

Ведомость основных комплектов чертежей										
Обозначение		Наименование			Примечание					
269.06/83.25–ТС		Технологические чертежи								
269.06/83.25–ТС1		Технологические чертежи								
269.06/83.25–ТС.КЖ		Конструкции железобетонные								
Ведомость чертежей основного комплекта (начало)										
Лист	Наименование				Примечание					
1	Общие данные				Изм.1(Зам.)					
	Постоянная трасса									
2	Схема элементов трассы от ТК 30 до УТ–3; Схема элементов трассы от ЦТП 3/564 к УТ–1				Изм.1(Зам.)					
3	Схема элементов трассы от ТК 30; Схема элементов трассы от ТК37, УТ–3,УТ–4				Изм.1(Зам.)					
4	Схема элементов трассы от ТК 35 до УТ7				Изм.1(Зам.)					
5	Схема расположения демонтируемых тепловых камер ТК 42/564; ТК 46/564									
6	Схема расположения демонтируемых тепловых камер ТК 30/564; ТК 32/564									
7	Схема расположения демонтируемой тепловой камеры ТК 31/564; Схема расположения демонтируемой тепловой камеры ТК 33/564									
8	Схема расположения демонтируемой тепловой камеры ТК 35/564; Схема расположения демонтируемой тепловой камеры ТК 38/564; ТК 36/564				Изм.1					
9	Схемы расположения демонтируемых каналов от УТ1 до УТ7				Изм.1					
	План демонтируемой камеры ТК 39/564.									
10	План камеры УТ–1				Изм.1					
11	ДК–1				Изм.1					
12	План камеры УТ–3, ДК–4				Изм.1					
13	План камеры УТ–4				Изм.1					
14	ДК–4				Изм.1					
15	План камеры УТ–7				Изм.1					
16	ДК–6				Изм.1					
17	План камеры ТК–30/564				Изм.1					
18	План камеры ТК–35/564				Изм.1					
19	План камеры ТК–37/564 (реконструкция)									
20	Узел установки стремайки									
21	УТ2, Узел 1 ДК–2									
22	Узел 3. Колодцы для арматуры, ДК–7									
23	УТ5, Узел 2 ДК–5									
24	УТ6									
25	План участка теплотрассы УП–1 ... УП–4 (лотки)				Изм.1					
26	План участка теплотрассы УП–1 ... УП–4 (перекрытие)				Изм.1					
27	Неподвижная опора Н1				Изм.1					
28	Лотки и перекрытие узла поворота УП5				Изм.1					
29	План участка теплотрассы УП6...УП10. План участка теплотрассы УП6...УП10 (перекрытие).				Изм.1					
	Разрезы 1–1,5–5, А–А, узел 1									
30	План участка теплотрассы УП–11 ... УП–13а (лотки)				Изм.1					
31	План участка теплотрассы УП–11 ... УП–13а (перекрытие)				Изм.1					
32	Неподвижная опора Н2, Н9				Изм.1					
33	План участка теплотрассы УП–14 ... УП–19 (лотки)				Изм.1					
Ведомость чертежей основного комплекта (окончание)										
Лист	Наименование				Примечание					
34	План участка теплотрассы УП–14 ... УП–19 (перекрытие)				Изм.1					
35	План участка теплотрассы УП–24 ... УП–26 (лотки)				Изм.1					
36	План участка теплотрассы УП–24 ... УП–26 (перекрытие)				Изм.1					
37	Неподвижные опоры Н3, Н4, Н5									
38	План участка теплотрассы УП–27 ... УП–30 (лотки)				Изм.1					
39	План участка теплотрассы УП–27 ... УП–30 (перекрытие)				Изм.1					
40	Неподвижные опоры Н6, Н7									
41	План участка теплотрассы УТ5–УТ7 (лотки)				Изм.1					
42	План участка теплотрассы УТ5–УТ7 (перекрытие)				Изм.1					
43	Сечения по участку теплотрассы УТ5–УТ7				Изм.1					
44	Неподвижная опора Н8, сечения по участку теплотрассы УТ5–УТ7				Изм.1					
50	Схема опор трубопроводов в здании по ул. Федорова, 11 к. 2; 11 к. 1.				Изм.1 (Нов.)					
51	Схема опор трубопроводов в техподполье зданий по ул. Федорова 19.				Изм.1 (Нов.)					
52	Схема опор трубопроводов в техподполье здания по ул. Федорова, 17 к.1				Изм.1 (Нов.)					
53	Схема опор трубопроводов в техподполье здания по ул.Федорова, 21				Изм.1 (Нов.)					
54	Схема опор трубопроводов в техподполье здании по ул. Федорова, 23				Изм.1 (Нов.)					
55	Схема опор трубопроводов в здании по ул. Федорова, 13 к. 2; 13 к. 1				Изм.1 (Нов.)					
56	Схема опор трубопроводов в техподполье зданий по ул. Федорова, 5				Изм.1 (Нов.)					
57	Стойка Стм1. Опора неподвижная НО1, НО3. Прямоук Прм1. Щит металлический Щм1.				Изм.1 (Нов.)					
58	Схема демонтируемых опор трубопроводов в здании по ул. Федорова, 11 к. 2; 11 к. 1.				Изм.1 (Нов.)					
59	Схема демонтируемых опор трубопроводов в техподполье зданий по ул. Федорова 19.				Изм.1 (Нов.)					
60	Схема демонтируемых опор трубопроводов в техподполье здания по ул. Федорова, 17 к.1				Изм.1 (Нов.)					
61	Схема демонтируемых опор трубопроводов в техподполье здания по ул.Федорова, 21				Изм.1 (Нов.)					
62	Схема демонтируемых опор трубопроводов в техподполье здания по ул. Федорова, 23				Изм.1 (Нов.)					
63	Схема демонтируемых опор трубопроводов в здании по ул. Федорова, 13 к. 2; 13 к. 1				Изм.1 (Нов.)					
64	Схема демонтируемых опор трубопроводов в техподполье зданий по ул. Федорова, 5				Изм.1 (Нов.)					
	Тепловая сеть на период строительства									
45	Тепловая сеть на период строительства.Схема расположения элементов временной теплотрассы.									
46	Тепловая сеть на период строительства.Опоры неподвижные Н1..Н3									
47	Тепловая сеть на период строительства.Опоры скользящие из блоков ФБС									
48	Тепловая сеть на период строительства. Переходы ОП7–ОП8, ОП15–ОП16, ОП19–ОП20, ОП23–ОП24, ОП26–ОП27									
49	Схема временных опор трубопроводов в техподполье здания по ул. Федорова, 5				Изм.1 (Нов.)					
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов										
Обозначение		Наименование			Примечание					
		Ссылочные документы								
3.900.1–14 вып.1		Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации								
ГОСТ 3634–2019		Льски смотровых колодцев и дождеприемники либнесточных колодцев								
3.006.1–287 вып.1,2,3,6		Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов								
Б1.016.1–1 вып.1		Блоки бетонные для стен подвалов зданий и сооружений								
1.020–1/83 вып.1–1		Фундаменты сборные железобетонные для колонн сечением 300Х300 и 400Х400								
		Прилагаемые документы								
269.06/08.25–ТС.КЖИ–Ст1		Стремянка Ст1								
269.06/08.25–ТС.КЖИ–РВ1		Решётка водосборника РВ1								
269.06/08.25–ТС.КЖИ–Т1		Траверса Т1								

Согласовано

Взам. инб. №

Инб. № подл.

Подп. и дата

Подп.

Дата

Инб. № подл.

Инб. № подл.

Инб. № подл.

269.06/08.25–ТС.КЖ

Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Федорова 5, 11 к. 1, 11 к. 2, 13 к. 1, 13 к. 2, 17 к. 1, 19, 21, 23; тепловых сетей от ж.д. ул. Федорова 17 к. 1 до здания по ул. Федорова, 15 от ЦТП 3/564 в г. Минске

Стадия

Лист

Листов

Гип

Разработал

Утвердил

Н. контр.

Баканов

Крафцов

Баканов

Антонов

01.26

01.26

01.26

01.26

Общие данные

000

“Комплекс ЭнергоПроект”

Формат

А3хч3

Схема элементов трассы от ЦТП 3/564 к УТ-1

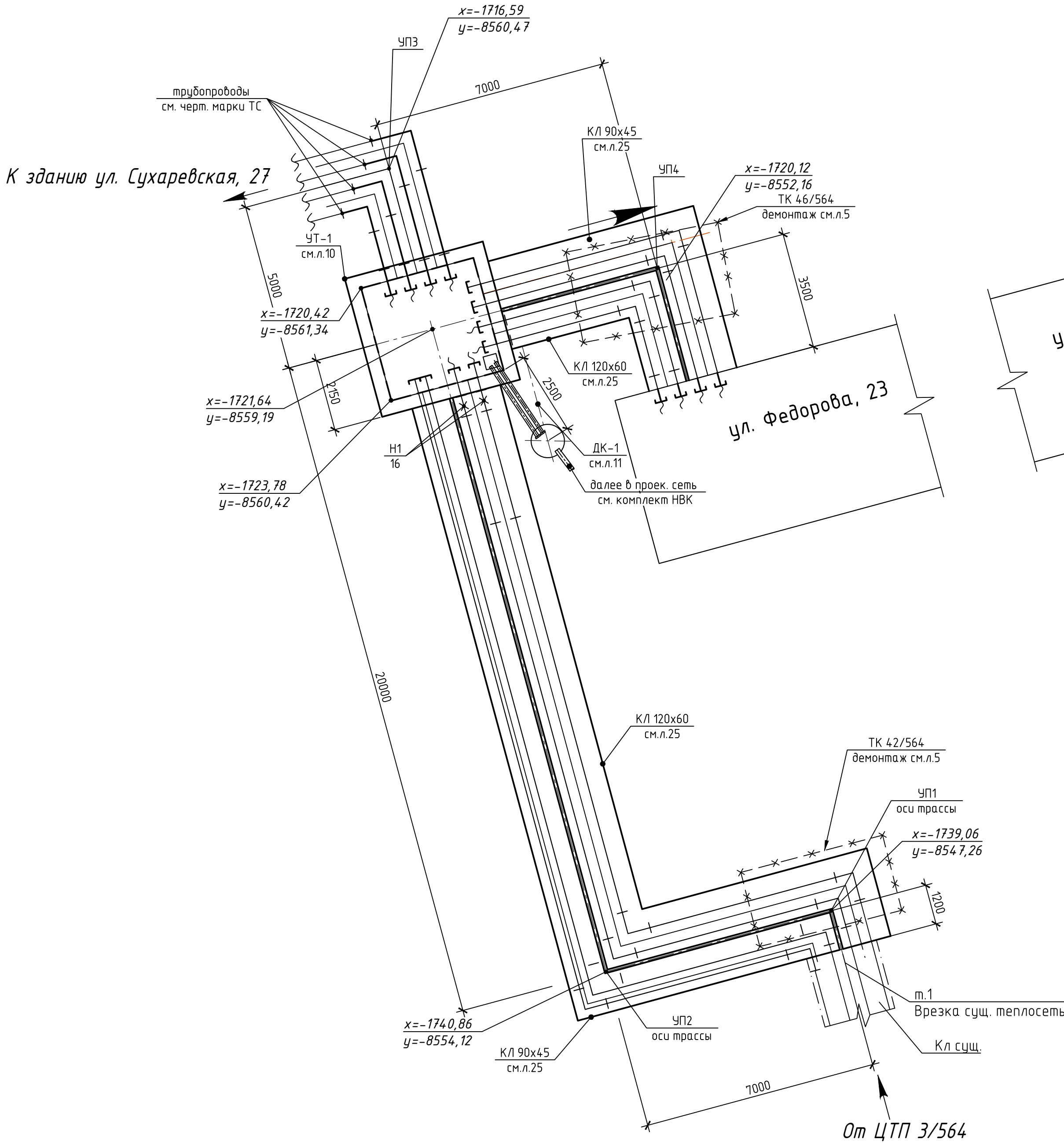
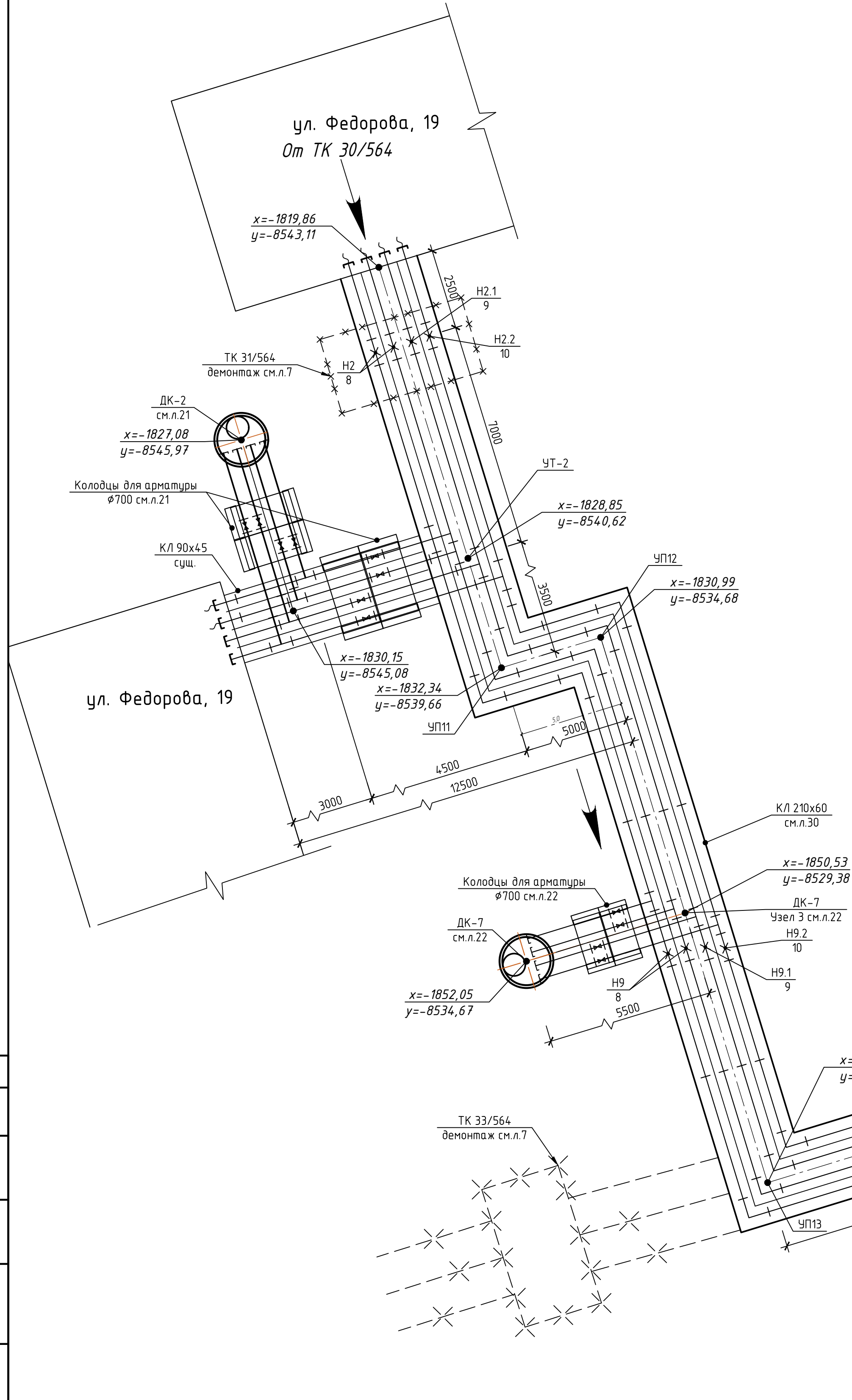
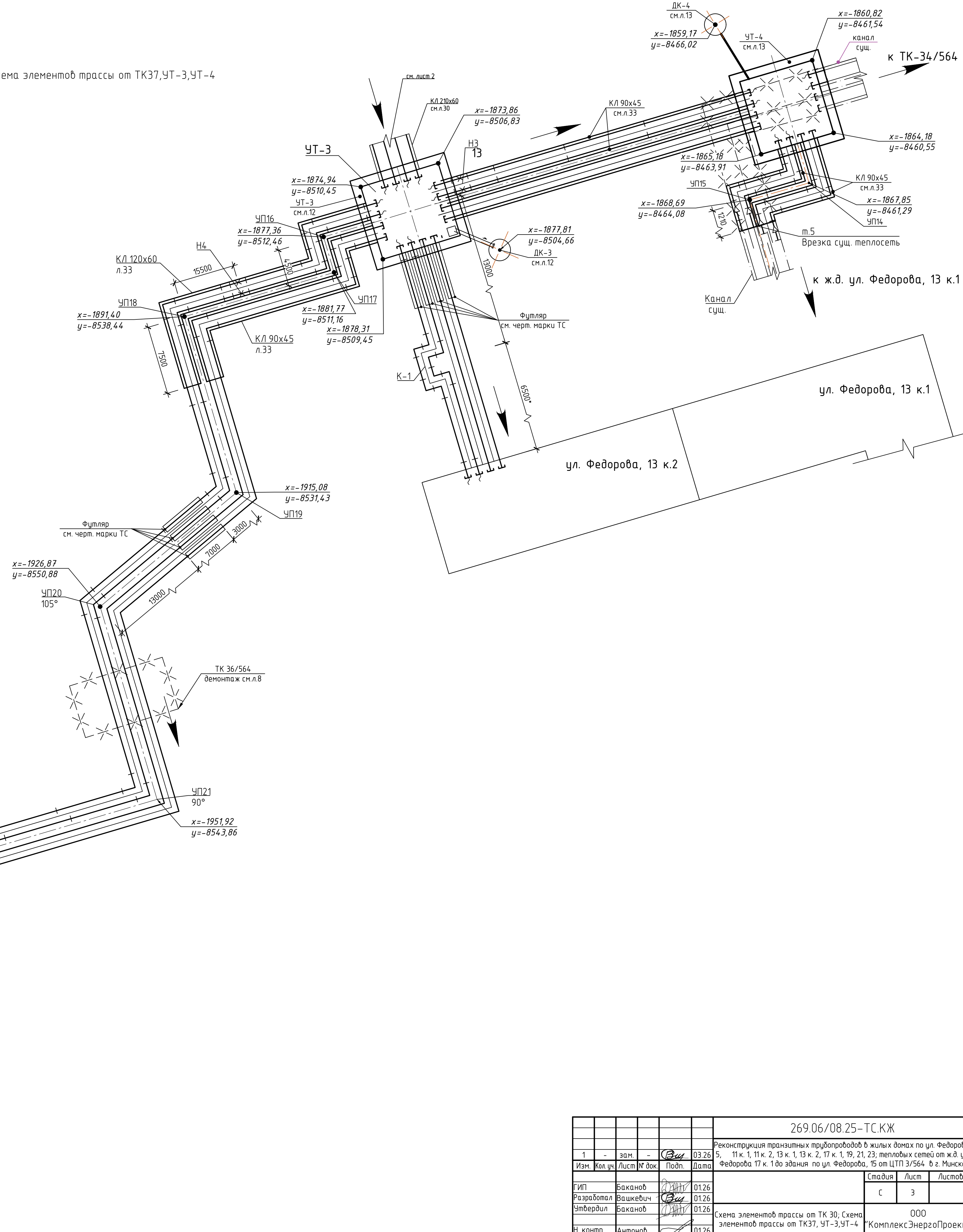


Схема элементов трассы от ТК 30 до УТ-3



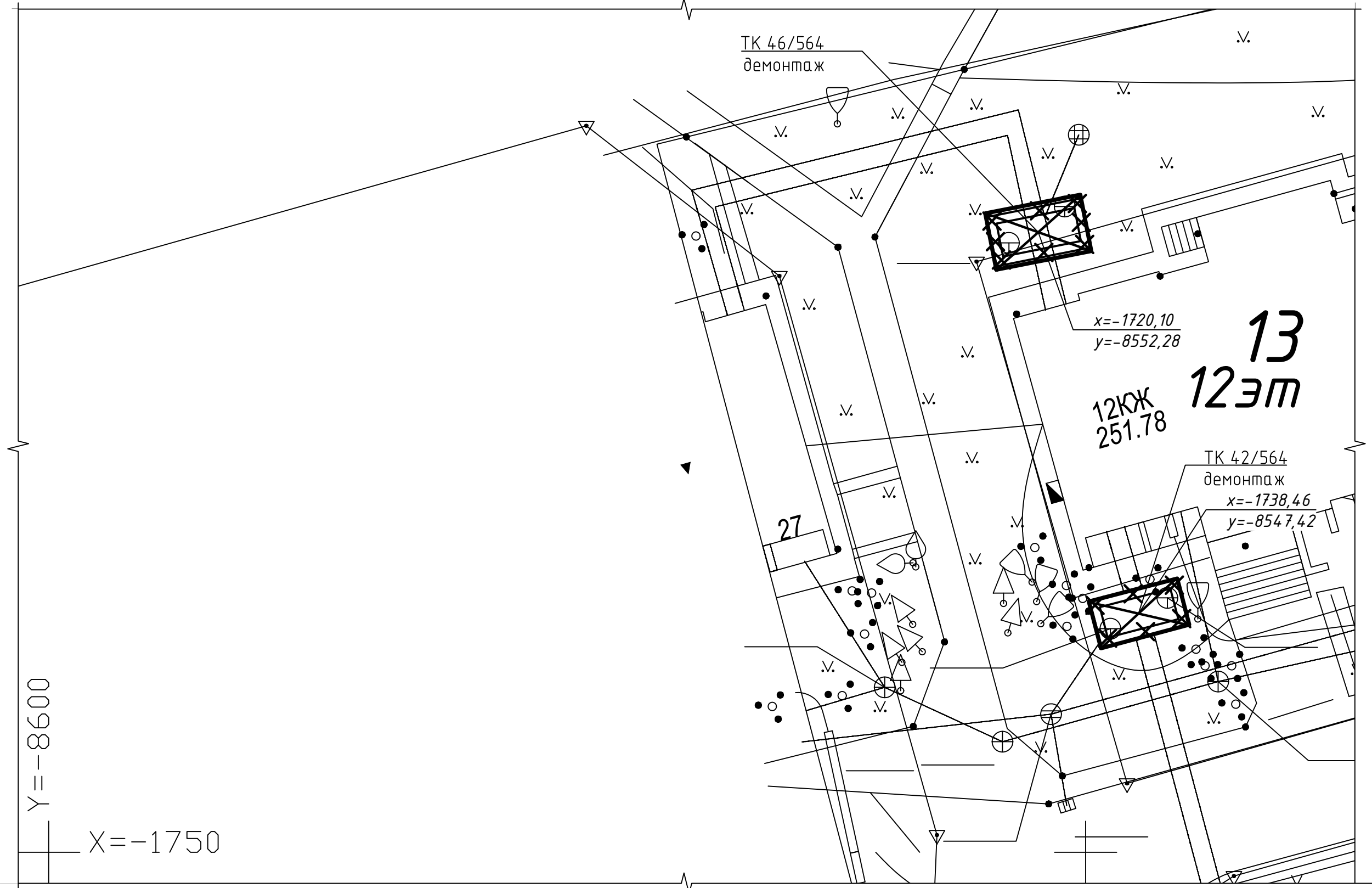
					269.06/08.25-ТС.КЖ		
1	-	зам.	-	В.И.	03.26	Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Федорова, 5, 11 к. 1, 11 к. 2, 13 к. 1, 13 к. 2, 17 к. 1, 19, 21, 23; тепловых сетей от ж.д. ул. Федорова 17 к. 1 до здания по ул. Федорова, 15 от ЦТП 3/564. г. Минск	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
ГИП	Баканов	01.26			01.26	С	Листов
Разработал	Вашкевич	01.26			01.26	2	
Утвердил	Баканов	01.26			01.26	ООО "КомплексЭнергоПроект"	
Н. контр.	Антонов	01.26			01.26	Схема элементов трассы от ТК 30 до УТ-3; Схема элементов трассы от ЦТП 3/564 к УТ-1	

Схема элементов трассы от ТК37,УТ-3,УТ-4



						269.06/08-25 - ТС.КЖ
1	-	зам.	-	(Подп.)	03.26	Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Федорова, д. № 11, 11к, 2, 13 к, 1, 13 к, 2, 7 г., 1, 19, 21; тепловых сетей от ж.д. ул. Федорова 17 к. до здания по ул. Федорова, 15 от ЦТП 3/564 б.г. Минске
Изм.	Кол.ул.	Листы	№ док.	Подп.	Дата	
ГИП		Баканов			01.26	
Разработал		Вашкевич		(Подп.)	01.26	
Утвердил		Баканов			01.26	
Н. контр.		Анопов			01.26	Стадия Лист Листов с з
						Схема элементов трассы от ТК 30; Схема элементов трассы от ТК37, УТ-3, УТ-4. <div style="text-align: right;">000</div> "Комплекс ЭнергоПроект"

Формат	A1
--------	----



План демонтируемой камеры ТК 42/564

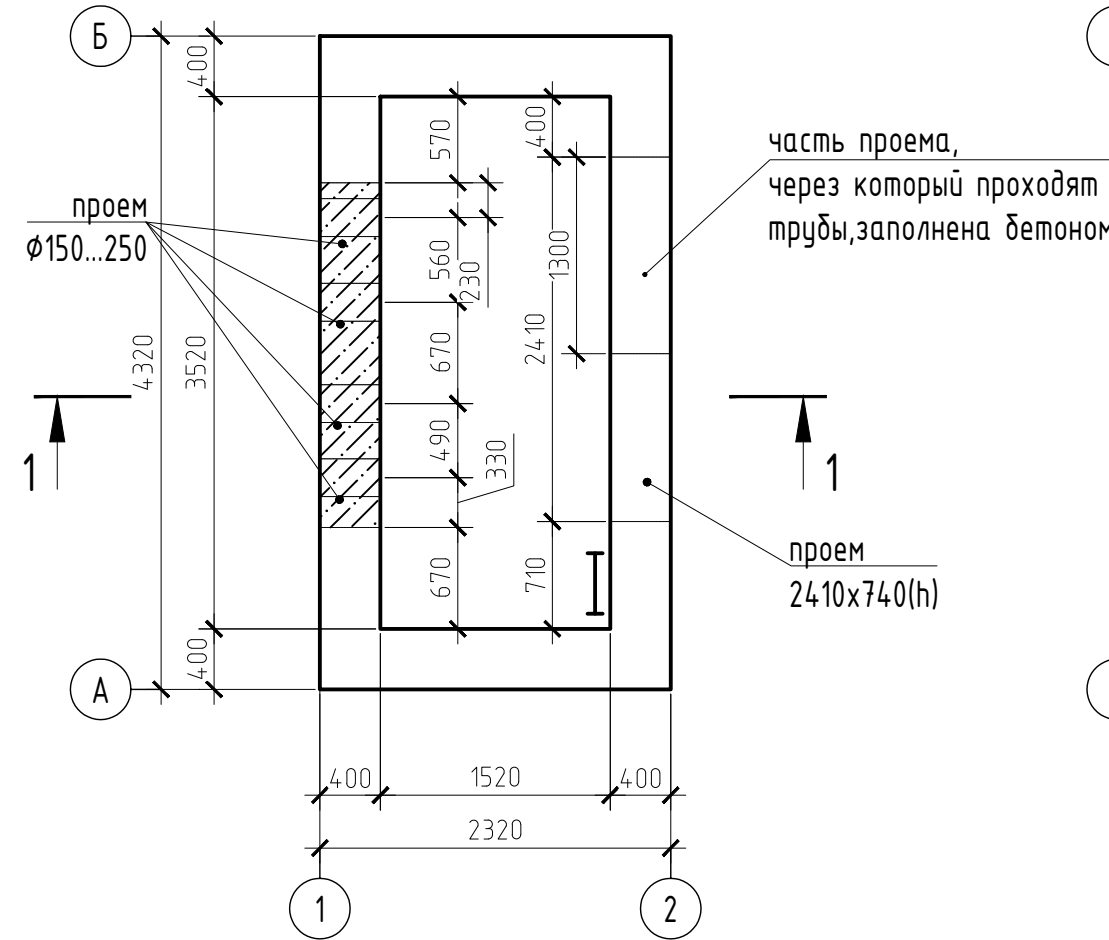
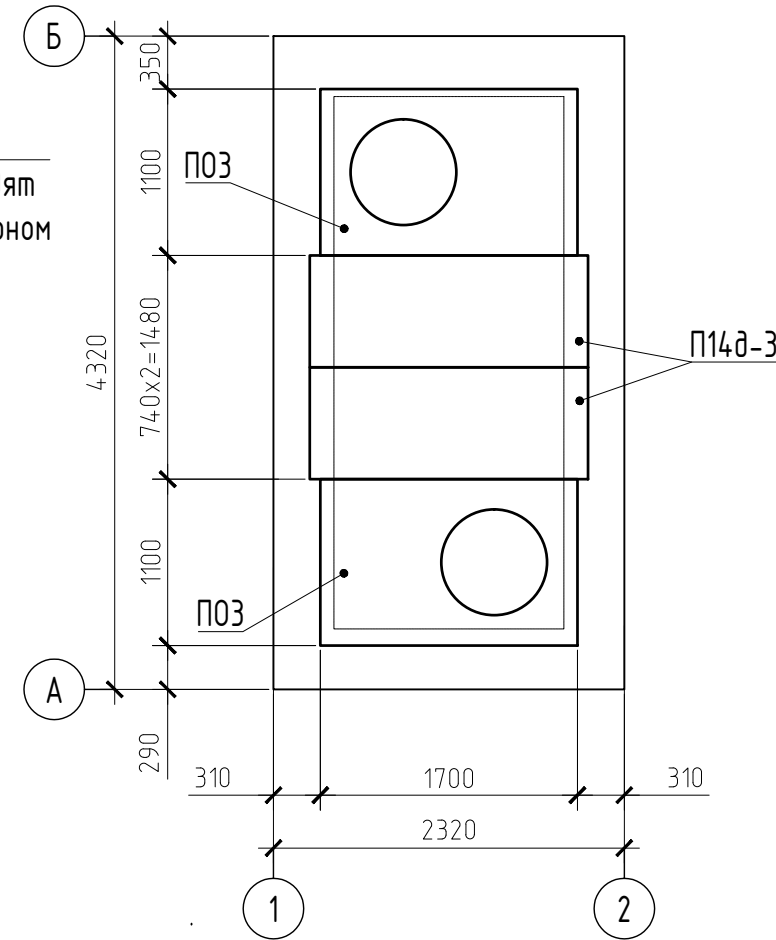
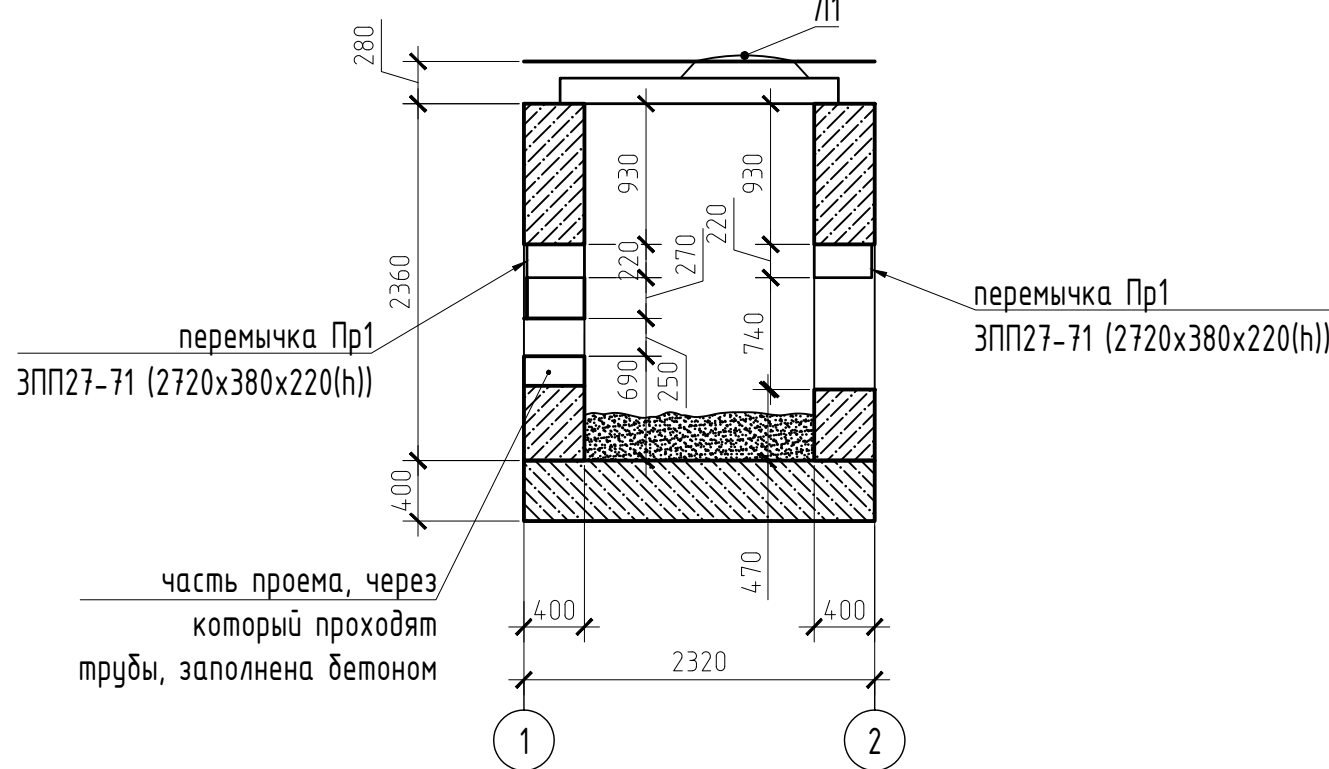


Схема демонтируемых элементов покрытия камеры ТК 42/564



1 - 1 (ТК 42/564)



План демонтируемой камеры ТК 46/564

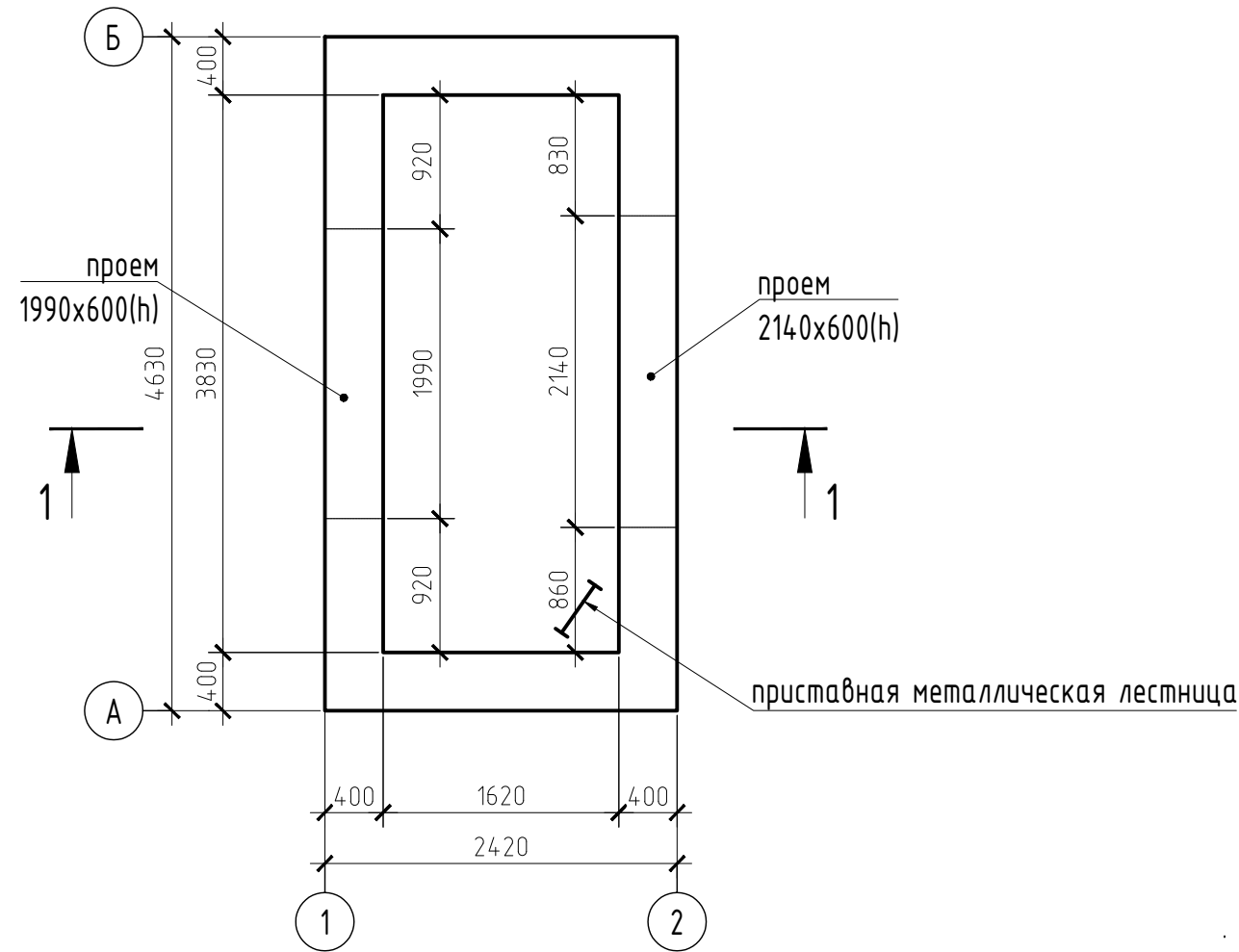
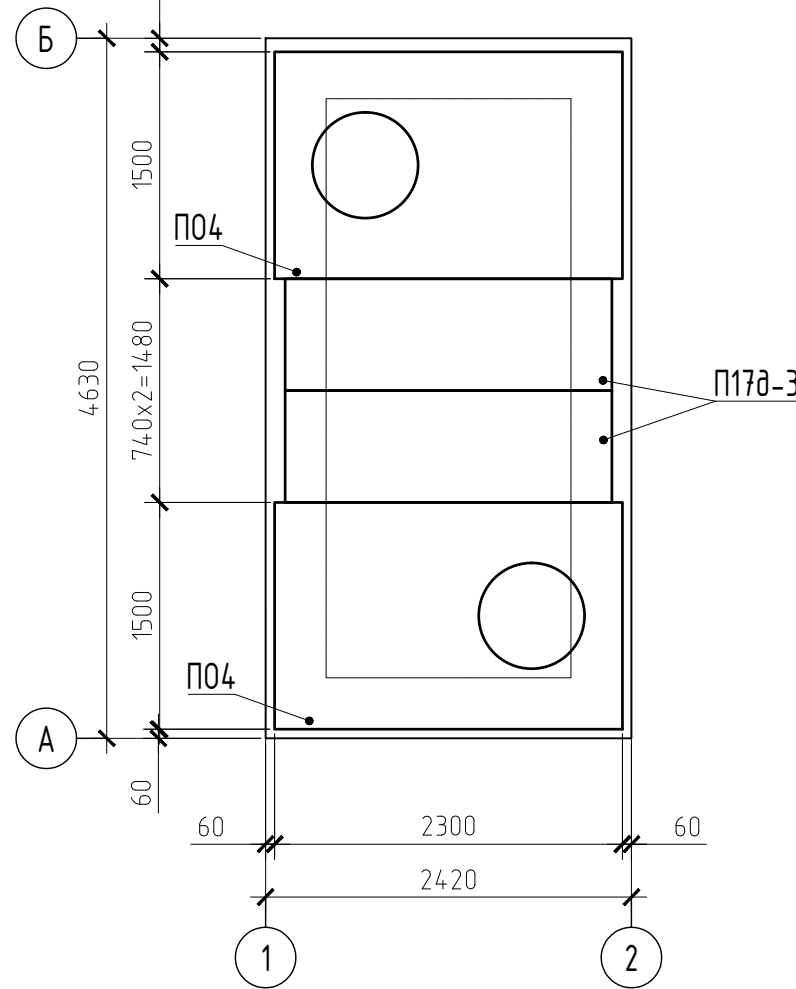
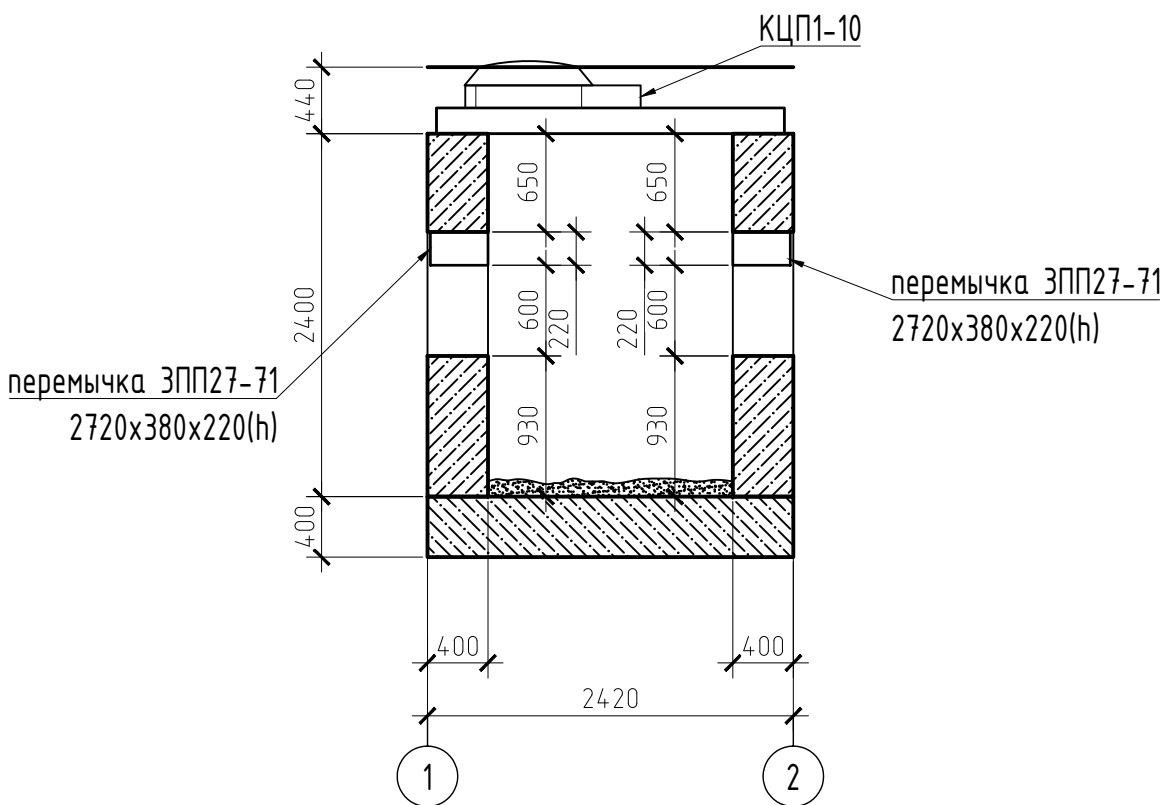


Схема демонтируемых элементов покрытия камеры ТК 46/564



1 - 1 (ТК 46/564)

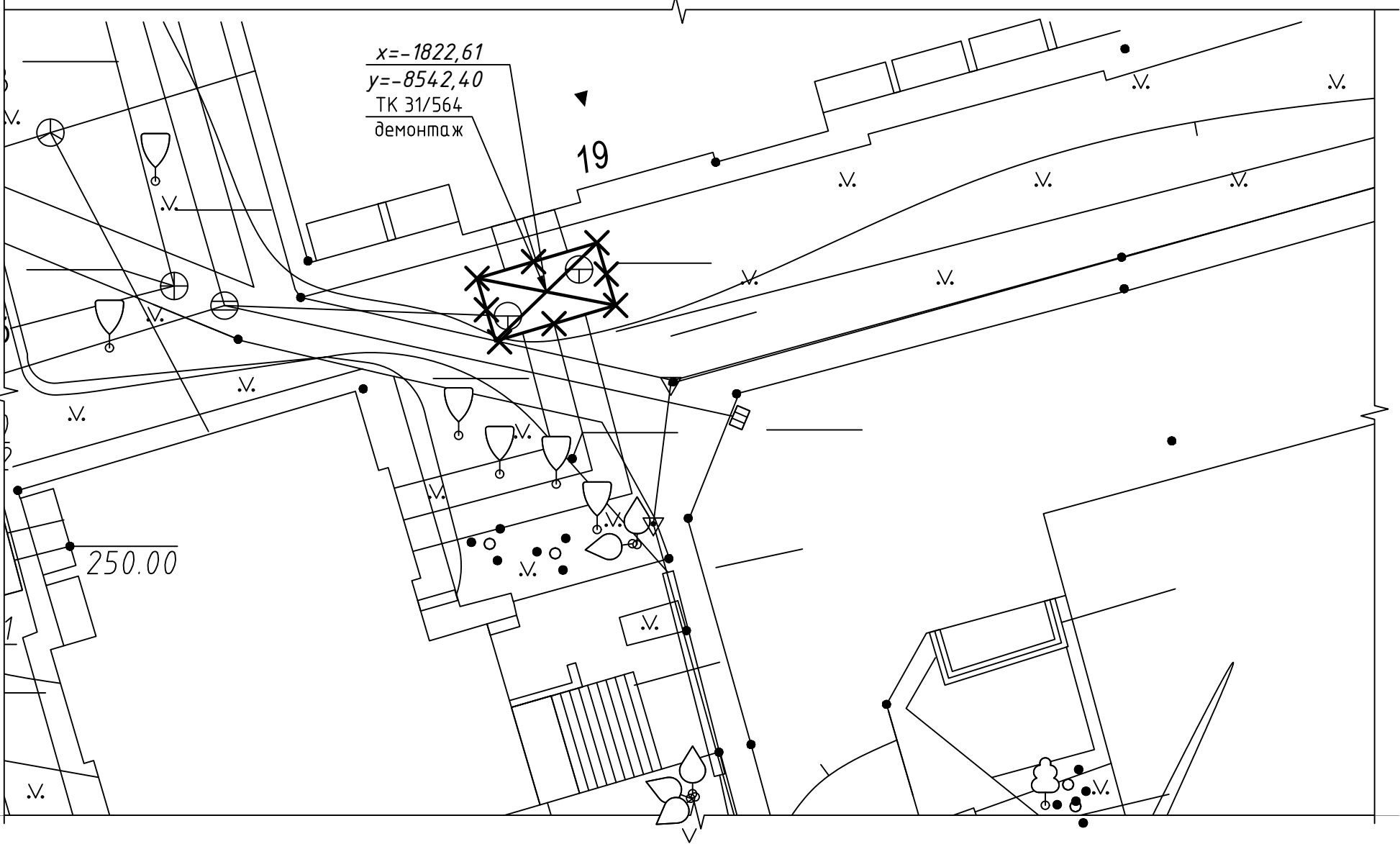


Спецификация элементов демонтируемых конструкций

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кз	Примечание
Тепловая камера ТК 42/564					
	Серия Б1016.1-11 б.1/98	Стены блоки ФБС (Бетон С8/10)	11.1		м³
	СТБ 1544-2005	Плита основания (Бетон С8/10)	4.1		м³
Пр1	Серия Б1038.1-1 б.2	ЭПП27-71	2	568.00	
П03	Серия 3.006.1-2.87 вып.6	П03	2	900.00	
П14-б-3	Серия 3.006.1-2.87 вып.2	П14-б-3	2	310.00	
		Люк Л1	2	130	
		Стремянка металлическая	1	35	
Тепловая камера ТК 46/564					
	Серия Б1016.1-11 б.1/98	Стены блоки ФБС (Бетон С8/10)	12.0		м³
	СТБ 1544-2005	Плита основания (Бетон С8/10)	4.5		м³
Пр1	Серия Б1038.1-1 б.2	ЭПП27-71	2	568.00	
П03	Серия 3.006.1-2.87 вып.6	П03	2	900.00	
П14-б-3	Серия 3.006.1-2.87 вып.2	П14-б-3	2	310.00	
КЦП1-10	серии 3.900-3 вып. 7.	КЦП1-10	2	250	
		Люк Л1	1	130	
		Стремянка металлическая	1	35	

269.06/08.25-ТС.КЖ					
Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Федорова, 5, 11 к. 1, 11 к. 2, 13 к. 1, 13 к. 2, 17 к. 1, 19, 21, 23; тепловых сетей от ж.д. ул. Федорова 17 к. 1 до здания по ул. Федорова, 15 от ЦТП 3/564 в г. Минске					
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Баканов	0126			
Разработал	Вашкевич	0126			
Утвердил	Баканов	0126			
Н. контр.	Антонов	0126			
Схема расположения демонтируемых тепловых камер ТК 42/564; ТК 46/564				000	"Комплекс ЭнергоПроект"
Формат				A1	

Схема расположения демонтируемой тепловой камеры ТК 31/564.



План демонтируемой камеры ТК 31/564

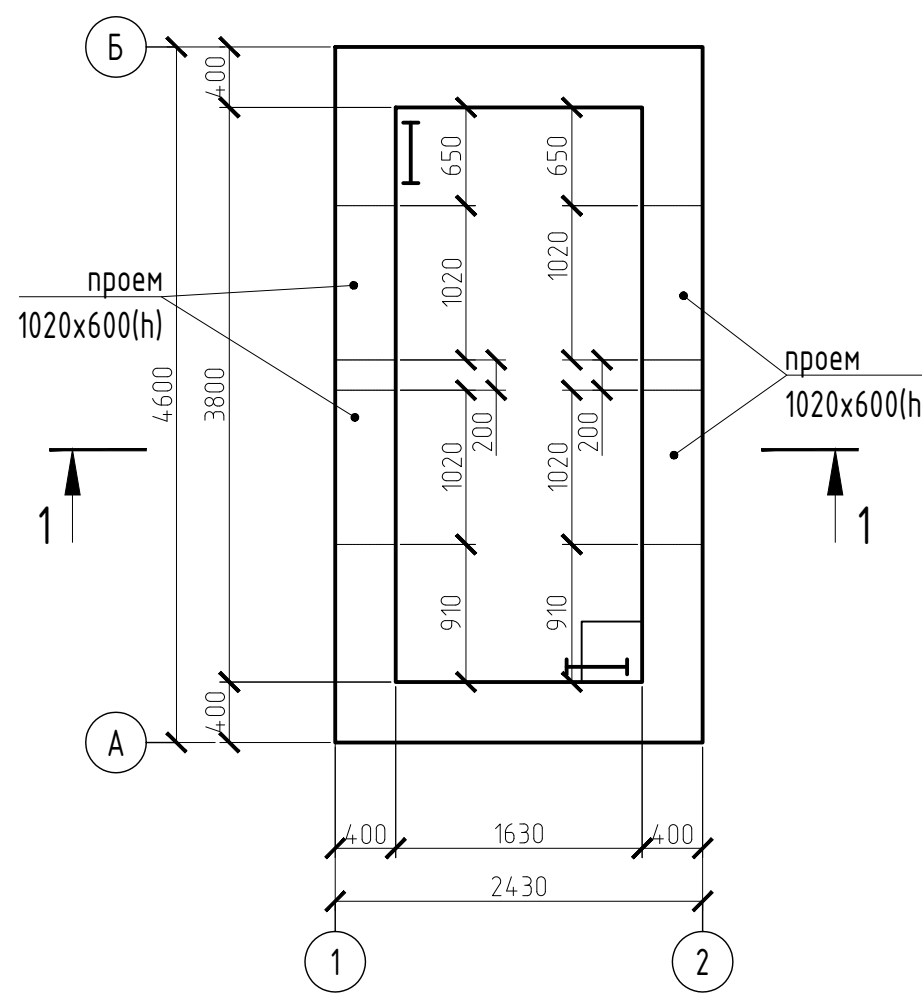
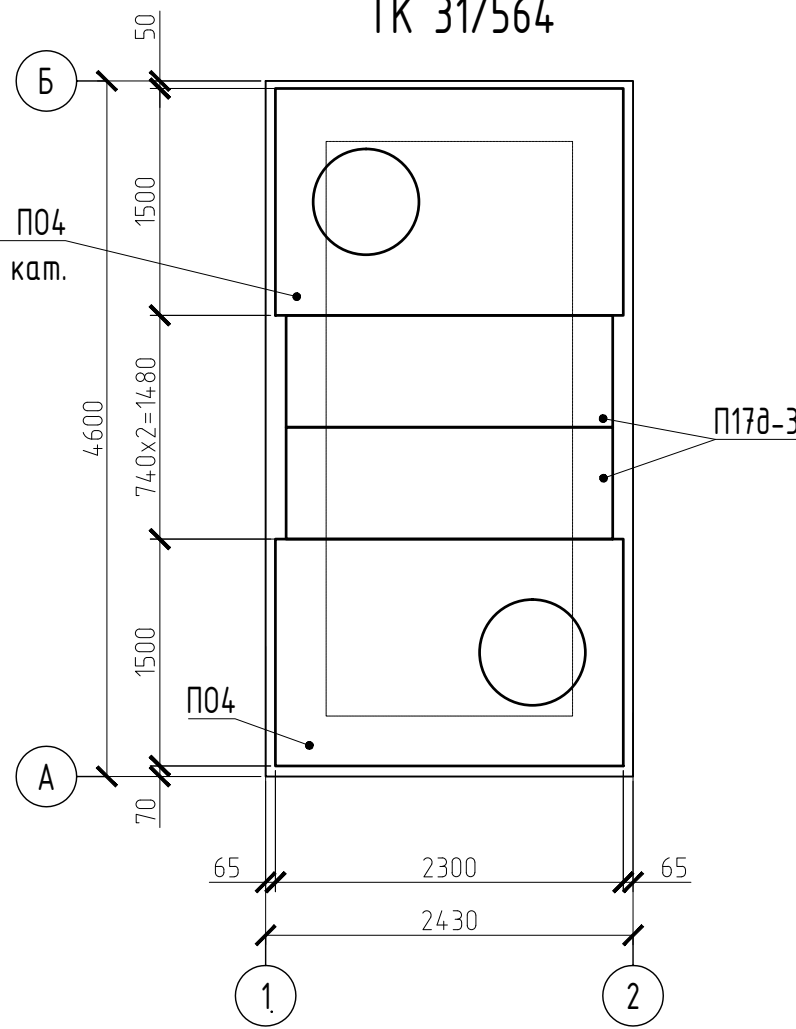


Схема демонтируемых элементов покрытия ТК 31/564



1 - 1 (ТК 31/564)

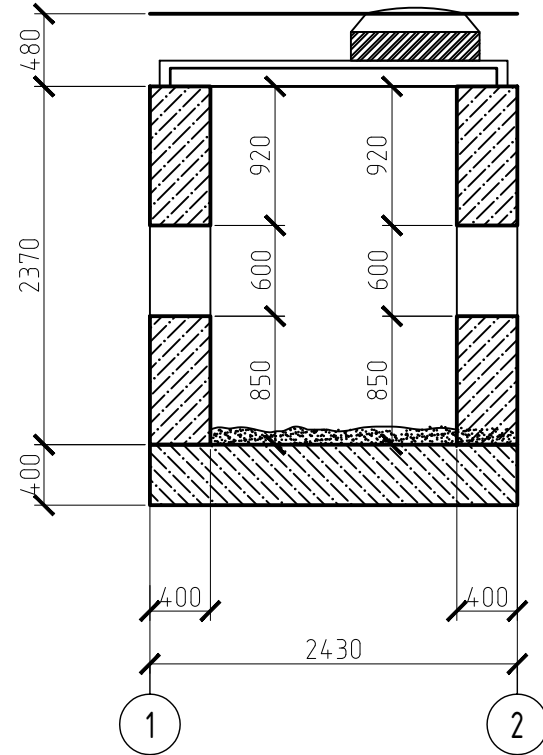


Схема расположения демонтируемой тепловой камеры ТК 33/564



План демонтируемой камеры ТК 33/564

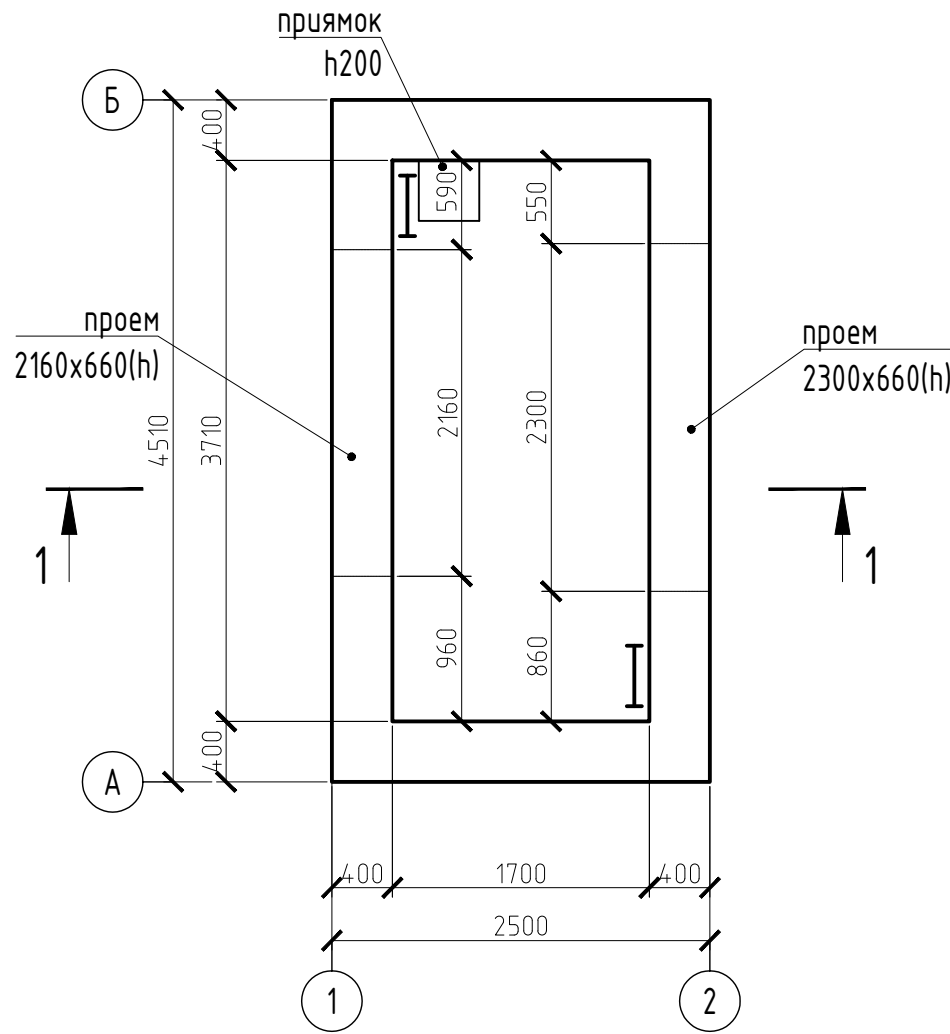
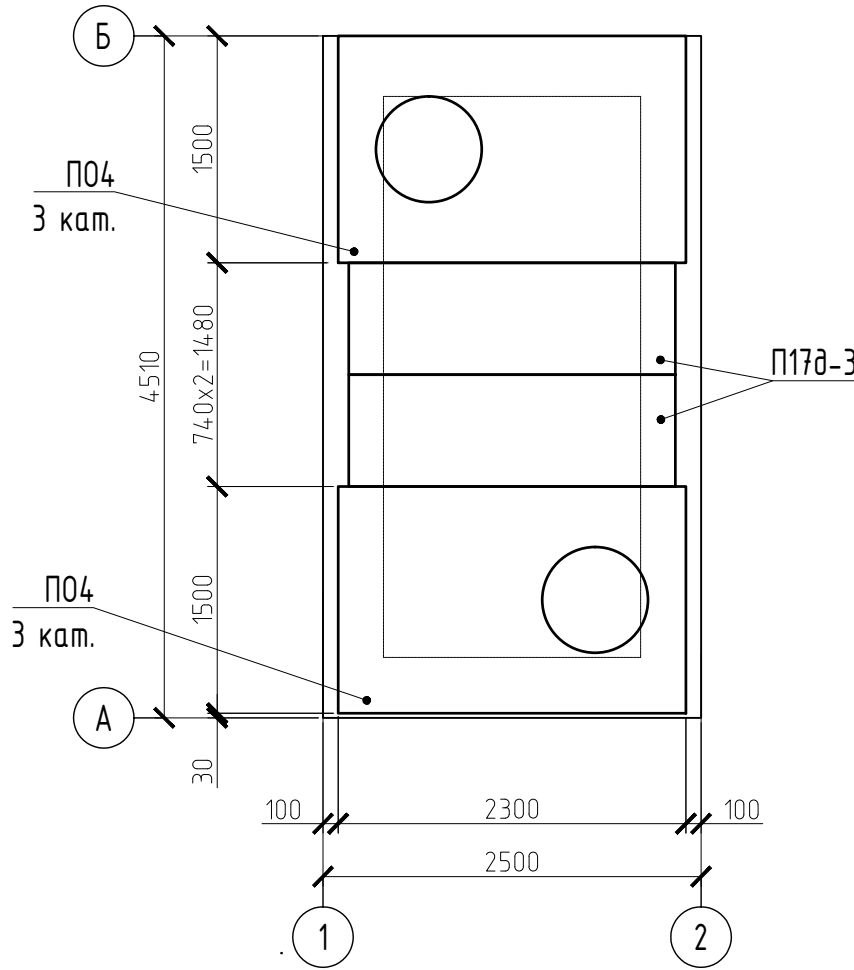
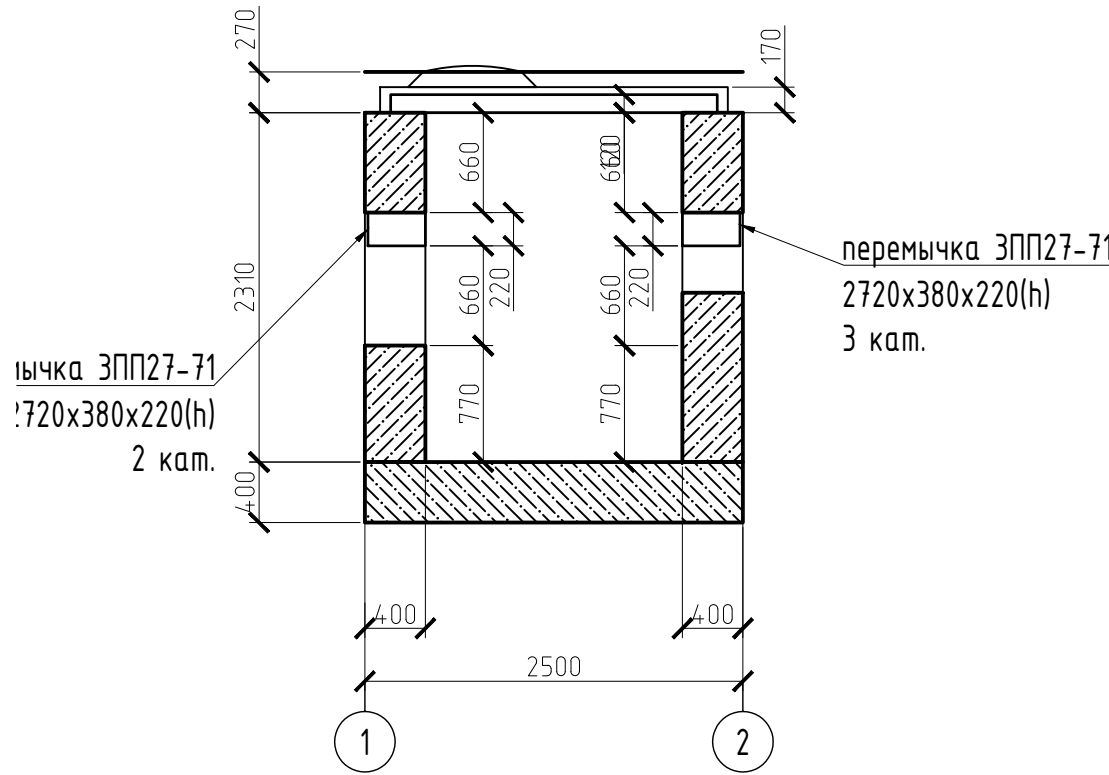


Схема демонтируемых элементов покрытия ТК 33/564



1 - 1 (ТК 33/564)



Спецификация элементов демонтируемых конструкций					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Тепловая камера ТК 31/564					
	Серия Б1016.1-11 в.1/98	Стены блоки ФБС (Бетон С8/10)	17.4		м³
	СТБ 1544-2005	Плита основания (Бетон С8/10)	4.5		м³
ПО4	Серия 3.006.1-2.87 вып.6	ПО4	2	1530.00	
П178-3	Серия 3.006.1-2.87 вып.2	П178-3	2	480.00	
	серии 3.900-3 вып. 7.	КЦП1-10	8	250	
		керамический полнотелый кирпич (Rsp=1,05МПа, М75).	0.3		м³
		Льек Л1	2	130	
		Стремянка металлическая	2	35	
Тепловая камера ТК 33/564					
	Серия Б1016.1-11 в.1/98	Стены блоки ФБС (Бетон С8/10)	11.5		м³
	СТБ 1544-2005	Плита основания (Бетон С8/10)	4.6		м³
Пр1	Серия Б1038.1-1 в.2	ЭПП27-71	2	568.00	
ПО4	Серия 3.006.1-2.87 вып.6	ПО4	2	1530.00	
П178-3	Серия 3.006.1-2.87 вып.2	П178-3	2	480.00	
		Льек Л1	2	130	
		Стремянка металлическая	2	35	

						269.06/08.25-ТС.КЖ			
						Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Федорова, 5, 11 к. 1, 11 к. 2, 13 к. 1, 13 к. 2, 17 к. 1, 19, 21, 23; тепловых сетей от ж.д. ул. Федорова 17 к. 1 до здания по ул. Федорова, 15 от ЦТП 3/564 в г. Минске			
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Схема расположения демонтируемой тепловой камеры ТК 31/564; Схема расположения демонтируемой тепловой камеры ТК 33/564	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Баканов		<i>Вашкевич</i>	01.26		С	7	
Разработал		Вашкевич		<i>Баканов</i>	01.26				
Утвердил		Баканов			01.26				
Н. контр.		Антонов		<i>Антонов</i>	01.26	000 "Комплекс ЭнергоПроект"			

Схема расположения демонтируемой тепловой камеры ТК 35/564

План демонтируемой камеры ТК 35/564

Схема расположения элементов покрытия ТК 35/564

Спецификация элементов демонтируемых конструкций

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Тепловая камера ТК 35/564					
	Серия Б1016-1-11 в.1/98	Стены блоки ФБС (Бетон С8/10)	8.71		м³
	СТБ 1544-2005	Плита основания (Бетон С8/10)	4.3		м³
ПО4	Серия 3.006.1-2.87 вып.6	ПО4	2	1530.00	
П178-3	Серия 3.006.1-2.87 вып.2	П178-3	2	480.00	
		керамический полнотелый кирпич (Кир-105Мп, М75)	0.3		м³
		Ляк Л1	2	130	
		Стремянка металлическая	1	35	
Тепловая камера ТК38/564					
	Серия Б1016-1-11 в.1/98	Стены блоки ФБС (Бетон С8/10)	8.5		м³
	СТБ 1544-2005	Плита основания (Бетон С8/10)	4.3		м³
Пр1	Серия Б1038.1-1 в.2	ЭПП27-71	2	568.00	
ПО4	Серия 3.006.1-2.87 вып.6	ПО4	2	1530.00	
П148-3	Серия 3.006.1-2.87 вып.2	П148-3	2	310.00	
		Ляк Л1	2	130	
		Стремянка металлическая	2	35	

Схема расположения демонтируемой тепловой камеры ТК 38/564

Спецификация элементов демонтируемых конструкций

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Тепловая камера ТК 36/564					
	Серия Б1016-1-11 в.1/98	Стены блоки ФБС (Бетон С8/10)	10.8		м³
	СТБ 1544-2005	Плита основания (Бетон С8/10)	4.6		м³
Пр1	Серия Б1038.1-1 в.2	ЭПП27-71	2	568.00	
ПО4	Серия 3.006.1-2.87 вып.6	ПО4	2	1530.00	
П178-3	Серия 3.006.1-2.87 вып.2	П178-3	2	480.00	
		Ляк Л1	2	130	
		Стремянка металлическая	1	35	

12

13

План демонтируемой камеры ТК38/564

Схема расположения элементов покрытия ТК38/564

План демонтируемой камеры ТК36/564

Схема демонтируемых элементов покрытия ТК36/564

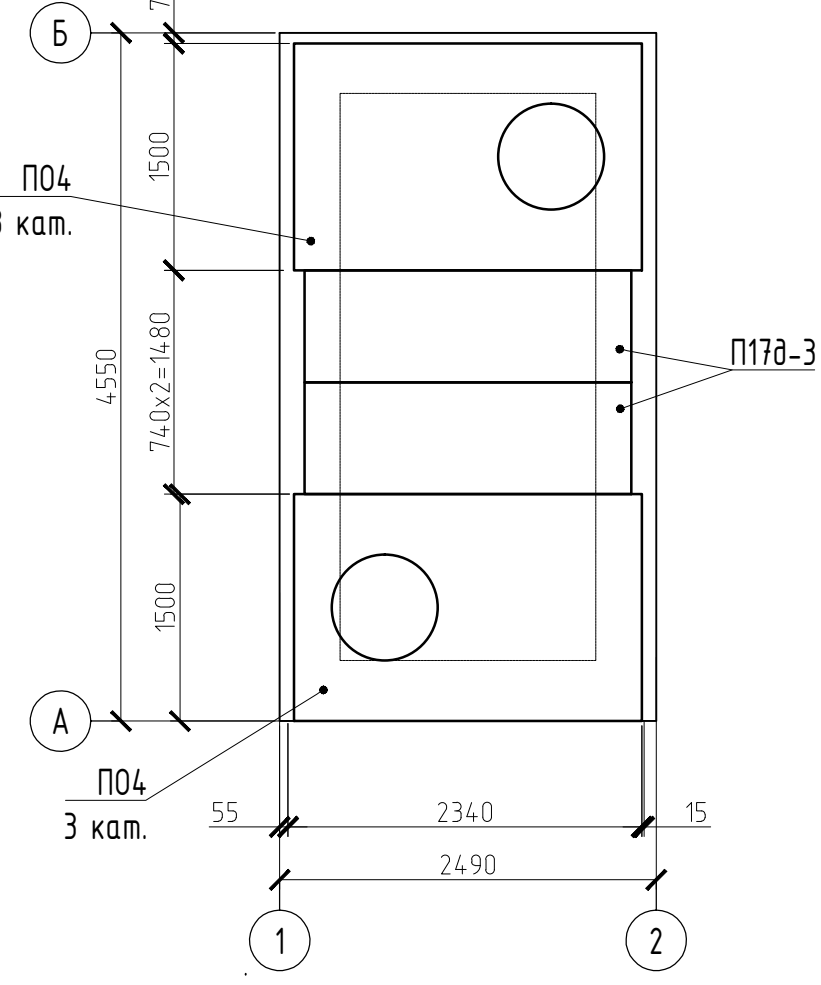
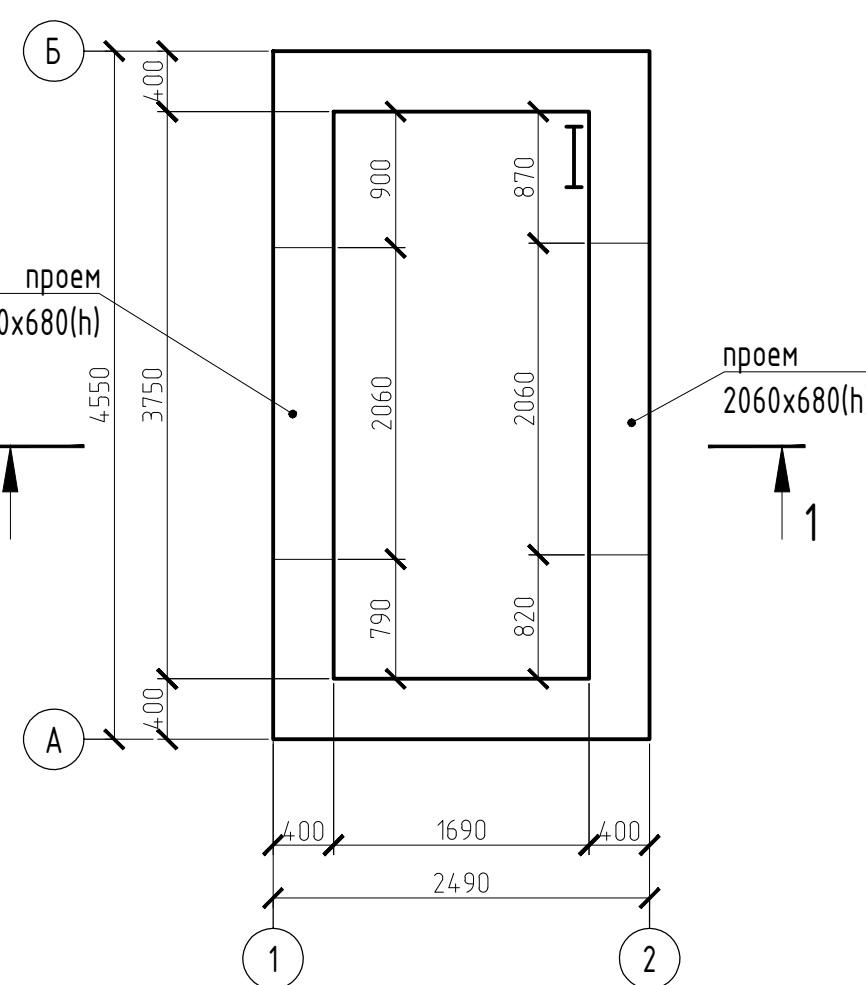
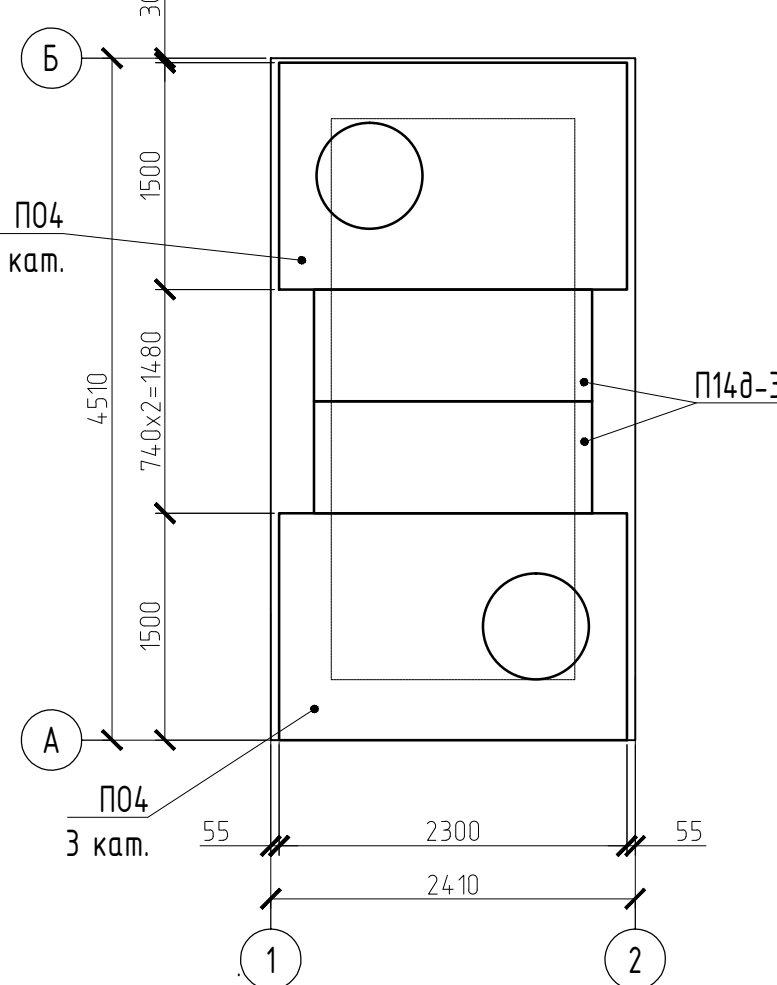
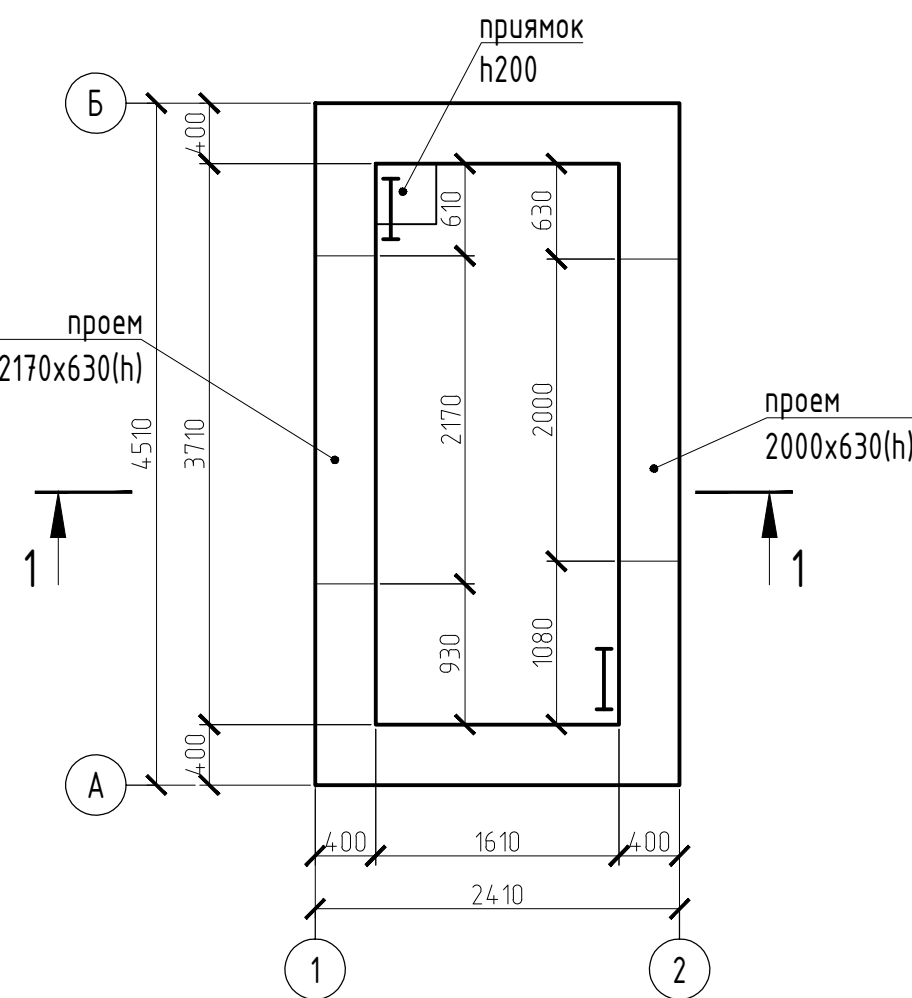
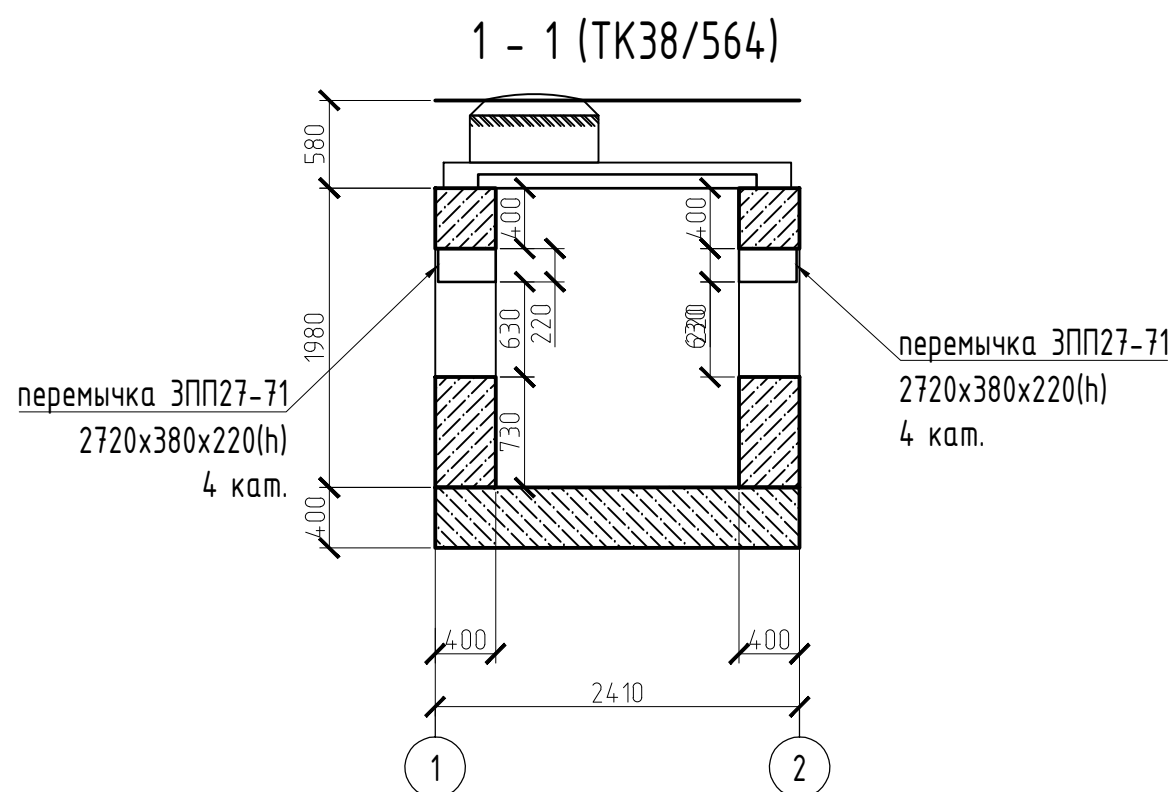
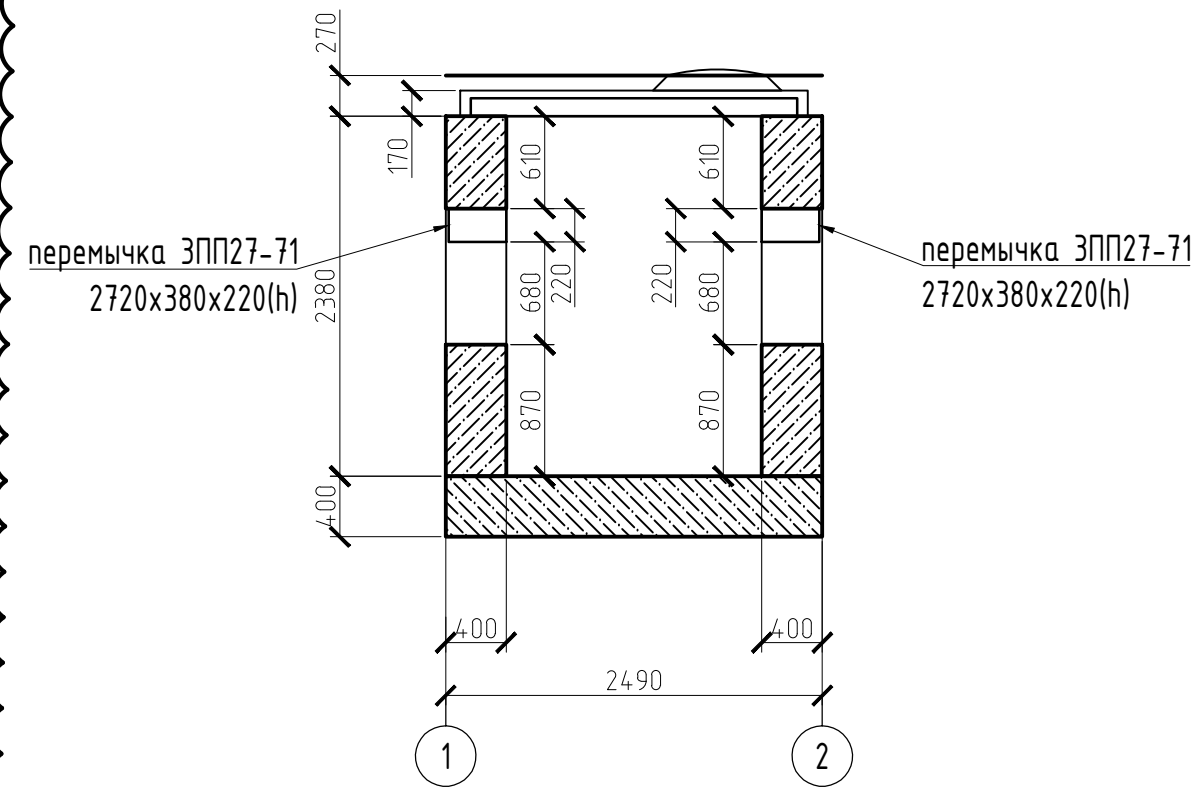


