сборная ж.б. балка Бб	7		
Му1.1	см.л.8	Монолитный учаток	1		
Му1.2	см.л.8	Монолитный учаток	8		
Му1.3	см.л.8	Монолитный учаток	1		
Му1.4	см.л.8	Монолитный учаток	1		
Му1.5	см.л.8	Монолитный учаток	1		
Му1.6	см.л.8	Монолитный учаток	1		
Мо1.6	см.л.8	Монолитный учаток	1		
Мо1.1	см.л.8	Ж.б. обойма	1		
Мо1.2	см.л.8	Ж.б. обойма	1		
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, W6, F150 м³	251.0		Ж.б. канал
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, W6, F150 м³	3.5		Монолитные участки
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, W6, F150 м³	15.1		Монолитные обоймы
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7.5, м³	75.8		
	ГОСТ 8736-2014	Песок среднезернистый, м³	113.7		
	ГОСТ 28013-98	Цементно-песчаная стяжка М150, м³	34.5		
	ТУ 5775-011-17925162-2003	Обмазочная гидроизоляция ТЕХНОНИКОЛЬ ISOBOX или аналог, м²	3202.0		2 слоя
	СТО 72746455-3.1.11-2015	Битумно-полимерный рулонный материал Техноэласт ФУНДАМЕНТ (или аналог), м²	1862.5		2 слоя
	ГОСТ 32310-2020	Экструзионный пенополистирол, t=50мм, м³	0.3		
	ТУ 2291-009-03989419-20	Жгут Вилатерм 50 мм, м.п.	27.2		

Ведомость расхода стали

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные			Общий расход	
	Арматура класса						Всего	Прокат класса			Всего
	A240C		A500C					C245			
	ГОСТ 34028-2016							ГОСТ 10704-91			
	φ8	Итого	φ10	φ12	φ16	Итого		Ø820x10	Итого		
Ж.б. канал Км1	401,5	401,5	4299,8	25885,4		30185,2	30586,7	119,8	119,8	119,8	35140,6
Монолитные участки Му1.1-1.7	57,7	57,7			373,7	373,7	431,4				
Ж.б. обѡйма Мо1.1, Мо1.2				488,0		488,0	488,0	3514,7	3514,7	3514,7	

1. Данный лист. см. совместно с л.2-9.  
2. Сборные ж.б. элементы выполняются по типовым сериям 3.006.1-8.3-1-13, Р 2303-86, 3.006.1-2.87, заводской документации и должны соответствовать требованиям ГОСТ 13015-2012.

Данный чертеж не подлежит размножения или передаче другим организациям и лицам без согласования ООО "М1 Проект"

ООО "М1 Проект"

ПЕР-ОНК-РД-23-11-КЖ5.8

«Онкологический центр в г. Перми» по адресу: г. Пермь, ул. Маршала Жукова, з.у.46 (кад.№ 59:01:2018036:280)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата
Разработал	Зубов				24.05.24
Проверил	Земелькин				24.05.24
Рук. отдела	Исакова				24.05.24
Н. контр	Каргин				24.05.24
ГИП	Земелькин				24.05.24

Железобетонные конструкции заглубленных инженерных коммуникаций

Стадия: Р Лист: 2 Листов:

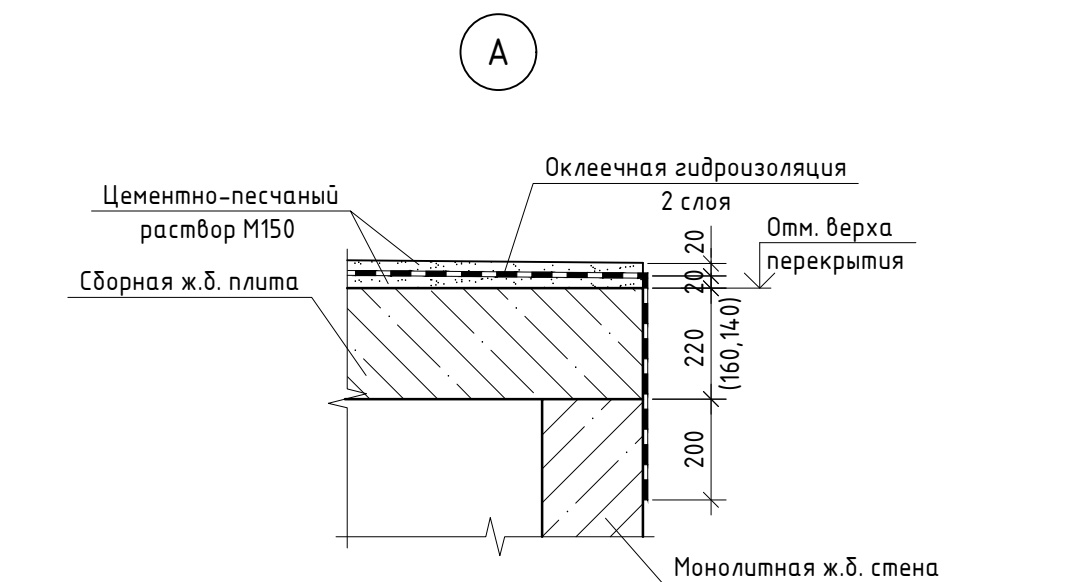
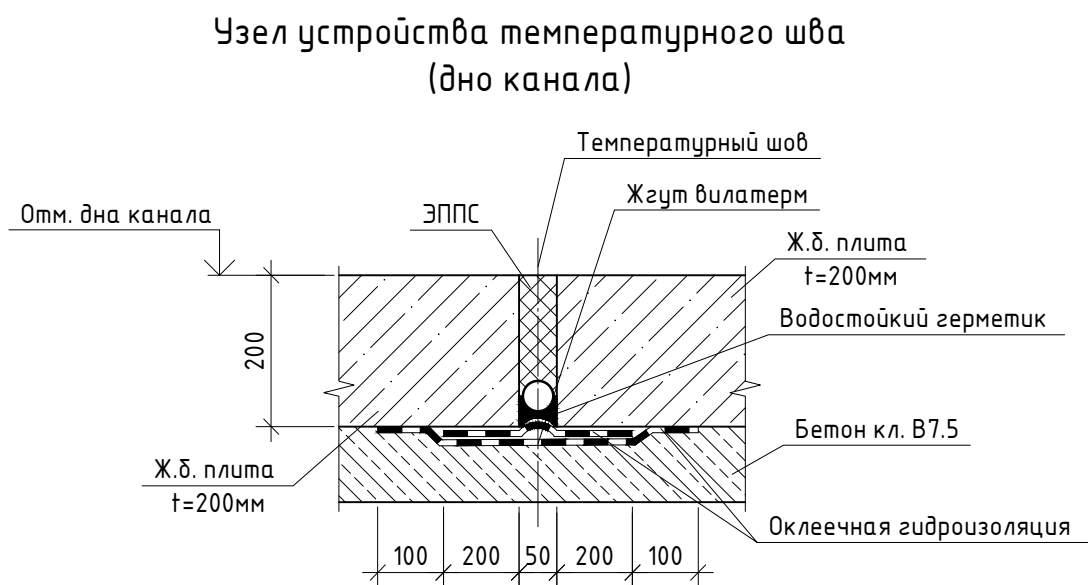
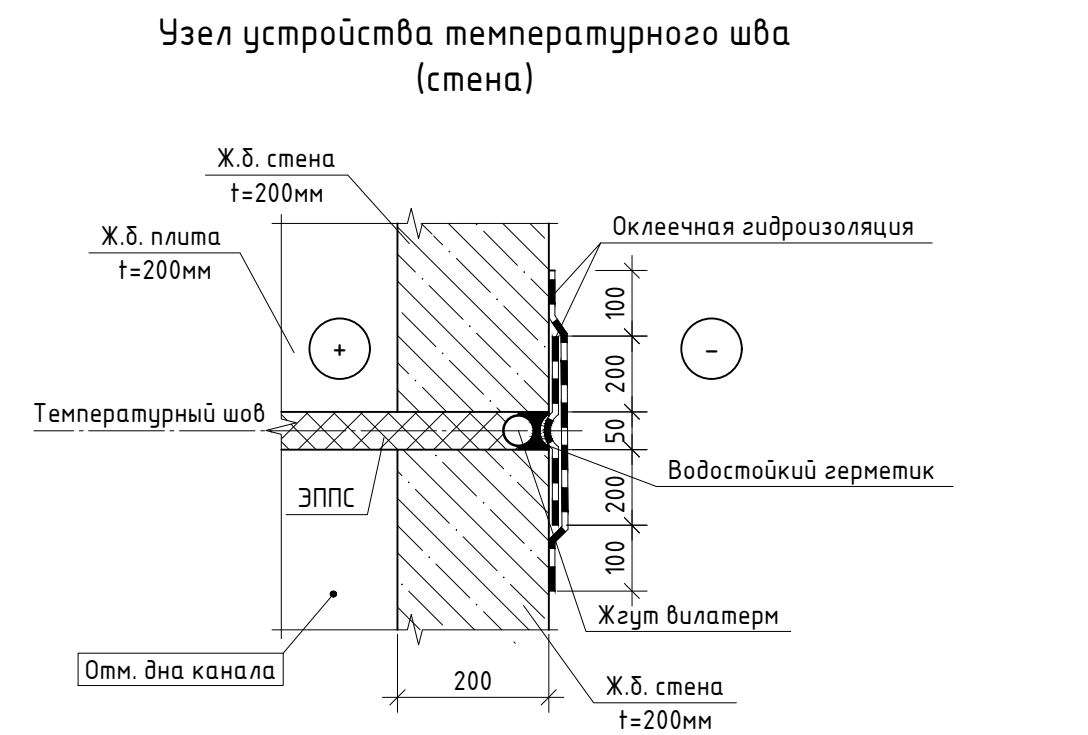
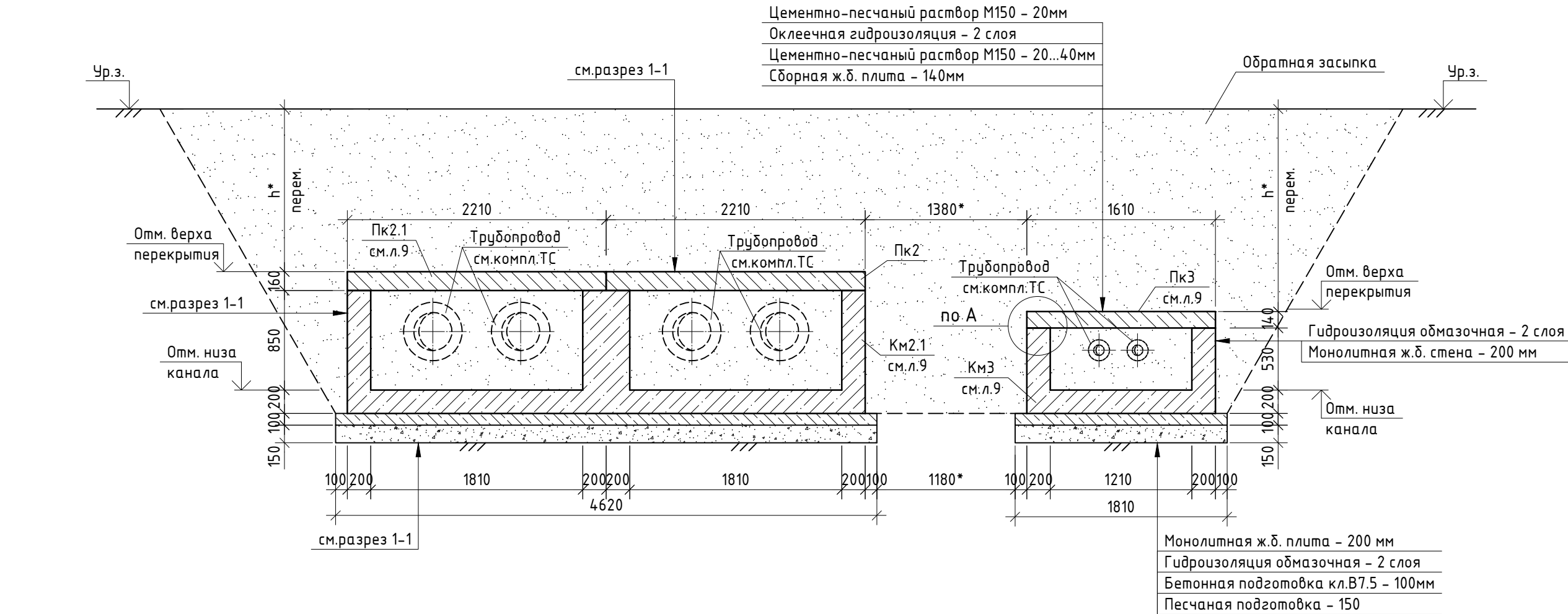
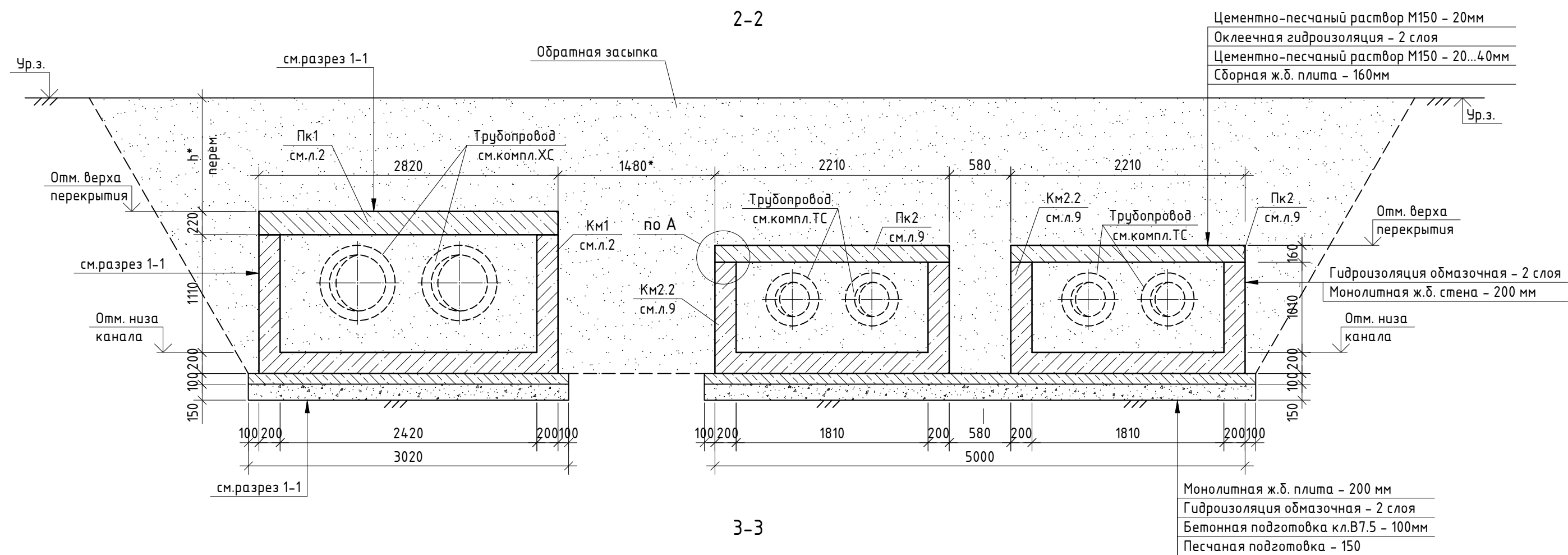
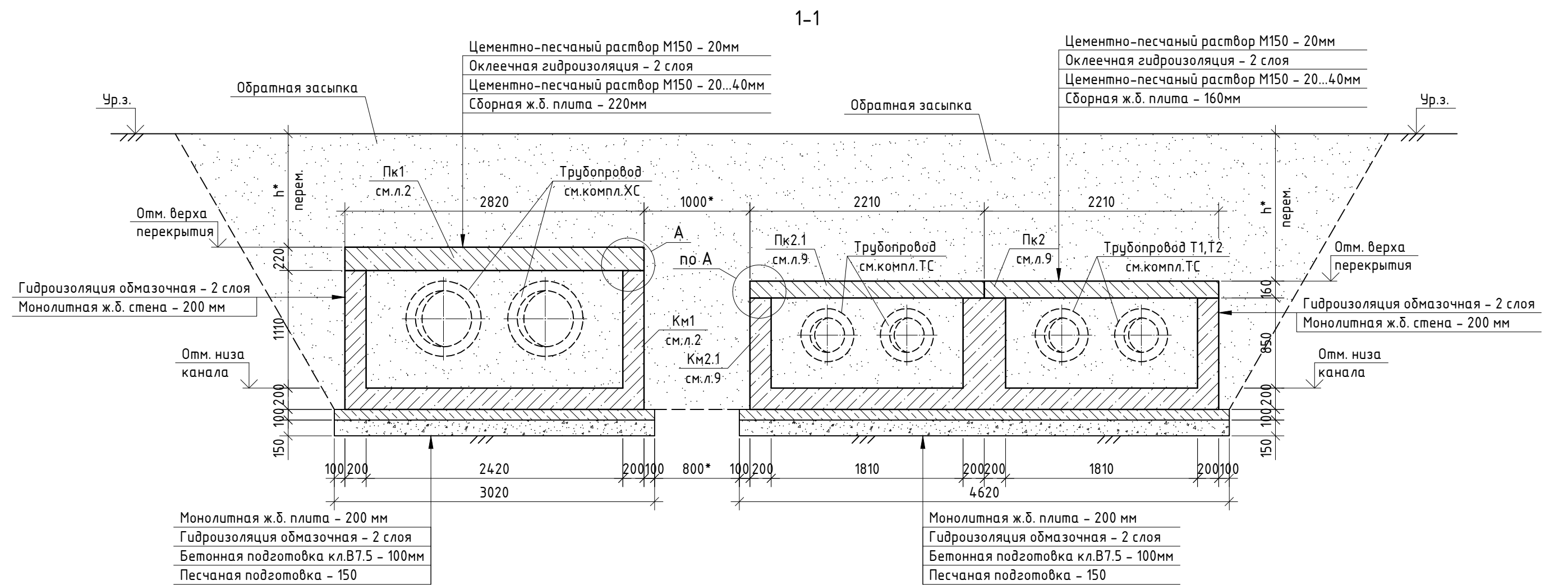
Ситуационная схема расположения ж.б. канала Км1 для сети ХС

ООО "М1 Проект"










Согласовано:



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



1. Данный лист. см. совместно с л.2,9.

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования ООО "М1 Проект"						ООО "М1 Проект"			
						ПЕР-ОНК-РД-23-11-КЖ5.8			
						«Онкологический центр в г. Перми» по адресу: г. Пермь, ул. Маршала Жукова, з.у.46 (кад.№ 59:01:2018036:280)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	Железобетонные конструкции заглубленных инженерных коммуникаций	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Зубов				24.05.24		Р	3	
Проверил	Земелькин				24.05.24	Разрезы 1-1...3-3	ООО "М1 Проект"		
									
Рук. отдела	Исакова				24.05.24				
Н. контр	Каргин				24.05.24				
ГИП	Земелькин				24.05.24				



				Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования ООО "М1Проект"		ООО "М1 Проект"			
				ПЕР-ОНК-РД-23-11-КЖ5.8					
				«Онкологический центр в г. Перми» по адресу: г. Пермь, ул. Маршала Жукова, з.у.46 (кад № 59:01:2018036:280)					
Изм.	Кол-во	Лист	№ Док.	Подп.	Дата				
	Разработал	Зубов			24.05.24				
	Проверил	Земелькин		<i>ЗЗ</i>	24.05.24				
						Железобетонные конструкции заглубленных инженерных коммуникаций		Стадия	Лист
								Р	4
						Схема расположения монолитного ж.б. канал и покрытия Км1 (в-2420) пункт 1-4.		ООО "М1 Проект"	
Рук. отдела	Исакова			<i>ИИ</i>	24.05.24				
Н. контр.	Карзин			<i>КА</i>	24.05.24				
ГИП	Земелькин			<i>ЗЗ</i>	24.05.24				