Схема расположения демонтируемой тепловой камеры ТК 36/564

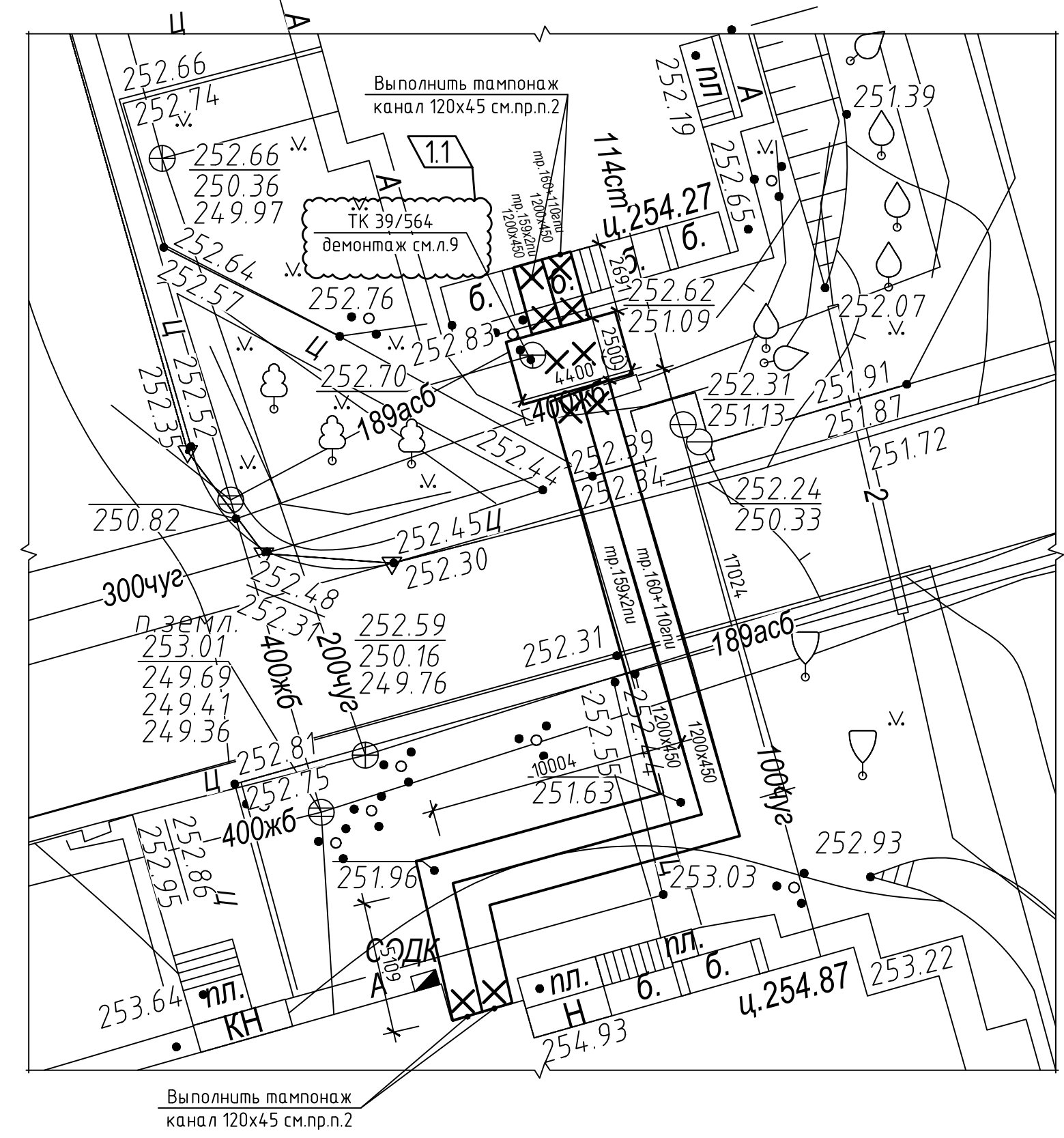
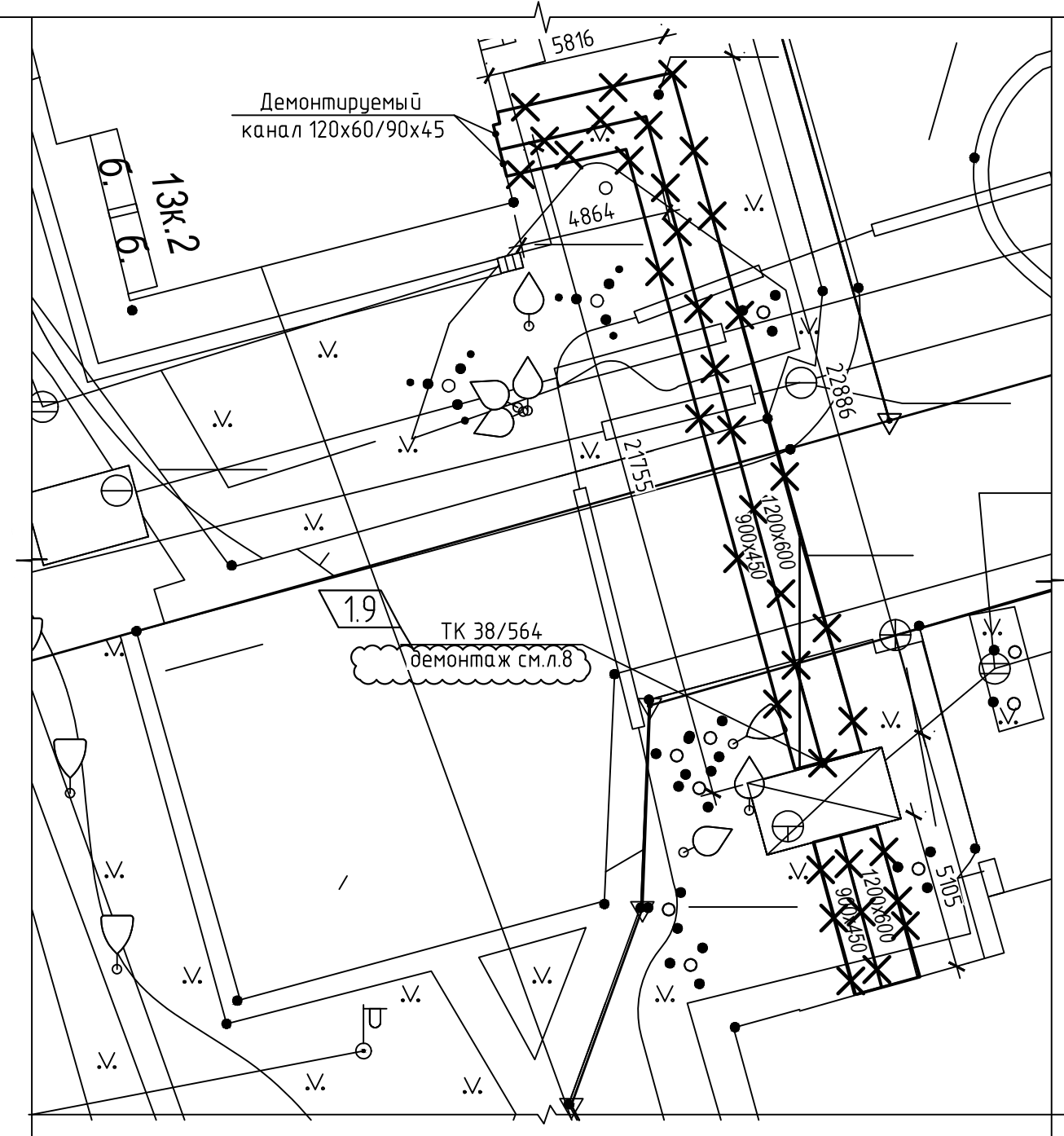
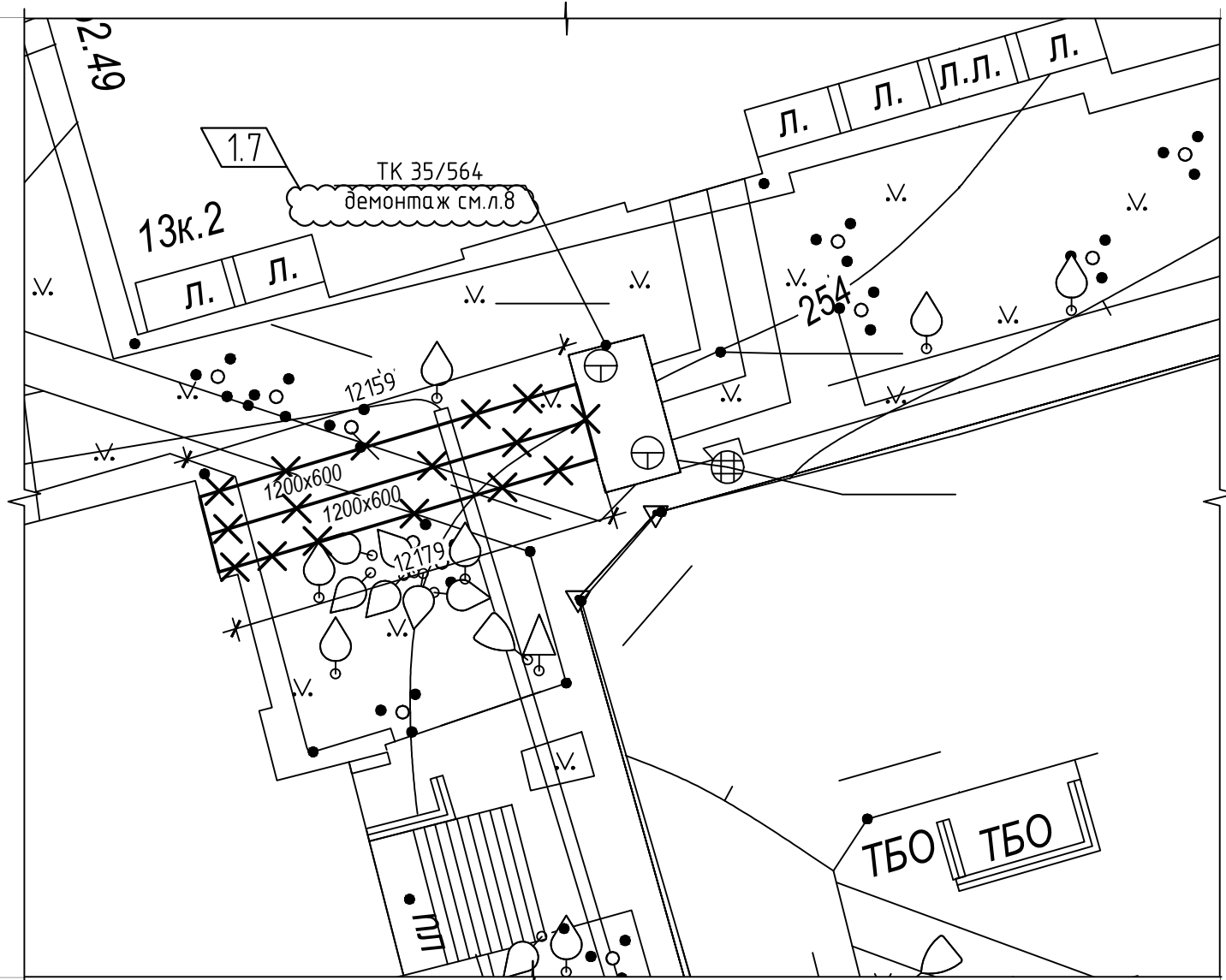
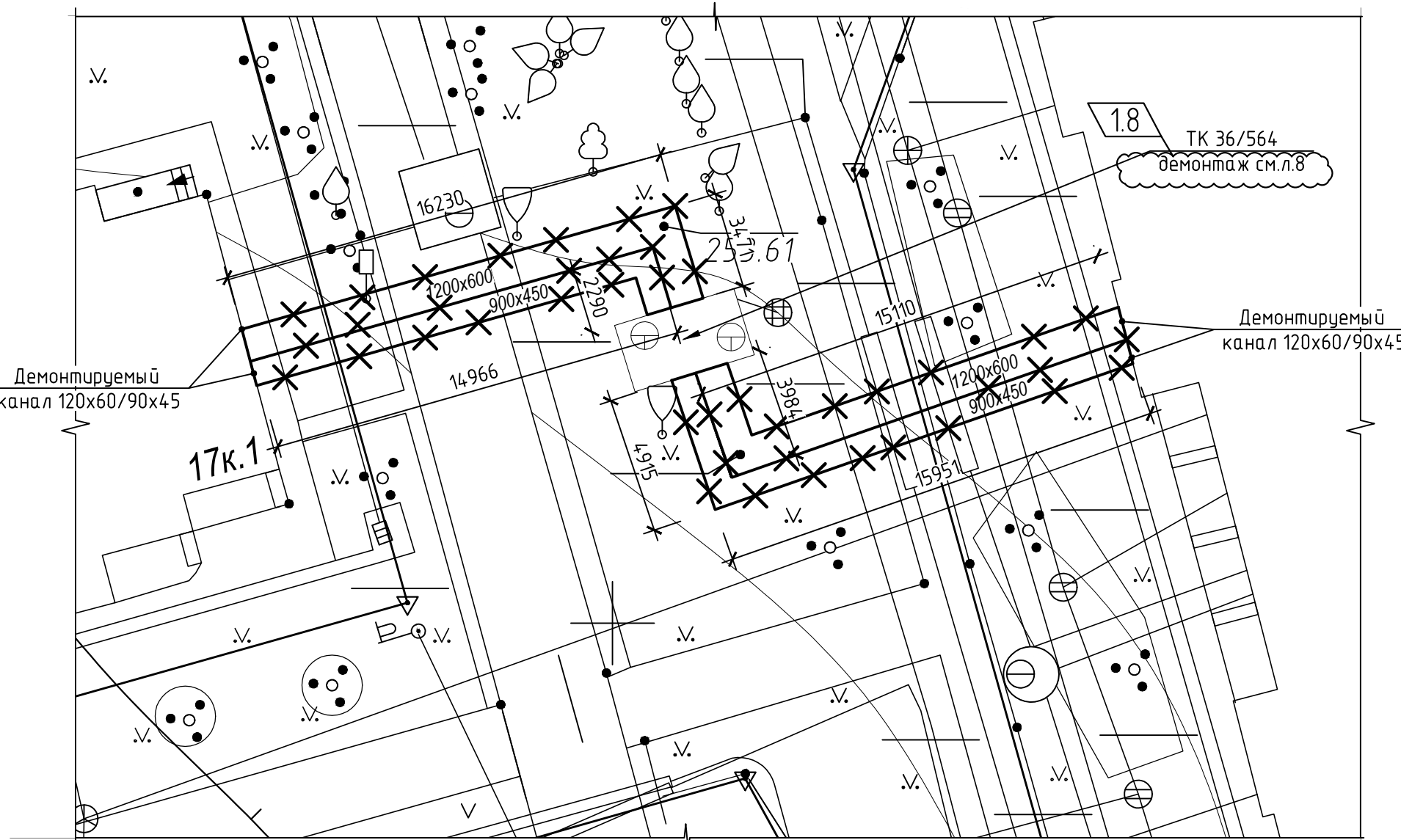
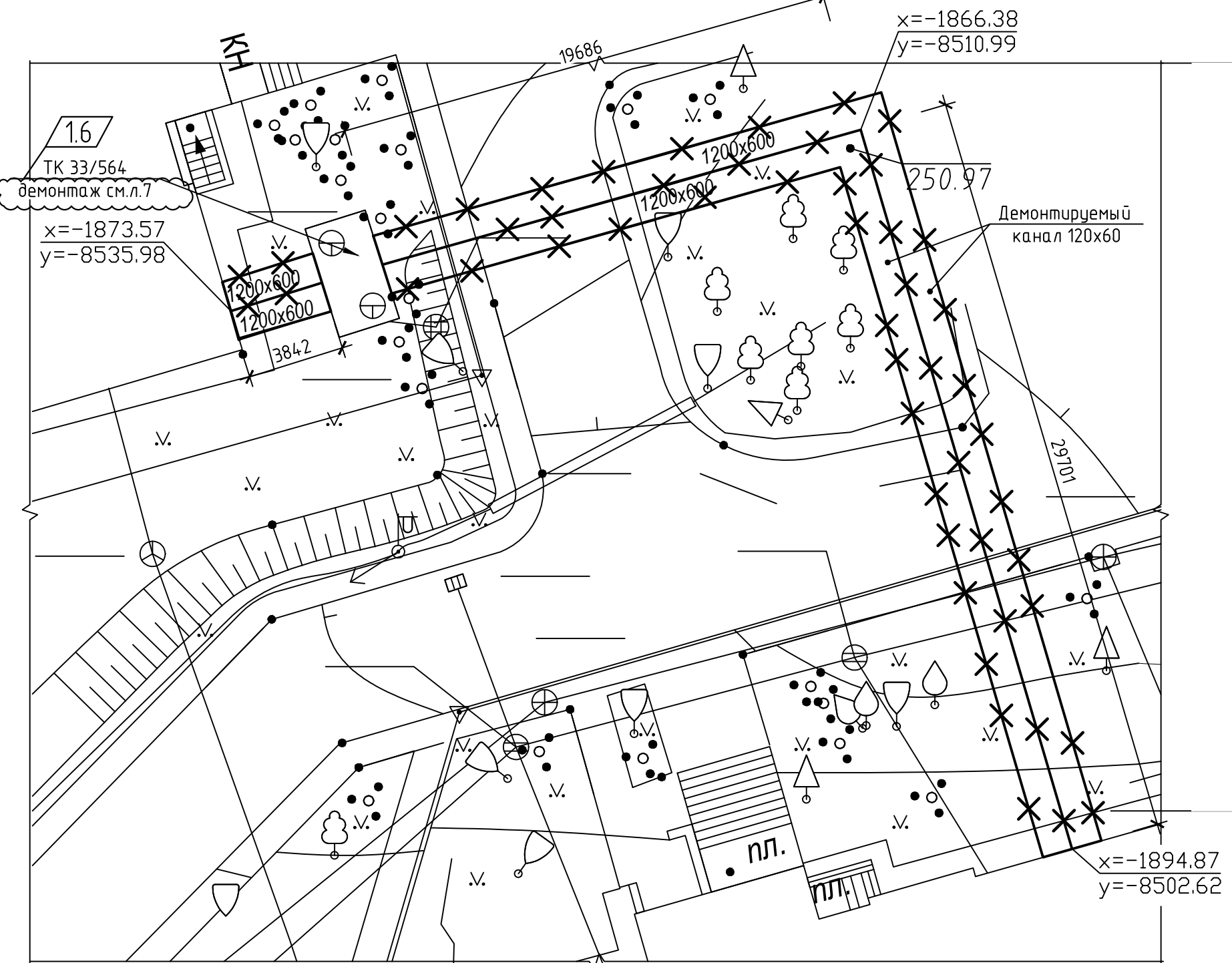
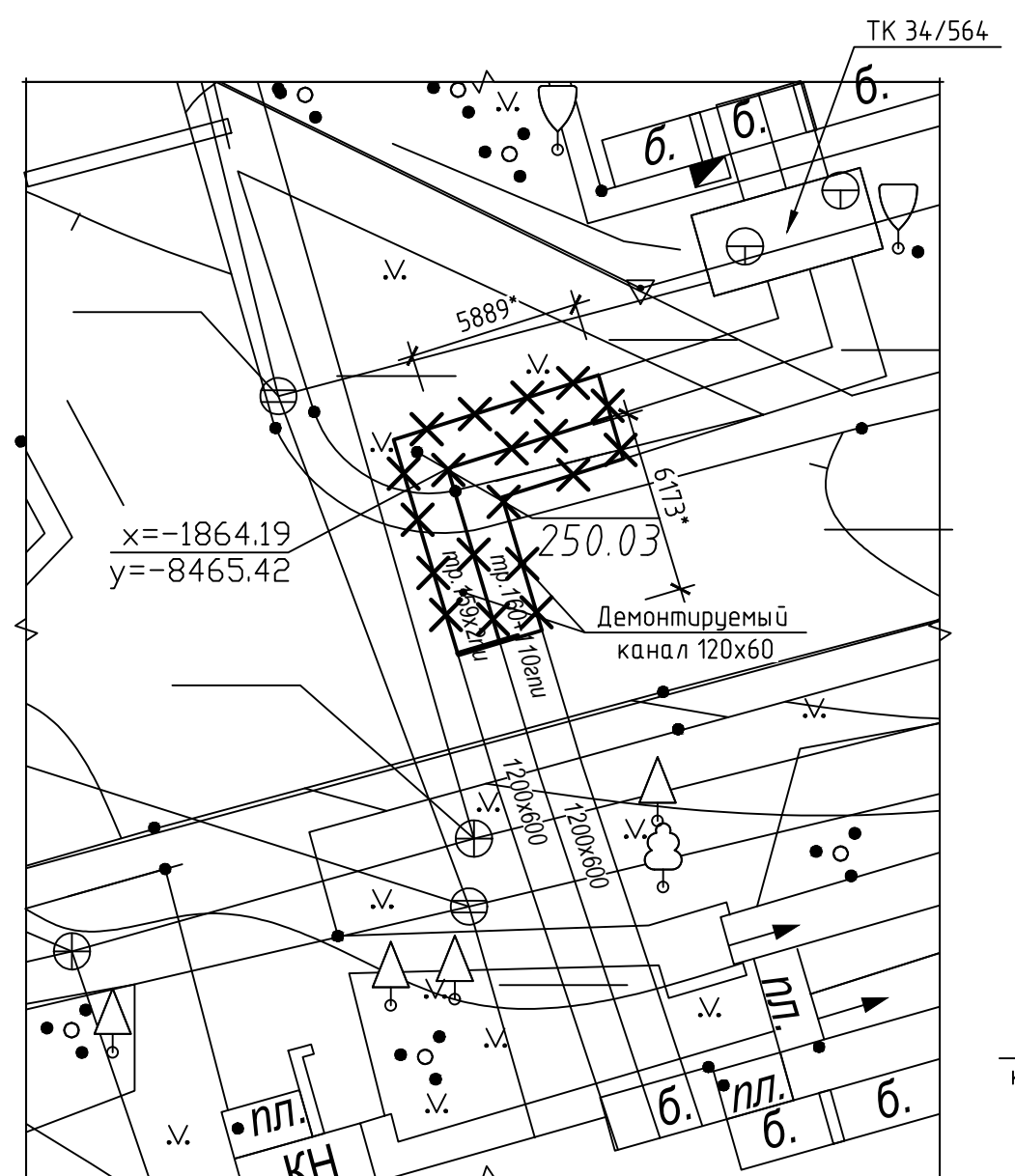


1 - 1 (ТК36/564)



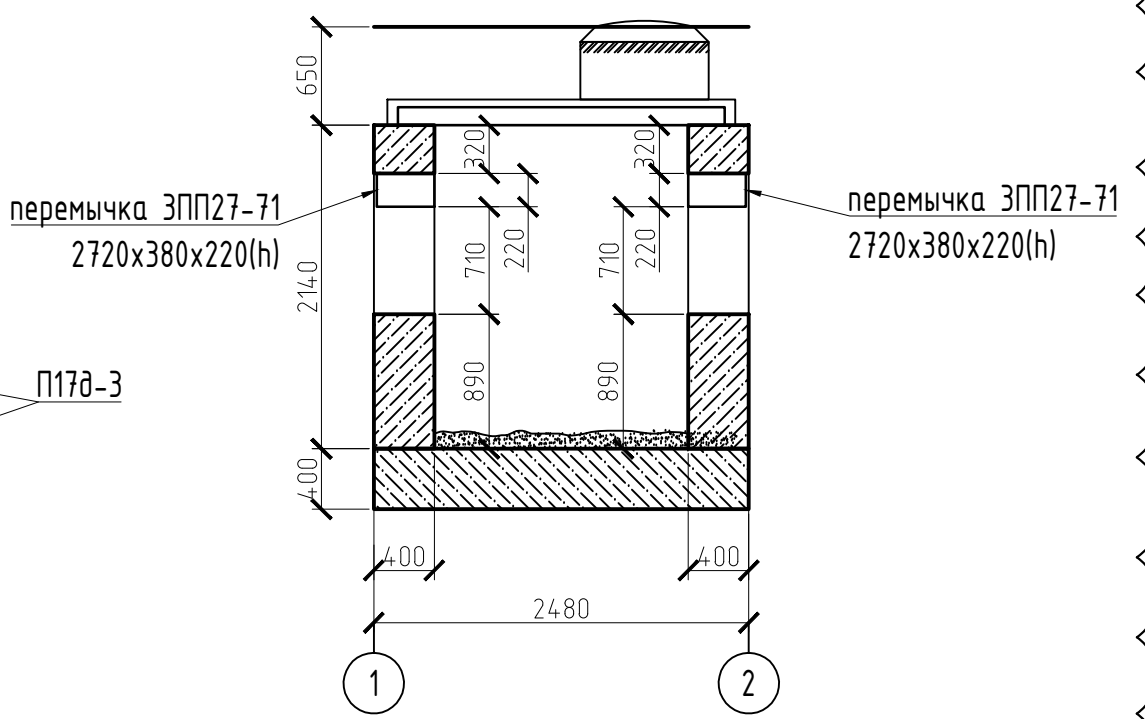
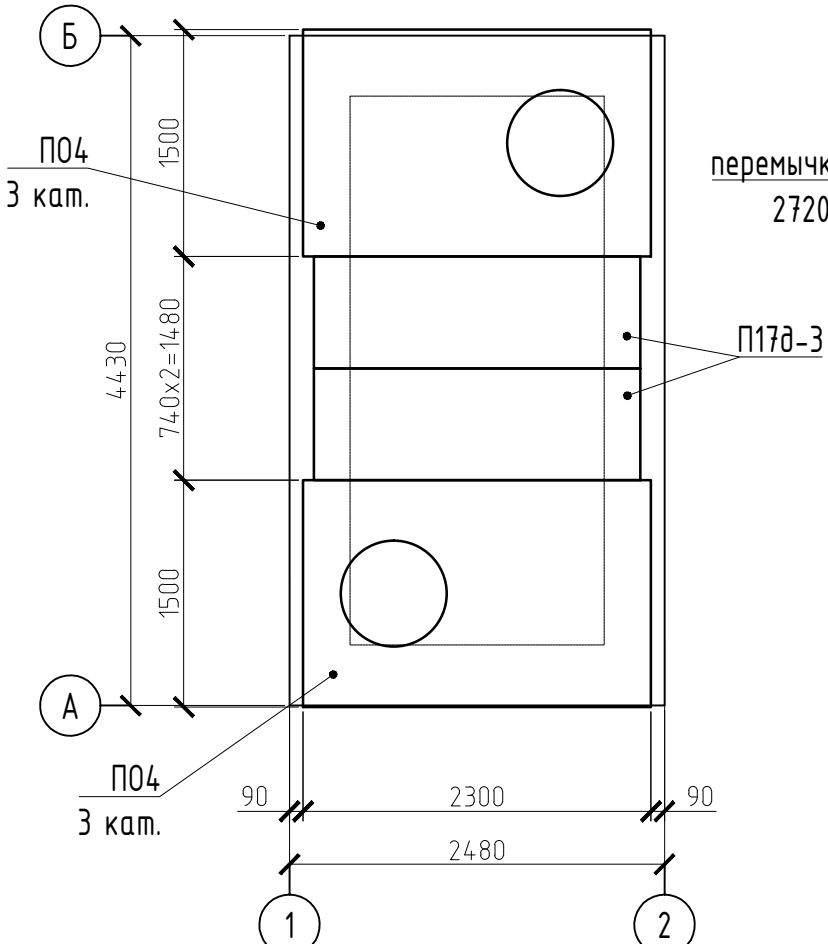
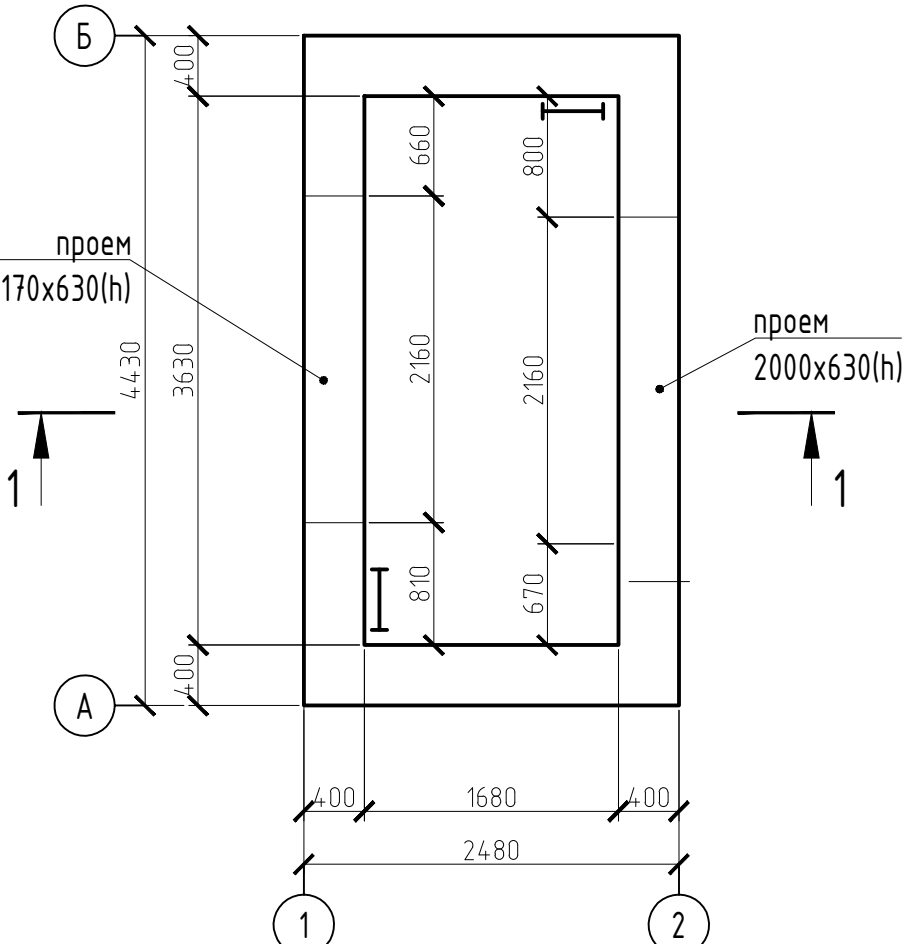
14

						269.06/08.25-ТС.КЖ		
1	5	изм.	-	Подп.	03.26	Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Федорова, 5, 11 к. 1, 11 к. 2, 13 к. 1, 13 к. 2, 17 к. 1, 19, 21, 23; тепловых сетей от ж.д. ул. Федорова 17 к. 1 до здания по ул. Федорова, 15 от ЦТП 3/564. в г. Минске		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ГИП	Баканов	1	1	1	0126			
Разработал	Вашкевич	1	1	1	0126	Схема расположения демонтируемой тепловой камеры ТК 35/564, Схема расположения демонтируемой тепловой камеры ТК 38/564, ТК36/564		
Утвердил	Баканов	1	1	1	0126			
Н. контр.	Антонов	1	1	1	0126			
						Стадия	Лист	Листов
						С	8	
						000		
						"Комплекс ЭнергоПроект"		
						Формат А1		



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Тепловая камера ТК 39/564					
	Серия Б1016.1-1.16.1/98	Стены блоки ФБС (Бетон С8/10)	9,5		м³
	СТБ 1544-2005	Плита основания (Бетон С8/10)	4,4		м³
ПО4	Серия 3.006.1-2.87 вып.6	ПО4	2	1530.00	
П170-3	Серия 3.006.1-2.87 вып.2	П170-3	2	480.00	
		керамический полнотелый кирпич (Rsp=1,05МПа, М75).	0,3		м³
		Люк Л1	2	130	
		Стремянка металлическая	2	35	

1 - 1 (TK 39/564)



~~Камера $V_{\text{пр}} = 25 \text{ м}^3$;~~

						269.06/08.25 – ТС КЖ				
1	10	изм.	-	(Вз)	03.26	Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Федорова г. Усть-Каменогорск № пп.: 1 - 13х; 2, 17 к. 1, 19, 21 многоквартирных домов с переселением жителей из ветхих аварийно опасных зданий по ул. Федорова 17 к. 1 до здания по ул. Федорова, 15 от ЦТП 3/564 в г. Минске				
Изм.	Кол. чл.	Листы	№ док.	Подоб.	Дата					
ГИП	Баканов	(подпись)		01.26	1.10	Станд	Лист	Листов	ООО "Комплекс ЭнергоПроект"	
Разработал	Вашикевич	(подпись)		01.26						
Утвердил	Баканов			01.26						
Н. контр.	Антонов	(подпись)		01.26	Схемы расположения демонтируемых канализаций по ЧТД-10 и ЧТД-1 План демонтажной камеры ТК 39/564					

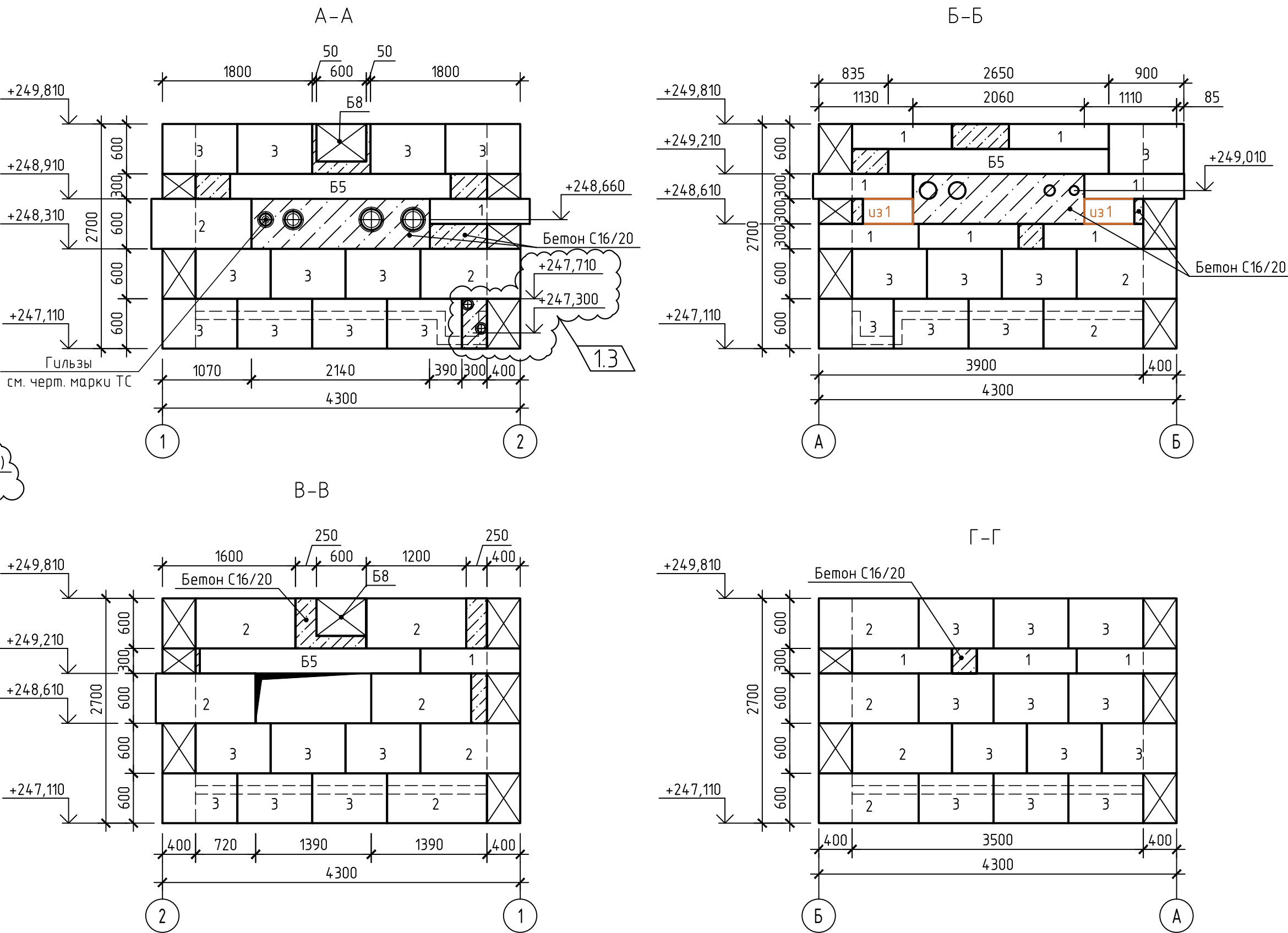
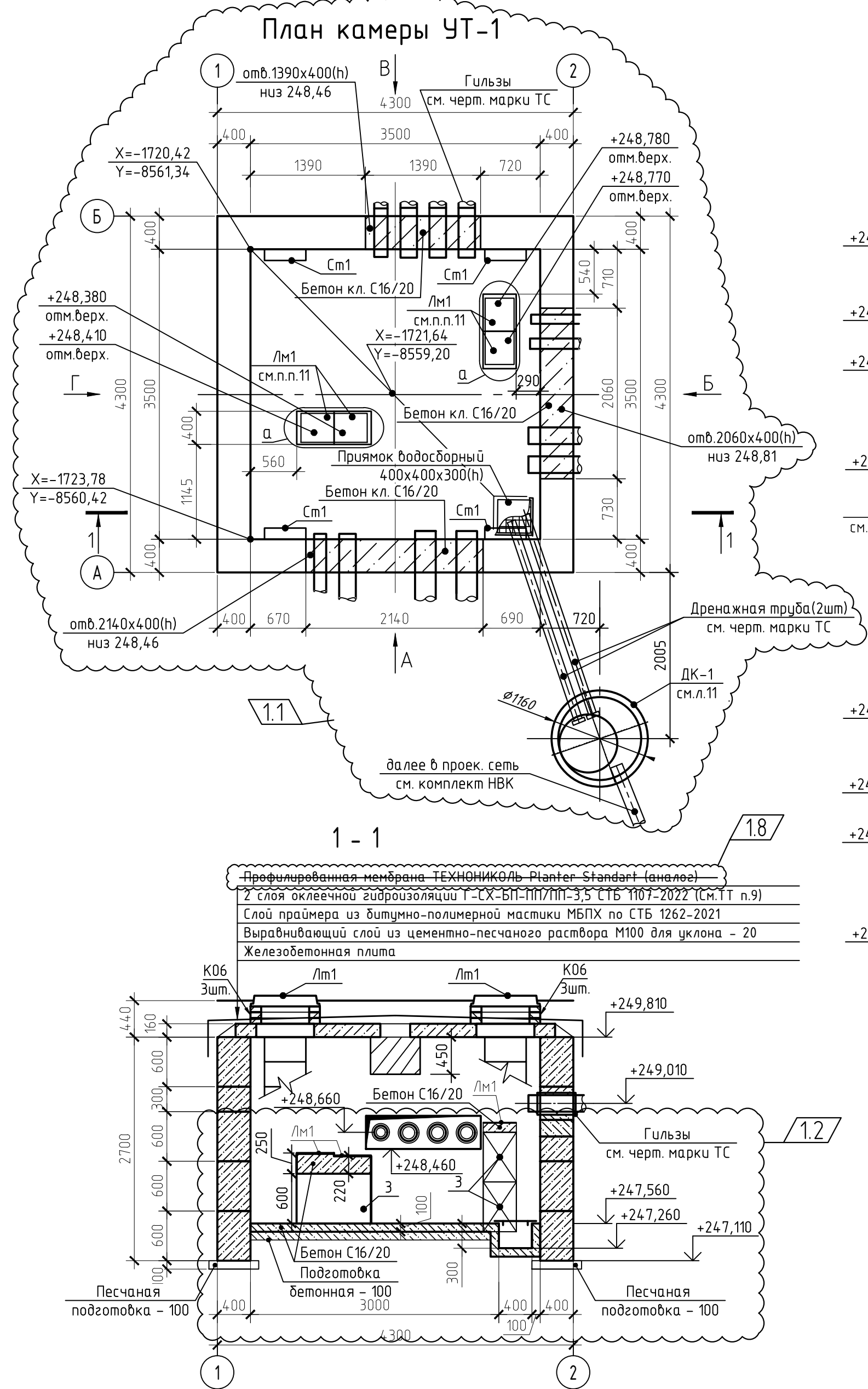
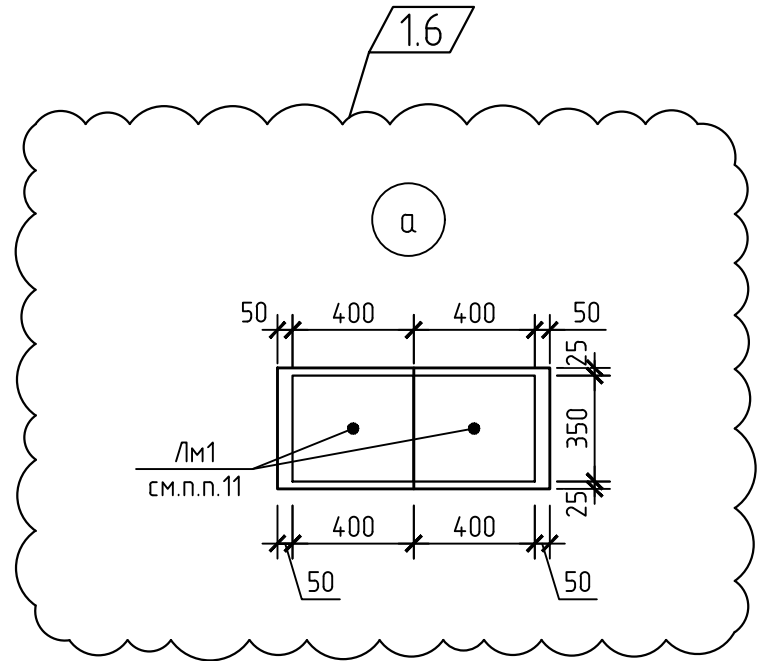
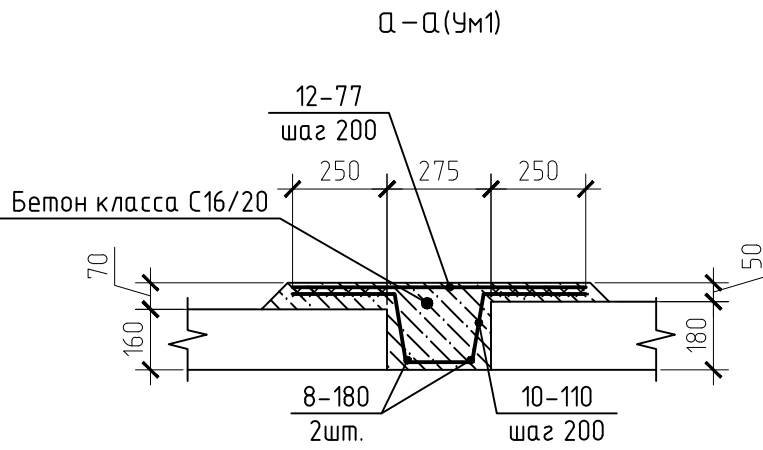
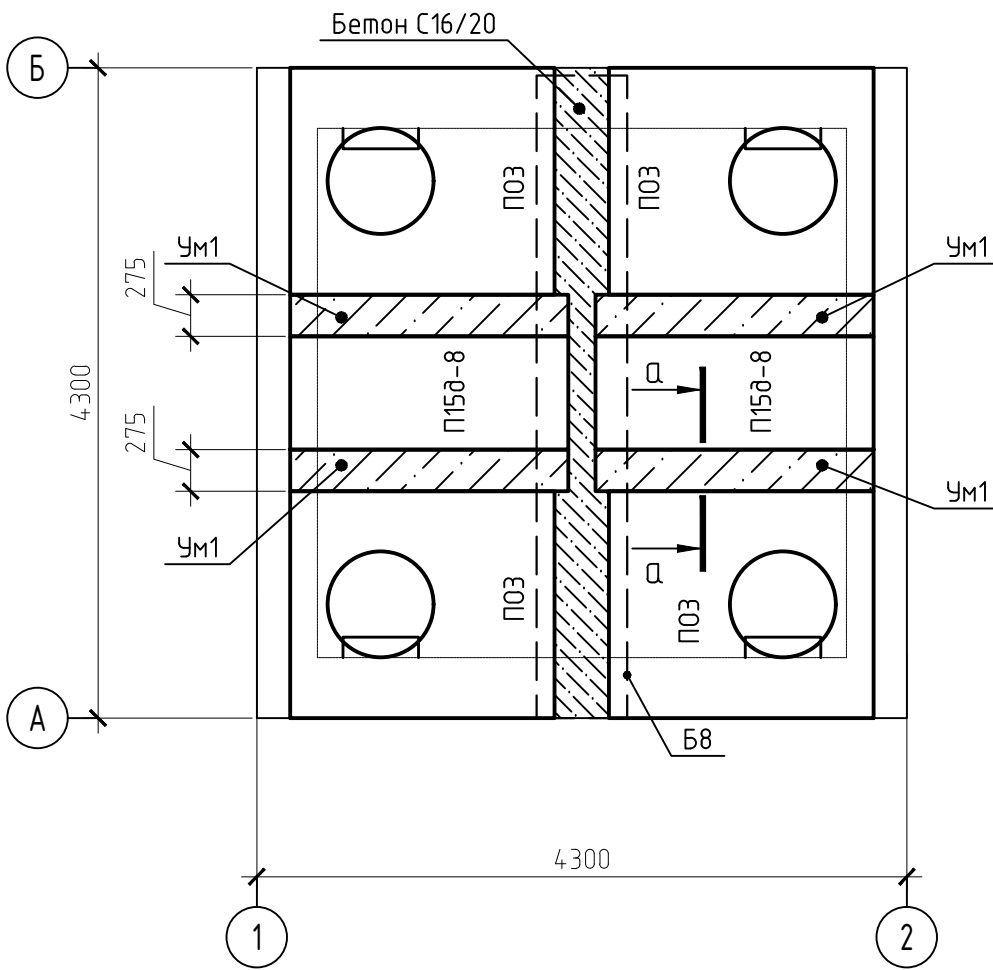


Схема расположения элементов покрытия



Спецификация					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Блоки					
1	Серия Б1016-1-11б.1/98	ФБС 12.4.3	13	310.00	см.пр.л.4
2	Серия Б1016-1-11б.1/98	ФБС 12.4.6	14	640.00	
3	Серия Б1016-1-11б.1/98	ФБС 9.4.6	39	470.00	
Балки					
Б5	Серия 3.006.1-2.87 вып.6	Балка Б5	3	600.00	
Б8	Серия 3.006.1-2.87 вып.6	Балка Б8	1	2880.00	
Плиты					
ПОЗ	Серия 3.006.1-2.87 вып.6	ПОЗ	4	900.00	
П15В-8	Серия 3.006.1-2.87 вып.2	П15В-8	2	410.00	
Кольца					
КО6	3.900.1-14 б.1	Кольцо опорное КО6	12	50.00	
Участок монолитный Ум1					
12-77	СТБ 1704-2012	Ø12 S500 СТБ 1704-2012 L=775	10	0.69	
8-180	СТБ 1704-2012	Ø8 S500 СТБ 1704-2012 L=1800	2	0.71	
10-110	СТБ 1704-2012	Ø10 S500 СТБ 1704-2012 L=1100	10	0.68	
См1	269.06/08.25-ТС.КЖИ-См1	Стремянка См1	4	29.30	
Ус1	л.20	Узел установки стремянки	4шт.		
Лм1	ГОСТ 3634-2019	Лик С (В125)-ТС-2-60	4	95	
РВ1	269.06/08.25-ТС.КЖИ-РВ1	Решётка водосборника РВ1	1	8.6	
Лм1	ГОСТ 19903-2015	Лист Øx350x400 ГОСТ 19903-2015	4	8.79	
Материалы					
	СТБ1544-2005	Бетон С16/20 F100 W4 (стены)	2.0		м³
	СТБ1544-2005	Бетон С16/20 F100 W4 (пол)	1.3		м³
	СТБ1544-2005	Бетон С16/20 F100 W4 (плиты Ум1)	1.0		м³
	СТБ1544-2005	Бетон С8/10 (подготовка)	1.3		м³

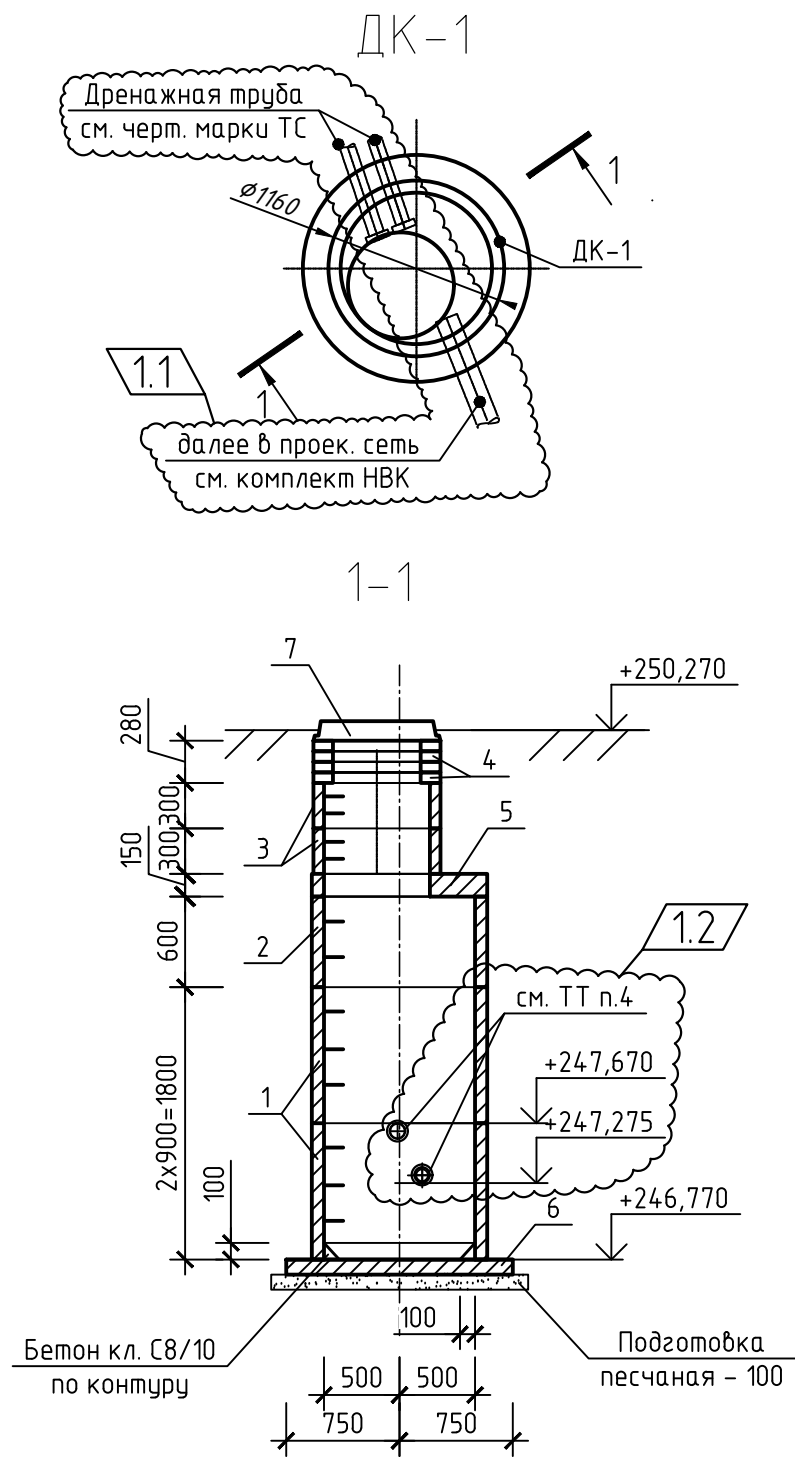
15

1.5

- 1 Строительный план см. л.2. Продольный профиль и месторасположение камеры см. черт. 269.06/08.25-ТС. Камера УТ-1. возводится в районе демонтируемой старой тепловой камеры. Объёмы демонтажа существующей камеры ТК 42/564 приведены на л.5.
- 2 Под сборными конструкциями выполнить подготовку из песка толщиной 100 мм.
- 3 Под монолитными бетонными конструкциями выполнить подготовку из бетона кл. С8/10 толщиной 100 мм.
- 4 Фундаментные блоки укладывать на цементно-песчаном растворе М100 с обязательной перевязкой вертикальных швов.
- 5 Уклон пола к водосборному приемку выполнить планировкой грунта.
- 6 Плиты перекрытия и балки укладывать на цементно-песчаном растворе М100 толщиной 20 мм.
- 7 Все сборные элементы горлобин при монтаже устанавливать на цементно-песчаном растворе марки М100 толщиной 10 мм.
- 8 Наружные поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрыть двумя слоями битумно-полимерной мастики МБПХ по СТБ 1262-2021 по слою грунтовки (раствор мастики в сольвенте или уайт-спирите в соотношении 2:1). Общая толщина покрытия 3,0 мм.
- По перекрытию выполнить оклеечную гидроизоляцию (см. сеч. 1-1).
- 9 Оклеивочная гидроизоляция наклеивается методом расплавления.
- 10 Антикоррозионную защиту необетонированных поверхностей металлических изделий (гильзы, крышки и корпуса люков) выполнять на заводе изготовителе группой материалов покрытия I, индекс покрытия "п"("а" для люков), согласно СН 2.01.07-2020 "Защита строительных конструкций от коррозии". Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать классу V по ГОСТ 9.032-74. Рекомендуется покрывать грунтовкой ГФ-021 и эмалью ПФ-115 (или аналоги). Общая толщина лакокрасочного покрытия, включая грунтовку 120 мкм.
- Восстановление покрытий, повреждённых в процессе транспортирования, хранения и монтажа выполнять на монтажной площадке. Срок службы лакокрасочного покрытия 2-5 лет, класс долговечности - низкий (L).
- 1.7 Крышки и корпуса люков покрыть эмалью зелёного цвета. Общая площадь покраски для 4 люков - 3,2 м².
11. Металлическую полосу пристрелить к бетонному блоку дюбелями ДГПШ 3,7х40 в предварительно просверленные в блоке отверстия диаметром 4 мм.

						269.06/08.25-ТС.КЖ		
1	8	изм.	-	Виз	03.26	Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Федорова, 5, 11 к. 1, 11 к. 2, 13 к. 1, 13 к. 2, 17 к. 1, 19, 21, 23; тепловых сетей от ж.д. ул. Федорова 17 к. 1 до здания по ул. Федорова, 15 от ЦТП 3/564 в г. Минске		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ГИП	Баканов				01.26	План камеры УТ-1		
Разработал	Вашкевич				01.26			
Утвердил	Баканов				01.26			
Н. контр.	Антонов				01.26	ООО "Комплекс ЭнергоПроект"		
						Стадия	Лист	Листов
						С	10	
						Формат А1		

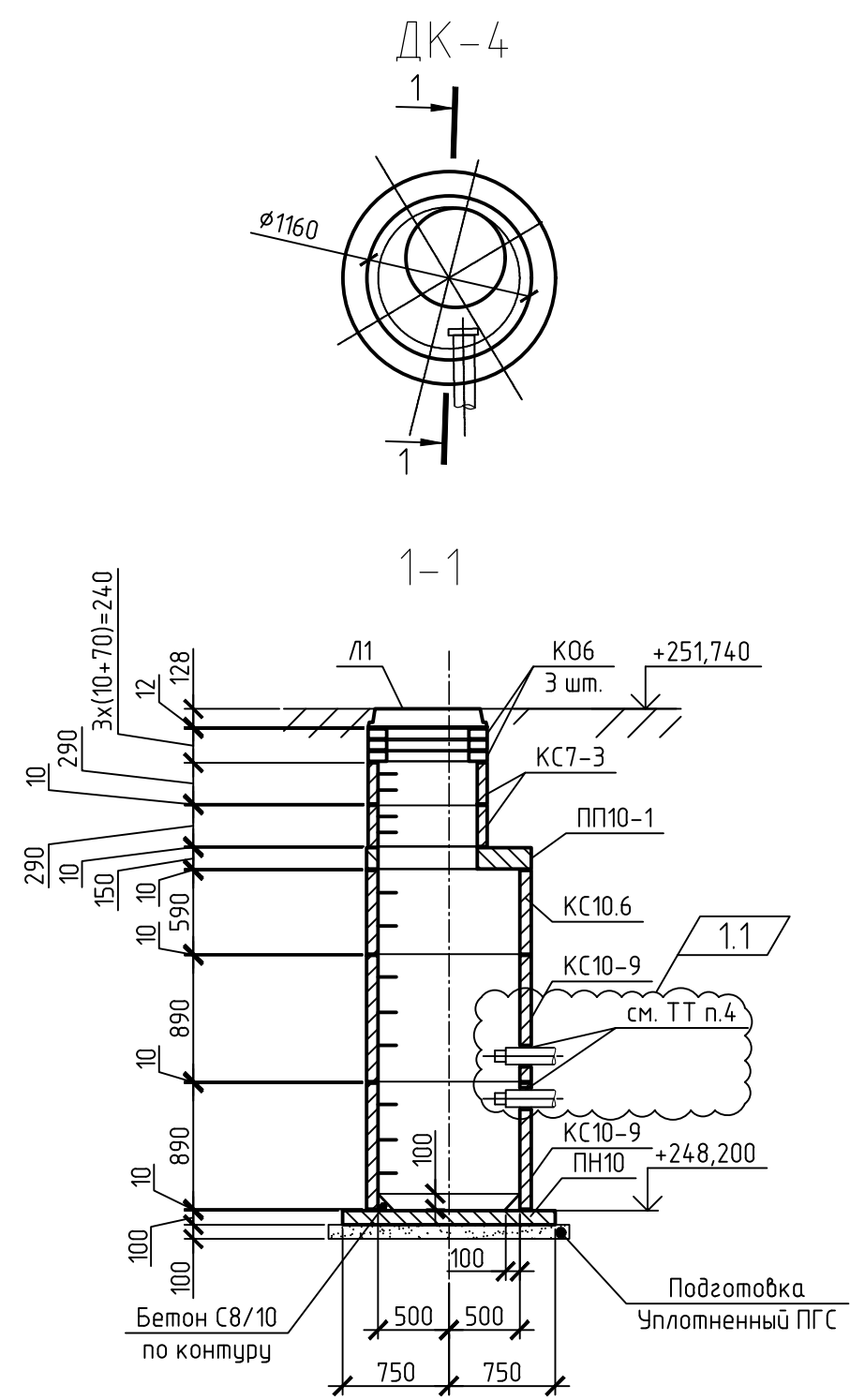
Согласовано					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			



Спецификация					
Таблица 1					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
Кольца					
1*	3.900.1-14 б.1	КС 10.9-10-А-С СТБ 1077-97	2	600.00	
2*	3.900.1-14 б.1	КС 10.6-10-А-С СТБ 1077-97	1	400.00	
3*	3.900.1-14 б.1	КС 7.3-10-А-С СТБ 1077-97	2	130.00	
4	3.900.1-14 б.1	Кольцо опорное КО6	4	50.00	
5	3.900.1-14 б.1	ПП10-1 СТБ 1077-97	1	250.00	
6	3.900.1-14 б.1	Плита днища ПН10 СТБ 1077-97	1	450.00	
7	ГОСТ 3634-2019	Люк Л (А15)-ТС-1-60	1	60	
Материалы					
		Бетон класса С8/10	0,10		м³
		Бетон класса С16/20 (на мелком			
		заполнителе)	0,04		м³

- * стеновые кольца поз.1...3 выполнить с ходовыми скобами
- 1 Схему расположения колодца см. чертежи марки ТС.
- 2 Наружные поверхности железобетонных колец, соприкасающиеся с грунтом, покрыть двумя слоями битумно-полимерной мастики МБПХ по СТБ 1262-2021 по слою грунтовки (раствор мастики в сольбените или уайт-спирите в соотношении 2:1). Общая толщина покрытия -3,0 мм.
- 3 Все сборные элементы колодца при монтаже устанавливать на цементно-песчаном растворе марки М100 толщиной 10 мм.
- 4 Прорез в колодце ДК-1 для прохода дренажного трубопровода выполнить с предварительной сверловкой по контуру проема отверстий диаметром 10 мм шагом 20 мм с последующим бетонированием зазоров между трубой и стенками проема бетоном класса С16/20 на мелком заполнителе.
- 5 Антикоррозионную защиту крышки и корпуса люка выполнять на заводе изготовителе группой материалов покрытия I, индекс покрытия "а", согласно СН 2.01.07-2020 "Защита строительных конструкций от коррозии". Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать классу V по ГОСТ 9.032-74. Рекомендуется покрывать грунтовкой ГФ-021 и эмалью ПФ-115 зеленого цвета (или аналогу). Общая толщина лакокрасочного покрытия, включая грунтовку 80 мкм. Общая площадь покраски для 1 люка - 0,8 м².
- Восстановление покрытий, поврежденных в процессе транспортирования, хранения и монтажа выполнять на монтажной площадке. Срок службы лакокрасочного покрытия 2-5 лет, класс долговечности - низкий (L).

						269.06/08.25–ТС.КЖ						
						Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Федорова, 5, 11 к. 1, 11 к. 2, 13 к. 1, 13 к. 2, 17 к. 1, 19, 21, 23; тепловых сетей от ж.д. ул. Федорова 17 к. 1 до здания по ул. Федорова, 15 от ЦТП 3/564 в г. Минске						
1	2	изм.	–	Вш	03.26				Стадия	Лист	Листов	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				С	11		
ГИП		Баканов			01.26	ДК-1			000			
Разработал		Вашкевич			01.26				"Комплекс ЭнергоПроект"			
Утвердил		Баканов			01.26							
Н. контр.		Антонов			01.26							



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
КС10.9	3.900.1-14 в.1	Кольцо стеновое КС 10.9	2	600	
КС10.6	3.900.1-14 в.1	Кольцо стеновое КС 10.6	1	400	
КС7.3	3.900.1-14 в.1	Кольцо стеновое КС 7.3	2	130	
К06	3.900.1-14 в.1	Кольцо опорное К06	3	50	
ПП10-1	3.900.1-14 в.1	Плита перекрытия ПП10-1	1	250	
ПН10	3.900.1-14 в.1	Плита днища ПН10	1	450	
Л1	ГОСТ 3634-2019	Люк Т (С250)-Д.1-58	1	132	
		Материалы			
		Бетон класса С8/10	0,1		м³
		Бетон класса С16/20 (на мелком			
		заполнителе)	0,1		м³

* стеновые кольца выполнить с ходовыми скобами

- 1 Схему расположения колодца см. чертежи марки ТС.
- 2 Наружные поверхности железобетонных колец, соприкасающиеся с грунтом, покрыть двумя слоями битумно-полимерной мастики МБПХ по СТБ 1262-2021 по слою грунтовки (раствор мастики в сольвенте или уайт-спирите в соотношении 2:1). Общая толщина покрытия -3,0 мм.
- 3 Все сборные элементы колодца при монтаже устанавливать на цементно-песчаном растворе марки М100 толщиной 10 мм.
- 4 Проем в колодце ДК-1 для прохода дренажного трубопровода выполнить с предварительной сверловкой по контуру проема отверстий диаметром 10 мм шагом 20 мм с последующим бетонированием зазоров между трубой и стенками проема бетоном класса С16/20 на мелком заполнителе.
- 5 Антикоррозионную защиту крышки и корпуса люка выполнять на заводе изготовителе группой материалов покрытия I, индекс покрытия "а", согласно СН 2.01.07-2020 "Защита строительных конструкций от коррозии". Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать классу V по ГОСТ 9.032-74. Рекомендуется покрывать грунтовкой ГФ-021 и эмалью ПФ-115 зеленого цвета (или аналогу). Общая толщина лакокрасочного покрытия, включая грунтовку 80 мкм. Общая площадь покраски для 1 люка - 0,8 м². Восстановление покрытий, повреждённых в процессе транспортирования, хранения и монтажа выполнять на монтажной площадке. Срок службы лакокрасочного покрытия 2-5 лет, класс долговечности - низкий (L).

						269.06/08.25–ТС.КЖ						
						Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Федорова, 5, 11 к. 1, 11 к. 2, 13 к. 1, 13 к. 2, 17 к. 1, 19, 21, 23; тепловых сетей от ж.д. ул. Федорова 17 к. 1 до здания по ул. Федорова, 15 от ЦТП 3/564 в г. Минске						
1	1	Изм.	–		03.26					Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					С	14	
ГИП		Баканов			01.26	ДК–4				ООО “КомплексЭнергоПроект”		
Разработал		Петкевич			01.26							
Утвердил		Баканов			01.26							
Н. контр.		Антонов			01.26							

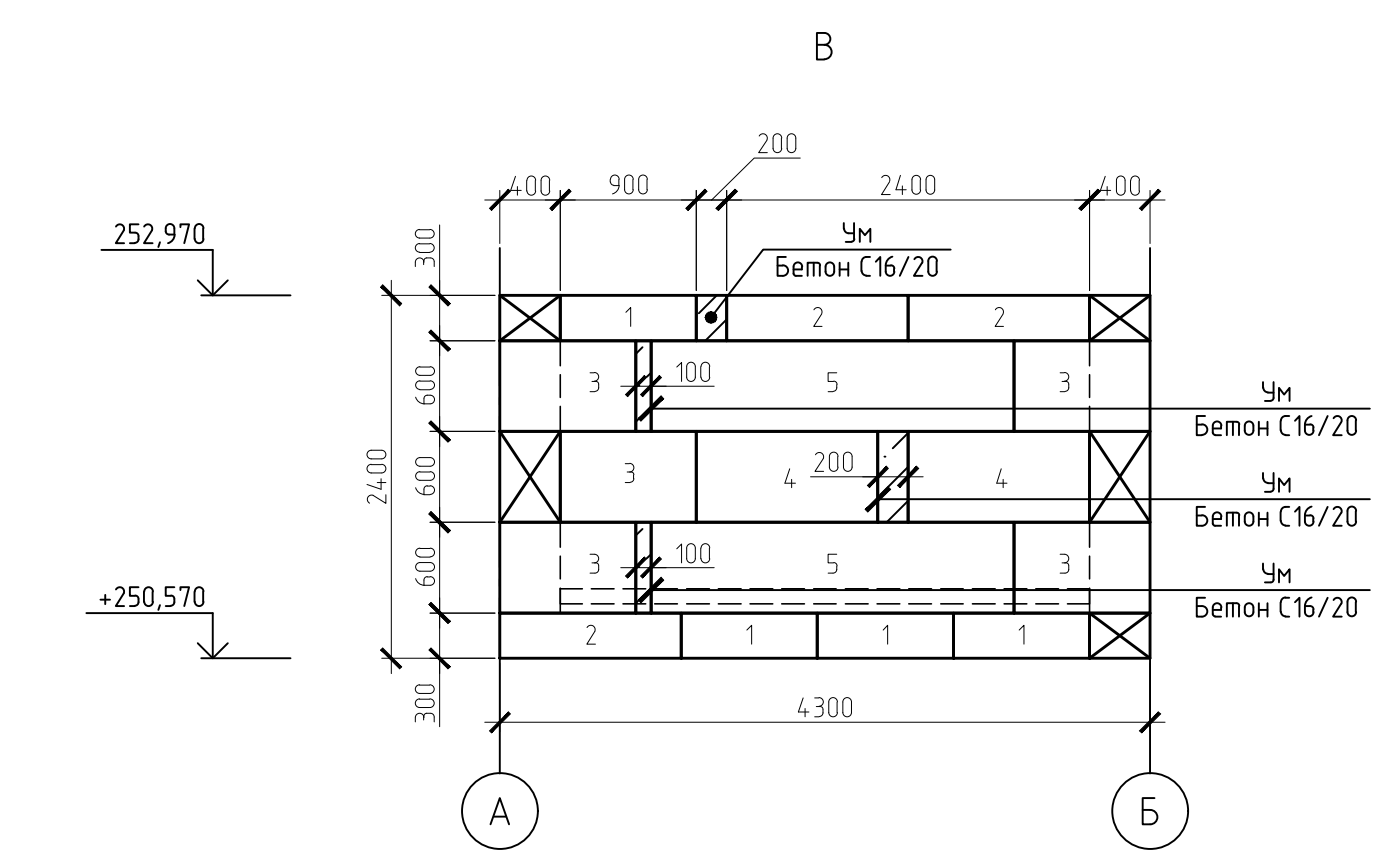
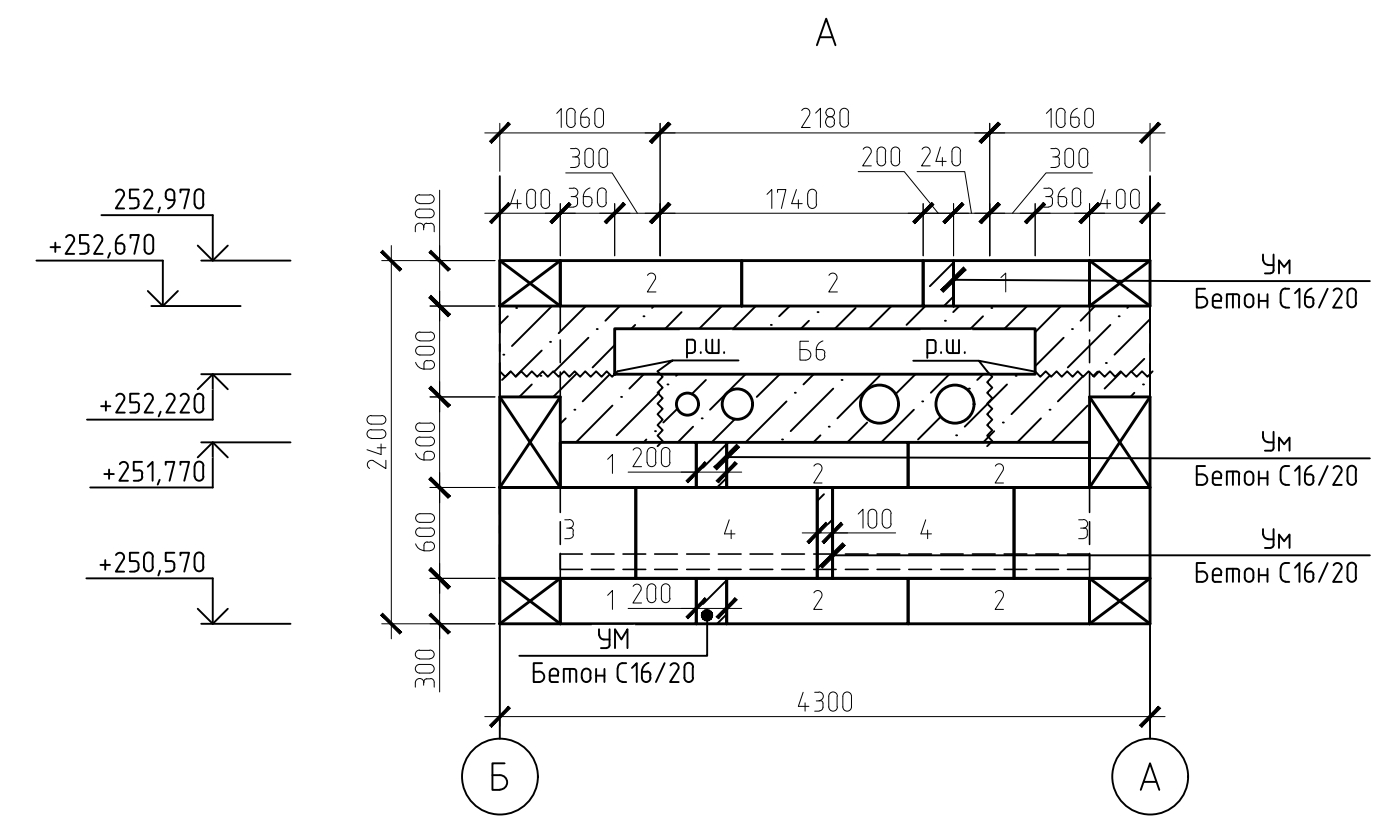
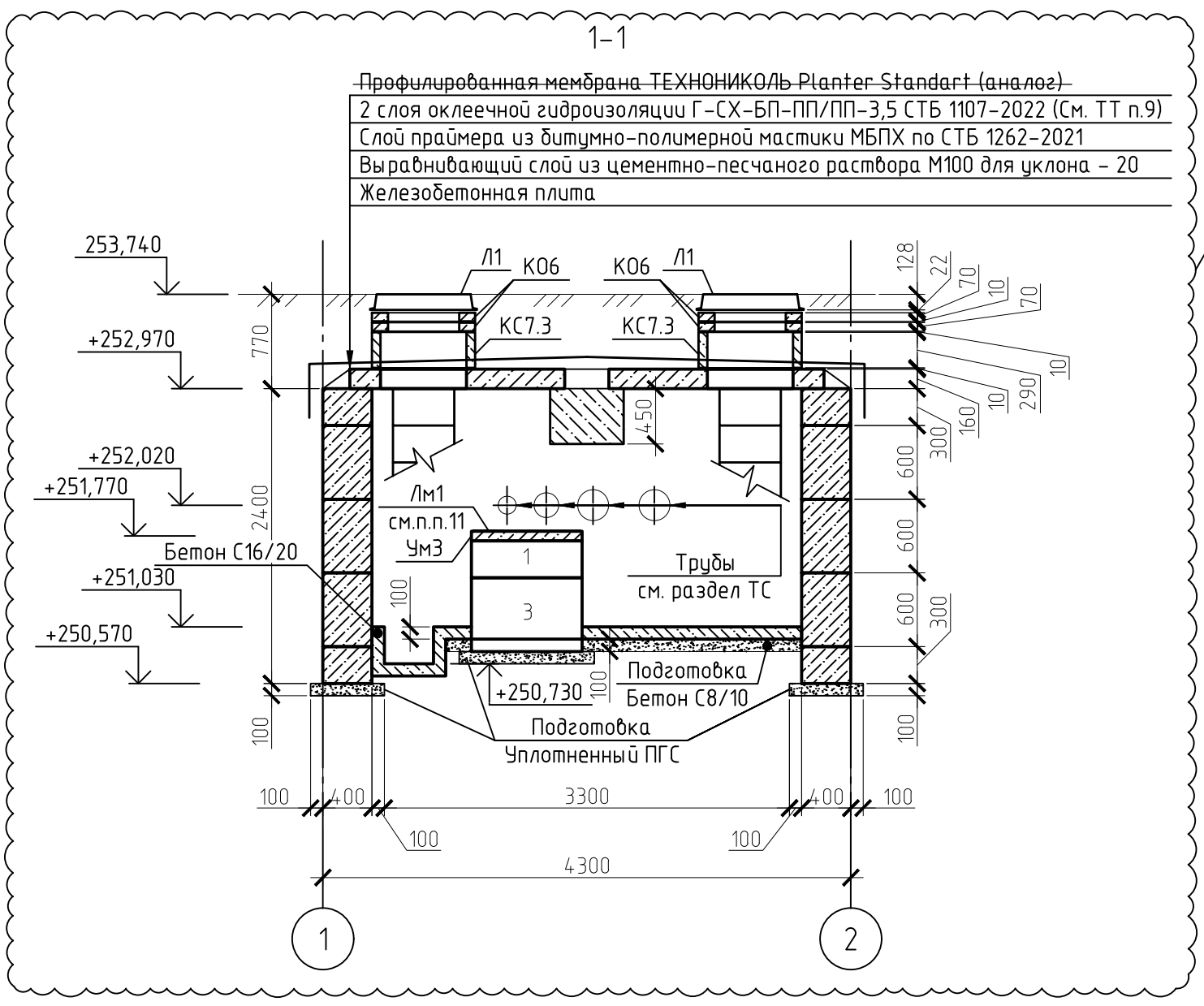
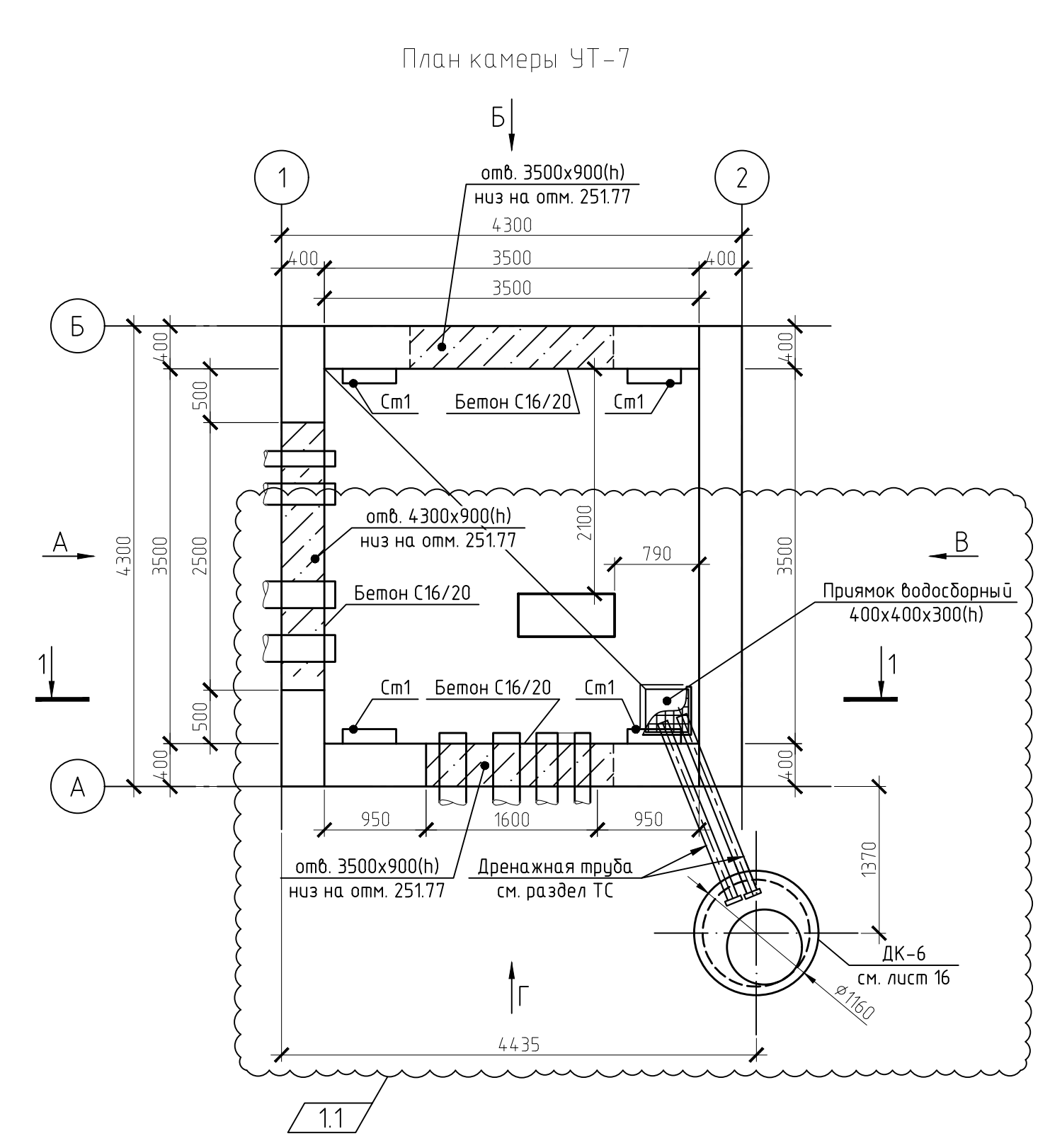
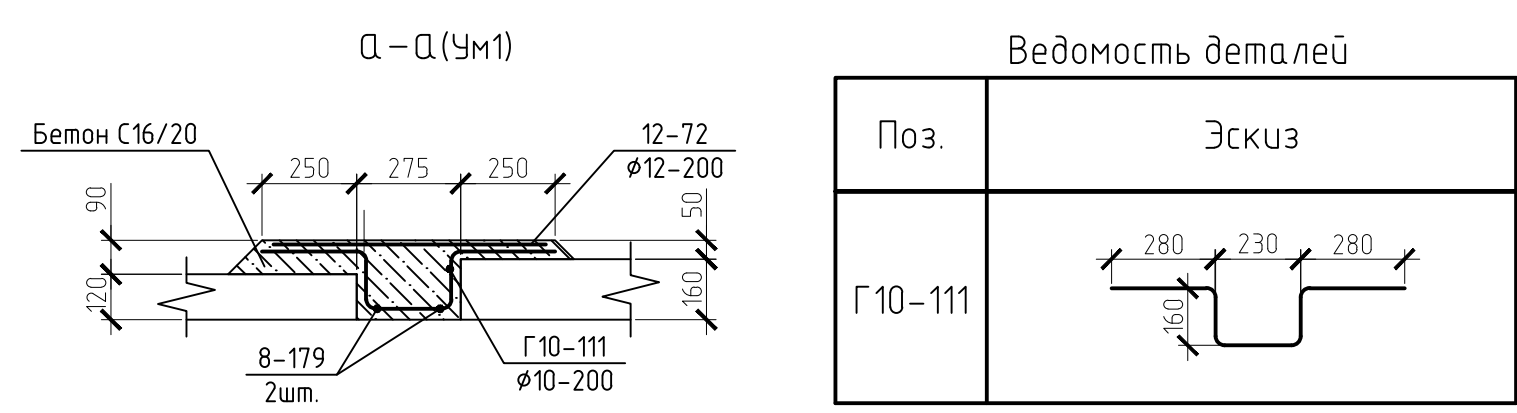
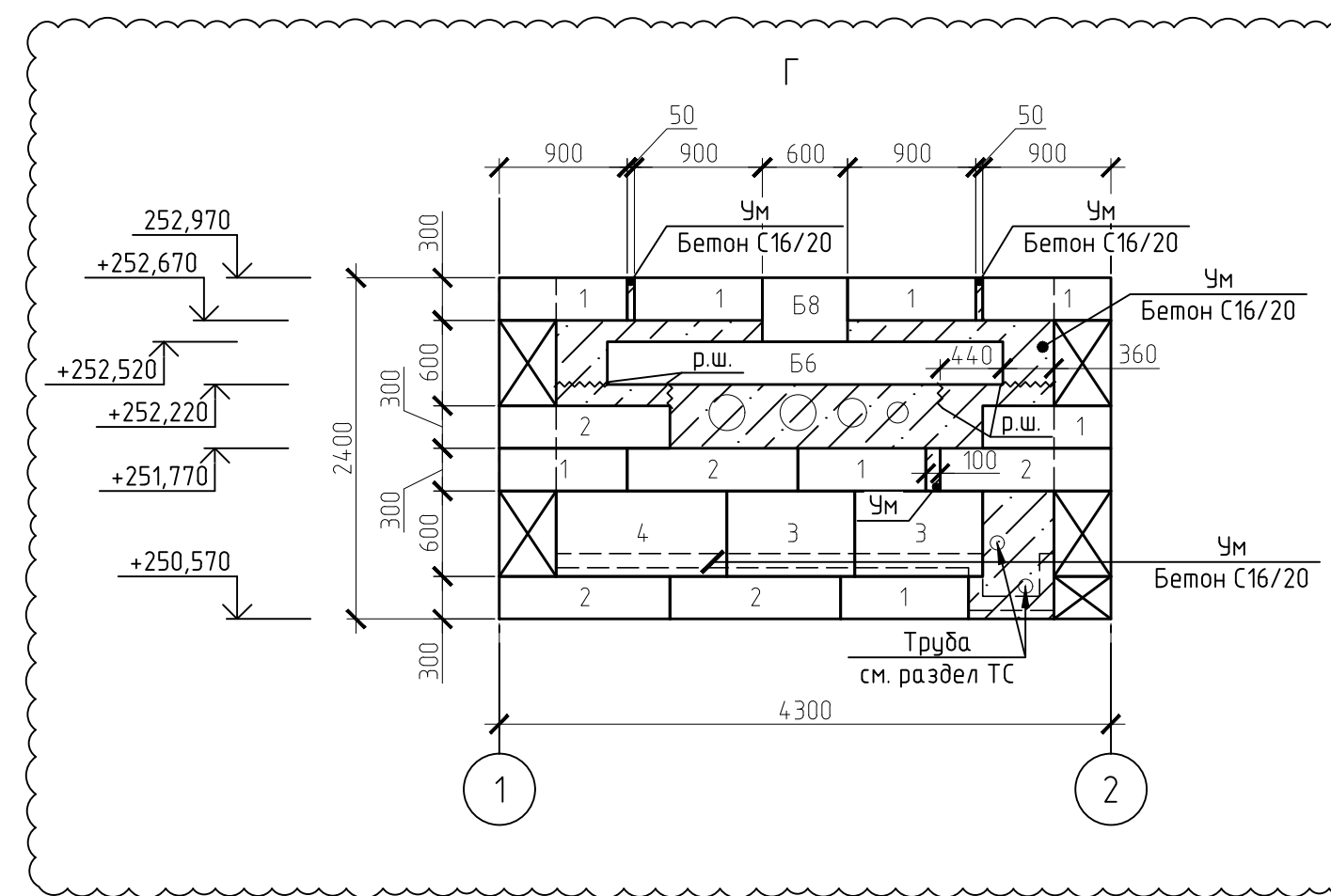
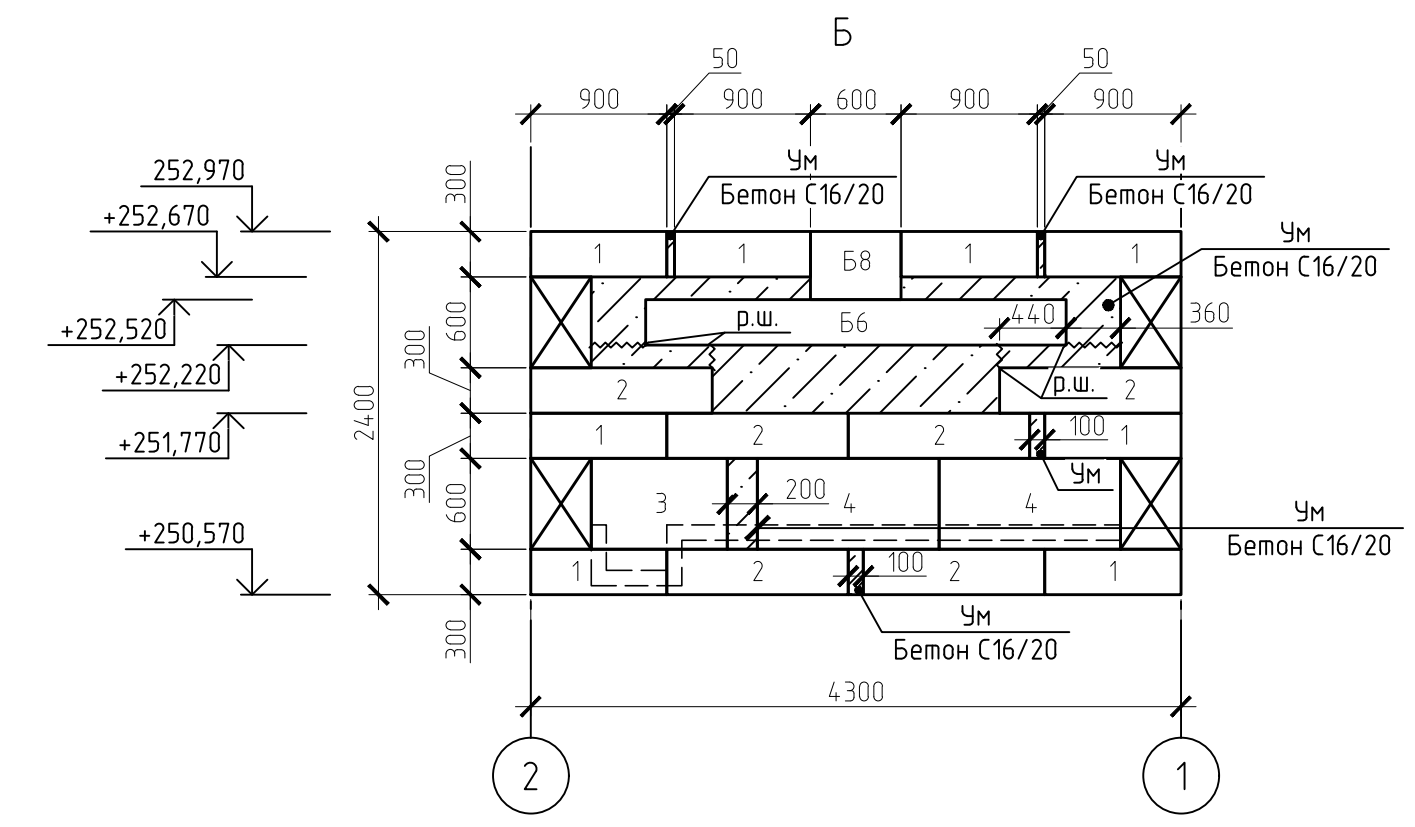
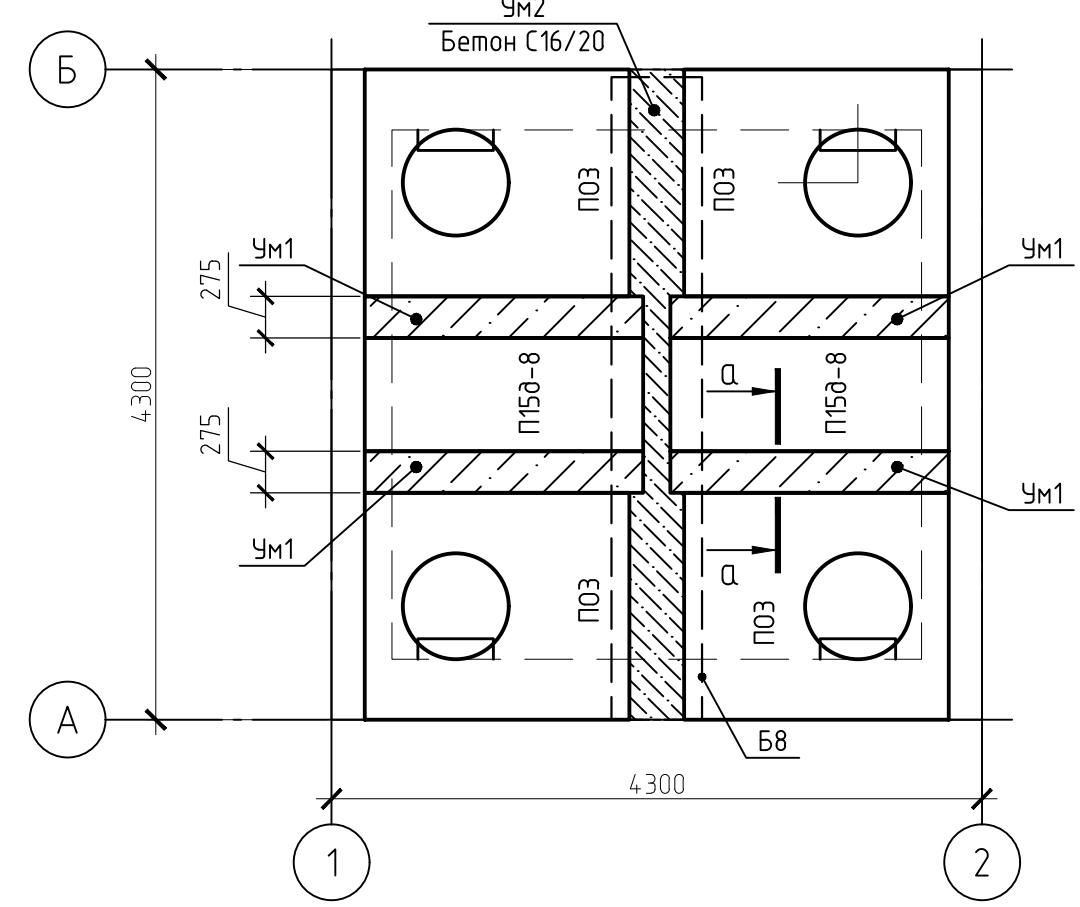


Схема расположения элементов покрытия



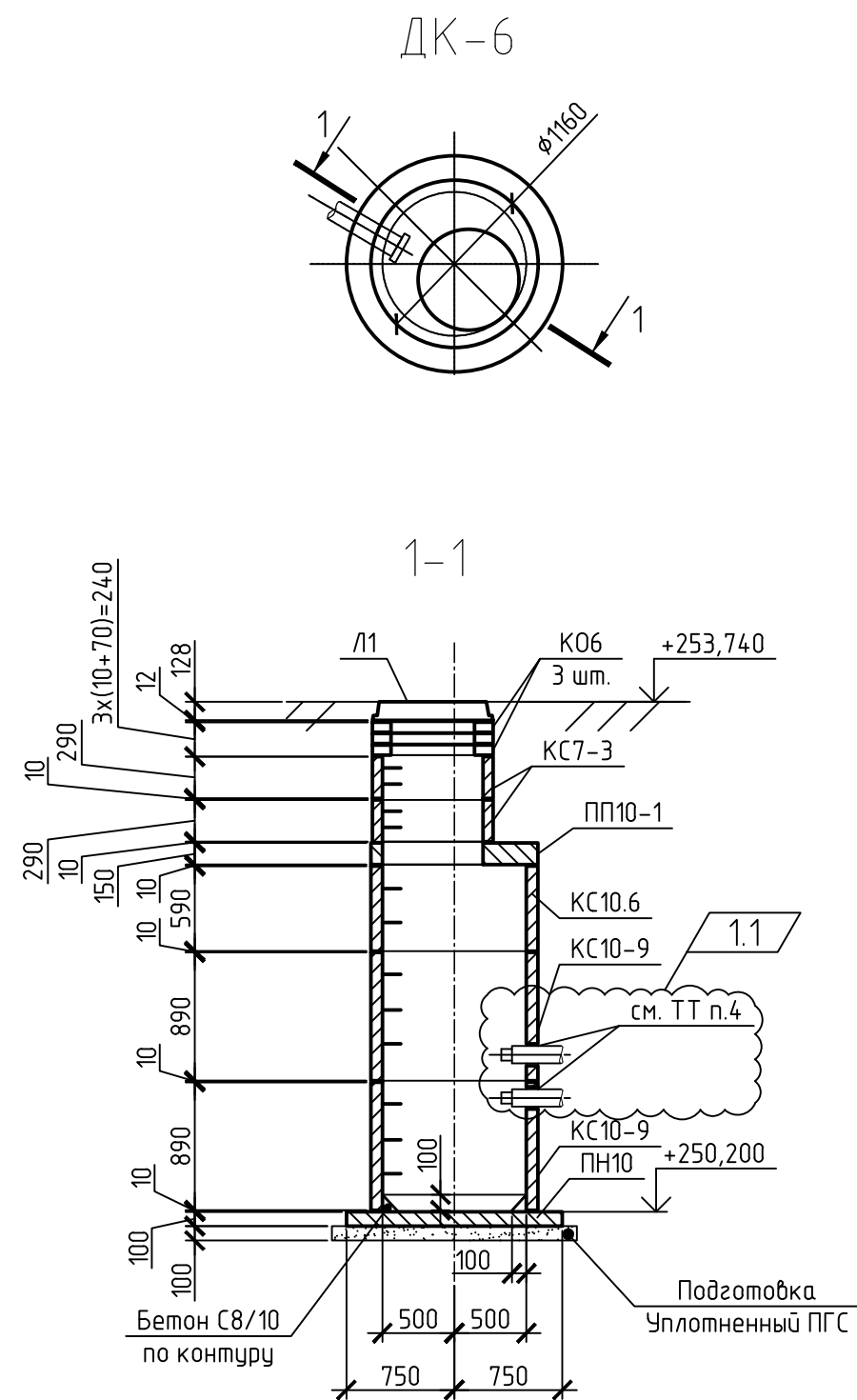
Строительный план см. л.2. Продольный профиль и месторасположение камеры см. черт. 269.06/08.25-ТС.
2 Под сборными конструкциями выполнить подготовку из песка толщиной 100 мм.
3 Под монолитными бетонными конструкциями выполнить подготовку из бетона кл. С8/10 толщиной 100 мм.
4 Фундаментные блоки укладывать на цементно-песчаном растворе М100 с обязательной перевязкой вертикальных швов.
5 Уклон пола к водосборному прямку выполнить планировкой грунта.
6 Плиты перекрытия и балки укладывать на цементно-песчаном растворе М100 толщиной 20 мм.
7 Все сборные элементы горловин при монтаже устанавливать на цементно-песчаном растворе марки М100 толщиной 10 мм.
8 Наружные поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрыть двумя слоями битумно-полимерной мастики МБПХ по СТБ 1262-2021 по слою грунтовки (раствор мастики в сольвенте или уайт-спирите в соотношении 2:1). Общая толщина покрытия 3,0 мм.
9 По перекрытию выполнить оклеечную гидроизоляцию (см. сеч. 1-1).
10 Оклеивающая гидроизоляция наклеивается методом расплавления.
11 Антискоррозийную защиту неоштукатуренных поверхностей металлических изделий (гильзы, крышки и корпуса люков) выполнять на заводе изготовителе группой материалов покрытия 1, индекс покрытия "п" ("а" для люков), согласно СН 2.01.07-2020 "Защита строительных конструкций от коррозии". Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать классу V по ГОСТ 9.032-74. Рекомендуется покрывать грунтовкой ГФ-021 и эмалью ПФ-115 (или аналога). Общая толщина лакокрасочного покрытия, включая грунтовку 120 мкм.
Восстановление покрытий, повреждённых в процессе транспортирования, хранения и монтажа выполнять на монтажной площадке. Срок службы лакокрасочного покрытия 2-5 лет, класс долговечности - низкий (L).
Крышки и корпуса люков покрыть эмалью зеленого цвета. Общая площадь покраски для 4 люков - 3,2 м².

11. Металлическую полосу пристрелить к бетонному блоку дюбелями ДГПШ 3,7х40 в предварительно просверленные в полосе отверстия диаметром 4 мм.

Спецификация элементов					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Блоки					
ФБ1	Серия Б1016.1-116.1/98	ФБС 9.4.3	24	250	
ФБ2	Серия Б1016.1-116.1/98	ФБС 12.4.3	20	310	
ФБ3	Серия Б1016.1-116.1/98	ФБС 9.4.6	11	470	
ФБ4	Серия Б1016.1-116.1/98	ФБС 12.4.6	7	640	
ФБ5	Серия Б1016.1-116.1/98	ФБС 24.4.6	2	1300	
Балки					
Б6	Серия 3.006.1-2.87 вып.6	Балка Б6	3	1250	
Б8	Серия 3.006.1-2.87 вып.6	Балка Б8	1	2880	
Плиты					
П03	Серия 3.006.1-2.87 вып.6	П03	4	900	
П15а-8	Серия 3.006.1-2.87 вып.2	П15а-8	2	410	
Кольца					
КС7.3	3.900.1-14 б.1	Кольцо стеновое КС7.3	4	130	
КО6	3.900.1-14 б.1	Кольцо опорное КО6	8	50	
Участок монолитный Ум1					
12-72	СТБ 1704-2012	Ø12 S500 СТБ 1704-2012 L=720	10	0.64	
8-179	СТБ 1704-2012	Ø8 S500 СТБ 1704-2012 L=1790	2	0.71	
Г10-111	СТБ 1704-2012	Ø10 S500 СТБ 1704-2012 L=1110	10	0.69	
Ст1	269.06/08.25-ТС.КЖИ-Ст1	Стремянка Ст1	4	29.30	
Ус1	269.06/08.25-ТС.КЖ л.20	Узел установки стремянки	4шт.		
Л1	ГОСТ 3634-2019	Люк Л (С250)-Д1-58	4	132	
РВ1	269.06/08.25-ТС.КЖИ-РВ1	Решётка водосборника РВ1	1	8.6	
Лм1	8.360х900 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2005	Лист	1	17.98	
Материалы					
	СТБ1544-2005	Бетон С16/20 F100 W4 (стены)	3.0	м ³	
	СТБ1544-2005	Бетон С16/20 F100 W4 (пол)	1.5	м ³	
	СТБ1544-2005	Бетон С16/20 F100 W4 (плиты Ум1)	1.0	м ³	
	СТБ1544-2005	Бетон С16/20 F100 W4 (Ум2)	0.3	м ³	
	СТБ1544-2005	Бетон С16/20 F100 W4 (Ум3)	0.1	м ³	
	СТБ1544-2005	Бетон С8/10 (подготовка)	1.3	м ³	

*стеновые кольца выполнить с ходовыми скобами

269.06/08.25-ТС.КЖ					
1	6	Изм.	-	03.26	Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Федорова, 5, 11 к. 1, 11 к. 2, 13 к. 2, 17 к. 1, 19, 21, 23; тепловых сетей от ж.д. ул. Федорова 17 к.1 до здания по ул. Федорова, 15 от ЦТП 3/564. б.г. Минске
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Баканов				01.26
Разработал	Петкевич				01.26
Утвердил	Баканов				01.26
И. контр.	Антонов				01.26
План камеры УТ-7					000 "Комплекс ЭнергоПроект"
Формат					A3x3



Спецификация элементов

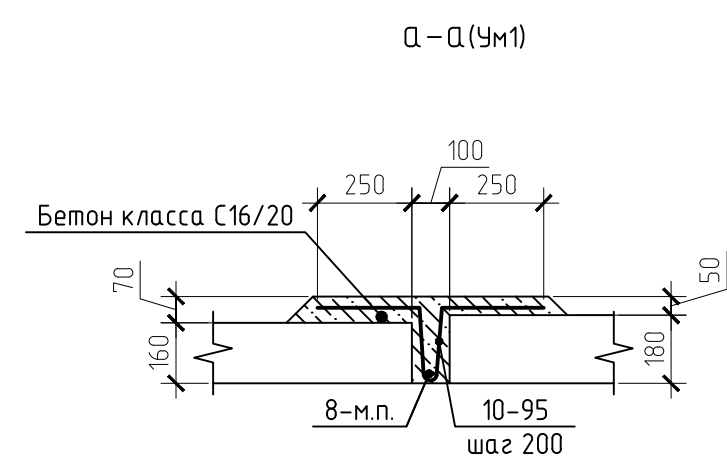
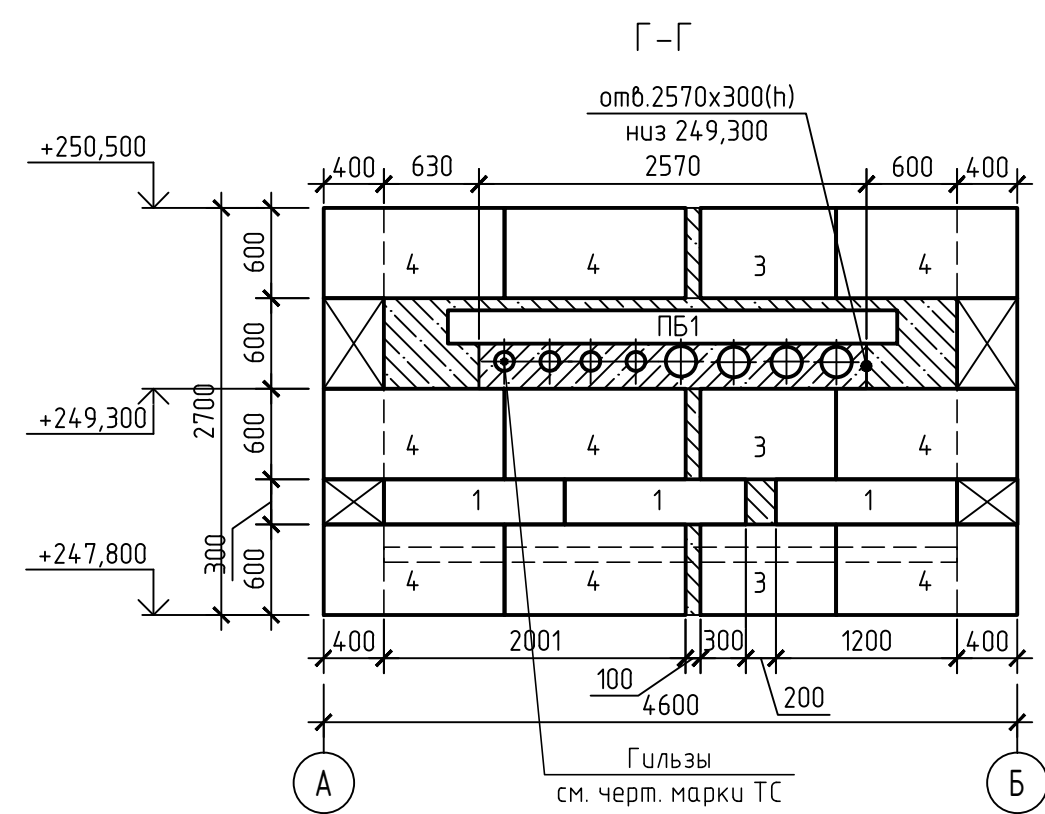
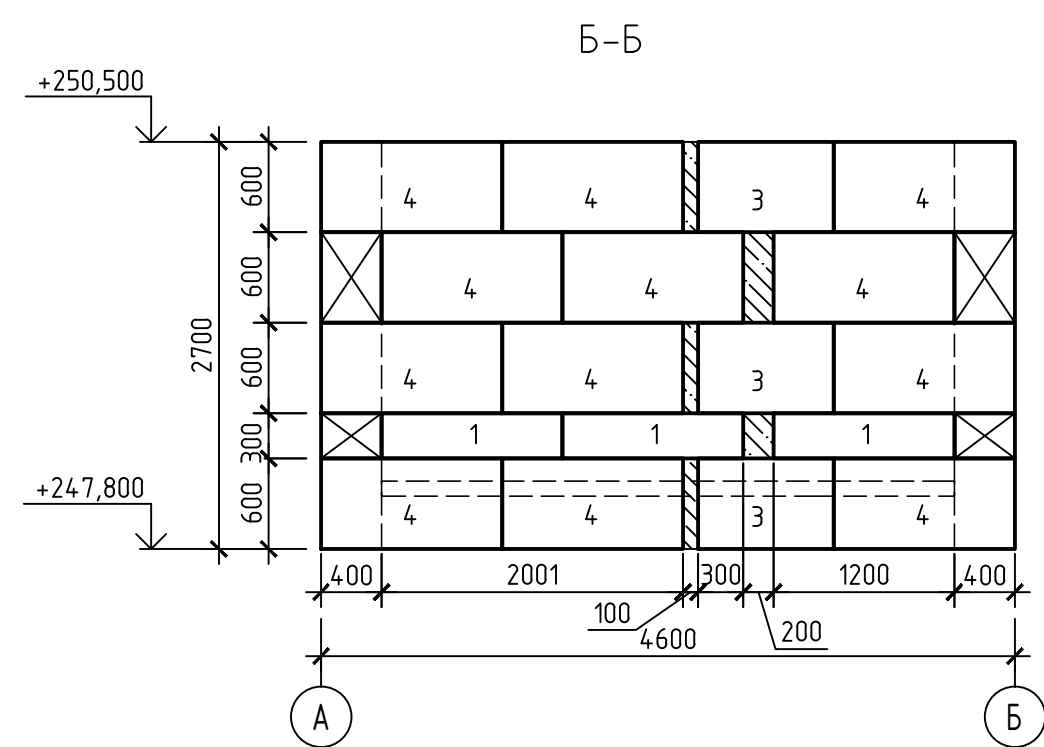
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
КС10.9	3.900.1-14 в.1	Кольцо стеновое КС 10.9	2	600	
КС10.6	3.900.1-14 в.1	Кольцо стеновое КС 10.6	1	400	
КС7.3	3.900.1-14 в.1	Кольцо стеновое КС 7.3	2	130	
КО6	3.900.1-14 в.1	Кольцо опорное КО6	3	50	
ПП10-1	3.900.1-14 в.1	Плита перекрытия ПП10-1	1	250	
ПН10	3.900.1-14 в.1	Плита днища ПН10	1	450	
Л1	ГОСТ 3634-2019	Люк Т (С250)-Д.1-58	1	132	
		Материалы			
		Бетон класса С8/10	0,1		м³
		Бетон класса С16/20 (на мелком заполнителе)	0,1		м³

* стеновые кольца выполнить с ходовыми скобами

- 1 Схему расположения колодца см. чертежи марки ТС.
- 2 Наружные поверхности железобетонных колец, соприкасающиеся с грунтом, покрыть двумя слоями битумно-полимерной мастики МБПХ по СТБ 1262-2021 по слою грунтовки (раствор мастики в сольвенте или уайт-спирите в соотношении 2:1). Общая толщина покрытия - 3,0 мм.
- 3 Все сборные элементы колодца при монтаже устанавливать на цементно-песчаном растворе марки М100 толщиной 10 мм.
- 4 Проем в колодце ДК-1 для прохода дренажного трубопровода выполнить с предварительной сверловкой по контуру проема отверстий диаметром 10 мм шагом 20 мм с последующим бетонированием зазоров между трубой и стенками проема бетоном класса С16/20 на мелком заполнителе.
- 5 Антикоррозионную защиту крышки и корпуса люка выполнять на заводе изготовителе группой материалов покрытия I, индекс покрытия "а", согласно СН 2.01.07-2020 "Защита строительных конструкций от коррозии". Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать классу V по ГОСТ 9.032-74. Рекомендуется покрывать грунтовкой ГФ-021 и эмалью ПФ-115 зеленого цвета (или аналогу). Общая толщина лакокрасочного покрытия, включая грунтовку 80 мкм. Общая площадь покраски для 1 люка - 0,8 м². Восстановление покрытий, поврежденных в процессе транспортирования, хранения и монтажа выполнять на монтажной площадке. Срок службы лакокрасочного покрытия 2-5 лет, класс долговечности - низкий (L).

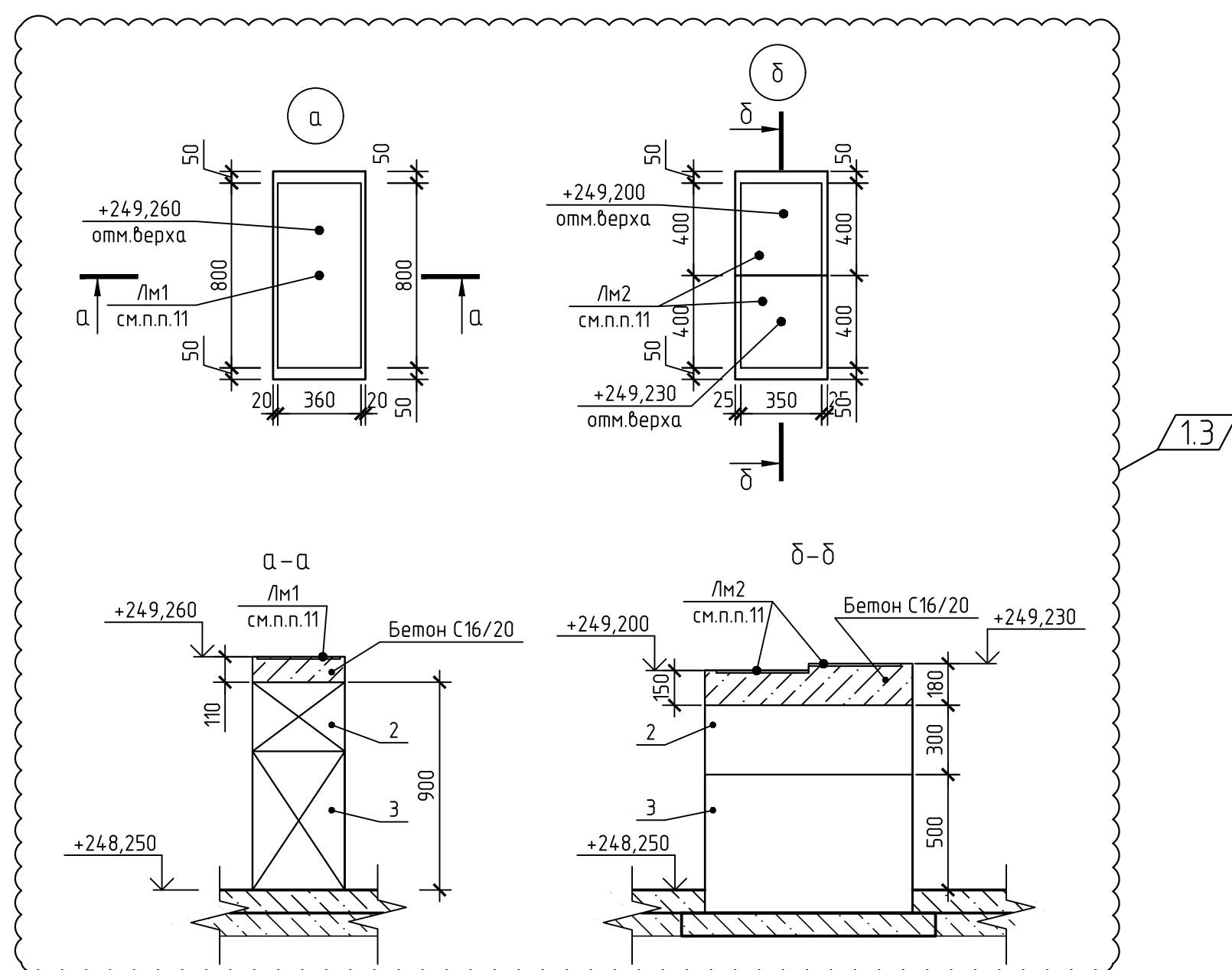
						269.06/08.25-ТС.КЖ						
						Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Федорова, 5, 11 к. 1, 11 к. 2, 13 к. 1, 13 к. 2, 17 к. 1, 19, 21, 23; тепловых сетей от ж.д. ул. Федорова 17 к. 1 до здания по ул. Федорова, 15 от ЦТП 3/564 в г. Минске						
1	1	Изм.	-		03.26							
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							
										Стадия	Лист	Листов
ГИП		Баканов			01.26					С	16	
Разработал		Петкевич			01.26							
Утвердил		Баканов			01.26							
						ДК-6				ООО "Комплекс ЭнергоПроект"		
Н. контр.		Антонов			01.26							

Спецификация	
--------------	--



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Г10-95	



1 Строительный план с. л.2. Продольный профиль и месторасположение камеры см. черт. 269.06/08.25–ТГ. Камера ТК–30/564 рек. возводится на месте демонтируемой старой тепловой камеры. Объёмы демонтажа существующей камеры ТК–30/564 приведены на л.6.

2 Под сборными конструкциями выполнить подготовку из песка толщиной 100 мм.

3 Под монолитными бетонными конструкциями выполнить подготовку из бетона кл. С8/10 толщиной 100 мм.

4 Фундаментные блоки укладывать на цементно-песчаном растворе М100 с обязательной перевязкой вертикальных швов.

5 Уклон пола к водосборному прямую выполнить планировкой грунта.

6 Плиты перекрытия и балки укладывать на цементно-песчаном растворе М100 толщиной 20 мм.

7 Все сборные элементы горлобин при монтаже устанавливать на цементно-песчаном растворе марки М100 толщиной 10 мм.

8 Наружные поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрыть двумя слоями битумно-полимерной мастики МБПХ по СТБ 1262–2021 по слою грунтовок (раствор мастики в сольвенте или уайт-спирите в соотношении 2:1). Общая толщина покрытия 3,0 мм.

По перекрытия выполняются оклеечная гидроизоляция (см. сеч. 1-1).

9 Оклеивная гидроизоляция наклеивается методом расстилания.

10 Антикоррозионную защиту неотбетонированных поверхностей металлических изделий (изливы, крышки и корпуса люков) выполнять на заводе изготовителя группой материалов покрытия I, индекс покрытия "п"/("а" для люков), согласно СН 2.01.07–2020 "Защита строительных конструкций от коррозии". Качество водооточного покрытия должно соответствовать классу V по ГОСТ 9.032–74. Рекомендуется покрывать грунтовоккой ГФ–021 и эмалью ПФ–115 (или аналога). Общая толщина лакокрасочного покрытия, включая грунтовокку 120 мкм.

Восстановление покрытий, повреждённых в процессе транспортирования, хранения и монтажа выполнять на монтажной площадке. Срок службы лакокрасочного покрытия 2–5 лет, класс долговечности – низкий (L).

Крышки и корпуса люков покрыть эмалью зелёного цвета. Общая площадь покраски для 4 люков – 3,2 м².

11. Металлическую полосу пристрелить к бетонному блоку двубельями ДГПШ 3,7х40 в предварительно просверленные в полосе отверстия диаметром 4 мм.

						269.06/08.25-ТС.КЖ
1	5	изм.	-	<i>Виз</i>	03.26	Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Федорова, 5, 11к, 1, 11к, 2, 13к, 1, 13к, 2, 17к, 1, 19, 21, 23к и 17к с целью отвода
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Федорова 17к. 17к здания по ул. Федорова, 15 от ЦТП 3/564. б.г. Минске
ГИП	Баканов			<i>Виз</i>	01.26	Станд
Разработал	Кравчик			<i>Акт</i>	01.26	С
Утвердил	Баканов				01.26	17
Н. контр.	Антонов			<i>Виз</i>	01.26	ООО "Комплекс ЭнергоПроект"
						План камеры ТК-30/564

План камеры ТК-35/564

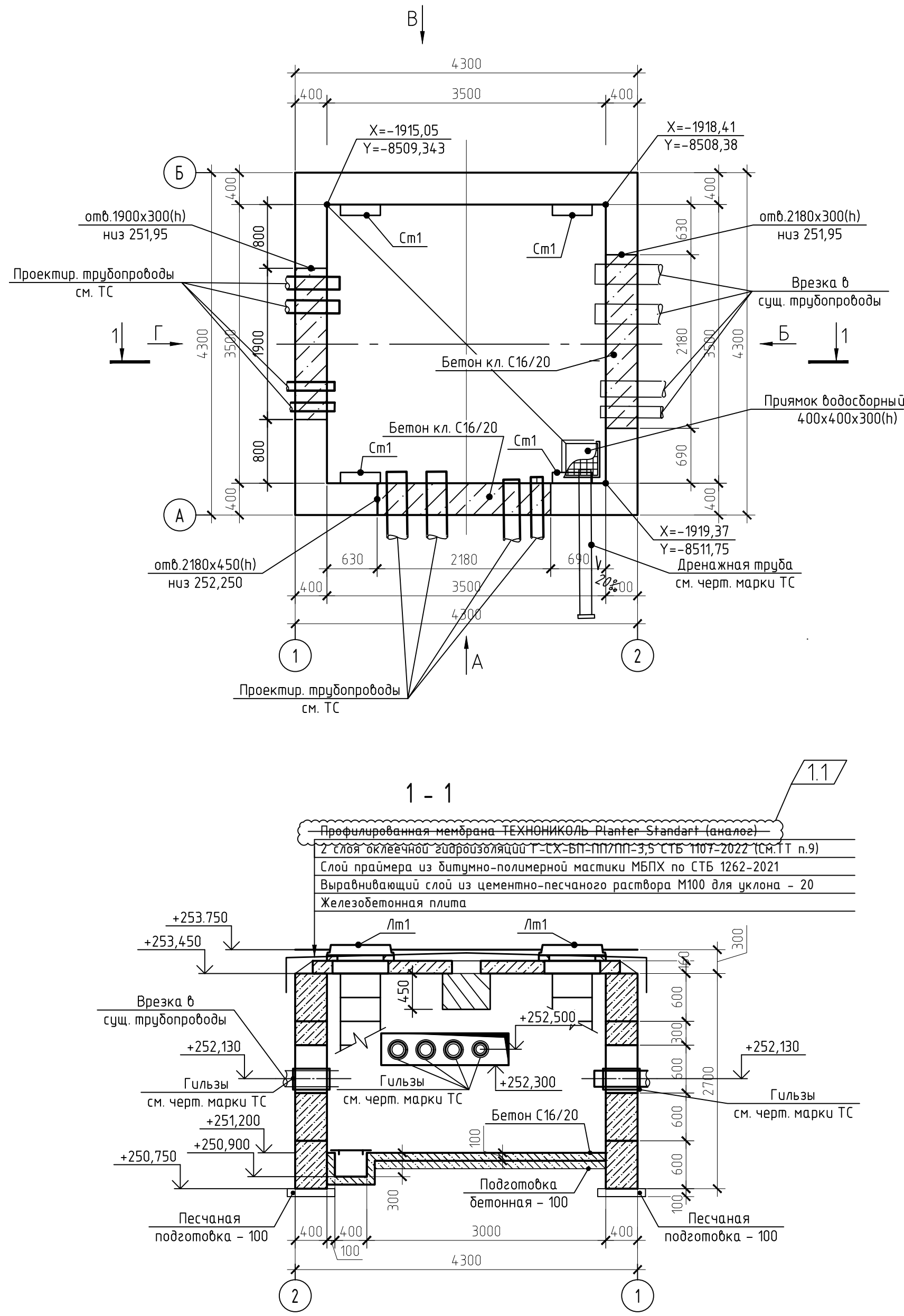
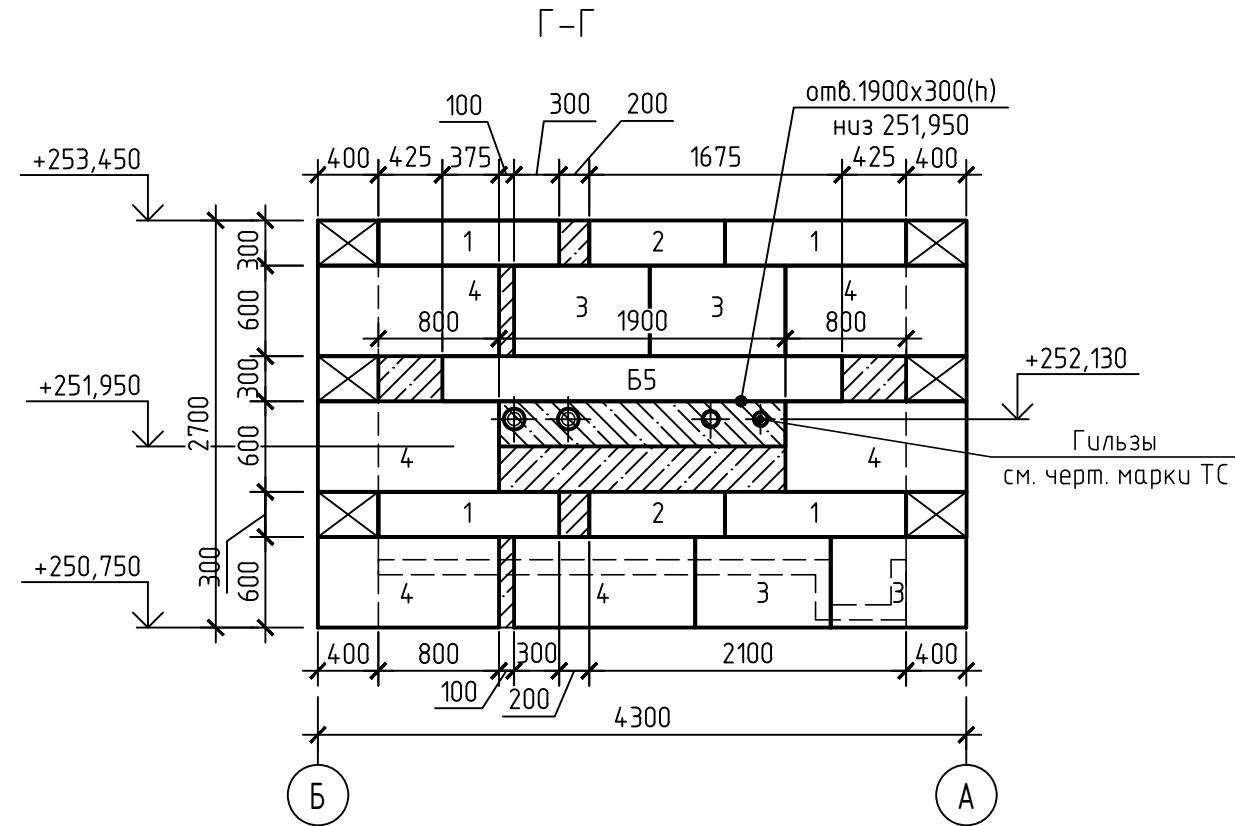
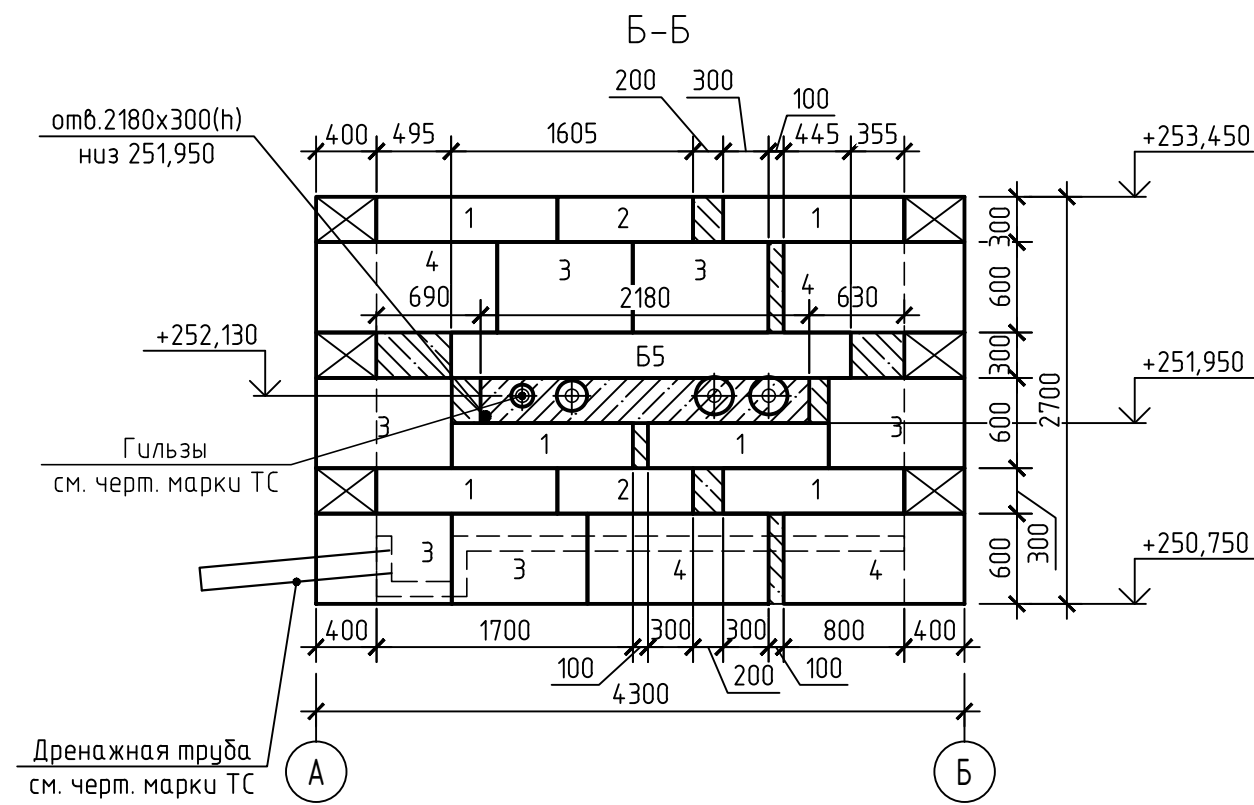
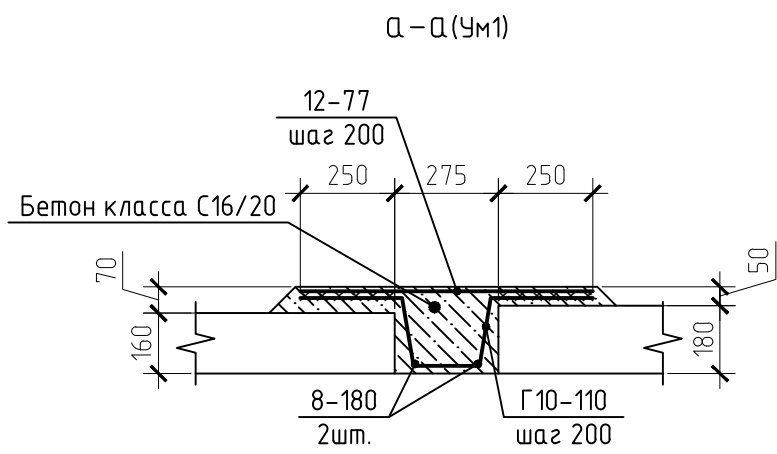
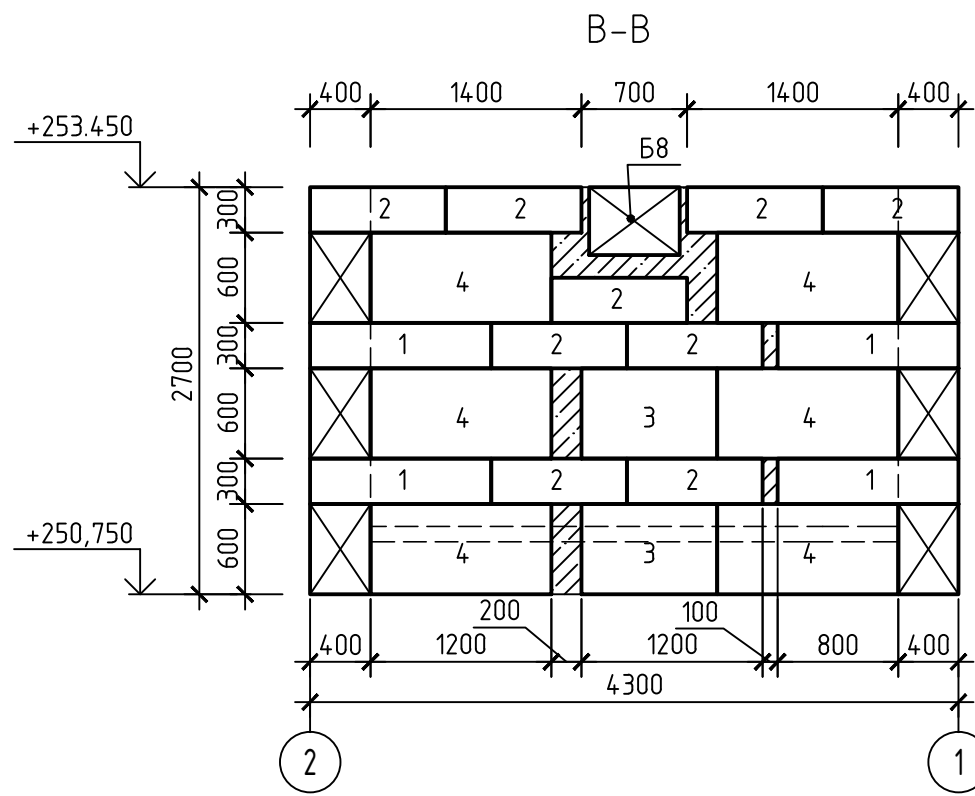
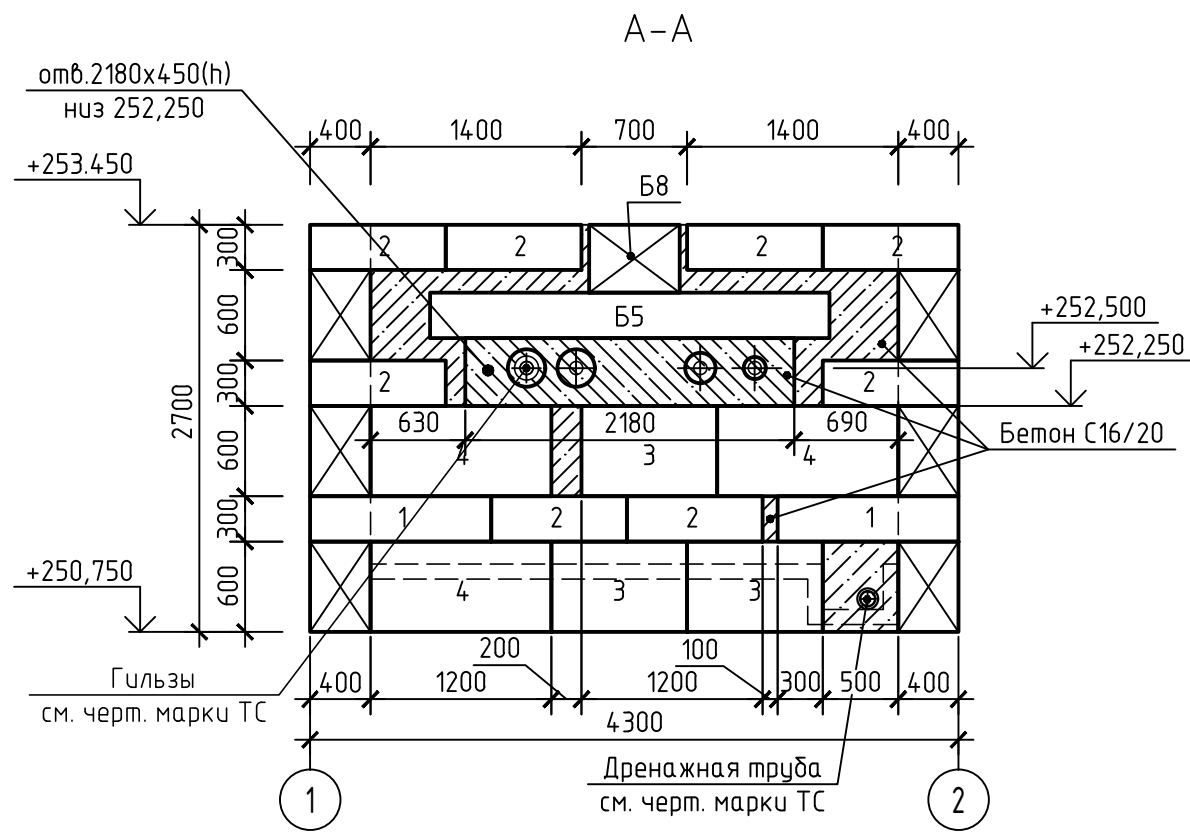
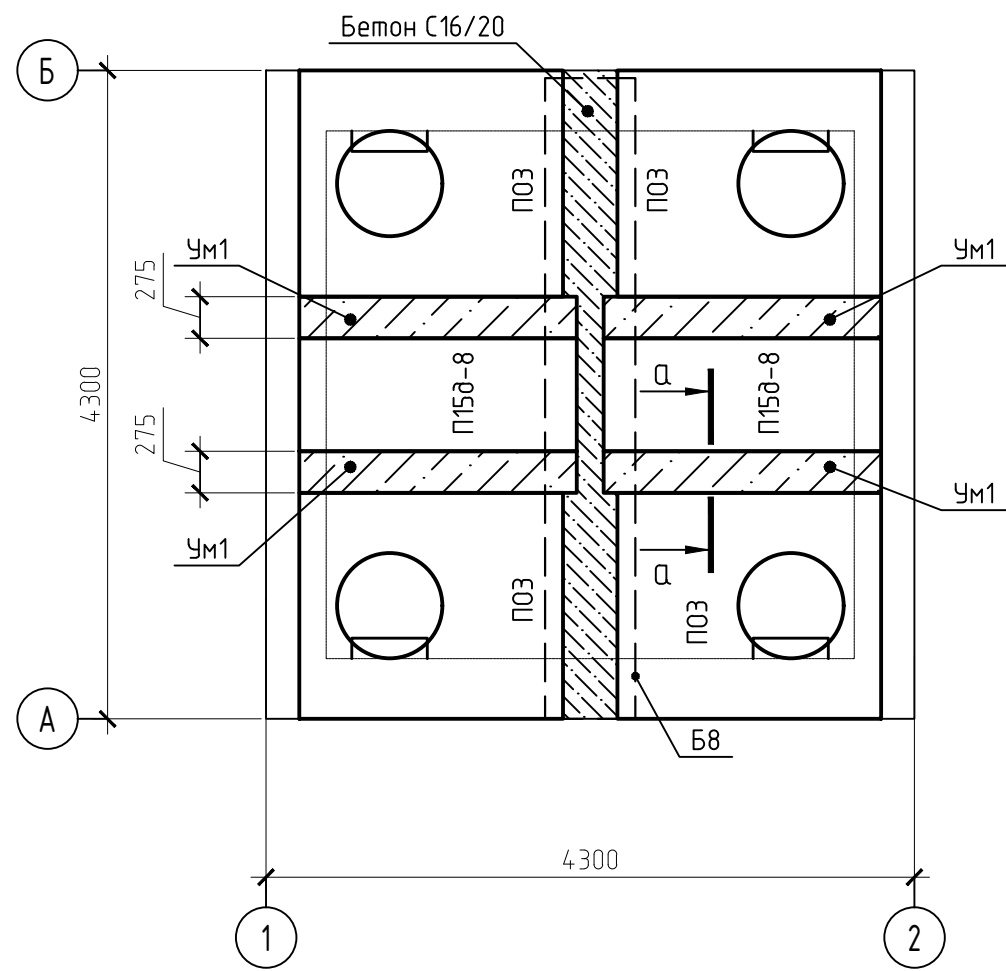


Схема расположения элементов покрытия



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Г10-110	

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
Блоки					
1	Серия Б1016.1-1.6.1/98	ФБС 12.4.3	16	310.00	
2	Серия Б1016.1-1.6.1/98	ФБС 9.4.3	21	250	
3	Серия Б1016.1-1.6.1/98	ФБС 9.4.6	14	470.00	
4	Серия Б1016.1-1.6.1/98	ФБС 12.4.6	19	640.00	
Балки					
Б5	Серия 3.006.1-2.87 вып.6	Балка Б5	3	600.00	
Б8	Серия 3.006.1-2.87 вып.6	Балка Б8	1	2880.00	
Плиты					
П03	Серия 3.006.1-2.87 вып.6	П03	4	900.00	
П15а-8	Серия 3.006.1-2.87 вып.2	П15а-8	2	410.00	
Кольца					
К06	3.900.1-14.6.1	Кольцо опорное К06	4	50.00	
Участок монолитный Ум1					
12-77	СТБ 1704-2012	Ø12 S500 СТБ 1704-2012 L=775	10	0.69	
8-180	СТБ 1704-2012	Ø8 S500 СТБ 1704-2012 L=1800	2	0.71	
Г10-110	СТБ 1704-2012	Ø10 S500 СТБ 1704-2012 L=1100	10	0.68	
См1	269.06/08.25-ТС.КЖИ-См1	Стремянка См1	4	29.30	
Ус1	л.20	Узел установки стремянки	4 шт.		
Лм1	ГОСТ 3634-2019	Ляк С (В125)-ТС-2-60	4	95	
РВ1	269.06/08.25-ТС.КЖИ-РВ1	Решетка водосборника РВ1	1	8.6	
Материалы					
	СТБ1544-2005	Бетон С16/20 F100 W4 (стены)	2.3	м³	
	СТБ1544-2005	Бетон С16/20 F100 W4 (пол)	1.3	м³	
	СТБ1544-2005	Бетон С16/20 F100 W4 (плиты Ум1)	1.0	м³	
	СТБ1544-2005	Бетон С8/10 (подготовка)	1.3	м³	

1 Строительный план см. л.2. Профильный профиль и месторасположение камеры см. черт. 269.06/08.25-ТС. Камера ТК-35/564 рек. возводится на месте демонтируемой старой тепловой камеры. Объемы демонтажа существующей камеры ТК-35/564 приведены на л.6.

2 Под сборными конструкциями выполнить подготовку из песка толщиной 100 мм.

3 Под монолитными бетонными конструкциями выполнить подготовку из бетона кл. С8/10 толщиной 100 мм.

4 Фундаментные блоки укладывать на цементно-песчаном растворе М100 с обязательной перевязкой вертикальных швов.

5 Уклон пола к водосборному прямку выполнить планировкой грунта.

6 Плиты перекрытия и балки укладывать на цементно-песчаном растворе М100 толщиной 20 мм.

7 Все сборные элементы горловин при монтаже устанавливать на цементно-песчаном растворе марки М100 толщиной 10 мм.

8 Наружные поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрыть двумя слоями битумно-полимерной мастики МБПХ по СТБ 1262-2021 по слою грунтовок (раствор мастики в сольвенте или уайт-спирите в соотношении 2:1). Общая толщина покрытия 3,0 мм.

По перекрытию выполнить оклеечную гидроизоляцию (см. сеч. 1-1).

9 Оклеечная гидроизоляция наклеивается методом расплавления.

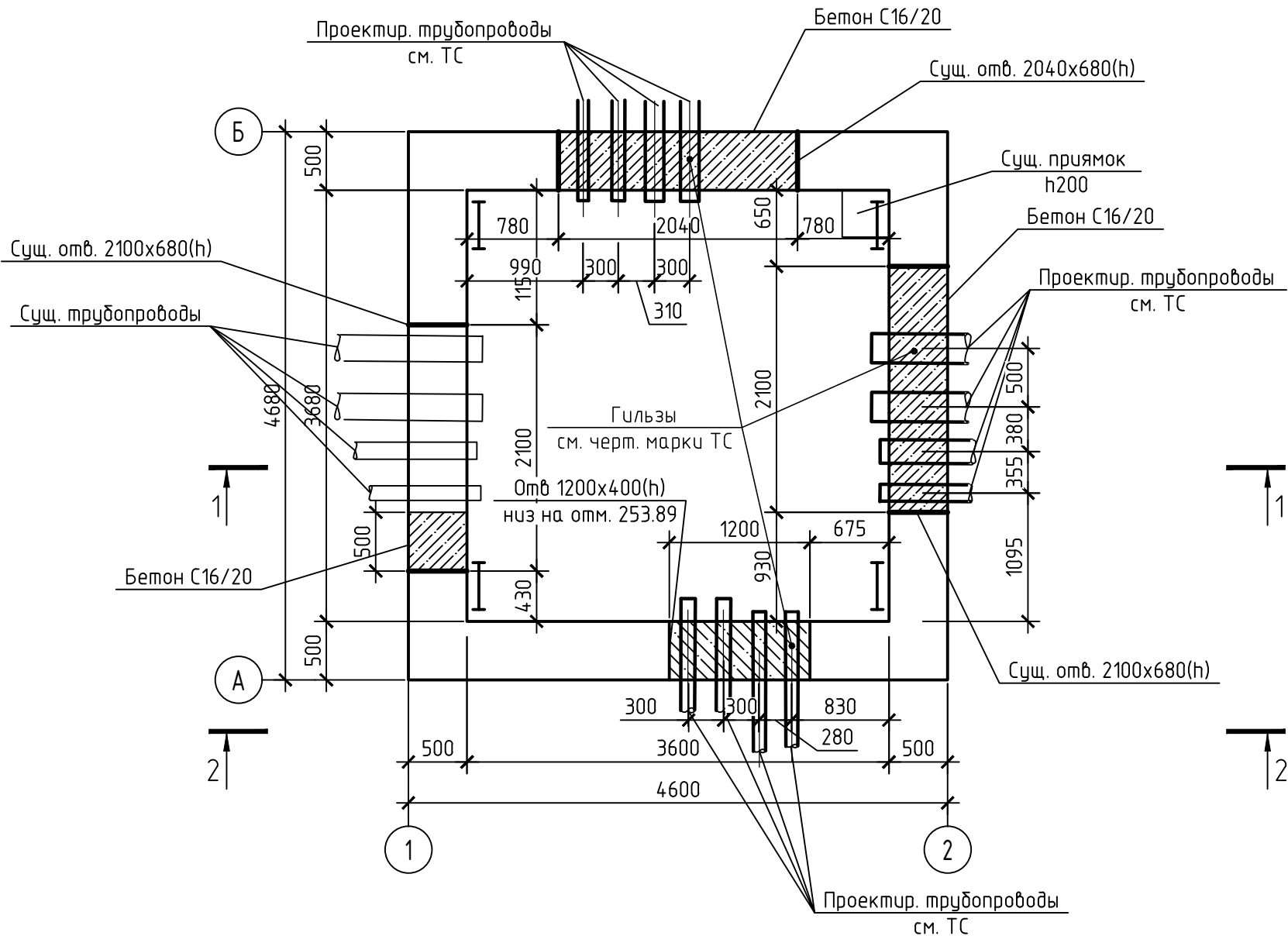
10 Антикоррозионную защиту необетонированных поверхностей металлических изделий (гильзы, крышки и корпуса ляков) выполнять на заводе изготовителе группой материалов покрытия 1, индекс покрытия "п"("а" для ляков), согласно СН 2.01.07-2020 "Защита строительных конструкций от коррозии". Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать классу V по ГОСТ 9.032-74. Рекомендуется покрывать грунтовкой ГФ-021 и эмалью ПФ-115 (или аналогу). Общая толщина лакокрасочного покрытия, включая грунтовку 120 мкм.

Восстановление покрытий, повреждённых в процессе транспортирования, хранения и монтажа выполнять на монтажной площадке. Срок службы лакокрасочного покрытия 2-5 лет, класс долговечности - низкий (L).

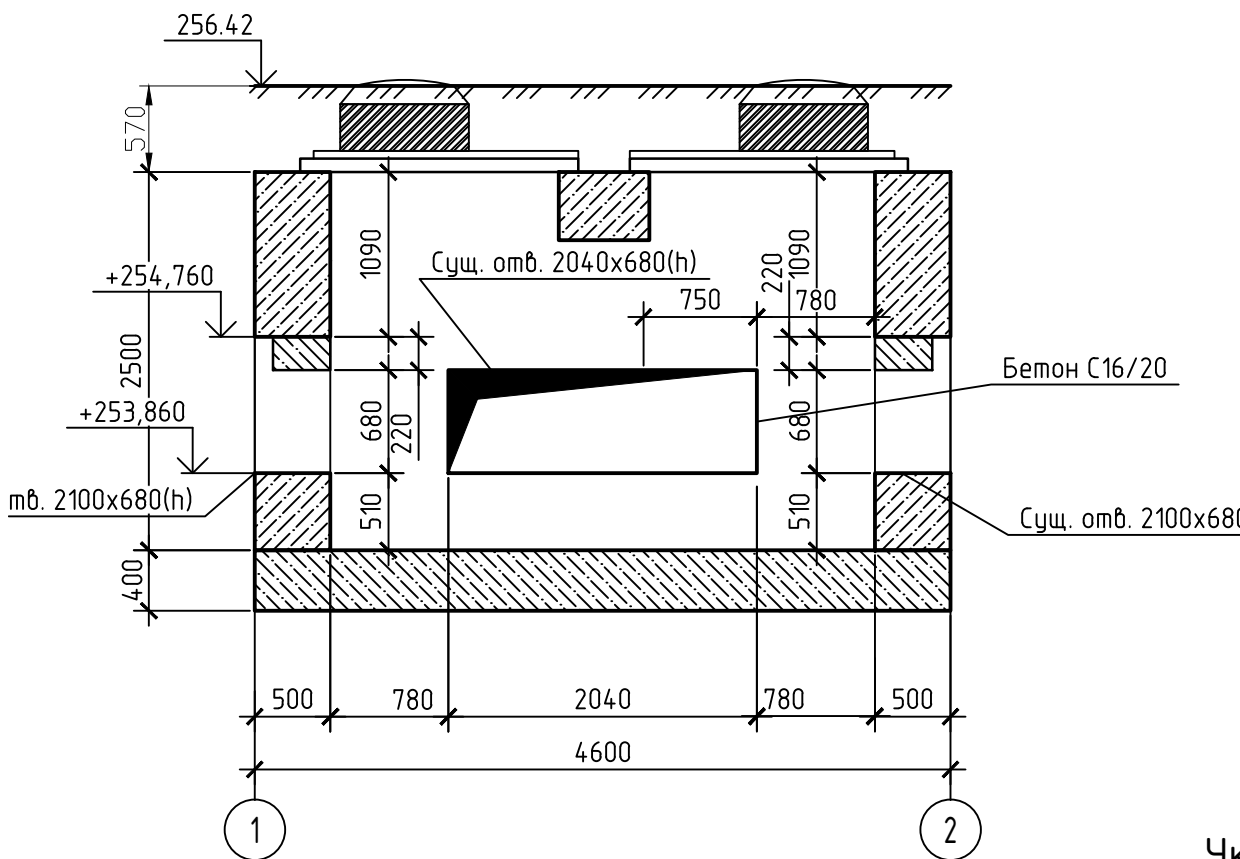
Крышки и корпуса ляков покрыть эмалью зелёного цвета. Общая площадь покраски для 4 ляков - 3,2 м².