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



Схема расположения монолитного ж.б. канал Км1  
(b=2420) пикет 4-5

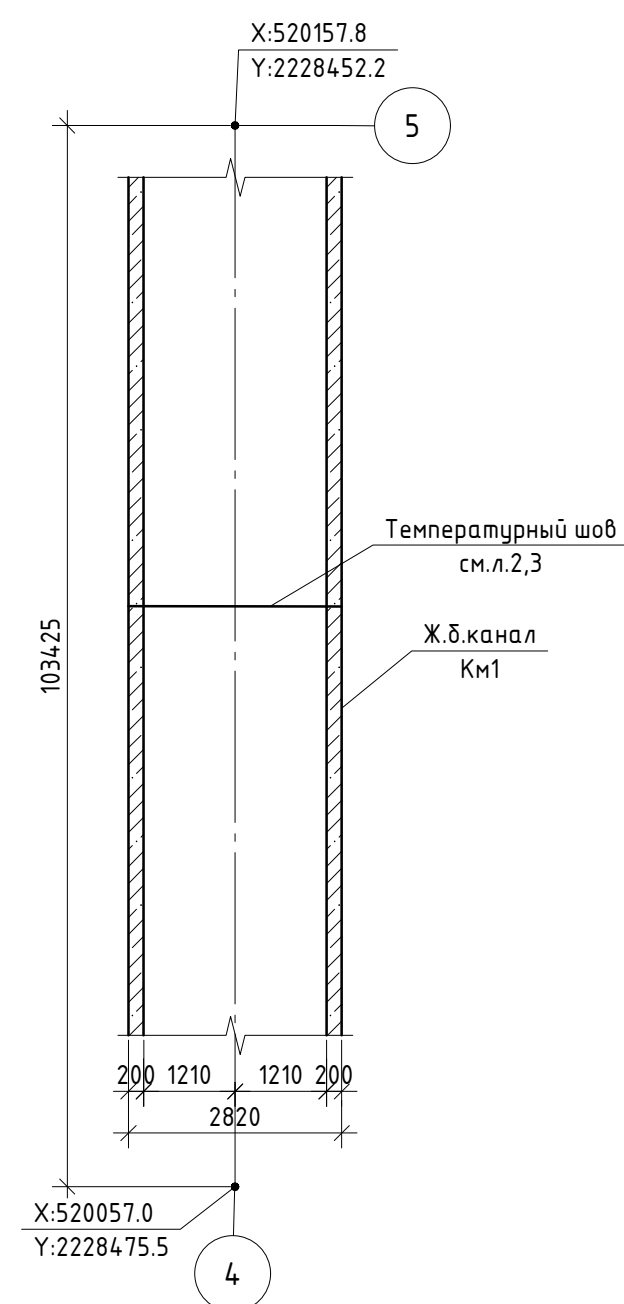


Схема расположения перекрытия ж.д. канал  
Км1 (b=2420) пункт 4-5

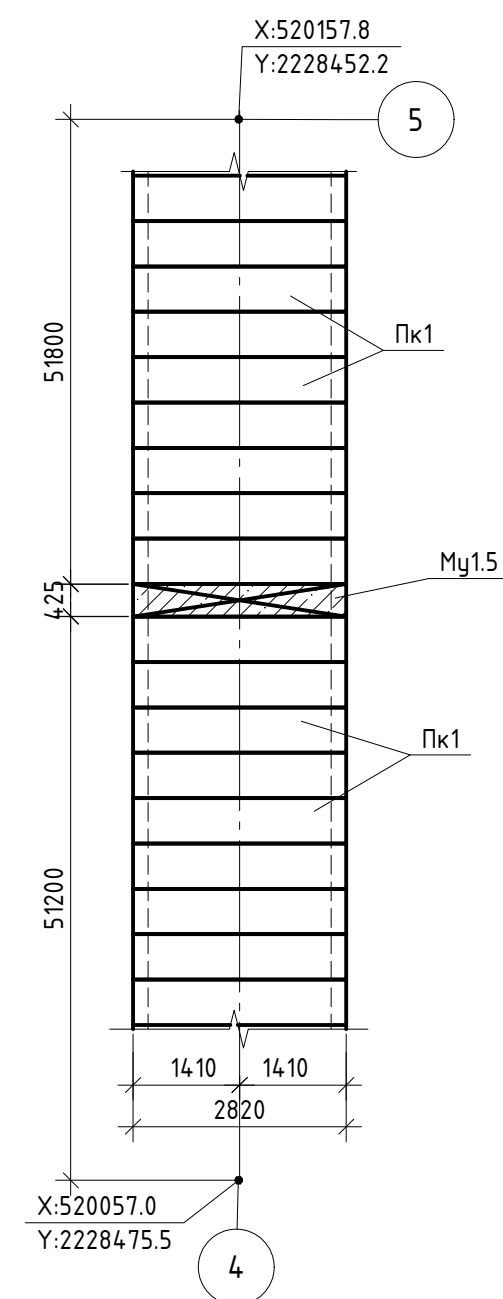


Схема расположения монолитного ж.д. канал Км1 (b=2420) пикет 5-8

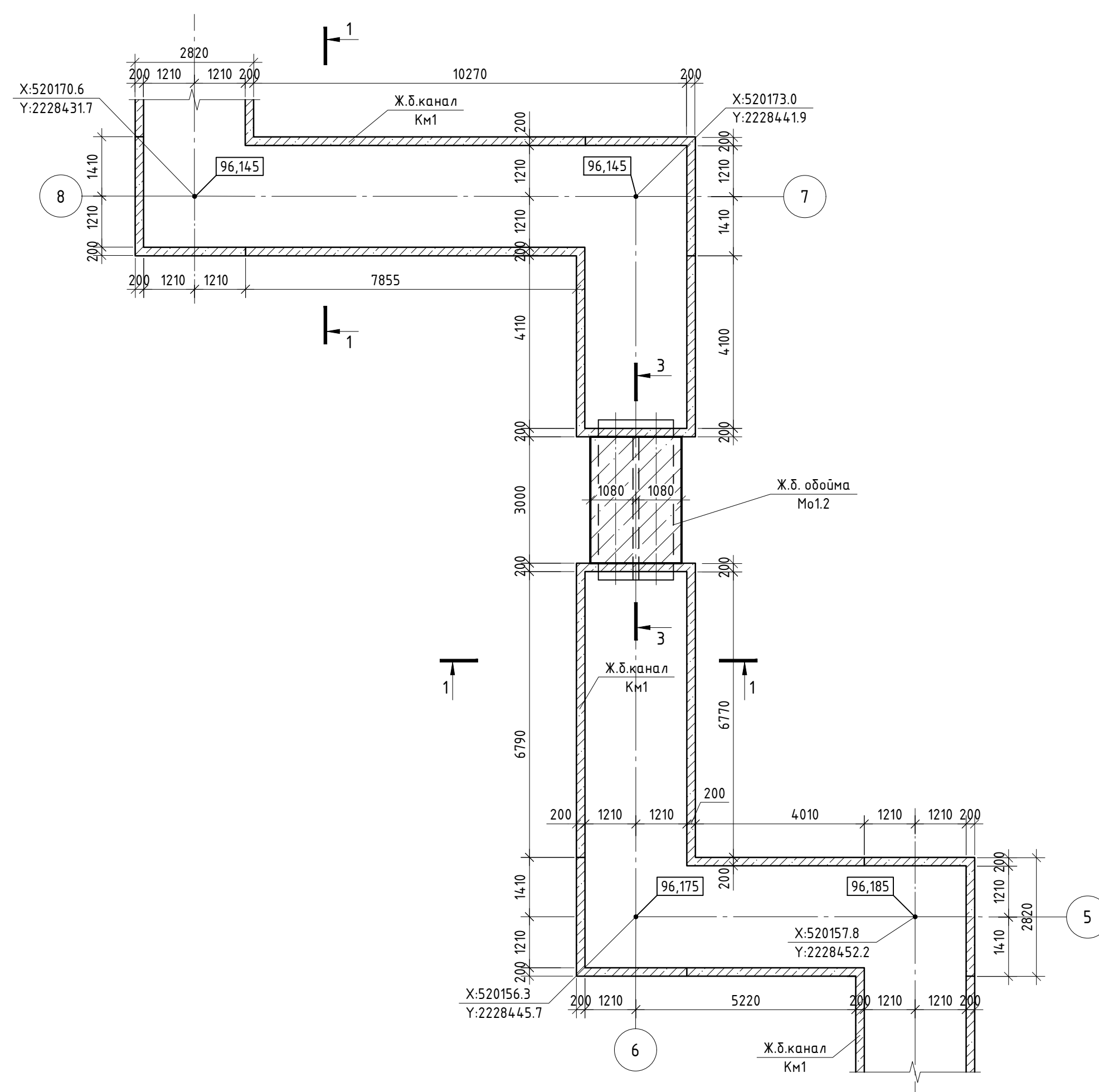


Схема расположения перекрытия ж.д. канал Км1 (b=2420) пикет 5-8

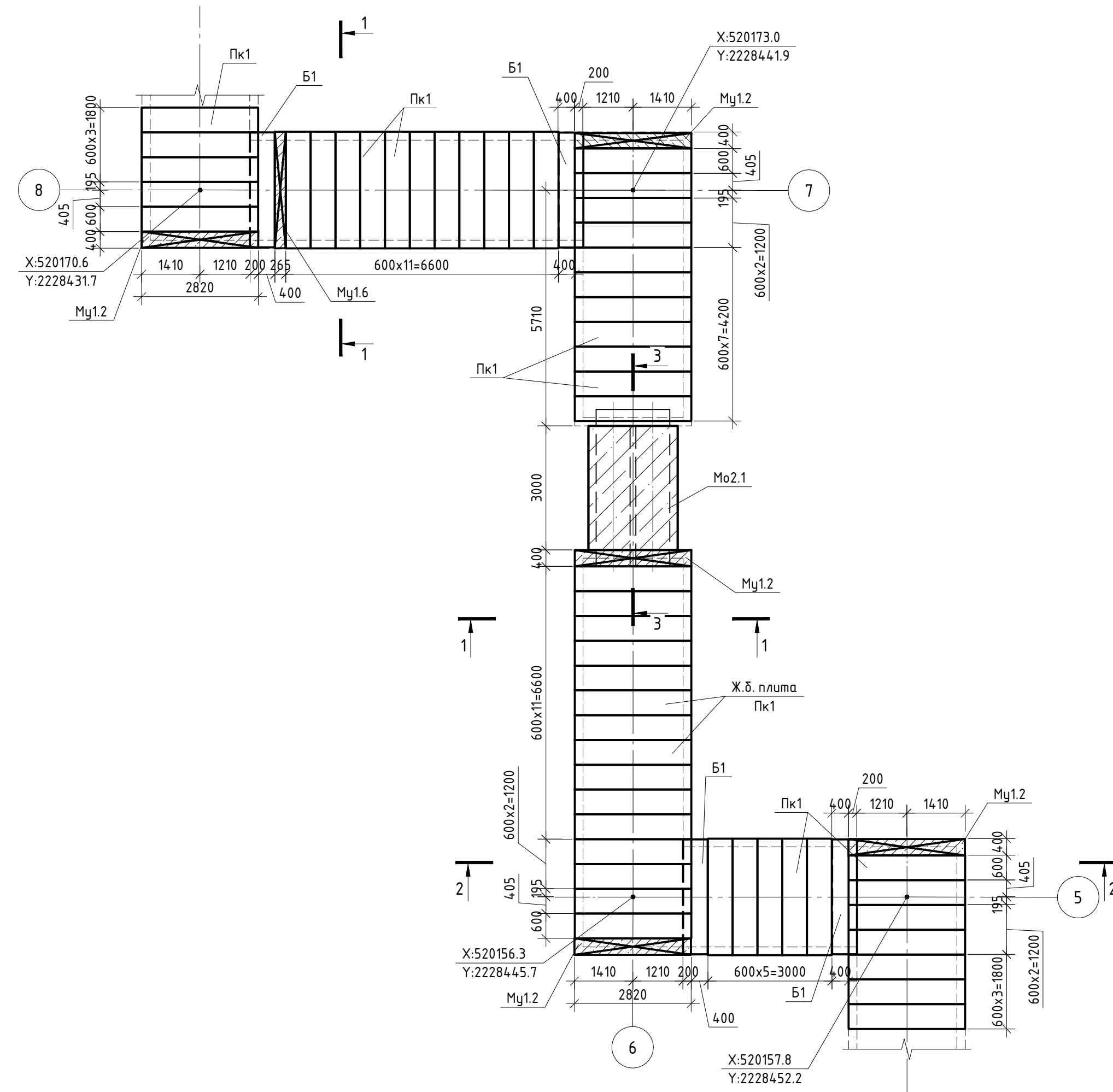


Схема расположения монолитного ж.б. канал Км1  
(b=2420) пикет 8-9

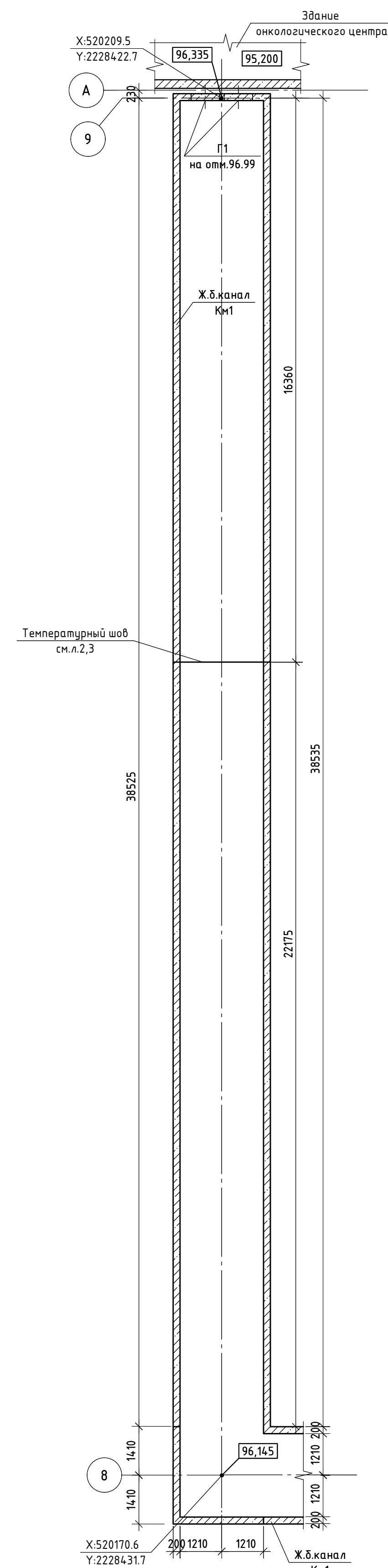
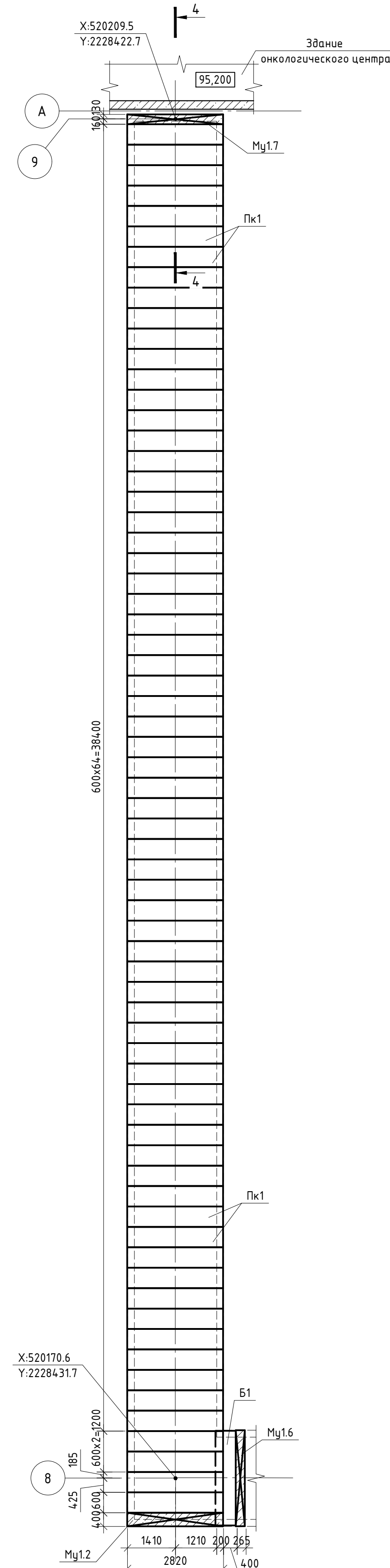




Схема расположения перекрытия ж.д. канал Км1  
(b=2420) пункт 8-9



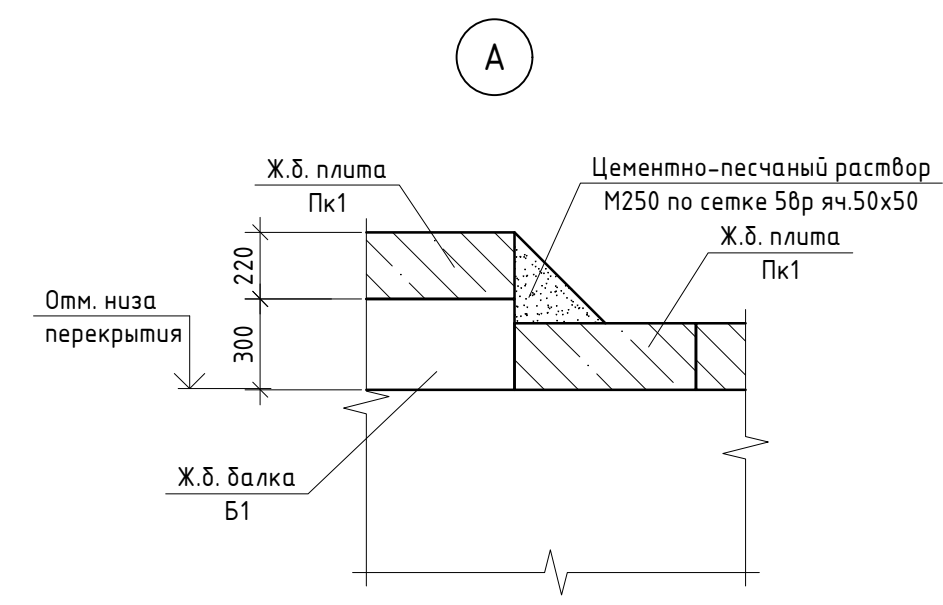
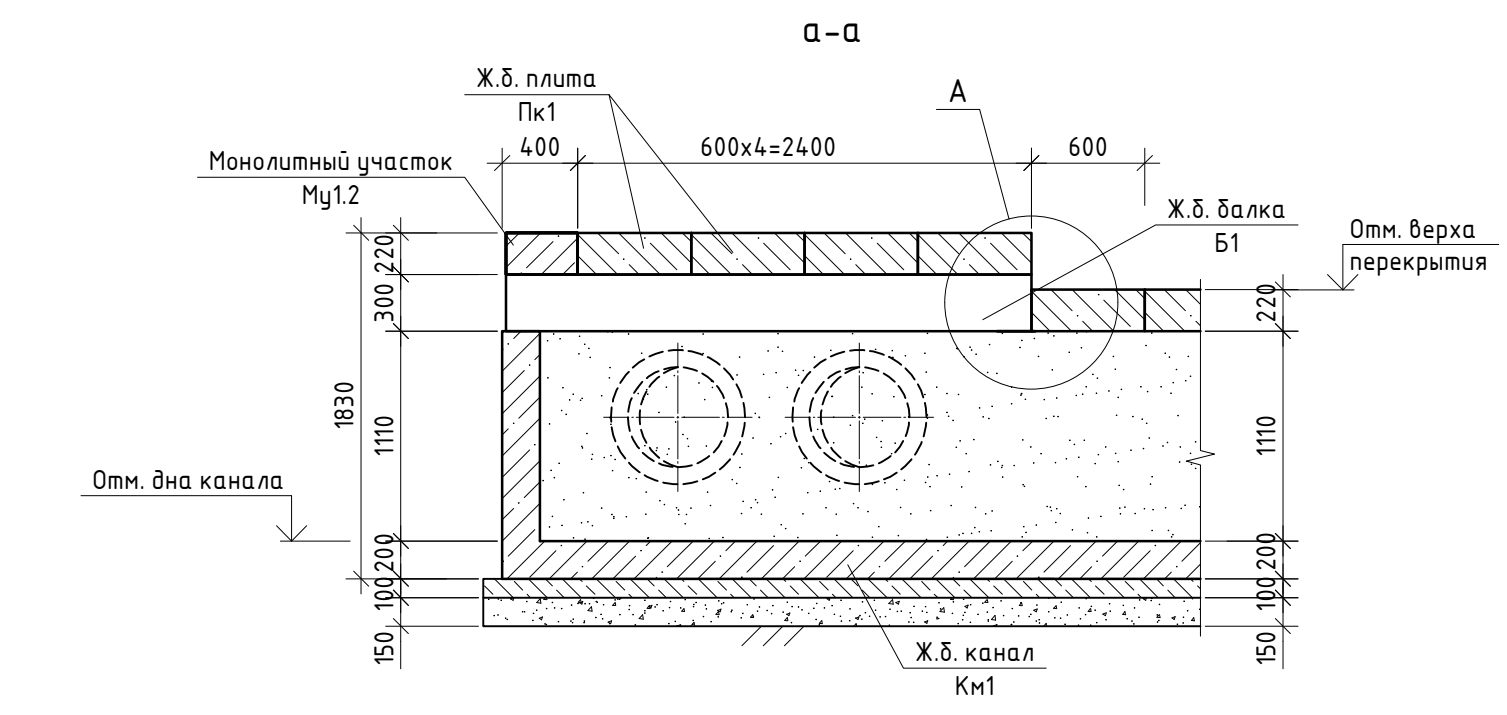
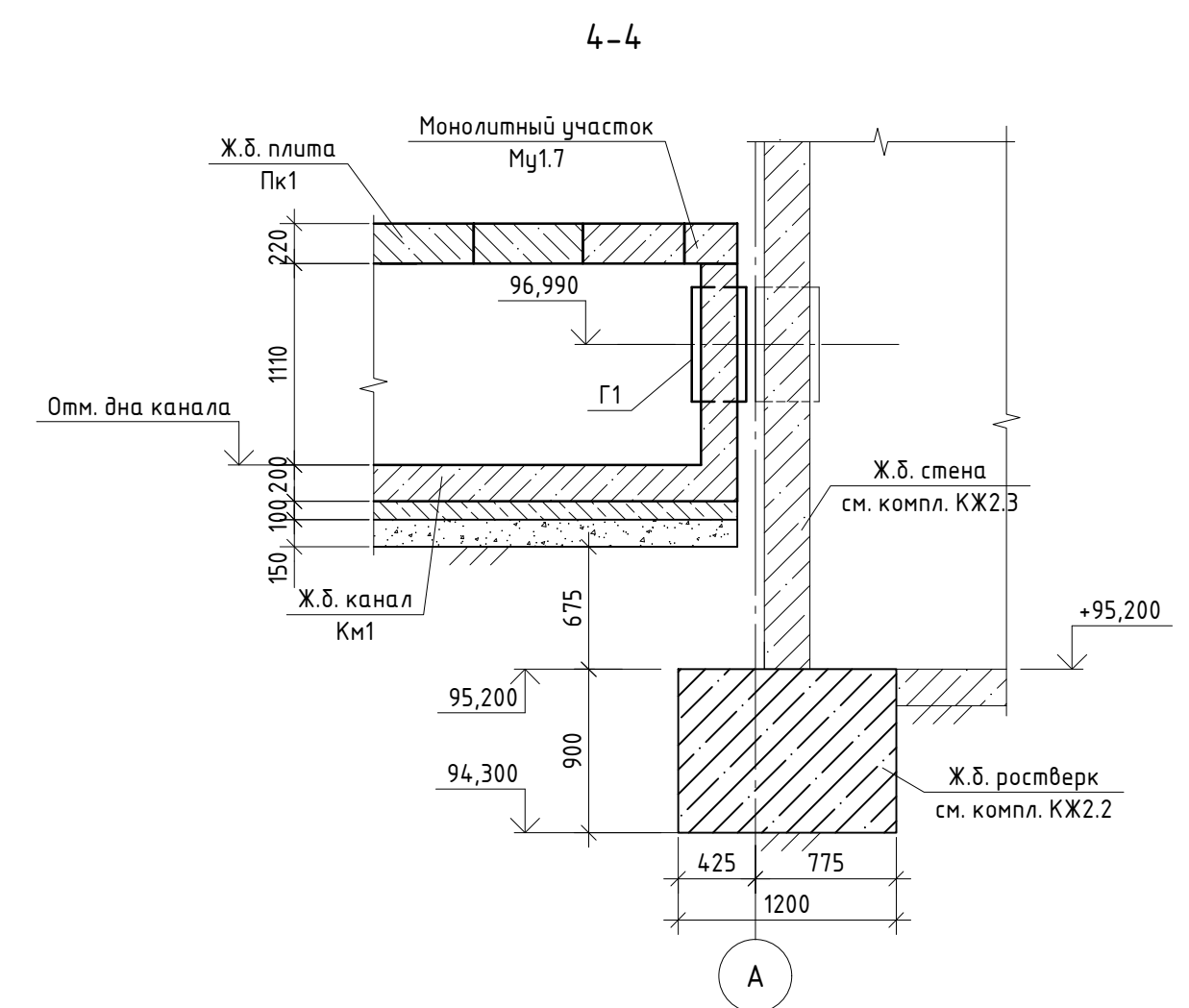
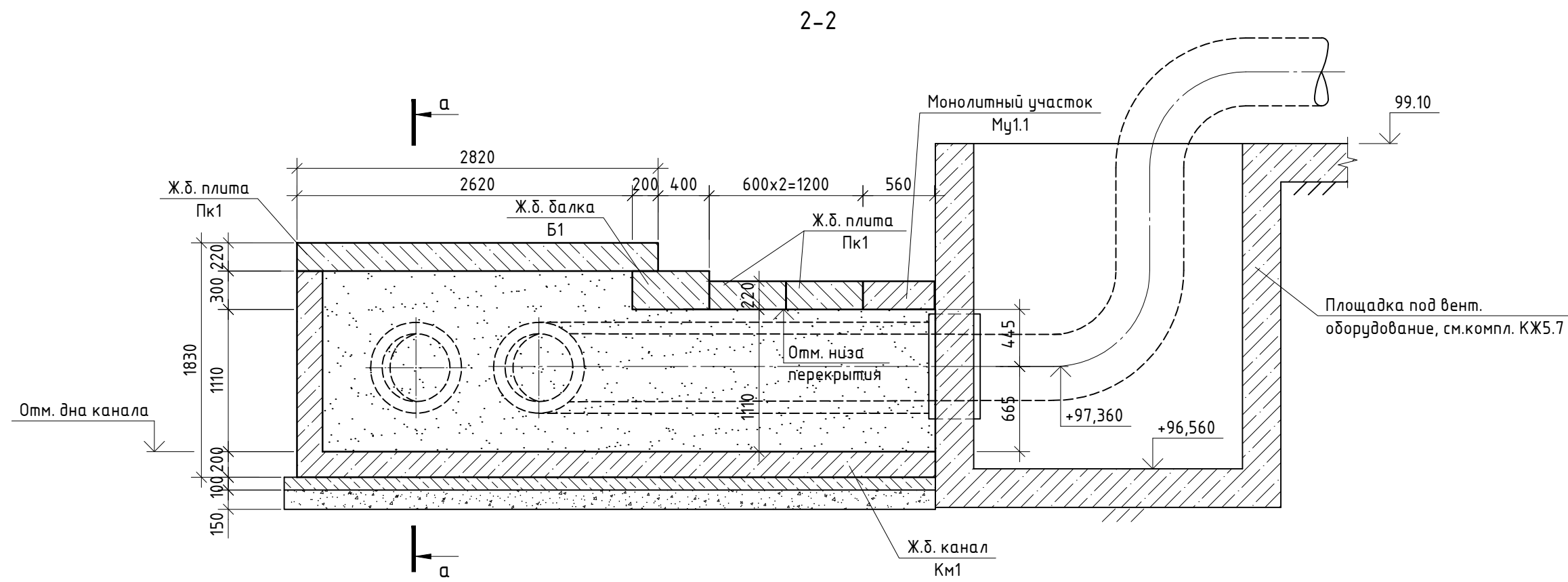
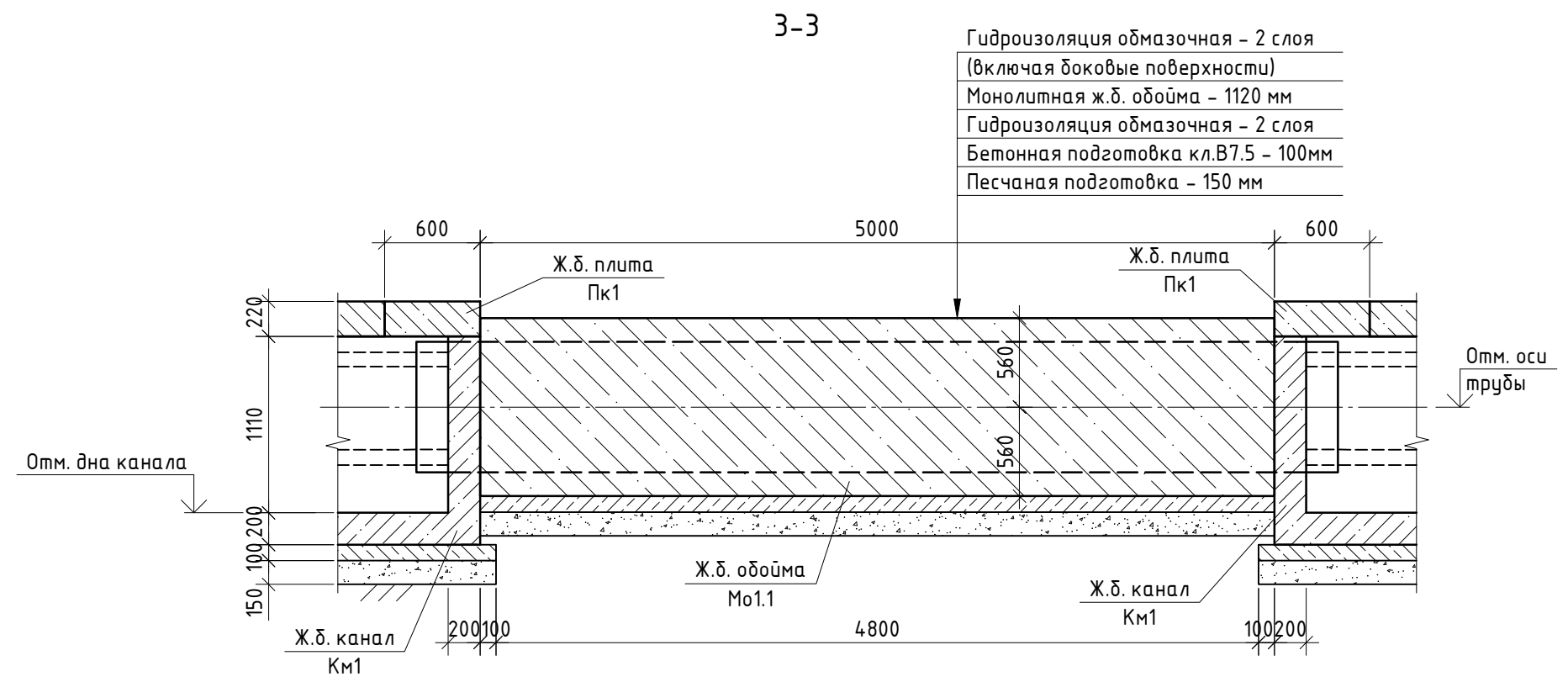
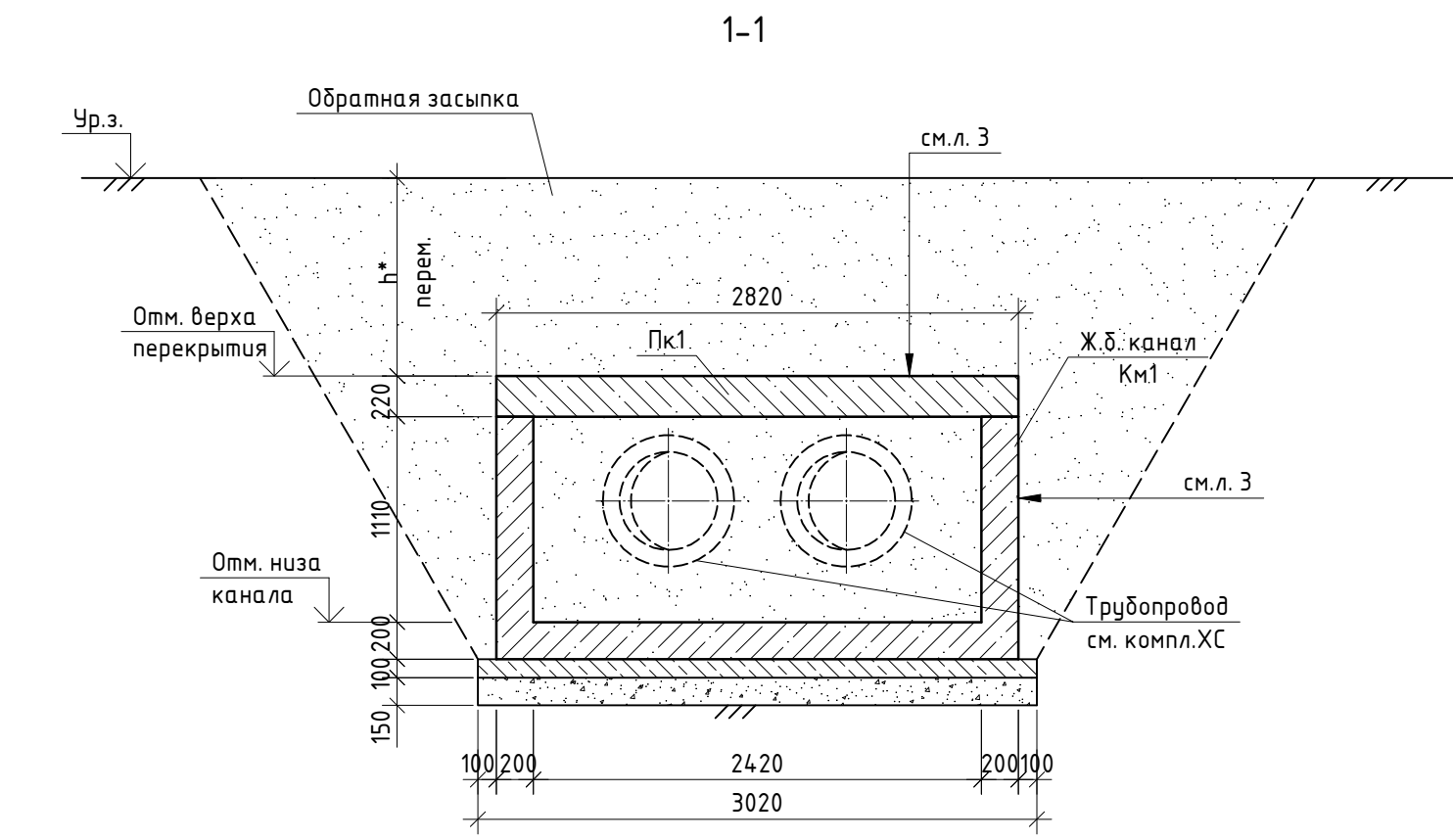
1. Данный лист. см. совместно с л.2,6-8.

					Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования ООО "М1 Проект"		ООО "М1 Проект"			
					ПЕР-ОНК-Р-ДЗ-23-11-КХ5.8					
					«Онкологический центр в г. Перми» по адресу: г. Пермь, ул. Маршала Жукова, 3, у.46 (кад. № 59:01:2018036.280)					
Изм.	Колучу	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	Железобетонные конструкции заглубленных инженерных коммуникаций		Статья	Лист	Листов
Разработал	Зубов			<i>А.Зубов</i>	24.05.24			Р	5	
Проверил	Земелькин			<i>А.Земелькин</i>	24.05.24					
Рук. отдела	Исакова			<i>И.Исакова</i>	24.05.24	Схемы расположения монолитного ж.б. канал и покрытия КМ1б=24201 пункт 4-5, пункт 5-8, пункт 8-9.		ООО "М1 Проект"		
Н. контр	Каргин			<i>Н.Каргин</i>	24.05.24					
ГИП	Земелькин			<i>А.Земелькин</i>	24.05.24					










Согласовано:

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

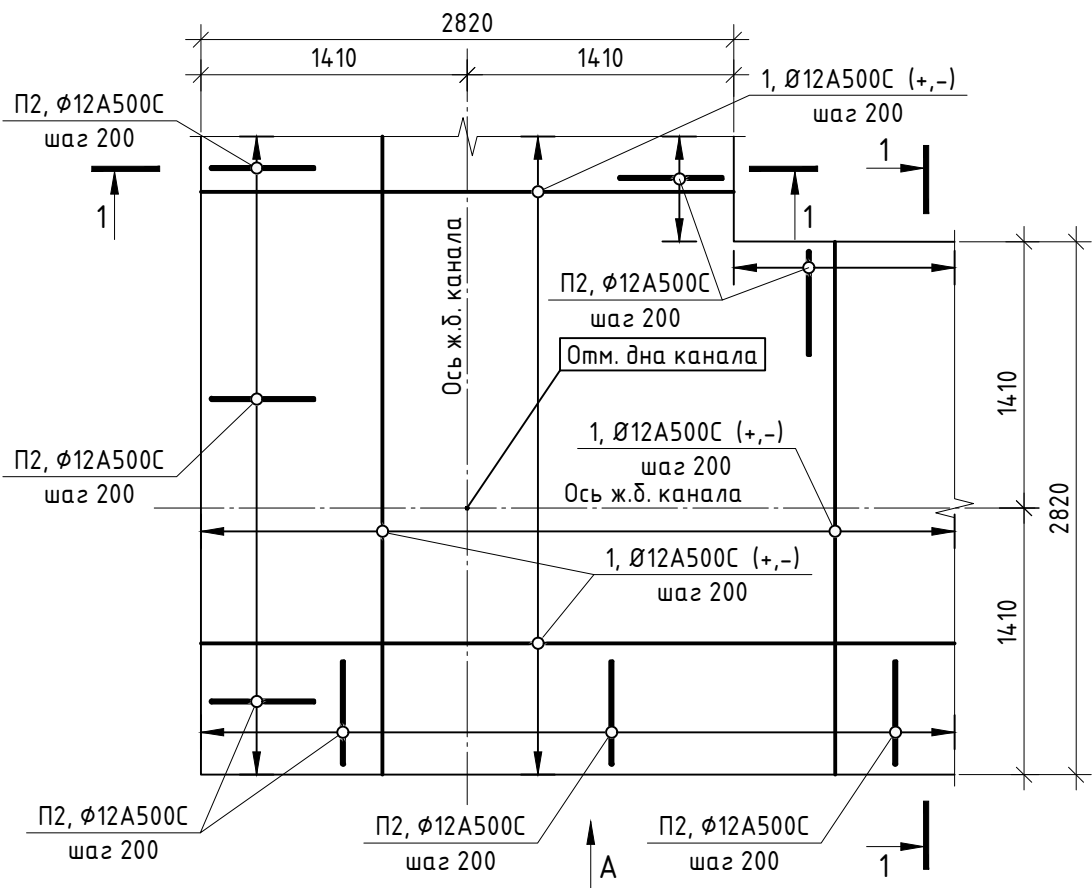


1. Данный лист, см. совместно с л.4-5.