						269.06/08.25-ТС.КЖ		
1	1	изм.	-	422	03.26	Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Федорова, 5, 11 к. 1, 11 к. 2, 13 к. 1, 13 к. 2, 17 к. 1, 19, 21, 23; тепловых сетей от ж.д. ул. Федорова 17 к. 1 до здания по ул. Федорова, 15 от ЦТП 3/564 в г. Минске		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ГИП	Баканов				0126	План камеры ТК-35/564		
Разработал	Кривоц				0126			
Утвердил	Баканов				0126	ООО "КомплексЭнергоПроект"		
Н. контр.	Антонов				0126			
						Студия	Лист	Листов
						С	18	
						Формат А1		

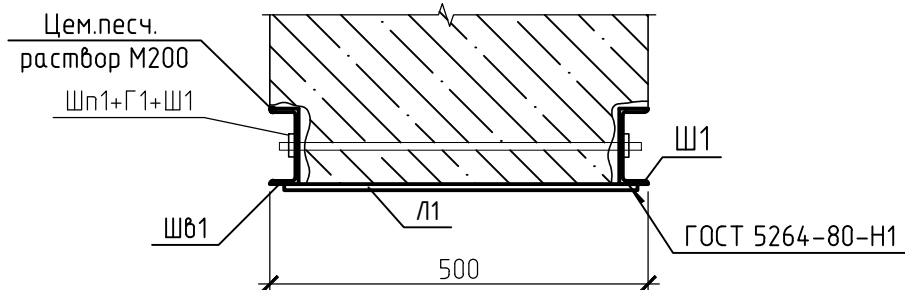
План камеры ТК-37/564 (реконструкция)



Разрез 1-1



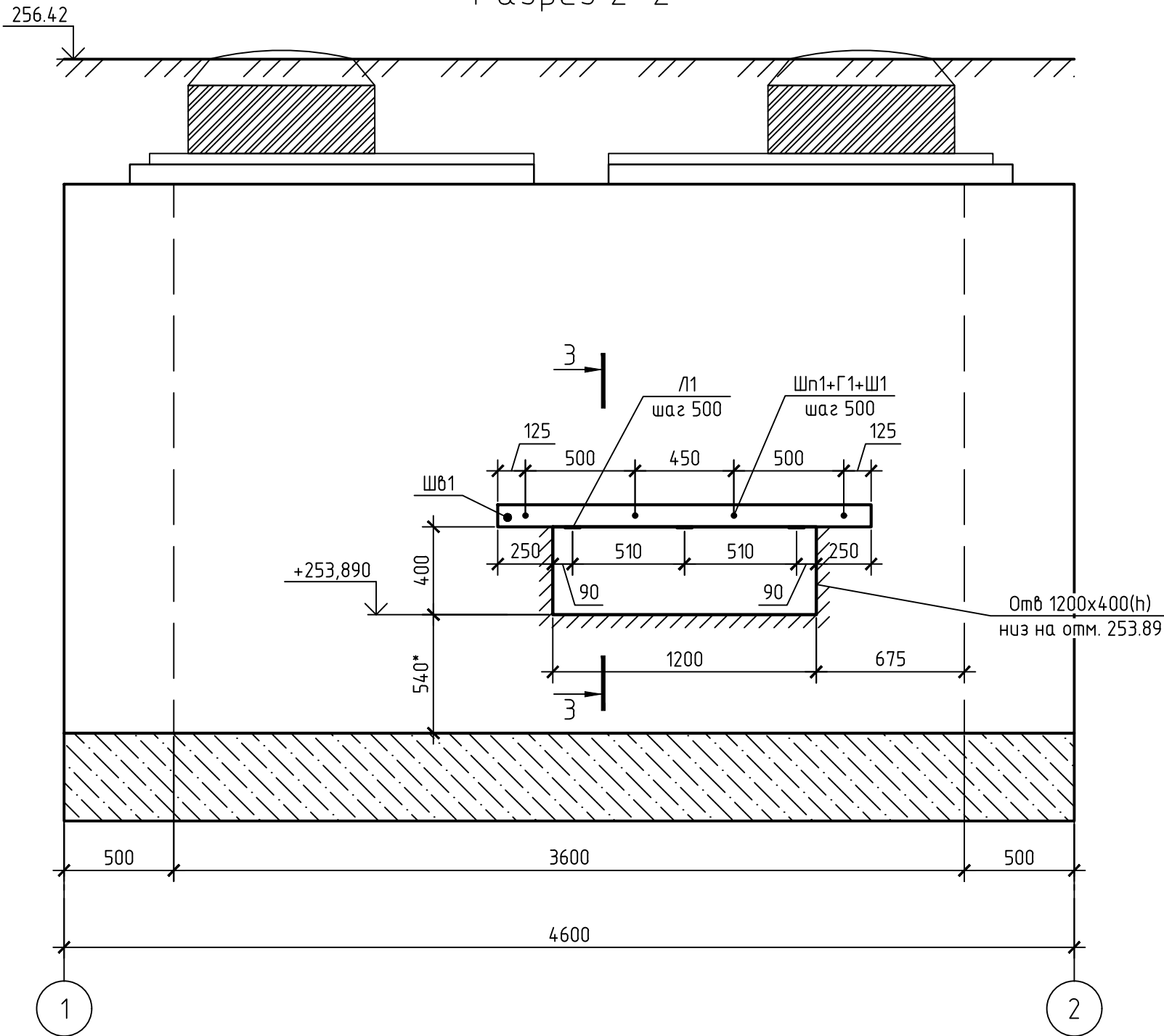
Разрез 3-3



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
Шв1		Швеллер 10П ГОСТ 8240-97 С245 ГОСТ 27772-2015 L=1700	2	14.60	
Л1		Полоса 6х70 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-2015 L=490	3	1.62	
Шп1	DIN 975	Шпилька резьбовая М16х1000, прочн. 8.8, цинк	2	0.62	см.п.п.3
Ш1	ГОСТ 24379.1-2012	Шайба М16	8	0.05	
Г1	ГОСТ 5915-70	Гайка М16	16	0.04	
		Материалы			
	СТБ1544-2005	Бетон С16/20 F100 W4	2.4		м³

Разрез 2-2



Указания по устройству проёма в стене

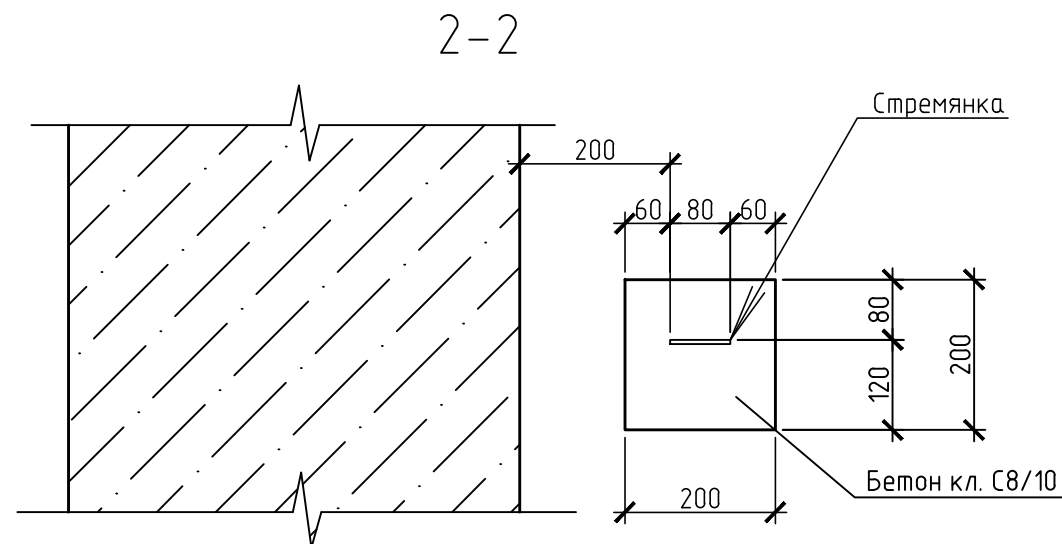
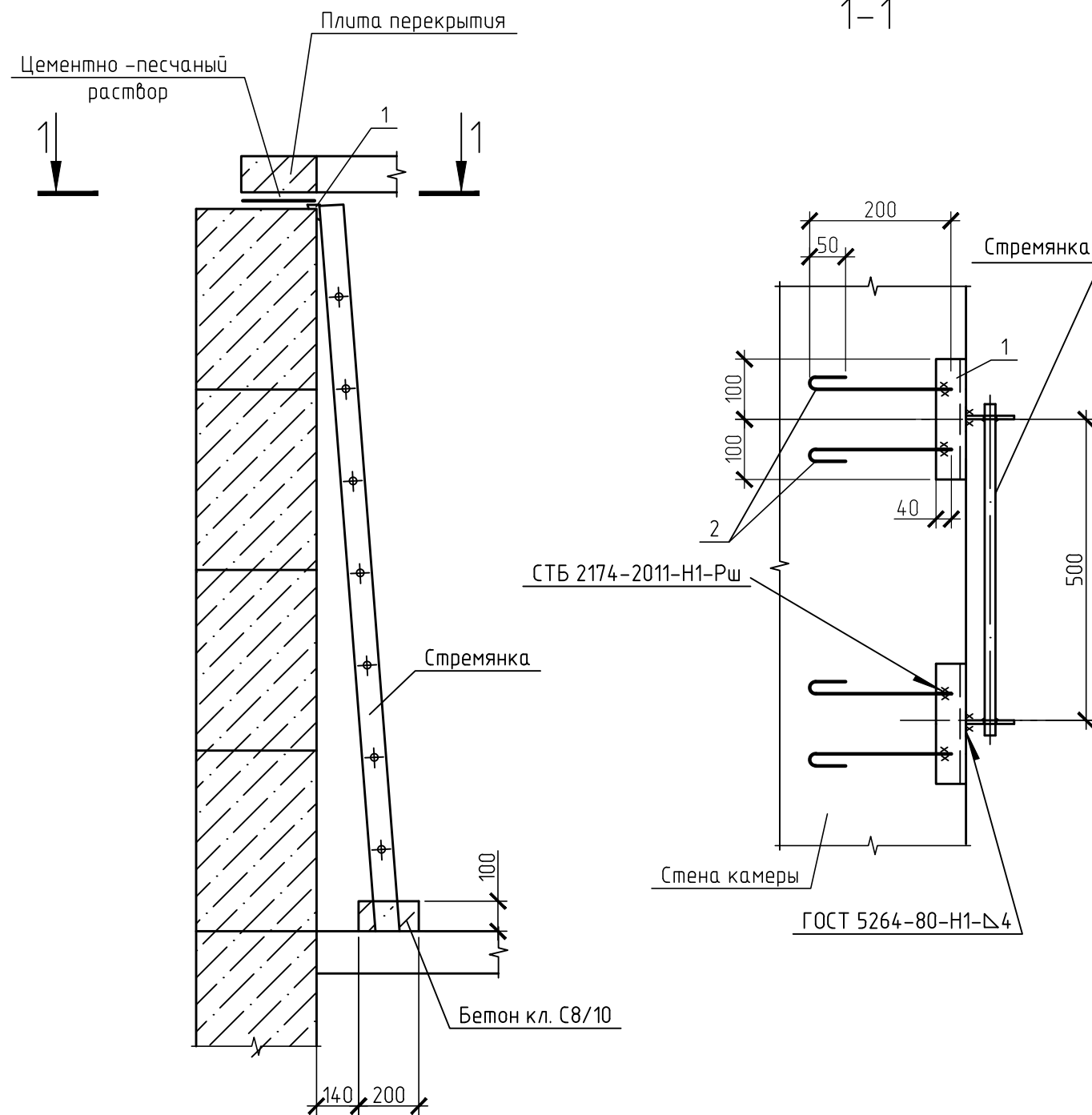
- До начала демонтажа уложить деревянный настил с двух сторон пробиваемого проема, обесточить помещение и убедиться в отсутствии электропроводки в зоне пробивки проема.
 - Выполнить горизонтальную штробу, для установки швеллеров над проемом в проектное положение. По сечению 3-3 выполнить нишу в сущ. стене для установки швелера.
 - Установить швеллер поз "Шв1", просверлить отверстия под шпильку М16 и стянуть между собой швеллеры и зачеканить зазоры и заделать нишу цементно-песчаным раствором М150 места прилегания швеллера к стене на стену (250мм.) и по всей верхней плоскости балки.
 - После затвердевания раствора производится пробивка проема , предварительно сделав вертикальные штробы. Проем выполнить при помощи сверления алмазно-кольцевыми сверлами по контуру диаметром сверла Д125.
 - Все металлические элементы окрасить в один слой грунтовкой ГФ-21 и 2-мя слоями ПФ-115 по ГОСТ 25129-82*.
 - Открытые поверхности металлоконструкций оштукатурить цементно-песчаным раствором марки М200 толщиной 30мм по сетке 1-Р-10-1.2 ГОСТ 5336-80. Расход сетки 0.6м2 (1.4м2)
 - Строительно-монтажные работы выполнять в соответствии с требованиями СНЗ.01.03.01-2019 и указаниями данного проекта.
- Размеры со "*" уточнить по месту.
Запрещается пробивка проемов перфоратором, кувалдой или какой либо другой ударной техникой.
Необходимо строго соблюдать порядок устройства проемов.

- Общие данные см. лист 1
- Схему расположения колодца см. чертежи марки ТС.
- Шпильку Шп1 обрезать до требуемой длины, длину уточнить по месту

						269.06/08.25-ТС.КЖ		
						Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Федорова, 5, 11 к. 1, 11 к. 2, 13 к. 1, 13 к. 2, 17 к. 1, 19, 21, 23; тепловых сетей от ж.д. ул. Федорова 17 к. 1 до здания по ул. Федорова, 15 от ЦТП 3/564 в г. Минске		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ГИП	Баканов	01.26						
Разработал	Крайцов	01.26						
Утвердил	Баканов	01.26						
Н. контр.	Антонов	01.26						
						000		
						"Комплекс ЭнергоПроект"		

Согласовано

Исполн. Инженер
Проект. Инженер
Взам. Инженер



Спецификация

Таблица 1





Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Детали					
1		Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-2015 L=200	2	0,8	
2		8 S240 СТБ 1704-2012 L=250	4	0,1	
Материалы					
		Бетон класса С8/10	0,01		м³

1 Все неоговоренные швы Kf=4 мм. Сварку производить электродами типа Э46 ГОСТ 9467-75.

2 Уголки (поз.1) и стержни (поз.2) установить до монтажа плит перекрытия камеры.

3 После выполнения сварочных работ открытые поверхности деталей очистить от шлака, ржавчины и других загрязнений, антикоррозионную защиту необетонированных поверхностей закладных и прочих металлических изделий выполнять группой материалов покрытия I, индекс покрытия "п" согласно СН 2.01.07-2020 "Защита строительных конструкций от коррозии". Общая толщина лакокрасочного покрытия, включая грунтовку, 120 мкм. Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать классу V по ГОСТ 9.032-74.

269.06/08.25-ТС.КЖ

						Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Федорова, 5, 11 к. 1, 11 к. 2, 13 к. 1, 13 к. 2, 17 к. 1, 19, 21, 23; тепловых сетей от ж.д. ул. Федорова 17 к. 1 до здания по ул. Федорова, 15 от ЦТП 3/564 в г. Минске			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Узел установки стремянки	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Баканов				01.26		С	20	
Разработал	Кравцов				01.26				
Утвердил	Баканов				01.26				
Н. контр.	Антонов				01.26		000 "Комплекс ЭнергоПроект"		

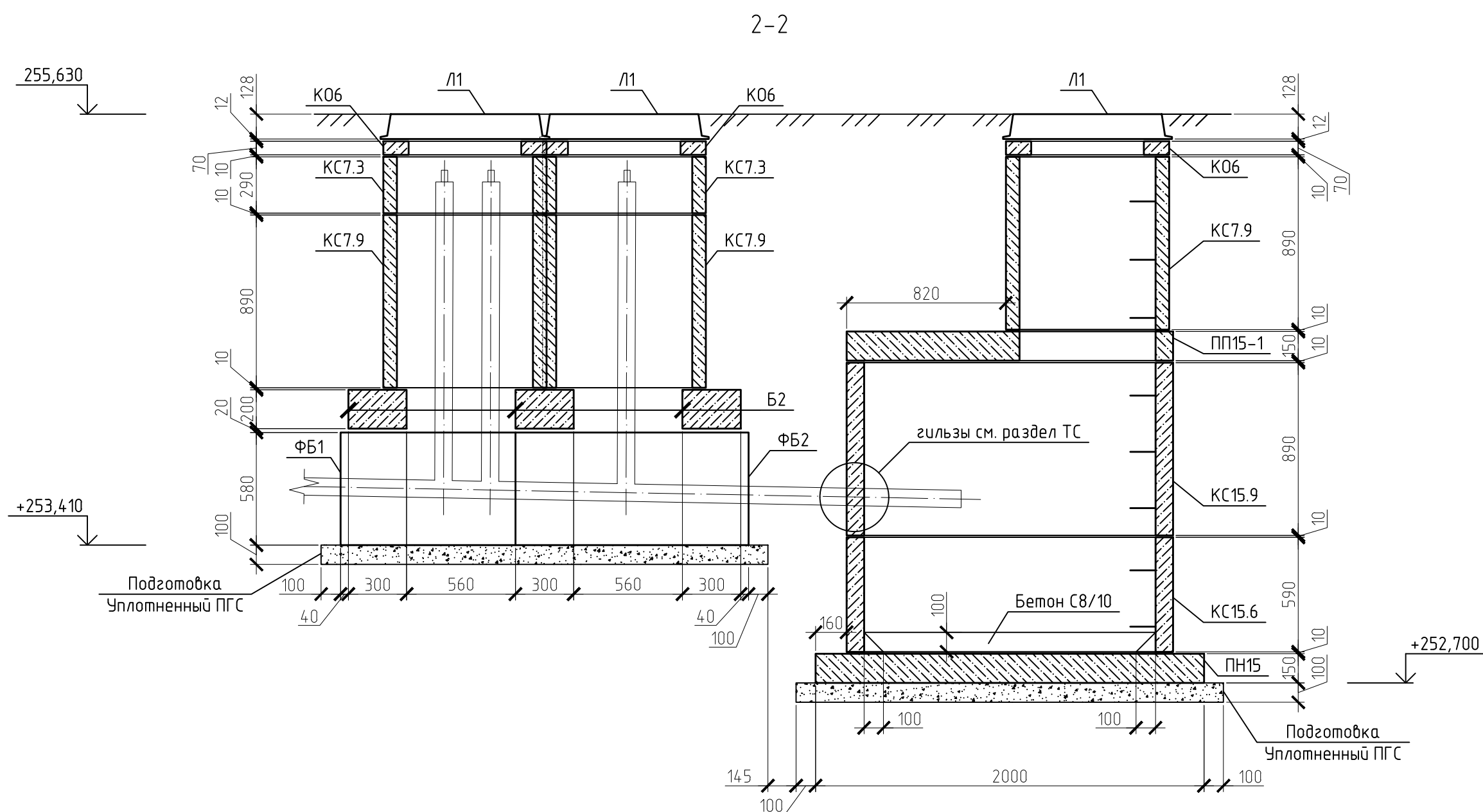
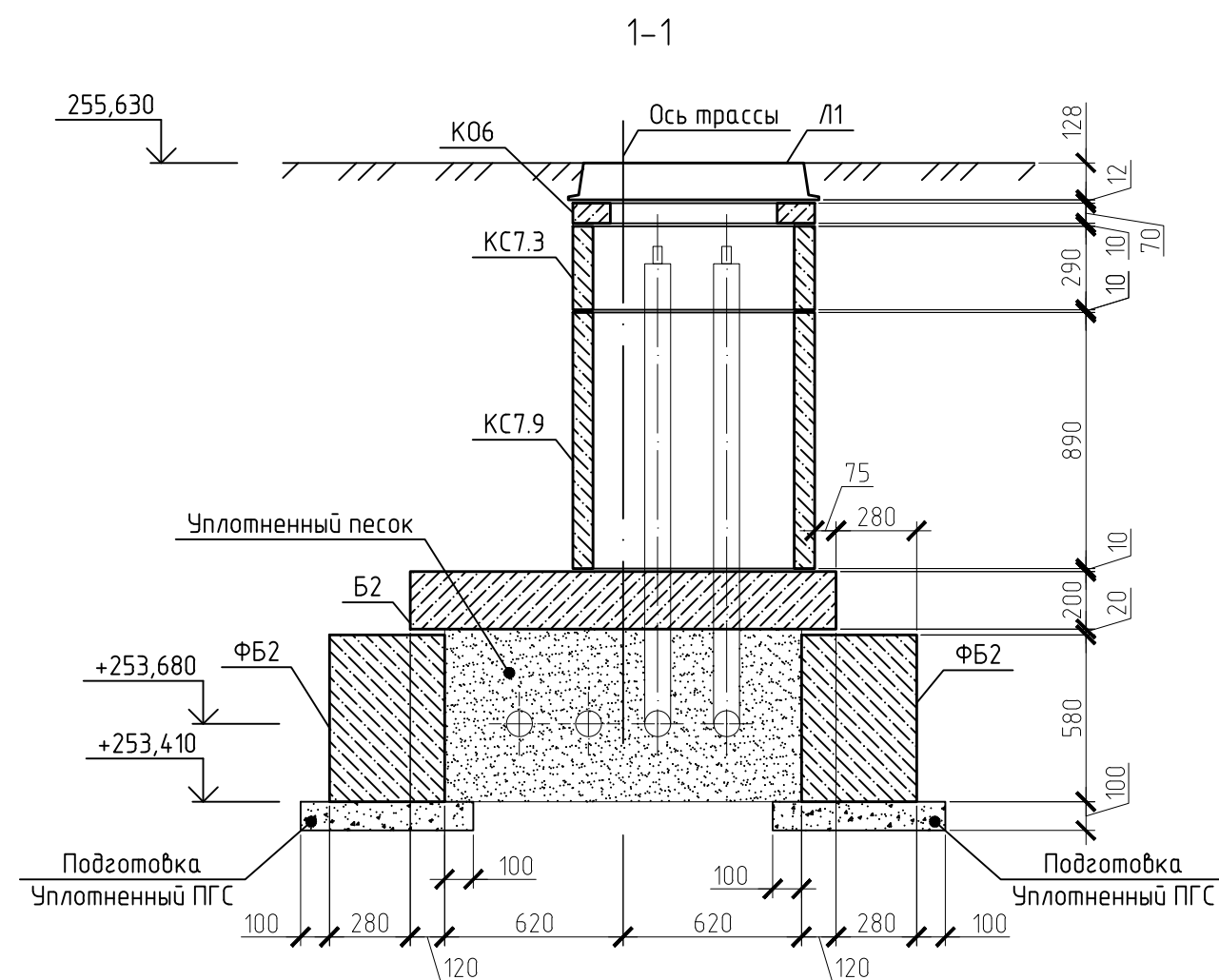
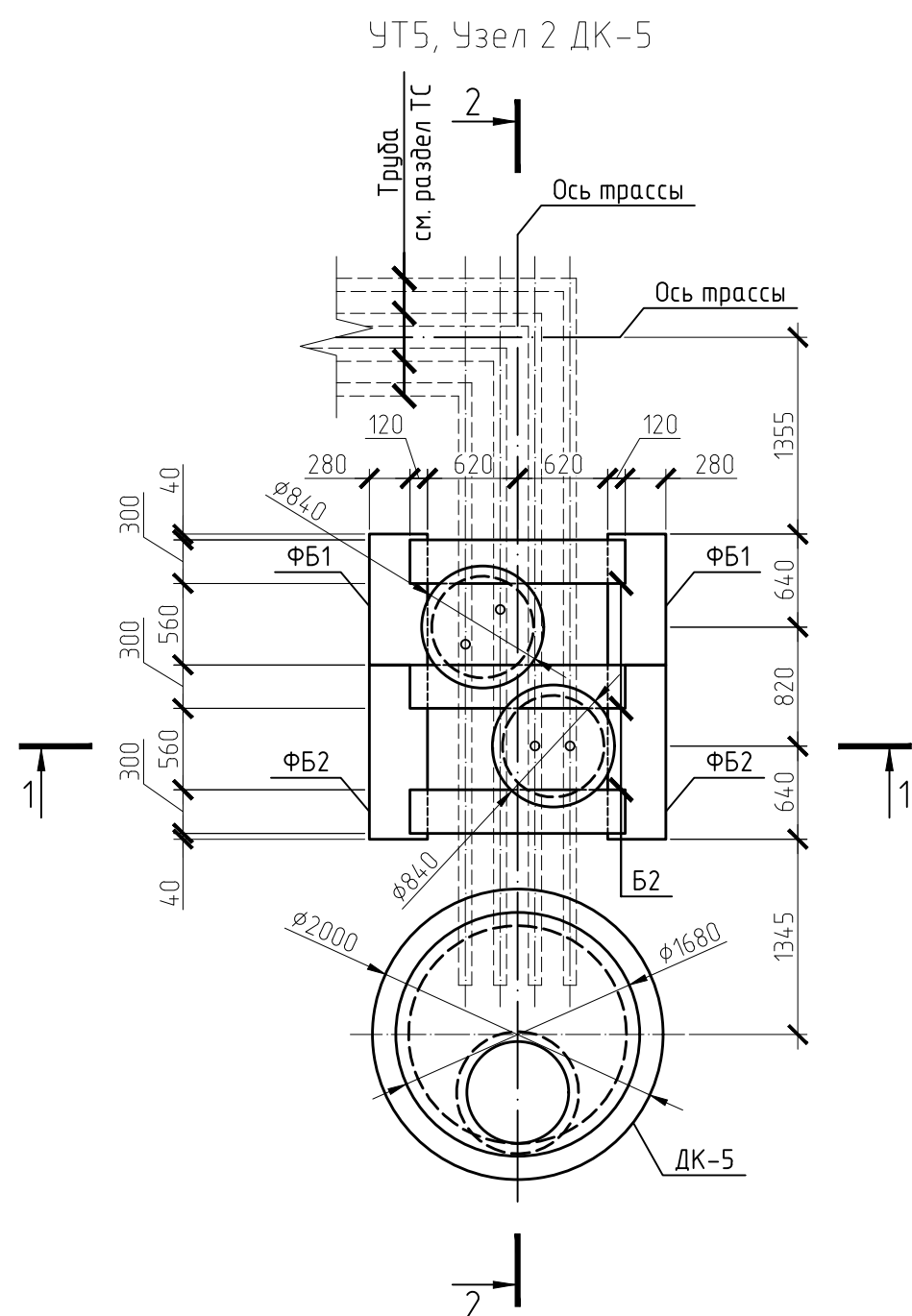
Копировал

Формат

А3

[illegible]





Формат	A2
--------	----

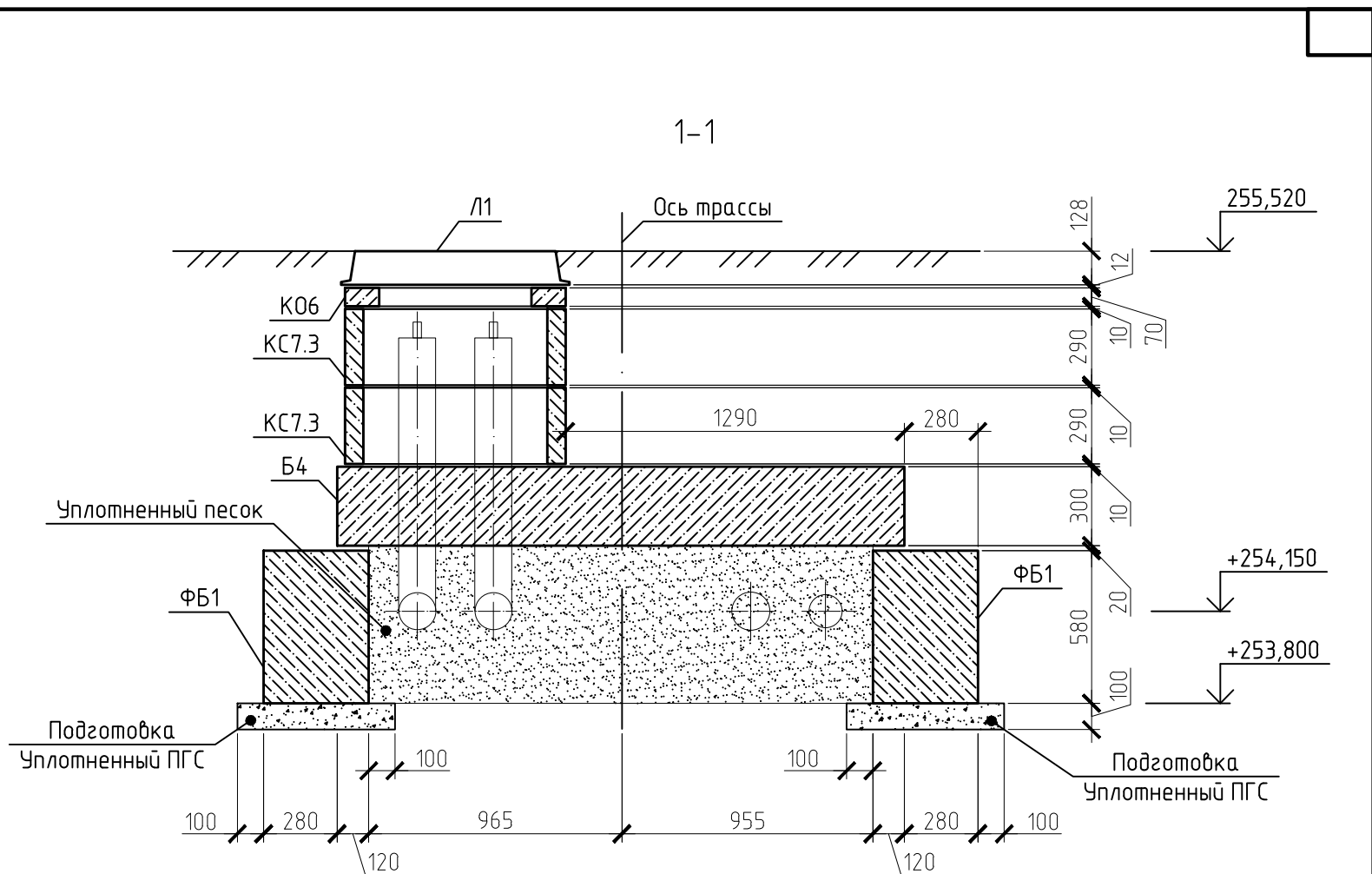
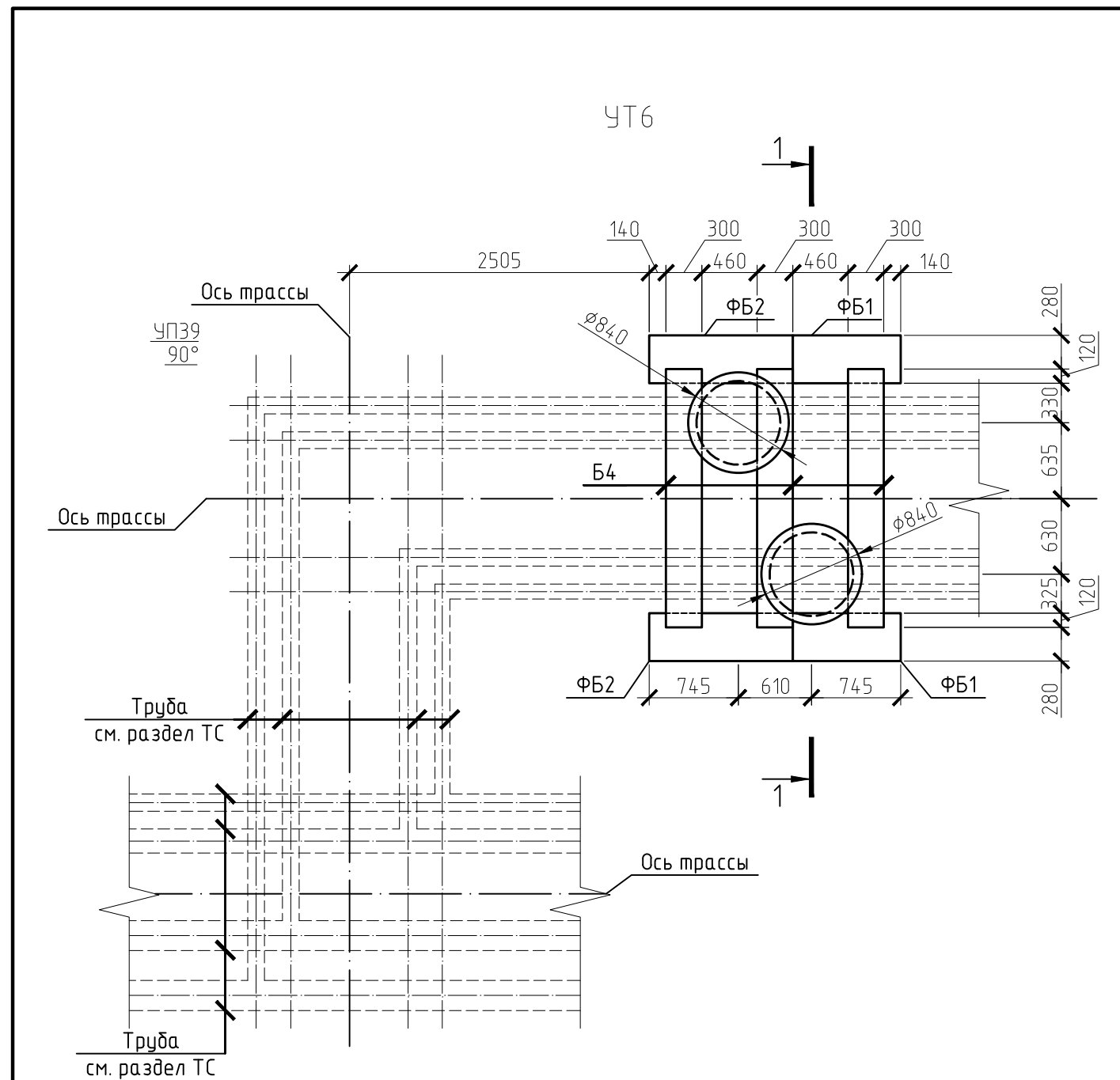


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		<u>Колодец для арматуры</u>			
ФБ1	Б1.016.1-1 б.1.98	Блок ФБС 9.4.6-Н	2	470	
ФБ2	Б1.016.1-1 б.1.98	Блок ФБС 12.4.6-Н	2	640	
Б2	3.006.1-2.87 вып.6	Балка Б2	3	220	
КС7.3	3.900.1-14 вып.1	Кольцо стеновое КС7.3	2	130	
КС7.9	3.900.1-14 вып.1	Кольцо стеновое КС7.9	2	380	
КО6	3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	2	50	
Л1	ГОСТ 3634-2019	Люк Т(С250)-Д.1-58	2	132	
		<u>ДК-5</u>			
ПН15	3.900.1-14 вып.1	Плита днища ПН15	1	950	
КС7.9	3.900.1-14 вып.1	Кольцо стеновое КС7.9	1	380	
КС15.6	3.900.1-14 вып.1	Кольцо стеновое КС15.6	1	660	
КС15.9	3.900.1-14 вып.1	Кольцо стеновое КС15.9	1	1000	
ПП15-1	3.900.1-14 вып.1	Плита перекрытия ПП15-1	1	680	
КО6	3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	1	50	
Л1	ГОСТ 3634-2019	Люк Т(С250)-Д.1-58	1	132	
		<u>Материалы</u>			
		Бетон С8/10 м³	0.1		
		Бетон С16/20 F150 W4 м³	0.1		

*стенные кольца выполнить с ходовыми скобами

- 1 Схему расположения колодца см. чертежи марки ТС.
- 2 Наружные поверхности железобетонных колец, соприкасающиеся с грунтом, покрыть двумя слоями дисульфидно-полимерной смесью МБХ по СТБ 1262-2020 по слою грунтовок (раствор мастики в сольвенте или уайт-спирите в соотношении 2:1). Общая толщина покрытия – 3,0 мм.
- 3 Все сборные элементы колодца при монтаже устанавливать на цементно-песчаном растворе марки М100 толщиной 10 мм.
- 4 Проем в колодце ДК-1 для прохода дренажного трубопровода выполнить с предварительной сферловкой по контуру проема отверстий диаметром 10 мм шагом 20 мм с последующим бетонированием зазор между трубой и стенками проема бетоном класса С16/20 на мелком заполнителе.
- 5 Антикоррозионную защиту крыши и корпуса люка выполнять на заводе изготовителе группой материалов покрытия I, индекс покрытия “а”, согласно СН 2.01.07-2020 “Защита строительных конструкций от коррозии”. Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать классу V по ГОСТ 9.032-74. Рекомендуется покрывать грунтовоккой ГР-021 и эмалью ПР-115 зеленого цвета (или аналога). Общая толщина лакокрасочного покрытия, включая грунтовку 80 мкм. Общая площадь покраски для 1 люка – 0,8 м².
Восстановление покрытий, поврежденных в процессе транспортирования, хранения и монтажа выполнять на монтажной площадке. Срок службы лакокрасочного покрытия 2-5 лет, класс долговечности – низкий (L).

						269.06/08.25-ТС.КЖ				
						Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Федорова, 5, 11 к. 1, 11 к. 2, 13 к. 1, 13 к. 2, 17 к. 1, 19, 21, 23; тепловых сетей от ж.д. ул. Федорова 17 к. 1 до здания по ул. Федорова, 15 от ЦТП Э/564 в г. Минск				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Баканов				01.26			С	23	
Разработал	Петкевич				01.26					
Утвердил	Баканов				01.26					
Н. контр.	Антонов				01.26	УТ5, Узел 2 ДК-5		ООО "Комплекс ЭнергоПроект"		







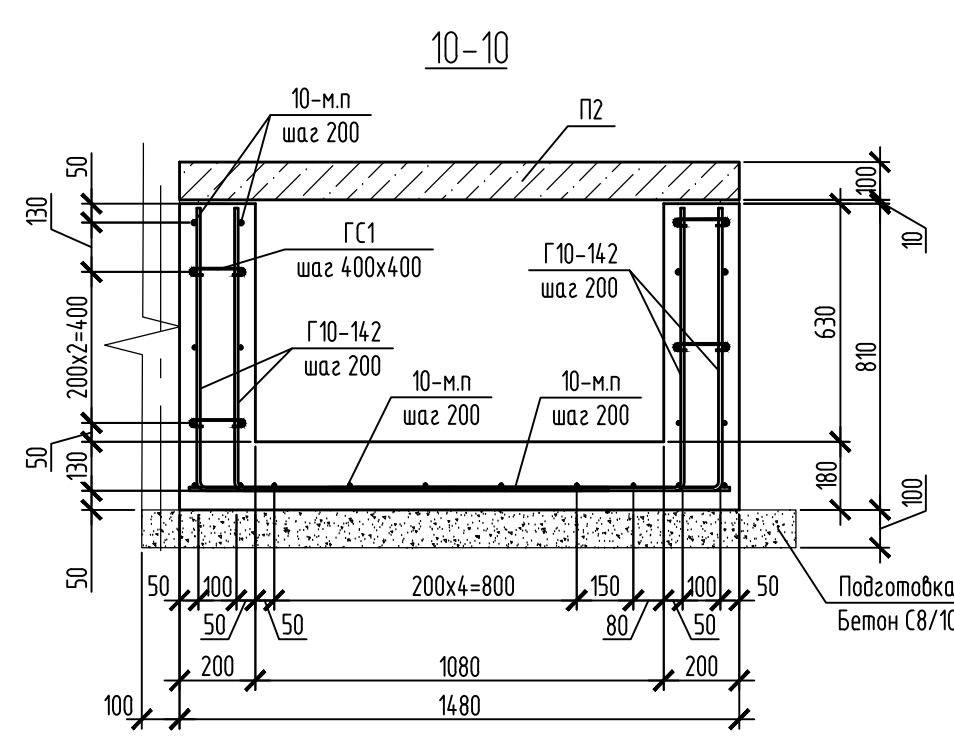
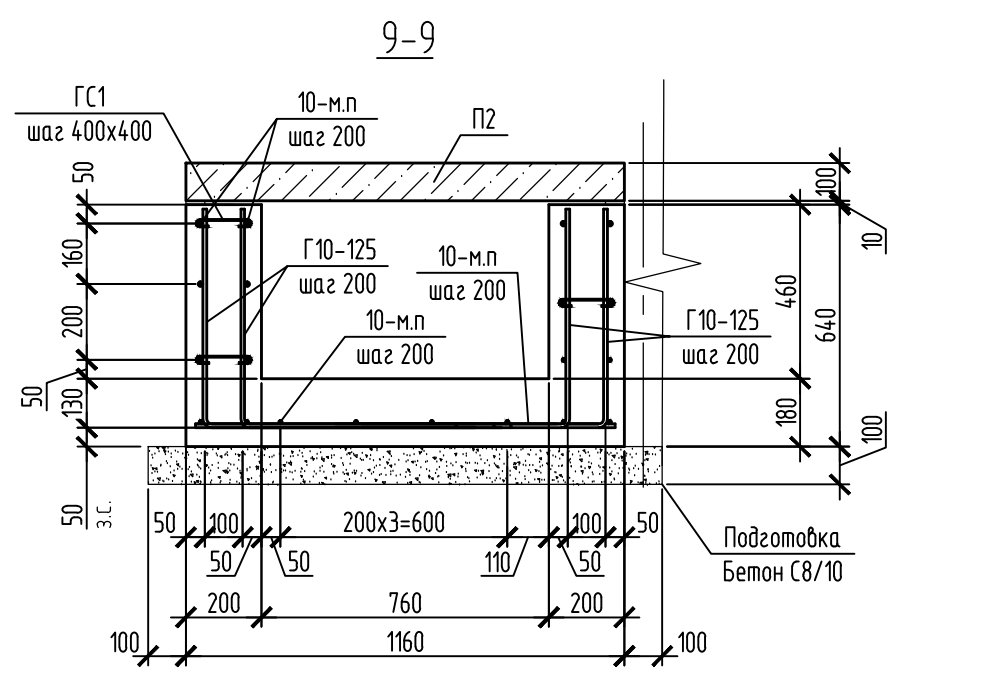
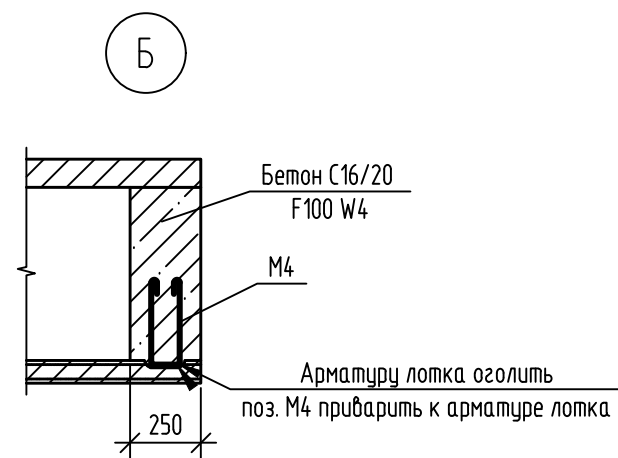
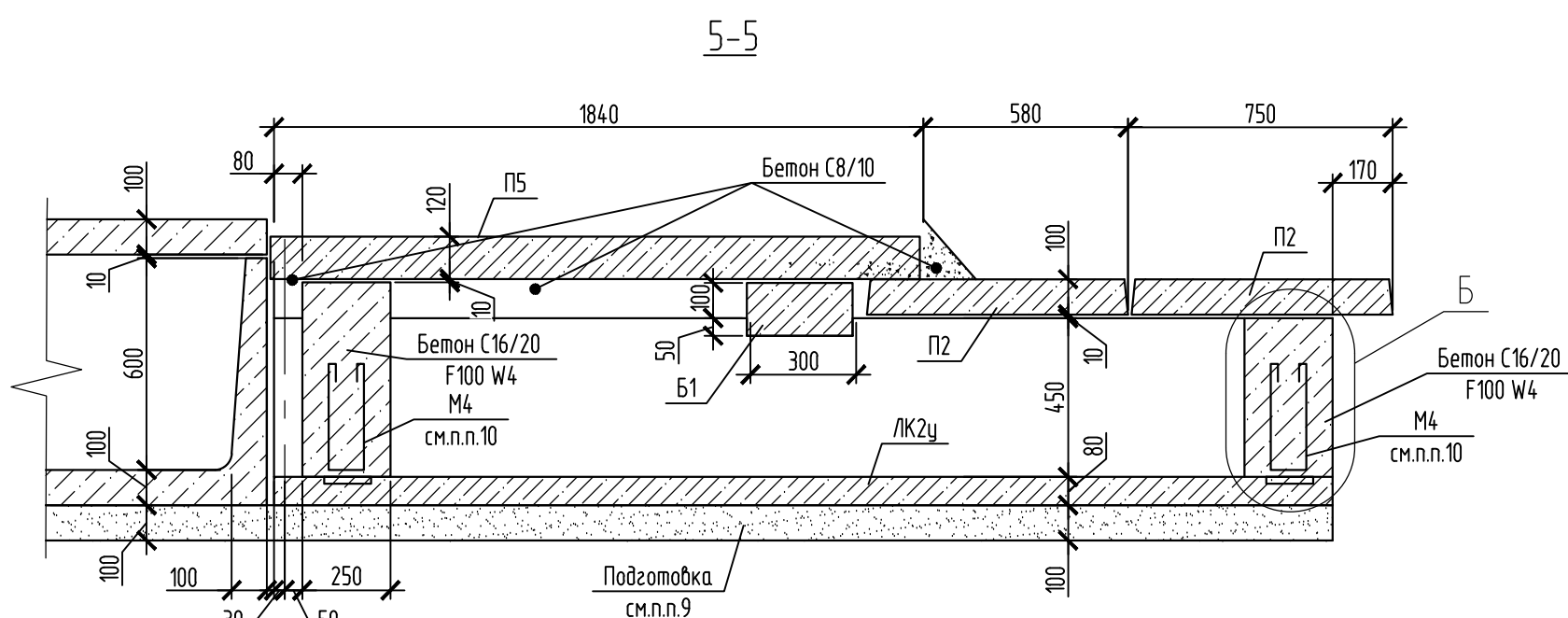
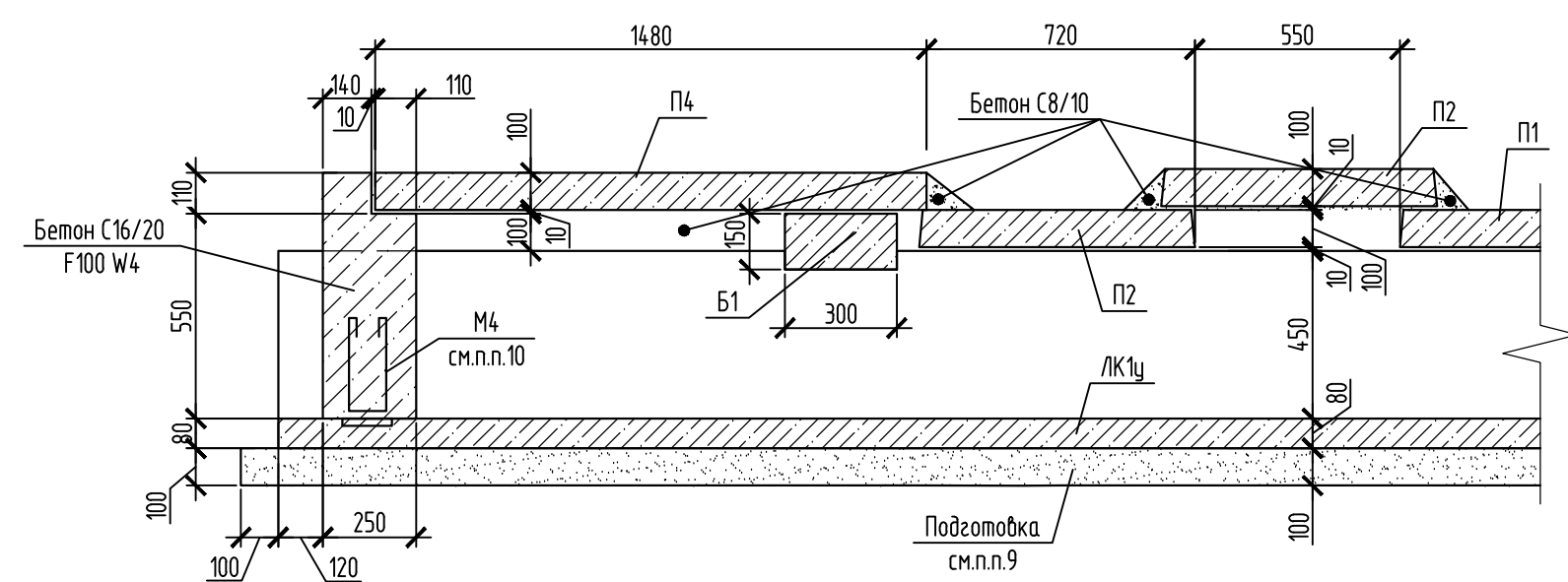
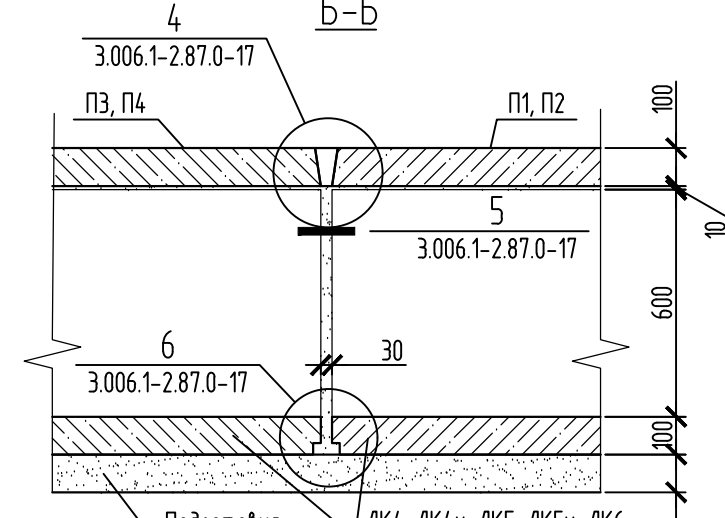
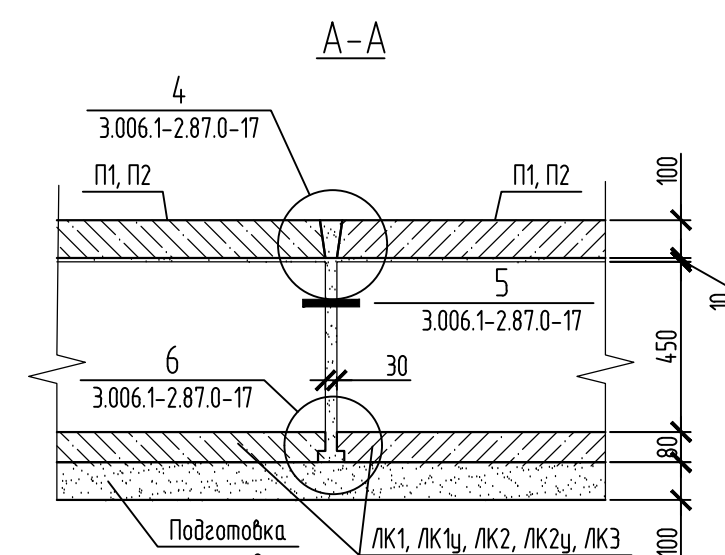
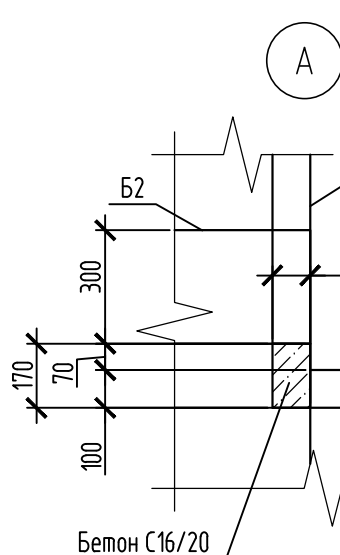
Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		<u>УТ6</u>			
ФБ1	Б1.016.1-1 б.1.98	Блок ФБС 9.4.6-Н	2	470	
ФБ2	Б1.016.1-1 б.1.98	Блок ФБС 12.4.6-Н	2	640	
Б4	3.006.1-2.87 вып.6	Балка Б4	3	480	
КС7.3	3.900.1-14 вып.1	Кольцо стеновое КС7.3	4	130	
КО6	3.900.1-14 вып.1	Кольцо опорное КО6	2	50	
Л1	ГОСТ 3634-2019	Люк Т(С250)-Д.1-58	2	132	

*стеновые кольца выполнить с ходовыми скобами






- 1 Схему расположения колодца см. чертежи марки ТС.
- 2 Наружные поверхности железобетонных колец, соприкасающиеся с грунтом, покрыть двумя слоями битумно-полимерной мастики МБПХ по СТБ 1262-2021 по слою грунтовки (раствор мастики в сольвенте или уайт-спирите в соотношении 2:1). Общая толщина покрытия -3,0 мм.
- 3 Все сборные элементы колодца при монтаже устанавливать на цементно-песчаном растворе марки М100 толщиной 10 мм.
- 4 Прорез в колодце ДК-1 для прохода дренажного трубопровода выполнить с предварительной сверловкой по контуру проема отверстий диаметром 10 мм шагом 20 мм с последующим бетонированием зазоров между трубой и стенками проема бетоном класса С16/20 на мелком заполнителе.
- 5 Антикоррозионную защиту крышки и корпуса люка выполнять на заводе изготовителе группой материалов покрытия I, индекс покрытия "а", согласно СН 2.01.07-2020 "Защита строительных конструкций от коррозии". Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать классу V по ГОСТ 9.032-74. Рекомендуется покрывать грунтовкой ГФ-021 и эмалью ПФ-115 зеленого цвета (или аналогу). Общая толщина лакокрасочного покрытия, включая грунтовку 80 мкм. Общая площадь покраски для 1 люка - 0,8 м². Восстановление покрытий, поврежденных в процессе транспортирования, хранения и монтажа выполнять на монтажной площадке. Срок службы лакокрасочного покрытия 2-5 лет, класс долговечности - низкий (L).

						269.06/08.25–ТС.КЖ			
						Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Федорова, 5, 11 к. 1, 11 к. 2, 13 к. 1, 13 к. 2, 17 к. 1, 19, 21, 23; тепловых сетей от ж.д. ул. Федорова 17 к. 1 до здания по ул. Федорова, 15 от ЦТП 3/564 в г. Минске			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Баканов			01.26	УТ6	С	24	
Разработал		Петкевич			01.26				
Утвердил		Баканов			01.26				
Н. контр.		Антонов			01.26		ООО "Комплекс ЭнергоПроект"		

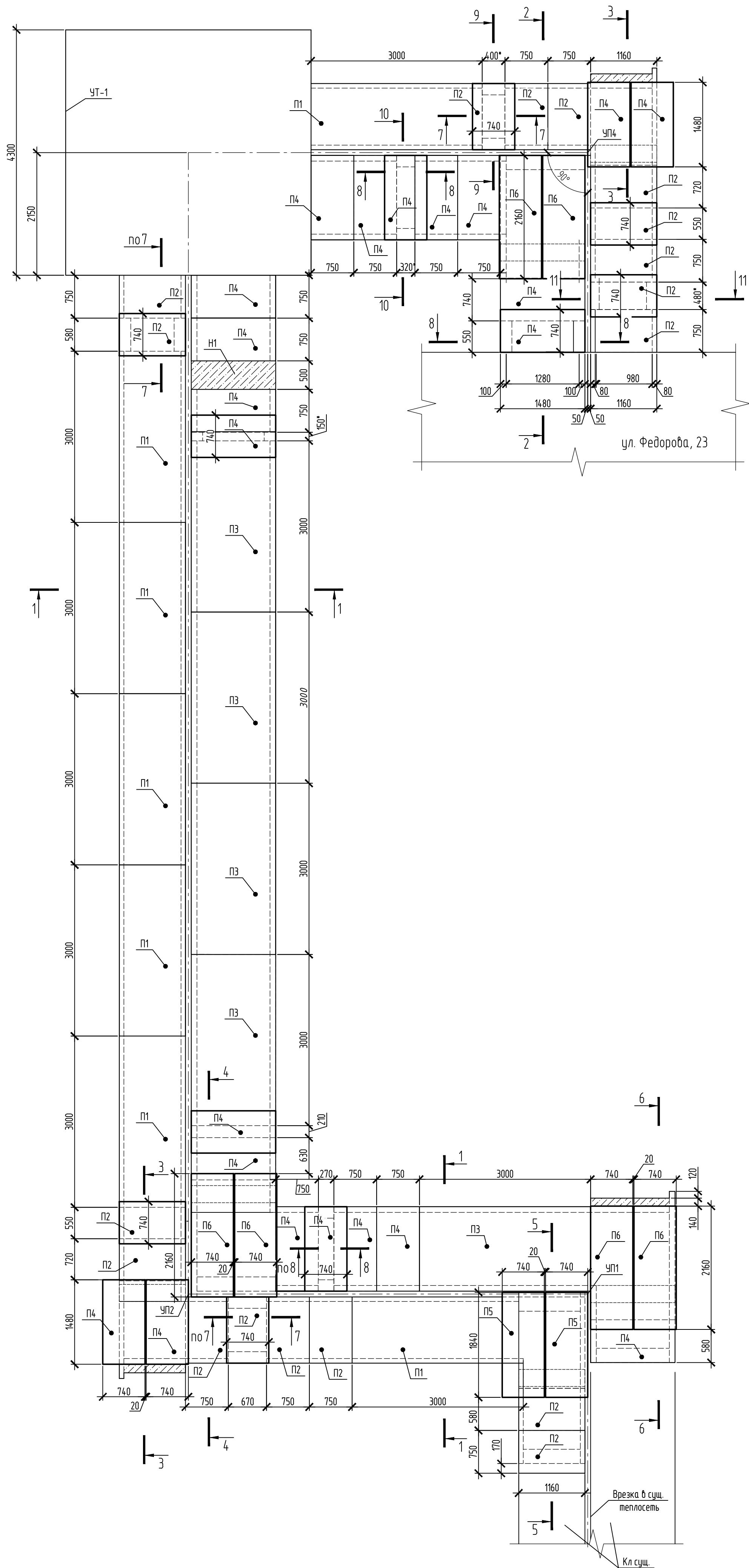


- 1.1

- 1.2

							269.06/08.25 -ТС.КЖ					
1	2	Изм.	-			03.26	Реконструкция прилегающих территорий в жилых домах по ул. Федорова, 5, 11к 1, 11к 2, 13к 1, 13к 2, 17к 1, 19, 21, 23; тепловых сетей от ж.д. пл. Федорова 17к 1 до здания по ул. Федорова, 15 от ЦТП №564 б.г. Минске					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							
ГИП	Баканов			01.26	Ломки углов поворота ЧП-1 - ЧП-4			Стадия			Лист	Листов
Разработал	Каретныкова			01.26				С	25			
Утвердил	Баканов			01.26								
Н. контр.	Антонов			01.26				ООО "КомплексЭнергоПроект"				

План участка теплотрассы УП-1... УП-4 (перекрытие)



Ведомость деталей	
Поз.	Эскиз
ГС1	
Г10-125	
Г10-142	

Спецификация элементов					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Угол поворота УП1...УП4			
		Лотки			
ЛК1	3.006.1-2.87 б.1	Лоток Л6-8	2	2250	
ЛК1у	3.006.1-2.87 б.6	Лоток Лу6-8	1	2180	
ЛК2	3.006.1-2.87 б.1	Лоток Л6-8/2	2	1125	см.п.п.5
ЛК2у	3.006.1-2.87 б.6	Лоток Лу6-8/2	2	1090	см.п.п.5
ЛК3	3.006.1-2.87 б.1	Лоток Л6д-8	8	280	
ЛК4	3.006.1-2.87 б.1	Лоток Л11-8	1	3600	
ЛК4у	3.006.1-2.87 б.6	Лоток Лу11-8	1	3400	
ЛК5	3.006.1-2.87 б.1	Лоток Л11-8/2	2	1800	см.п.п.5
ЛК5у	3.006.1-2.87 б.1	Лоток Лу11-8/2	2	1700	см.п.п.5
ЛК6	3.006.1-2.87 б.1	Лоток Л11д-8	10	450	
		Плиты перекрытия			
П1	3.006.1-2.87 б.2	П8-11	7	870	
П2	3.006.1-2.87 б.2	П8д-11	18	210	
П3	3.006.1-2.87 б.2	П11-8	5	1100	
П4	3.006.1-2.87 б.2	П11д-8	22	270	
П5	3.006.1-2.87 б.2	П15д-8	2	410	
П6	3.006.1-2.87 б.2	П18д-8	6	600	
		Монолитные участки			
10-м.п.	СТБ 1704-2012	Ø10 S500 м.п.	108	0.617	
Г10-125	СТБ 1704-2012	Ø10 S500 L=1250	56	0.78	
Г10-142	СТБ 1704-2012	Ø10 S500 L=1420	44	0.88	
ГС1	СТБ 1704-2012	Ø6 S240 L=300	86	0.05	
		Материалы			
		Бетон С16/20 F100 W4	3.1		м³
		Бетон С8/10	1		м³

1. Расположение теплотрассы смотри л. 2 и листы комплекта 269.06/08.25-ТС.КЖ.
2. Размер со знаком ""*"" уточнить по месту.
3. Обратную засыпку выполнить слоями с послойным трамбованием и оптимальным увлажнением до достижения коэффициента уплотнения грунта K=0,95.
4. Монтаж элементов канала, узлы примыкания каналов и плит выполнять по указаниям серии 3.006.1-2.87 вып. 0.
5. Лоток ЛК2, ЛК2у, ЛК5, ЛК5у выполнить длиной 2990 мм согласно указаниям серии 3.006.1-2.87 вып. 0, лист 2, пункт 2.7 общей части.
6. Наружные поверхности стен и перекрытий каналов окрасить двумя слоями мастики "Аутокрин" ТУ РБ 14511885-001-98 по праймеру Аутокрин ТУ РБ 14511885-001-98.
7. Швы между плитами перекрытия каналов оклеить двумя слоями материала Г-ПХ-БЗ-М/П СТБ 1107-2022 по обработанной праймером поверхности полосами не менее 400 мм. Материал заводить ниже плит на 300 мм.
8. Все металлические элементы и открытые поверхности закладных деталей покрыть эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-2023 в два слоя по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-2020.
9. Под всеми лотками выполнить песчано-гравийную подготовку толщиной 100 мм и больше габаритов дна на 100 мм в каждую.
10. Арматурные детали М4 приварить к закладным деталям лотка ЛК1у согласно указаниям серии 3.006.1-2.87 вып.3.
11. Наружные боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрыть двумя слоями битумно-полимерной мастики МБПХ по СТБ 1262-2021 по слою грунтовок (раствор мастики в сольвенте или уайт-спирите в соотношении 2:1). Общая толщина покрытия 3,0 мм.
12. Наружные поверхности перекрытия каналов покрыть 2-мя слоями оклеечной гидроизоляции Г-СХ-БП-ПП/ПП-3.5 по СТБ 1107-2022 по слою праймера из битумно-полимерной мастики МБПХ по СТБ 1262-2021 с заведением на боковые плоскости ниже плит перекрытия на расстояние не менее 300 мм по выходящему слою из цементно-песчаного раствора М100 толщиной 20мм.

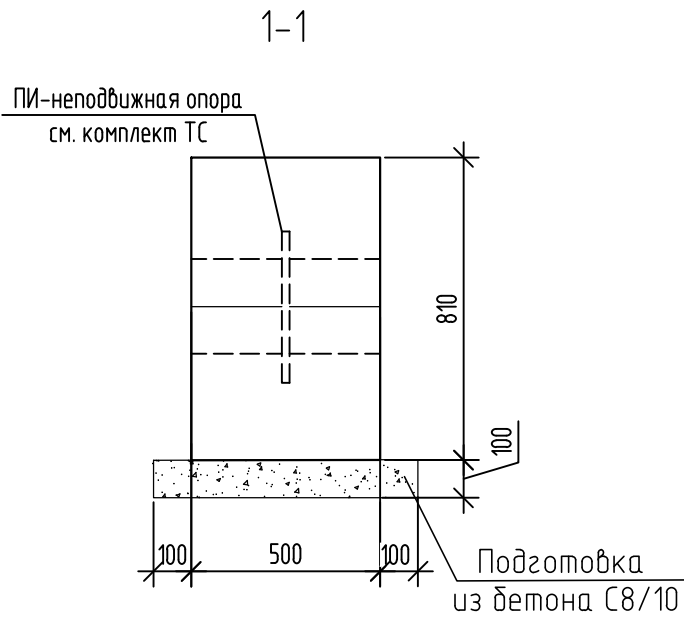
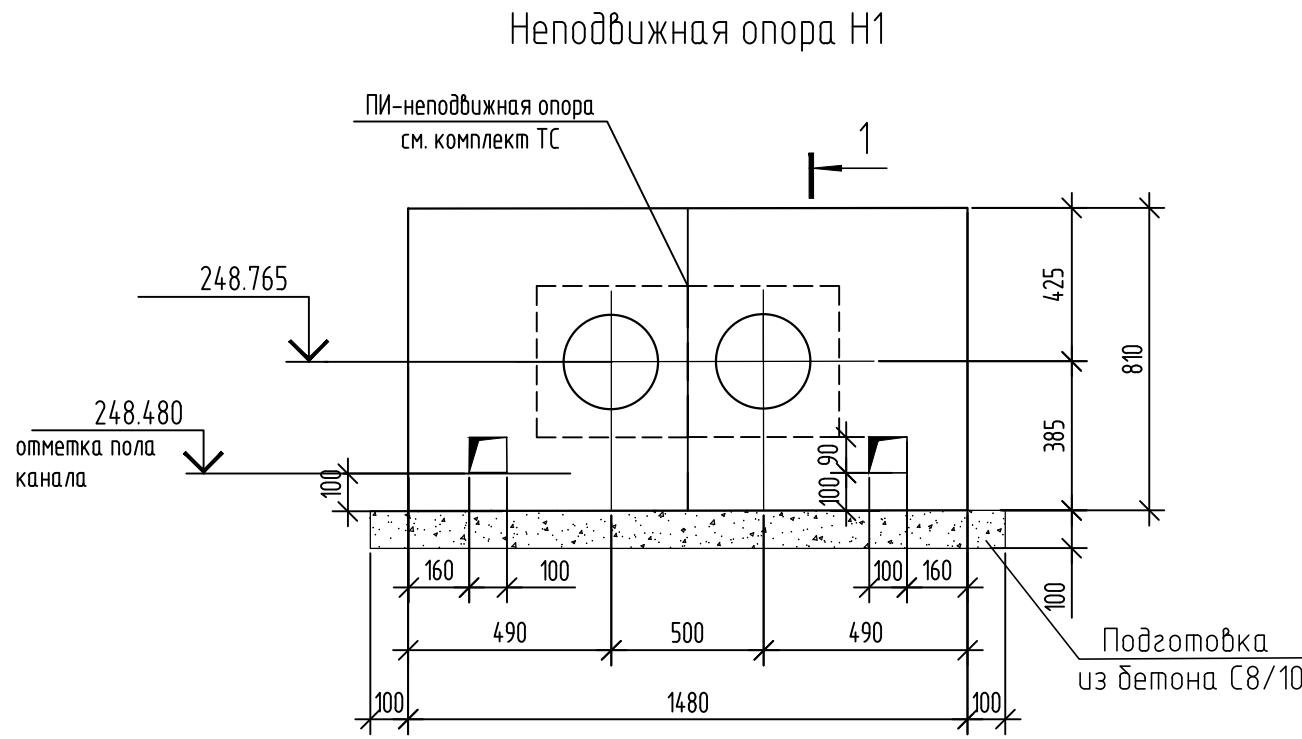
269.06/08.25-ТС.КЖ					
Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Федорова, 5, 11 к. 1, 11 к. 2, 13 к. 1, 13 к. 2, 17 к. 1, 19, 21, 23; тепловых сетей от ж.д. ул. Федорова 17 к. 1 до здания по ул. Федорова, 15 от ЦТП 3/564 б.з. Минск					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Баканов			0126	
Разработал	Каретникова			0126	
Утвердил	Баканов			0126	
Н. контр.	Антонов			0126	
Перекрытие угол поворота УП-1... УП-4				000 "КомплексЭнергоПроект"	
				Статус	Лист
				С	26
				Листов	

Спецификация элементов неподвижной опоры Н1

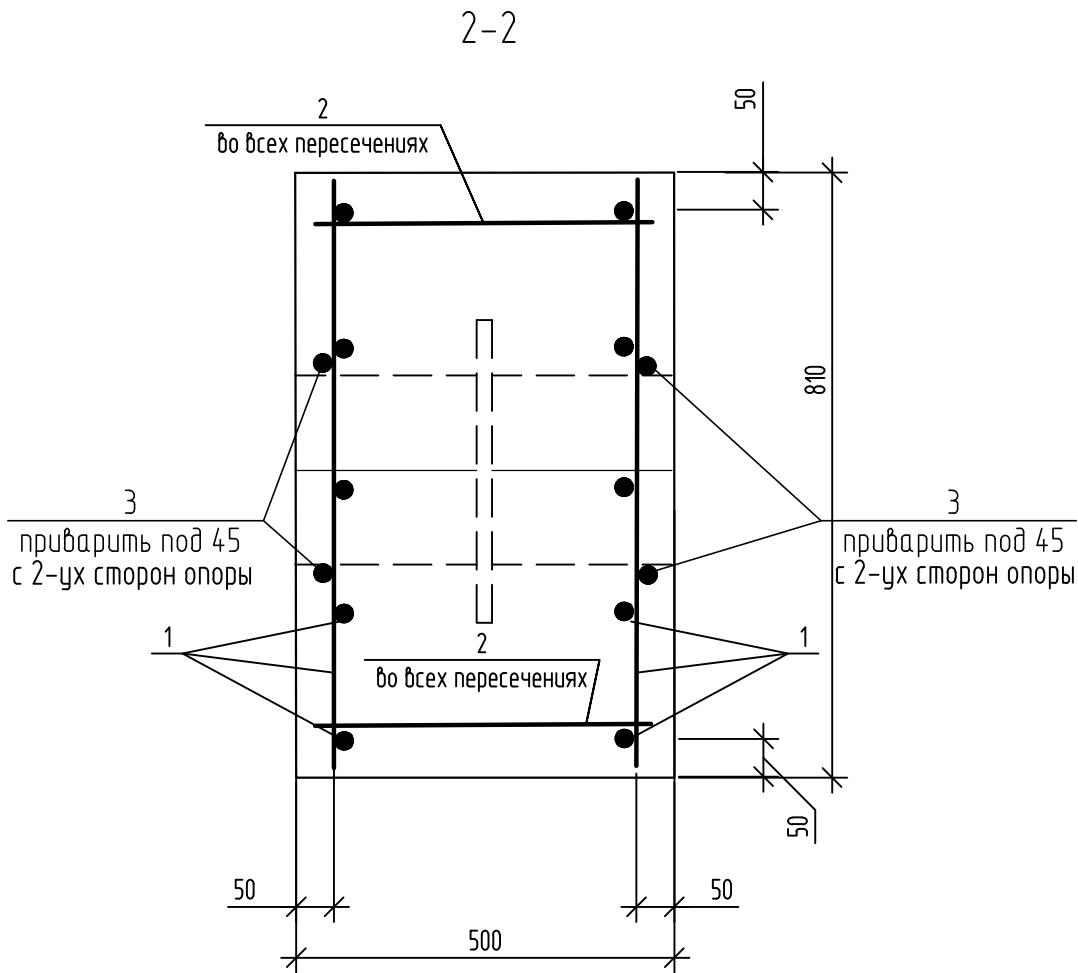
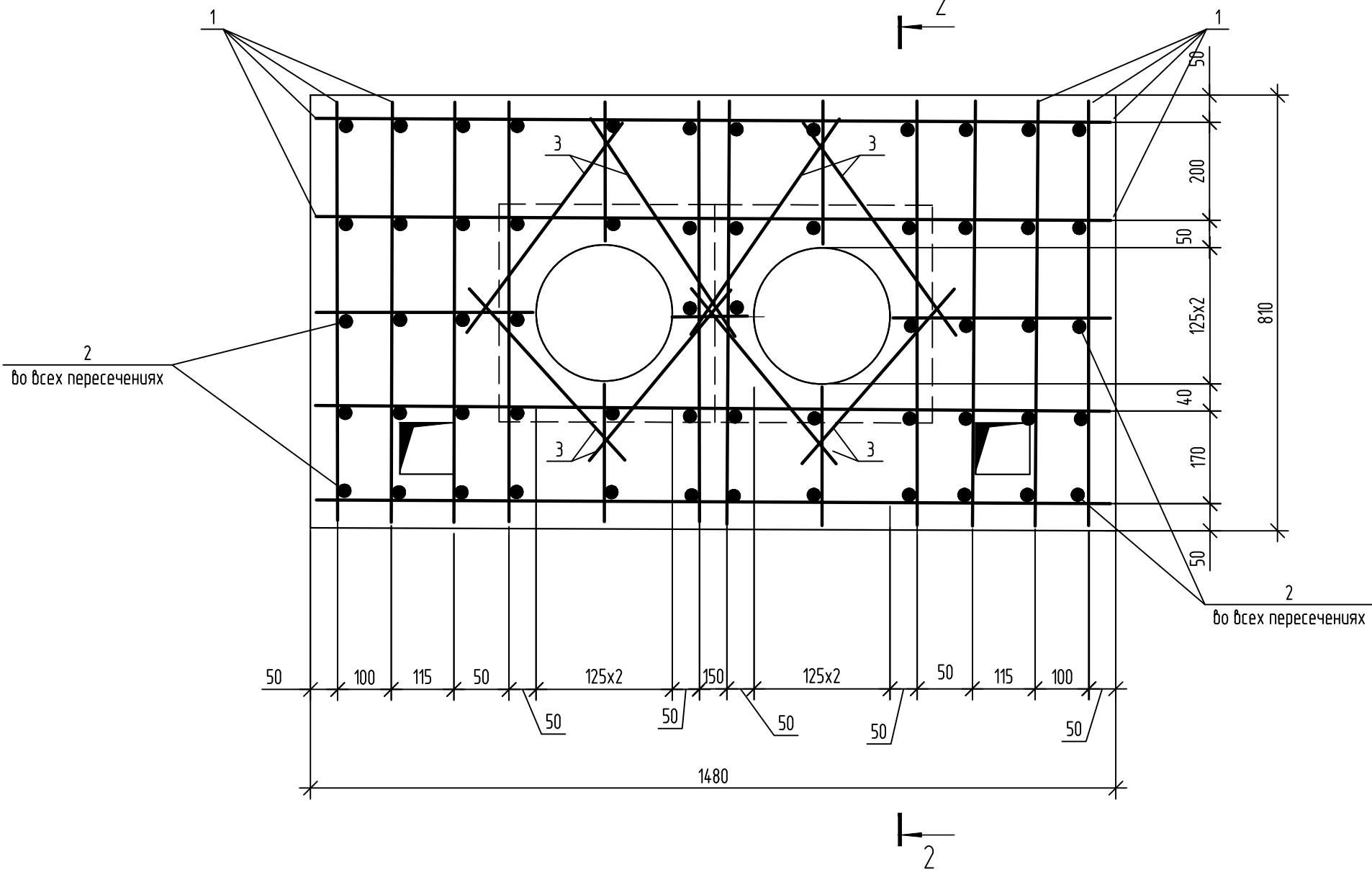
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
		Неподвижная опора Н4			
1		12 S500 СТБ 1704-2012 м.п.	34.5	0.888	
2		8 S500 СТБ 1704-2012 L=480	60	0.19	
3		12 S500 СТБ 1704-2012 L=535	16	0.48	
		Материалы			
		Бетон кл. С16/20 F100, W4 м3	0.6		
		Бетон кл. С8/10, м3	0.12		

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные				
	Арматура класса				Всего
	S500				
	СТБ 1704-2012				
	Ø8	Ø12		Итого	
Н1	11.4	38.32		49.72	49.72



Неподвижная опора Н4
Армирование

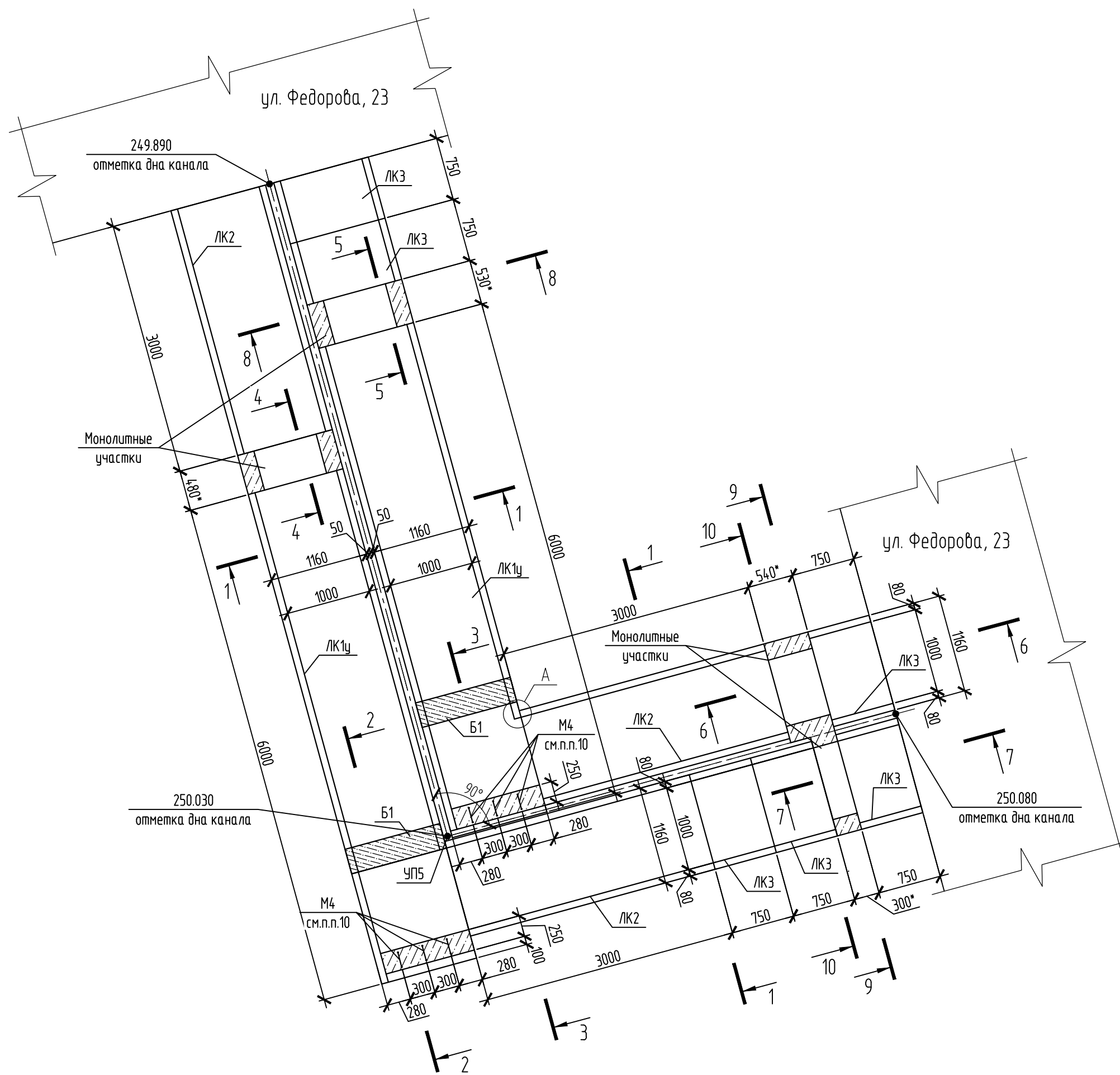


1. Данный лист смотреть с листами 3, 25, 26) листами комплекта ТС.
2. Боковые поверхности щитовой опоры окрасить 2 слоями мастики "Аутокрин" по ТУ РБ 14511885.005-98 по битумному праймеру.
3. Арматуру, попадающую в зону гильз, разрезать по месту и приварить к гильзам.
4. Арматуру, попадающую в зону опорного листа технологической опоры, разрезать по месту.
5. Одиночные стержни объединить в пространственный каркас при помощи контактной точечной электросварки посредством сварочных клещей или путем вязания проволокой Ø1.2-2.0 мм (m=0.2кг-на одну опору) во всех пересечениях.
6. Распалубку монолитной конструкции производить после набора бетоном 70% проектной прочности.