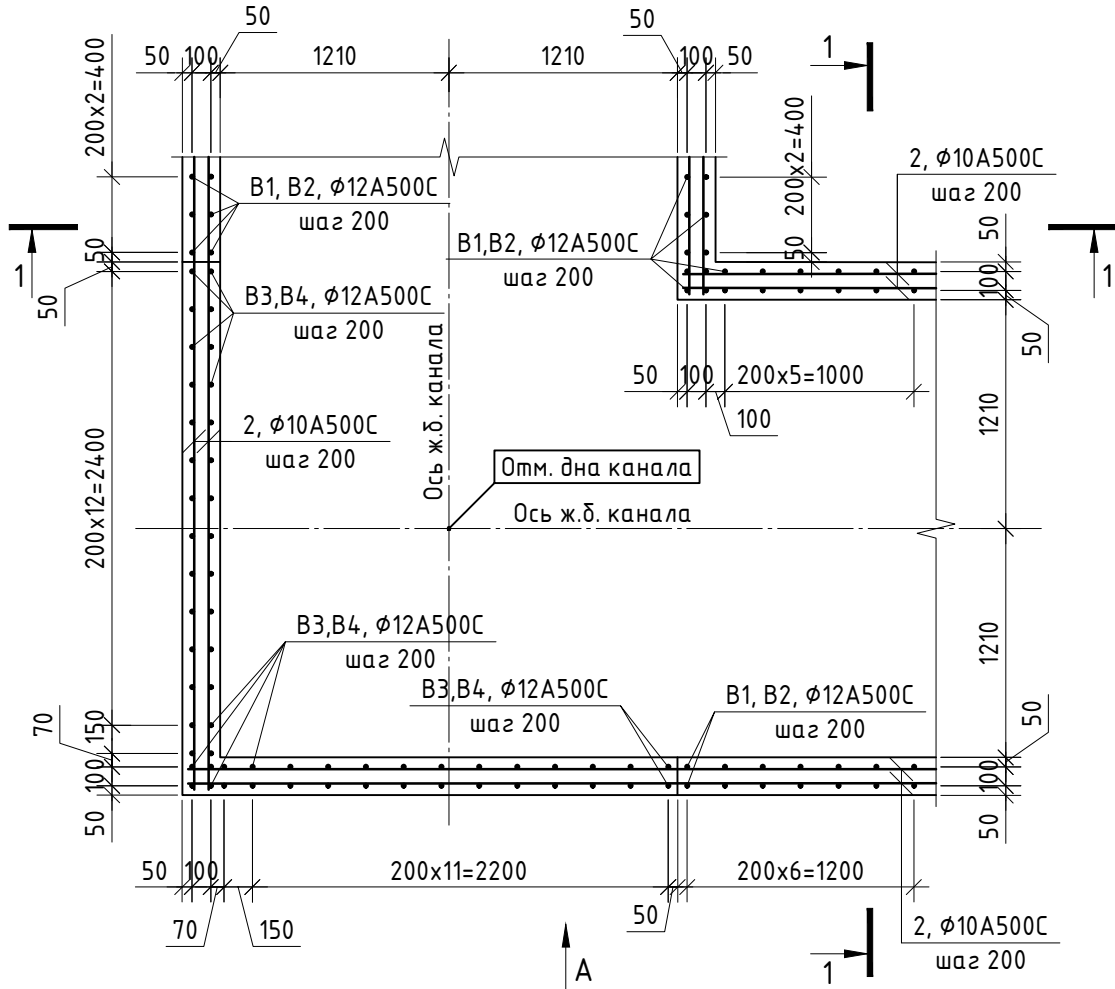
Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования ООО "М1Проект"						ООО "М1 Проект"				
						ПЕР-ОНК-РД-23-11-КЖ5.8				
						«Онкологический центр в г. Перми» по адресу: г. Пермь, ул. Маршала Жукова, з.у.46 (кад.№ 59:01:2018036:280)				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	Железобетонные конструкции заглубленных инженерных коммуникаций		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Зубов				24.05.24			Р	6	
Проверил	Земелькин				24.05.24					
Рук. отдела	Исакова				24.05.24	Разрезы 1-1...4-4		ООО "М1 Проект"		
Н. контр	Каргин				24.05.24					
ГИП	Земелькин				24.05.24					



Принципиальная Схема армирования дна ж.б. канала Км1



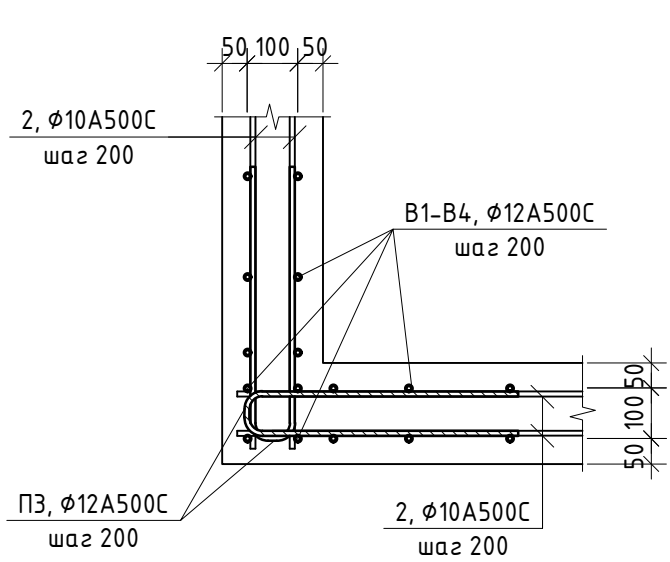
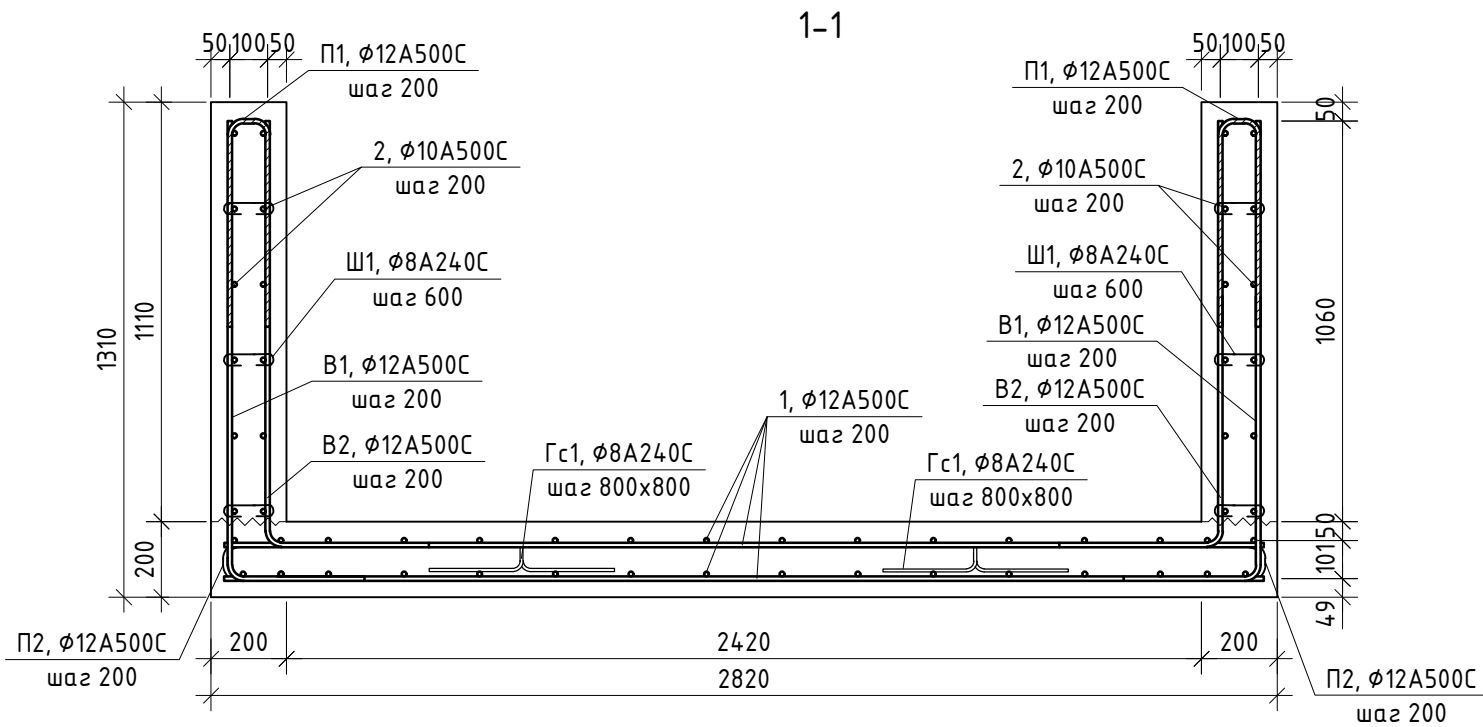
Принципиальная Схема армирования стен ж.б. канала Км1



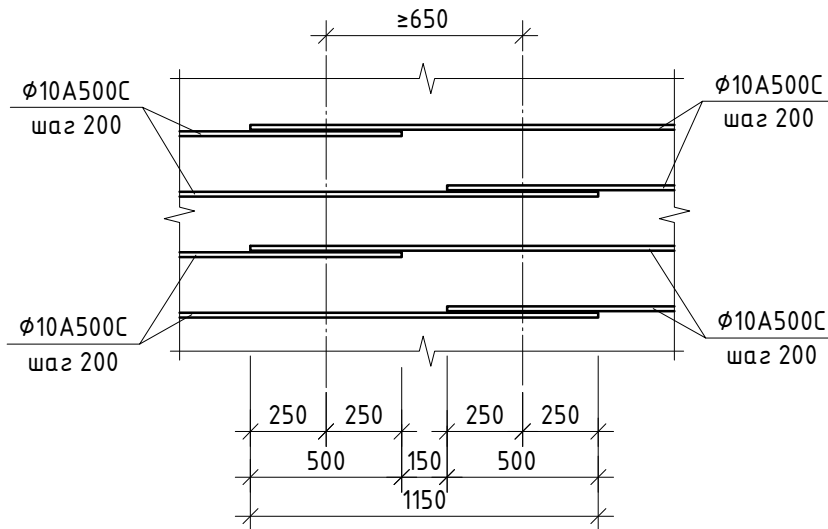
Спецификация элементов для ж.б. канал Км1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 34.028-2016	Ø12A500C, м.п.	16113,1	0,888	
2	ГОСТ 34.028-2016	Ø10A500C, м.п.	6602,7	0,617	
B1	ГОСТ 34.028-2016	Ø12A500C, l=1560	2330	1,39	
B2	ГОСТ 34.028-2016	Ø12A500C, l=1560	2376	1,39	
B3	ГОСТ 34.028-2016	Ø12A500C, l=1860	210	1,65	
B4	ГОСТ 34.028-2016	Ø12A500C, l=1860	196	1,65	
П1	ГОСТ 34.028-2016	Ø12A500C, l=1210	1334	1,07	
П2	ГОСТ 34.028-2016	Ø12A500C, l=1200	2772	1,07	
П3	ГОСТ 34.028-2016	Ø10A500C, l=1090	336	0,67	
Гс1	ГОСТ 34.028-2016	Ø8A240C, l=880	442	0,35	
Ш1	ГОСТ 34.028-2016	Ø8A240C, l=250	2510	9,88	
Г1	ГОСТ 10704-91	Труба Ø20x10, l=300	2	59,93	

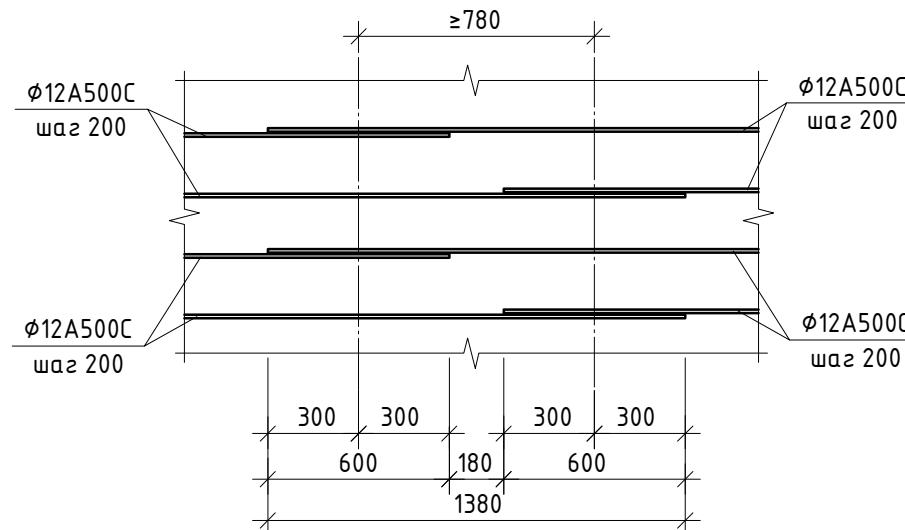
Узел армирования угла



Узел нахлестки для Ø10A500C



Узел нахлестки для Ø12A500C



Ведомость деталей (начало)

Поз.	Эскиз	
B1		ГН
B2		ГН
B3		ГН
B4		ГН

Ведомость деталей (окончание)

Поз.	Эскиз	
П1		ГН
П2		ГН
П3		ГН
Гс1		Х
Ш1		Х

1. Данный лист. см. совместно с л.2,4-5.

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования ООО "М1 Проект"

ООО "М1 Проект"



ПЕР-ОНК-РД-23-11-КЖ5.8

«Онкологический центр в г. Перми» по адресу: г. Пермь, ул. Маршала Жукова, з.у.46 (кад.№ 59:01:2018036:280)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата
Разработал	Зубов				24.05.24
Проверил	Земелькин				24.05.24
Рук. отдела	Исакова				24.05.24
Н. контр	Каргин				24.05.24
ГИП	Земелькин				24.05.24

Железобетонные конструкции заглубленных инженерных коммуникаций

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Принципиальные Схемы армирования дна ж.б. канала Км1 и армирования стен ж.б. канала Км1

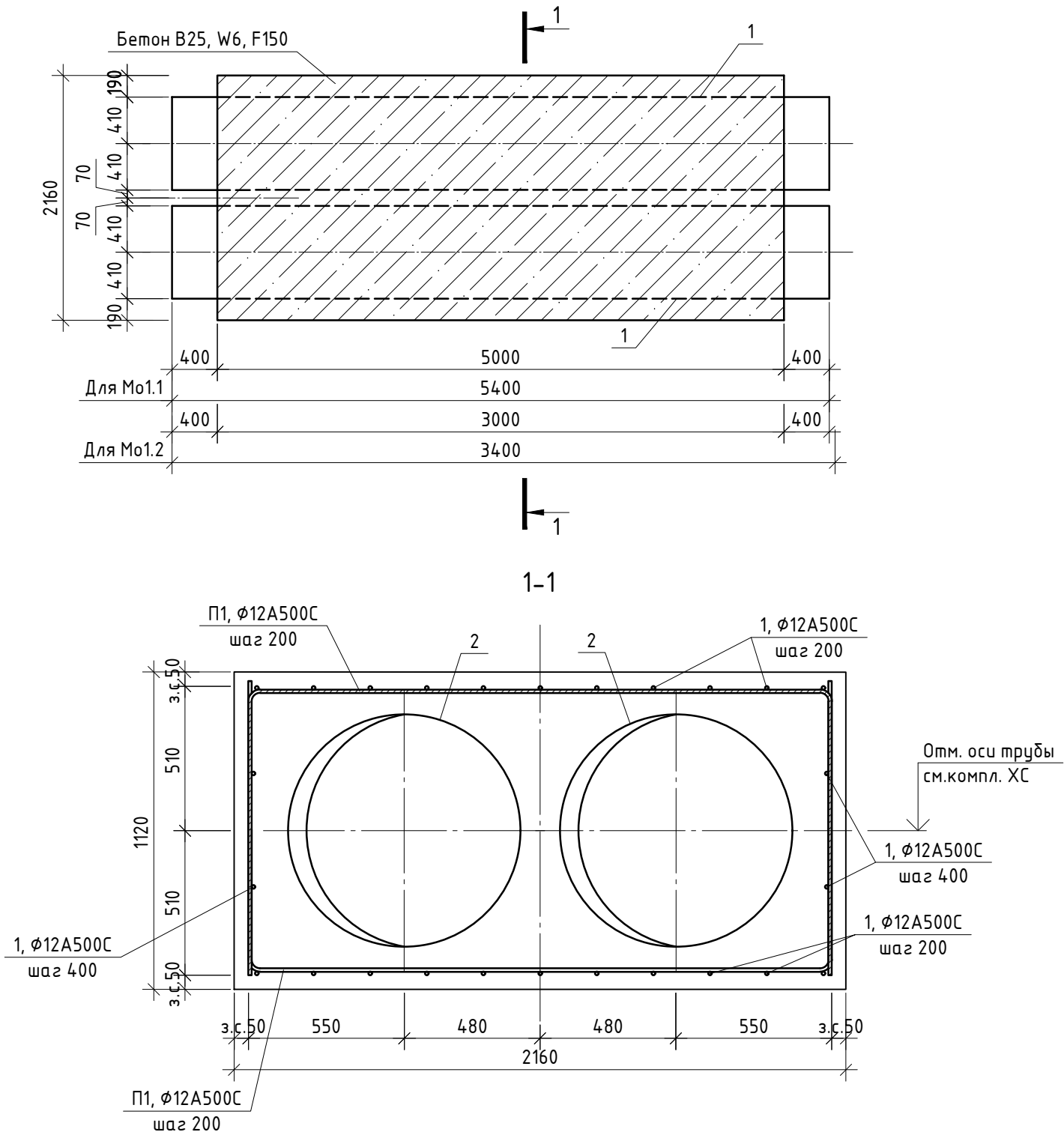
ООО "М1 Проект"



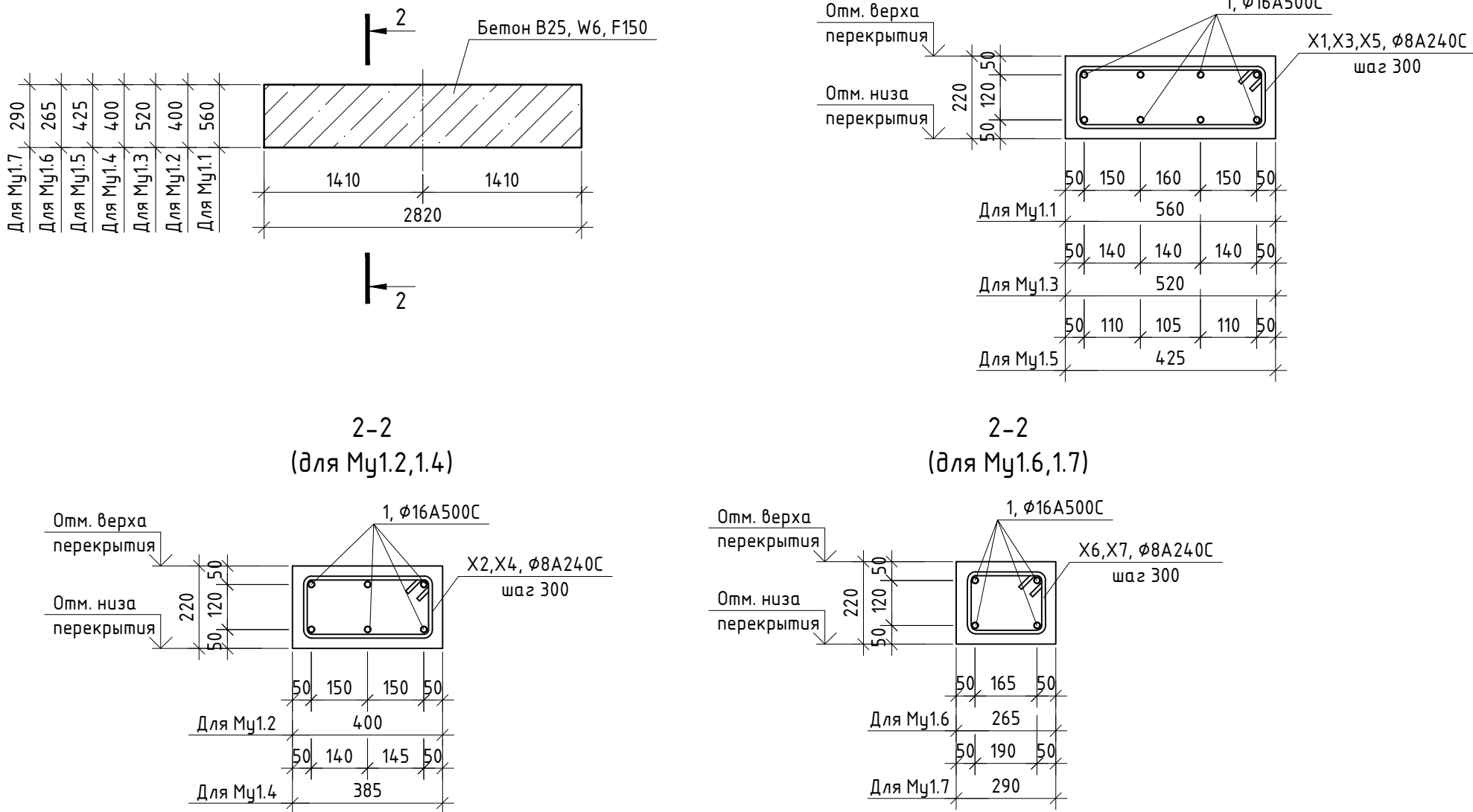


Согласовано:			
Ивл. № подл.	Взам. инв. №		
	Подп. и дата		

Ж.б. обоймы Мо1.1, Мо1.2



Ж.б. монолитные участки Му1.1-1.7










Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	
П1		ГН
X1		X
X2		X
X3		X
X4		X
X5		X
X6		X
X7		X

Спецификация материалов для ж.б. обойм Мо1.1, Мо1.2, ж.б. монолитных участков Му1.1-1.7

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Мо1.1:	1		
П1	ГОСТ 34028-2016	φ12A500C, l=4110	52	3,65	
1	ГОСТ 34028-2016	φ12A500C, l=4930	26	4,38	
2	ГОСТ 10704-91	Труба 820x10, l=5400	2	1078,70	
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, W6, F150 м³	9,5		
		Мо1.2:	1		
П1	ГОСТ 34028-2016	φ12A500C, l=4110	32	3,65	
1	ГОСТ 34028-2016	φ12A500C, l=2930	26	2,60	
2	ГОСТ 10704-91	Труба 820x10, l=3400	2	679,18	
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, W6, F150 м³	5,7		
		Му1.1:	1		
1	ГОСТ 34028-2016	φ16A500C, l=2750	8	4,35	
X1	ГОСТ 34028-2016	φ8A240C, l=1370	10	0,54	
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, W6, F150 м³	0,3		
		Му1.2:	8		
1	ГОСТ 34028-2016	φ16A500C, l=2750	6	4,35	
X2	ГОСТ 34028-2016	φ8A240C, l=1050	10	0,41	
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, W6, F150 м³	0,2		
		Му1.3:	1		
1	ГОСТ 34028-2016	φ16A500C, l=2750	8	4,35	
X3	ГОСТ 34028-2016	φ8A240C, l=1290	10	0,51	
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, W6, F150 м³	0,3		
		Му1.4:	1		
1	ГОСТ 34028-2016	φ16A500C, l=2750	6	4,35	
X4	ГОСТ 34028-2016	φ8A240C, l=1020	10	0,40	
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, W6, F150 м³	0,2		
		Му1.5:	1		
1	ГОСТ 34028-2016	φ16A500C, l=2750	8	4,35	
X5	ГОСТ 34028-2016	φ8A240C, l=1100	10	0,43	
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, W6, F150 м³	0,3		
		Му1.6:	1		
1	ГОСТ 34028-2016	φ16A500C, l=2750	4	4,35	
X6	ГОСТ 34028-2016	φ8A240C, l=690	10	0,27	
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, W6, F150 м³	0,2		
		Му1.7:	1		
1	ГОСТ 34028-2016	φ16A500C, l=2750	4	4,35	
X7	ГОСТ 34028-2016	φ8A240C, l=740	10	0,29	
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, W6, F150 м³	0,2		

1. Данный лист. см. совместно с л.2,4-5.

1. Данный лист, см. совместно с л.2,4-5.						Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования ООО "М1 Проект"		ООО "М1 Проект"					
						ПЕР-ОНК-РД-23-11-КЖ5.8							
						«Онкологический центр в г. Перми» по адресу: г. Пермь, ул. Маршала Жукова, з.у.46 (кад.№ 59:01:2018036:280)							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Железобетонные конструкции заглубленных инженерных коммуникаций			Стадия	Лист	Листов		
Разработал	Зубов				24.05.24				Р	8			
Проверил	Земелькин				24.05.24	Ж.б. обоймы Мо1.1, Мо1.2. Ж.б. монолитные участки Му1.1-1.7			ООО "М1 Проект"				
Рук. отдела	Исакова				24.05.24								
Н. контр	Каргин				24.05.24								
ГИП	Земелькин				24.05.24								



Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Онкологический центр	
2	Пансионат	
3	Котельная	
4	Площадка под вентиляционное (чиллер)	
5	Камера тепловой сети	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Км2.1, Км2.2:			
Пк2	ГОСТ 13015-2012	Сборная ж.б. плита Вп-22-6	646	930.0	
Б2	ГОСТ 13015-2012	Сборная ж.б. балка Б6	25	1250.0	
Му2.1	см.л.16	Монолитный участок	7		
Му2.2	см.л.16	Монолитный участок	7		
Му2.3	см.л.16	Монолитный участок	1		
Му2.4	см.л.16	Монолитный участок	2		
Му2.5	см.л.16	Монолитный участок	1		
Му2.6	см.л.16	Монолитный участок	1		
Му2.7	см.л.16	Монолитный участок	1		
Му2.8	см.л.16	Монолитный участок	1		
Му2.9	см.л.16	Монолитный участок	1		
Му2.10	см.л.16	Монолитный участок	1		
Му2.11	см.л.16	Монолитный участок	1		
Мо2.1	см.л.16	Ж.б. обойна	2		
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, W6, F150, м³	326.1		Ж.б. канал
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, W6, F150, м³	2.4		Монолитные участки
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, W6, F150, м³	8.0		Монолитные обоймы
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7.5, м³	96.2		
	ГОСТ 8736-2014	Песок среднезернистый, м³	114.3		
	ГОСТ 28013-98	Цементно-песчаная стяжка М150, м³	44.9		
	ТУ 5775-011-17925162-2003	Обмазочная гидроизоляция ТЕХНОНИКОЛЬ ISOBOX или аналог, м²	2963.0		2 слоя
	СТО 72746455-3.1.11-2015	Битумно-полимерный рулонный материал Техноэласт ФУНДАМЕНТ (или аналог), м²	2018.2		2 слоя
	ГОСТ 32310-2020	Эксплуатационный пенополистирол, t=50мм, м³	0.3		
	ТУ 2291-009-039894.19-20	Жгут Вилатерм 50 мм, м.п.	28.2		
		Км3:			
Пк3	ГОСТ 13015-2012	Сборная ж.б. плита ПТ 300.150.14	58		
У1	ГОСТ 8510-86	Узлолак 160х100х10, l=1680	4	33.35	
Му3.1	см.л.21	Монолитный участок	1		
Му3.2	см.л.21	Монолитный участок	1		
Му3.3	см.л.21	Монолитный участок	1		
Му3.4	см.л.21	Монолитный участок	1		
Му3.5	см.л.21	Монолитный участок	1		
Мо3.1	см.л.21	Ж.б. обойна	1		
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, W6, F150, м³	124.9		Ж.б. канал
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, W6, F150, м³	0.9		Монолитные участки
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, W6, F150, м³	4.9		Монолитные обоймы
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7.5, м³	30.6		
	ГОСТ 8736-2014	Песок среднезернистый, м³	45.9		
	ГОСТ 28013-98	Цементно-песчаная стяжка М150, м³	13.2		
	ТУ 5775-011-17925162-2003	Обмазочная гидроизоляция ТЕХНОНИКОЛЬ ISOBOX или аналог, м²	1167.0		2 слоя
	СТО 72746455-3.1.11-2015	Битумно-полимерный рулонный материал Техноэласт ФУНДАМЕНТ (или аналог), м²	882.3		2 слоя
	ГОСТ 32310-2020	Эксплуатационный пенополистирол, t=50мм, м³	0.1		
	ТУ 2291-009-039894.19-20	Жгут Вилатерм 50 мм, м.п.	9.2		

[illegible]



					Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования ООО "М1 Проект"		000 "М1 Проект"			
					ПЕР-ОНК-РД-23-11-КЖ.8					
					«Онкологический центр в г. Перми» по адресу: г. Пермь, ул. Маршала Жукова, з.д.46 (код № 59.012018036-280)					
Изм.	Кол.чл.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Железобетонные конструкции зазубленных инженерных коммуникаций		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Зубов			<i>Зубов</i>	24.05.24			р	9	
Проверил	Земелькин			<i>ЗЗЗ</i>	24.05.24	Ситуационная схема расположения ж.б. канала КИ2.1, КИ2.2, КИ3 для сети ТС		000 "М1 Проект"		
Рук. отдела	Исакова			<i>Исакова</i>	24.05.24					
Н. контр.	Каргин			<i>Каргин</i>	24.05.24					
ГИП	Земелькин			<i>ЗЗЗ</i>	24.05.24					