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

							269.06/08.25-ТС.КЖ
1	1	Изм.	-	03.26			Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Федорова, 5, 11 к. 1, 11 к. 2, 13 к. 1, 13 к. 2, 17 к. 1, 19, 21, 23; тепловых сетей от ж.д. ул. Федорова 17 к. 1 до здания по ул. Федорова, 15 от ЦТП 3/564 в г. Минске
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
ГИП	Баканов	01.26					
Разработал	Каретникова	01.26					
Утвердил	Баканов	01.26					
Н. контр.	Антонов	01.26					
Неподвижная опора Н1						Стадия	Лист
						С	27
						Листов	
						000 "КомплексЭнергоПроект"	

План участка теплотрассы УП-5



План участка теплотрассы УП-5



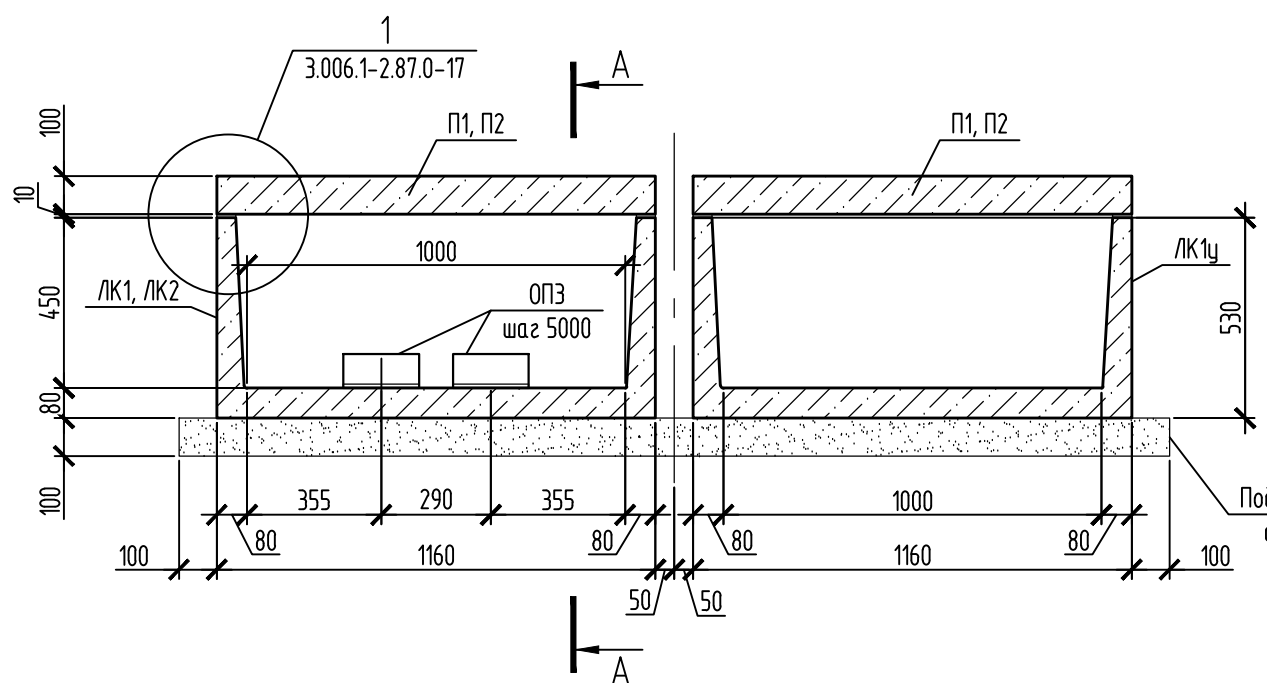
Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Угол поворота УП5					
Лотки					
ЛК1у	3.006.1-2.87 в.6	Лоток Луб-8	2	2180	
ЛК2	3.006.1-2.87 в.1	Лоток Л6-8/2	3	1125	см.п.п.5
ЛК3	3.006.1-2.87 в.1	Лоток Л6в-8	6	280	
Плиты перекрытия					
П1	3.006.1-2.87 в.2	П8-11	5	870	
П2	3.006.1-2.87 в.2	П8в-11	14	210	
П3	3.006.1-2.87 в.2	П11в-8	2	270	
П4	3.006.1-2.87 в.2	П15в-8	2	410	
Монолитные участки					
Б1	3.006.1-2.87 в.6	Балка Б1	2	130	
ОПЗ	3.006.1-2.87 в.2	Опорная подушка ОПЗ	10	40	
М4	3.006.1-2.87 в.3	Изделие закладное М4	6	0.9	
Монолитные участки					
10-м.п.	СТБ 1704-2012	φ10 S500 м.п.	48	0.617	
Г10-125	СТБ 1704-2012	φ10 S500 L=1250	44	0.78	
ГС1	СТБ 1704-2012	φ6 S240 L=300	36	0.05	
Материалы					
		Бетон С16/20 F100 W4	1.1		м³
		Бетон С8/10	0.5		м³

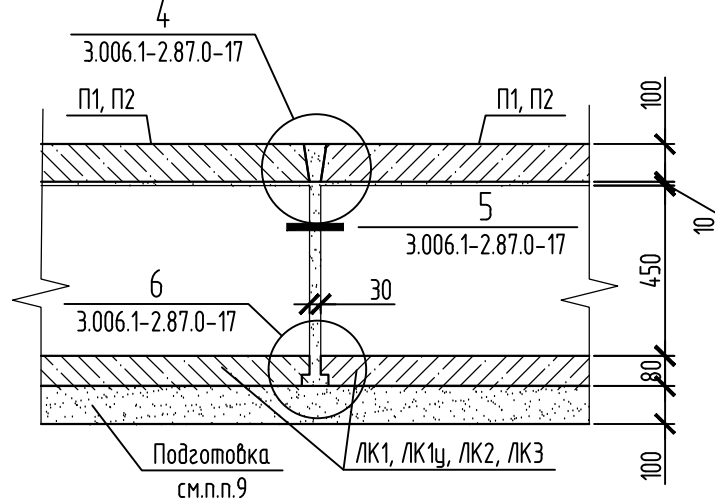
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
ГС1	
Г10-125	

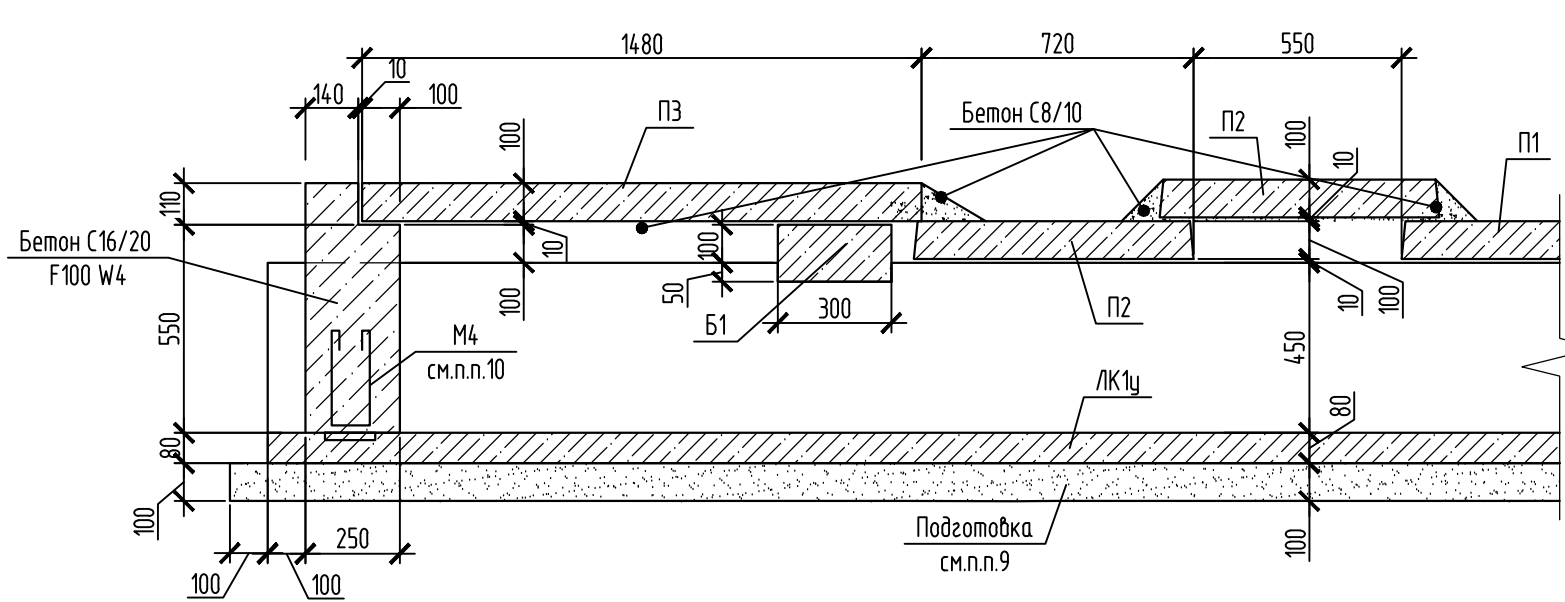
1-1



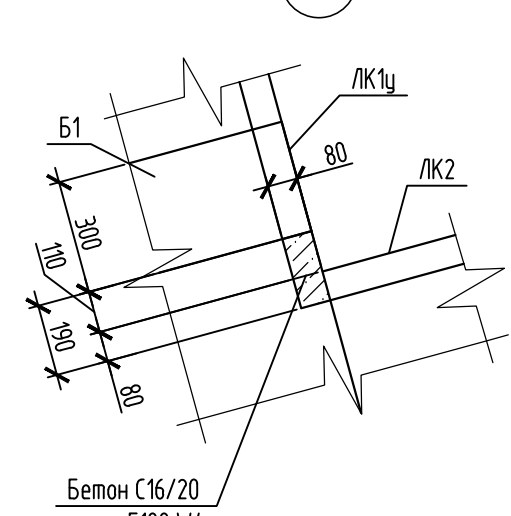
A-A



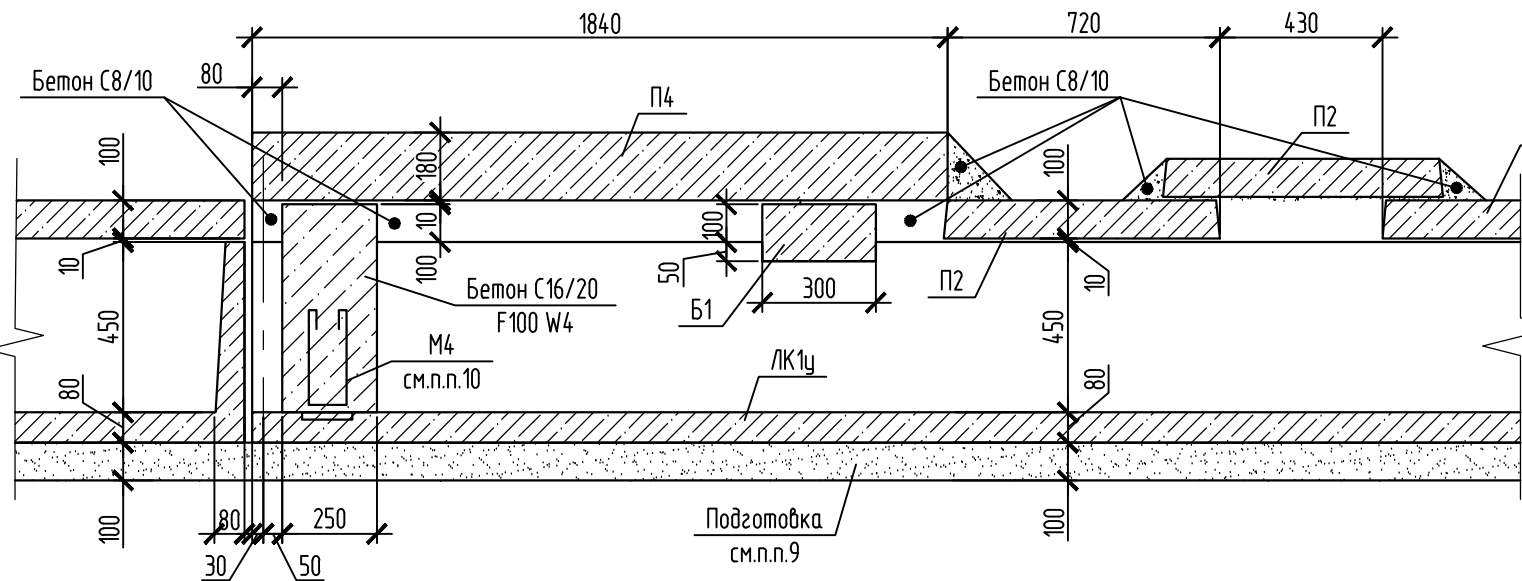
2-2



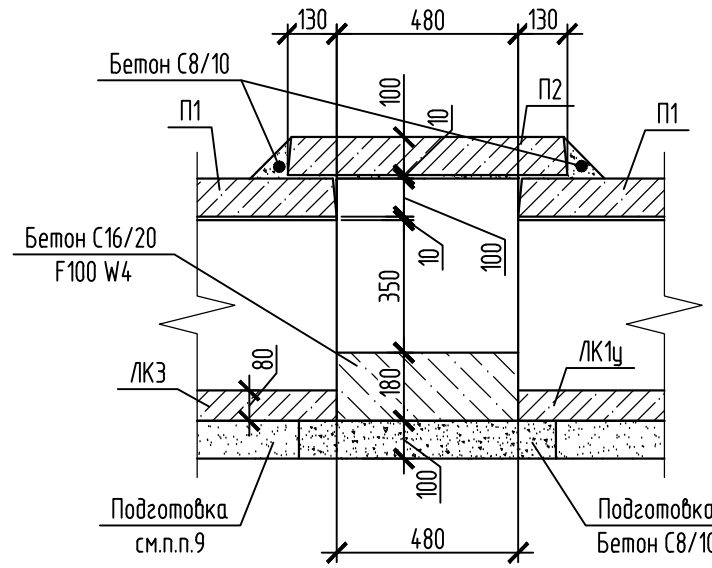
A



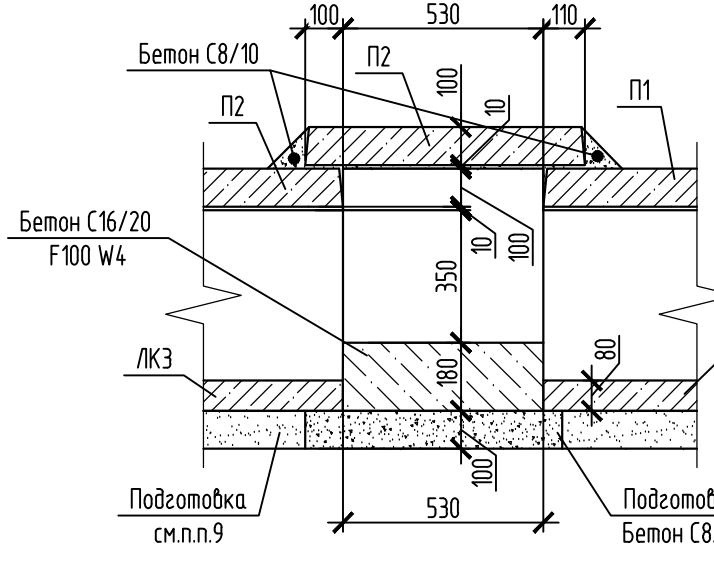
3-3



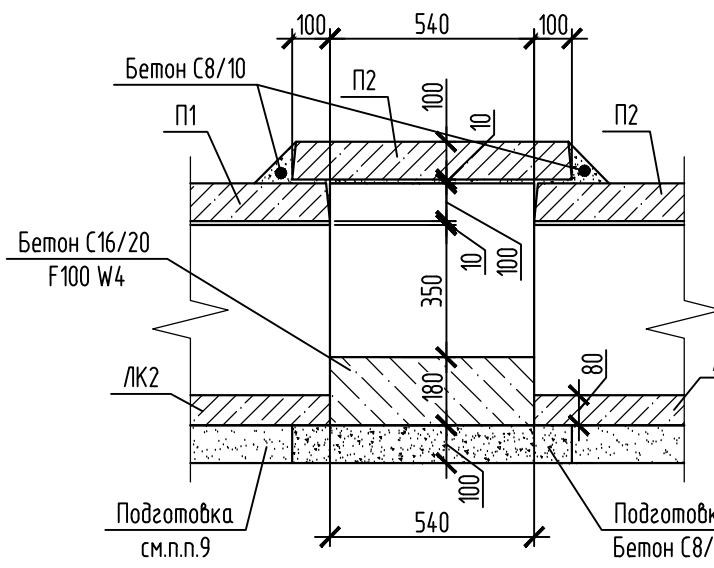
4-4



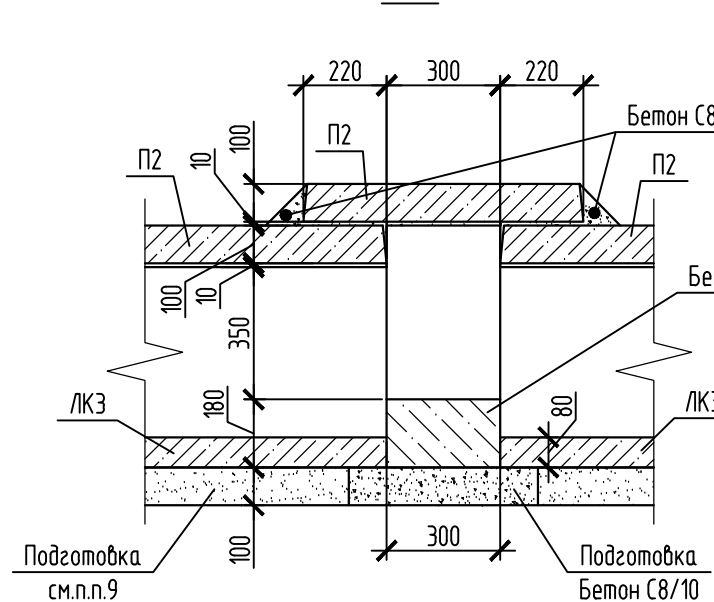
5-5



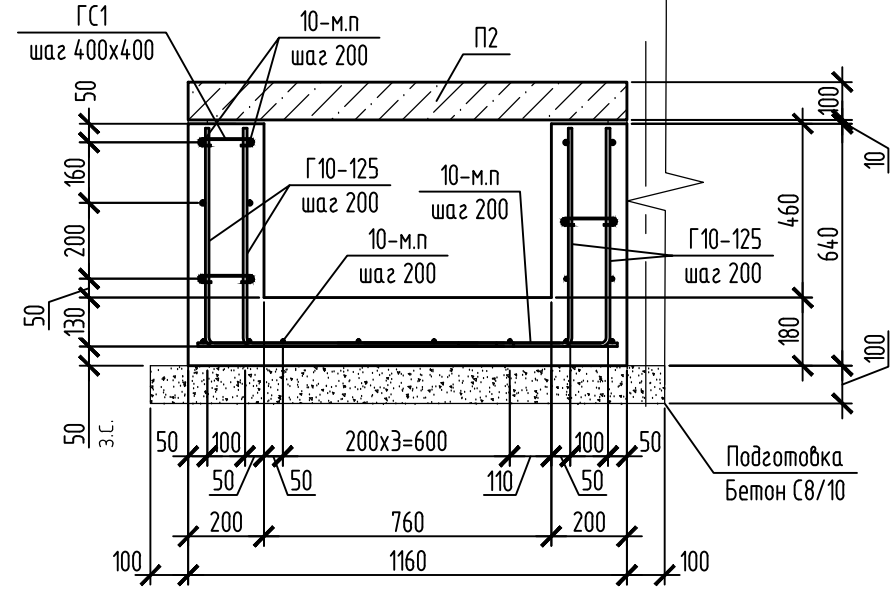
6-6



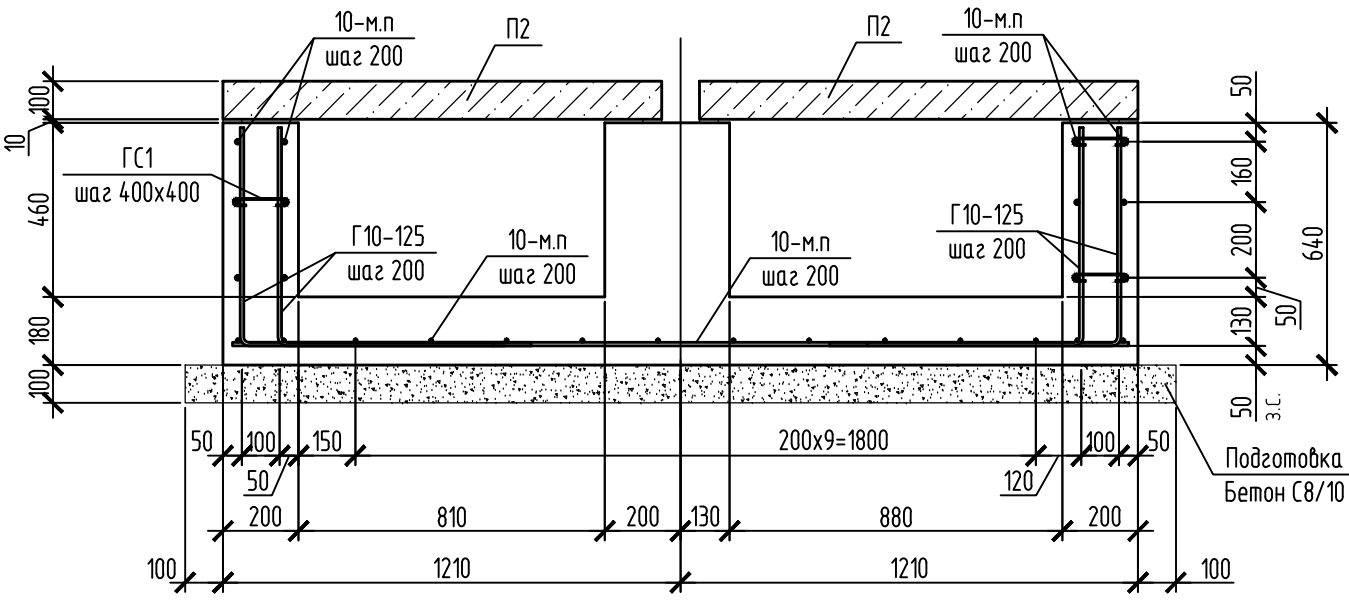
7-7



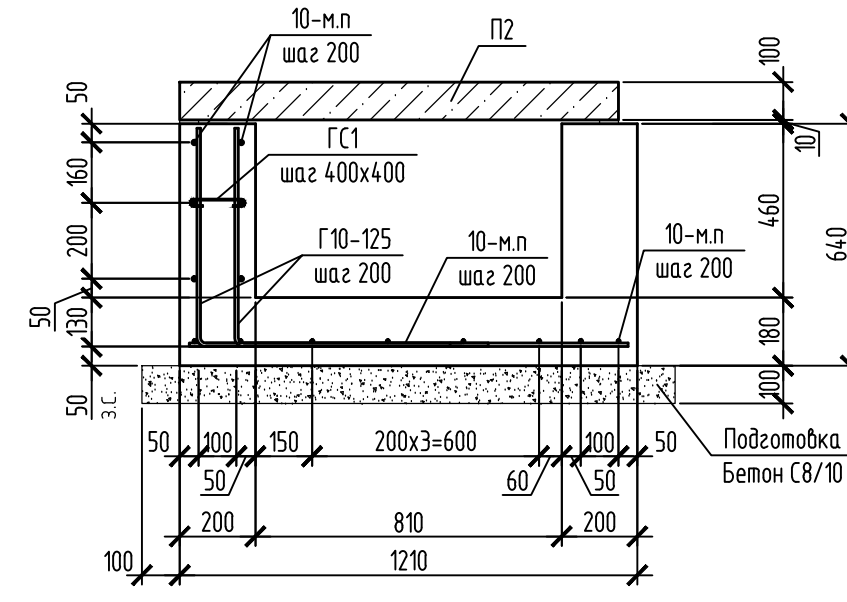
8-8



9-9



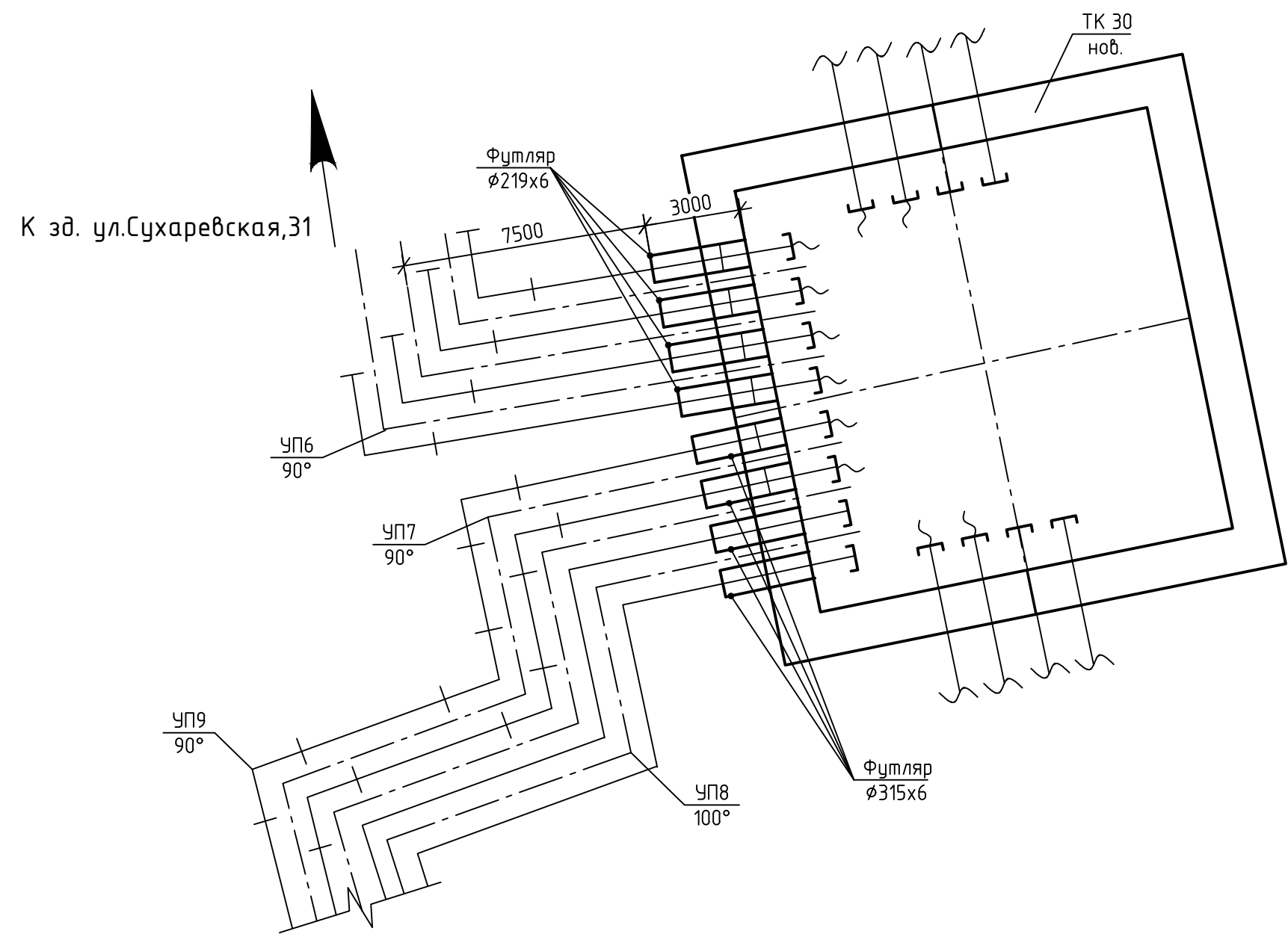
10-10



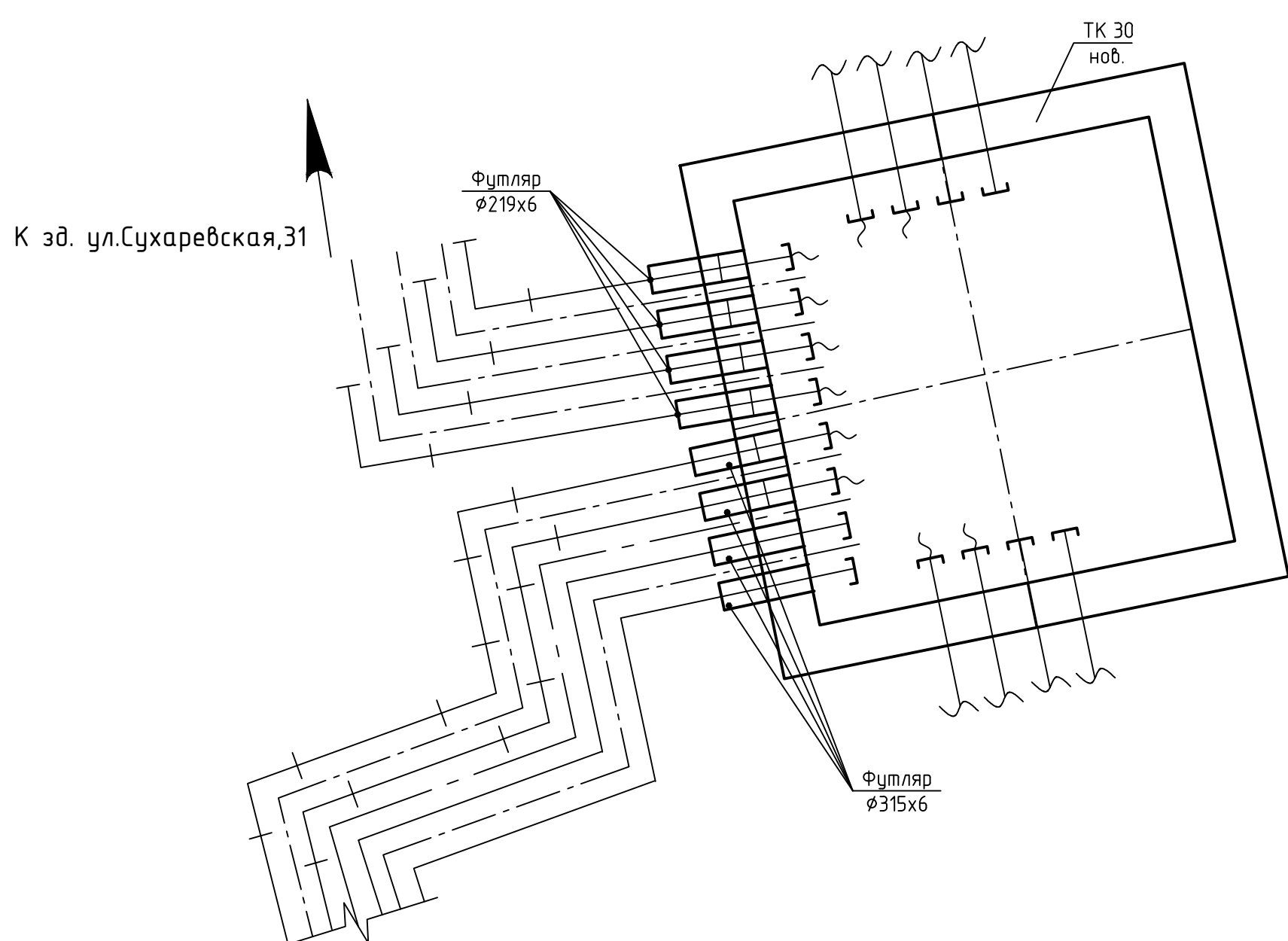
- Расположение теплотрассы смотри л. 2 и листы комплекта 269.06/08.25-ТС.КЖ.
- Размер со знаком ""*"" уточнить по месту.
- Обратную засыпку выполнять слоями с послойным трамбованием и оптимальным увлажнением до достижения коэффициента уплотнения грунта K=0,95.
- Монтаж элементов канала, узлы примыкания канала и плит выполнять по указаниям серии 3.006.1-2.87 вып. 0.
- Лоток ЛК2 выполнить длиной 2990 мм согласно указаниям серии 3.006.1-2.87 вып. 0, лист 2, пункт 2.7 общей части.
- Наружные поверхности стен и перекрытий каналов окрасить двумя слоями мастики "Аптокрин" ТУ РБ 14.511885.001-98 по праймеру Аптокрин ТУ РБ 14.511885.001-98.
- Швы между плитами перекрытия каналов оклеить двумя слоями материала Г-ПХ-БЗ-М/П СТБ 1107-2022 по обработанной праймером поверхности полосами не менее 400 мм. Материал заводить ниже плит на 300 мм.
- Все металлические элементы и открытые поверхности закладных деталей покрыть эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-2023 в два слоя по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-2020.
- Под всеми лотками выполнить песчано-гравийную подготовку толщиной 100 мм и больше габаритов днища на 100 мм в каждую.
- Арматурные детали М4 приварить к закладным деталям лотка ЛК1у согласно указаниям серии 3.006.1-2.87 вып. 3.
- Наружные доковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрыть двумя слоями битумно-полимерной мастики МБПХ по СТБ 1262-2021 по слою грунтовки (раствор мастики в сольбените или уайт-спирите в соотношении 2:1). Общая толщина покрытия 3,0 мм.
- Наружные поверхности перекрытия каналов покрыть 2-мя слоями оклеечной гидроизоляции Г-СХ-БП-ПП/ПП-3.5 по СТБ 1107-2022 по слою праймера из битумно-полимерной мастики МБПХ по СТБ 1262-2021 с заведением на боковые плоскости ниже плит перекрытия на расстояние не менее 300 мм по выходящему слою из цементно-песчаного раствора М100 толщиной 20мм.

269.06/08.25-ТС.КЖ					
1	2	Изм.	-	03.26	Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Федорова, 5, 11к. 1, 11к. 2, 13к. 1, 13к. 2, 17к. 1, 19, 21, 23; тепловых сетей от ж.д. ул. Федорова 17к. 1 до здания по ул. Федорова, 15 от ЦТП 3/564 в г. Могиле
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Баканов				01.26
Разработал	Каретникова				01.26
Утвердил	Баканов				01.26
Н. контр.	Антонов				01.26
Лотки и перекрытие угла поворота УП-5					000 "Комплекс ЭнергоПроект"
Статья					Лист
С					28
Листов					
Формат					A1

План участка теплотрассы УП6-УП10



План участка теплотрассы УП6-УП10 (перекрытие)



Ведомость деталей

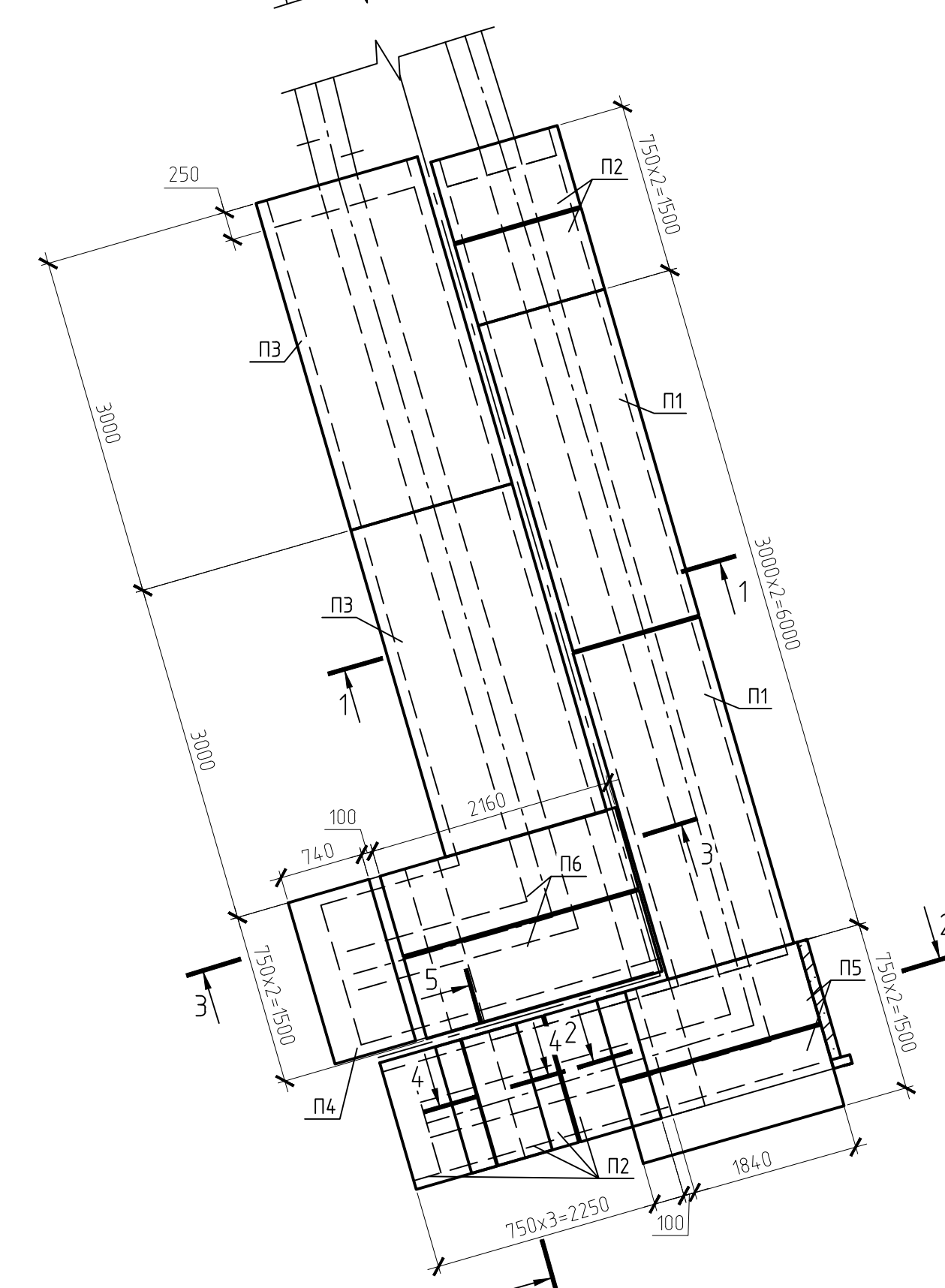
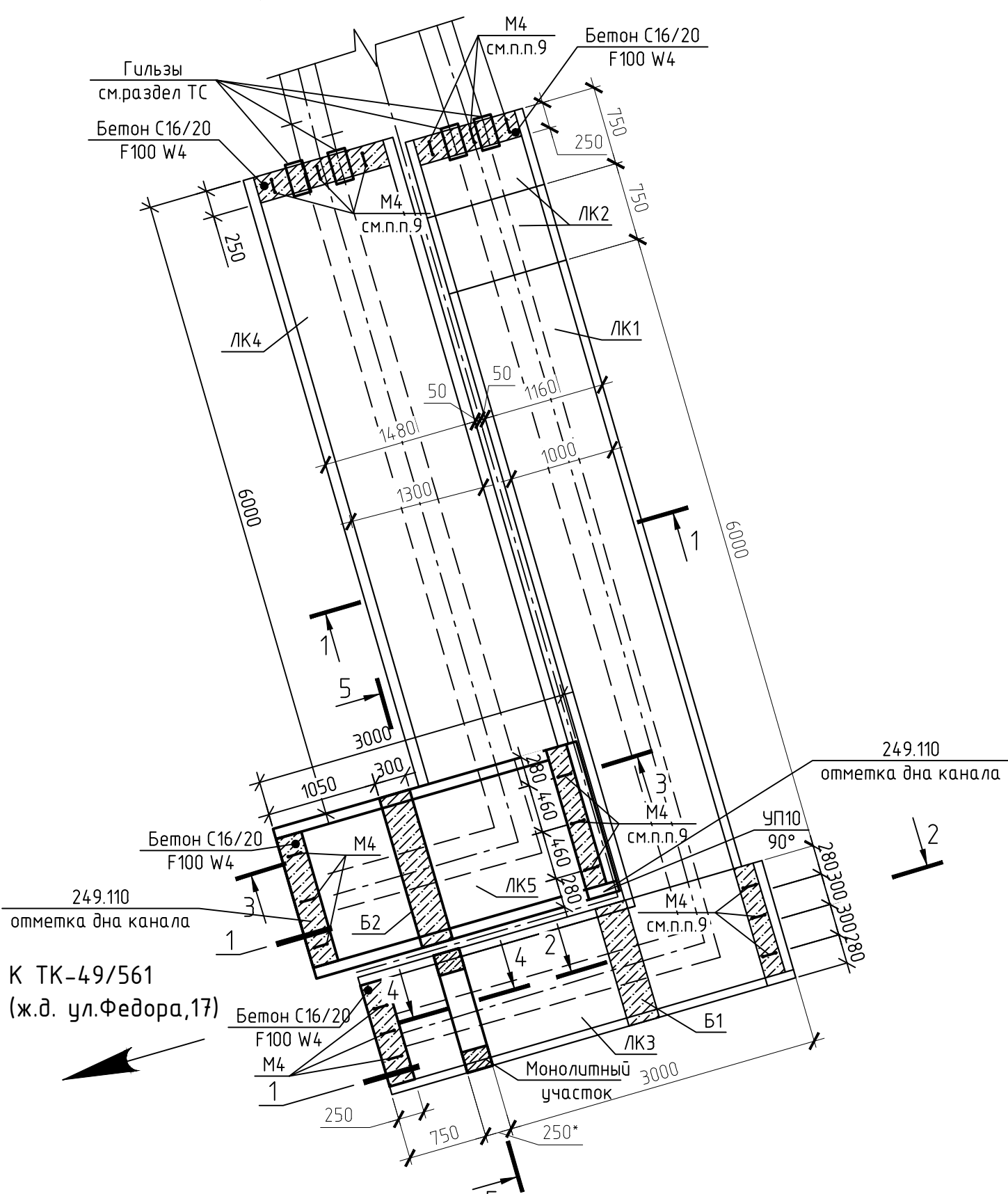
Поз.	Эскиз
ГС1	
Г10-115	

Спецификация элементов

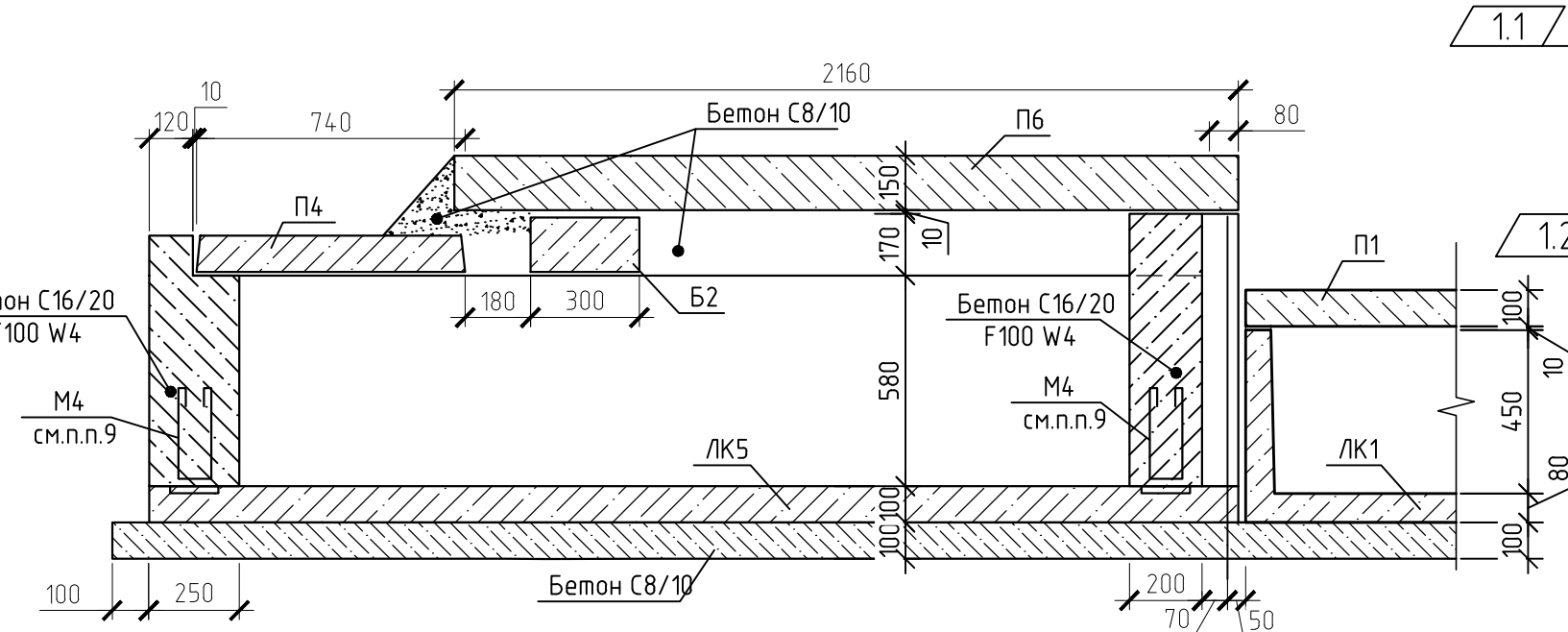
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Угол поворота УП10			
		Лотки			
ЛК1	3.006.1-2.87 Ø.0	Лоток Л6-8	1	2250	
ЛК2	3.006.1-2.87 Ø.0	Лоток Л6д-8	2	280	
ЛК3	3.006.1-2.87 Ø.0	Лоток Лу6-8/2	1	1090	см.п.п.10
ЛК4	3.006.1-2.87 Ø.0	Лоток Л11-8	1	3600	
ЛК5	3.006.1-2.87 Ø.0	Лоток Лу11-8	1	3400	
		Плиты перекрытия			
П1	3.006.1-2.87 Ø.2	П8-11	2	870	
П2	3.006.1-2.87 Ø.2	П8д-11	6	210	
П3	3.006.1-2.87 Ø.2	П11-8	2	1100	
П4	3.006.1-2.87 Ø.2	П11д-8	1	270	
П5	3.006.1-2.87 Ø.2	П15д-8	2	410	
П6	3.006.1-2.87 Ø.2	П18д-8	2	600	
Б1	3.006.1-2.87 Ø.6	Балка 1	1	130	
Б2	3.006.1-2.87 Ø.6	Балка 2	1	220	
ОП-3	3.006.1-2.87 Ø.2	Опорная подушка ОПЗ	6	40	
М4	3.006.1-2.87 Ø.3	Изделие закладное М4	18	0.9	
		Монолитные участки			
10-0	СТБ 1704-2012	Ø10 S500	м.п.	7.2	0.617
Г10-115	СТБ 1704-2012	Ø10 S500	L=1150	8	0.710
ГС1	СТБ 1704-2012	Ø6 S240	L=300	4	0.07
		Футляры			
		Труба 219x6 ГОСТ 10704-91 С245 ГОСТ 27772-2015	L=3000	4	94.56
		Труба 325x6 ГОСТ 10704-91 С245 ГОСТ 27772-2015	L=3000	4	141.60
		Материалы			
		Бетон С16/20 F100 W4	1.0		м³
		Бетон С8/10	2.1		м³

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса				
	S500				
	СТБ 1704–2012				
	Ø6	Ø10		Итого	
Монолитный участок	0.28	10.122		10.40	10.40



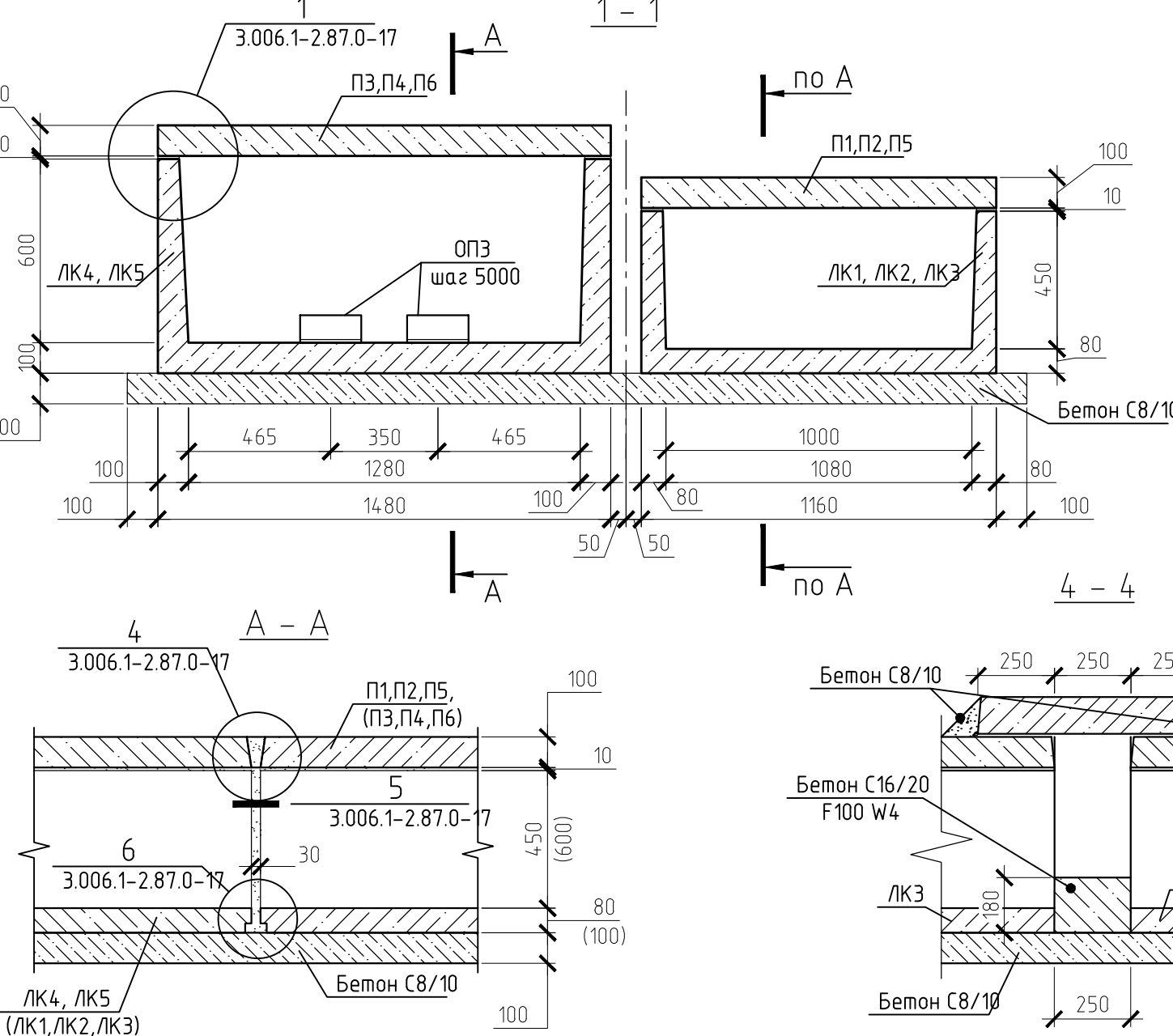
3-3



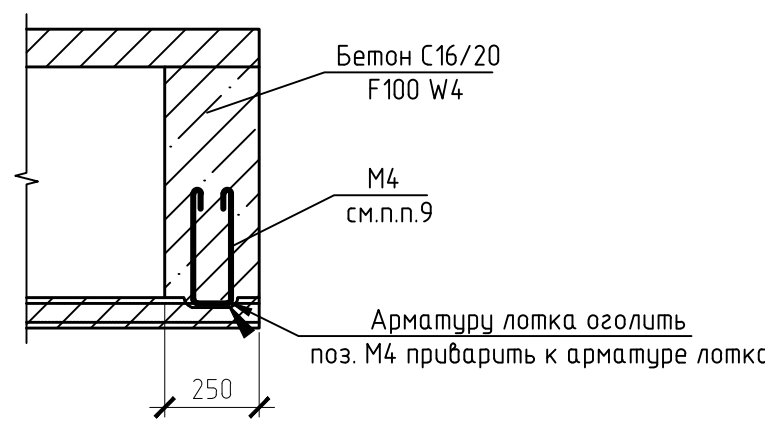
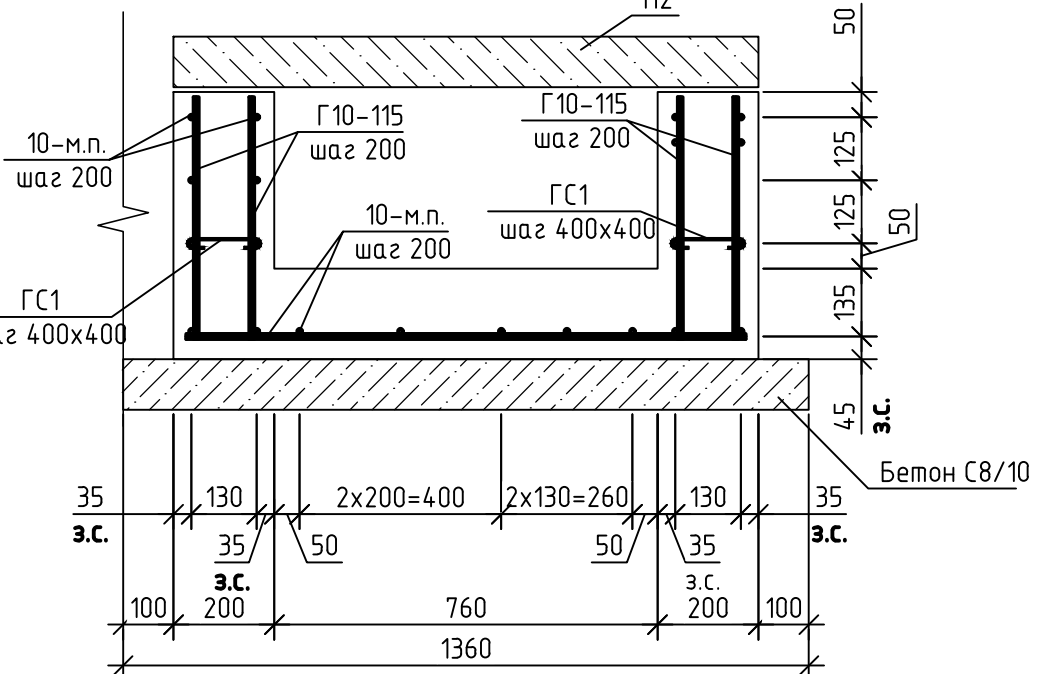
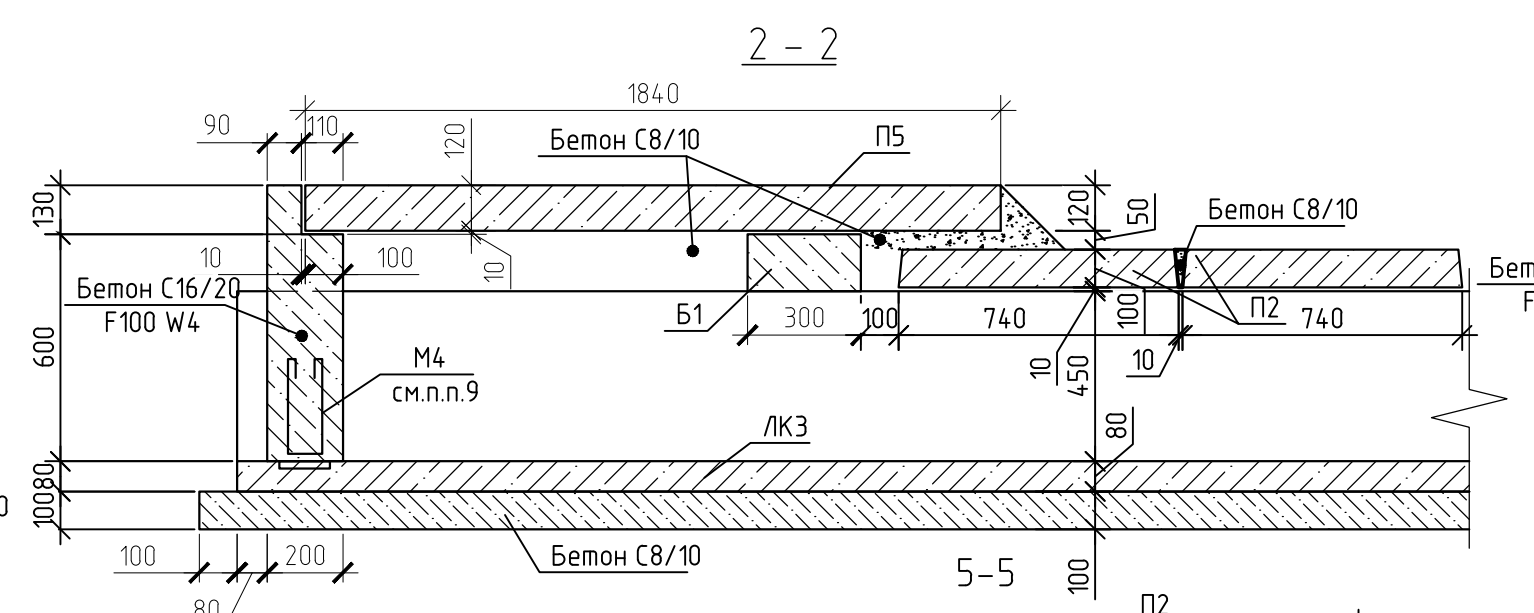
1.1

- Расположение теплотрассы смотри л. 24, листы комплекта 269.06/08.25-ТС.КЖ.
- Размер с зазором, указанный по месту.
- Обратную засыпку выполнить слоями с послойным трамбованием и оптимальным уплотнением до достижения коэффициента уплотнения грунта К=0,95.
- Монтаж элементов канала, узлы присоединения каналов и плит выполнять по указаниям серии 3.006.1-2.87 вып.3.
- Наружные поверхности стенок и перекрытий каналов окрасить двумя слоями эмали «Аптекрин» ТУ РБ 14.51885.001-98 по праймеру «Аптекрин» ТУ РБ 14.51885.001-98.
- Швы между плитами перекрытия оклеивать двумя слоями материала ПХ-БЗ-М/П СТБ 1107-2022 по обрабатываемой поверхности полосами не менее 400 мм. Материал заводить ниже плиты на 300 мм.
- Все металлические элементы и открытые поверхности закладных деталей покрыть эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-2023 в два слоя по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-2020.
- Под всеми лотками выполнить песчано-гравийную подготовку толщиной 100 мм и больше габаритов днища на 100 мм в каждую.
- Арматурные детали М4 приварить к закладным деталям лотка ЛК3, ЛК5 согласно указаниям серии 3.006.1-2.87 вып.3.
- Лоток ЛК3 выдержать длиной 2900 мм согласно указаниям серии 3.006.1-2.87 вып.3, пункт 2.7 одной части.
- Наружные доковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрыть двумя слоями битумно-полимерной мастики МБПХ по СТБ 1262-2021 по слою грунтовки (раствор мастики в сольвенте или уайт-спирите в соотношении 2:1). Общая толщина покрытия 3,0 мм.
- Наружные поверхности перекрытия каналов покрыть 2-мя слоями оклеечной гидроизоляции Г-СХ-БП-ПП/ПП-35 по СТБ 1107-2022 по слою праймера из битумно-полимерной мастики МБПХ по СТБ 1262-2021 с заведением на доковые плоскости ниже плит перекрытия на расстояние не менее 300 мм по выработавшему слою из цементно-песчаного раствора М100 толщиной 20 мм.

1.3



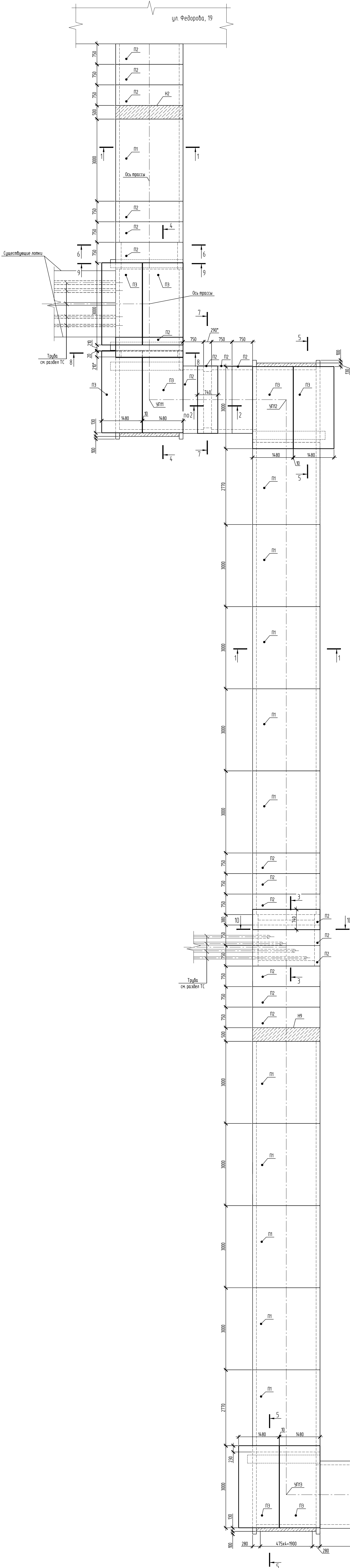
4-4



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

						269.06/08.25-ТС.КЖ		
1	3	Изм.	-	Гип	03.26	Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Федорова, 5, 11 к. 1, 11 к. 2, 13 к. 1, 13 к. 2, 17 к. 1, 19, 21, 23; тепловых сетей от ж.д. ул. Федорова 17 к. 1 до здания по ул. Федорова, 15 от ЦТП 3/564 в г. Минске		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ГИП	Баканов				0126	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Послед				0126	С	29	
Утвердил	Баканов				0126	План участка теплотрассы УП6-УП10. План участка теплотрассы УП6-УП10 (перекрытие). Разрезы 1-1, 5-5, А-А, узел 1		
Н. контр.	Антонов				0126	ООО "Комплекс ЭнергоПроект"		

План участка теплотрассы УП-11 ... УП-13а (перекрытие)



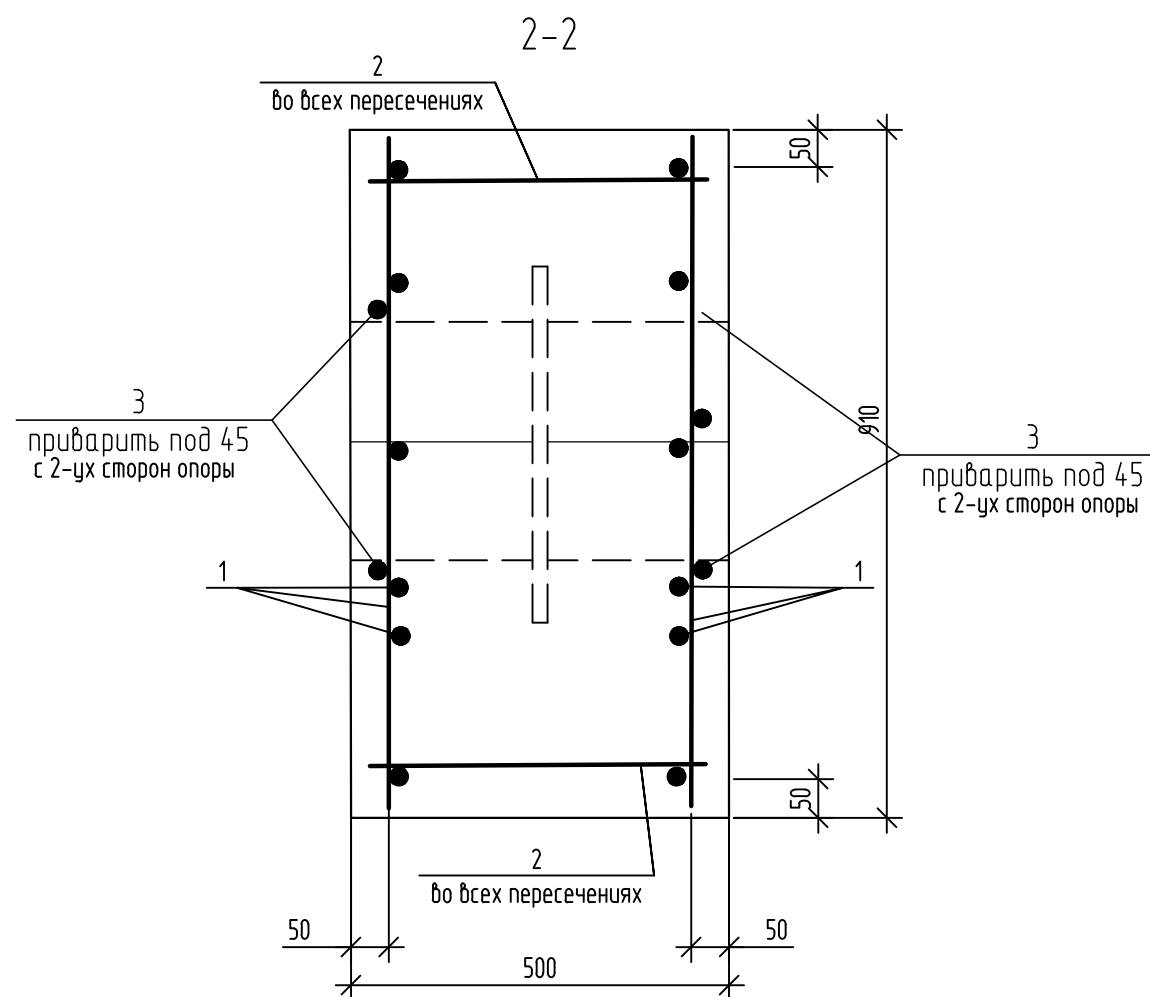
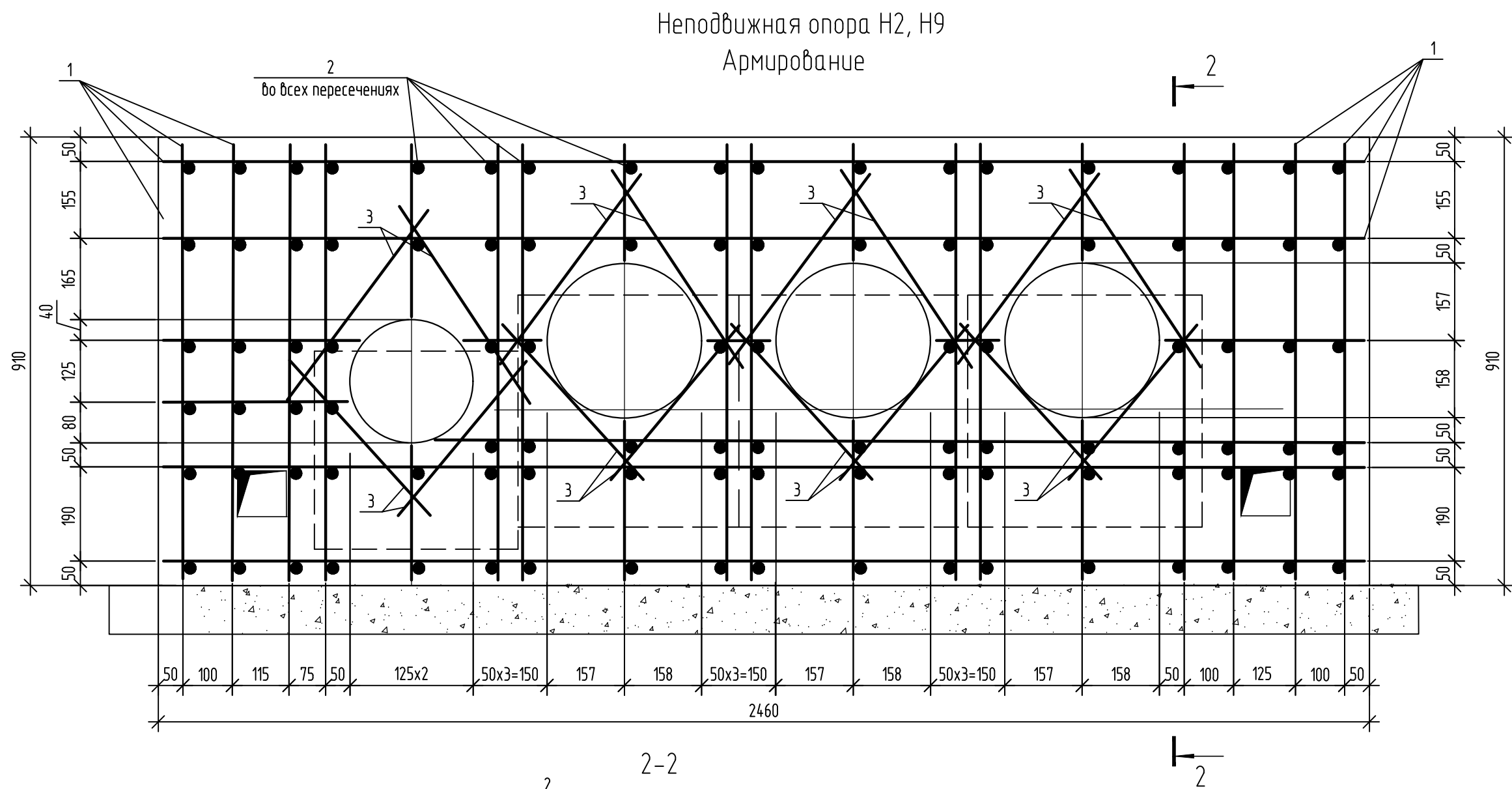
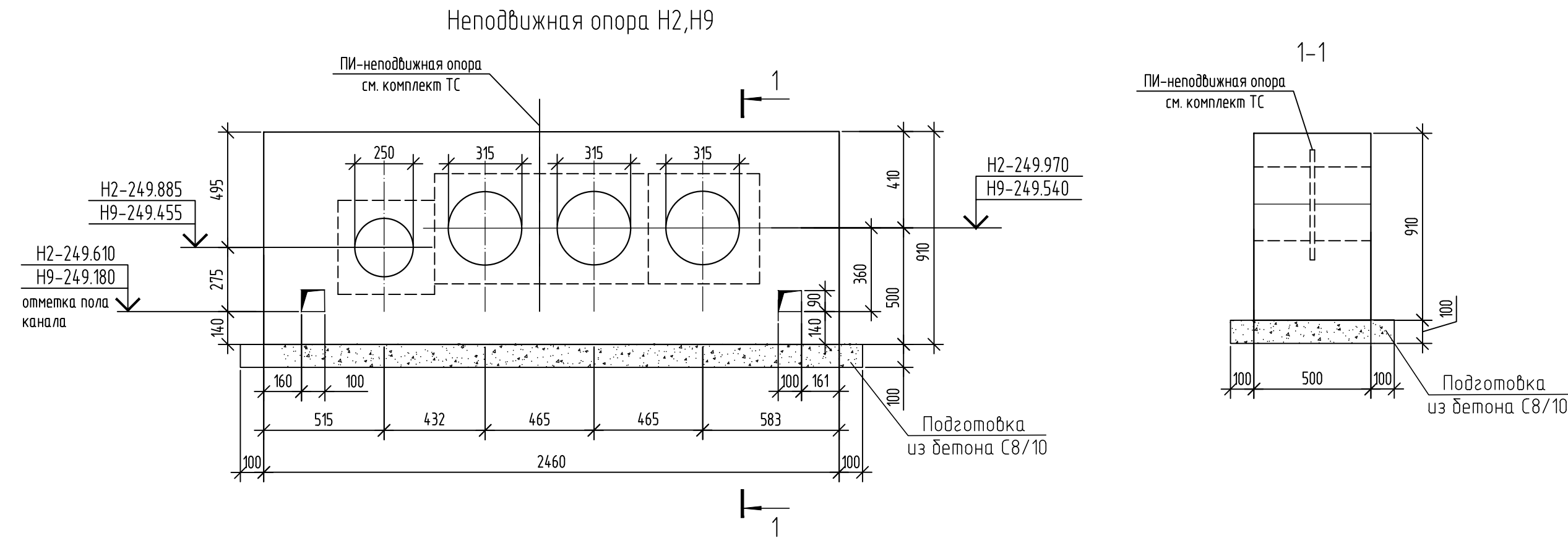
Спецификация элементов					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
Узел поворота УП11, УП13а					
Лотки					
ЛК1	3 006.1-2.87 0.1	Лоток Л23-8	5	7100	
ЛК1у	3 006.1-2.87 0.6	Лоток Лц23-8	3	7000	
ЛК2	3 006.1-2.87 0.1	Лоток Л23-8/2	3	3550	см.п.п.5
ЛК2у	3 006.1-2.87 0.6	Лоток Лц23-8/2	2	3500	см.п.п.5
ЛК3	3 006.1-2.87 0.1	Лоток Л23В-8	16	900	
Плиты перекрытия					
П1	3 006.1-2.87 0.2	П21-8	16	2940	
П2	3 006.1-2.87 0.2	П21В-8	24	730	
П3	3 006.1-2.87 0.2	П11-8	10	1100	
Б5	3 006.1-2.87 0.6	Балка Б5	6	600	
ОПЗ	3 006.1-2.87 0.2	Опорная подушка ОПЗ	88	40	
М4	3 006.1-2.87 0.3	Изделие закладное М4	20	0.9	
Монолитные участки					
10-м.п.	СТБ 1704-2012	Ø10 S500	м.п.	285	0.617
Г10-130	СТБ 1704-2012	Ø10 S500	L=1300	12	0.82
Г10-135	СТБ 1704-2012	Ø10 S500	L=1350	8	0.84
Г10-150	СТБ 1704-2012	Ø10 S500	L=1500	40	0.94
Г10-152	СТБ 1704-2012	Ø10 S500	L=1520	40	0.94
Г10-160	СТБ 1704-2012	Ø10 S500	L=1600	16	0.99
Г10-228	СТБ 1704-2012	Ø10 S500	L=2280	40	1.41
ГС1	СТБ 1704-2012	Ø6 S240	L=300	222	0.05
Материалы					
		Бетон С16/20 F100 W4 (заделка стыка каналов)	0.3		м³
		Бетон С16/20 F100 W4	6.7		м³
		Бетон С8/10	2.4		м³

Видовость деталей	
Поз.	Эскиз
ГС1	
Г10-130	
Г10-135	
Г10-150	
Г10-152	
Г10-160	
Г10-228	

- Расположение теплотрассы см. на листе 2 и листы комплекта 269.06/08.25-ТС.КЖ.
- Размеры со знаками *** уточнить по месту.
- Обратную засыпку выполнять слоями с послойным трамбованием и оптимальным увлажнением до достижения коэффициента уплотнения грунта K=0.95.
- Монтаж элементов канала, узлы присоединения каналов и плит выполнять по указаниям серии 3.006.1-2.87 вып. 0.
- Лоток ЛК2, ЛК2у выполнять длиной 2990 мм согласно указаниям серии 3.006.1-2.87 вып. 0, лист 2, пункт 2.7 общей части.
- Наружные боковые стены и перекрытия каналов окрасить двумя слоями мастики "Аутокристал" ТУ РБ 44511885.001-98 по праймеру Аутокристал ТУ РБ 44511885.001-98.
- Швы между плитами перекрытия каналов оклеить двумя слоями материала ПХ-Б3-М/П-СТБ 1107-2022 по обработанной поверхности полисаном не менее 400 мм. Материал заводить ниже плит на 300 мм.
- Все неметаллические элементы и открытые поверхности закладных деталей покрыть эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-2023 в два слоя по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-2020.
- Под всеми лотками выполнить песчано-гравийную подготовку толщиной 100 мм и больше забортов дна на 100 мм в каждую сторону.
- Арматурные детали М4 приварить к закладным деталям лотка ЛК1у согласно указаниям серии 3.006.1-2.87 вып. 3.
- Наружные боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрыть двумя слоями битумно-полимерной мастики МБПХ по СТБ 1262-2021 по слою грунтовок (раствор мастики в сольенте или цпш-спирите в соотношении 2:1). Общая толщина покрытия 3.0 мм.
- Наружные поверхности перекрытия каналов покрыть 2-мя слоями оклеечной гидроизоляции Г-СХ-БП-ПП/ПП-3.5 по СТБ 1107-2022 по слою праймера из битумно-полимерной мастики МБПХ по СТБ 1262-2021 с заведением на боковые плоскости ниже плит перекрытия на расстояние не менее 300 мм по выровнивающему слою из цементно-песчаного раствора М100 толщиной 20 мм.

269.06/08.25-ТС.КЖ					
Реконструкция существующей теплотрассы в жилых домах по ул. Федорова, 5. П.к. 1, П.к. 2. Узлы 1, Узлы 2, Узлы 3, Узлы 4, Узлы 5, Узлы 6, Узлы 7, Узлы 8, Узлы 9, Узлы 10, Узлы 11, Узлы 12, Узлы 13, Узлы 14, Узлы 15, Узлы 16, Узлы 17, Узлы 18, Узлы 19, Узлы 20, Узлы 21, Узлы 22, Узлы 23, Узлы 24, Узлы 25, Узлы 26, Узлы 27, Узлы 28, Узлы 29, Узлы 30, Узлы 31, Узлы 32, Узлы 33, Узлы 34, Узлы 35, Узлы 36, Узлы 37, Узлы 38, Узлы 39, Узлы 40, Узлы 41, Узлы 42, Узлы 43, Узлы 44, Узлы 45, Узлы 46, Узлы 47, Узлы 48, Узлы 49, Узлы 50, Узлы 51, Узлы 52, Узлы 53, Узлы 54, Узлы 55, Узлы 56, Узлы 57, Узлы 58, Узлы 59, Узлы 60, Узлы 61, Узлы 62, Узлы 63, Узлы 64, Узлы 65, Узлы 66, Узлы 67, Узлы 68, Узлы 69, Узлы 70, Узлы 71, Узлы 72, Узлы 73, Узлы 74, Узлы 75, Узлы 76, Узлы 77, Узлы 78, Узлы 79, Узлы 80, Узлы 81, Узлы 82, Узлы 83, Узлы 84, Узлы 85, Узлы 86, Узлы 87, Узлы 88, Узлы 89, Узлы 90, Узлы 91, Узлы 92, Узлы 93, Узлы 94, Узлы 95, Узлы 96, Узлы 97, Узлы 98, Узлы 99, Узлы 100, Узлы 101, Узлы 102, Узлы 103, Узлы 104, Узлы 105, Узлы 106, Узлы 107, Узлы 108, Узлы 109, Узлы 110, Узлы 111, Узлы 112, Узлы 113, Узлы 114, Узлы 115, Узлы 116, Узлы 117, Узлы 118, Узлы 119, Узлы 120, Узлы 121, Узлы 122, Узлы 123, Узлы 124, Узлы 125, Узлы 126, Узлы 127, Узлы 128, Узлы 129, Узлы 130, Узлы 131, Узлы 132, Узлы 133, Узлы 134, Узлы 135, Узлы 136, Узлы 137, Узлы 138, Узлы 139, Узлы 140, Узлы 141, Узлы 142, Узлы 143, Узлы 144, Узлы 145, Узлы 146, Узлы 147, Узлы 148, Узлы 149, Узлы 150, Узлы 151, Узлы 152, Узлы 153, Узлы 154, Узлы 155, Узлы 156, Узлы 157, Узлы 158, Узлы 159, Узлы 160, Узлы 161, Узлы 162, Узлы 163, Узлы 164, Узлы 165, Узлы 166, Узлы 167, Узлы 168, Узлы 169, Узлы 170, Узлы 171, Узлы 172, Узлы 173, Узлы 174, Узлы 175, Узлы 176, Узлы 177, Узлы 178, Узлы 179, Узлы 180, Узлы 181, Узлы 182, Узлы 183, Узлы 184, Узлы 185, Узлы 186, Узлы 187, Узлы 188, Узлы 189, Узлы 190, Узлы 191, Узлы 192, Узлы 193, Узлы 194, Узлы 195, Узлы 196, Узлы 197, Узлы 198, Узлы 199, Узлы 200, Узлы 201, Узлы 202, Узлы 203, Узлы 204, Узлы 205, Узлы 206, Узлы 207, Узлы 208, Узлы 209, Узлы 210, Узлы 211, Узлы 212, Узлы 213, Узлы 214, Узлы 215, Узлы 216, Узлы 217, Узлы 218, Узлы 219, Узлы 220, Узлы 221, Узлы 222, Узлы 223, Узлы 224, Узлы 225, Узлы 226, Узлы 227, Узлы 228, Узлы 229, Узлы 230, Узлы 231, Узлы 232, Узлы 233, Узлы 234, Узлы 235, Узлы 236, Узлы 237, Узлы 238, Узлы 239, Узлы 240, Узлы 241, Узлы 242, Узлы 243, Узлы 244, Узлы 245, Узлы 246, Узлы 247, Узлы 248, Узлы 249, Узлы 250, Узлы 251, Узлы 252, Узлы 253, Узлы 254, Узлы 255, Узлы 256, Узлы 257, Узлы 258, Узлы 259, Узлы 260, Узлы 261, Узлы 262, Узлы 263, Узлы 264, Узлы 265, Узлы 266, Узлы 267, Узлы 268, Узлы 269, Узлы 270, Узлы 271, Узлы 272, Узлы 273, Узлы 274, Узлы 275, Узлы 276, Узлы 277, Узлы 278, Узлы 279, Узлы 280, Узлы 281, Узлы 282, Узлы 283, Узлы 284, Узлы 285, Узлы 286, Узлы 287, Узлы 288, Узлы 289, Узлы 290, Узлы 291, Узлы 292, Узлы 293, Узлы 294, Узлы 295, Узлы 296, Узлы 297, Узлы 298, Узлы 299, Узлы 300, Узлы 301, Узлы 302, Узлы 303, Узлы 304, Узлы 305, Узлы 306, Узлы 307, Узлы 308, Узлы 309, Узлы 310, Узлы 311, Узлы 312, Узлы 313, Узлы 314, Узлы 315, Узлы 316, Узлы 317, Узлы 318, Узлы 319, Узлы 320, Узлы 321, Узлы 322, Узлы 323, Узлы 324, Узлы 325, Узлы 326, Узлы 327, Узлы 328, Узлы 329, Узлы 330, Узлы 331, Узлы 332, Узлы 333, Узлы 334, Узлы 335, Узлы 336, Узлы 337, Узлы 338, Узлы 339, Узлы 340, Узлы 341, Узлы 342, Узлы 343, Узлы 344, Узлы 345, Узлы 346, Узлы 347, Узлы 348, Узлы 349, Узлы 350, Узлы 351, Узлы 352, Узлы 353, Узлы 354, Узлы 355, Узлы 356, Узлы 357, Узлы 358, Узлы 359, Узлы 360, Узлы 361, Узлы 362, Узлы 363, Узлы 364, Узлы 365, Узлы 366, Узлы 367, Узлы 368, Узлы 369, Узлы 370, Узлы 371, Узлы 372, Узлы 373, Узлы 374, Узлы 375, Узлы 376, Узлы 377, Узлы 378, Узлы 379, Узлы 380, Узлы 381, Узлы 382, Узлы 383, Узлы 384, Узлы 385, Узлы 386, Узлы 387, Узлы 388, Узлы 389, Узлы 390, Узлы 391, Узлы 392, Узлы 393, Узлы 394, Узлы 395, Узлы 396, Узлы 397, Узлы 398, Узлы 399, Узлы 400, Узлы 401, Узлы 402, Узлы 403, Узлы 404, Узлы 405, Узлы 406, Узлы 407, Узлы 408, Узлы 409, Узлы 410, Узлы 411, Узлы 412, Узлы 413, Узлы 414, Узлы 415, Узлы 416, Узлы 417, Узлы 418, Узлы 419, Узлы 420, Узлы 421, Узлы 422, Узлы 423, Узлы 424, Узлы 425, Узлы 426, Узлы 427, Узлы 428, Узлы 429, Узлы 430, Узлы 431, Узлы 432, Узлы 433, Узлы 434, Узлы 435, Узлы 436, Узлы 437, Узлы 438, Узлы 439, Узлы 440, Узлы 441, Узлы 442, Узлы 443, Узлы 444, Узлы 445, Узлы 446, Узлы 447, Узлы 448, Узлы 449, Узлы 450, Узлы 451, Узлы 452, Узлы 453, Узлы 454, Узлы 455, Узлы 456, Узлы 457, Узлы 458, Узлы 459, Узлы 460, Узлы 461, Узлы 462, Узлы 463, Узлы 464, Узлы 465, Узлы 466, Узлы 467, Узлы 468, Узлы 469, Узлы 470, Узлы 471, Узлы 472, Узлы 473, Узлы 474, Узлы 475, Узлы 476, Узлы 477, Узлы 478, Узлы 479, Узлы 480, Узлы 481, Узлы 482, Узлы 483, Узлы 484, Узлы 485, Узлы 486, Узлы 487, Узлы 488, Узлы 489, Узлы 490, Узлы 491, Узлы 492, Узлы 493, Узлы 494, Узлы 495, Узлы 496, Узлы 497, Узлы 498, Узлы 499, Узлы 500, Узлы 501, Узлы 502, Узлы 503, Узлы 504, Узлы 505, Узлы 506, Узлы 507, Узлы 508, Узлы 509, Узлы 510, Узлы 511, Узлы 512, Узлы 513, Узлы 514, Узлы 515, Узлы 516, Узлы 517, Узлы 518, Узлы 519, Узлы 520, Узлы 521, Узлы 522, Узлы 523, Узлы 524, Узлы 525, Узлы 526, Узлы 527, Узлы 528, Узлы 529, Узлы 530, Узлы 531, Узлы 532, Узлы 533, Узлы 534, Узлы 535, Узлы 536, Узлы 537, Узлы 538, Узлы 539, Узлы 540, Узлы 541, Узлы 542, Узлы 543, Узлы 544, Узлы 545, Узлы 546, Узлы 547, Узлы 548, Узлы 549, Узлы 550, Узлы 551, Узлы 552, Узлы 553, Узлы 554, Узлы 555, Узлы 556, Узлы 557, Узлы 558, Узлы 559, Узлы 560, Узлы 561, Узлы 562, Узлы 563, Узлы 564, Узлы 565, Узлы 566, Узлы 567, Узлы 568, Узлы 569, Узлы 570, Узлы 571, Узлы 572, Узлы 573, Узлы 574, Узлы 575, Узлы 576, Узлы 577, Узлы 578, Узлы 579, Узлы 580, Узлы 581, Узлы 582, Узлы 583, Узлы 584, Узлы 585, Узлы 586, Узлы 587, Узлы 588, Узлы 589, Узлы 590, Узлы 591, Узлы 592, Узлы 593, Узлы 594, Узлы 595, Узлы 596, Узлы 597, Узлы 598, Узлы 599, Узлы 600, Узлы 601, Узлы 602, Узлы 603, Узлы 604, Узлы 605, Узлы 606, Узлы 607, Узлы 608, Узлы 609, Узлы 610, Узлы 611, Узлы 612, Узлы 613, Узлы 614, Узлы 615, Узлы 616, Узлы 617, Узлы 618, Узлы 619, Узлы 620, Узлы 621, Узлы 622, Узлы 623, Узлы 624, Узлы 625, Узлы 626, Узлы 627, Узлы 628, Узлы 629, Узлы 630, Узлы 631, Узлы 632, Узлы 633, Узлы 634, Узлы 635, Узлы 636, Узлы 637, Узлы 638, Узлы 639, Узлы 640, Узлы 641, Узлы 642, Узлы 643, Узлы 644, Узлы 645, Узлы 646, Узлы 647, Узлы 648, Узлы 649, Узлы 650, Узлы 651, Узлы 652, Узлы 653, Узлы 654, Узлы 655, Узлы 656, Узлы 657, Узлы 658, Узлы 659, Узлы 660, Узлы 661, Узлы 662, Узлы 663, Узлы 664, Узлы 665, Узлы 666, Узлы 667, Узлы 668, Узлы 669, Узлы 670, Узлы 671, Узлы 672, Узлы 673, Узлы 674, Узлы 675, Узлы 676, Узлы 677, Узлы 678, Узлы 679, Узлы 680, Узлы 681, Узлы 682, Узлы 683, Узлы 684, Узлы 685, Узлы 686, Узлы 687, Узлы 688, Узлы 689, Узлы 690, Узлы 691, Узлы 692, Узлы 693, Узлы 694, Узлы 695, Узлы 696, Узлы 697, Узлы 698, Узлы 699, Узлы 700, Узлы 701, Узлы 702, Узлы 703, Узлы 704, Узлы 705, Узлы 706, Узлы 707, Узлы 708, Узлы 709, Узлы 710, Узлы 711, Узлы 712, Узлы 713, Узлы 714, Узлы 715, Узлы 716, Узлы 717, Узлы 718, Узлы 719, Узлы 720, Узлы 721, Узлы 722, Узлы 723, Узлы 724, Узлы 725, Узлы 726, Узлы 727, Узлы 728, Узлы 729, Узлы 730, Узлы 731, Узлы 732, Узлы 733, Узлы 734, Узлы 735, Узлы 736, Узлы 737, Узлы 738, Узлы 739, Узлы 740, Узлы 741, Узлы 742, Узлы 743, Узлы 744, Узлы 745, Узлы 746, Узлы 747, Узлы 748, Узлы 749, Узлы 750, Узлы 751, Узлы 752, Узлы 753, Узлы 754, Узлы 755, Узлы 756, Узлы 757, Узлы 758, Узлы 759, Узлы 760, Узлы 761, Узлы 762, Узлы 763, Узлы 764, Узлы 765, Узлы 766, Узлы 767, Узлы 768, Узлы 769, Узлы 770, Узлы 771, Узлы 772, Узлы 773, Узлы 774, Узлы 775, Узлы 776, Узлы 777, Узлы 778, Узлы 779, Узлы 780, Узлы 781, Узлы 782, Узлы 783, Узлы 784, Узлы 785, Узлы 786, Узлы 787, Узлы 788, Узлы 789, Узлы 790, Узлы 791, Узлы 792, Узлы 793, Узлы 794, Узлы 795, Узлы 796, Узлы 797, Узлы 798, Узлы 799, Узлы 800, Узлы 801, Узлы 802, Узлы 803, Узлы 804, Узлы 805, Узлы 806, Узлы 807, Узлы 808, Узлы 809, Узлы 810, Узлы 811, Узлы 812, Узлы 813, Узлы 814, Узлы 815, Узлы 816, Узлы 817, Узлы 818, Узлы 819, Узлы 820, Узлы 821, Узлы 822, Узлы 823, Узлы 824, Узлы 825, Узлы 826, Узлы 827, Узлы 828, Узлы 829, Узлы 830, Узлы 831, Узлы 832, Узлы 833, Узлы 834, Узлы 835, Узлы 836, Узлы 837, Узлы 838, Узлы 839, Узлы 840, Узлы 841, Узлы 842, Узлы 843, Узлы 844, Узлы 845, Узлы 846, Узлы 847, Узлы 848, Узлы 849, Узлы 850, Узлы 851, Узлы 852, Узлы 853, Узлы 854, Узлы 855, Узлы 856, Узлы 857, Узлы 858, Узлы 859, Узлы 860, Узлы 861, Узлы 862, Узлы 863, Узлы 864, Узлы 865, Узлы 866, Узлы 867, Узлы 868, Узлы 869, Узлы 870, Узлы 871, Узлы 872, Узлы 873, Узлы 874, Узлы 875, Узлы 876, Узлы 877, Узлы 878, Узлы 879, Узлы 880, Узлы 881, Узлы 882, Узлы 883, Узлы 884, Узлы 885, Узлы 886, Узлы 887, Узлы 888, Узлы 889, Узлы 890, Узлы 891, Узлы 892, Узлы 893, Узлы 894, Узлы 895, Узлы 896, Узлы 897, Узлы 898, Узлы 899, Узлы 900, Узлы 901, Узлы 902, Узлы 903, Узлы 904, Узлы 905, Узлы 906, Узлы 907, Узлы 908, Узлы 909, Узлы 910, Узлы 911, Узлы 912, Узлы 913, Узлы 914, Узлы 915, Узлы 916, Узлы 917, Узлы 918, Узлы 919, Узлы 920, Узлы 921, Узлы 922, Узлы 923, Узлы 924, Узлы 925, Узлы 926, Узлы 927, Узлы 928, Узлы 929, Узлы 930, Узлы 931, Узлы 932, Узлы 933, Узлы 934, Узлы 935, Узлы 936, Узлы 937, Узлы 938, Узлы 939, Узлы 940, Узлы 941, Узлы 942, Узлы 943, Узлы 944, Узлы 945, Узлы 946, Узлы 947, Узлы 948, Узлы 949, Узлы 950, Узлы 951, Узлы 952, Узлы 953, Узлы 954, Узлы 955, Узлы 956, Узлы 957, Узлы 958, Узлы 959, Узлы 960, Узлы 961, Узлы 962, Узлы 963, Узлы 964, Узлы 965, Узлы 966, Узлы 967, Узлы 968, Узлы 969, Узлы 970, Узлы 971, Узлы 972, Узлы 973, Узлы 974, Узлы 975, Узлы 976, Узлы 977, Узлы 978, Узлы 979, Узлы 980, Узлы 981, Узлы 982, Узлы 983, Узлы 984, Узлы 985, Узлы 986, Узлы 987, Узлы 988, Узлы 989, Узлы 990, Узлы 991, Узлы 992, Узлы 993, Узлы 994, Узлы 995, Узлы 996, Узлы 997, Узлы 998, Узлы 999, Узлы 1000, Узлы 1001, Узлы 1002, Узлы 1003, Узлы 1004, Узлы 1005, Узлы 1006, Узлы 1007, Узлы 1008, Узлы 1009, Узлы 1010, Узлы 1011, Узлы 1012, Узлы 1013, Узлы 1014, Узлы 1015, Узлы 1016, Узлы 1017, Узлы 1018, Узлы 1019, Узлы 1020, Узлы 1021, Узлы 1022, Узлы 1023, Узлы 1024, Узлы 1025, Узлы 1026, Узлы 1027, Узлы 1028, Узлы 1029, Узлы 1030, Узлы 1031, Узлы 1032, Узлы 1033, Узлы 1034, Узлы 1035, Узлы 1036, Узлы 1037, Узлы 1038, Узлы 1039, Узлы 1040, Узлы 1041, Узлы 1042, Узлы 1043, Узлы 1044, Узлы 1045, Узлы 1046, Узлы 1047, Узлы 1048, Узлы 1049, Узлы 1050, Узлы 1051, Узлы 1052, Узлы 1053, Узлы 1054, Узлы 1055, Узлы 1056, Узлы 1057, Узлы 1058, Узлы 1059, Узлы 1060, Узлы 1061, Узлы 1062, Узлы 1063, Узлы 1064, Узлы 1065, Узлы 1066, Узлы 1067, Узлы 1068, Узлы 1069, Узлы 1070, Узлы 1071, Узлы 1072, Узлы 1073, Узлы 1074, Узлы 1075, Узлы 1076, Узлы 1077, Узлы 1078, Узлы 1079, Узлы 1080, Узлы 1081, Узлы 1082, Узлы 1083, Узлы 1084, Узлы 1085, Узлы 1086, Узлы 1087, Узлы 1088, Узлы 1089, Узлы 1090, Узлы 1091, Узлы 1092, Узлы 1093, Узлы 1094, Узлы 1095, Узлы 1096, Узлы 1097, Узлы 1098, Узлы 1099, Узлы 1100, Узлы 1101, Узлы 1102, Узлы 1103, Узлы 1104, Узлы 1105, Узлы 1106, Узлы 1107, Узлы 1108, Узлы 1109, Узлы 1110, Узлы 1111, Узлы 1112, Узлы 1113, Узлы 1114, Узлы 1115, Узлы 1116, Узлы 1117, Узлы 1118, Узлы 1119, Узлы 1120, Узлы 1121, Узлы 1122, Узлы 1123, Узлы 1124, Узлы 1125, Узлы 1126, Узлы 1127, Узлы 1128, Узлы 1129, Узлы 1130, Узлы 1131, Узлы 1132, Узлы 1133, Узлы 1134, Узлы 1135, Узлы 1136, Узлы 1137, Узлы 1138, Узлы 1139, Узлы 1140, Узлы 1141, Узлы 1142, Узлы 1143, Узлы 1144, Узлы 1145, Узлы 1146, Узлы 1147, Узлы 1148, Узлы 1149, Узлы 1150, Узлы 1151, Узлы 1152, Узлы 1153, Узлы 1154, Узлы 1155, Узлы 1156, Узлы 1157, Узлы 1158, Узлы 1159, Узлы 1160, Узлы 1161, Узлы 1162, Узлы 1163, Узлы 1164, Узлы 1165, Узлы 1166, Узлы 1167, Узлы 1168, Узлы 1169, Узлы 1170, Узлы 1171, Узлы 1172, Узлы 1173, Узлы 1174, Узлы 1175, Узлы 1176, Узлы 1177, Узлы 1178, Узлы 1179, Узлы 1180, Узлы 1181, Узлы 1182, Узлы 1183, Узлы 1184, Узлы 1185, Узлы 1186, Узлы 1187, Узлы 1188, Узлы 1189, Узлы 1190, Узлы 1191, Узлы 1192, Узлы 1193, Узлы 1194, Узлы 1195, Узлы 1196, Узлы 1197, Узлы 1198, Узлы 1199, Узлы 1200, Узлы 1201, Узлы 1202, Узлы 1203, Узлы 1204, Узлы 1205, Узлы 1206, Узлы 1207, Узлы 1208, Узлы 1209, Узлы 1210, Узлы 1211, Узлы 1212, Узлы 1213, Узлы 1214, Узлы 1215, Узлы 1216, Узлы 1217, Узлы 1218, Узлы 1219, Узлы 1220, Узлы 1221, Узлы 1222, Узлы 1223, Узлы 1224, Узлы 1225, Узлы 1226, Узлы 1227, Узлы 1228, Узлы 1229, Узлы 1230, Узлы 1231, Узлы 1232, Узлы 1233, Узлы 1234, Узлы 1235, Узлы 1236, Узлы 1237, Узлы 1238, Узлы 1239, Узлы 1240, Узлы 1241, Узлы 1242, Узлы 1243, Узлы 1244, Узлы 1245, Узлы 1246, Узлы 1247, Узлы 1248, Узлы 1249, Узлы 1250, Узлы 1251, Узлы 1252, Узлы 1253, Узлы 1254, Узлы 1255, Узлы 1256, Узлы 1257, Узлы 1258, Узлы 1259, Узлы 1260, Узлы 1261, Узлы 1262, Узлы 1263, Узлы 1264, Узлы 1265, Узлы 1266, Узлы 1267, Узлы 1268, Узлы 1269, Узлы 1270, Узлы 1271, Узлы 1272, Узлы 1273, Узлы 1274, Узлы 1275, Узлы 1276, Узлы 1277, Узлы 1278, Узлы 1279, Узлы 1280, Узлы 1281, Узлы 1282, Узлы 1283, Узлы 1284, Узлы 1285, Узлы 1286, Узлы 1287, Узлы 1288, Узлы 1289, Узлы 1290, Узлы 1291, Узлы 1292, Узлы 1293, Узлы 1294, Узлы 1295, Узлы 1296, Узлы 1297, Узлы 1298, Узлы 1299, Узлы 1300, Узлы 1301, Узлы 1302, Узлы 1303, Узлы 1304, Узлы 1305, Узлы 1306, Узлы 1307, Узлы 1308, Узлы 1309, Узлы 1310, Узлы 1311, Узлы 1312, Узлы 1313, Узлы 1314, Узлы 1315, Узлы 1316, Узлы 1317, Узлы 1318, Узлы 1319, Узлы 1320, Узлы 1321, Узлы 1322, Узлы 1323, Узлы 1324, Узлы 1325, Узлы 1326, Узлы 1327, Узлы 1328, Узлы 1329, Узлы 1330, Узлы 1331, Узлы 1332, Узлы 1333, Узлы 1334, Узлы 1335, Узлы 1336, Узлы 1337, Узлы 1338, Узлы 1339, Узлы 1340, Узлы 1341, Узлы 1342, Узлы 1343, Узлы 1344, Узлы 1345, Узлы 1346, Узлы 1347, Узлы 1348, Узлы 1349, Узлы 1350, Узлы 1351, Узлы 1352, Узлы 1353, Узлы 1354, Узлы 1355, Узлы 1356, Узлы 1357, Узлы 1358, Узлы 1359, Узлы 1360, Узлы 1361, Узлы 1362, Узлы 1363, Узлы 1364, Узлы 1365, Узлы 1366, Узлы 1367, Узлы 1368, Узлы 1369, Узлы 1370, Узлы 1371, Узлы 1372, Узлы 1373, Узлы 1374, Узлы 1375, Узлы 1376, Узлы 1377, Узлы 1378, Узлы 1379, Узлы 1380, Узлы 1381, Узлы 1382, Узлы 1383, Узлы 1384, Узлы 1385, Узлы 1386, Узлы 1387, Узлы 1388, Узлы 1389, Узлы 1390, Узлы 1391, Узлы 1392, Узлы 1393, Узлы 1394, Узлы 1395, Узлы 1396, Узлы 1397, Узлы 1398, Узлы 1399, Узлы 1400, Узлы 1401, Узлы 1402, Узлы 1403, Узлы 1404, Узлы 1405, Узлы 1406, Узлы 1407, Узлы 1408, Узлы 1409, Узлы 1410, Узлы 1411, Узлы 1412, Узлы 1413, Узлы 1414, Узлы 1415, Узлы 1416, Узлы 1417, Узлы 1418, Узлы 1419, Узлы 1420, Узлы 1421, Узлы 1422, Узлы 1423, Узлы 1424, Узлы 1425, Узлы 1426, Узлы 1427, Узлы 1428, Узлы 1429, Узлы 1430, Узлы 1431, Узлы 1432, Узлы 1433, Узлы 1434, Узлы 1435, Узлы 1436, Узлы 1437, Узлы 1438, Узлы 1439, Узлы 1440, Узлы 1441, Узлы 1442, Узлы 1443, Узлы 1444, Узлы 1445, Узлы 1446, Узлы 1447, Узлы 1448, Узлы 1449, Узлы 1450, Узлы 1451, Узлы 1452, Узлы 1453, Узлы 1454, Узлы 1455, Узлы 1456, Узлы 1457, Узлы 1458, Узлы 1459, Узлы 1460, Узлы 1461, Узлы 1462, Узлы 1463, Узлы 1464, Узлы 1465, Узлы 1466, Узлы 1467, Узлы 1468, Узлы 1469, Узлы 1470, Узлы 1471, Узлы 1472, Узлы 1473, Узлы 1474, Узлы 1475, Узлы 1476, Узлы 1477, Узлы 1478, Узлы 1479, Узлы 1480, Узлы 1481, Узлы 1482, Узлы 1483, Узлы 1484, Узлы 1485, Узлы 1486, Узлы 1487, Узлы 1488, Узлы 1489, Узлы 1490, Узлы 1491, Узлы 1492, Узлы 1493, Узлы 1494, Узлы 1495, Узлы 1496, Узлы 1497, Узлы 1498, Узлы 1499, Узлы 1500, Узлы 1501, Узлы 1502, Узлы 1503, Узлы 1504, Узлы 1505, Узлы 1506, Узлы 1507, Узлы 1508, Узлы 1509, Узлы 1510, Узлы 1511, Узлы 1512, Узлы 1513, Узлы 1514, Узлы 1515, Узлы 1516, Узлы 1517, Узлы 1518, Узлы 1519, Узлы 1520, Узлы 1521, Узлы 1522, Узлы 1523, Узлы 1524, Узлы 1525, Узлы 1526, Узлы 1527, Узлы 1528, Узлы 1529, Узлы 1530, Узлы 1531, Узлы 1532, Узлы 1533, Узлы 1534, Узлы 1535, Узлы 1536, Узлы 1537, Узлы 1538, Узлы 1539, Узлы 1540, Узлы 1541, Узлы 1542, Узлы 1543, Узлы 1544, Узлы 1545, Узлы 1546, Узлы 1547, Узлы 1548, Узлы 1549, Узлы 1550, Узлы 1551, Узлы 1552, Узлы 1553, Узлы 1554, Узлы 1555, Узлы 1556, Узлы 1557, Узлы 1558, Узлы 1559, Узлы 1560, Узлы 1561, Узлы 1562, Узлы 1563, Узлы 1564, Узлы 1565, Узлы 1566, Узлы 1567, Узлы 1568, Узлы 1569, Узлы 1570, Узлы 1571, Узлы 1572, Узлы 1573, Узлы 1574, Узлы 1575, Узлы 1576, Узлы 1577, Узлы 1578, Узлы 1579, Узлы 1580, Узлы 1581, Узлы 1582, Узлы 1583, Узлы 1584, Узлы 1585, Узлы 1586, Узлы 1587, Узлы 1588, Узлы 1589, Узлы 1590, Узлы 1591, Узлы 1592, Узлы 1593, Узлы 1594, Узлы 1595, Узлы 1596, Узлы 1597, Узлы 1598, Узлы 1599, Узлы 1600, Узлы 1601, Узлы 1602, Узлы 1603, Узлы 1604, Узлы 1605, Узлы 1606, Узлы 1607, Узлы 1608, Узлы 1609, Узлы 1610, Узлы 1611, Узлы 1612, Узлы 1613, Узлы 1614, Узлы 1615, Узлы 1616, Узлы 1617, Узлы 1618, Узлы 1619, Узлы 1620, Узлы 1621, Узлы 1622, Узлы 1623, Узлы 1624, Узлы 1625, Узлы 1626, Узлы 1627, Узлы 1628, Узлы 1629, Узлы 1630, Узлы 1631, Узлы 1632, Узлы 1633, Узлы 1634, Узлы 1635, Узлы 1636, Узлы 1637, Узлы 1638, Узлы 1639, Узлы 1640, Узлы 1641, Узлы 1642, Узлы 1643, Узлы 1644, Узлы 1645, Узлы 1646, Узлы 1647, Узлы 1648, Узлы 1649, Узлы 1650, Узлы 1651, Узлы 1652, Узлы 1653, Узлы 1654, Узлы 1655, Узлы 1656, Узлы 1657, Узлы 1658, Узлы 1659, Узлы 1660, Узлы 1661, Узлы 1662, Узлы 1663, Узлы 1664, Узлы 1665, Узлы 1666, Узлы 1667, Узлы 1668, Узлы 1669, Узлы 1670, Узлы 1671, Узлы 1672, Узлы 1673, Узлы 1674, Узлы 1675, Узлы 1676, Узлы 167					

Согласовано				
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам инф. №		



Спецификация элементов неподвижных опор Н2, Н9

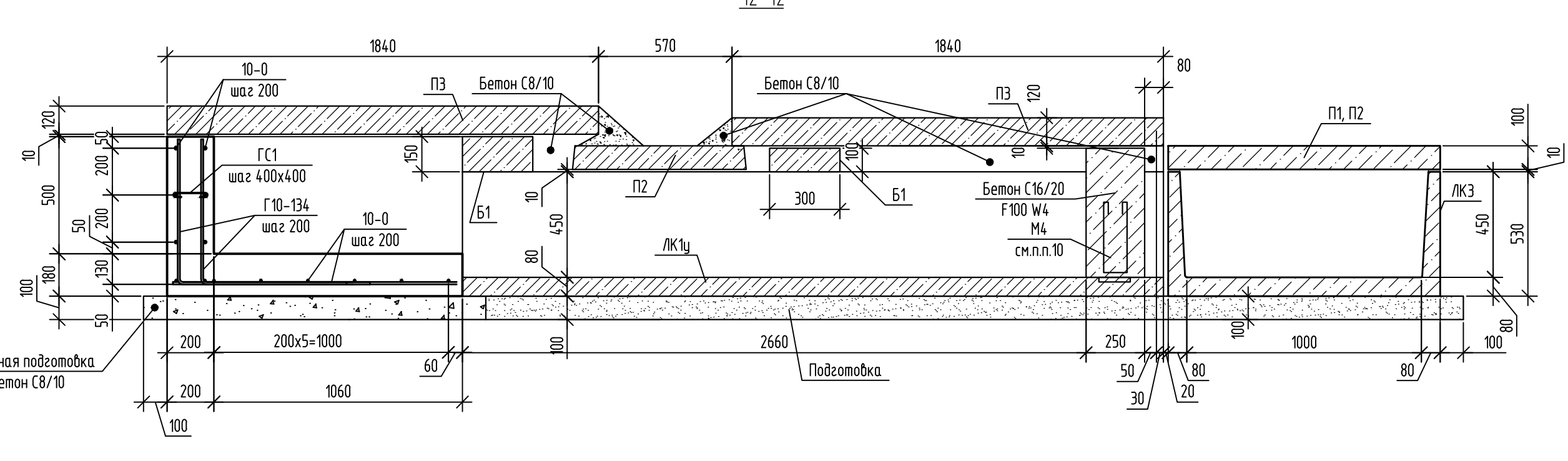
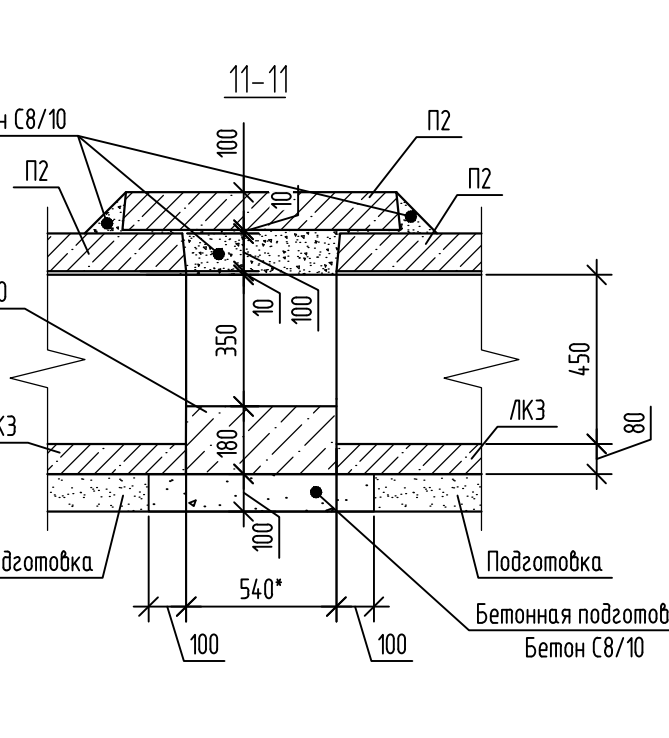
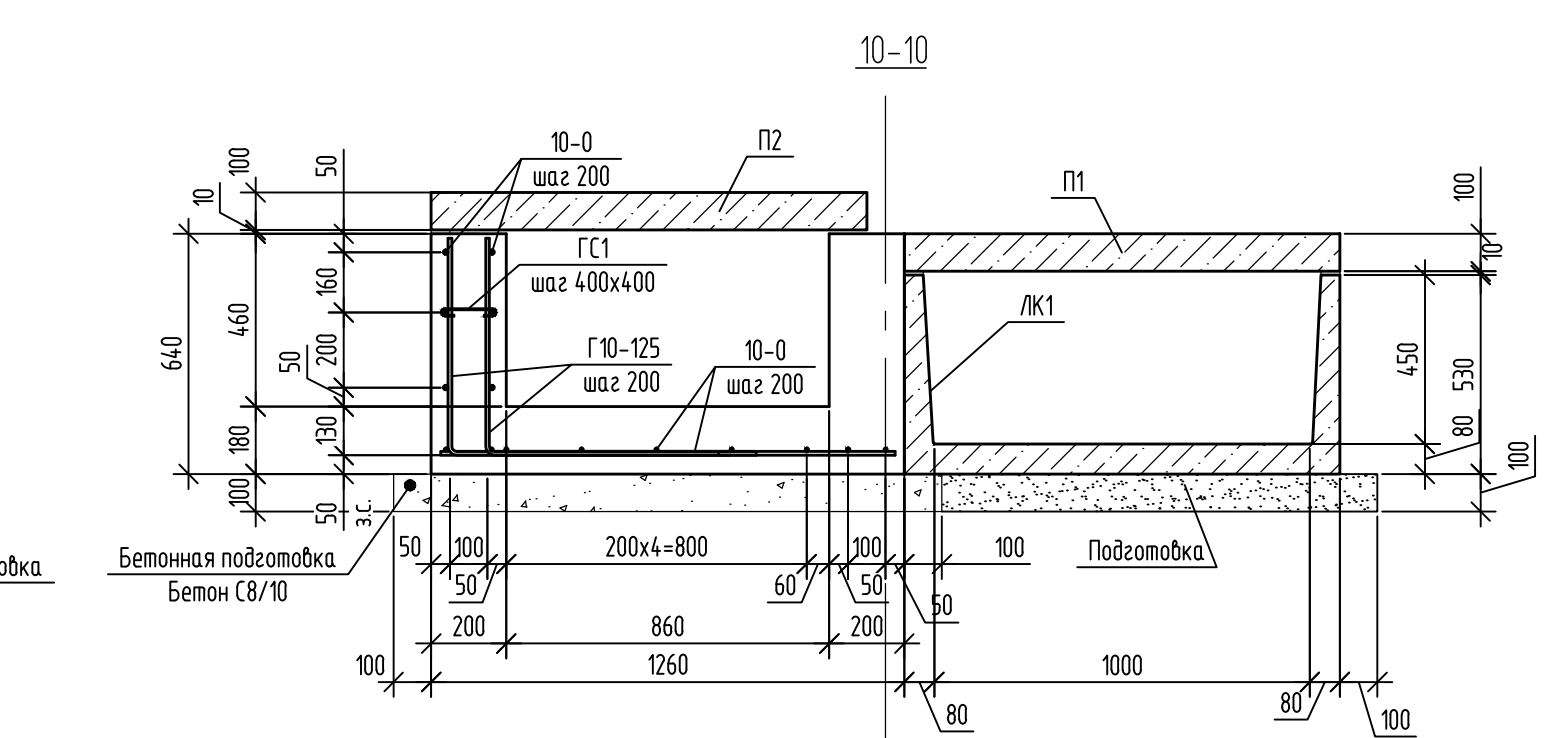
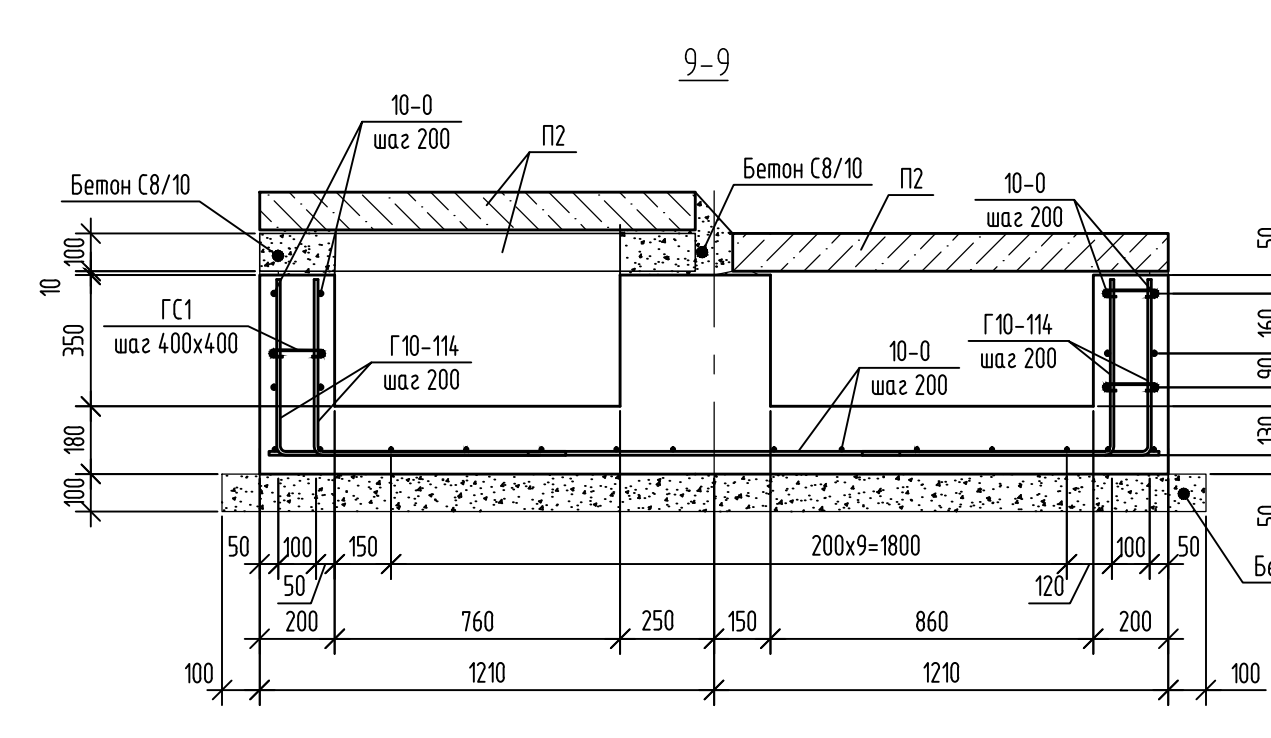
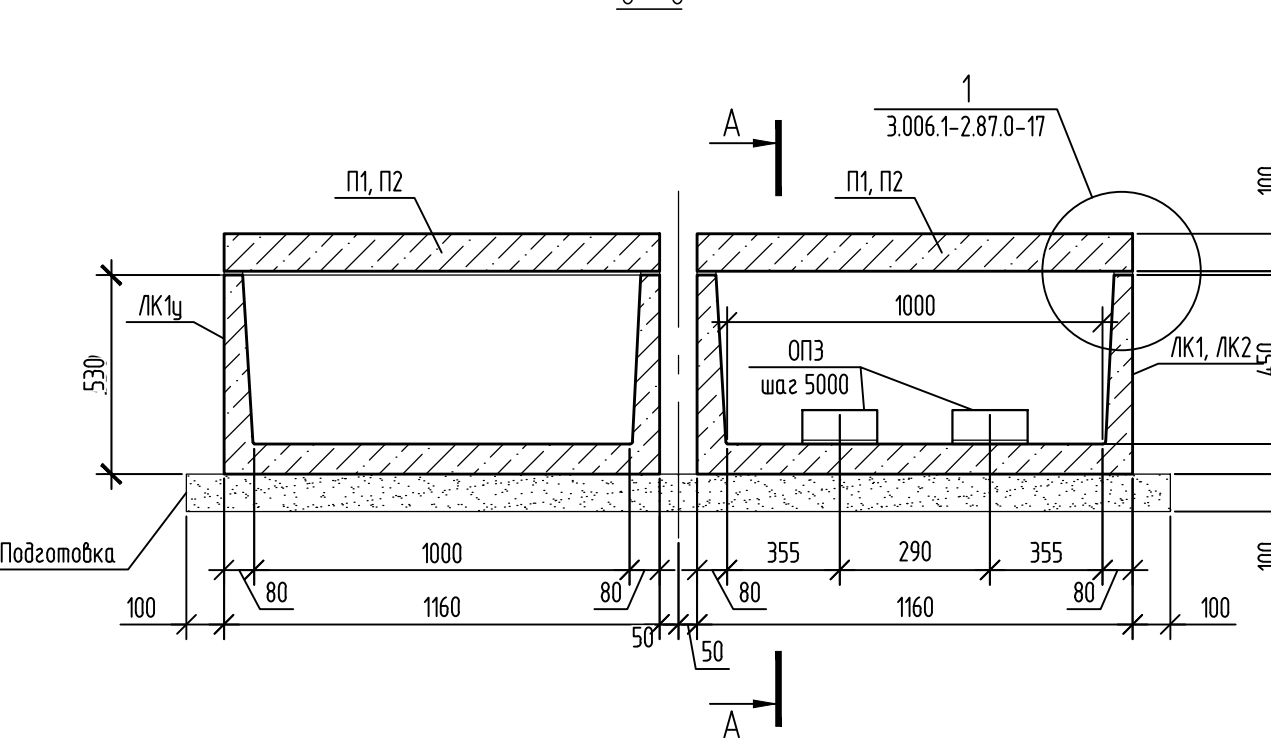
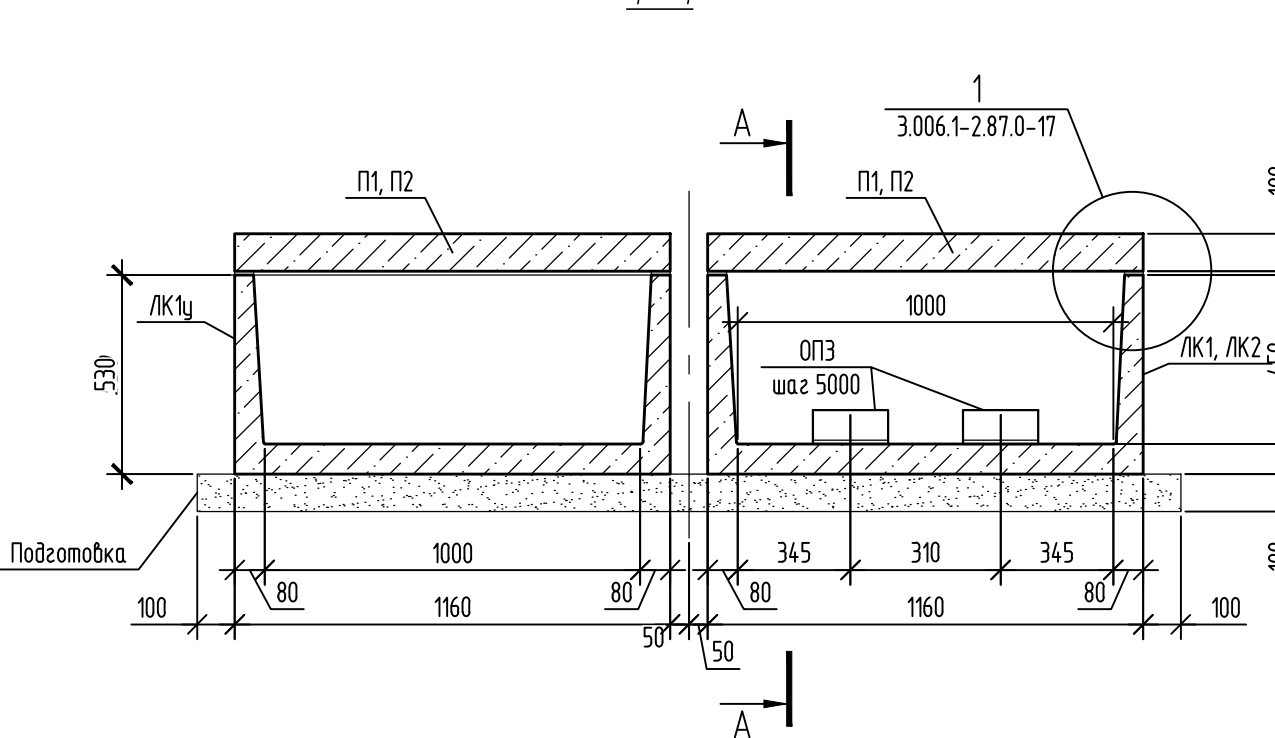
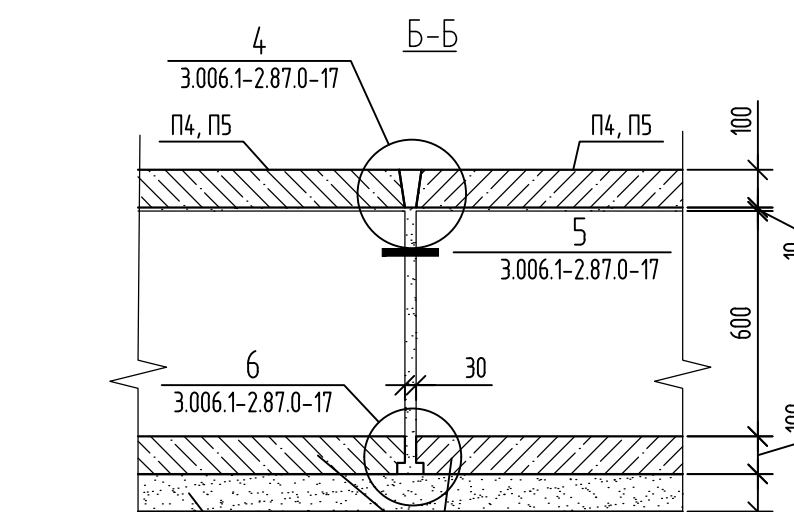
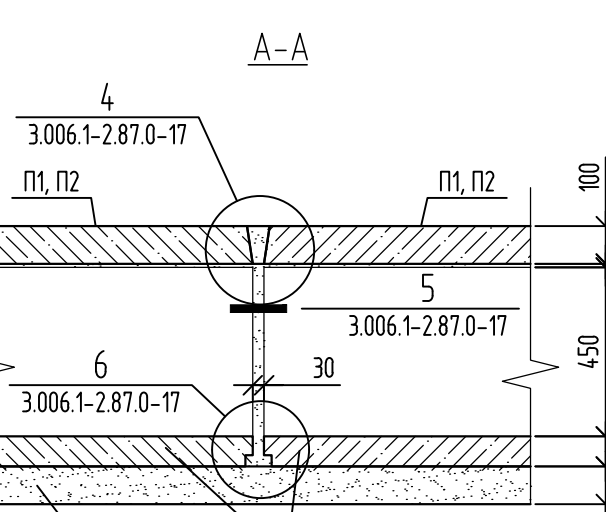
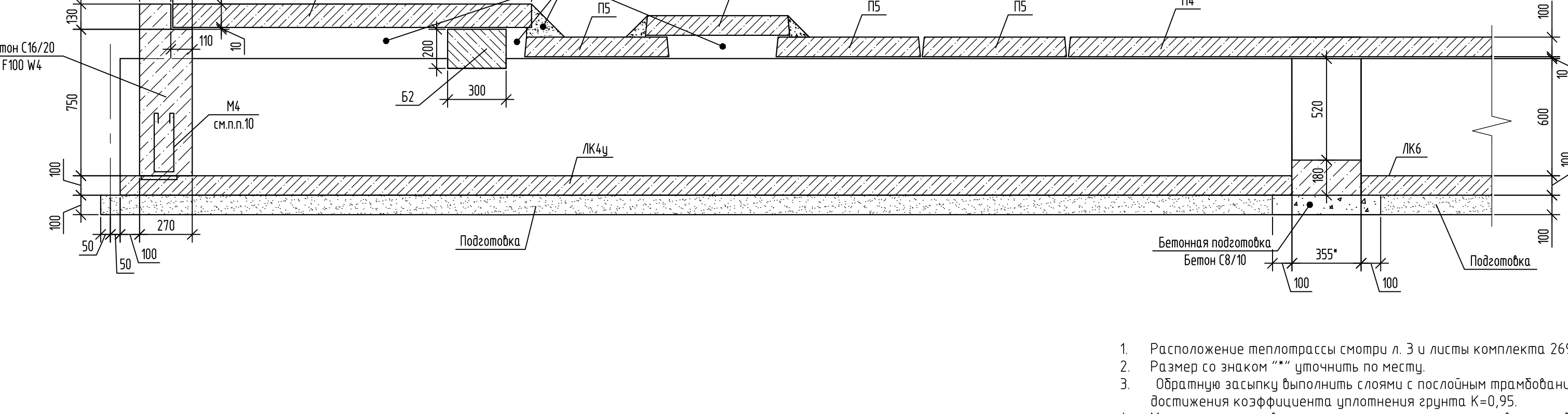
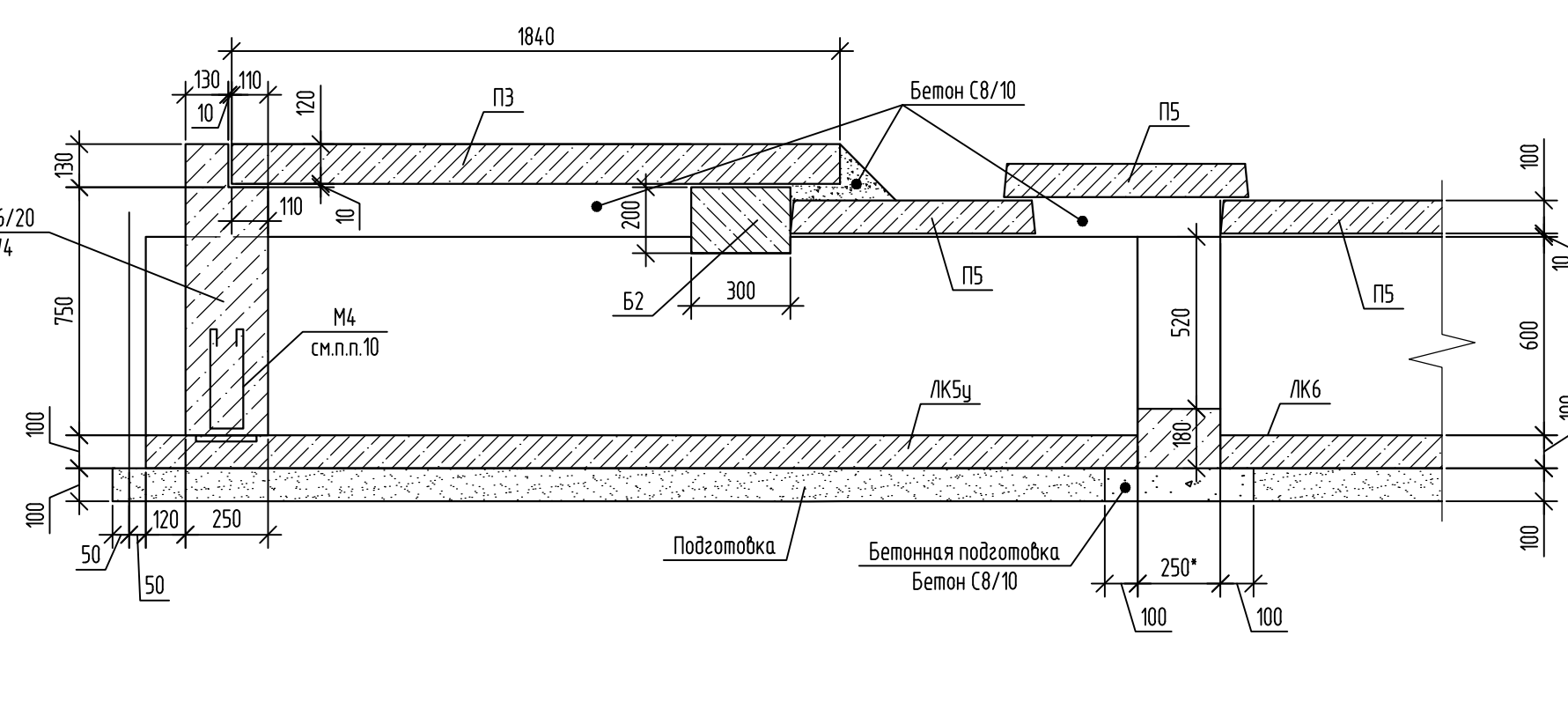
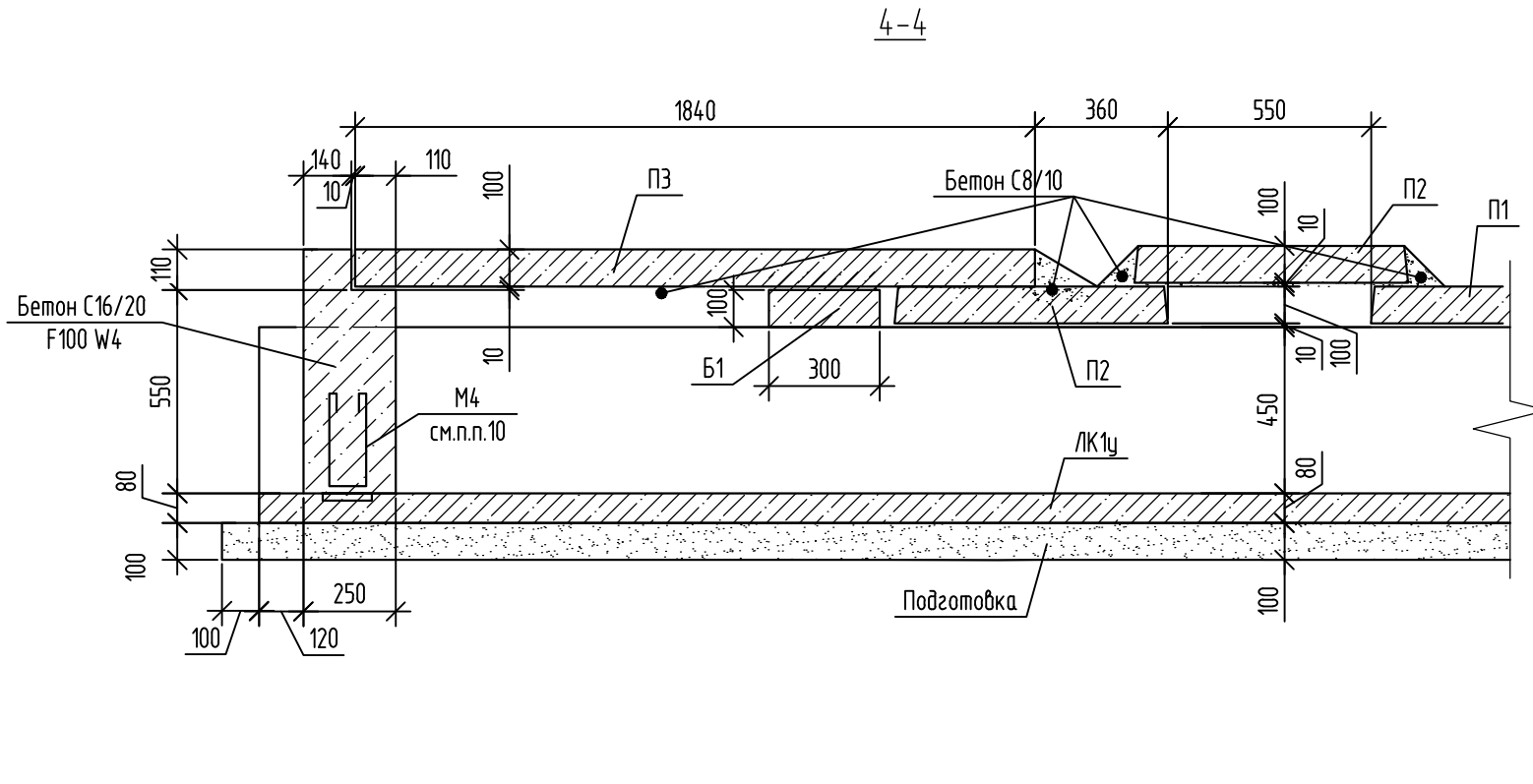
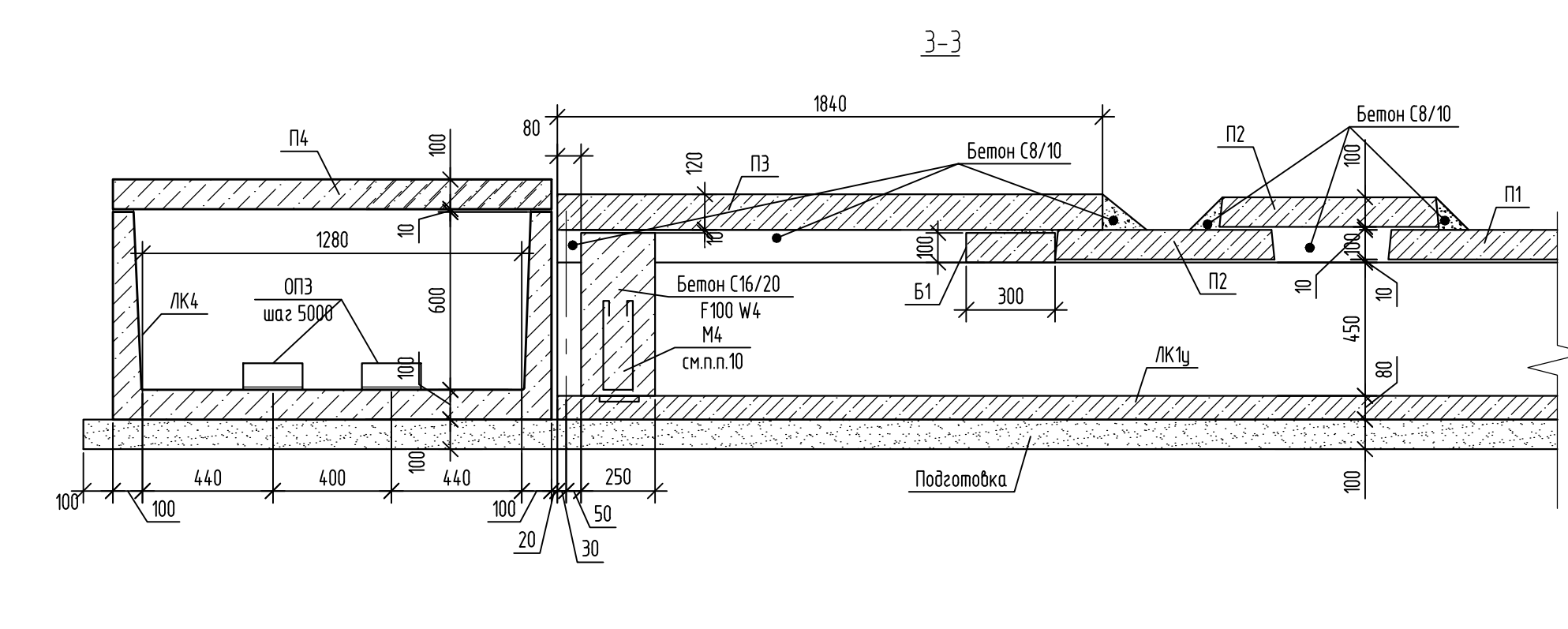
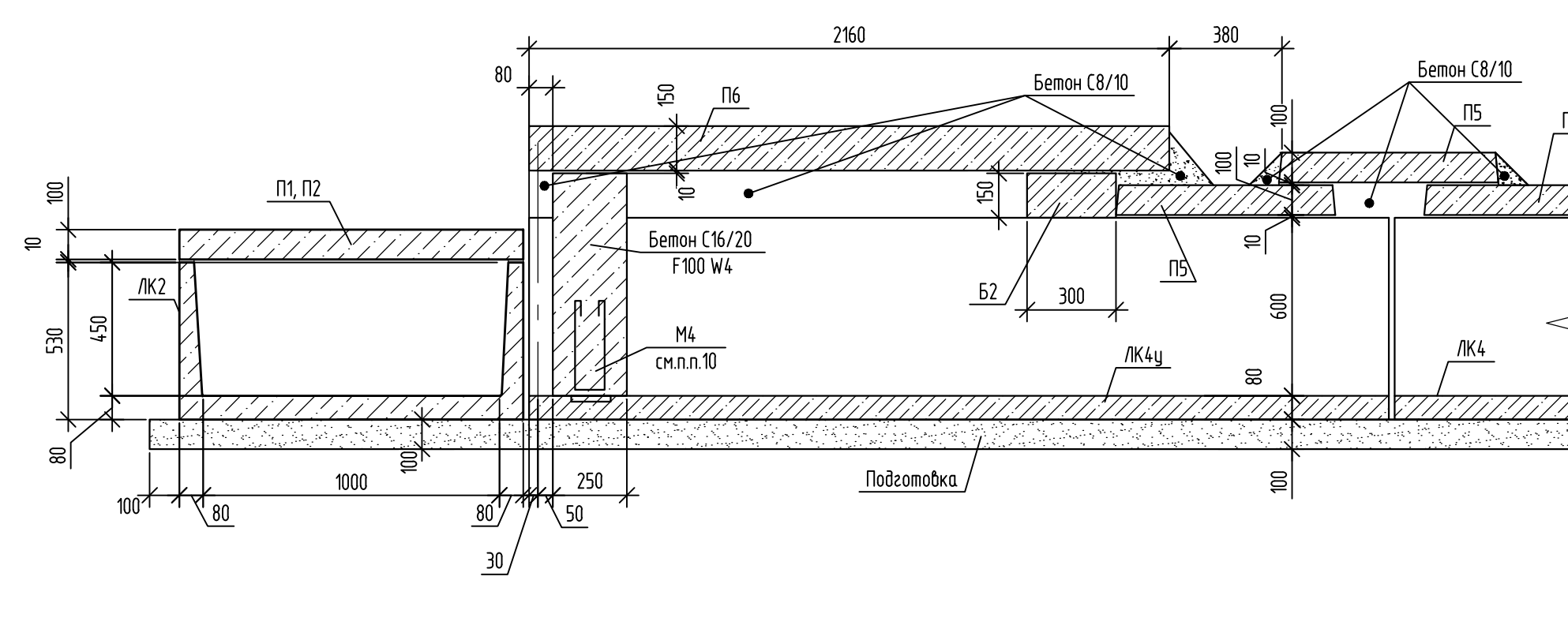
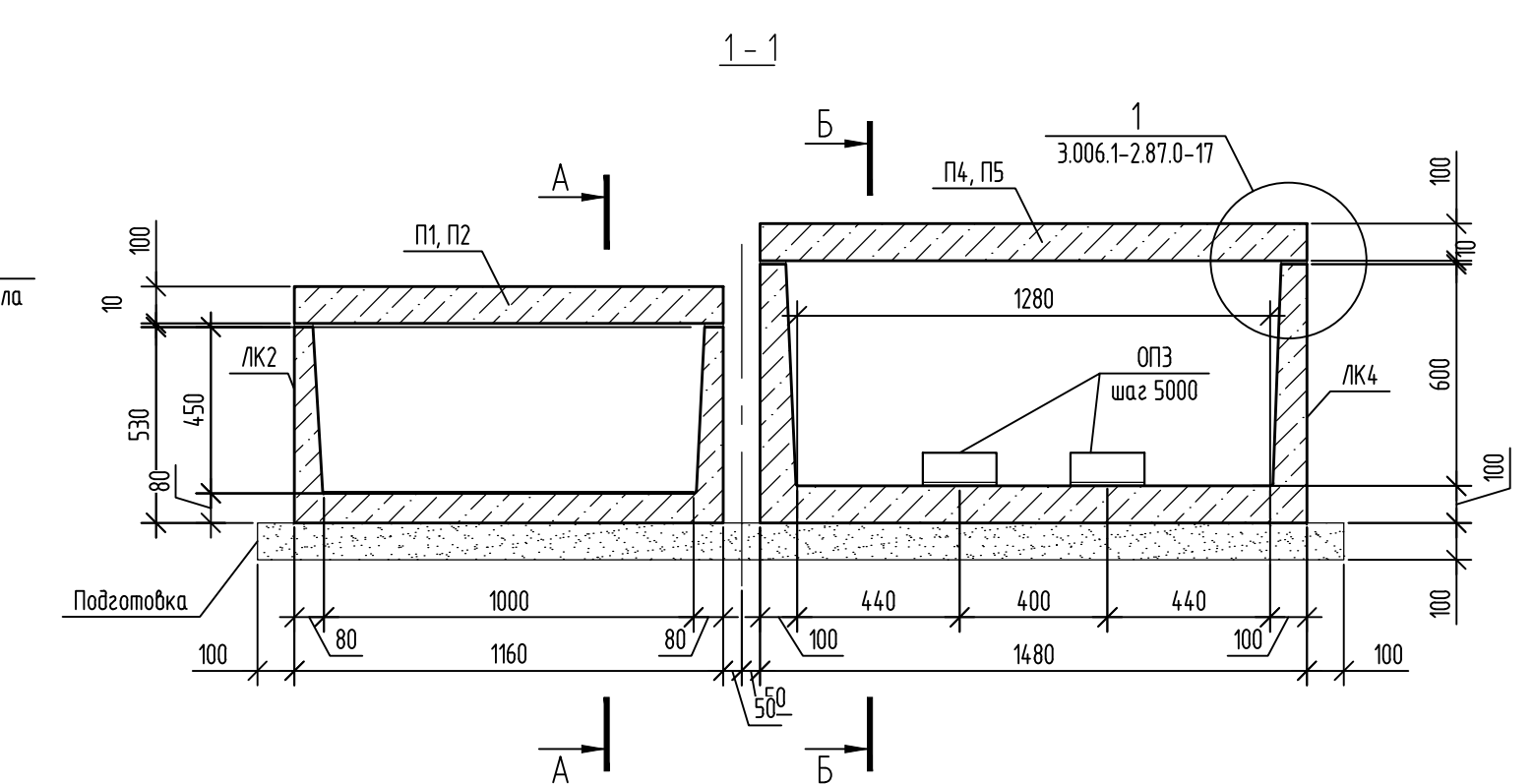
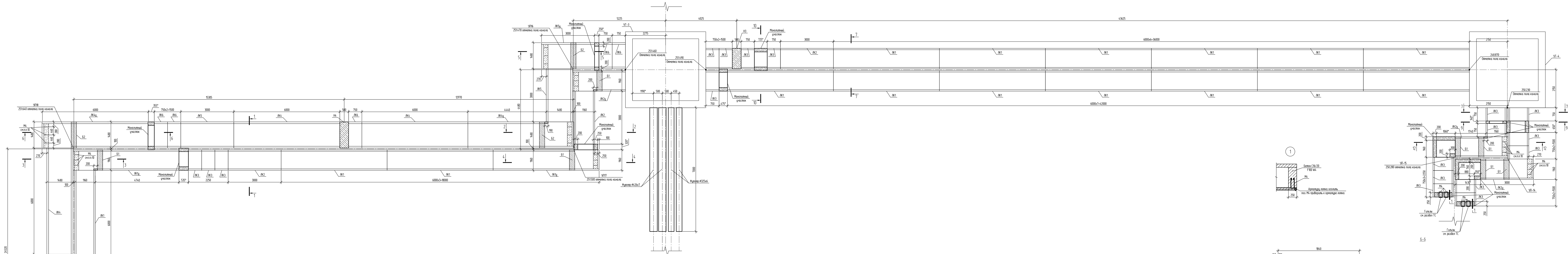
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
Неподвижная опора Н3					
1		12 S500 СТБ 1704-2012 м.п.	55.4	0.888	
2		8 S500 СТБ 1704-2012 L=480	113	0.19	
3		12 S500 СТБ 1704-2012 L=400	32	0.36	
Материалы					
		Бетон кл. С16/20 F100, W4 м3	1		
		Бетон кл. С8/10, м3	0.2		
Неподвижная опора Н4					
1		12 S500 СТБ 1704-2012 м.п.	55.4	0.888	
2		8 S500 СТБ 1704-2012 L=480	113	0.19	
3		12 S500 СТБ 1704-2012 L=535	32	0.48	
Материалы					
		Бетон кл. С16/20 F100, W4 м3	1		
		Бетон кл. С8/10, м3	0.2		

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные				
	Арматура класса				Всего
	S500				
	СТБ 1704–2012				
	Ø8	Ø12		Итого	
Н2	22.42	70.67		93.09	93.09
Н9	22.42	70.67		93.09	93.09

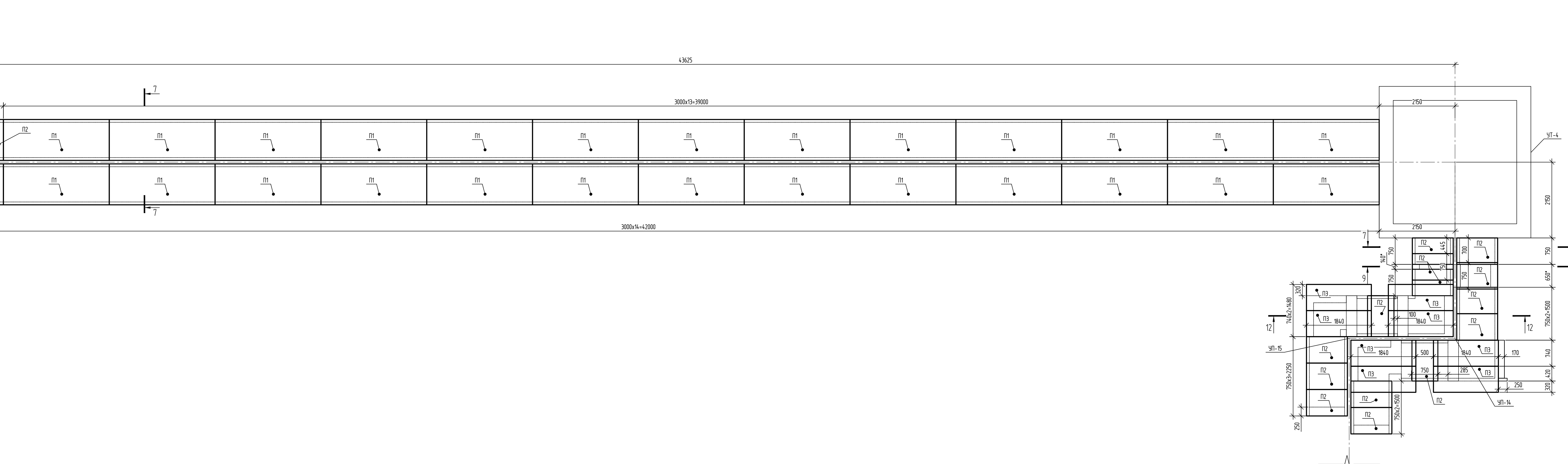
1. Данный лист смотреть с листами 2, 30, 31, листами комплекта ТС.
2. Боковые поверхности щитовой опоры окрасить 2 слоями мастики "Аутокрин" по ТУ РБ 14511885.005-98 по битумному праймеру.
3. Арматуру, попадающую в зону гильз, разрезать по месту и приварить к гильзам.
4. Арматуру, попадающую в зону опорного листа технологической опоры, разрезать по месту.
5. Одиночные стержни объединить в пространственный каркас при помощи контактной точечной электросварки посредством сварочных клещей или путем вязания проволокой φ1.2-2.0 мм (m=0.2кг-на одну опору) во всех пересечениях.
6. Распалубку монолитной конструкции производить после набора бетоном 70% проектной прочности.