Схема расположения монолитного ж.б. канал Км2.1 (b=4420) пикет 1-6

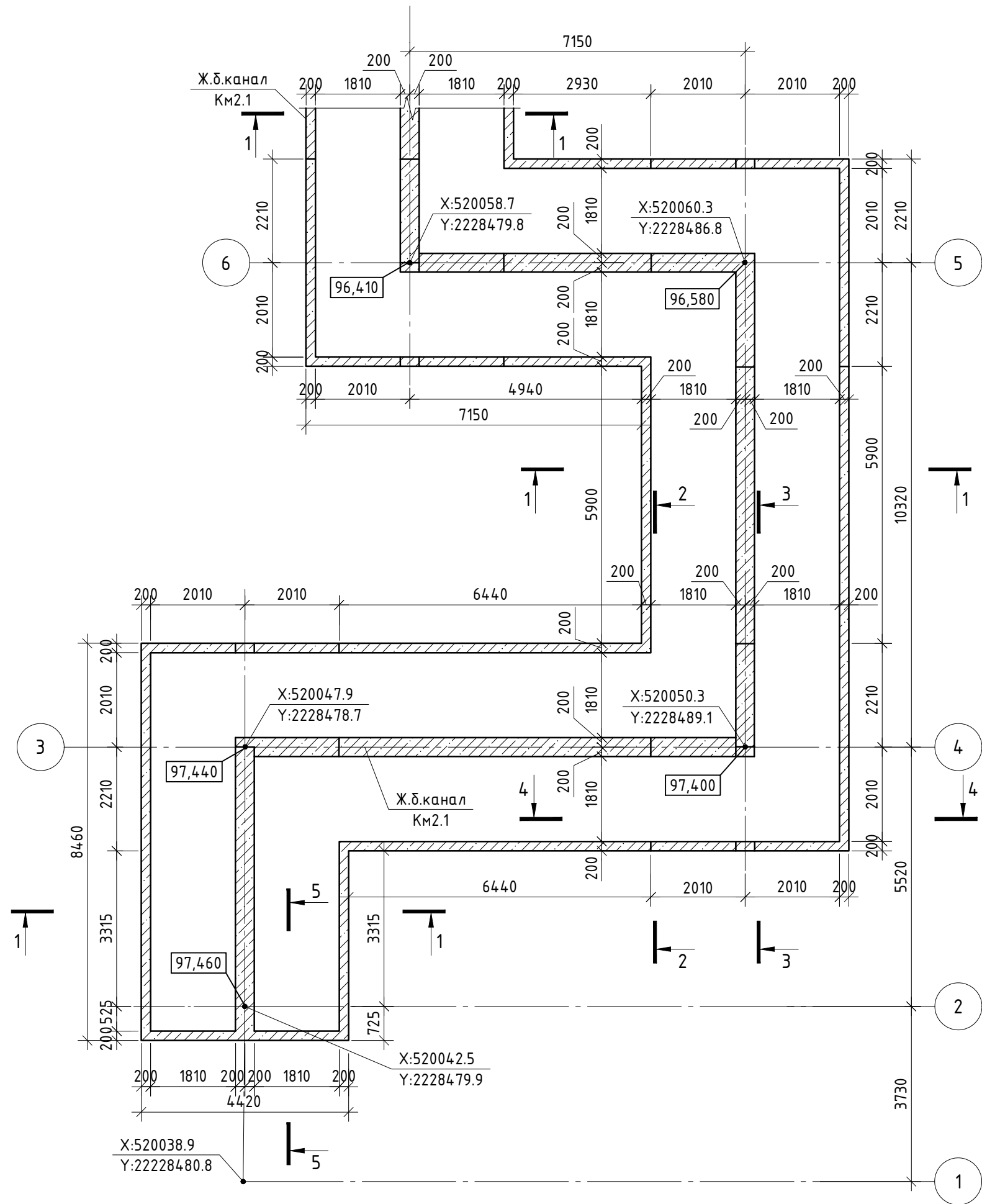
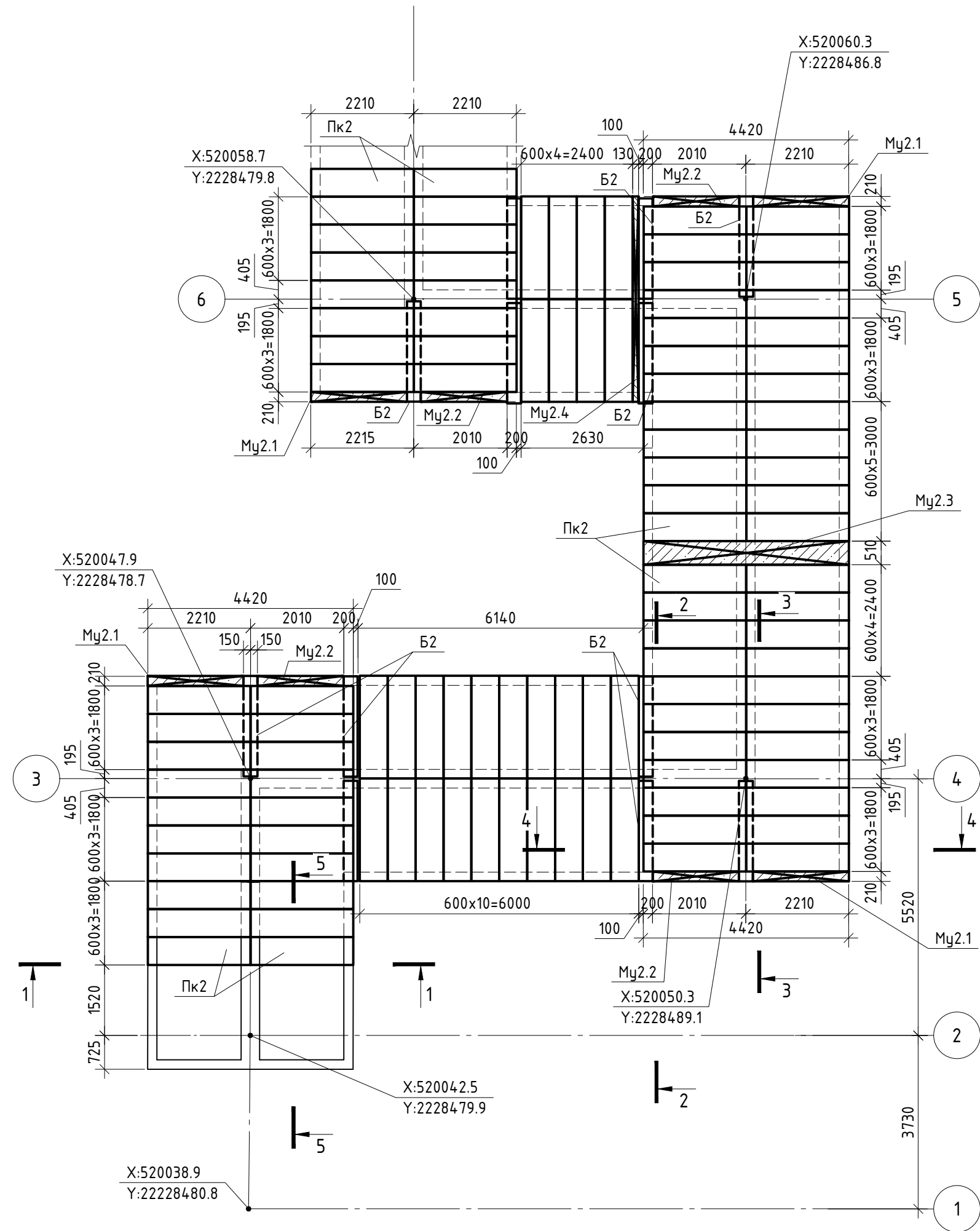


Схема расположения перекрытия ж.б. канал Км2.1 (b=4420) пикет 1-6



1. Данный лист. см. совместно с л.9,13,14.

Согласовано:

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата
Разработал	Зубов	24.05.24			
Проверил	Земелькин	24.05.24			
Рук. отдела	Исакова	24.05.24			
Н. контр	Каргин	24.05.24			
ГИП	Земелькин	24.05.24			

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования ООО "М1 Проект"

ООО "М1 Проект"



ПЕР-ОНК-РД-23-11-КЖ5.8

«Онкологический центр в г. Перми» по адресу: г. Пермь, ул. Маршала Жукова, з.у.46 (кад.№ 59:01:2018036:280)

Железобетонные конструкции заглубленных инженерных коммуникаций

Стадия Лист Листов

ООО "М1 Проект"





Схема расположения монолитного ж.б. канал  
Км2.1 (b=4420) пикет 6-7

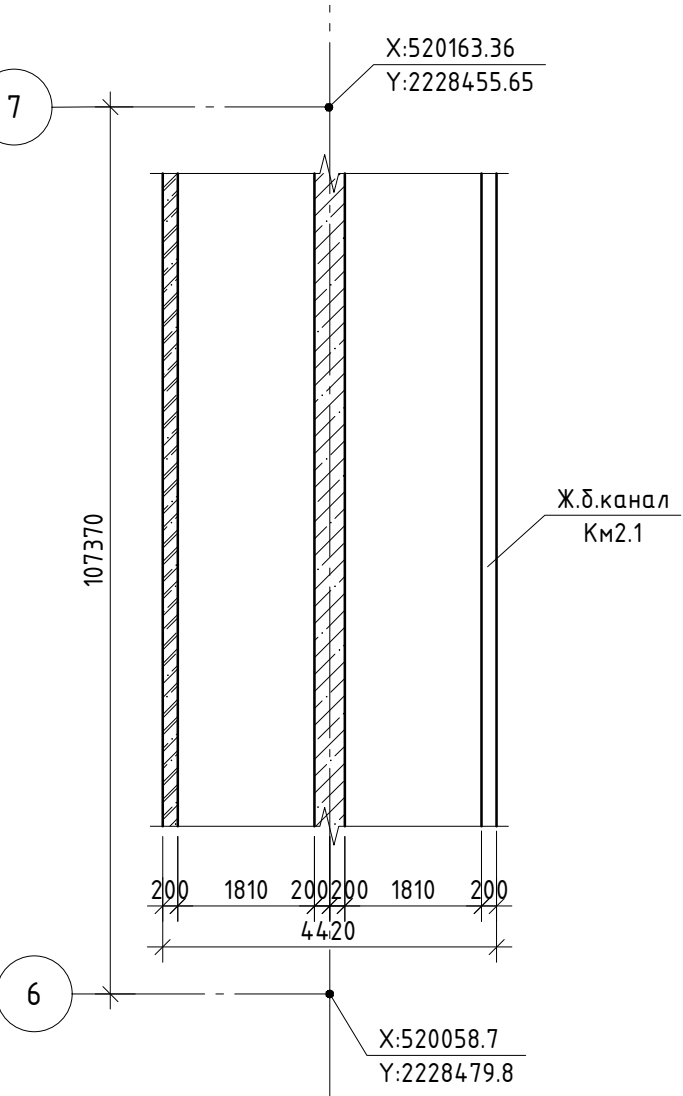


Схема расположения перекрытия ж.б. канал  
Км2.1 (b=4420) пикет 6-7

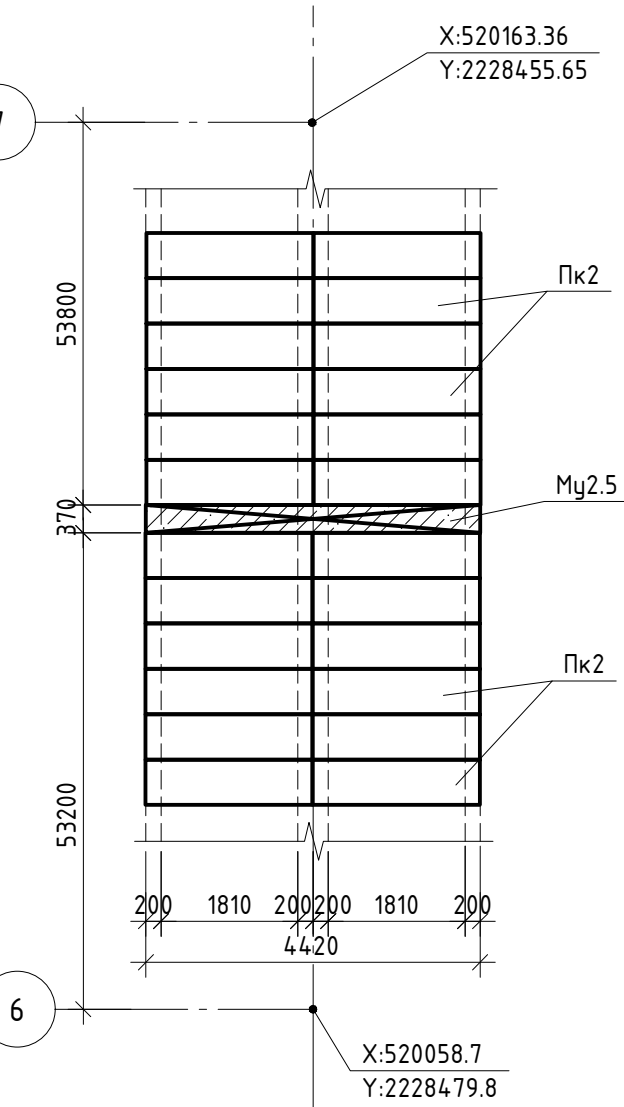


Схема расположения монолитного ж.б. канал Км2.1 (b=4420) пикет 7-9

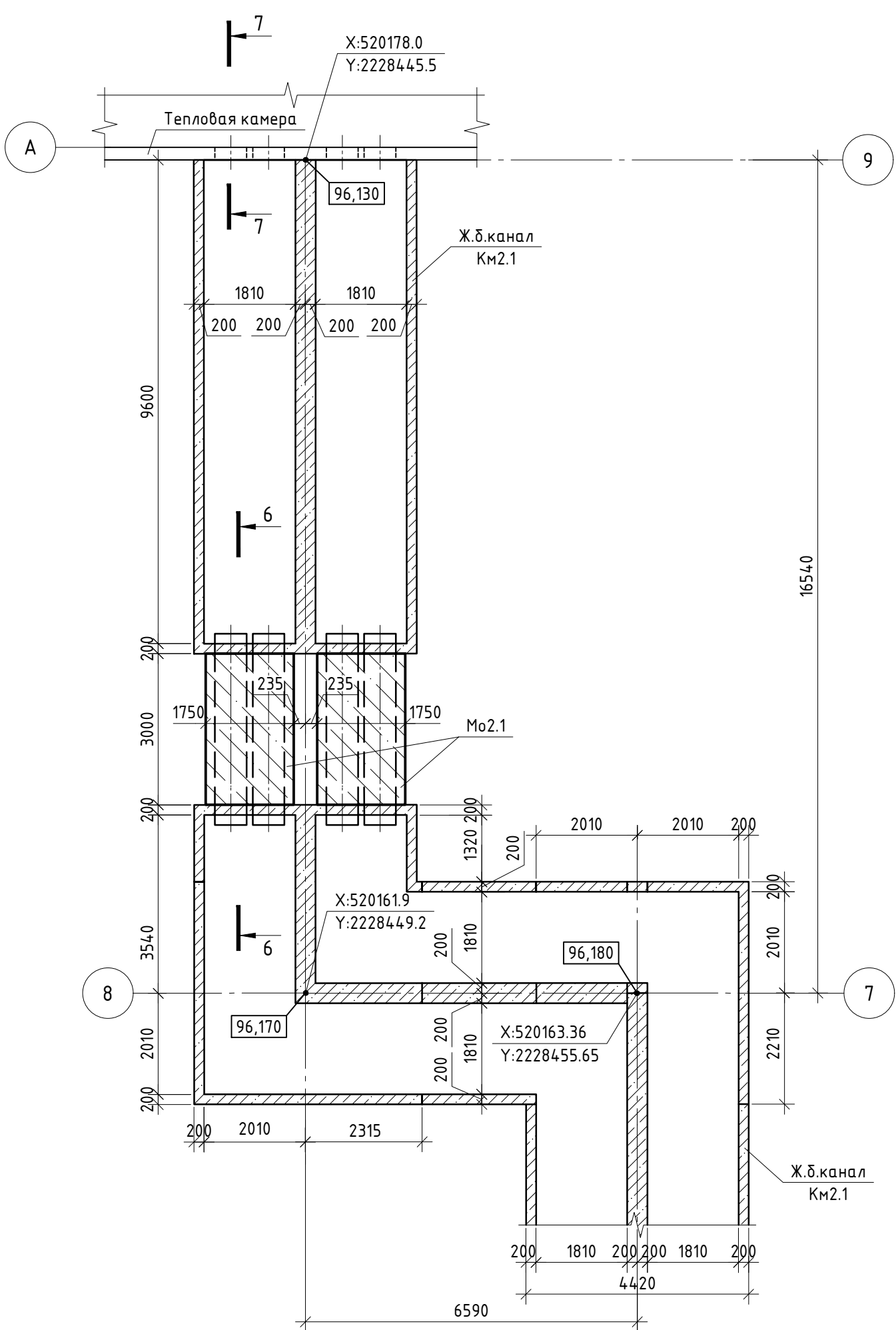
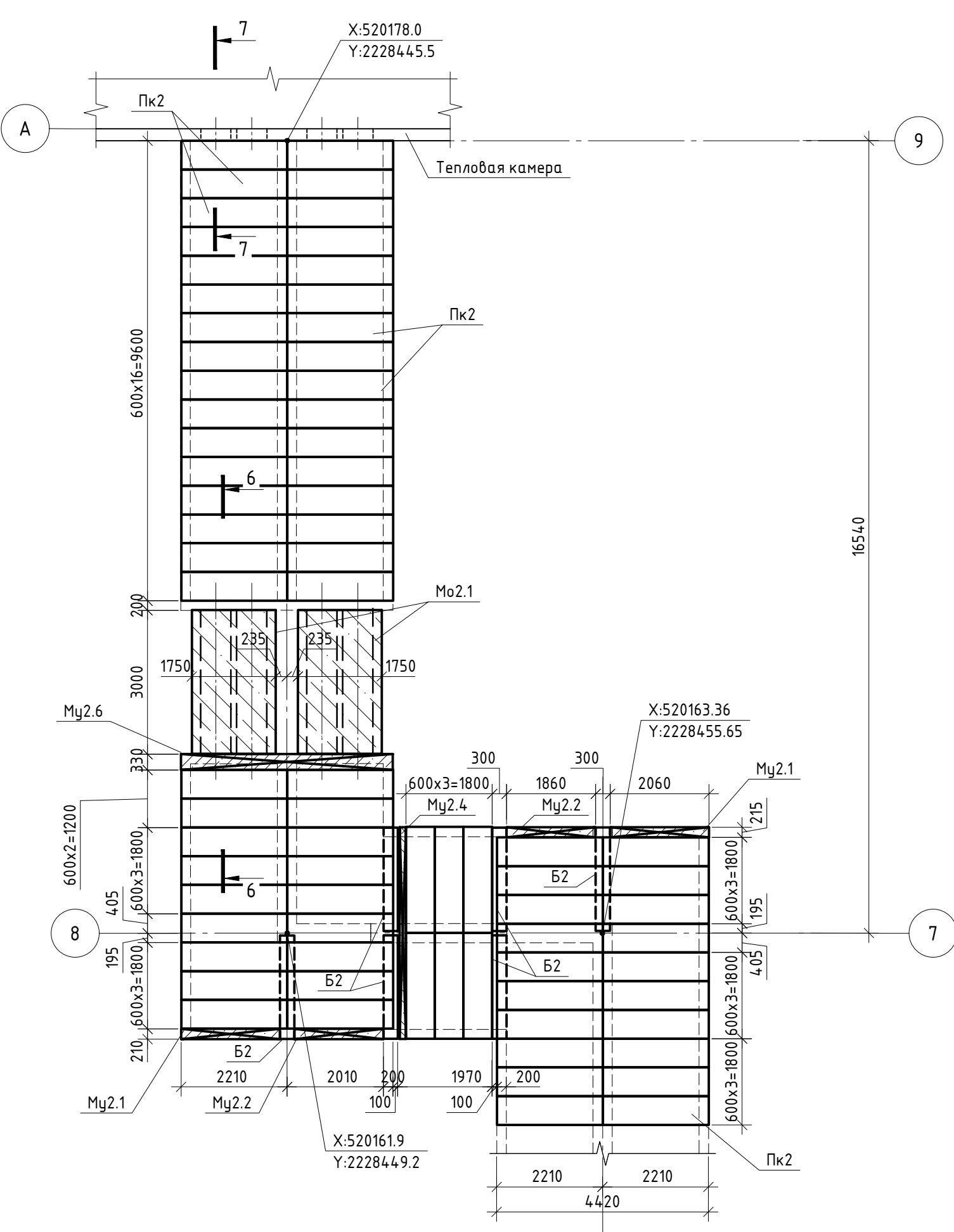


Схема расположения монолитного ж.б. канал Км2.1 (b=4420) пикет 7-9



1. Данный лист. см. совместно с л.9,13,14.

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

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования ООО "М1 Проект"

ООО "М1  
Проект"



ПЕР-ОНК-РД-23-11-КЖ5.8

«Онкологический центр в г. Перми» по адресу: г. Пермь, ул. Маршала Жукова, з.у.46 (кад.№ 59:01:2018036:280)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата
Разработал	Зубов				24.05.24
Проверил	Земелькин				24.05.24
Рук. отдела	Исакова				24.05.24
Н. контр	Каргин				24.05.24
ГИП	Земелькин				24.05.24

Железобетонные конструкции заглубленных инженерных коммуникаций

Стадия Лист Листов  
Р 11

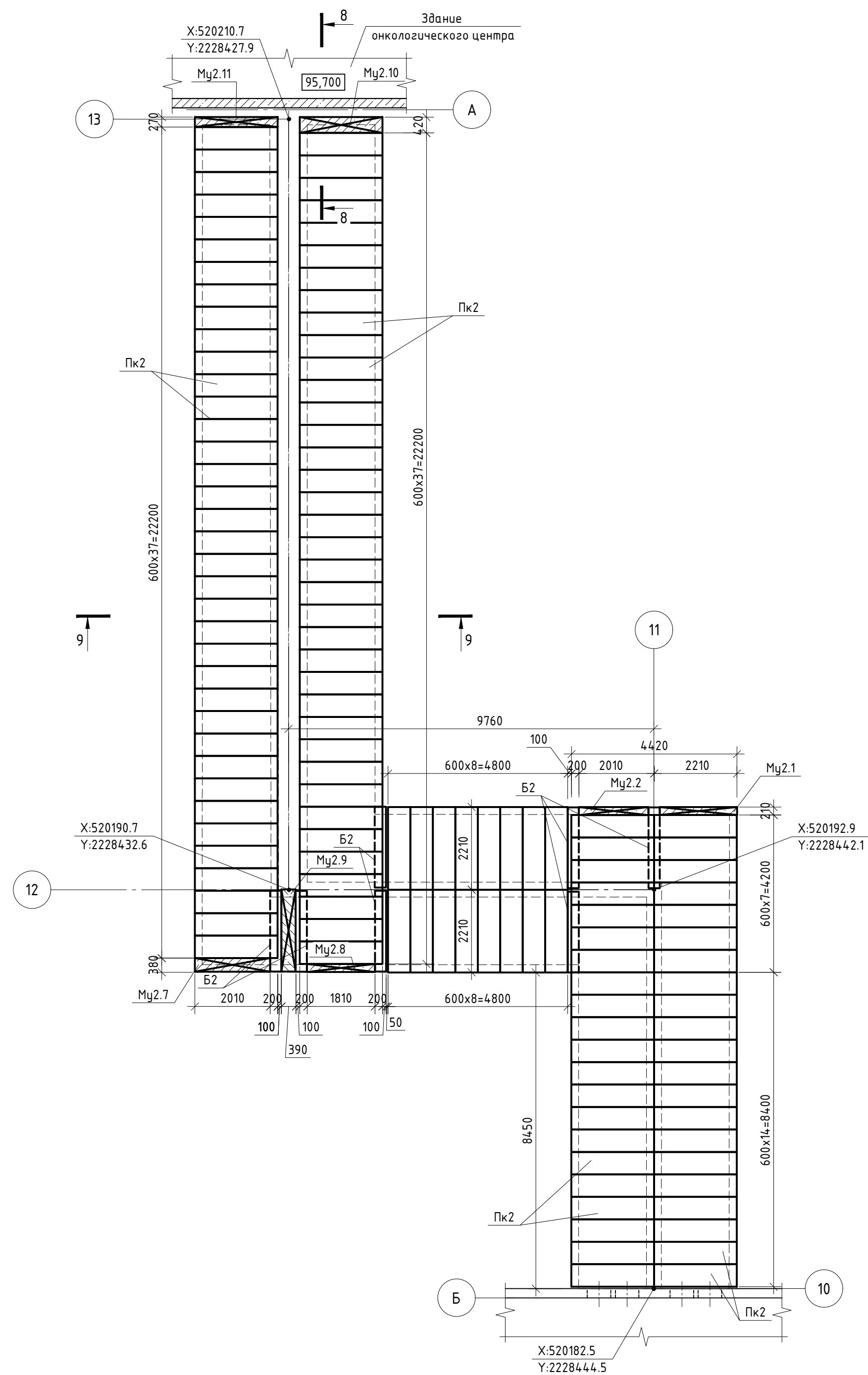
Схемы расположения монолитного ж.б. канал и покрытия Км2.1 (b=4420) пикет 6-7, пикет 7-9


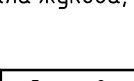
ООО "М1  
Проект"



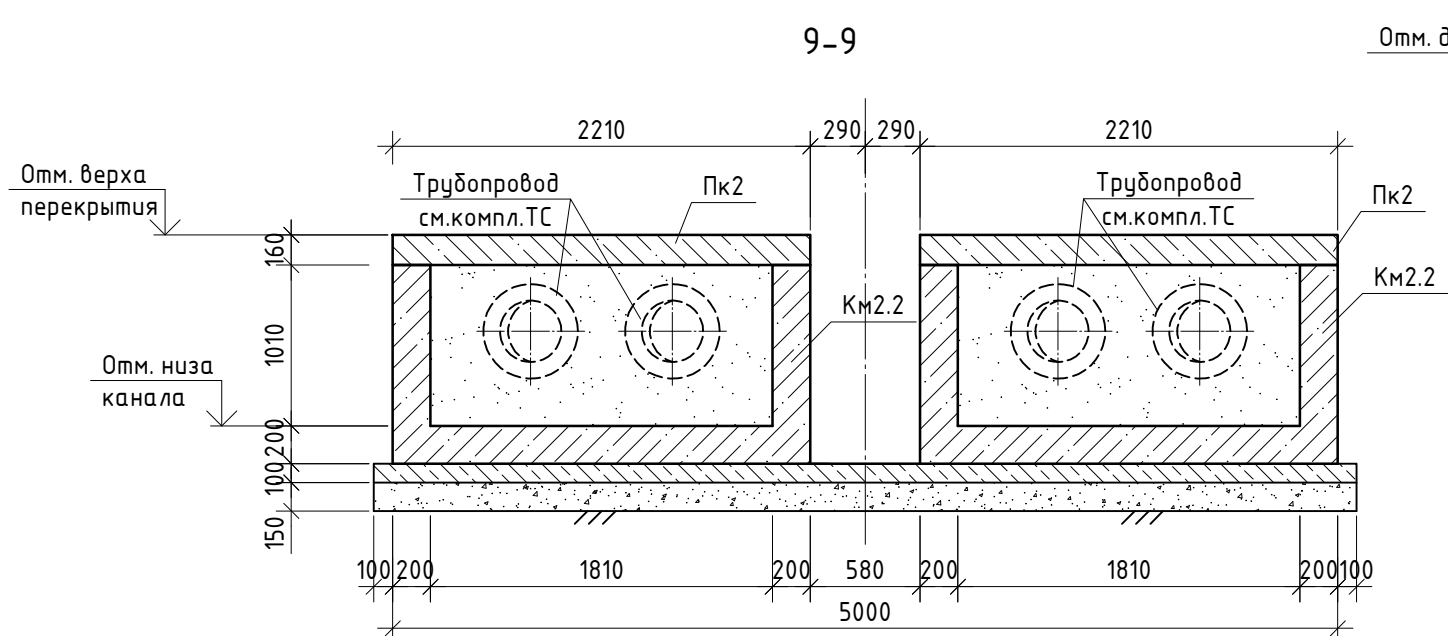
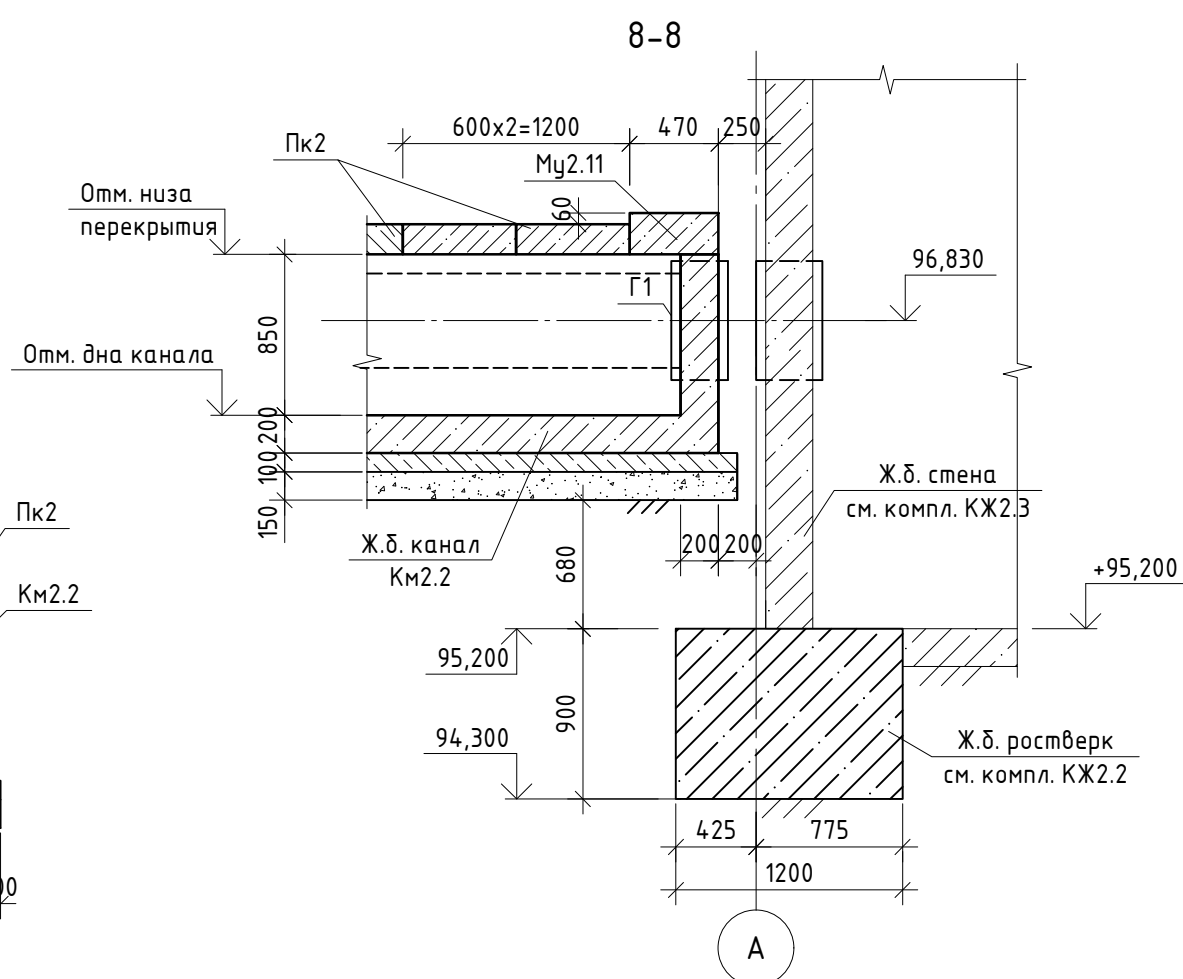
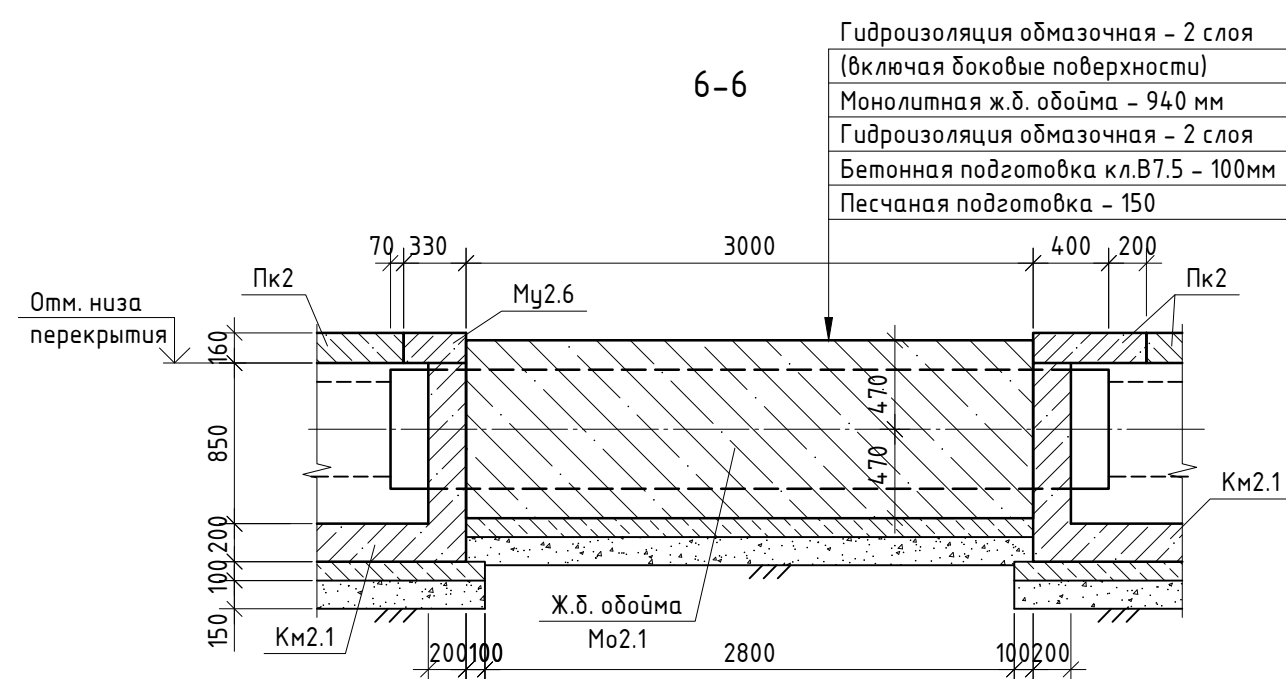
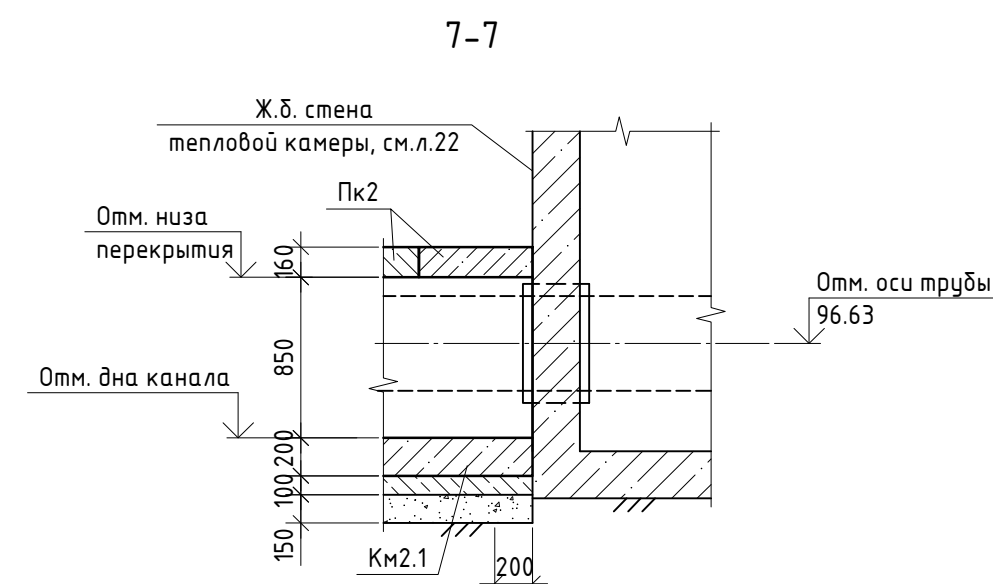
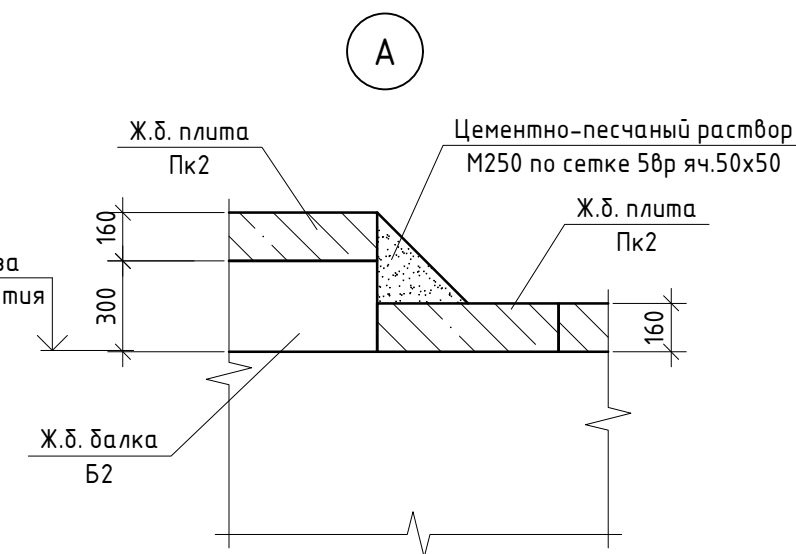


Схема расположения монолитного ж.б. канал Км2.1 (b=4420)  
пикет 10-12 и ж.б. каналов Км2.2 (b=2210) пикет 12-13



<p>Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования ООО "М1 Проект"</p>						<p>ООО "М1 Проект"</p>					
						<p>ПЕР-ОНК-РД-23-11-КЖ5.8</p>					
						<p>«Онкологический центр в г. Перми» по адресу: г. Пермь, ул. Маршала Жукова, з.у.46 (кад.№ 59:01:2018036:280)</p>					
Изм.	Колуч	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	<p>Железобетонные конструкции заглубленных инженерных коммуникаций</p>		Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Зубов			<i>Зубов</i>	24.05.24			Р	12		
Проверил	Земелькин			<i>Земелькин</i>	24.05.24	<p>Схема расположения монолитного ж.б. канала и покрытия Км2.1 (б=4-20) пункт 10-12 и ж.б. каналом Км2.2 (б=220) пункт 12-13</p>		<p>ООО "М1 Проект"</p>			
Рук. отдела	Исакова			<i>Исакова</i>	24.05.24						
Н. контр.	Карзин			<i>Карзин</i>	24.05.24						
ГИП	Земелькин			<i>Земелькин</i>	24.05.24						





Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования ООО "М1 Проект"

000 "М1  
Проект"



ПЕР-ОНК-РД-23-11-КЖ5.8

«Онкологический центр в г. Перми» по адресу: г. Пермь, ул. Маршала Жукова,  
з.ц.46 (кад.№ 59:01:2018036:280)

Разработал	Зубов	<i>Зубов</i>	24.05.24
Проверил	Земелькин	<i>Земелькин</i>	24.05.24
Рук. отдела	Исакова	<i>Исакова</i>	24.05.24
Н. контр	Каргин	<i>Каргин</i>	24.05.24
ГИП	Земелькин	<i>Земелькин</i>	24.05.24

Железобетонные конструкции  
заглубленных инженерных коммуникаций

Стадія	Лік
Р	13

	Лустов

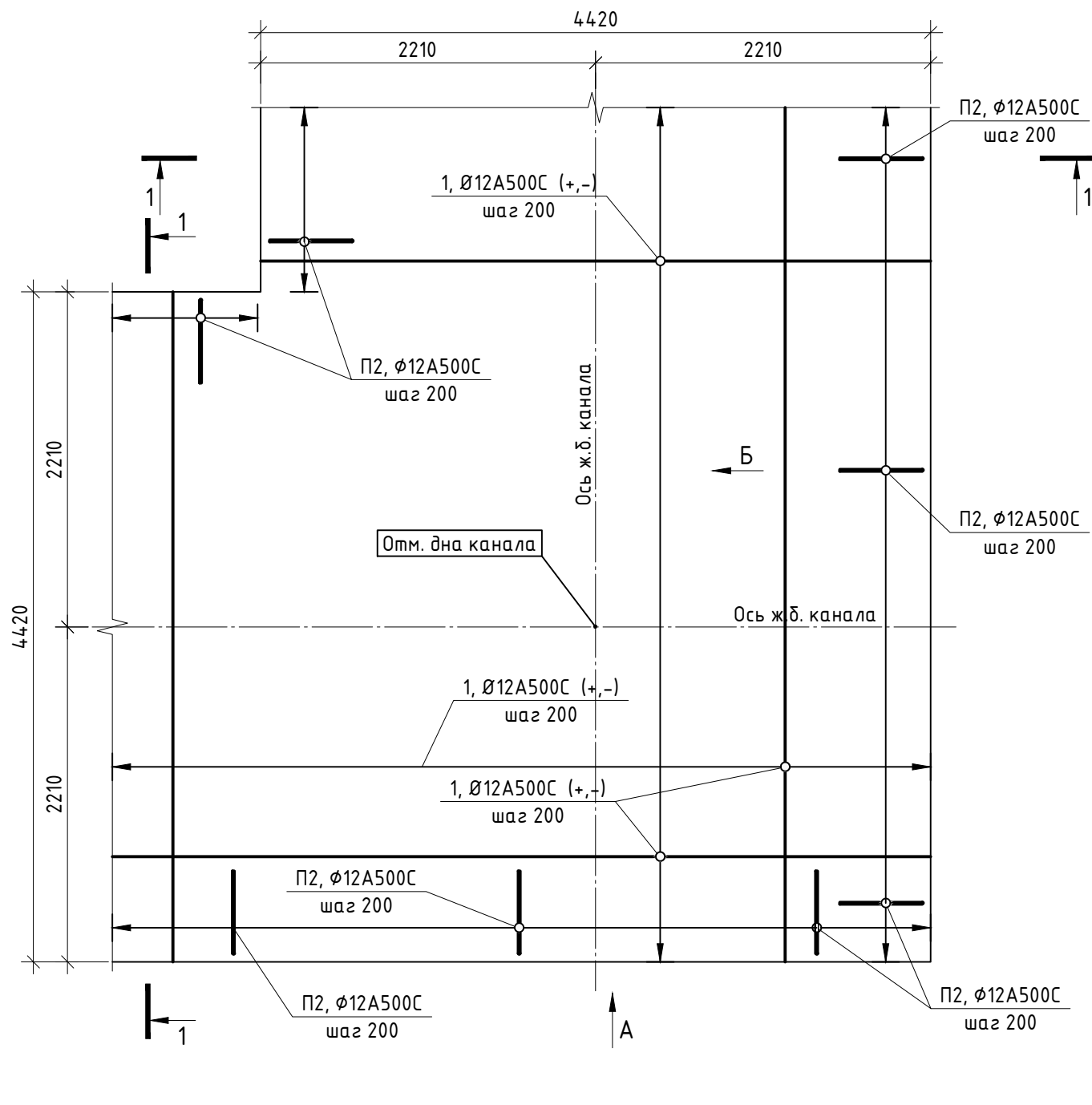
---

000 "М1  
Проект'

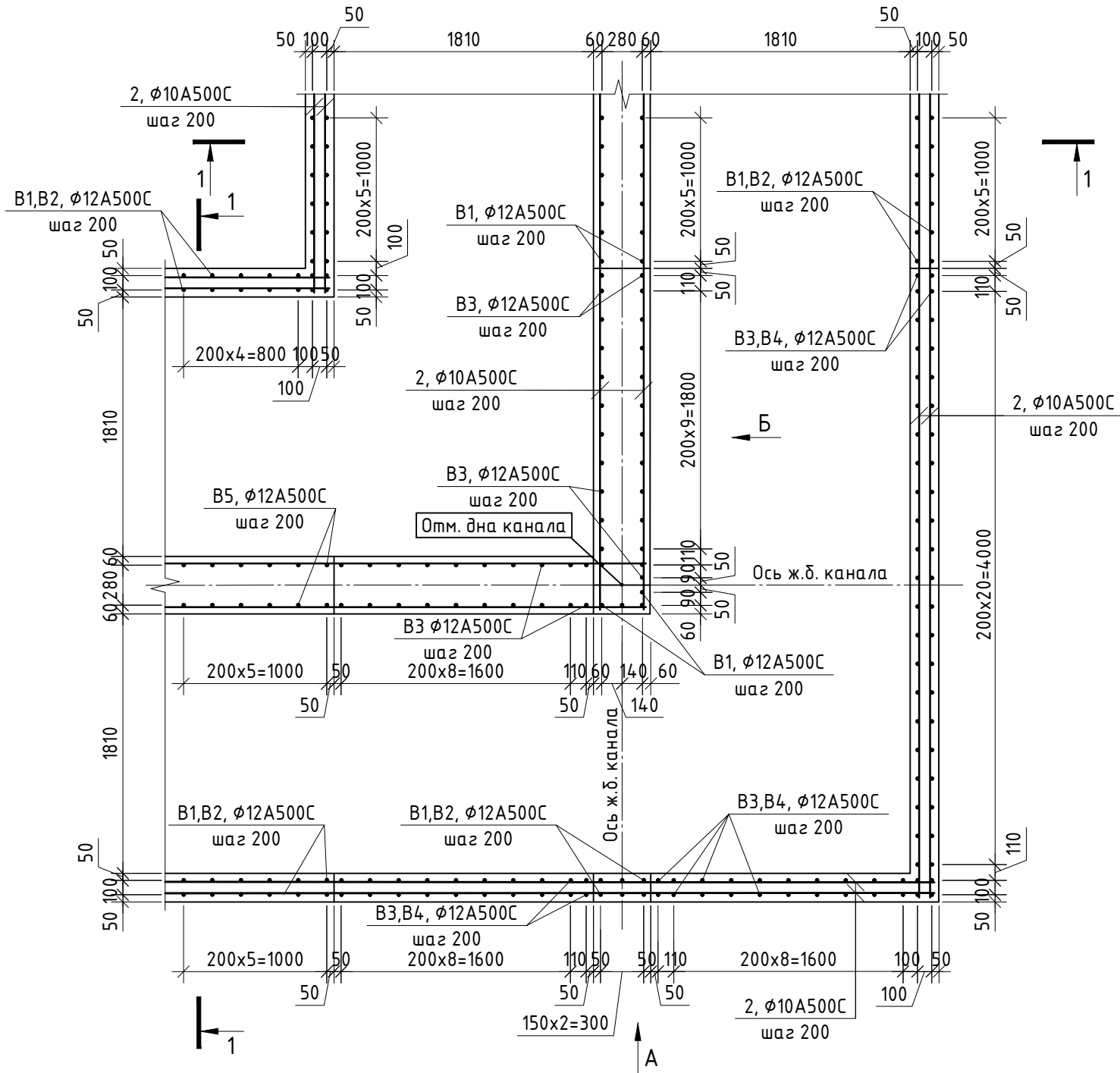




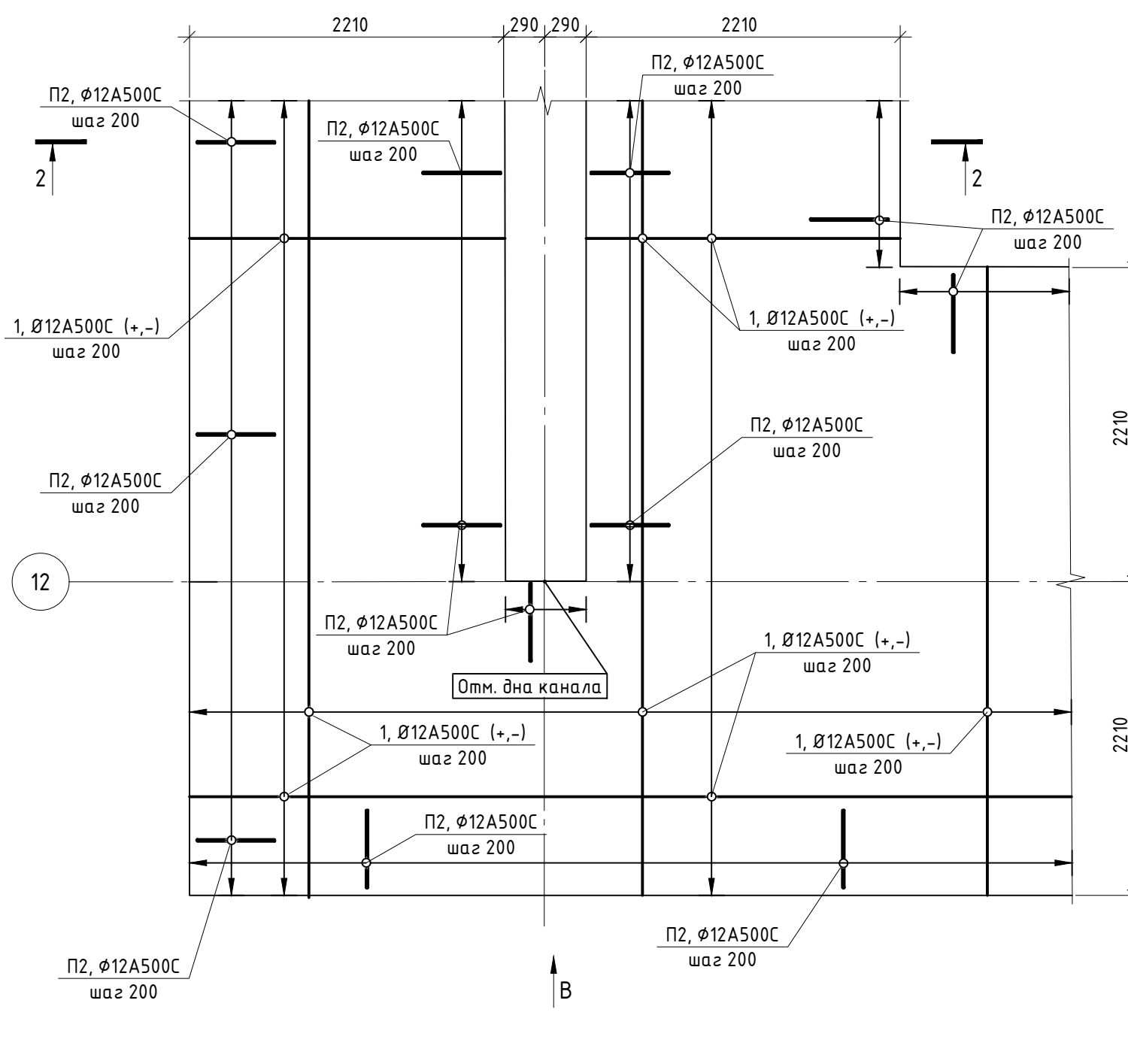
Принципиальная Схема армирования дна ж.б. канала Км2.1



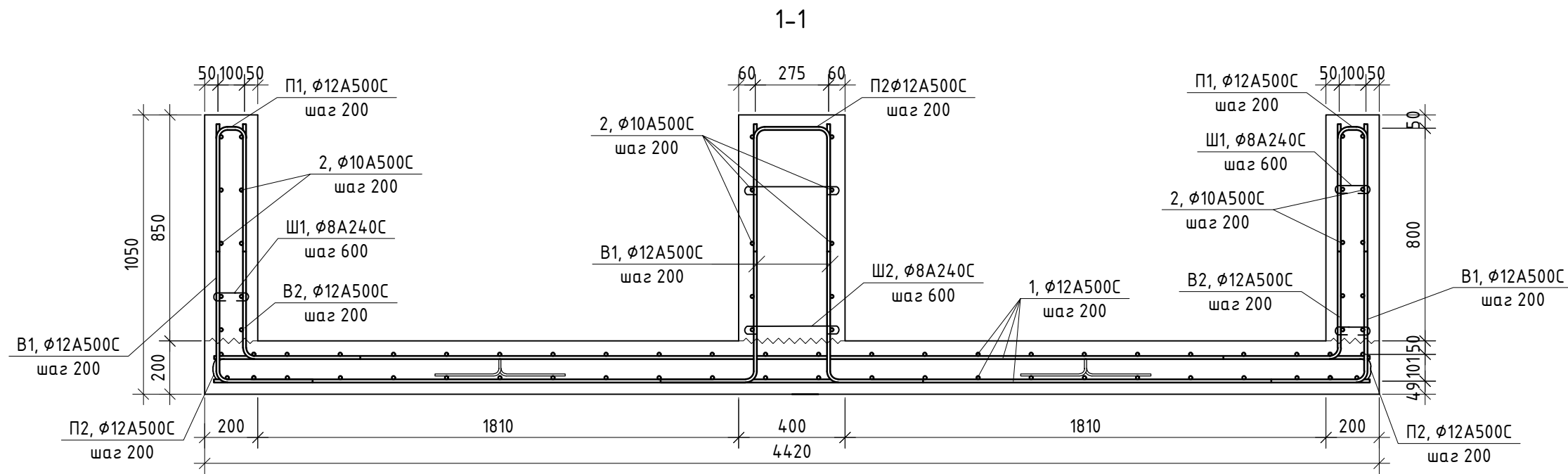
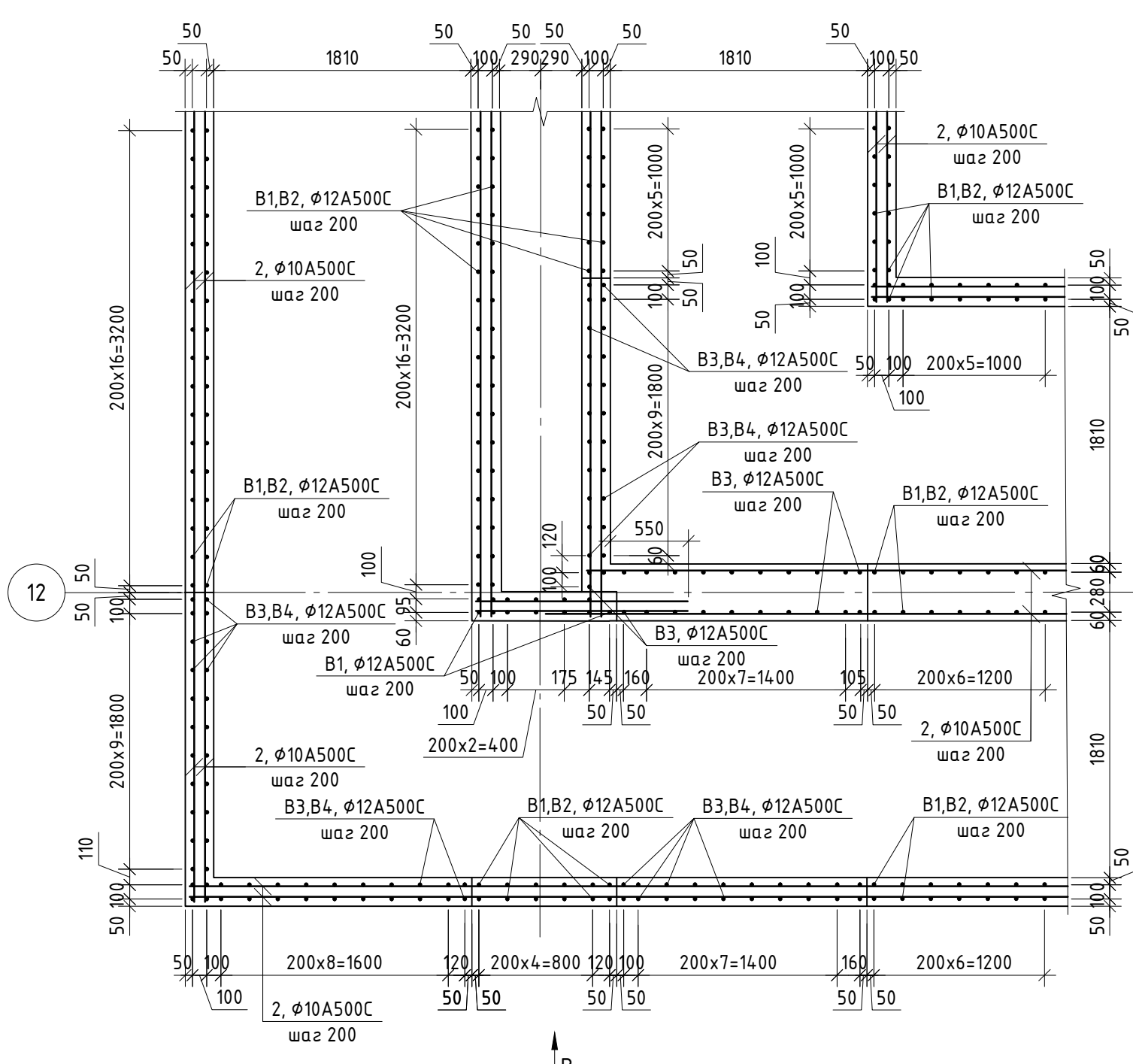
Принципиальная Схема армирования стен ж.б. канала Км2.1



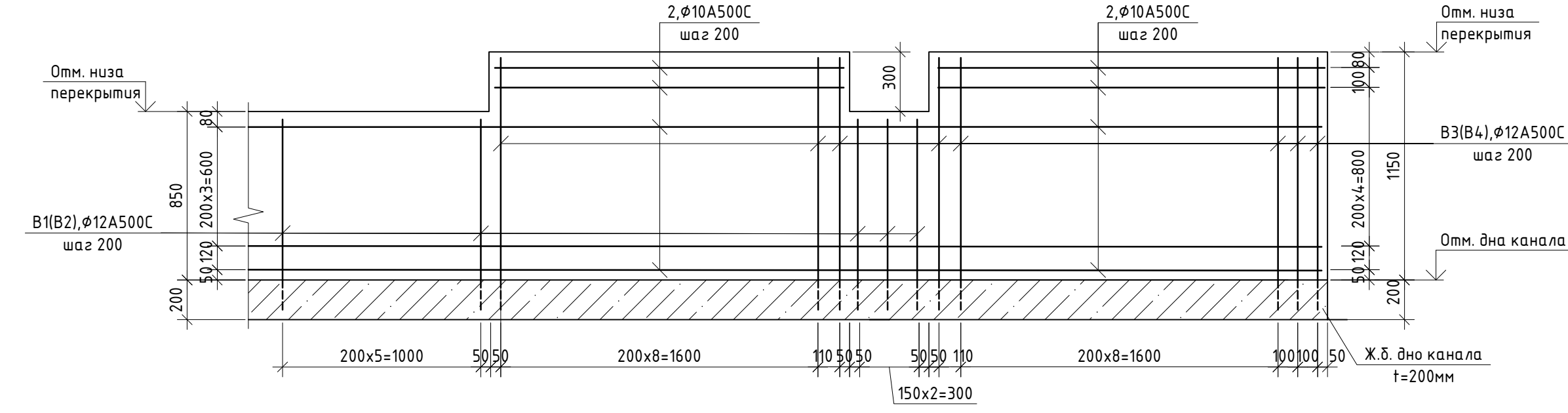
Принципиальная Схема армирования дна ж.б. канала Км2.2



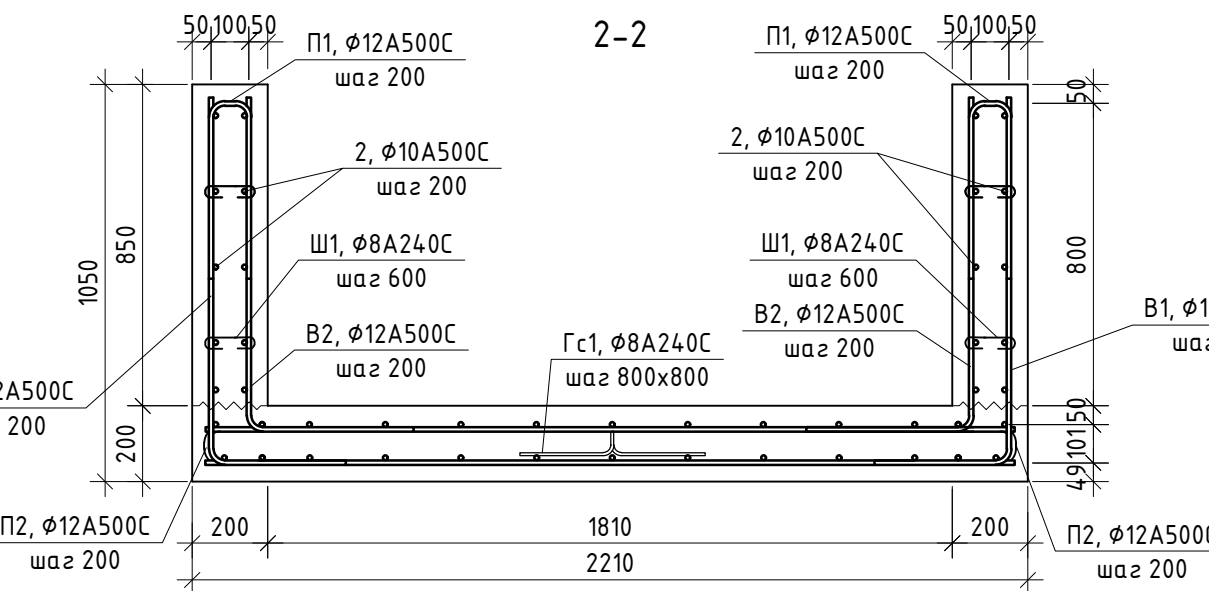
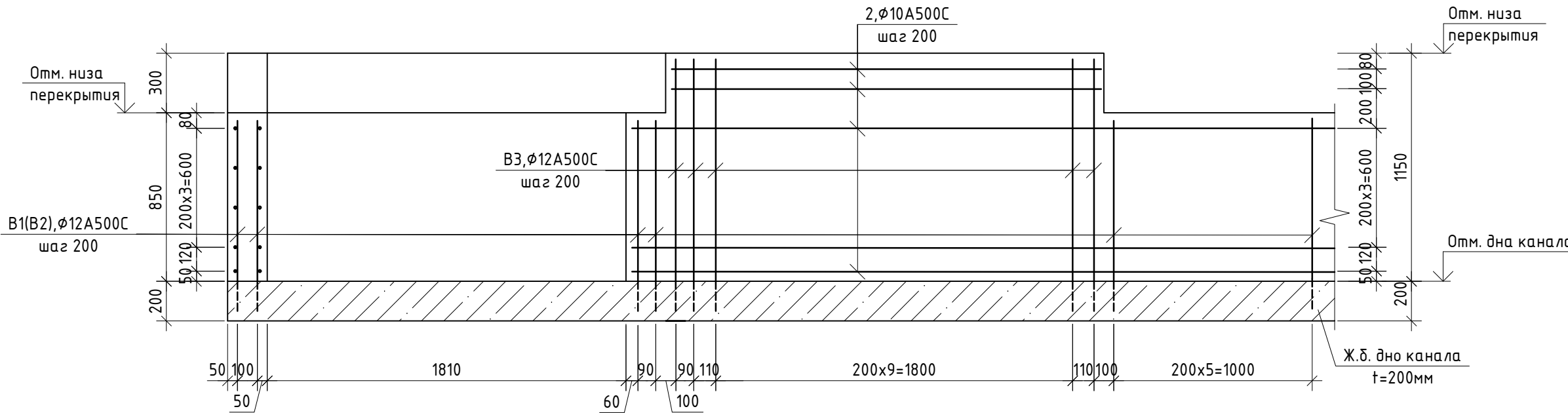
Принципиальная Схема армирования стен ж.б. канала Км2.2