269.06/08.25-ТС.КЖ					
1	1	Изм.	-	03.26	Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Федорова, 5, 11 к. 1, 11 к. 2, 13 к. 1, 13 к. 2, 17 к. 1, 19, 21, 23; тепловых сетей от ж.д. ул. Федорова 17 к. 1 до здания по ул. Федорова, 15 от ЦТП 3/564 в г. Минске
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Баканов	01.26			Неподвижные опоры Н2, Н9
Разработал	Каретникова	01.26			
Утвердил	Баканов	01.26			
Н. контр.	Антонов	01.26			000 "Комплекс ЭнергоПроект"



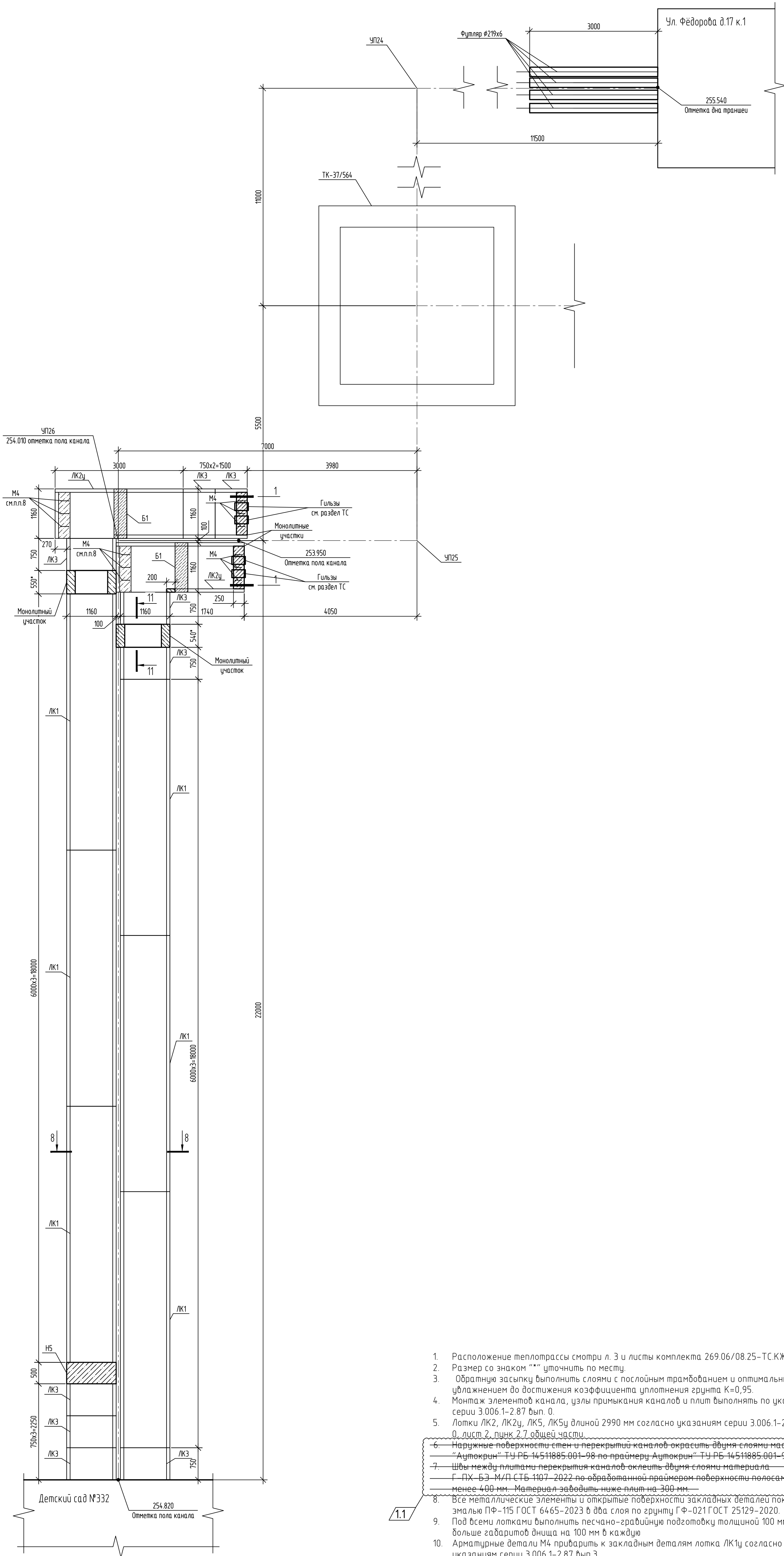
- [illegible]

[illegible]



Спецификация элементов					
Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса кг	Примечание
		<u>Узел «Формы» ЦПД-МФП, ЦПД-78</u>			
		<u>Лопатки</u>			
ЛК1	3.006.1-2.87.6.1	Лопатка Л6-8	22	2250	
ЛК1у	3.006.1-2.87.6.6	Лопатка Л6б-8	2	2180	
ЛК2	3.006.1-2.87.6.1	Лопатка Л6-8/2	3	1125	кн п.п.5
ЛК2у	3.006.1-2.87.6.6	Лопатка Л6б-8/2	5	1090	кн п.п.5
ЛК3	3.006.1-2.87.6.1	Лопатка Л6б-8	27	280	
ЛК4	3.006.1-2.87.6.1	Лопатка Л11-8	3	3600	
ЛК4у	3.006.1-2.87.6.6	Лопатка Л11-8	2	3400	
ЛК5	3.006.1-2.87.6.1	Лопатка Л11-8/2	2	1800	кн п.п.5
ЛК5у	3.006.1-2.87.6.6	Лопатка Л11-8/2	1	1700	кн п.п.5
ЛК6	3.006.1-2.87.6.1	Лопатка Л11б-8	7	450	
		<u>Плиты перекрытия</u>			
П1	3.006.1-2.87.6.2	П8-11	50	870	
П2	3.006.1-2.87.6.2	П8-11	43	210	
П3	3.006.1-2.87.6.2	П150-8	22	40	
П4	3.006.1-2.87.6.2	П11-8	10	1100	
П5	3.006.1-2.87.6.2	П11б-8	12	270	
П6	3.006.1-2.87.6.2	П18б-8	2	600	
Б1	3.006.1-2.87.6.6	Балка Б1	9	130	
Б2	3.006.1-2.87.6.6	Балка Б2	3	220	
ОП3	3.006.1-2.87.6.2	Опорная подушка ОП3	80	40	
М4	3.006.1-2.87.6.3	Изделие закладное М4	48	0.9	
		<u>Монолитные частицы</u>			
10-м.п	СГБ 1704-2012	φ10 S500	м.п.	200	0.617
Г10-14	СГБ 1704-2012	φ10 S500	L=140	46	0.70
Г10-15	СГБ 1704-2012	φ10 S500	L=1250	8	0.78
Г10-19A	СГБ 1704-2012	φ10 S500	L=1340	58	0.83
ГГ1	СГБ 1704-2012	φ6 S500	L=300	32	0.05
		<u>Футболы</u>			
		Табл. 4.225 ТСТ 1704-1-2012	L=3000	4	94.56
		Табл. 4.225 ТСТ 1704-1-2012	L=1700	4	330.4
		Табл. 4.225 ТСТ 1704-1-2012	L=700	4	566.31
		Табл. 4.225 ТСТ 1704-1-2012	L=700		
		<u>Материалы</u>			
		Бетон М16/20 F100 W4	6.1		м³
		Бетон C8/10 (изделия)	2.5		м³
		Бетон C8/10 (подложка)	13		м³

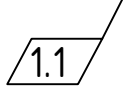
[illegible][illegible]



- Расположение теплотрассы смотри л. 3 и листы комплекта 269.06/08.25-ТС.КЖ.
- Размер со знаком "х" уточнить по месту.
- Обратную засыпку выполнить слоями с послойным трамбованием и оптимальным увлажнением до достижения коэффициента уплотнения грунта К=0,95.
- Монтаж элементов канала, узлы примыкания каналов и плит выполнять по указаниям серии 3.006.1-2.87 вып. 0.
- Лотки ЛК2, ЛК2у, ЛК5, ЛК5у длиной 2990 мм согласно указаниям серии 3.006.1-2.87 вып. 0, лист 2, пункт 2.7 общей части.
- Наружные поверхности стен и перекрытий каналов окрасить двумя слоями мастики "Аутокрин" ТУ РБ 14511885.001-98 по праймеру Аутокрин ТУ РБ 14511885.001-98.
- Швы между плитами перекрытия каналов оклеить двумя слоями материала Г-ПХ-БЗ-М/П СТБ 1107-2022 по обработанной праймером поверхности полосами не менее 400 мм. Материал заводить ниже плит на 300 мм.
- Все металлические элементы и открытые поверхности закладных деталей покрыть эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-2023 в два слоя по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-2020.
- Под всеми лотками выполнить песчано-гравийную подготовку толщиной 100 мм и больше габаритов дна на 100 мм в каждую.
- Арматурные детали М4 приварить к закладным деталям лотка ЛК1у согласно указаниям серии 3.006.1-2.87 вып.3.
- Спецификацию элементов см. лист 34.
- Разрезы 1-1, 12-12, узел 1 см. лист 33.
- Наружные боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрыть двумя слоями битумно-полимерной мастики МБПХ по СТБ 1262-2021 по слою грунтовки (раствор мастики в сольвенте или уайт-спирите в соотношении 2:1). Общая толщина покрытия 3,0 мм.
- Наружные поверхности перекрытия каналов покрыть 2-мя слоями оклеечной гидроизоляции Г-СХ-БП-ПП/ПП-3.5 по СТБ 1107-2022 по слою праймера из битумно-полимерной мастики МБПХ по СТБ 1262-2021 с заведением на боковые плоскости ниже плит перекрытия на расстояние не менее 300 мм по вырабатываемому слою из цементно-песчаного раствора М100 толщиной 20мм.

						269.06/08.25-ТС.КЖ		
						Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Федорова, 5, 11 к. 1, 11 к. 2, 13 к. 1, 13 к. 2, 17 к. 1, 19, 21, 23; тепловых сетей от ж.д. ул. Федорова 17 к. 1 до здания по ул. Федорова, 15 от ЦТП 3/564 в г. Минске		
1	2	Изм.	-	Аее	03.26			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ГИП	Баканов	Аее			01.26			
Разработал	Кравцов	Аее			01.26			
Утвердил	Баканов	Аее			01.26			
Н. контр.	Антонов				01.26	Лотки угла поворота УП24...УП26		
						Стадия	Лист	Листов
						С	35	
						ООО "КомплексЭнергоПроект"		

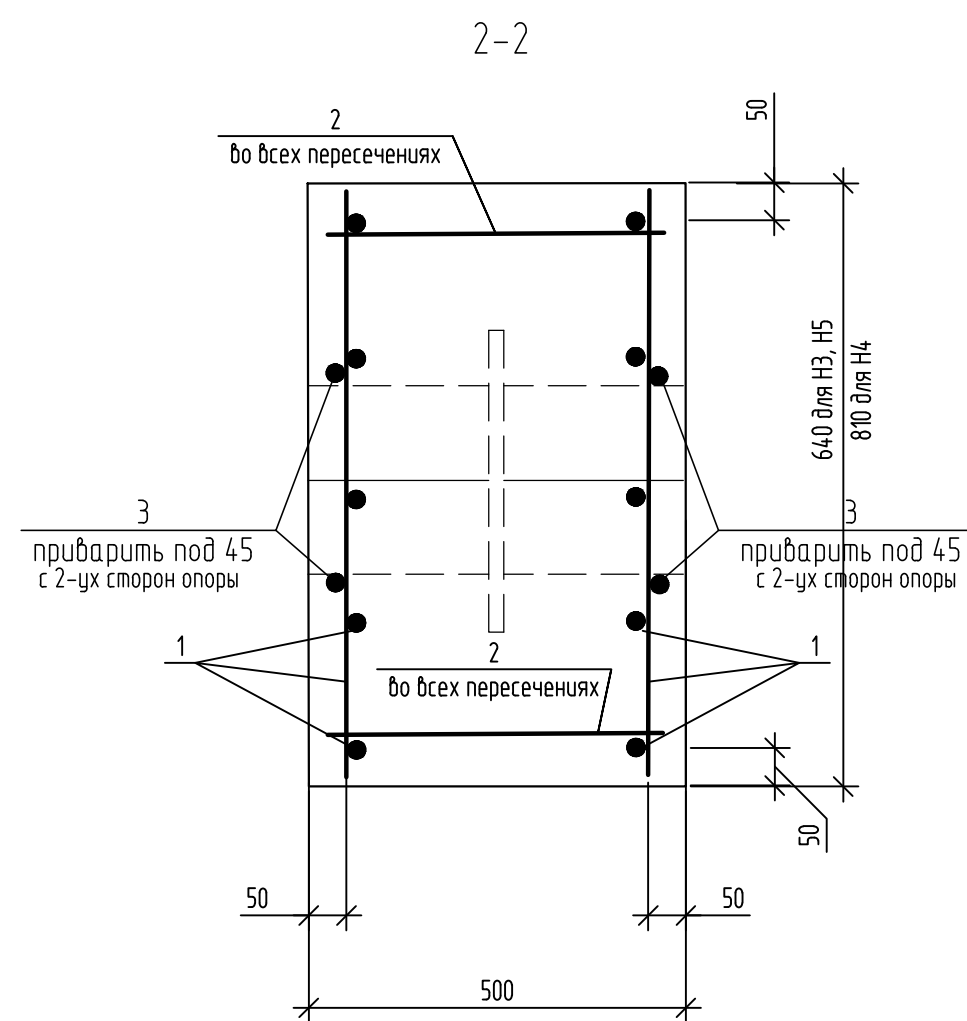
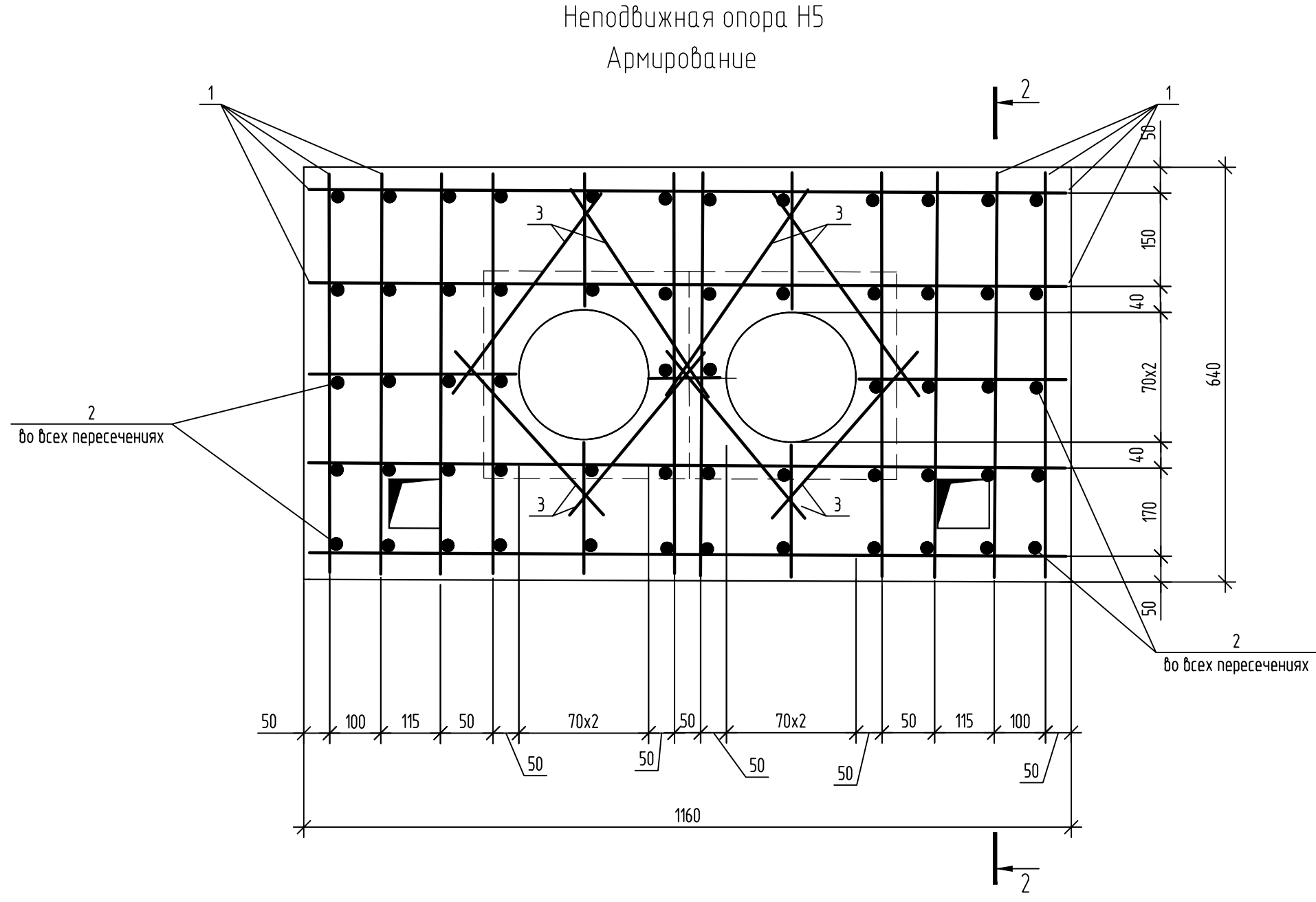
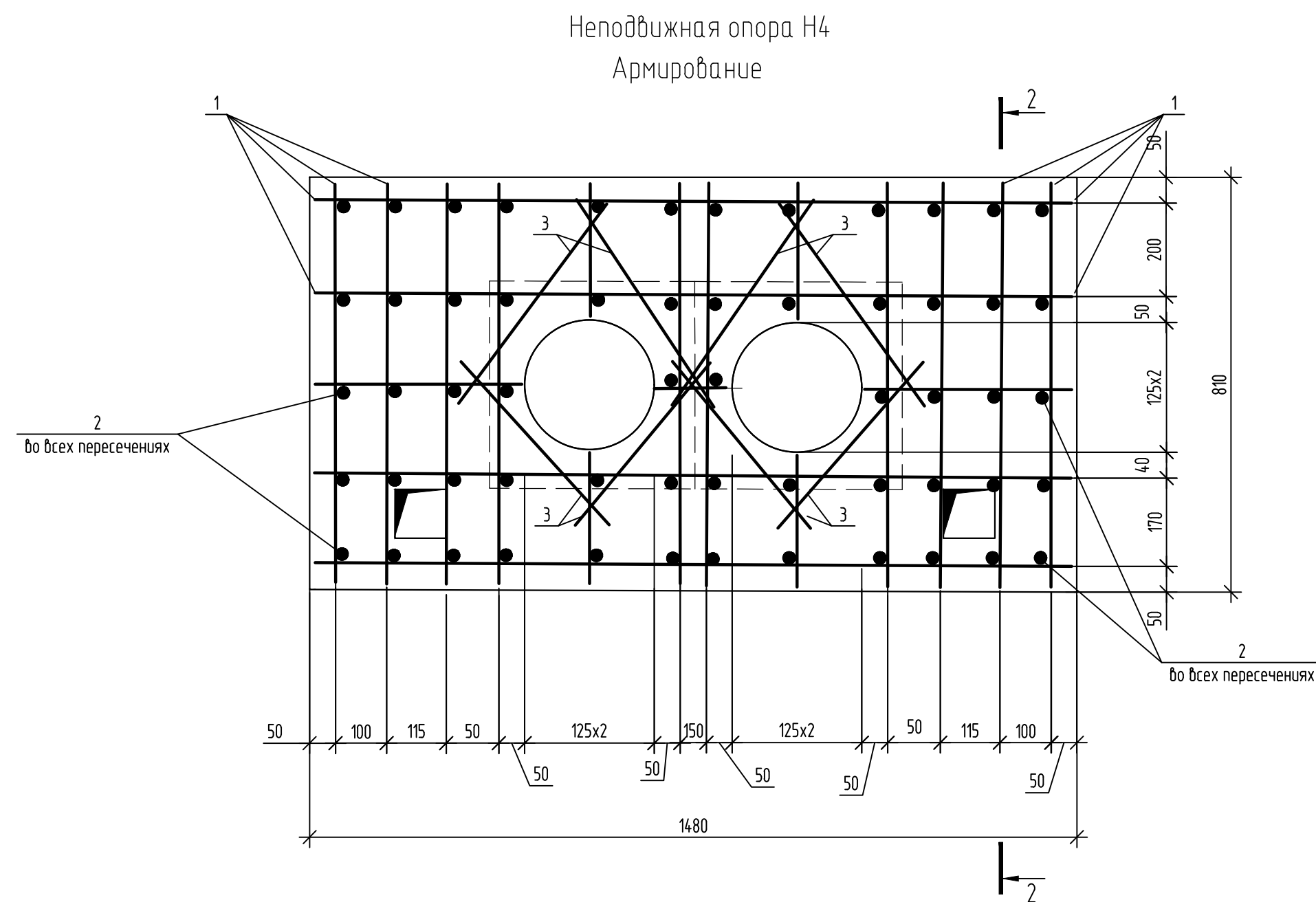
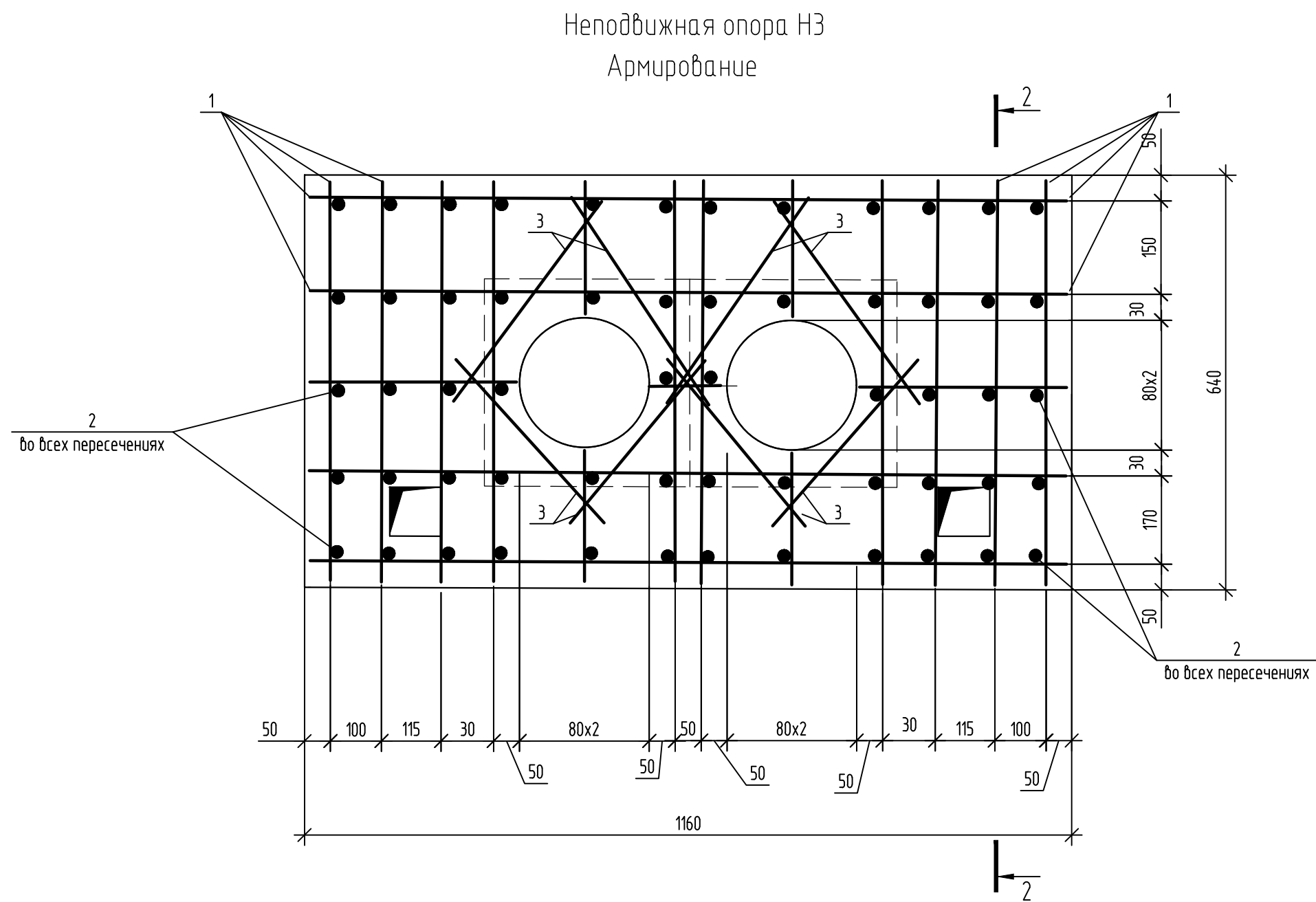
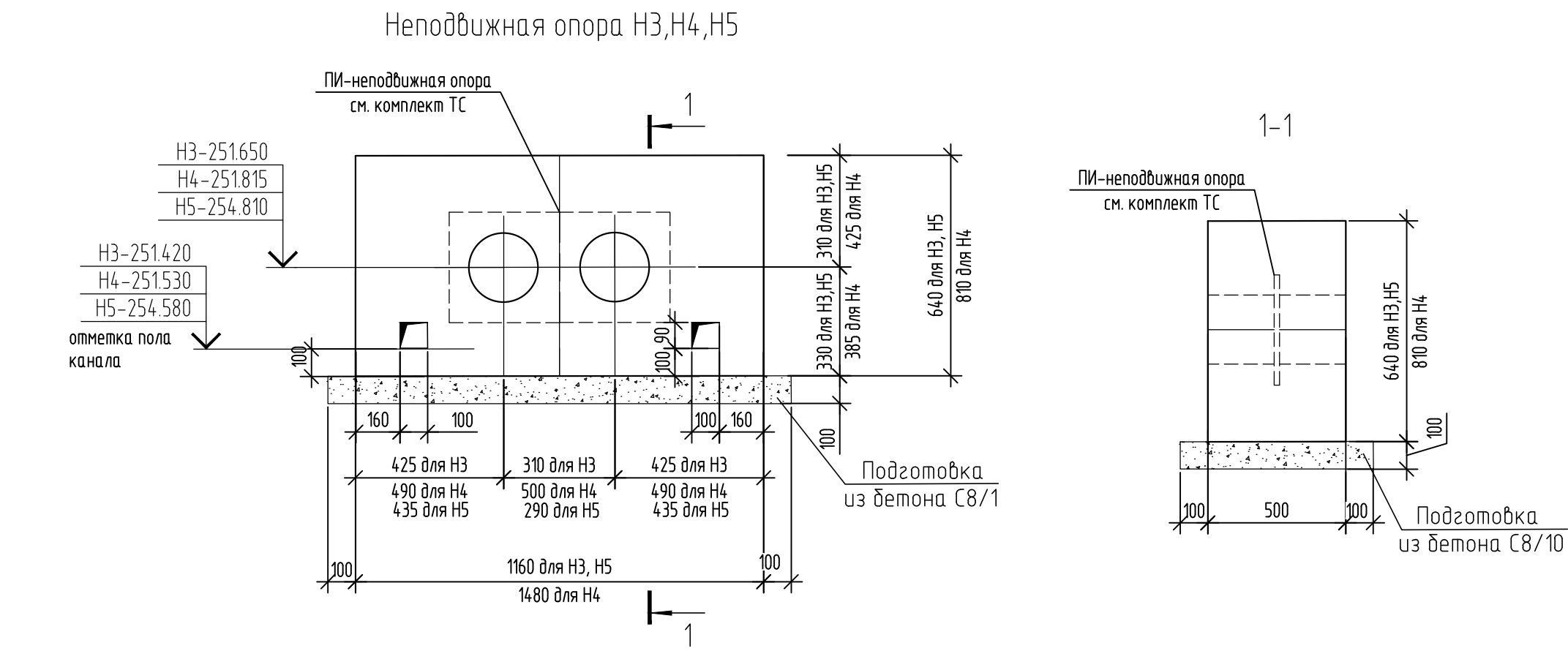
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано		



- 1.2

						269.06/08.25-ТСЖ						
1	2		-	<i>Aepf.</i>	03.26	Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Федорова, 5, 11 к. 1, 11 к. 2, 13 к. 1, 13 к. 2, 17 к. 1, 19, 21, 23; тепловых сетей от ж.д. ул. Федорова 17 к. 1 до здания по ул. Федорова, 15 от ЦТП З/С64 в г. Минске						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							
ГИП	Баканов	<i>[подпись]</i>			01.26			Стандия	Лист	Листов		
Разработал	Крабцов	<i>Aepf.</i>			01.26	с		36				
Утвердил	Баканов	<i>[подпись]</i>			01.26							
						Перекрытие узла подворота УПЗ4...УПЗ6				ООО "КомплексЭнергоПроект"		
Н контр.	Антонов	<i>[подпись]</i>			01.26							

Инф. № подл.	Согласовано		
	Подп. и дата	Взам. инф. №	







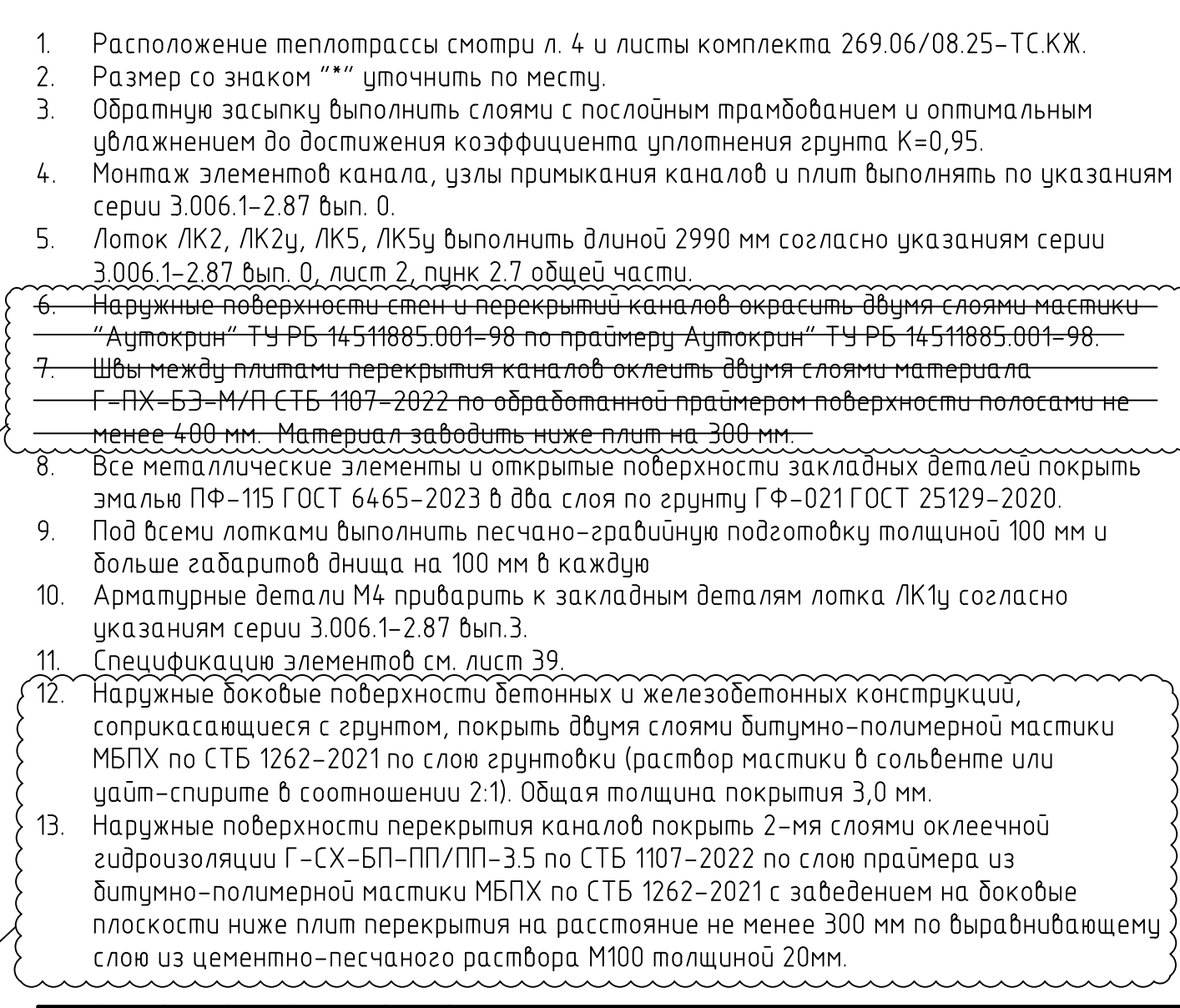
Спецификация элементов неподвижных опор НЗ, Н4, Н5					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
Неподвижная опора НЗ					
1		12 S500 СТБ 1704-2012 м.п.	26.5	0.888	
2		8 S500 СТБ 1704-2012 L=480	60	0.19	
3		12 S500 СТБ 1704-2012 L=400	16	0.36	
Материалы					
		Бетон кл. С16/20 F100, W4 м3	0.4		
		Бетон кл. С8/10, м3	0.1		
Неподвижная опора Н4					
1		12 S500 СТБ 1704-2012 м.п.	34.5	0.888	
2		8 S500 СТБ 1704-2012 L=480	60	0.19	
3		12 S500 СТБ 1704-2012 L=535	16	0.48	
Материалы					
		Бетон кл. С16/20 F100, W4 м3	0.6		
		Бетон кл. С8/10, м3	0.12		
Неподвижная опора Н5					
1		12 S500 СТБ 1704-2012 м.п.	26.5	0.888	
2		8 S500 СТБ 1704-2012 L=480	60	0.19	
3		12 S500 СТБ 1704-2012 L=400	16	0.36	
Материалы					
		Бетон кл. С16/20 F100, W4 м3	0.4		
		Бетон кл. С8/10, м3	0.1		

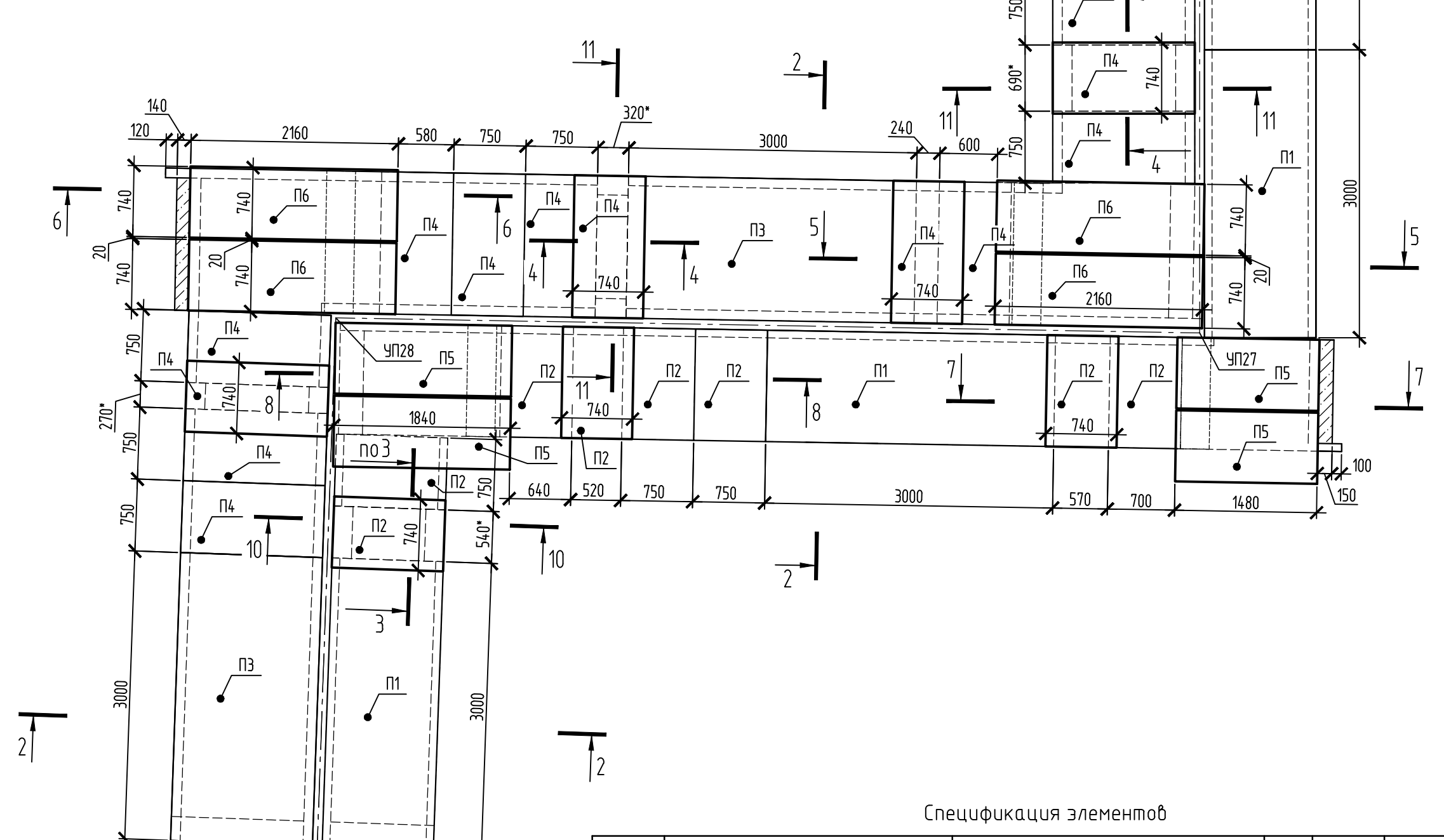
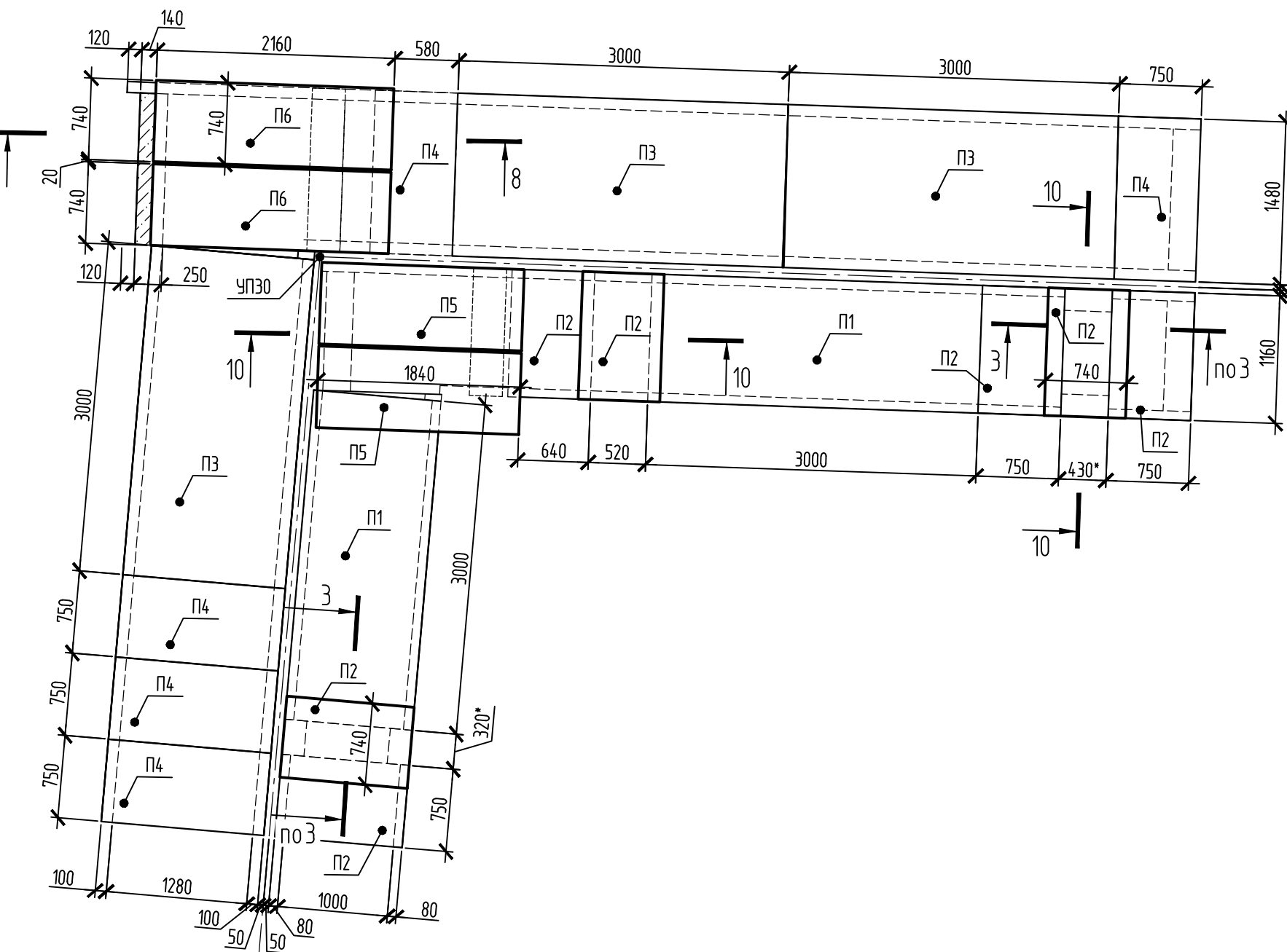
Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные				
	Арматура класса			Всего	
	S500				
	СТБ 1704-2012				
	Ø8	Ø12		Итого	
НЗ	114	29.29		40.69	40.69
Н4	114	38.32		49.72	49.72
Н5	114	29.29		40.69	40.69

1. Данный лист смотреть с листами 3, 33-36, листами комплекта ТС.
2. Боковые поверхности щитовой опоры окрасить 2 слоями мастики "Аутокрин" по ТУ РБ 1451885.005-98 по дилемному праймеру.
3. Арматуру, попадающую в зону гильз, разрезать по месту и приварить к гильзам.
4. Арматуру, попадающую в зону опорного листа технологической опоры, разрезать по месту.
5. Одиночные стержни объединить в пространственный каркас при помощи контактной точечной электросварки посредством сварочных клещей или путем вязания проволокой Ø12-2.0 мм (m=0.2кг-на одну опору) во всех пересечениях.
6. Распалубку монолитной конструкции производить после набора бетоном 70% проектной прочности.
7. Нагрузки горизонтальные на неподвижные опоры: НЗ=0.96т, Н4=0.168т, Н5=0.143т от двух опор.

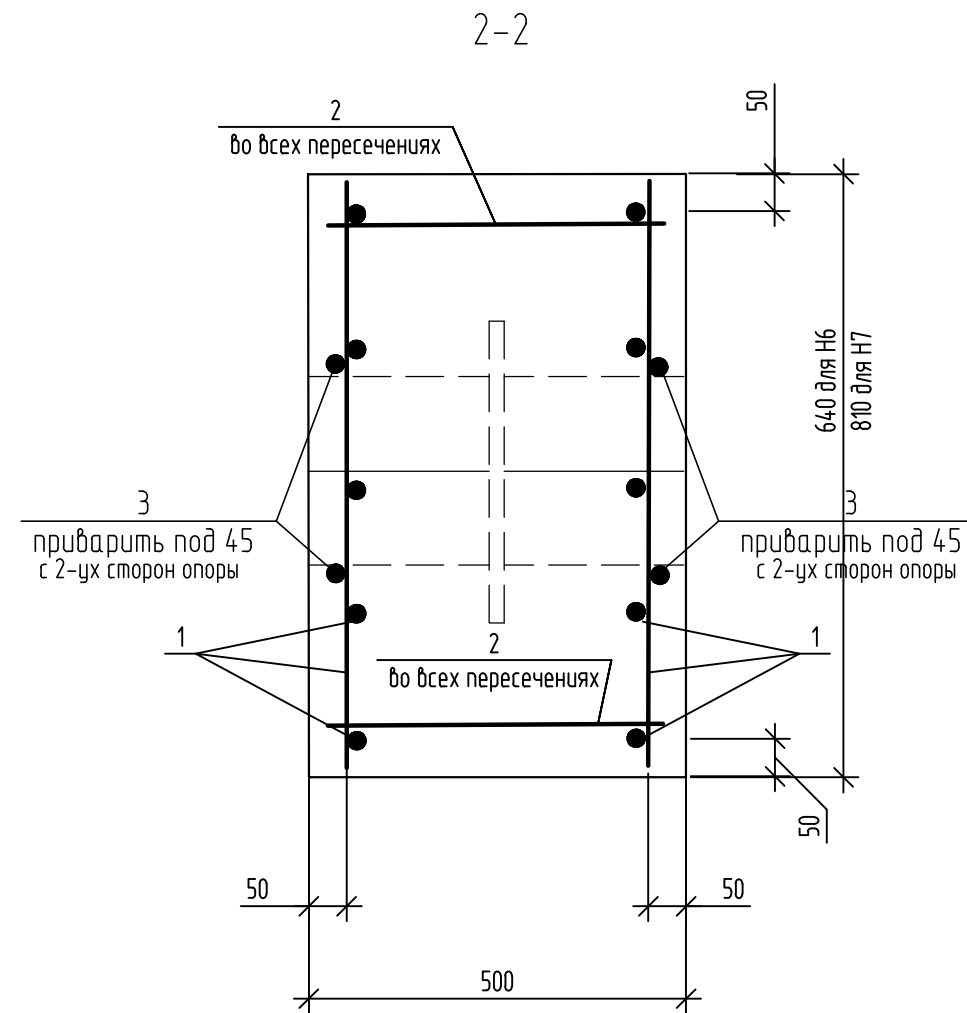
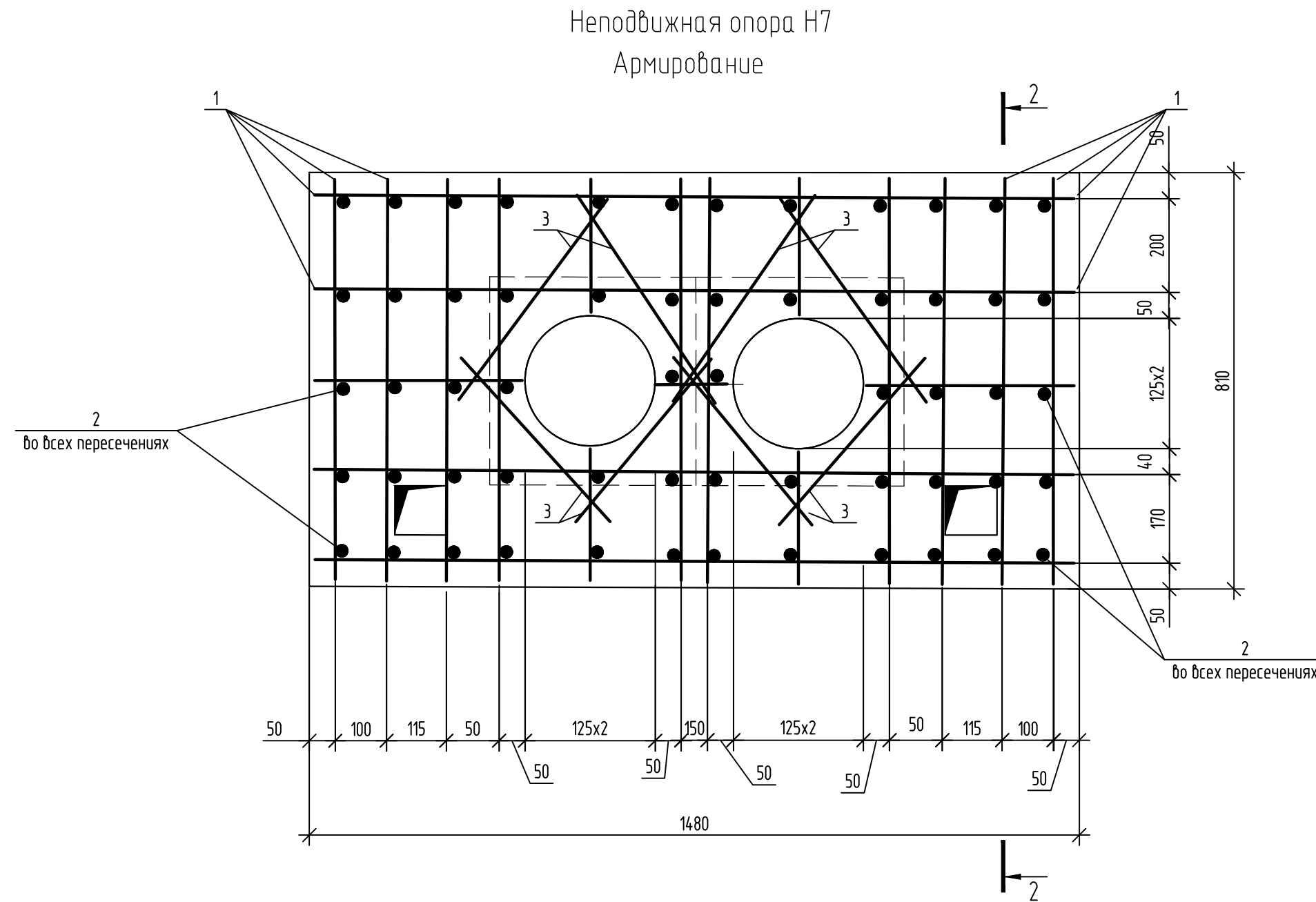
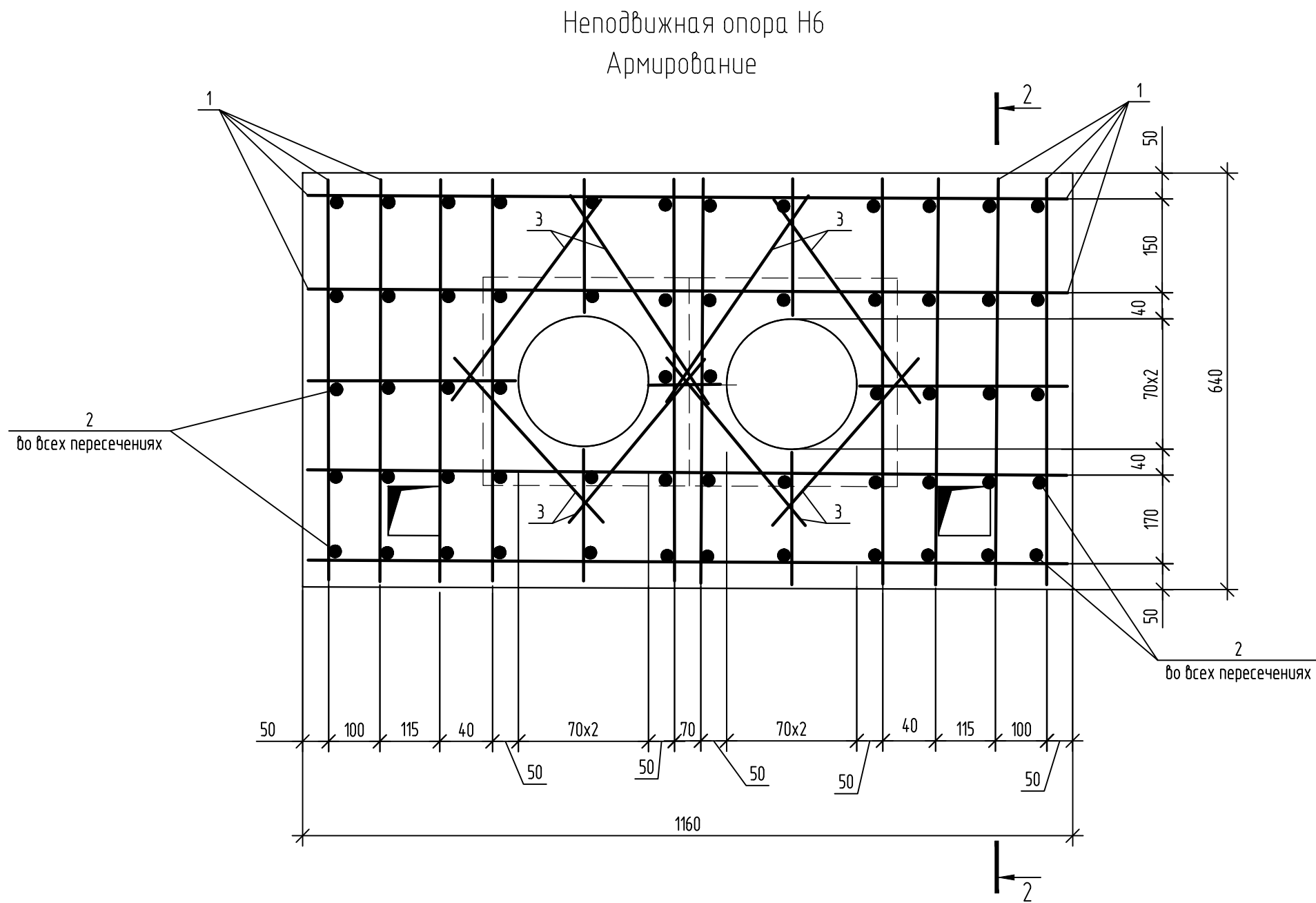
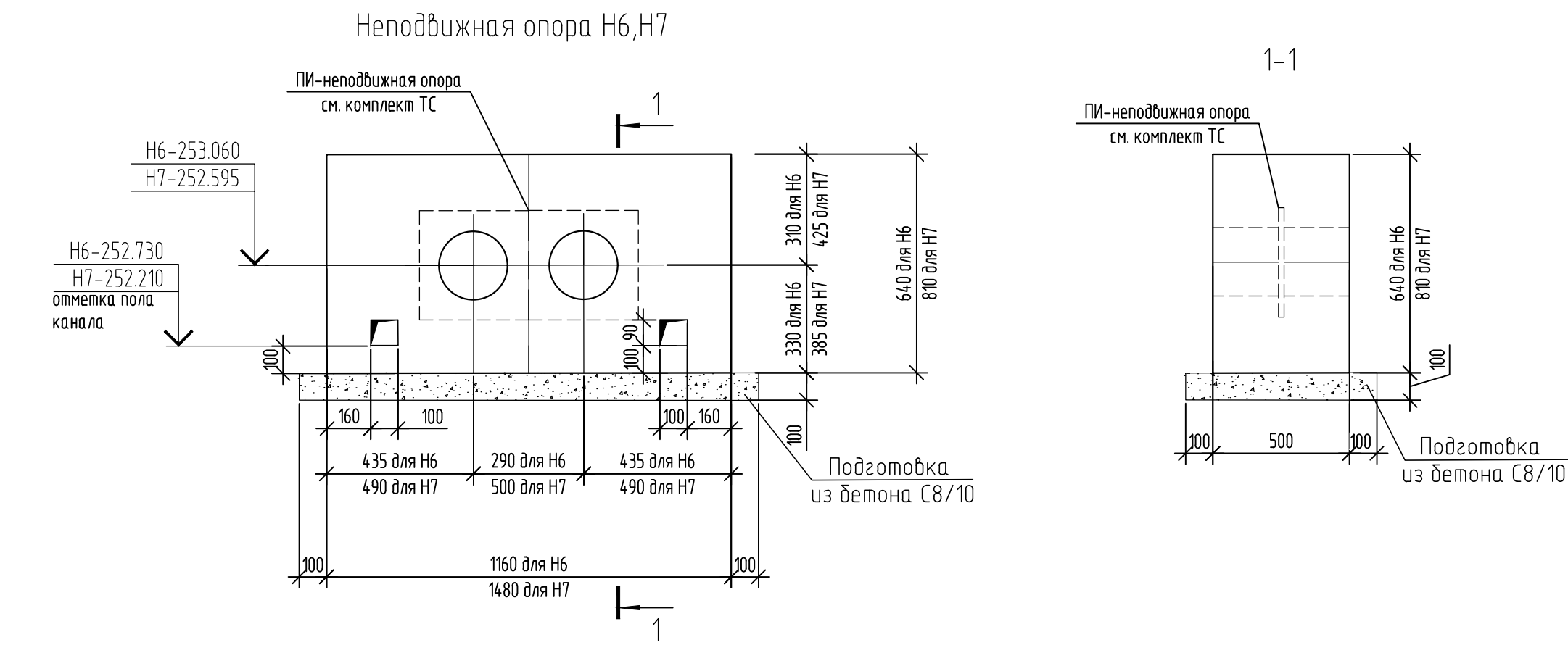
						269.06/08.25-ТС.КЖ		
						Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Федорова, 5, 11 к. 1, 11 к. 2, 13 к. 1, 13 к. 2, 17 к. 1, 19, 21, 23, тепловых сетей от ж.д. ул. Федорова 17 к. 1 до здания по ул. Федорова, 15 от ЦТП 3/564 б.з. Мыске		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ГИП	Баканов				0126		Стадия	Лист
Разработал	Кравцов				0126		С	37
Утвердил	Баканов				0126			Листов
						Неподвижные опоры НЗ, Н4, Н5		
Н. контр.	Антонов				0126	000 "Комплекс ЭнергоПроект"		



[illegible]

4. Расположение элементов створца 1, 4 и 5 листы комплекта 269.06/08.25-ТС.КЖ.
5. Размер со знаком "—" указывать по месту.
6. Обратную засыпку выполнять слоями с послойным уплотнением и оптимальным увлажнением до достижения коэффициента уплотнения грунта К₀ 0,95.
7. Монтаж элементов канализации, а также приямников канализации и ливневых стоков по указанию серии 3.006.1-2.87.01.01.
8. Лоток ЛКЗ, ЛКЗ, ЛКЗ, ЛКЗ, выполнять длиной 2990 мм согласно указанию серии 3.006.1-2.87.01.01, пункт 2, пункт 2.7 выше.
9. Наружные поверхности стенов и верхних краев канализации окрасить белой краской на основе Акрилат-ПЭ-100, в соответствии с требованиями Актинского филиала ФГУП "НИИОГРО" от 09.07.2012г.
10. Швы между планками перекрытия канализации оклеить битумным материалом.
11. П-11х-63 МПБ С107-2022 по обработанной поверхнои поверхности полисами не менее 600 мм.
12. При монтаже заводские швы лотка на 300 мм.
13. В соответствии с требованиями и отсылками по проекту канализации делала покрытие асфальт П-115 (ГОСТ 6645-2015) делала асфальт по грунту П-1021 (ГОСТ 25129-2022).
14. Под всеми лотками выполнять песчано-гравийный подушкой толщиной 100 мм и больше газобетонной на 100 мм в каждую.
15. Анастразия делала МПБ привязать к асфальтным делала лотка ЛКЗ согласно указанию серии 3.006.1-2.87.01.01.
16. Наружные боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрыть двумя слоями битумно-полимерным составом МБПХ по ТС 1262-2021 по слою створца (распор створца) в соответствии с требованиями в соответствии с требованиями.
17. Наружные боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрыть двумя слоями битумно-полимерным составом МБПХ по ТС 1262-2021 по слою створца (распор створца) в соответствии с требованиями в соответствии с требованиями.
18. Наружные поверхности перекрытия канализации по 2-мя слоям оклеивной гидроизолой Г-СХ-6П/МПБ-3.5 по ТС 1017-2022 по слою створца (распор створца) в соответствии с требованиями МБПХ по ТС 1262-2021 с заведением на боковые плоскости ниже лотка перекрытия на расстояние не менее 300 мм по выходящему слою из цементно-песчаного раствора М400 толщиной 20мм.
- 269.06/08.25-ТС.КЖ

[illegible]



Спецификация элементов неподвижных опор Н6, Н7

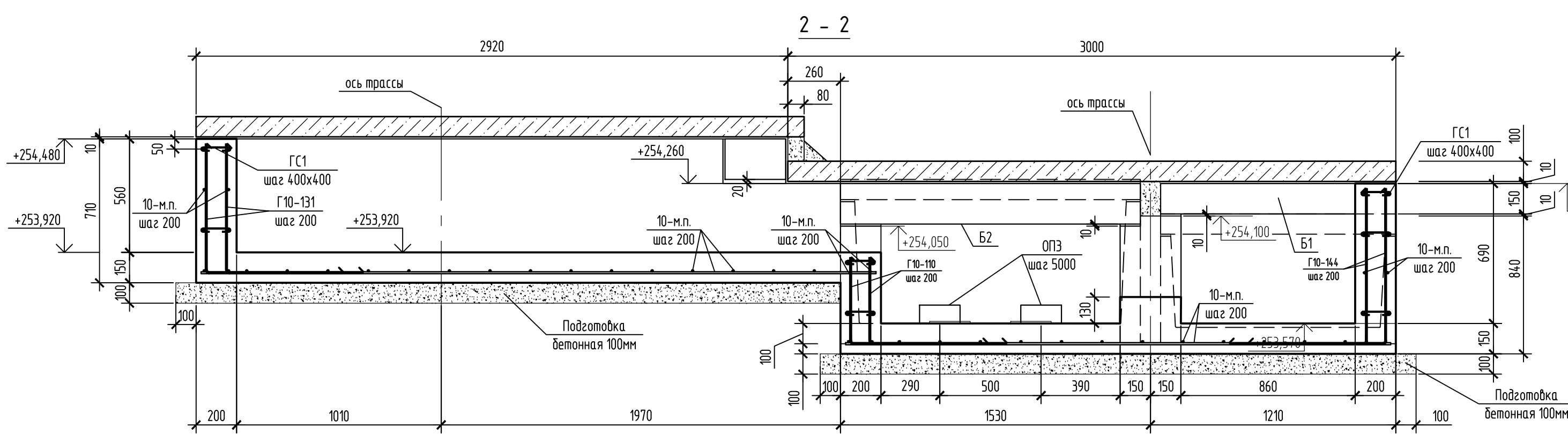
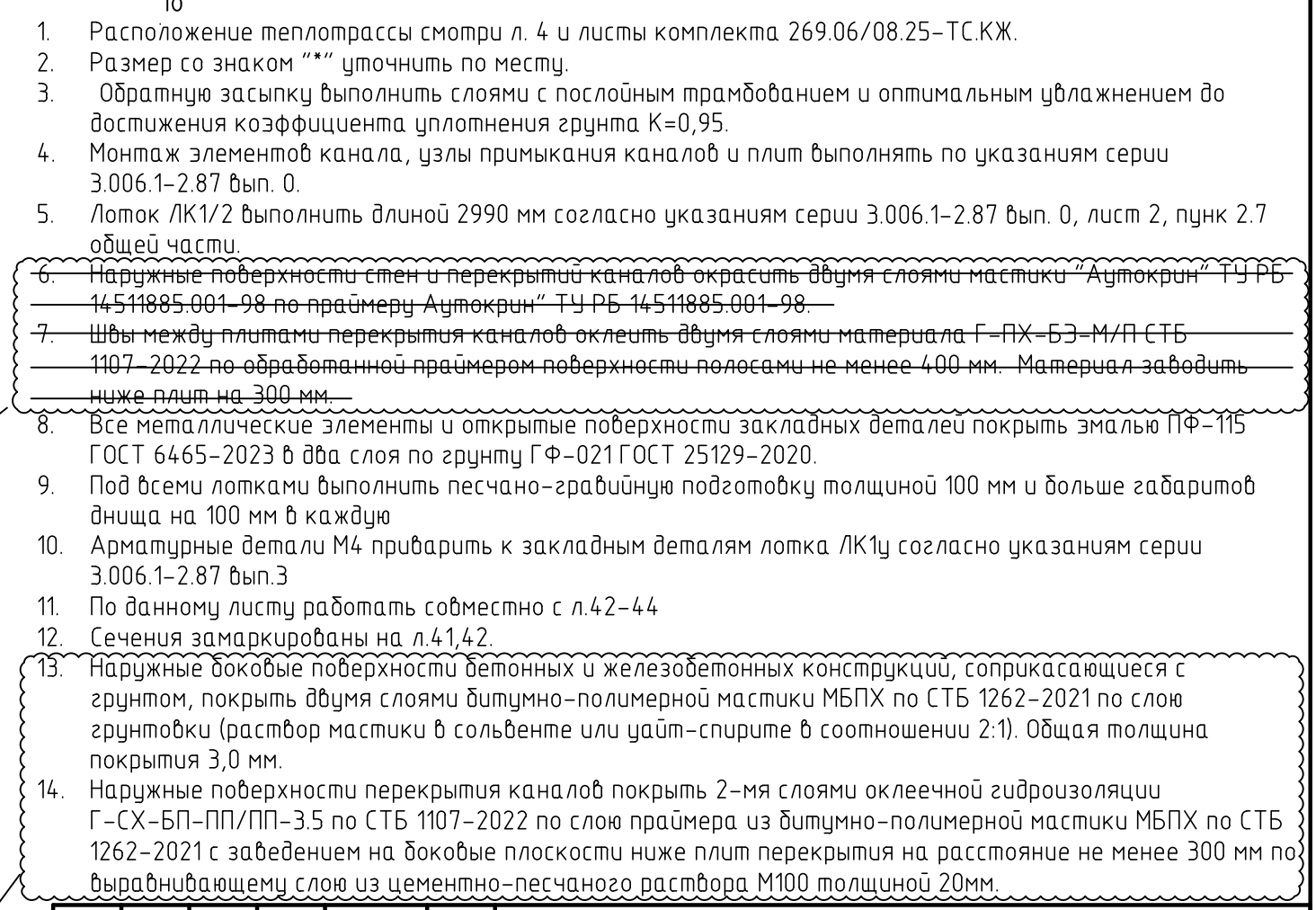
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
Неподвижная опора Н6					
1		12 S500 СТБ 1704-2012 м.п.	26.5	0.888	
2		8 S500 СТБ 1704-2012 L=480	60	0.19	
3		12 S500 СТБ 1704-2012 L=400	16	0.36	
Материалы					
		Бетон кл. С16/20 F100, W4 нз	0.4		
		Бетон кл. С8/10, нз	0.1		
Неподвижная опора Н7					
1		12 S500 СТБ 1704-2012 м.п.	34.5	0.888	
2		8 S500 СТБ 1704-2012 L=480	60	0.19	
3		12 S500 СТБ 1704-2012 L=535	16	0.48	
Материалы					
		Бетон кл. С16/20 F100, W4 нз	0.6		
		Бетон кл. С8/10, нз	0.12		

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса				
	S500				
	СТБ 1704-2012				
	Ø8	Ø12		Итого	
Н6	11.4	29.29		40.69	40.69
Н7	11.4	38.32		49.72	49.72

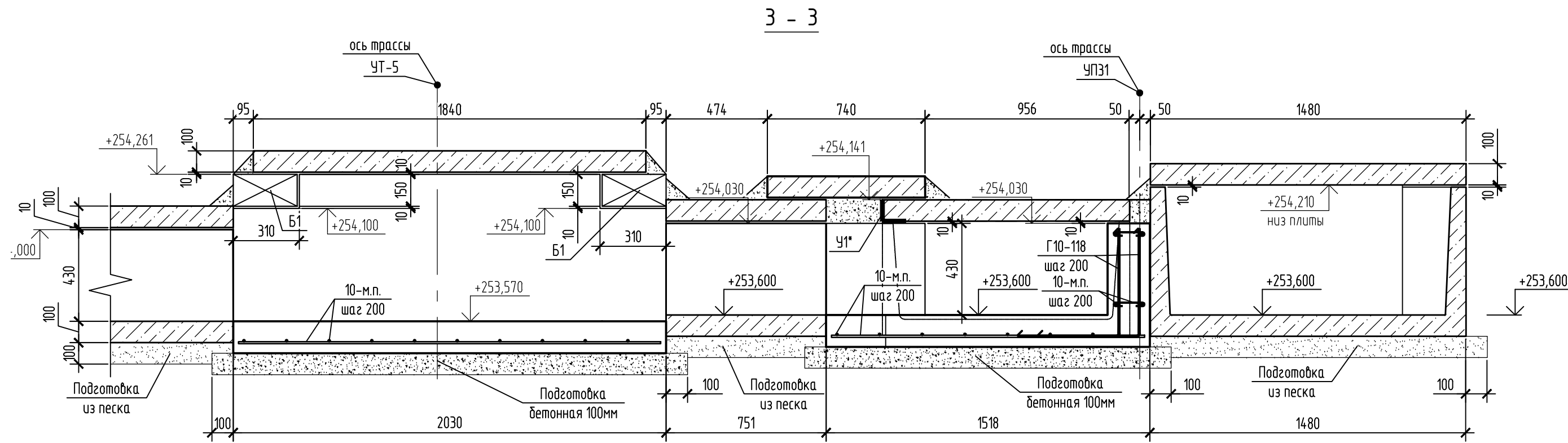
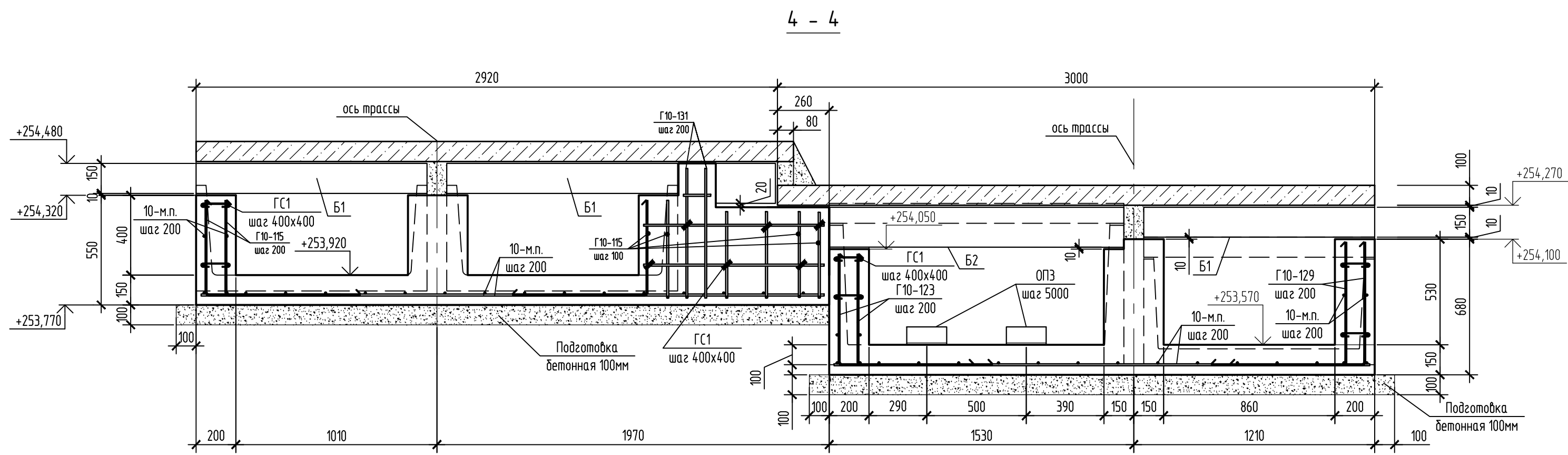
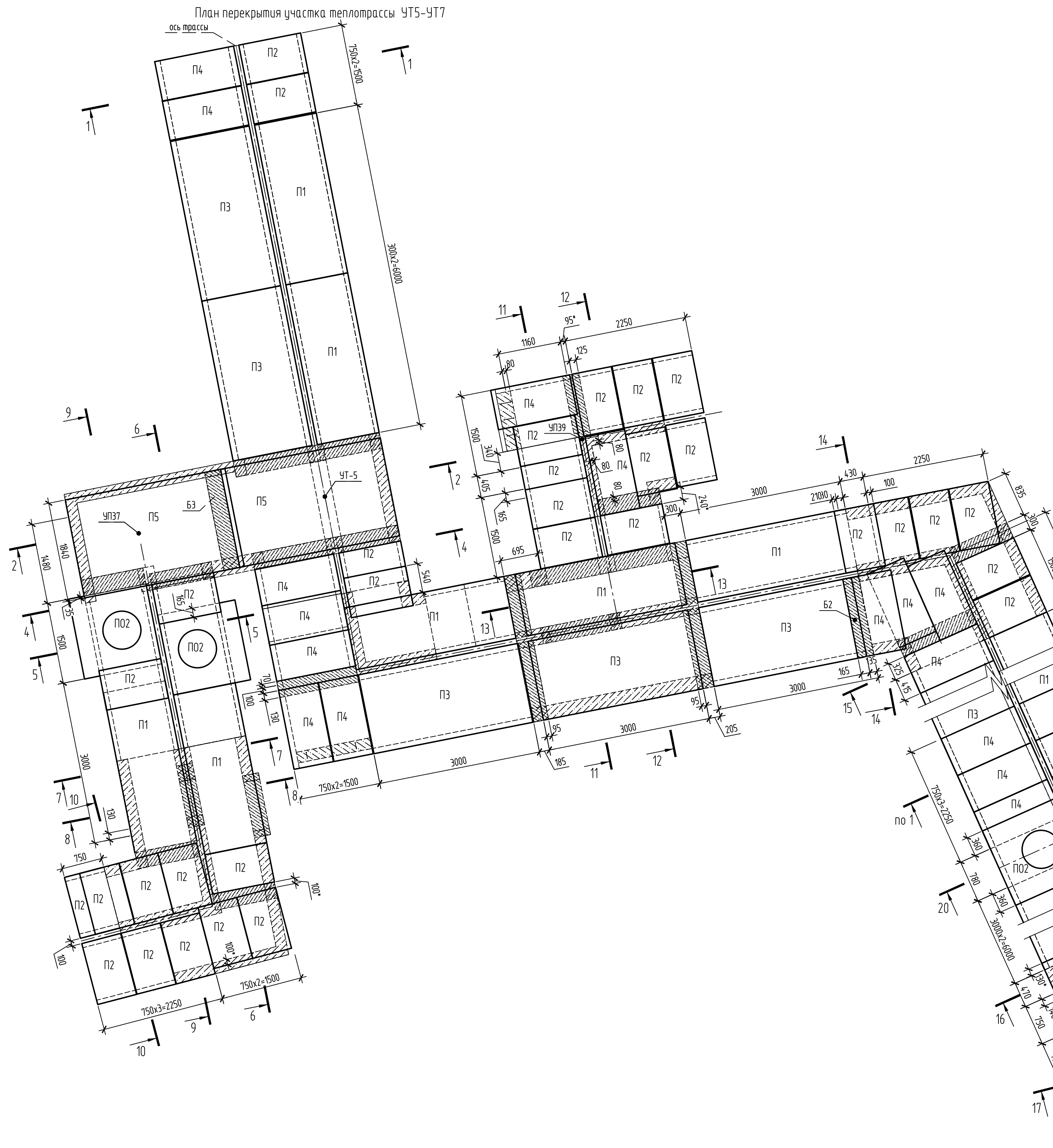
- Данный лист смотреть с листами 4, 38-39, листами комплекта ТС.
- Боковые поверхности щитовой опоры окрасить 2 слоями мастики "Аутокрин" по ТУ РБ 14511885.005-98 по битумному праймеру.
- Арматуру, попадающую в зону гильз, разрезать по месту и прибить к гильзам.
- Арматуру, попадающую в зону опорного листа технологической опоры, разрезать по месту.
- Одиночные стержни объединить в пространственный каркас при помощи контактной точечной электросварки посредством сварочных клещей или путем вязания проволокой Ø12-2.0 мм (m=0.2кг-на одну опору) во всех пересечениях.
- Распалубку монолитной конструкции производить после набора бетоном 70% проектной прочности.
- Нагрузки горизонтальные на неподвижные опоры: Н3=0.96т, Н4=0.168т, Н5=0.143т от двух опор.

							269.06/08.25-ТС.КЖ
Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Федорова, 5, 11 к. 1, 11 к. 2, 13 к. 1, 13 к. 2, 17 к. 1, 19, 21, 23; тепловых сетей от ж.д. ул. Федорова 17 к. 1 до здания по ул. Федорова, 15 от ЦТП 3/564 б.з. Мыске							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист
Гип	Баканов	0126				С	40
Разработал	Кравцов	0126					
Утвердил	Баканов	0126					
Н контр.	Антонов	0126				Неподвижные опоры Н6, Н7	000 "Комплекс ЭнергоПроект"

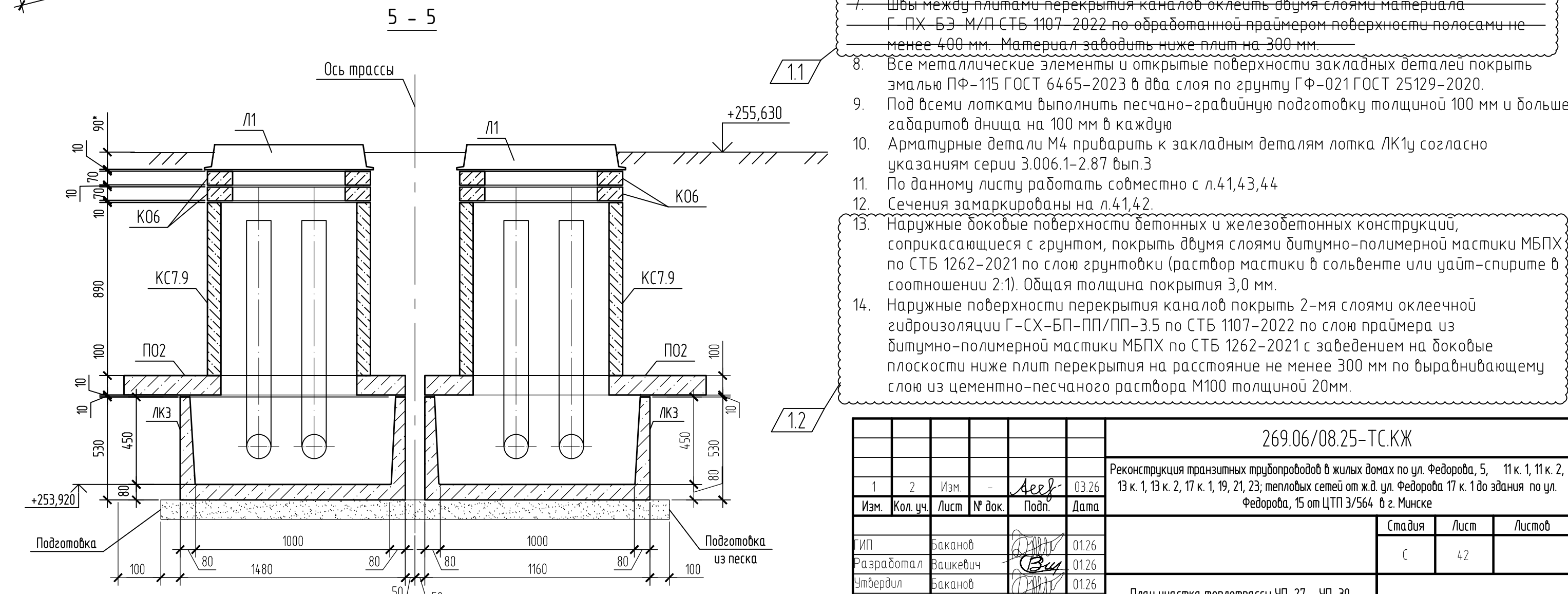
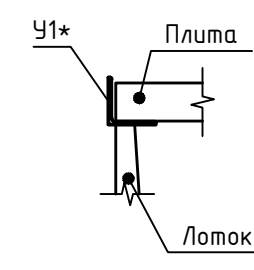


Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №	Согласовано			

Согласовано	Взам. инв. №
Подоб. и дата	
Лист № подл.	