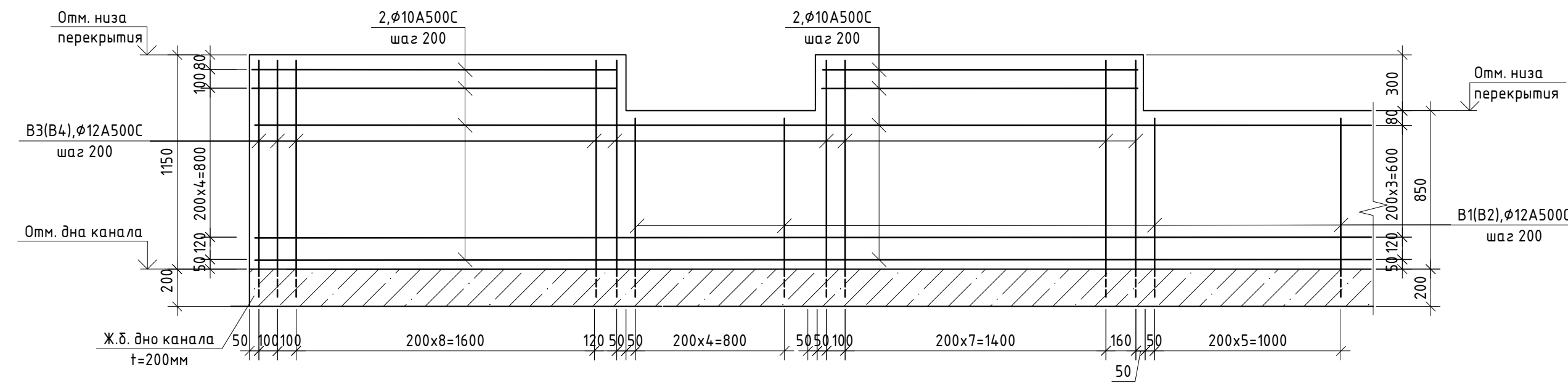
Вид А



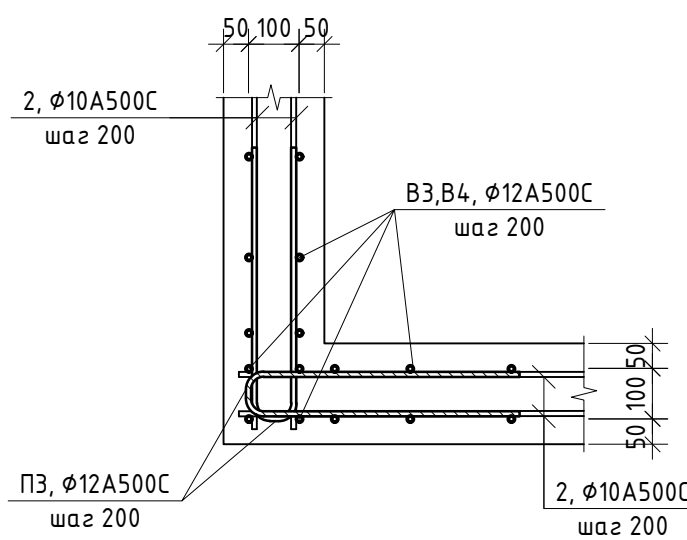
Вид А



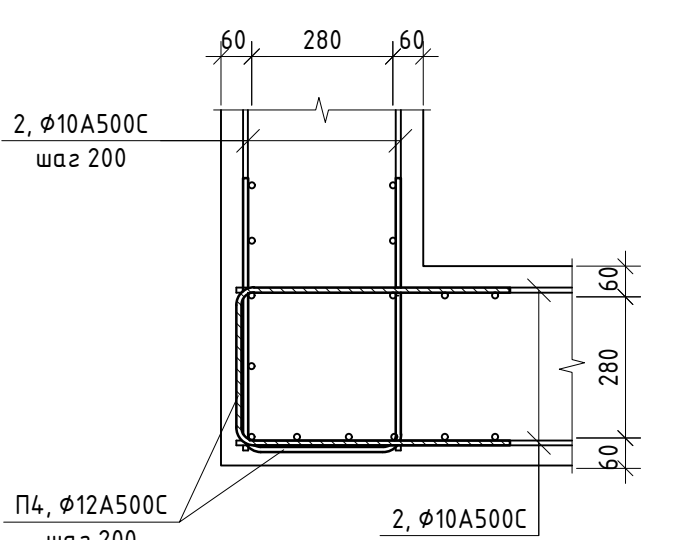
Вид В



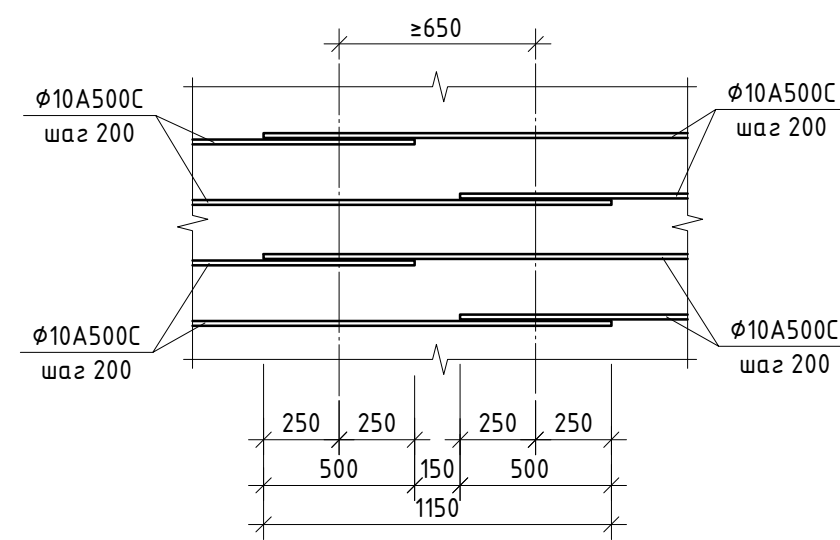
Узел армирования угла (b=200мм)



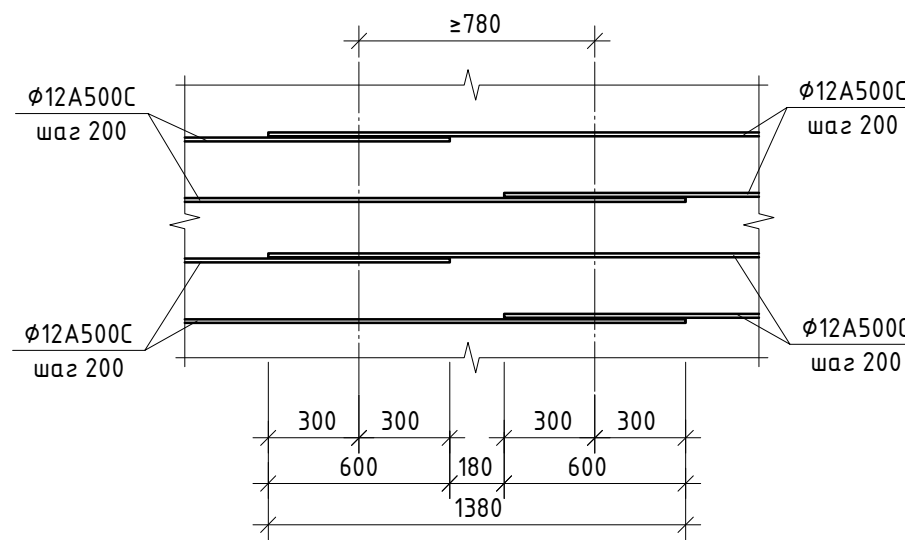
Узел армирования угла (b=400мм)



Узел нахлестки для Ø10A500C



Узел нахлестки для Ø12A500C



1. Данный лист см. совместно с л.9-12.

Согласовано:					
Изм.	№	подп.	Подп.	Имя, инв. №	Дата
Изм.	№	подп.	Подп.	Имя, инв. №	Дата

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования ООО "М1 Проект"						ООО "М1 Проект"		
ПЕР-ОНК-РД-23-11-КХ5.8								
«Онкологический центр в г. Перми» по адресу: г. Пермь, ул. Маршала Жукова, з/у 46 (кад.№ 59:01:2018036:280)								
Железобетонные конструкции заглубленных инженерных коммуникаций						Стадия	Лист	Листов
						Р	14	
Принципиальные Схемы армирования дна и стен ж.б. каналов Км2.1, Км2.2						ООО "М1 Проект"		
Изм. Кол.уч. Лист № Док. Подп. Дата								
Разработал: Зубов						24.05.24		
Проверил: Земелькин						24.05.24		
Рук. отдела: Исакова						24.05.24		
Н. контр: Каргин						24.05.24		
ГИП: Земелькин						24.05.24		



Согласовано:

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

Ведомость деталей (начало)

Поз.	Эскиз	
В1		ГН
В2		ГН
В3		ГН
В4		ГН
П1		ГН
П2		ГН
П3		ГН
П4		ГН

Ведомость деталей (окончание)

Поз.	Эскиз	
Гс1		ГН
Ш1		Х
Ш2		Х

Спецификация элементов для ж.б. канал Км2.1, Км2.2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 34028-2016	Ø12А500С, м.п.	19033,4	0,888	
2	ГОСТ 34028-2016	Ø10А500С, м.п.	7269,4	0,617	
В1	ГОСТ 34028-2016	Ø12А500С, l=1315	3664	1,17	
В2	ГОСТ 34028-2016	Ø12А500С, l=1315	2074	1,17	
В3	ГОСТ 34028-2016	Ø12А500С, l=1615	606	1,43	
В4	ГОСТ 34028-2016	Ø12А500С, l=1615	300	1,43	
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø12А500С, l=1210	3322	1,07	
П2	ГОСТ 34028-2016	Ø12А500С, l=1200	2372	1,07	
П3	ГОСТ 34028-2016	Ø10А500С, l=1090	210	0,67	
П3	ГОСТ 34028-2016	Ø10А500С, l=1305	138	0,81	
Гс1	ГОСТ 34028-2016	Ø8А240С, l=880	1402	0,35	
Ш1	ГОСТ 34028-2016	Ø8А240С, l=250	1547	0,10	
Ш1	ГОСТ 34028-2016	Ø8А240С, l=470	610	0,19	
Г1	ГОСТ 10704-91	Труба 630х8, l=300	4	36,81	

1. Данный лист. см. совместно с л.14.

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования ООО "М1 Проект"

000 "М1 Проект"

ПЕР-ОНК-РД-23-11-КЖ5.8

«Онкологический центр в г. Перми» по адресу: г. Пермь, ул. Маршала Жукова, з.у.46 (кад.№ 59:01:2018036:280)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
Разработал	Зубов				24.05.24
Проверил	Земелькин				24.05.24
Рук. отдела	Исакова				24.05.24
Н. контр	Каргин				24.05.24
ГИП	Земелькин				24.05.24

Железобетонные конструкции заглубленных инженерных коммуникаций

Р

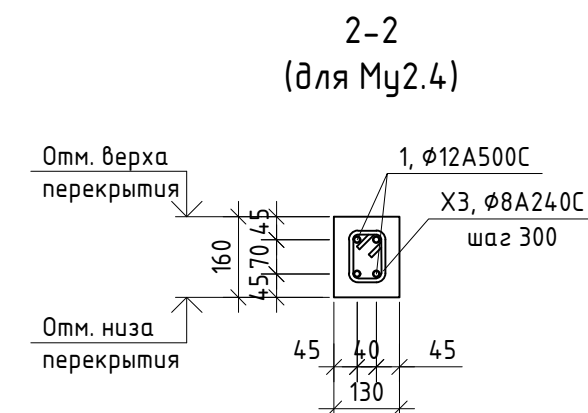
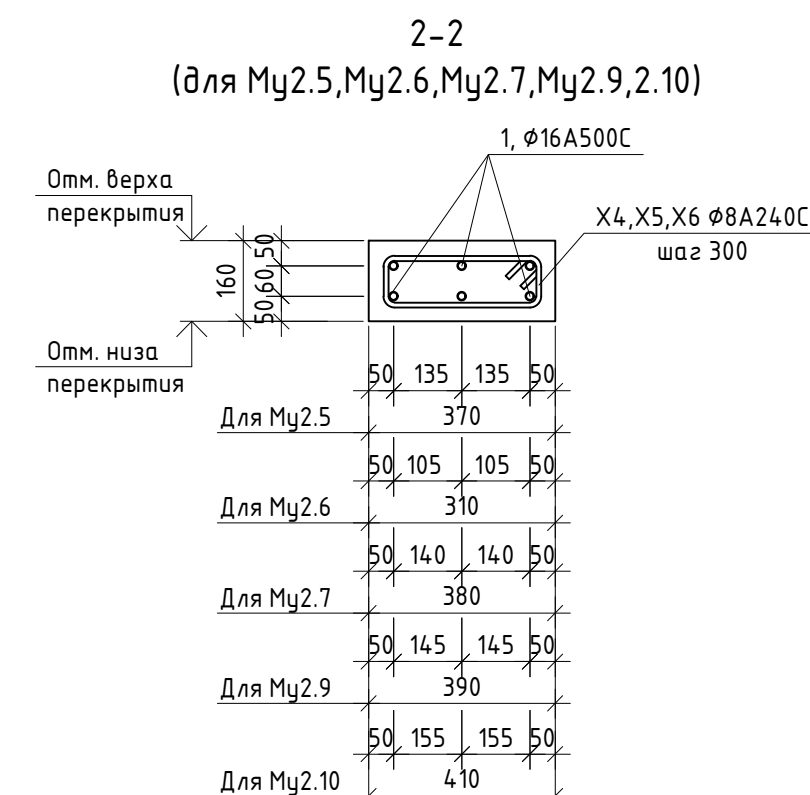
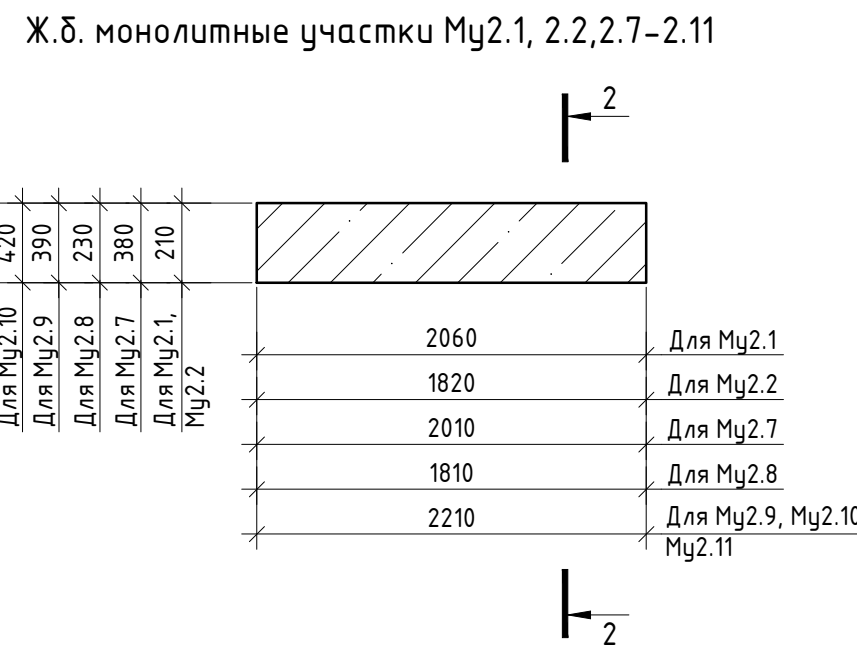
Лист 15

Листов

Спецификация элементов для ж.б. канал Км2.1, Км2.2

000 "М1 Проект"





Поз.	Эскиз	
П1		ГН
X1		X
X2		X
X3		X
X4		X
X5		X
X6		X
X7		X
X8		X
X9		X
X10		X

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме- чение
		Мо1.1:	2		
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø12А500С, l=3310	16	2,94	
1	ГОСТ 34028-2016	Ø12А500С, l=2930	22	2,60	
2	ГОСТ 10704-91	Тр.630х8, l=3800	2	466,30	
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, W6, F150 м³	4,0		
		Му2.1:	7		
1	ГОСТ 34028-2016	Ø16А500С, l=1990	4	3,14	
Х1	ГОСТ 34028-2016	Ø8А240С, l=550	8	0,22	
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, W6, F150 м³	0,07		
		Му2.2:	7		
1	ГОСТ 34028-2016	Ø16А500С, l=1750	4	2,77	
Х1	ГОСТ 34028-2016	Ø8А240С, l=550	7	0,22	
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, W6, F150 м³	0,06		
		Му2.3:	1		
1	ГОСТ 34028-2016	Ø16А500С, l=4340	8	6,86	
Х2	ГОСТ 34028-2016	Ø8А240С, l=1150	16	0,45	
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, W6, F150 м³	0,36		
		Му2.4:	2		
1	ГОСТ 34028-2016	Ø12А500С, l=4340	4	3,85	
Х3	ГОСТ 34028-2016	Ø8А240С, l=410	16	0,16	
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, W6, F150 м³	0,09		
		Му2.5:	1		
1	ГОСТ 34028-2016	Ø16А500С, l=4340	6	6,86	
Х4	ГОСТ 34028-2016	Ø8А240С, l=870	16	0,34	
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, W6, F150 м³	0,26		
		Му2.6:	1		
1	ГОСТ 34028-2016	Ø16А500С, l=4340	6	6,86	
Х5	ГОСТ 34028-2016	Ø8А240С, l=750	16	0,30	
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, W6, F150 м³	0,23		
		Му2.7:	1		
1	ГОСТ 34028-2016	Ø16А500С, l=1940	6	3,07	
Х6	ГОСТ 34028-2016	Ø8А240С, l=890	8	0,35	
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, W6, F150 м³	0,12		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Му2.8:	1		
1	ГОСТ 34028-2016	Ø16А500С, l=1740	4	2,75	
X1	ГОСТ 34028-2016	Ø8А240С, l=590	7	0,23	
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, W6, F150 м³	0,06		
		Му2.9:	1		
1	ГОСТ 34028-2016	Ø16А500С, l=2140	6	2,75	
X1	ГОСТ 34028-2016	Ø8А240С, l=910	8	0,36	
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, W6, F150 м³	0,14		
		Му2.10:	1		
1	ГОСТ 34028-2016	Ø16А500С, l=2140	6	3,38	
X1	ГОСТ 34028-2016	Ø8А240С, l=950	8	0,38	
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, W6, F150 м³	0,15		
		Му2.11:	1		
1	ГОСТ 34028-2016	Ø16А500С, l=2140	4	3,38	
X1	ГОСТ 34028-2016	Ø8А240С, l=670	8	0,26	
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, W6, F150 м³	0,07		

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








1. Данный лист. см. совместно с л.9-12.						Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования ООО "М1 Проект"		ООО "М1 Проект"			
						ПЕР-ОНК-РД-23-11-КХ5.8					
						«Онкологический центр в г. Перми» по адресу: г. Пермь, ул. Маршала Жукова, д.ч.46 (кад.№ 59:01:2018036:280)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Железобетонные конструкции заглубленных инженерных коммуникаций		Стадия	Лист	Листов	
								Р	16		
Разработал	Зубов				24.05.24	Ж.б. обояма Мо2.1. Ж.б. монолитные участки Му2.1-2.11		ООО "М1 Проект"			
Проверил	Земелькин				24.05.24						
Рук. отдела	Исакова				24.05.24						
Н. контр	Карзин				24.05.24						
ГИП	Земелькин				24.05.24						



Схема расположения монолитного ж.б. канал Км3 (b=1480) пикет 14-16

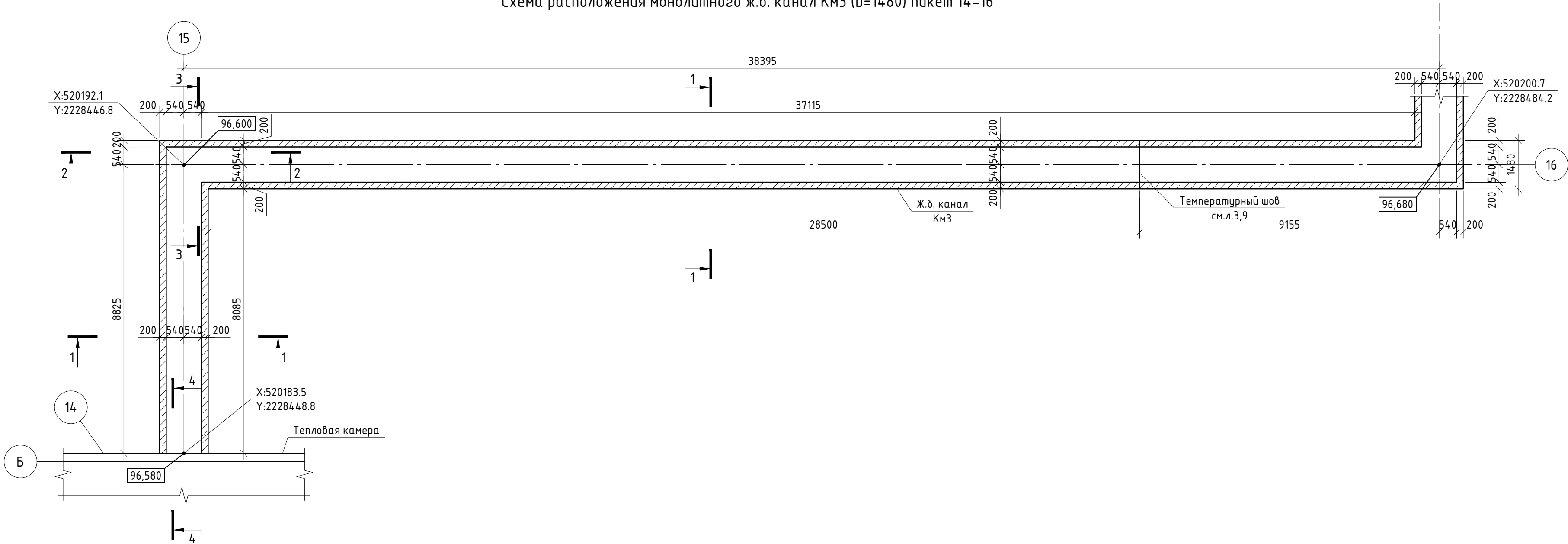
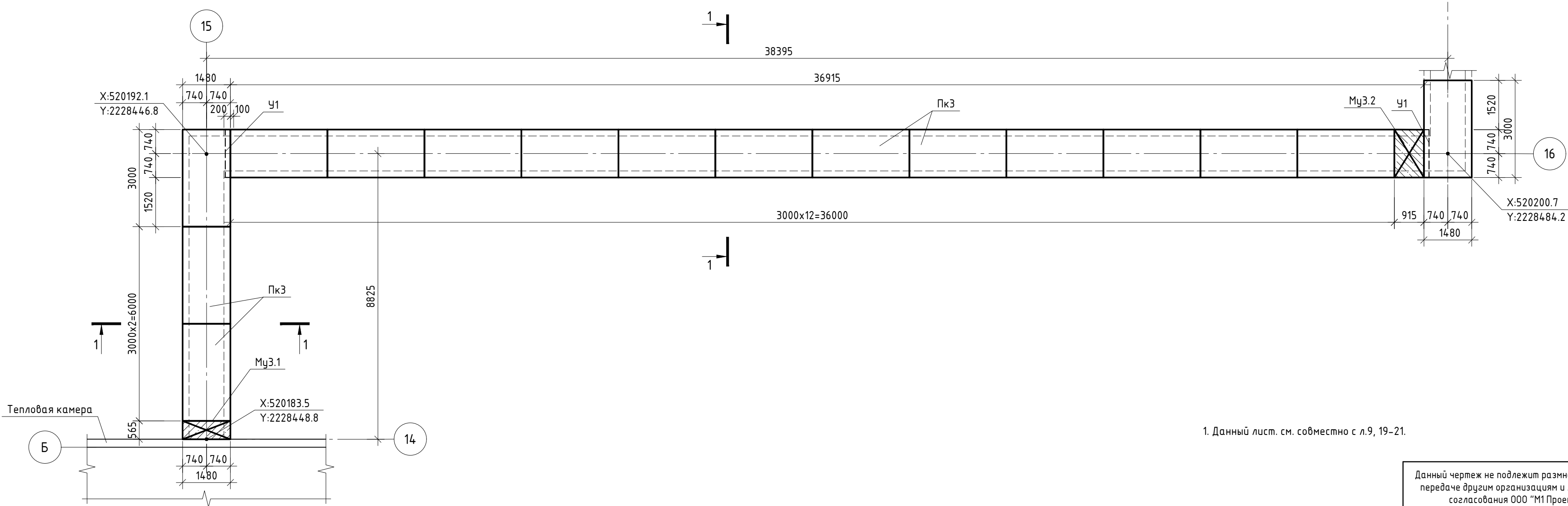




Схема расположения перекрытия ж.б. канал Км3 (b=1480) пикет 14-16



1. Данный лист, см. совместно с л.9, 19-21.

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

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования ООО "М1 Проект"		ООО "М1 Проект"			
ПЕР-ОНК-РД-23-11-КЖ5.8					
«Онкологический центр в г. Перми» по адресу: г. Пермь, ул. Маршала Жукова, з.у.46 (кад.№ 59:01:2018036:280)					
Железобетонные конструкции заглубленных инженерных коммуникаций		Стадия	Лист	Листов	
		Р	17		
Схема расположения монолитного ж.б. канал и перекрытия Км3 (b=1480) пикет 14-16		ООО "М1 Проект"			














Согласовано:

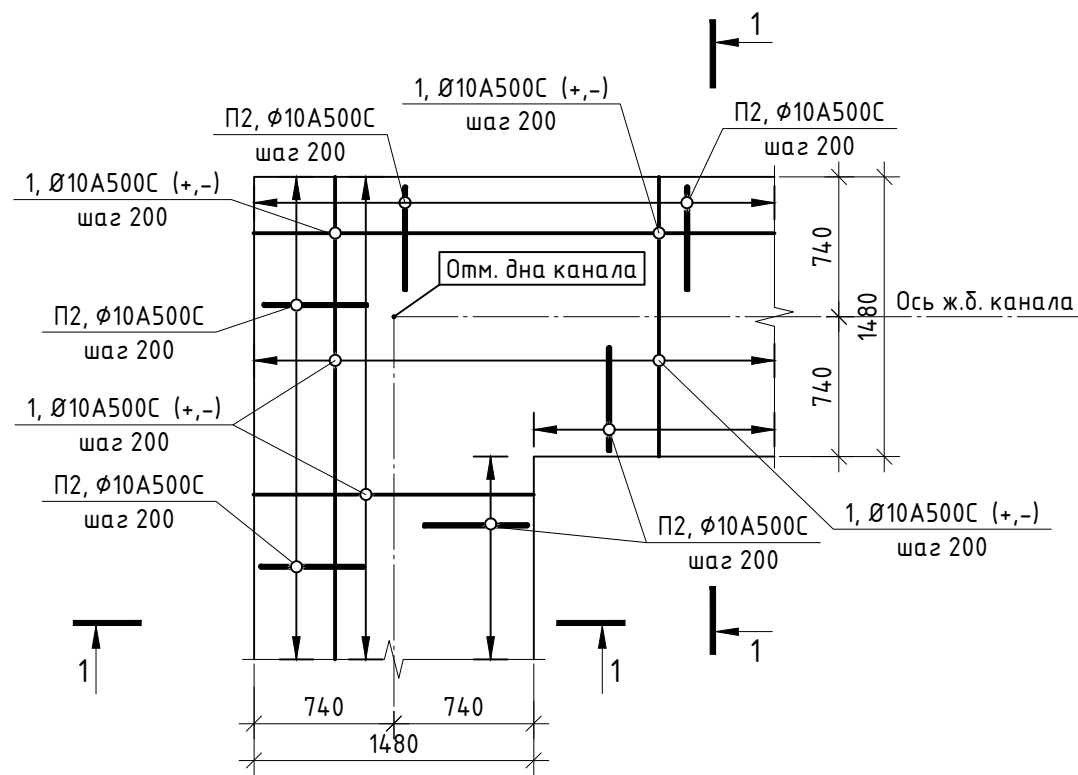
Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

1. Данный лист. см. совместно с л.17,18.

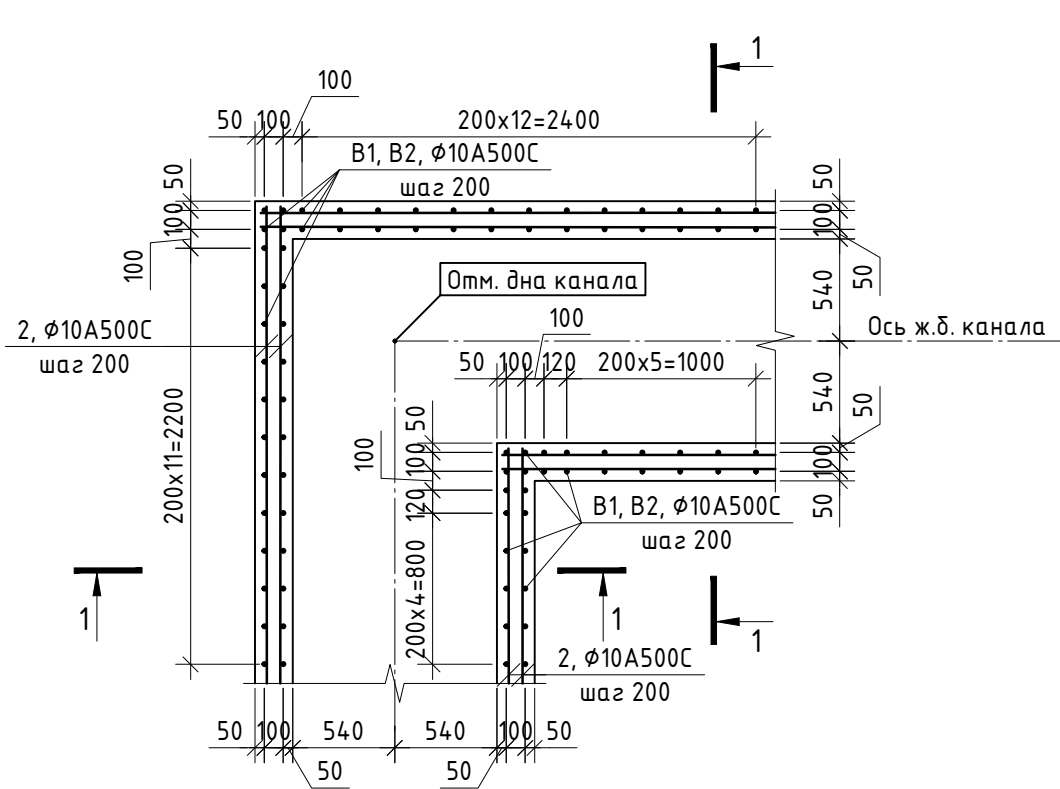
Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования ООО "М1 Проект"						000 "М1 Проект"				
						ПЕР-ОНК-РД-23-11-КЖ5.8				
						«Онкологический центр в г. Перми» по адресу: г. Пермь, ул. Маршала Жукова, з.у.46 (кад.№ 59:01:2018036:280)				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Железобетонные конструкции заглубленных инженерных коммуникаций		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Зудов				24.05.24			Р	19	
Проверил	Земелькин				24.05.24	Разрезы 1-1...6-6		000 "М1 Проект"		
Рук. отдела	Исакова				24.05.24					
Н. контр	Каргин				24.05.24					
ГИП	Земелькин				24.05.24					



Принципиальная Схема армирования дна ж.б. канала КмЗ



Принципиальная Схема армирования стен ж.б. канала КмЗ



Спецификация элементов для ж.б. канал КмЗ

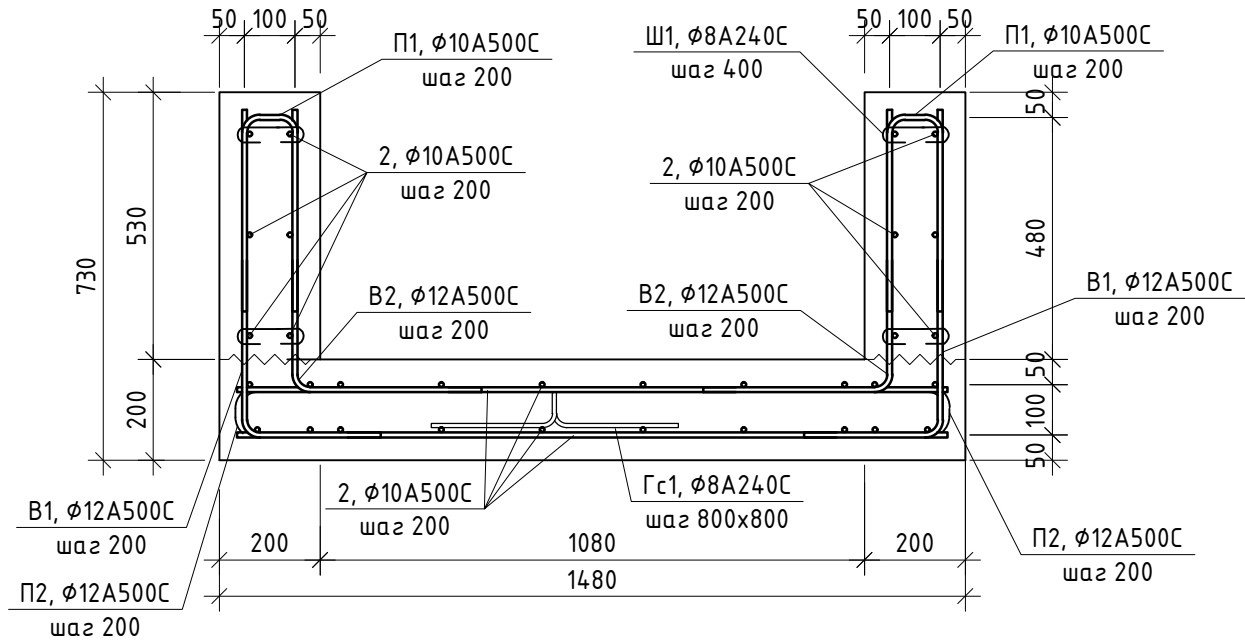
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 34028-2016	Ø10A500C, м.п.	8811,0	0,617	
B1	ГОСТ 34028-2016	Ø10A500C, l=915	1828	0,56	
B2	ГОСТ 34028-2016	Ø10A500C, l=915	1816	0,81	
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø10A500C, l=1110	1822	0,68	
П2	ГОСТ 34028-2016	Ø10A500C, l=1100	1010	0,68	
П3	ГОСТ 34028-2016	Ø10A500C, l=1090	90	0,67	
Гс1	ГОСТ 34028-2016	Ø8A240C, l=890	414	0,35	
Ш1	ГОСТ 34028-2016	Ø8A240C, l=250	1200	0,10	
Г1	ГОСТ 10704-91	Труба 273x7, l=300	2	13,78	

Ведомость деталей

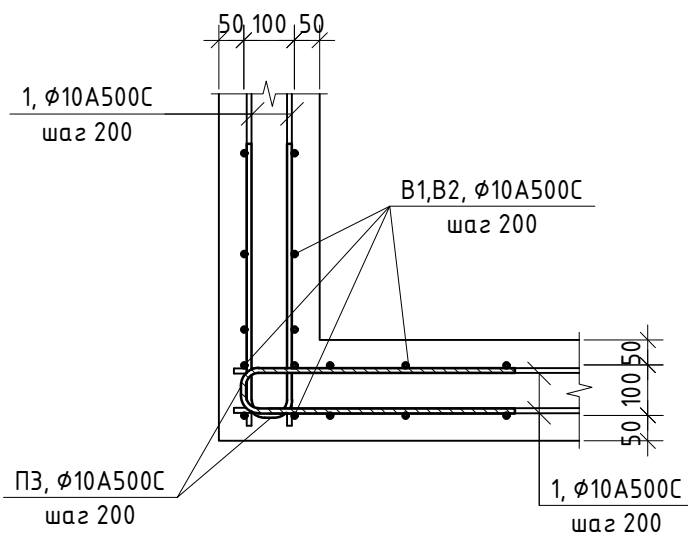
Поз.	Эскиз	
B1		ГН
B2		ГН
П1		ГН
П2		ГН
П3		ГН
Гс1		ГН
Ш1		Х

1. Данный лист. см. совместно с л.9,17-19.

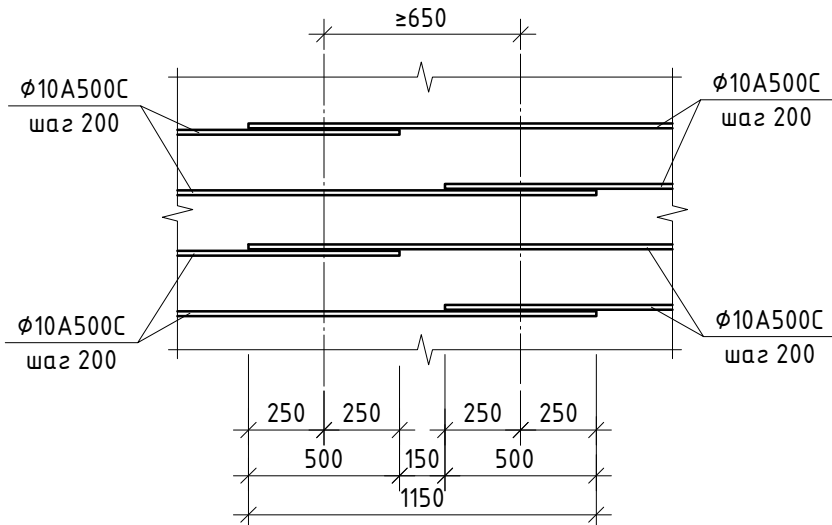
1-1



Узел армирования угла



Узел нахлестки для Ø10A500C



Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования ООО "М1 Проект"

ООО "М1 Проект"



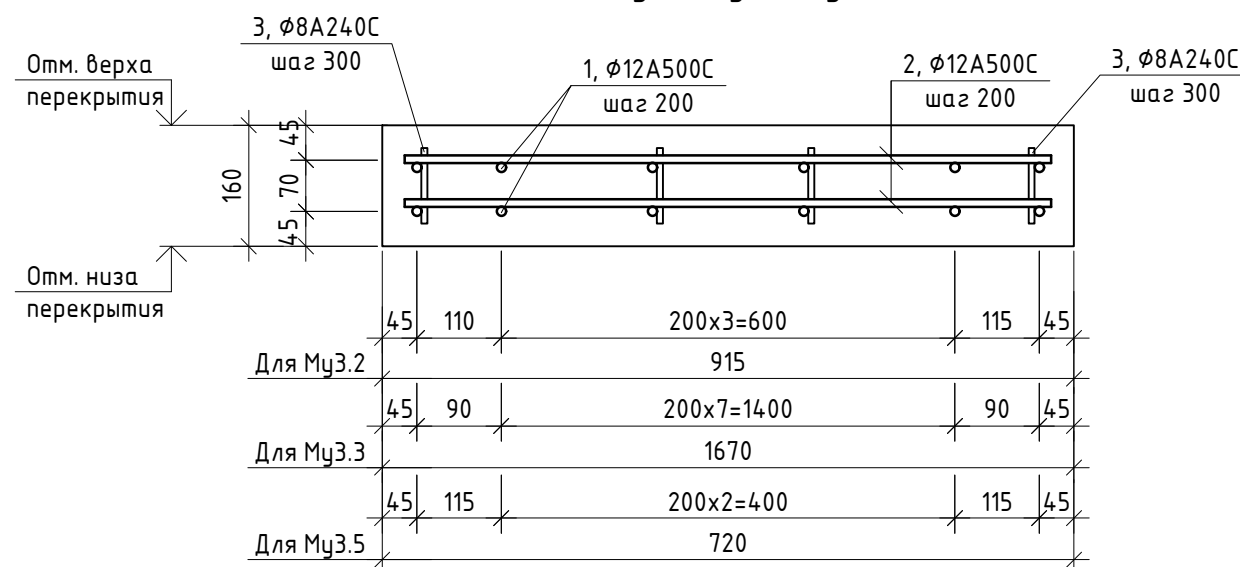
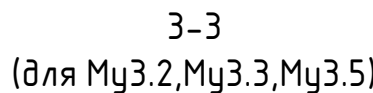
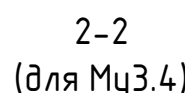
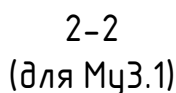
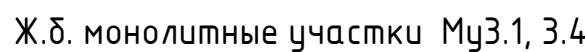
ПЕР-ОНК-РД-23-11-КЖ5.8

«Онкологический центр в г. Перми» по адресу: г. Пермь, ул. Маршала Жукова, з.у.46 (кад.№ 59:01:2018036:280)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	Железобетонные конструкции заглубленных инженерных коммуникаций	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Зубов	24.05.24			24.05.24		Р	20	
Проверил	Земелькин	24.05.24			24.05.24	Принципиальные Схемы армирования дна и стен ж.б. канала КмЗ	ООО "М1 Проект"	M1 PROJECT	
Рук. отдела	Исакова	24.05.24			24.05.24				
Н. контр	Каргин	24.05.24			24.05.24				
ГИП	Земелькин	24.05.24			24.05.24				










### Ведомость деталей



Спецификация материалов для ж.б. обойм МоЗ.1,  
ж.б. монолитных участков МуЗ.1-3.5

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		МоЗ.1:	1		
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø12А500С, l=1810	28	1,61	
1	ГОСТ 34028-2016	Ø12А500С, l=5430	12	4,82	
2	ГОСТ 10704-91	Труба 273х7, l=6300	2	289,30	
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, W6, F150 м³	4,6		
		МуЗ.1:	1		
1	ГОСТ 34028-2016	Ø12А500С, l=1410	10	1,25	
Х1	ГОСТ 34028-2016	Ø8А240С, l=1300	6	0,54	
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, W6, F150 м³	0,12		
		МуЗ.2:	1		
1	ГОСТ 34028-2016	Ø12А500С, l=1410	12	1,25	
2	ГОСТ 34028-2016	Ø12А500С, l=855	16	0,76	
3	ГОСТ 34028-2016	Ø8А240С, l=100	24	0,04	
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, W6, F150 м³	0,22		
		МуЗ.3:	1		
1	ГОСТ 34028-2016	Ø12А500С, l=1410	18	1,25	
2	ГОСТ 34028-2016	Ø12А500С, l=1600	16	1,42	
3	ГОСТ 34028-2016	Ø8А240С, l=100	42	0,04	
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, W6, F150 м³	0,40		
		МуЗ.4:	1		
1	ГОСТ 34028-2016	Ø12А500С, l=1410	4	1,25	
Х4	ГОСТ 34028-2016	Ø8А240С, l=480	6	0,19	
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, W6, F150 м³	0,04		
		МуЗ.5:	1		
1	ГОСТ 34028-2016	Ø12А500С, l=1410	10	1,25	
2	ГОСТ 34028-2016	Ø12А500С, l=650	16	0,58	
3	ГОСТ 34028-2016	Ø8А240С, l=100	18	0,04	
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, W6, F150 м³	0,17		

1. Данный лист. см. совместно с л.9,17-19.

Данный чертёж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования ООО "М1 Проект"						ООО "М1 Проект"			
ПЕР-ОНК-РД-23-11-КЖ5.8									
«Онкологический центр в г. Перми» по адресу: г. Пермь, ул. Маршала Жукова, з.у.46 (кад.№ 59:01:2018036:280)									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата				
Разработал		Зубов			24.05.24				
Проверил		Земелькин			24.05.24				
Рук. отдела		Исакова			24.05.24				
Н. контр.		Каргин			24.05.24				
ГИП		Земелькин			24.05.24				
Ж.б. обшюма Мо3.1. Ж.б. монолитные участки Му3.1-3.5						Стадия		Лист	Листов
						Р		21	
						ООО "М1 Проект"			

Согласовано:

Инв. N° подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N°
---------------	--------------	---------------



Схема расположения монолитной ж.б. тепловой камеры Кр1 (опалубка)

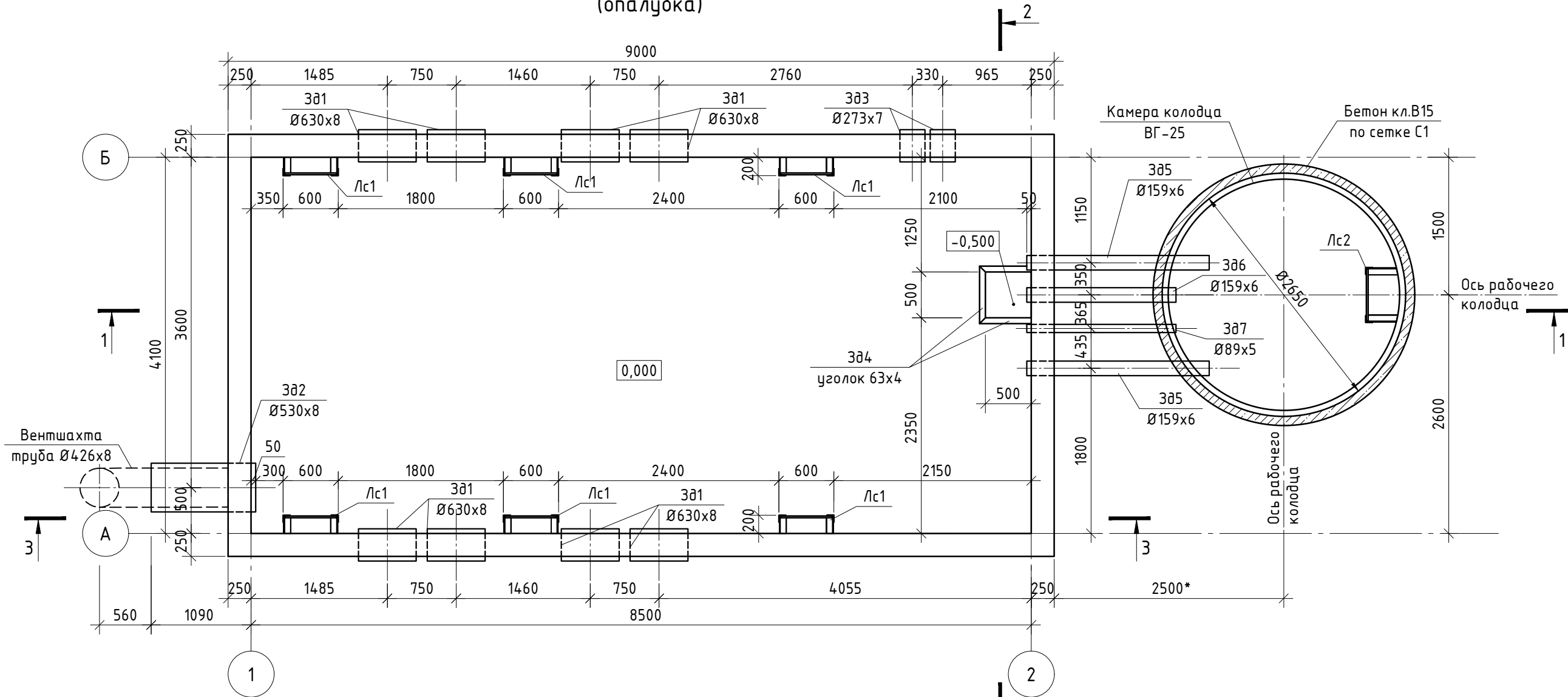
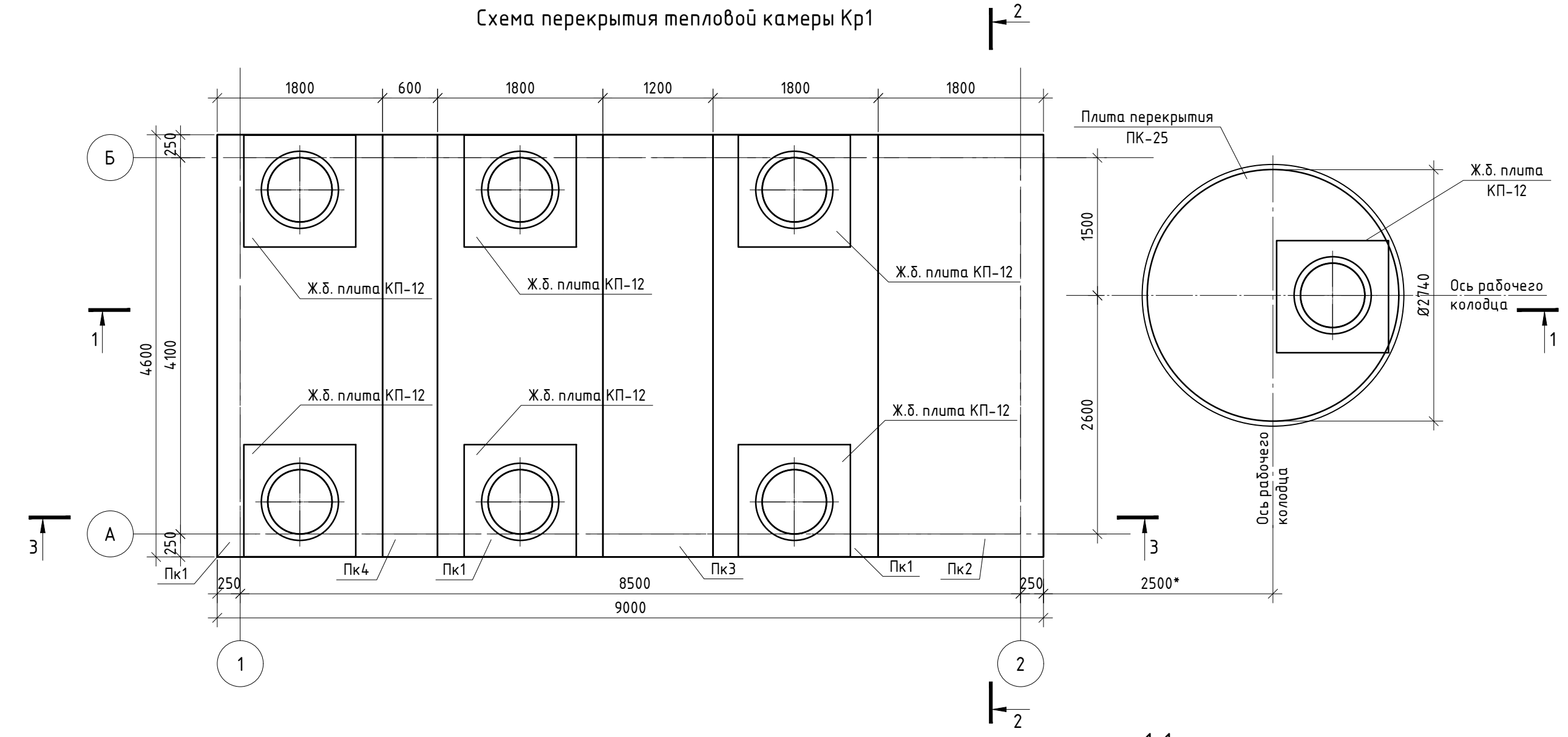
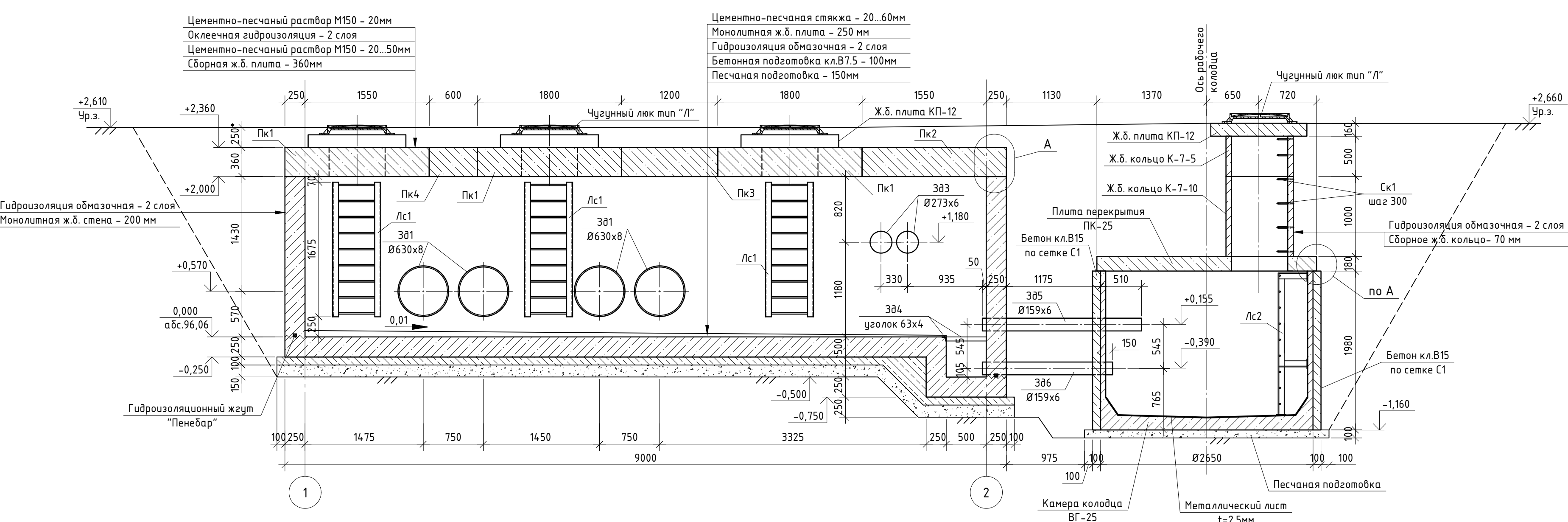


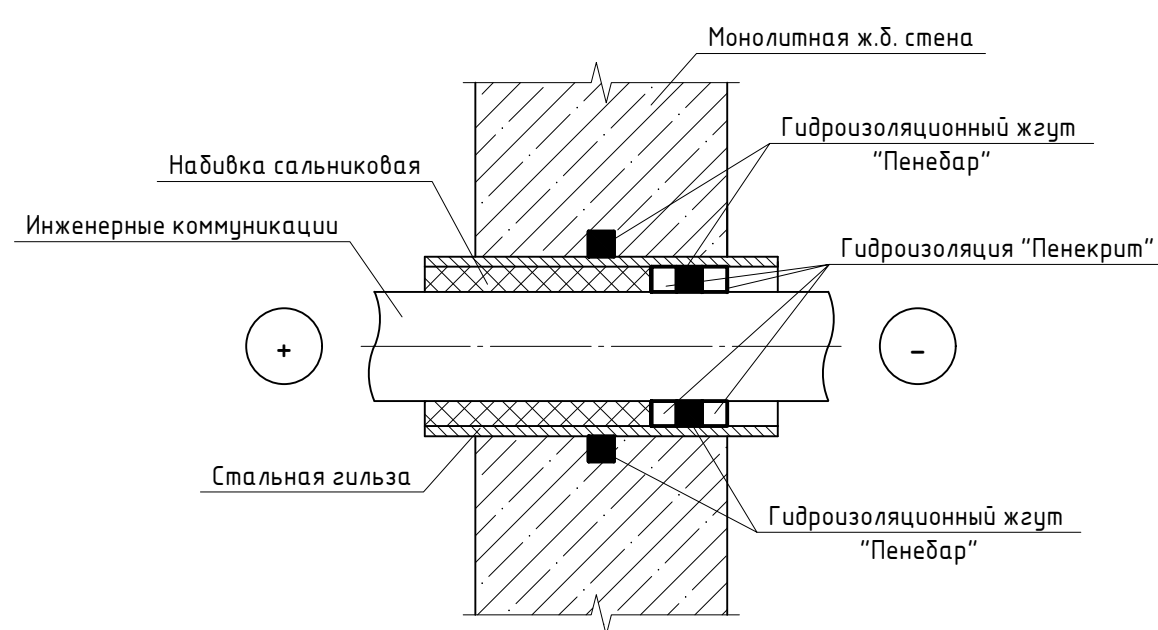
Схема перекрытия тепловой камеры Кр1



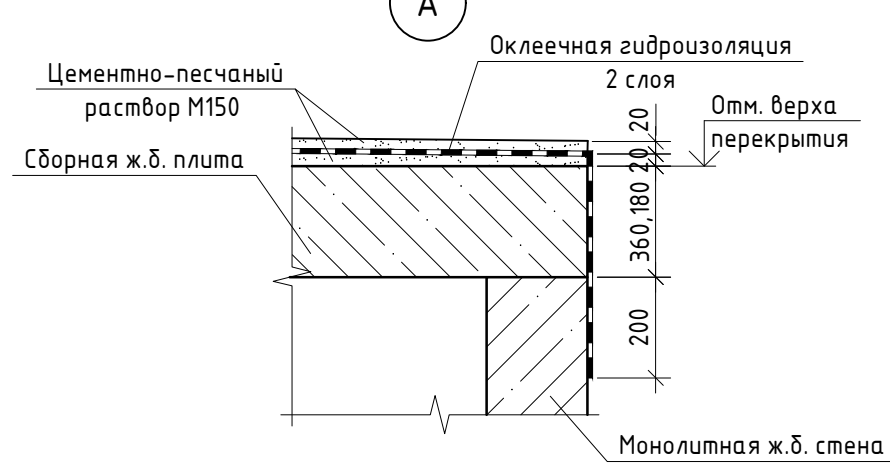
1-1



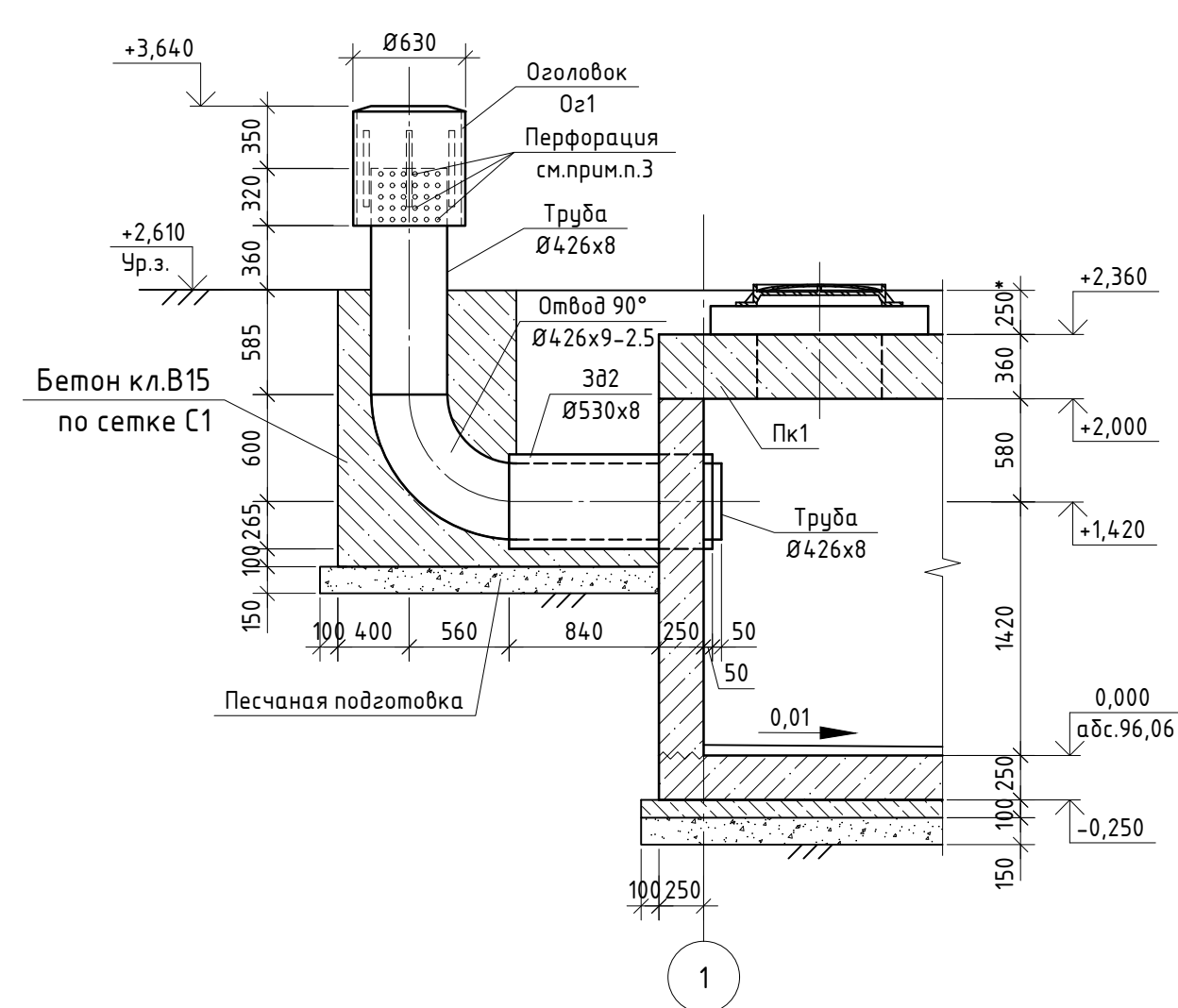
Узел устройства гидроизоляции ввода инженерных коммуникаций



А



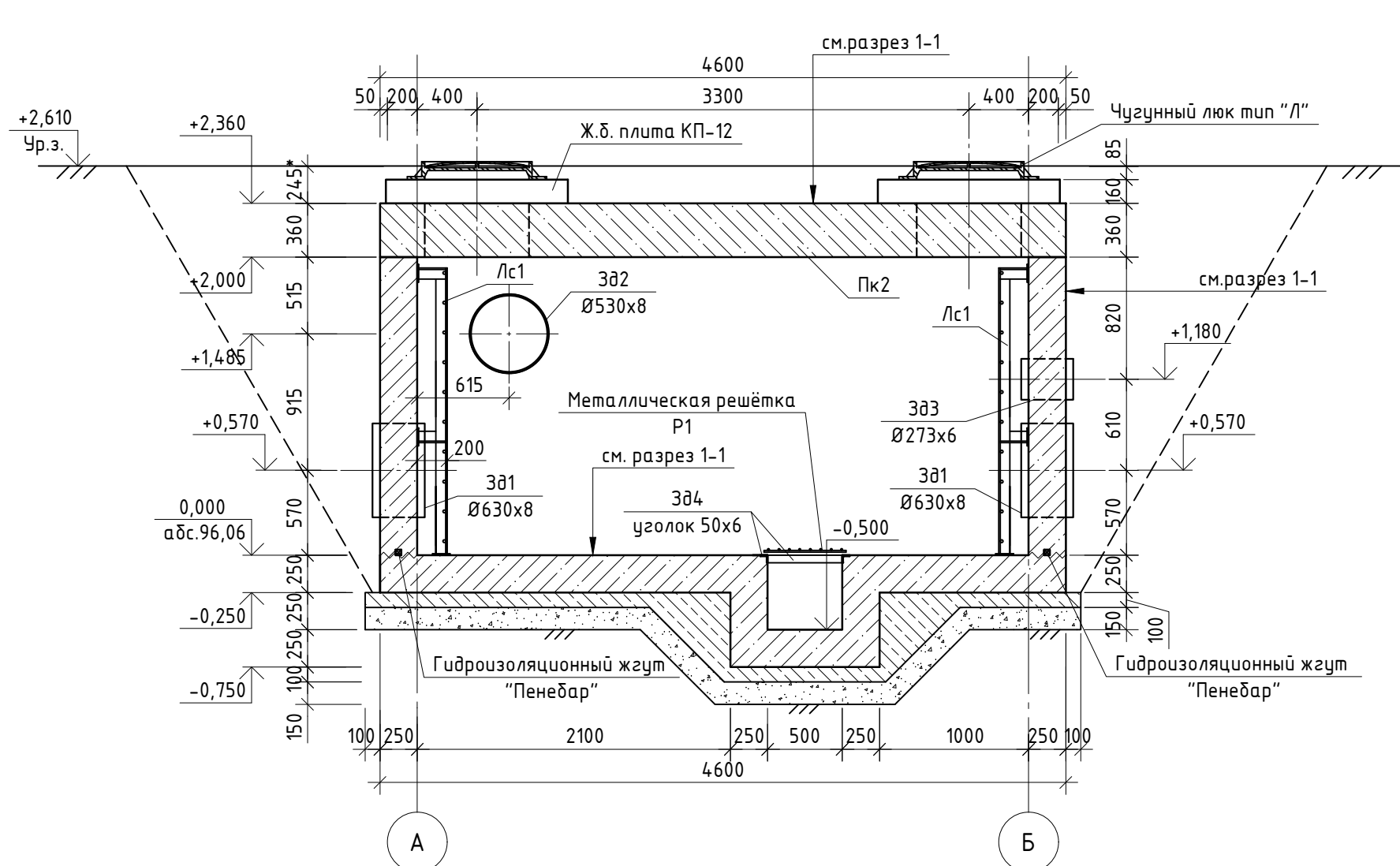
3-3



Спецификация материалов для монолитной ж.б. тепловой камеры Кр1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Пк1	ГОСТ 13015-2012	Сборная ж.б. плита ВП-46-18 (2 отв.)	3	6680	
Пк2	ГОСТ 13015-2012	Сборная ж.б. плита ВП-46-18	1	7450	
Пк3	ГОСТ 13015-2012	Сборная ж.б. плита ВП-46-12	1	4880	
Пк4	ГОСТ 13015-2012	Сборная ж.б. плита ВП-46-6	1	2440	
З81	ГОСТ 10704-91	Труба Ø630x8, l=350	8	42.95	
З82	ГОСТ 10704-91	Труба Ø530x8, l=1190	1	122.55	
З83	ГОСТ 10704-91	Труба Ø273x7, l=350	2	16.07	
З84	см. лист 24	Закладная деталь, м.п.	1.8		
З85	ГОСТ 10704-91	Труба Ø159x6, l=1985	2	44.94	
З86	ГОСТ 10704-91	Труба Ø159x6, l=1625	1	36.79	
З87	ГОСТ 10704-91	Труба Ø89x5, l=1625	1	16.84	
Лс1	см. лист 24	Лестница металлическая	6		
Лс2	см. лист 24	Лестница металлическая	1		
Оз1	см. лист 24	Оголовок	1		
Ск1	см. лист 24	Скоба ходовая	12		
Р1	см. лист 24	Решетка	1		
С1	ГОСТ 23279-2012	Сетка 5Вр, яч.50x50, м²	25.8		
	ГОСТ 13015-2012	Ж.б. плита КП-12	7		
	ГОСТ 13015-2012	Ж.б. кольцо К-7-10	1		
	ГОСТ 13015-2012	Ж.б. кольцо К-7-5	1		
	ГОСТ 13015-2012	Камера колодца Вг-25	1		
	ГОСТ 13015-2012	Плита перекрытия Пк-25	1		
	ГОСТ 3634-2019	Чугунный люк тип "Л" (с запорным устройством)	7		
	ГОСТ 10704-91	Труба Ø426x8, м.п.	2.5	82.47	
	ГОСТ 17375-2001	Отвод 90°, Ø426x9-2.5	1	87.0	
	ГОСТ 19903-2015	Лист t=2.5, м²	7.1	19.62	
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, W6, F150	м³	22.8	
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15, W6, F150	м³	3.0	
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7.5,	м³	3.0	
	ГОСТ 8736-2014	Песок среднезернистый, м³	4.2		
	ГОСТ 28013-98	Цементно-песчаная стяжка М150, м³	4.0		
	ТУ 5775-011-17925162-2003	Обмазочная гидроизоляция ТЕХНОНИКОЛЬ ISOBOXX или аналог, м²	274.0		2 слоя
	СТО 72746455-3.1.11-2015	Битумно-полимерный рулонный материал Техноэласт ФУНДАМЕНТ (или аналог), м²	135.0		2 слоя
	ТУ 5772-001-77919831-2006	Гидроизоляционный жгут Пенебар или аналог, м.п.	28.0		РШБ

2-2



1. Данный лист. см. совместно с л.23-25.  
2. Сборные ж.б. элементы выполняются по типовым сериям Р 2303-86, РК 1101-87, РК 2201-82, СК 2201-88 заводской документации и должны соответствовать требованиям ГОСТ 13015-2012.  
3. Трубу оголовка перфорировать отв. Ø10мм.

Ведомость расхода стали

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего	Изделия закладные										Всего	Общий расход	
	Арматура класса			A500C		Арматура класса		Прокат класса										
	A240C		A500C			A500C		C245										
	ГОСТ 34028-2016					ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 8509-93		ГОСТ 10704-91								
	Ø8	Итого	Ø12			Итого	Ø12	Итого	63x4	Итого	89x5	159x6	273x7	530x8	630x8			Итого
Тепловая камера Кр1	75,2	75,2	2183,7	2183,7	2258,9	1,6	1,6	7,0	7,0	16,8	126,7	32,1	36,0	343,6	555,2	563,8	2822,7	

Данный чертеж не подлежит разножелезному или передаче другим организациям и лицам без согласования ООО "М1 Проект"

ООО "М1 Проект"



ПЕР-ОНК-РД-23-11-КХ5.8

«Органический центр в г. Перми по адресу: г. Пермь, ул. Маршала Жукова, д.46 (кад.№ 59:01:2018036:280)

Изм.	Колуч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	Железобетонные конструкции заглубленных инженерных коммуникаций	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Зубов	24.05.24							
Проверил	Земелькин	24.05.24							
Рук. отдела	Исакова	24.05.24							
Н. контр.	Каргин	24.05.24							
ГИП	Земелькин	24.05.24							

Схема расположения монолитной ж.б. тепловой камеры Кр1. Схема перекрытия тепловой камеры Кр1

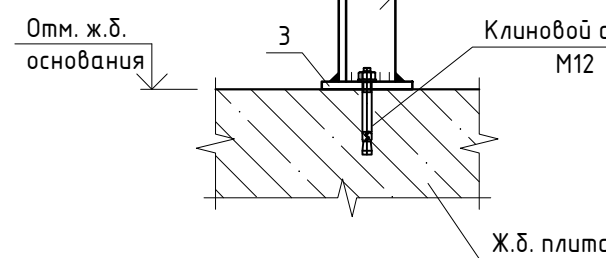
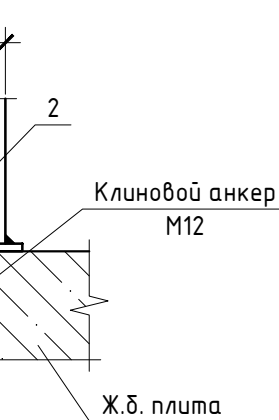
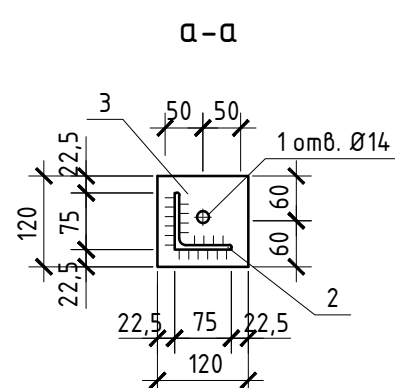
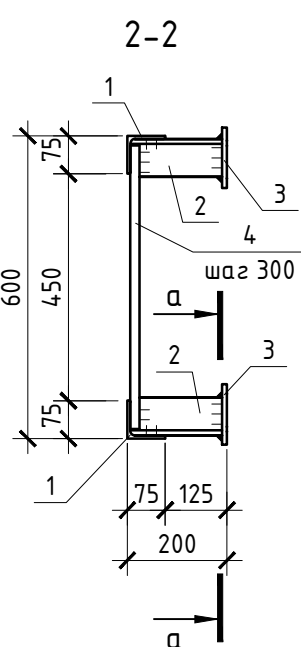
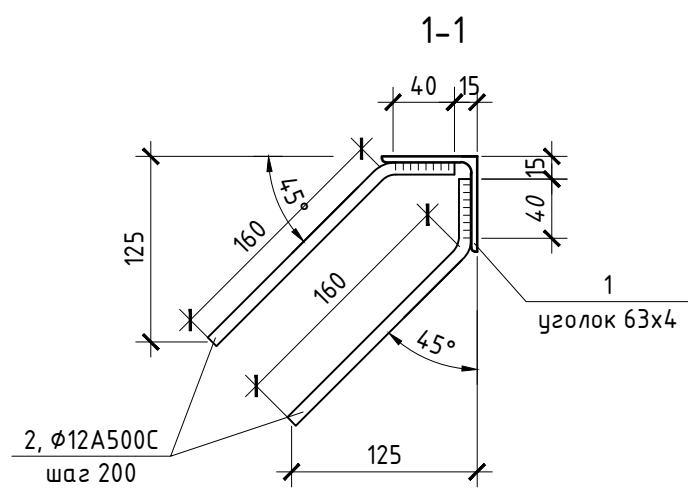
ООО "М1 Проект"





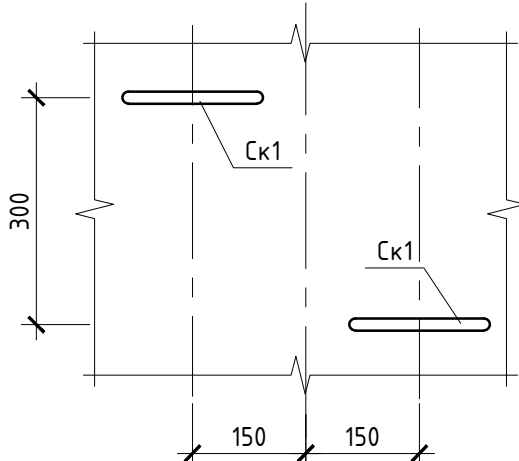
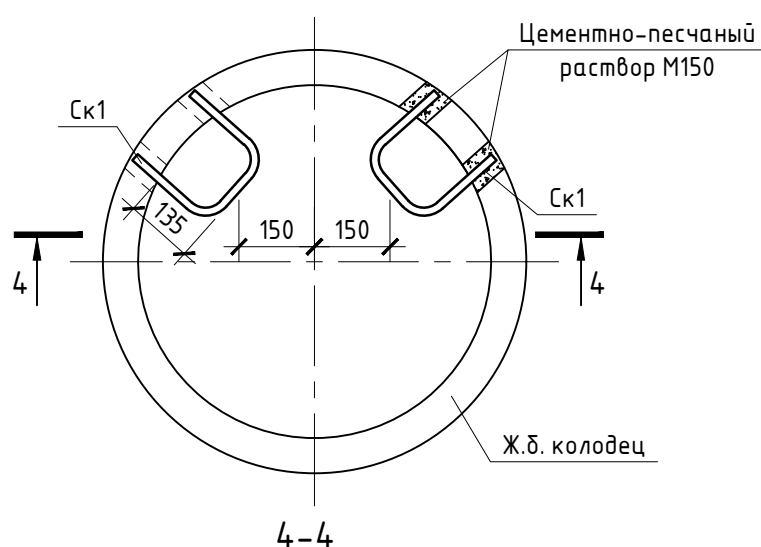






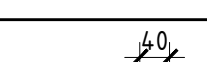
Technical drawing of a U-shaped reinforcement bar (bush). The drawing shows a U-shaped profile with a height of 200 and a width of 185. The inner radius of the U-shape is labeled R40. The bar is identified by the label 1, Ø16A240C.

Technical drawing of a rectangular frame (Fig. 1.10). The drawing shows a rectangular frame with dimensions: total width 560, total height 620. The frame consists of two vertical bars (1, Ø16A240C, waz 50) and two horizontal bars (2, Ø16A240C, waz 50). The spacing between the bars is 450 horizontally and 500 vertically. The bars are positioned 60 units from the edges.



3-3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Зд4:			
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 63х4, м.п.	1,8	3,90	
2	ГОСТ 34028-2016	φ12А500С, l=200	9	0,18	
		Лс1:			
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 75х6, l=1675	2	11,54	
2	ГОСТ 8509-93	Уголок 75х6, l=200	6	1,38	
3	ГОСТ 19903-2015	Лист 10х120х120	6	1,13	
4	ГОСТ 2590-2006	Круг φ18, l=560	7	1,12	
	ТУ 25.94.12-014-17523759-2017	Клиновой анкер М12, l=120	6		
		Лс2:			
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 75х6, l=1770	2	12,20	
2	ГОСТ 8509-93	Уголок 75х6, l=350	4	2,41	
3	ГОСТ 19903-2015	Лист 10х120х120	6	1,13	
4	ГОСТ 2590-2006	Круг φ18, l=560	7	1,12	
	ТУ 25.94.12-014-17523759-2017	Клиновой анкер М12, l=120	6		
		Оз1:			
1	ГОСТ 10704-91	Труба Ø630х8, l=640	1	78,53	
2	ГОСТ 19903-2015	Лист 10х95х420	4	3,13	
3	ГОСТ 19903-2015	Лист 10х630х630	1	31,16	
		Ск1:			
1	ГОСТ 34028-2016	φ18А240С, l=585	1	1,17	
		Р1:			
1	ГОСТ 34028-2016	φ18А240С, l=620	10	1,24	
2	ГОСТ 34028-2016	φ18А240С, l=560	11	1,12	


Поз.	Эскиз	
2		ГН

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования ООО "М1 Проект"

000 "М1  
Проект"



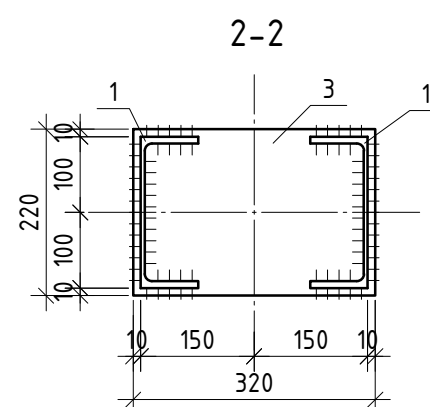
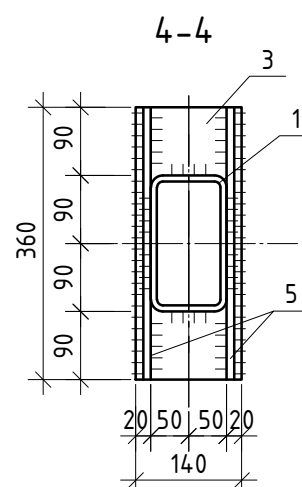
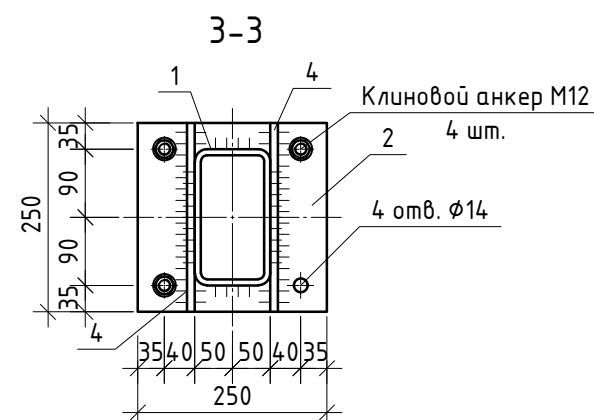
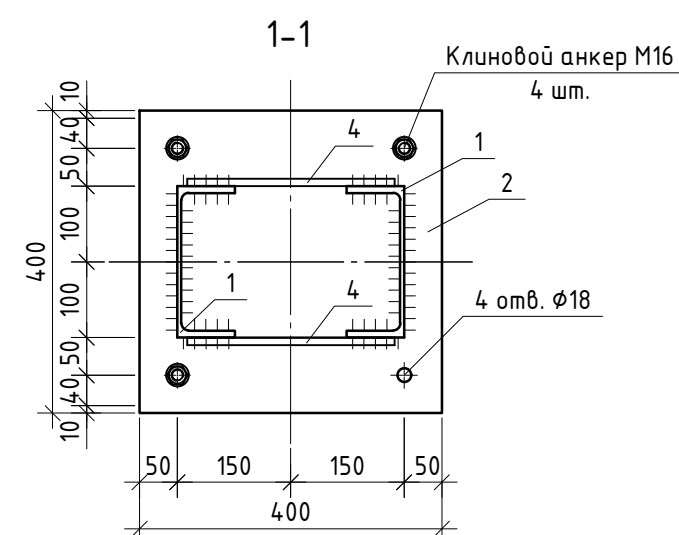
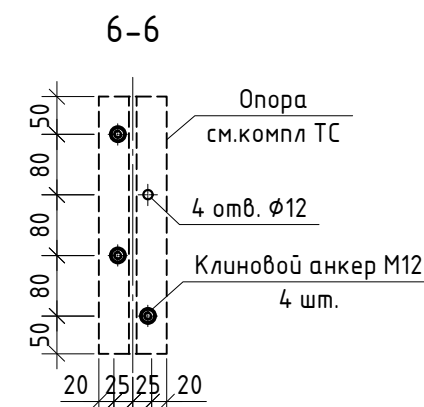
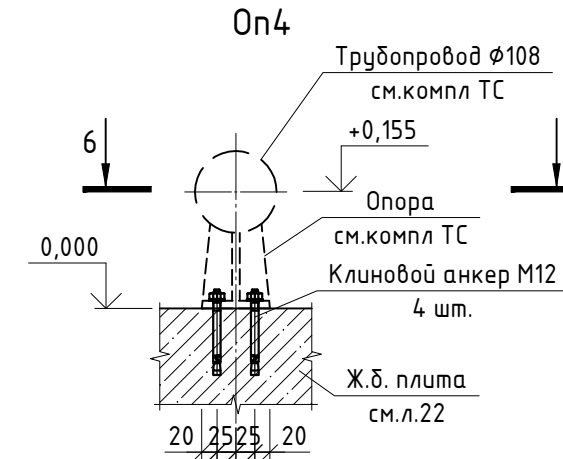
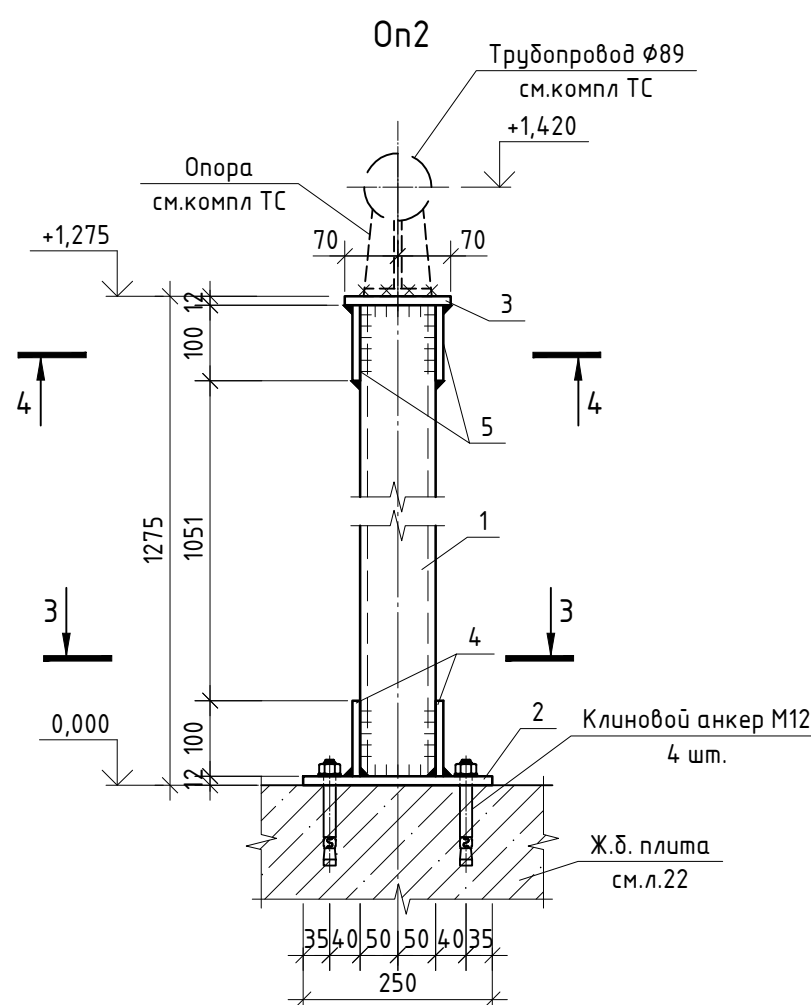
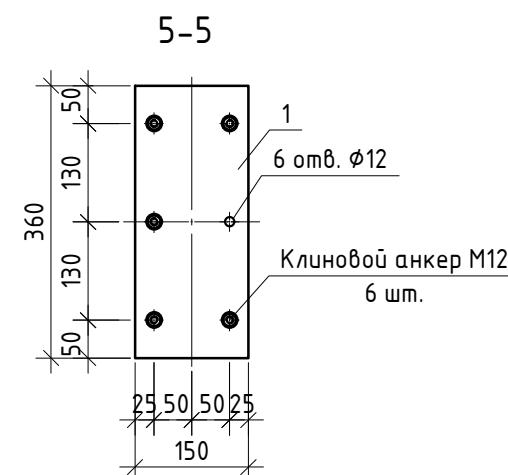
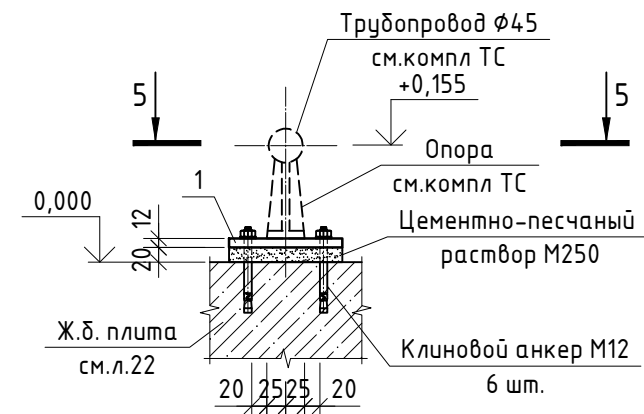
«Онкологический центр в г. Перми» по адресу: г. Пермь, ул. Маршала Жукова,  
з.ц.46 (кад.№ 59:01:2018036:280)

Разработал	Зудов	<i>Зудов</i>	24.05.24	Железобетонные конструкции заглубленных инженерных коммуникаций	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Земелькин	<i>Земелькин</i>	24.05.24		P	24	
Рук. отдела	Исакова	<i>Исакова</i>	24.05.24	Закладная деталь Зд4. Лестница Лс1, Лс2. Оголовок Ог1. Ходовая скоба Ск1. Решётка Р1	ООО "М1 Проект" 		
Н. контр	Карзин	<i>Карзин</i>	24.05.24				
ГИП	Земелькин	<i>Земелькин</i>	24.05.24				

Инв. N° подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N°
---------------	--------------	---------------



On3



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Он1:	4		
1	ГОСТ 8240-97	Швеллер 20, l=280	2	5,15	
2	ГОСТ 19903-2015	Лист 16х400х400	1	20,10	
3	ГОСТ 19903-2015	Лист 12х220х320	1	6,63	
4	ГОСТ 19903-2015	Лист 8х50х280	2	0,88	
	ТУ 25.94.12-014-17523759-2017	Клиновой анкер М16, l=150	4		
		Он2:	6		
1	ГОСТ 30245-2003	Труба 180х100х5, l=1251	1	25,88	
2	ГОСТ 19903-2015	Лист 12х250х250	1	5,89	
3	ГОСТ 19903-2015	Лист 12х140х360	1	4,75	
4	ГОСТ 19903-2015	Лист 8х100х250	2	1,57	
5	ГОСТ 19903-2015	Лист 8х100х360	2	2,26	
	ТУ 25.94.12-014-17523759-2017	Клиновой анкер М12, l=120	4		
		Он3:	25		
1	ГОСТ 19903-2015	Лист 12х115х360	1	5,09	
	ГОСТ 28013-98	Цементно-песчаная стяжка М250, м³	0,001		
	ТУ 25.94.12-014-17523759-2017	Клиновой анкер М12, l=120	6		
		Он4:			
	ТУ 25.94.12-014-17523759-2017	Клиновой анкер М12, l=120	4		

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования ООО "М1 Проект"

ООО "М1  
Проект"



«Онкологический центр в г. Перми» по адресу: г. Пермь, ул. Маршала Жукова,  
з.ц.46 (кад.№ 59:01:2018036:280)

Изм. №	Кол-во	Листов	Док.	Подп.	Дата	Железобетонные конструкции заглубленных инженерных коммуникаций	Стадия	Лист	Листов
Разработал				<i>А.В.С.</i>	24.05.24		Р	25	
Проверил				<i>А.В.С.</i>	24.05.24				
Рук. отдела				<i>Исакова</i>	24.05.24	Схема расположения металлических конструкций для устройства опор. Оп1...Оп-4.	ООО "М1 Проект"		
Н. контр.				<i>Каргин</i>	24.05.24				
ГИП				<i>Земелькин</i>	24.05.24				

Формат А3х3

Инв. N° подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N°
---------------	--------------	---------------