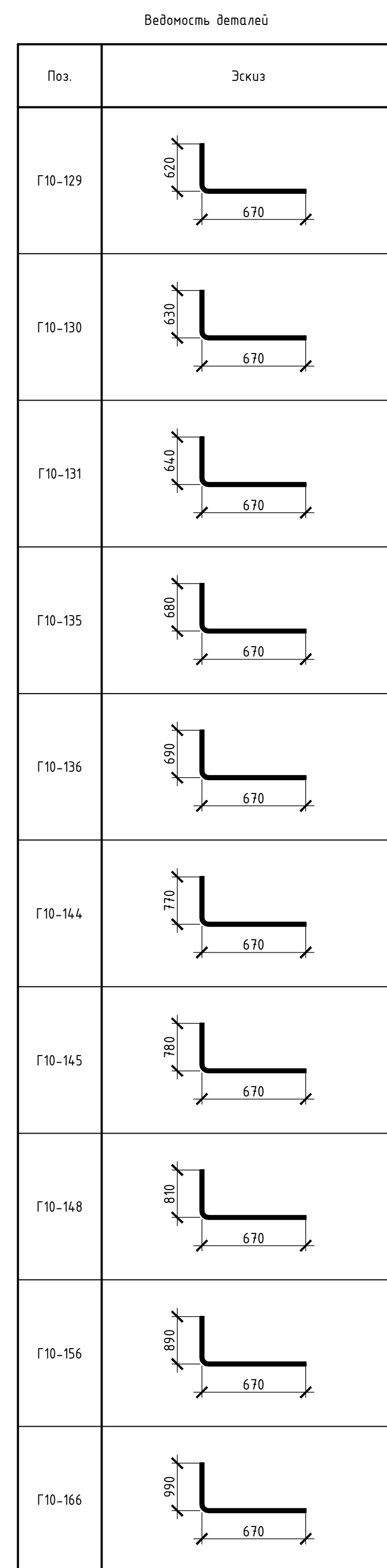
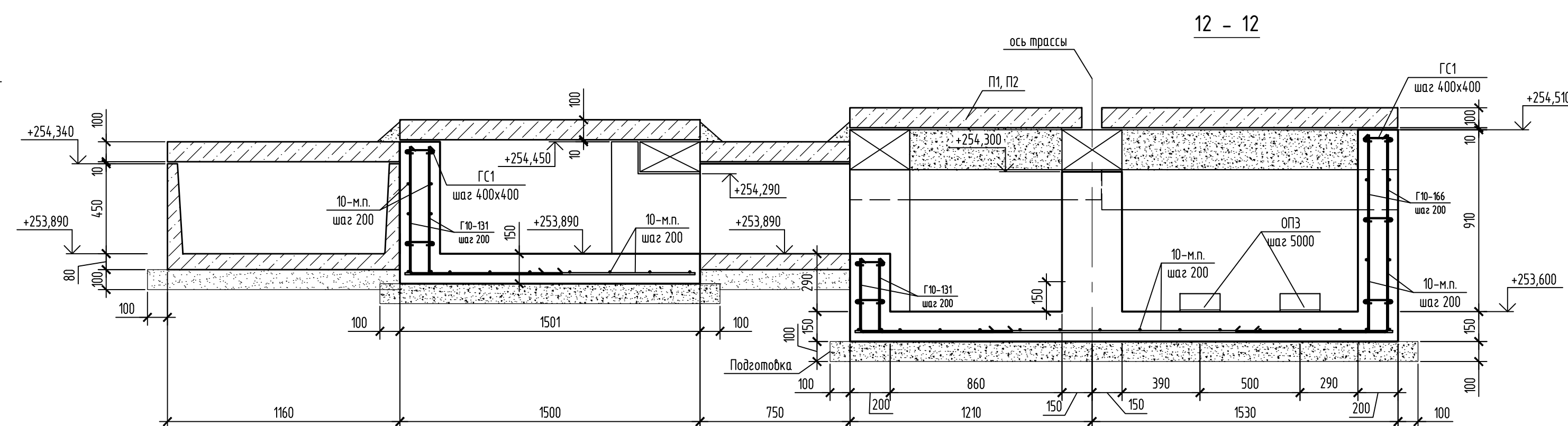
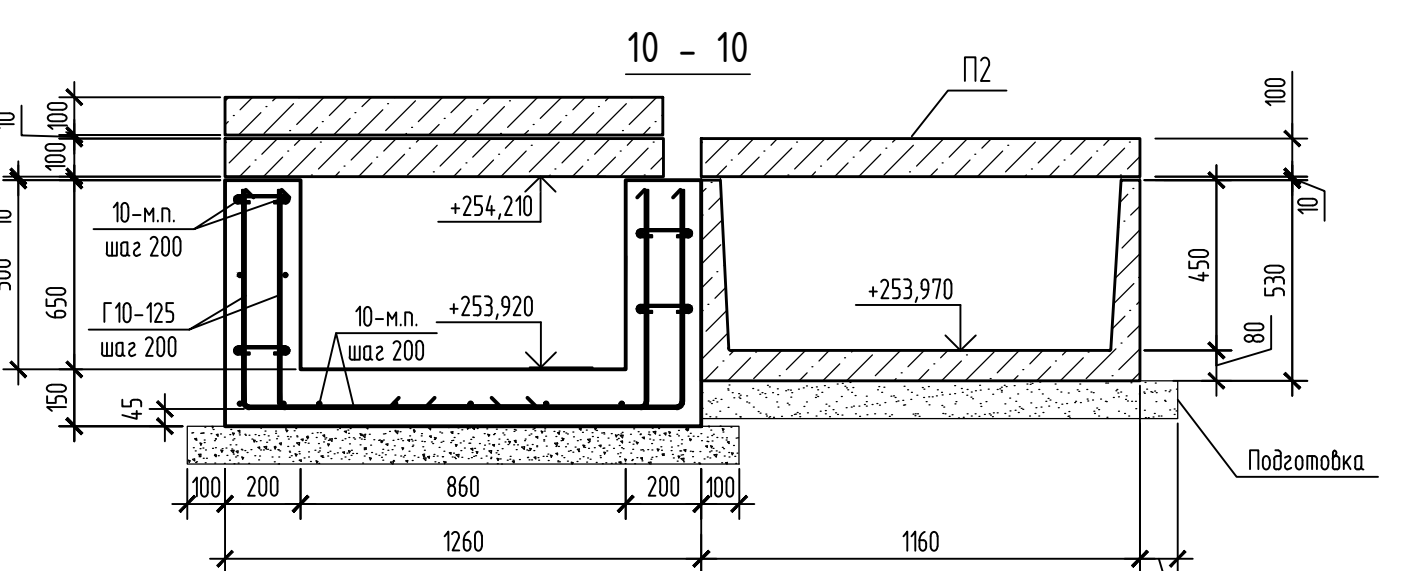
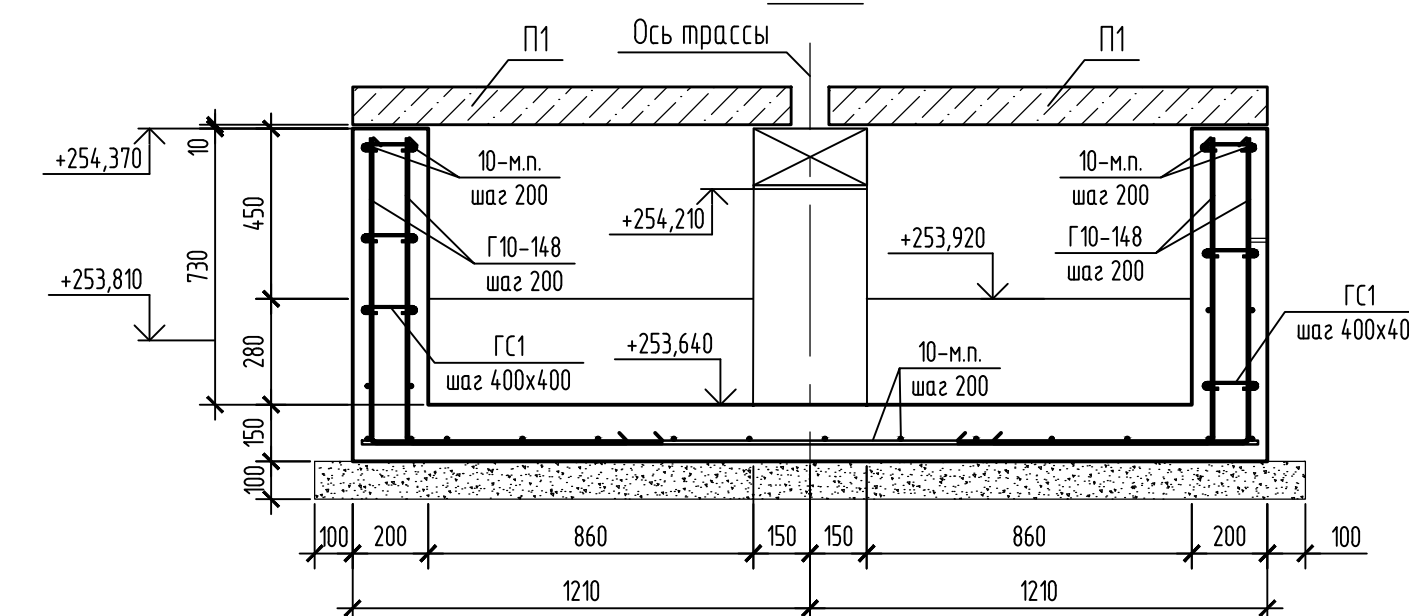
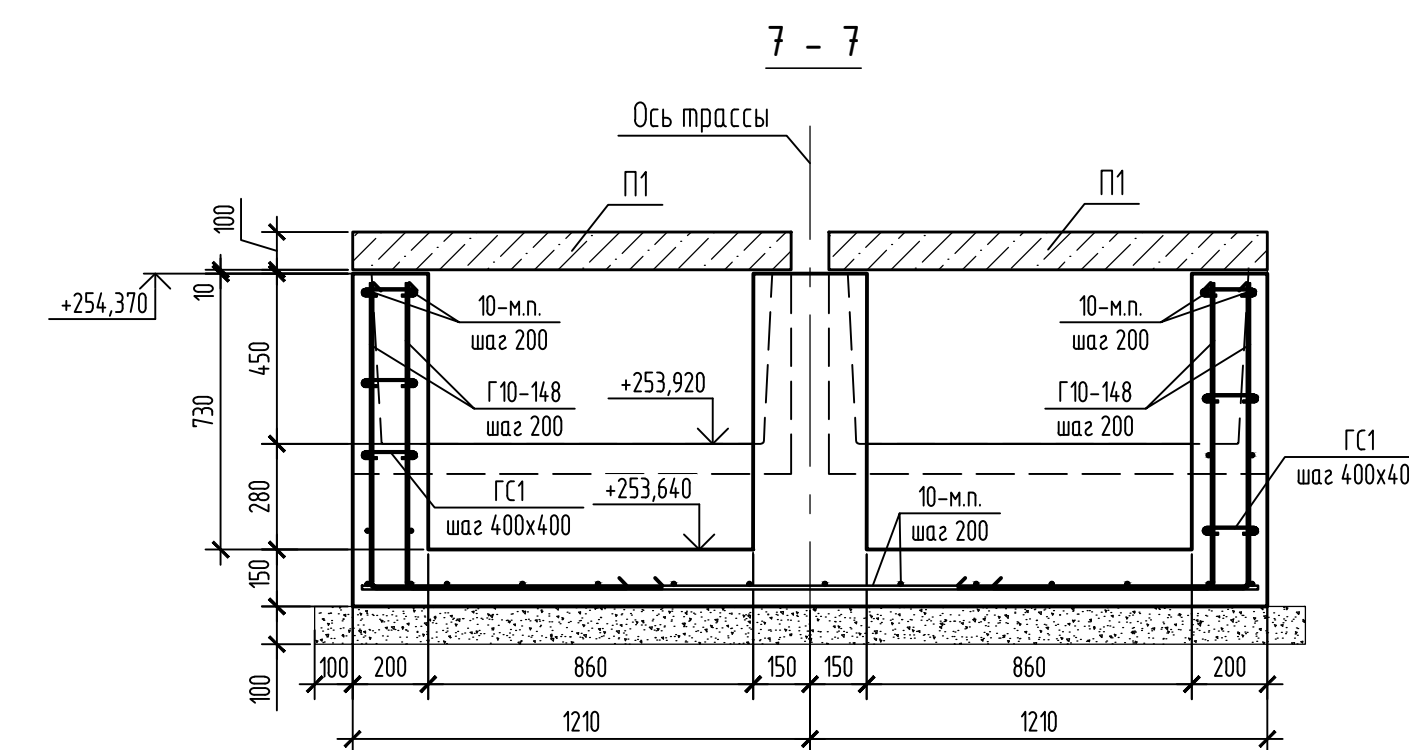


2



- Расположение теплотрассы смотри л. 4 и листы комплекта 269.06/08.25-ТС.КЖ.
- Размер со знаком "****" уточнить по месту.
- Обратную засыпку выполнять слоями с послойным трамбованием и оптимальным увлажнением до достижения коэффициента уплотнения грунта K=0,95.
- Монтаж элементов канала, узлы примыкания каналов и плит выполнять по указаниям серии 3.006.1-2.87 вып. 0.
- Лоток ЛК1/2 выполнить длиной 2990 мм согласно указаниям серии 3.006.1-2.87 вып. 0, лист 2, пункт 2.7 общей части.
- Наружные поверхности стенок перекрытий каналов окрасить двумя слоями мастики "Аутокрип" ТУ РБ 14.51885.001-98 по праймеру "Аутокрип" ТУ РБ 14.51885.001-98.
- Швы между плитами перекрытия каналов оклеить двумя слоями материала Г.ПХ БЗ-М/П СТБ 1107-2022 по обработанной праймером поверхности полосами не менее 400 мм. Материал заводить ниже плит на 300 мм.
- Все металлические элементы и открытые поверхности закладных деталей покрыть эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-2023 в два слоя по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-2020.
- Под всеми лотками выполнить песчано-гравийную подготовку толщиной 100 мм и больше габаритов днища на 100 мм в каждую.
- Арматурные детали М4 приварить к закладным деталям лотка ЛК1/2 согласно указаниям серии 3.006.1-2.87 вып.3
- По данному листу работать совместно с л.4,1,4,3,44
- Сечения замаркированы на л.4,1,4,2
- Наружные боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрыть двумя слоями битумно-полимерной мастики МБПХ по СТБ 1262-2021 по слою грунтовок (раствор мастики в сольенте или уайт-спирите в соотношении 2:1). Общая толщина покрытия 3,0 мм.
- Наружные поверхности перекрытия каналов покрыть 2-мя слоями оклеечной гидроизоляции Г-СХ-БП-ПП/ПП-3.5 по СТБ 1107-2021 по слою праймера из битумно-полимерной мастики МБПХ по СТБ 1262-2021 с заведением на боковые плоскости ниже плит перекрытия на расстояние не менее 300 мм по выходящему слою из цементно-песчаного раствора М100 толщиной 20мм.

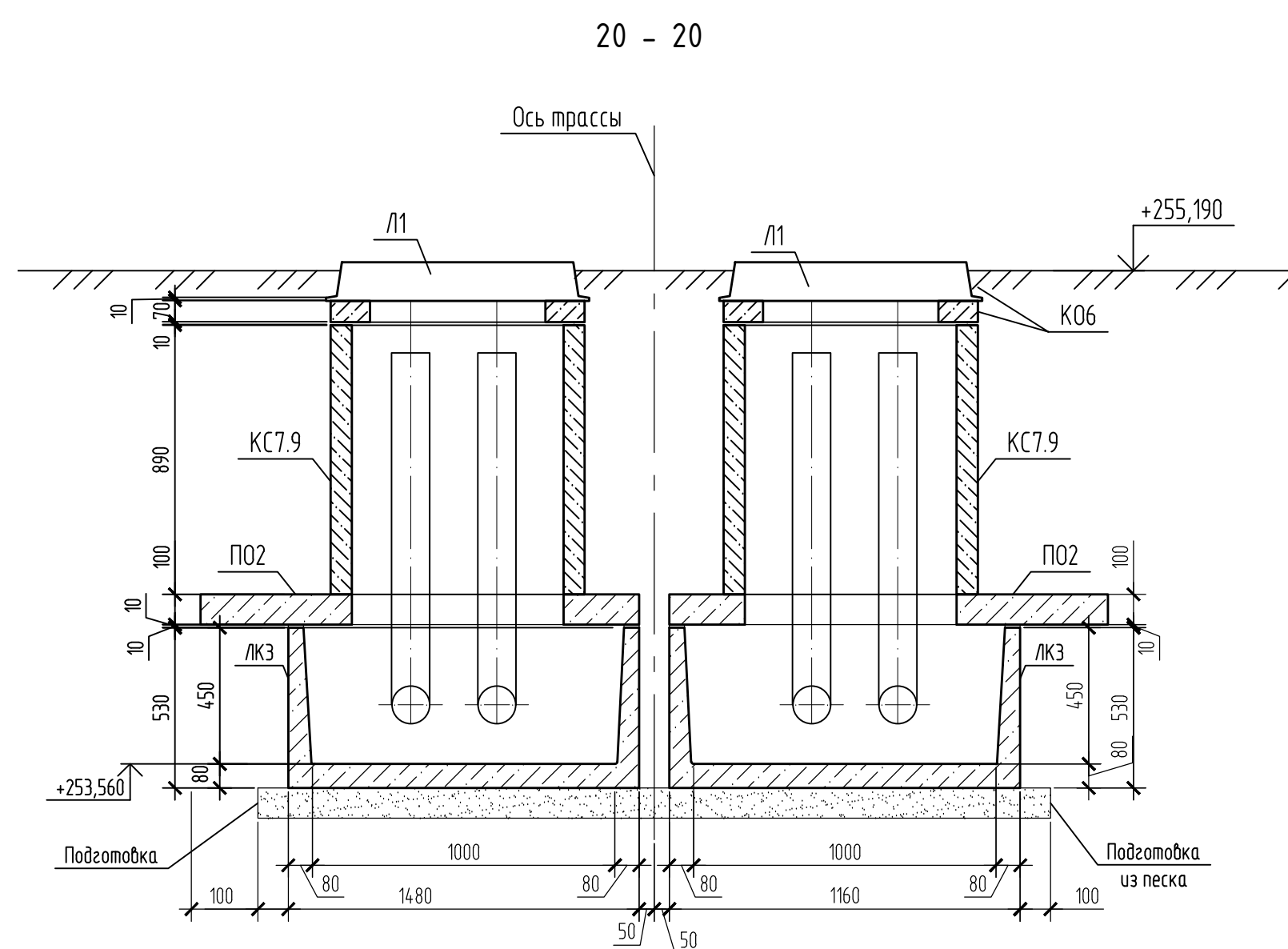
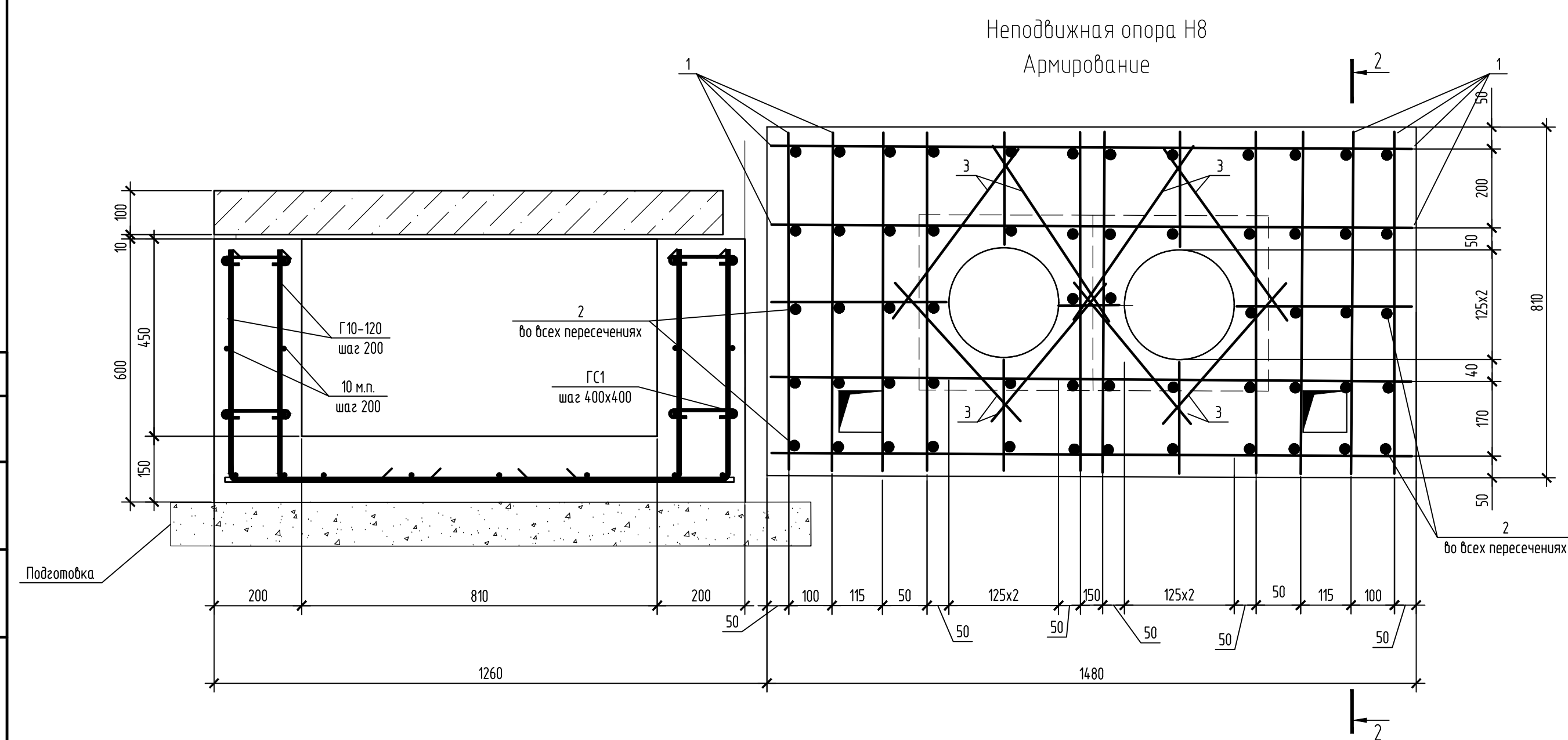
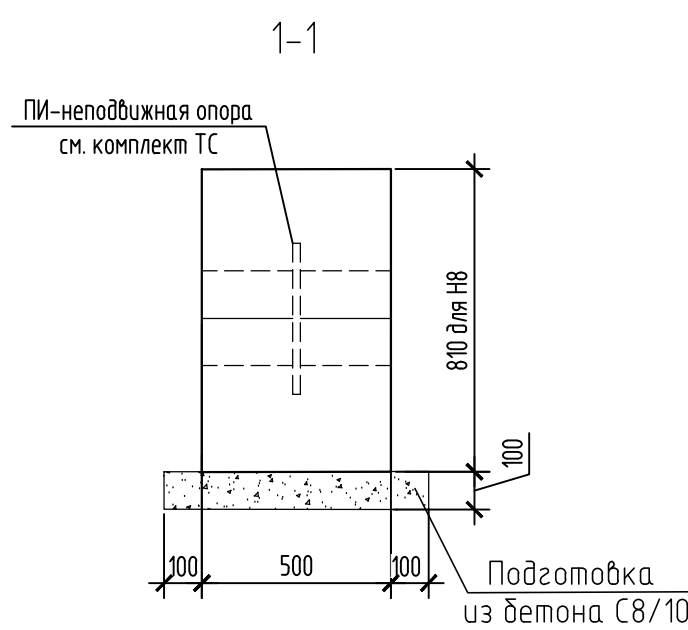
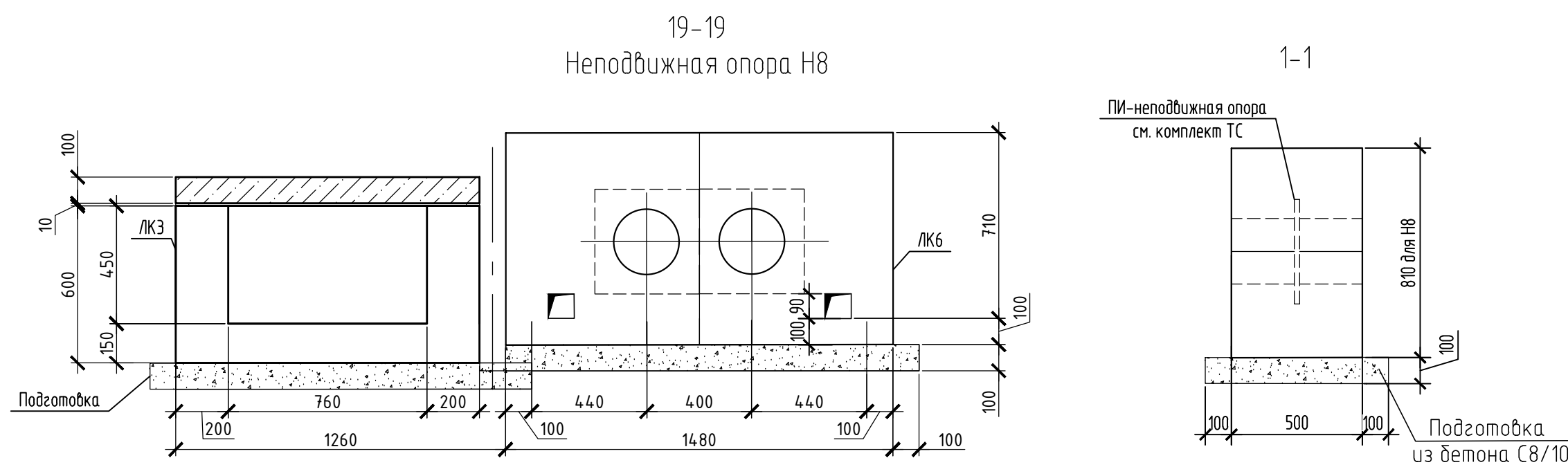
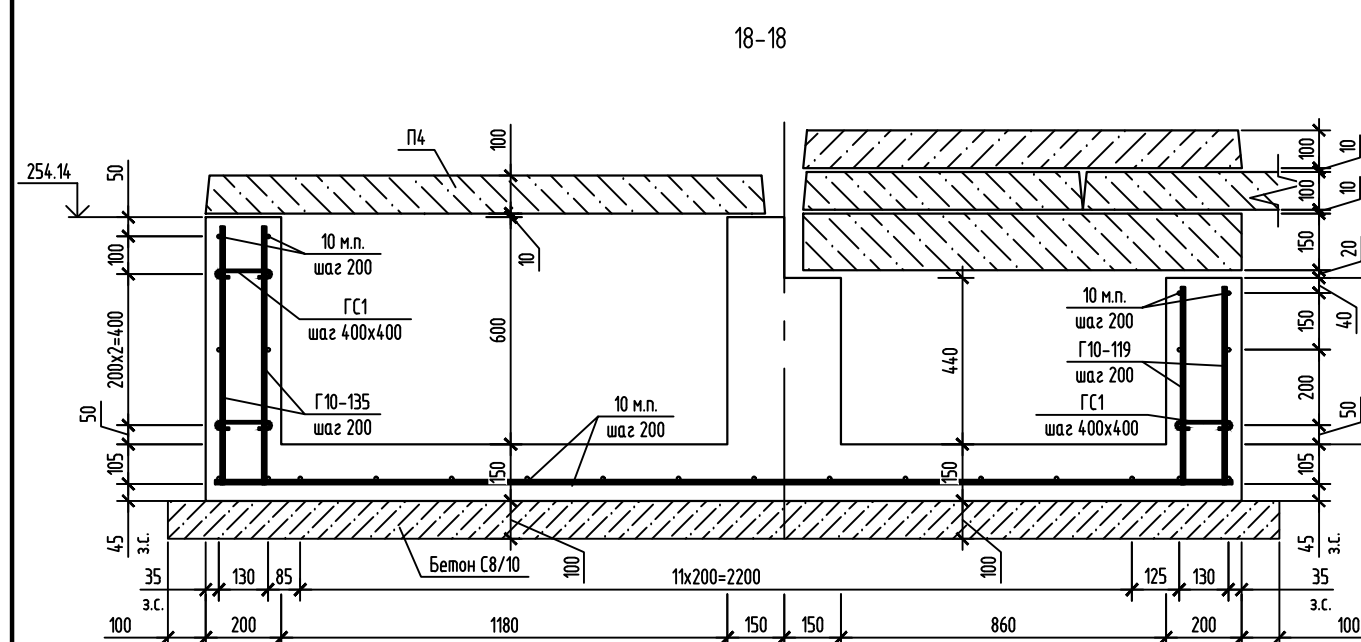
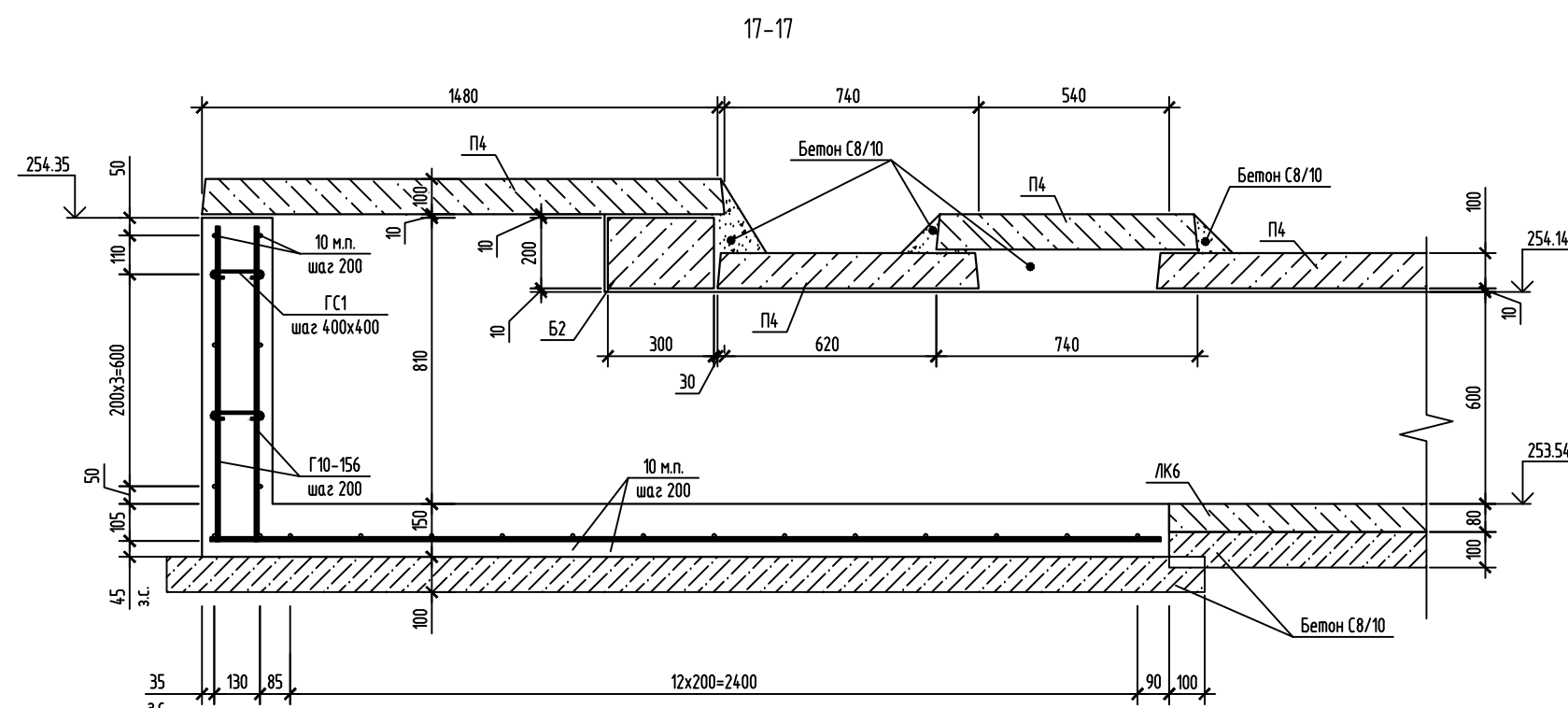
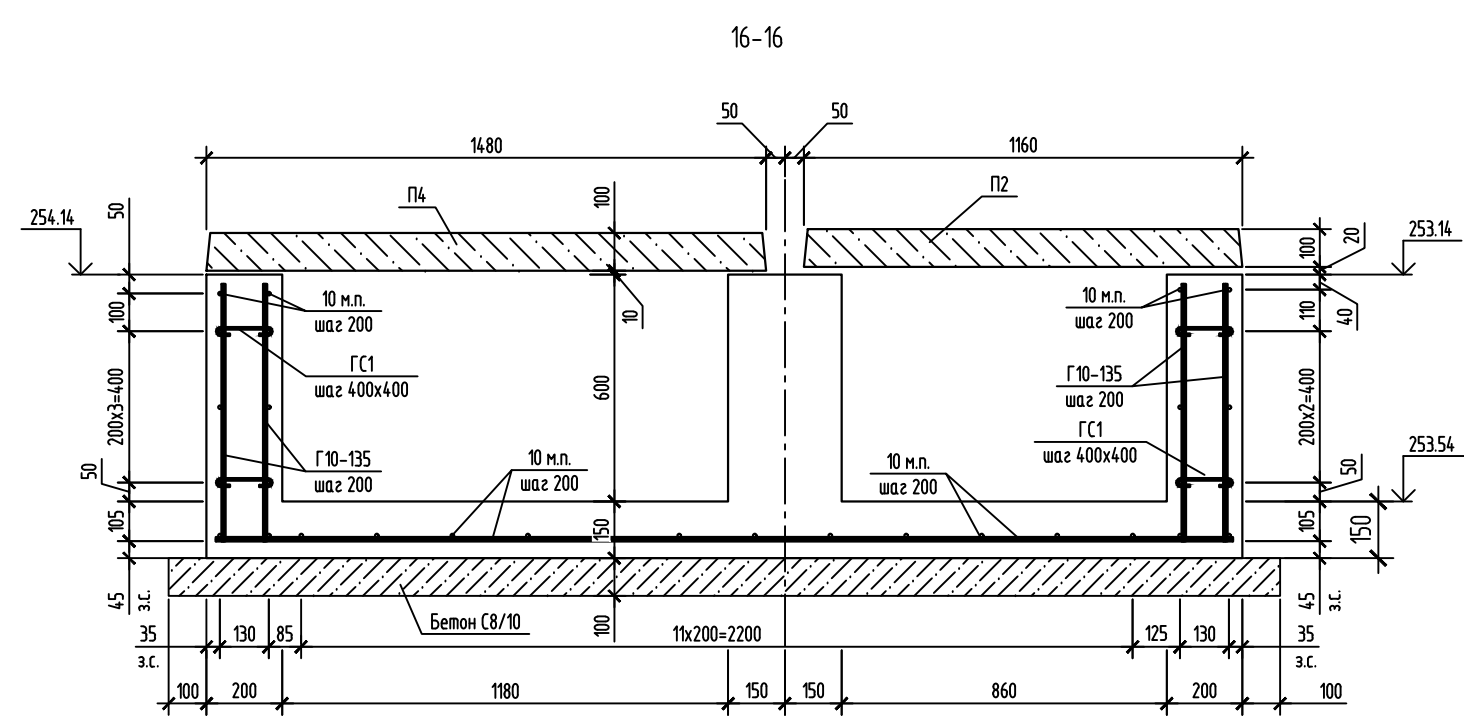
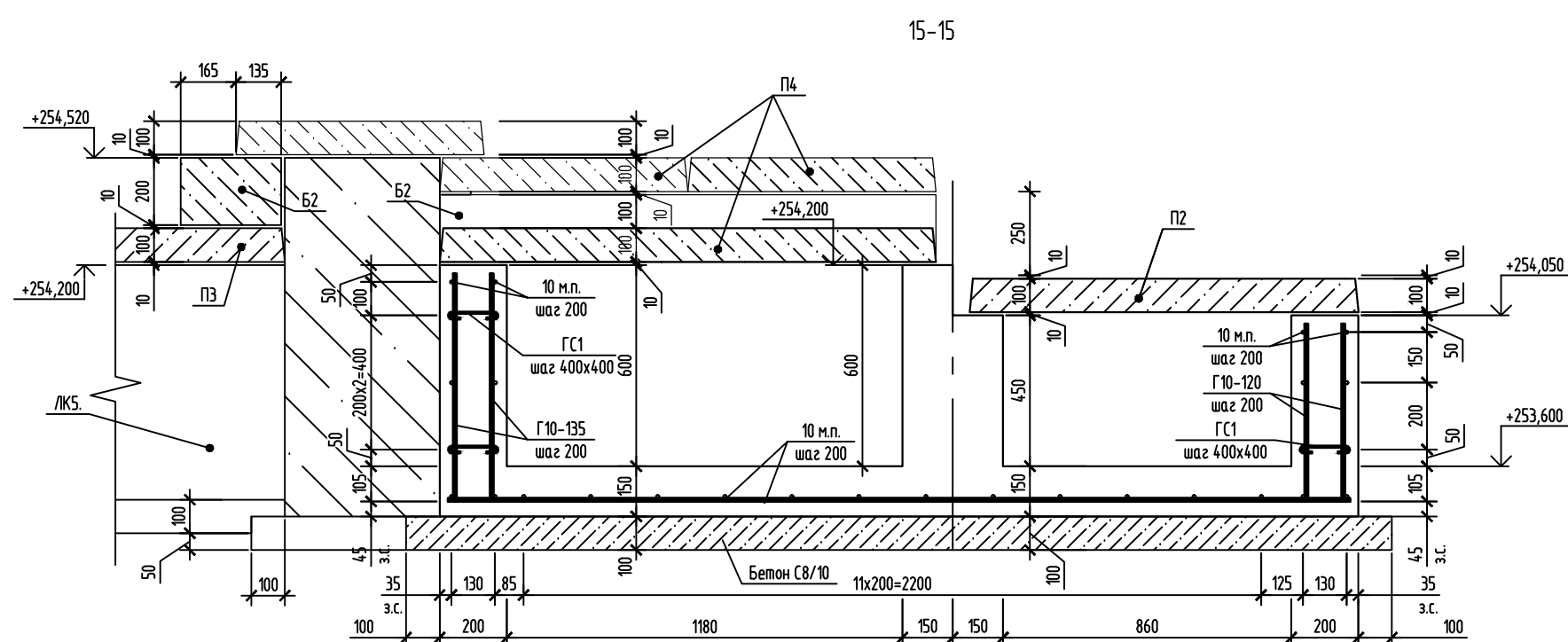
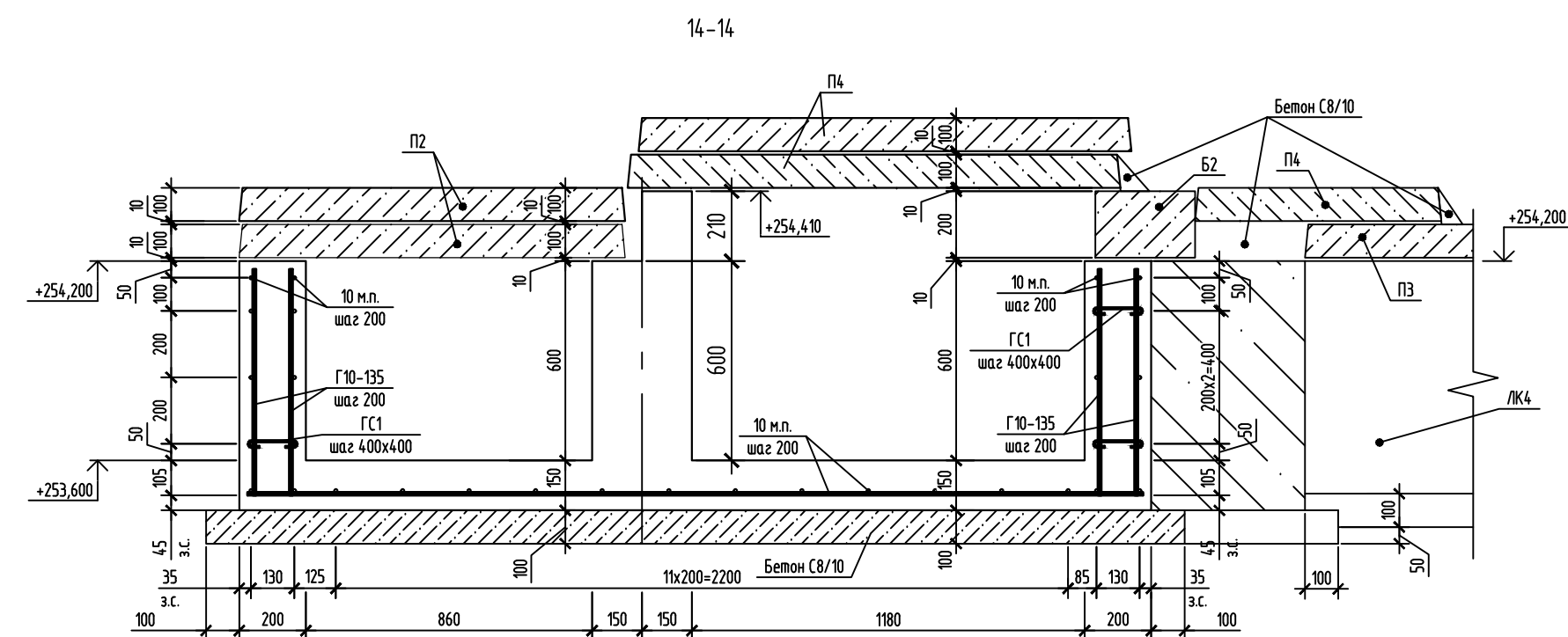
						269.06/08.25-ТС.КЖ						
1	2	Изм.	-	Авт.	01.26	Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Федорова, 5, 11 к. 1, 11 к. 2, 13 к. 1, 13 к. 2, 17 к. 1, 19, 21, 23; тепловых сетей от ж.д. ул. Федорова 17 к. 1 до здания по ул. Федорова, 15 от ЦТП 3/564 в г. Минске						
Изм.	Кол. чл.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							
ИП		Ваканов		Ваканов	01.26							
Разработал		Ваканов		Ваканов	01.26							
Эксперт		Ваканов		Ваканов	01.26		Стадия	Лист	Листов	План участка теплотрассы УП-27... УП-30 (перекрытие)		
						С	42					
И контр.		Антонюк		Антонюк	01.26							
						000 "Комплекс ЭнергоПроект"						



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.изг.	Примечания
		<i>Лотки</i>			
ЛК1	Серия 3.006.1-2.87 вып.1	Лоток Л6-8	11	2250	
ЛК2	Серия 3.006.1-2.87 вып.1	Лоток Л6-8/2	3	1125	
ЛК2у	Серия 3.006.1-2.87 вып.1	Лоток Л6б-8/2	1	1090	
ЛК3	Серия 3.006.1-2.87 вып.1	Лоток Л6а-8	19	280	
ЛК4	Серия 3.006.1-2.87 вып.1	Лоток Л11-8	11	3600	
ЛК5	Серия 3.006.1-2.87 вып.1	Лоток Л11-8/2	2	1800	
ЛК5у	Серия 3.006.1-2.87 вып.1	Лоток Л11у-8/2	1	1700	
ЛК6	Серия 3.006.1-2.87 вып.1	Лоток Л11б-8	8	450	
		<i>Балки</i>			
Б1	Серия 3.006.1-2.87 вып.6	Балка Б1	12	130,00	
Б2	Серия 3.006.1-2.87 вып.6	Балка Б2	10	220,00	
Б3	Серия 3.006.1-2.87 вып.6	Балка Б3	1	350,00	
		<i>Плиты перекрытия</i>			
П1	Серия 3.006.1-2.87 вып.2	П8-11	26	870,00	
П2	Серия 3.006.1-2.87 вып.2	П8-11	44	210,00	
П3	Серия 3.006.1-2.87 вып.2	П11-8	25	1100,00	
П4	Серия 3.006.1-2.87 вып.2	П11б-8	27	270,00	
П5	Серия 3.006.1-2.87 вып.2	П16-15	2	248,00	
П02	Серия 3.006.1-2.87 вып.6	П02	4	550,00	
		<i>Кольца</i>			
КС7.9	3.900.1-Н.вып.1	Кольцо стеновое КС7.9	4	380	
КО6	3.900.1-Н.вып.1	Кольцо опорное КО6	6	50	
Л1	ГОСТ 3634-2019	Лок Т(С250)-Д.1-58	4	132	
ОПЗ	3.006.1-2.87 б.2	Опорная подушка ОПЗ	4,0	4,0	
М4	3.006.1-2.87 б.3	Изделие закладное М4	25	0,9	
УИ*	ГОСТ 8509-93	Узелок - 3.900.10 ГОСТ 8509-93 С235 ГОСТ 21712-2015	1	16,18	
		<i>Мониторные устройства</i>			
Г0-м.п.	СТБ 1704-2012	«Г0 5500 СТБ 1704-2012 м.п.	892,6	0,62	
ГС1	СТБ 1704-2012	«Г6 5500 СТБ 1704-2012 L=300	159	0,07	
ГС2	СТБ 1704-2012	«Г6 6 5500 СТБ 1704-2012 L=400	20	0,09	
Г10-103	СТБ 1704-2012	«Г0 5500 СТБ 1704-2012 L=1030	68	0,64	
Г10-110	СТБ 1704-2012	«Г0 5500 СТБ 1704-2012 L=1100	16	0,68	
Г10-115	СТБ 1704-2012	«Г0 5500 СТБ 1704-2012 L=1150	22	0,71	
Г10-118	СТБ 1704-2012	«Г0 10 5500 СТБ 1704-2012 L=1180	12	0,73	
Г10-119	СТБ 1704-2012	«Г0 5500 СТБ 1704-2012 L=1190	8	0,73	
Г10-120	СТБ 1704-2012	«Г0 5500 СТБ 1704-2012 L=1200	20	0,74	
Г10-123	СТБ 1704-2012	«Г0 5500 СТБ 1704-2012 L=1230	8	0,76	
Г10-125	СТБ 1704-2012	«Г0 5500 СТБ 1704-2012 L=1250	16	0,77	
Г10-129	СТБ 1704-2012	«Г0 5500 СТБ 1704-2012 L=1290	16	0,80	
Г10-130	СТБ 1704-2012	«Г0 5500 СТБ 1704-2012 L=1300	44	0,80	
Г10-131	СТБ 1704-2012	«Г0 5500 СТБ 1704-2012 L=1310	50	0,81	
Г10-135	СТБ 1704-2012	«Г0 5500 СТБ 1704-2012 L=1350	84	0,83	
Г10-136	СТБ 1704-2012	«Г0 5500 СТБ 1704-2012 L=1360	42	0,84	
Г10-144	СТБ 1704-2012	«Г0 5500 СТБ 1704-2012 L=1440	16	0,89	
Г10-145	СТБ 1704-2012	«Г0 5500 СТБ 1704-2012 L=1450	10	0,89	
Г10-148	СТБ 1704-2012	«Г0 5500 СТБ 1704-2012 L=1480	46	0,91	
Г10-156	СТБ 1704-2012	«Г0 5500 СТБ 1704-2012 L=1560	28	0,96	
Г10-166	СТБ 1704-2012	«Г0 5500 СТБ 1704-2012 L=1660	30	1,02	
	СТБ 1544-2005	Бетон кл. С16/20, W4, F100	13,8		н¹
	СТБ 1544-2005	Бетон кл. С8/10	6,7		н¹

1. Расположение теплопаросы смонтированной в листы комплекса 269.06/08.25-ТС.КЖ.
2. Размер со значком "Т" утолщать по месту.
3. Обращение засыпку выполнять слоями с послойным трамбованием и оптимальным увлажнением до достижения коэффициента уплотнения грунта $K=0,95$.
4. Монтаж элементов канала, узлы примыкания каналов и плит выполнять по указаниям серии 3.006.1-2.87 вып. 0.
5. Лоток ЛП/2 выполнять толщиной 2990 мм согласно указаниям серии 3.006.1-2.87 вып. 0, лист 2, пункт 2.7 общей части.
6. Наружные поверхности стеной и перекрытий каналов окрасить двумя слоями мастики "Атлантик" ТУ РБ-451885-081-98 по примеру "Атлантик" ТУ РБ-451885-081-98. Швы между элементами перекрытий каналов окрасить двумя слоями материала СТБ-16-107-2022 по слою зрелого раствора (расстояние между мастиками в соответствии с соотношением 1:2). Общая толщина покрытия 3,0 мм.
7. Все металлические элементы и открытые поверхности закладных деталей покрыты масткой ПП-115 ГОСТ 6465-6-2023 в два слоя по группе П-021/СТБ 25129-2020.
8. По всем лоткам выполнить песчано-гравийную подготовку толщиной 100 мм и больше заглубить днища на 100 мм в каждую.
9. Арматурные детали М4 приварить к закладным деталям лотка ЛП/2 согласно указаниям серии 3.006.1-2.87 вып. 3
10. По данному листу работать совместно с Л4142, 44
11. Сечения зафиксированы на Л4142
12. Наружные боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрыть двумя слоями битумно-полимерной мастики СТБ-16-107-2022 по слою зрелого раствора (расстояние между мастиками в соответствии с соотношением 1:2). Общая толщина покрытия 3,0 мм.
14. Наружные поверхности перекрытий каналов покрыть двумя слоями огнестойкой гидроизоляции Г-СХ-БП-ПП/ПП-35 по СТБ 1107-2022 по слою примера из битумно-полимерной мастики МБХФ по СТБ 1262-2021 с заведением на боковые плоскости ниже плит перекрытия на расстояние не менее 300 мм по выходящему слою из цементно-песчаного раствора М100 толщиной 20 мм.

							269.06/08.25-ТС.КЖ		
1	2	Изм.	-	Акт	0.25	Реконструкция транспортных в жилых домах по ул. Федорова, 5, 11к, 11к.1, 13к, 1, 15к, 2, 17к, 1, 19, 21, 23; тепловых сетей от ж.д. ул. Федорова 17 к 1 до здания по ул. Федорова, 15 от ЦТП 3/5-6, 6 в Микрор.			
Изм.	кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
ИП		Заканов			01.26	Сред			
Разработчик		Заканов			01.26	43			
Заказчик		Заканов			01.26	Листов			
1. смета		Антонов			01.26				
Сечения по участку теплопостройки УТ5-УТ7						000 "Комплекс ЭнергоПроект"			



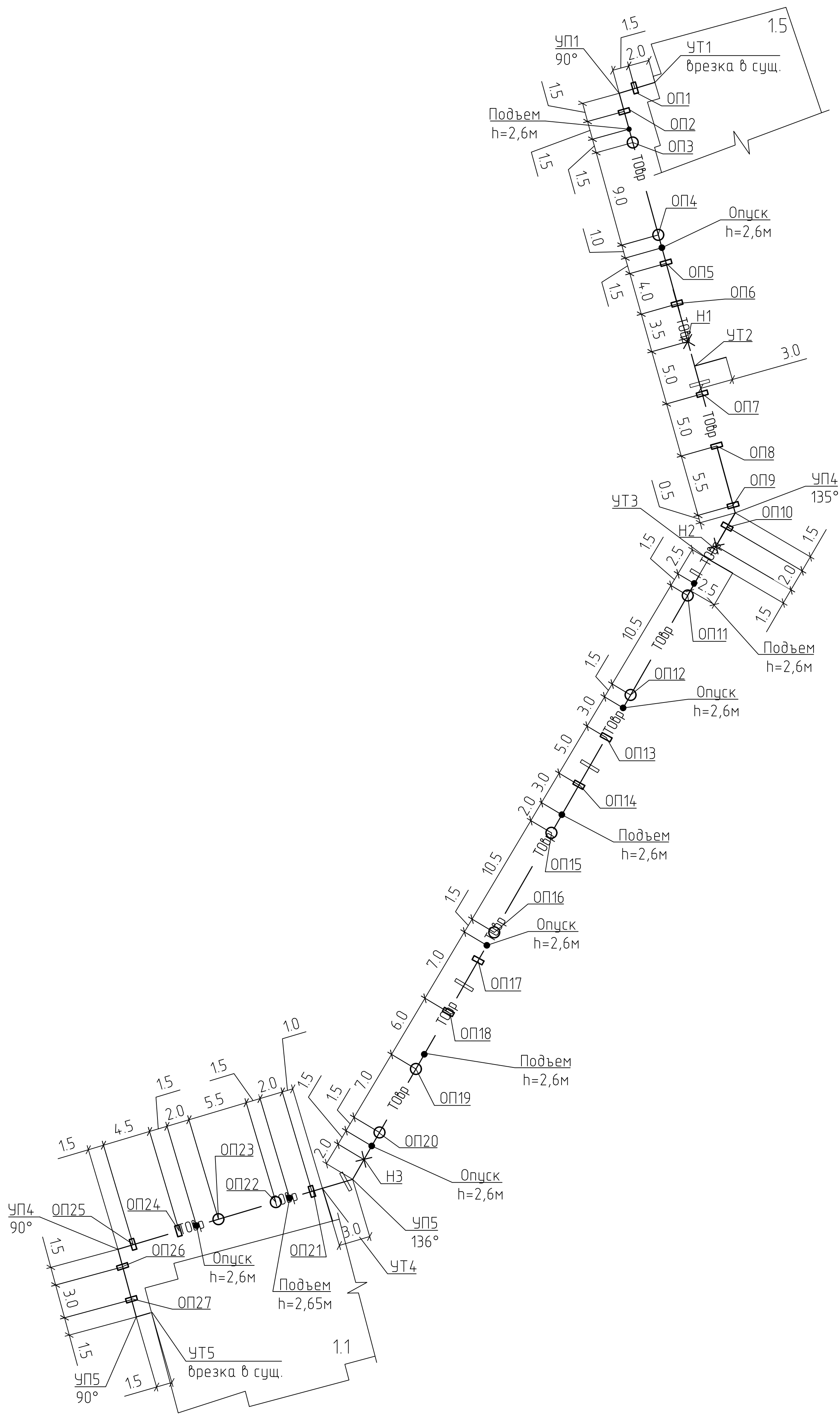
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<u>Неподвижная опора Н8</u>			
1		12 S500 СТБ 1704–2012 м.п.	34.5	0.888	
2		8 S500 СТБ 1704–2012 L=480	60	0.19	
3		12 S500 СТБ 1704–2012 L=535	16	0.48	
Г10–120		Ø10 S500 СТБ 1704–2012 L=1200	12	0.74	
10–м.п.		Ø10 S500 СТБ 1704–2012 м.п.	11.0	0.62	
		<u>Материалы</u>			
		Бетон кл. С16/20 F100, W4 м3	0.8		
		Бетон кл. С8/10, м3	0.23		

Ведомость расхода стали на элемент, кг.					
Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса				
	S500				
	СТБ 1704-2012				
	ø8	ø10	ø12	Итого	
Н8	1140	15.70	38.32	65.42	65.42

1. Расположение теплопассы смотри л. 4 и листы комплекта 269.06/08.25-ТС.КЖ.
2. Размер со знаком "" уточнить по месту.
3. Обратную засыпку выполнять слоями с послойным трамбованием и оптимальным увлажнением до достижения коэффициента уплотнения грунта $K=0,95$.
4. Монтаж элементов канала, узлы примыкания каналов и плит выполнять по указанию серии 3.006.1-2.87 вып. 0.
5. Лоток ЛК1/2 выполнять длиной 2990 мм согласно указаниям серии 3.006.1-2.87 вып. 0, лист 2, пункт 2.7 общей части.
6. Наружные поверхности стен и перекрытий каналов окрасить двумя слоями мастики "Аутокрит" ТУ РБ 14511885.001-98 по параметру Аутокрит" ТУ РБ 14511885.001-98.
7. Швы между плитами перекрытия каналов оклеить двумя слоями материала Г-ПХ-БЗ М/П СТБ 1107-2022 по образцовой примерной поверхности полисами не менее 400 мм. Материал заводить ниже плит на 300 мм.
8. Все металлические элементы и открытые поверхности закладных деталей покрыть эмалью ПФ-115 ГОСТ 16465-2023 в два слоя по грунту Г-021(П) СТБ 1929-2020.
9. Под всеми лотками выполнить песочно-гравийную подготовку толщиной 100 мм и дольшие габаритов днища на 100 мм в каждую.
10. Арматурные детали М4 приварить к закладным деталям лотка ЛК1у согласно указаниям серии 3.006.1-2.87 вып.3
11. Сечения замаркированы на л.41,42.
12. Наружные доковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрыть двумя слоями битумно-полимерной мастикой БМБХ по СТБ 1262-2021 по слою грунтобит (раствор мастики в сольенте или уайт-спирите в соотношении 2:1). Обойти толщина покрытия 3,0 мм.
13. Наружные поверхности перекрытия каналов покрыть 2-мя слоями клеющей гидроизоляции Г-СХ-БП-ПП/П-3/5 по СТБ 1107-2022 по слою праймера из битумно-полимерной мастики БМБХ по СТБ 1262-2021 с заведением на доковые плоскости стены плит перекрытия на расстояние не менее 300 мм по выравнивающему слою из цементно-песчаного раствора М100 толщиной 20мм.

						269.06/08.25 – ТС КЖ				
1	2	Изм.	-	<i>Акт</i>	03.26	Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Федорова, 5, 11 к.1, 11 к.2, 13 к.1, 13 к.2, 17 к.1, 19, 23, многоквартирных с/м ж.д. ул. Федорова 17 к.1 до здания по ул. Федорова, 15 от ЦТП 3/564 в 8 Мыске				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
ГИП		Баканов		<i>[подпись]</i>	01.26			Статус	Лист	Листов
Разработал		Васильев		<i>[подпись]</i>	01.26			С	44	
Инженер		Баканов		<i>[подпись]</i>	01.26					
Я контрл		Антонов			01.26	Неподвижная опора №8,сечения по участку теплотрассы УТ5-УТ7.			ООО "Комплекс ЭнергоПроект"	

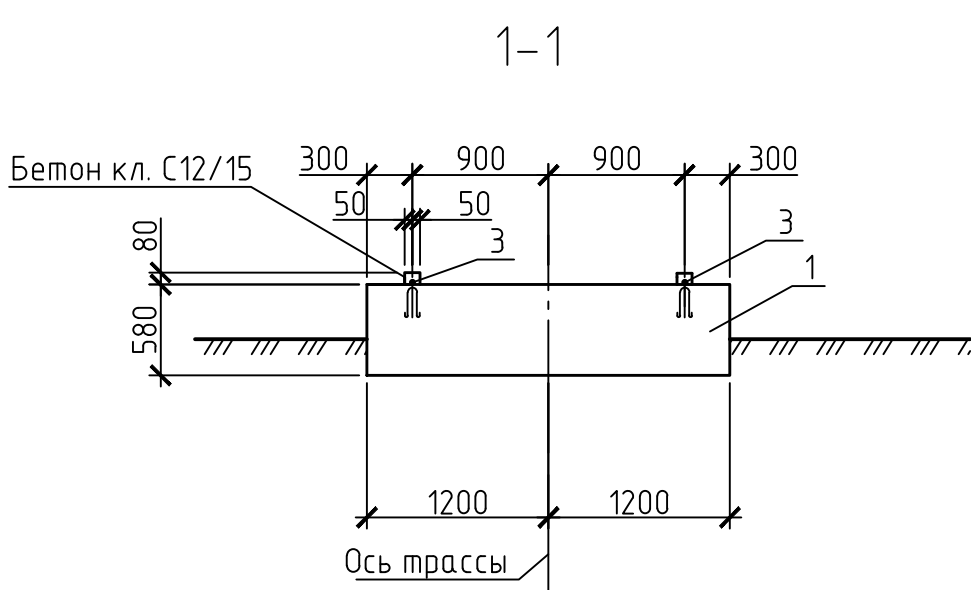
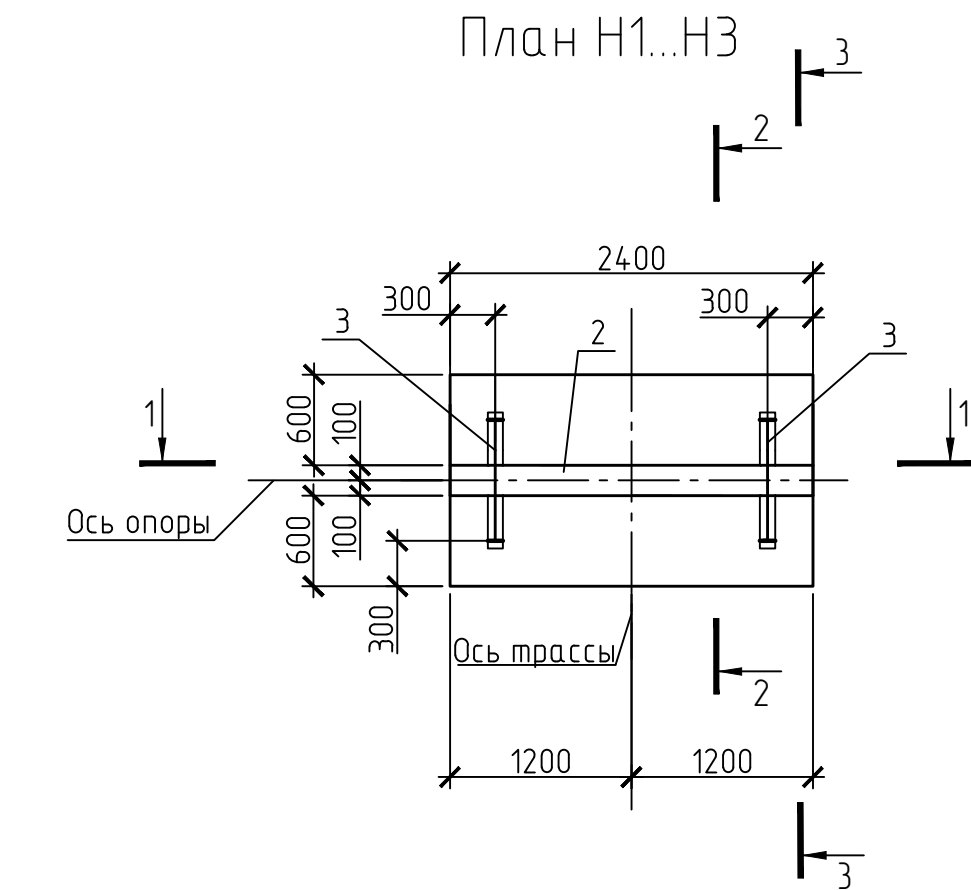
Схема расположения элементов временной теплотрассы



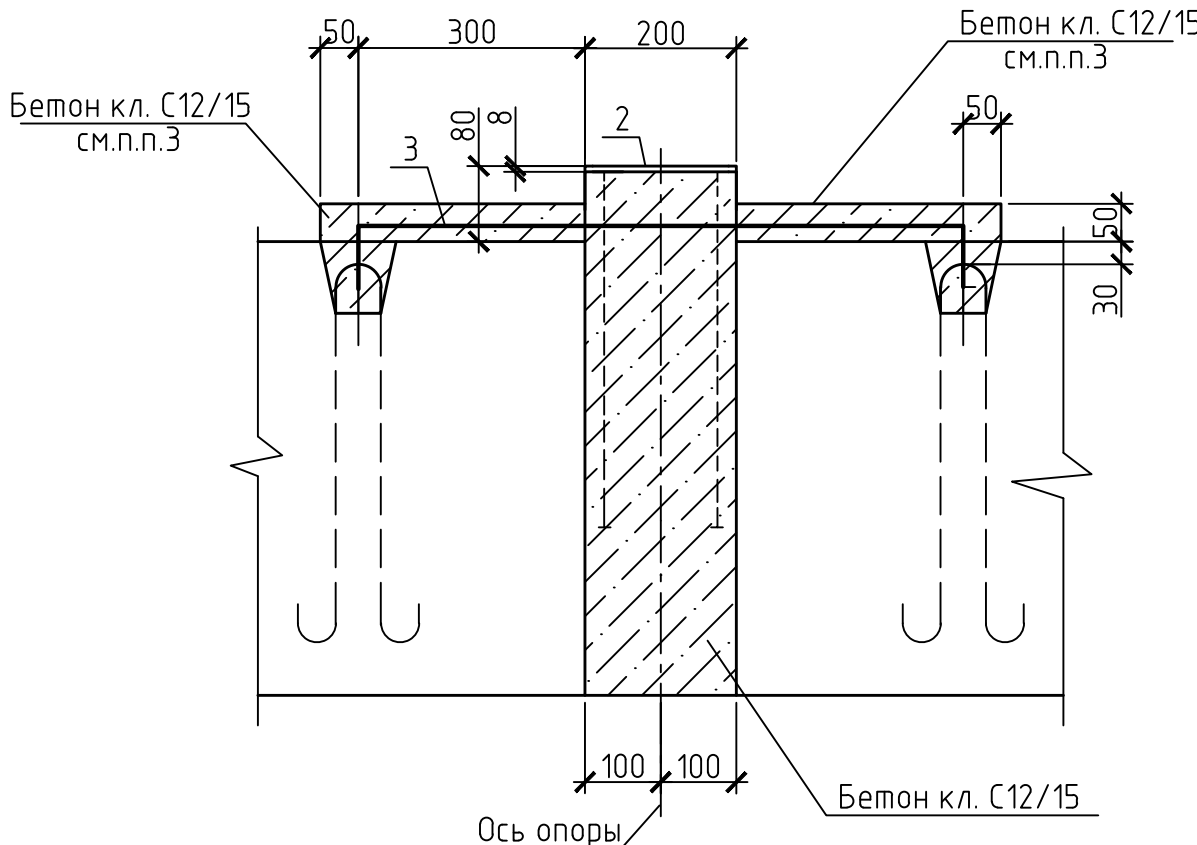
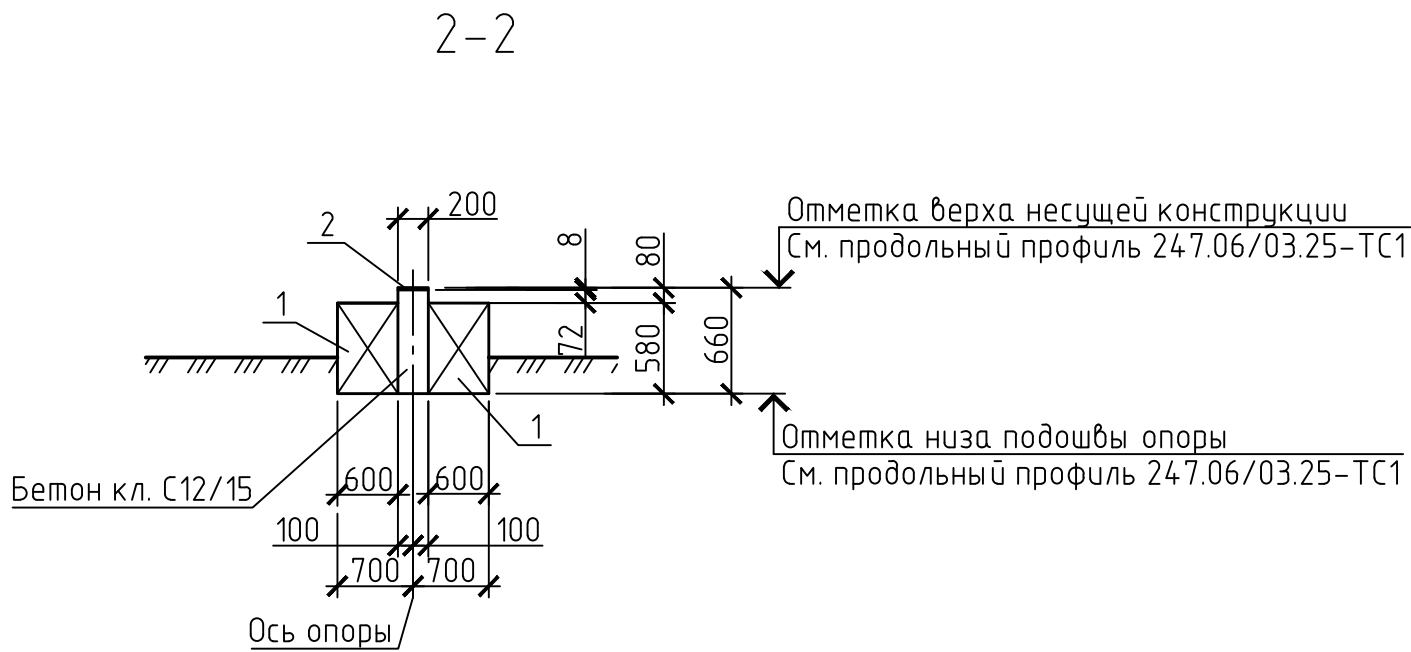
Спецификация элементов временной теплотрассы

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Временная теплотрасса			
		Неподвижные опоры			
Н1	лист 46	Н1	1		
Н2	лист 46	Н2	1		
Н3	лист 46	Н3	1		
		Скользящие опоры			
ОП1	лист 47	ОП1	1		
ОП2	лист 47	ОП2	1		
ОП3	лист 48	ОП3	1		
ОП4	лист 48	ОП4	1		
ОП5	лист 47	ОП5	1		
ОП6	лист 47	ОП6	1		
ОП7	лист 47	ОП7	1		
ОП8	лист 47	ОП8	1		
ОП9	лист 47	ОП9	1		
ОП10	лист 47	ОП10	1		
ОП11	лист 48	ОП11	1		
ОП12	лист 48	ОП12	1		
ОП13	лист 47	ОП13	1		
ОП14	лист 47	ОП14	1		
ОП15	лист 48	ОП15	1		
ОП16	лист 48	ОП16	1		
ОП17	лист 47	ОП17	1		
ОП18	лист 47	ОП18	1		
ОП19	лист 47	ОП19	1		
ОП20	лист 47	ОП20	1		
ОП21	лист 47	ОП21	1		
ОП22	лист 48	ОП22	1		
ОП23	лист 48	ОП23	1		
ОП24	лист 47	ОП24	1		
ОП25	лист 47	ОП25	1		
ОП26	лист 47	ОП26	1		
ОП27	лист 47	ОП27	1		

							269.06/08.25-ТС.КЖ
							Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Федорова, 5, 11 к. 1, 11 к. 2, 13 к. 1, 13 к. 2, 17 к. 1, 19, 21, 23; тепловых сетей от ж.д. ул. Федорова 17 к. 1 до здания по ул. Федорова, 15 от ЦТП 3/564 в г. Минске
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
ГИП	Баканов				01.26	Стадия	Лист
Разработал	Послед				01.26	С	45
Утвердил	Баканов				01.26	Тепловая сеть на период строительства. Схема расположения элементов временной теплотрассы.	
Н. контр.	Антонов				01.26		



3-3



Нагрузки на неподвижные опоры для временной теплосети

Схема	Нагрузки	№ опоры	$\Sigma P_{20}, \text{мс}$	$\Sigma P_{25}, \text{мс}$
<p>Ось трассы</p>	Расчетные	Н1	0.76	0.20
		Н2	2.4	0.02
		Н3	1.0	0.32

Спецификация элементов неподвижных опор Н1...Н3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса-ед., кг	Приме-чание
Блоки бетонные					
1	Б1.016.1-1 6.1/98	ФБС 24.6.6	2	1960	
2	1.400-15 вып.1	Изделие закладное МН 130-4, L=2400	1	45,12	
Детали					
3*		8 S240 СТБ 1704-2012 L=1160	2	0,46	
Материалы					
		Бетон класса С12/15	0,35		м³
*	См. ведомость деталей				

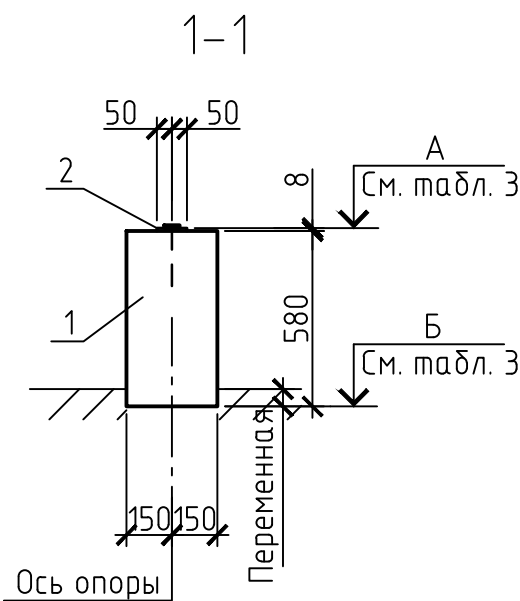
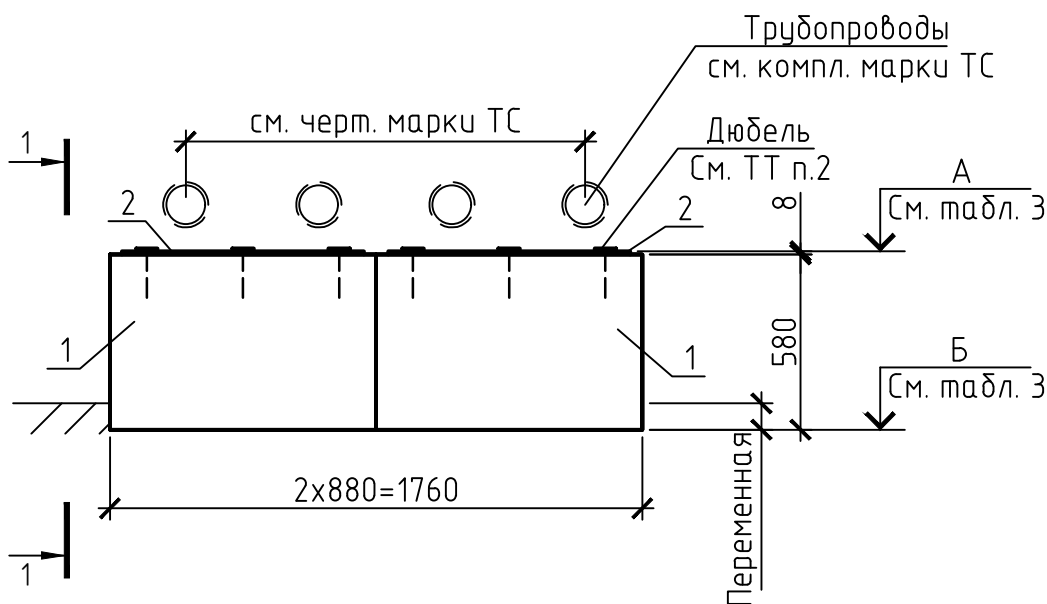
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	

- Общие данные см.л.1.
- Расположение опор см. черт. 269.06/08.25-ТС1, данный комплект лл., .
- Спецификация дана на установку одной опоры. Всего выполнить опор данного типа – 5 шт.
- Заделку металлических изделий между фундаментными блоками вести бетоном класса С12/15 на мелком заполнителе.
- Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75. Катет сварных швов $k_f=4\text{мм}$.
- Защиту всех стальных конструкций от коррозии выполнить на заводе изготовителе группой материалов покрытия I, индекс покрытия “а” согласно СН 2.01.07-2020 “Защита строительных конструкций от коррозии”. Рекомендуется покрывать грунтовкой ГФ-021 и эмалью ПФ-115 (или аналоги). Общая толщина лакокрасочного покрытия, включая грунтовку 80 мкм. Поверхность перед окраской должна быть очищена от окалины, ржавчины, шлаковых включений и должна соответствовать степени 2 по ГОСТ 9.402-2004. Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать классу V по ГОСТ 9.032-74.
- Восстановление покрытий, повреждённых в процессе транспортирования, хранения и монтажа выполнять на монтажной площадке. Срок службы лакокрасочного покрытия 2-5 лет, класс долговечности – низкий (L).
- После ввода в эксплуатацию постоянной трассы конструкции временной трассы демонтировать.
- Приварку хомутовых (бугельных) опор трубопроводов (заложены в чертежах марки ТС) к закладному изделию поз.2 и передачу нагрузок выполнять после достижения бетоном 100% прочности.

							269.06/08.25-ТС.КЖ
							Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Федорова, 5, 11 к. 1, 11 к. 2, 13 к. 1, 13 к. 2, 17 к. 1, 19, 21, 23; тепловых сетей от ж.д. ул. Федорова 17 к. 1 до здания по ул. Федорова, 15 от ЦТП 3/564 в г. Минске
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
ГИП	Баканов	01.26				Стадия	Лист
Разработал	Послед	01.26				С	46
Утвердил	Баканов	01.26				Тепловая сеть на период строительства. Опоры неподвижные Н1...Н3	
Н. контр.	Антонов	01.26					

Опоры скользящие ОП1...ОП2, ОП5...ОП10, ОП13...ОП14,
ОП17-ОП18, ОП21, ОП24-ОП27



Отметки подошвы и верха опоры		
Опора	А	Б
ОП1	254.71	254.11
ОП2	254.62	254.02
ОП5	254.20	253.70
ОП6	254.09	253.59
ОП7	253.87	253.37
ОП8	253.76	253.26
ОП9	253.64	253.14
ОП10	253.45	253.00
ОП13	252.53	252.03
ОП14	252.31	251.81
ОП17	251.50	251.00
ОП18	251.39	250.89
ОП21	250.62	250.12
ОП24	250.58	250.08
ОП25	250.56	250.06
ОП26	250.56	250.06
ОП27	250.44	250.04

Нагрузки на подвижные опоры для временной теплосети

Схема	Нагрузки	№ опоры	$\Sigma P_{2\delta}, \text{мс}$	$\Sigma P_{2\delta}, \text{мс}$	№ опоры	$\Sigma P_{2\delta}, \text{мс}$	$\Sigma P_{2\delta}, \text{мс}$
	Расчетные	ОП1	0.30	0.09	ОП14	0.40	0.12
		ОП2	0.27	0.08	ОП17	0.29	0.09
		ОП5	0.63	0.19	ОП18	0.15	0.05
		ОП6	0.54	0.16	ОП21	0.21	0.06
		ОП7	0.33	0.10	ОП24	0.22	0.07
		ОП8	0.45	0.14	ОП25	0.34	0.10
		ОП9	0.33	0.10	ОП26	0.33	0.10
		ОП10	0.45	0.14	ОП27	0.22	0.07
		ОП13	0.38	0.11			

Спецификация элементов скользящих опор

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		ОП1...ОП2, ОП5...ОП10, ОП13...ОП14,			
		ОП17...ОП18, ОП21, ОП24..27			
1	Серия Б1.016.1-1 Б.1/98	ФБС 9.3.6	2	350	
2		Лист 8x100x880 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2021	2	5.53	

- Общие данные см.л.1.
- Расположение скользящих опор на плане см. черт. 269.06/08.25-ТС.КЖ.
- Металлическую полосу пристрелить к бетонному блоку дюбелями ДГПШ 3,7x40 в предварительно просверленные в блоке отверстия диаметром 4 мм.
- После ввода в эксплуатацию постоянной трассы конструкции временной трассы демонтировать.
- В спецификации дан расход на одну опору. Всего выполнить опор - 21 шт. Всего блоков: ФБС 9.3.6 - 42 шт.
- Защиту закладных изделий от коррозии выполнить на заводе изготовителе группой материалов покрытия I, индекс покрытия "а" согласно СН 2.01.07-2020 "Защита строительных конструкций от коррозии". Рекомендуется покрывать грунтовкой ГФ-021 и эмалью ПФ-115 (или аналоги). Общая толщина лакокрасочного покрытия, включая грунтовку 80 мкм. Поверхность перед окраской должна быть очищена от окалины, ржавчины, шлаковых включений и должна соответствовать степени 2 по ГОСТ 9.402-2004. Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать классу V по ГОСТ 9.032-74.

						269.06/08.25-ТС.КЖ		
						Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Федорова, 5, 11 к. 1, 11 к. 2, 13 к. 1, 13 к. 2, 17 к. 1, 19, 21, 23; тепловых сетей от ж.д. ул. Федорова 17 к. 1 до здания по ул. Федорова, 15 от ЦТП 3/564 в г. Минске		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
ГИП	Баканов				01.26		С	47
Разработал	Послед				01.26			
Утвердил	Баканов				01.26			
Н. контр.	Антонов				01.26	Тепловая сеть на период строительства. Опоры скользящие из блоков ФБС	ООО "КомплексЭнергоПроект"	

Переходы ОПЗ-ОП4, ОП11-ОП12, ОП15-ОП16

А См. табл. 3

Для ОП15
Для ОП11
Для ОП3

100
8
294
3100
3100
3480

10
10
10
10
10

$l/4$ $l/4$ $l/4$ $l/4$

8...9

5

2
3
4

Б См. табл. 3

8
300
900
900
300

Для ОПЗ-ОП4
Для ОП11-ОП12
Для ОП15-ОП16

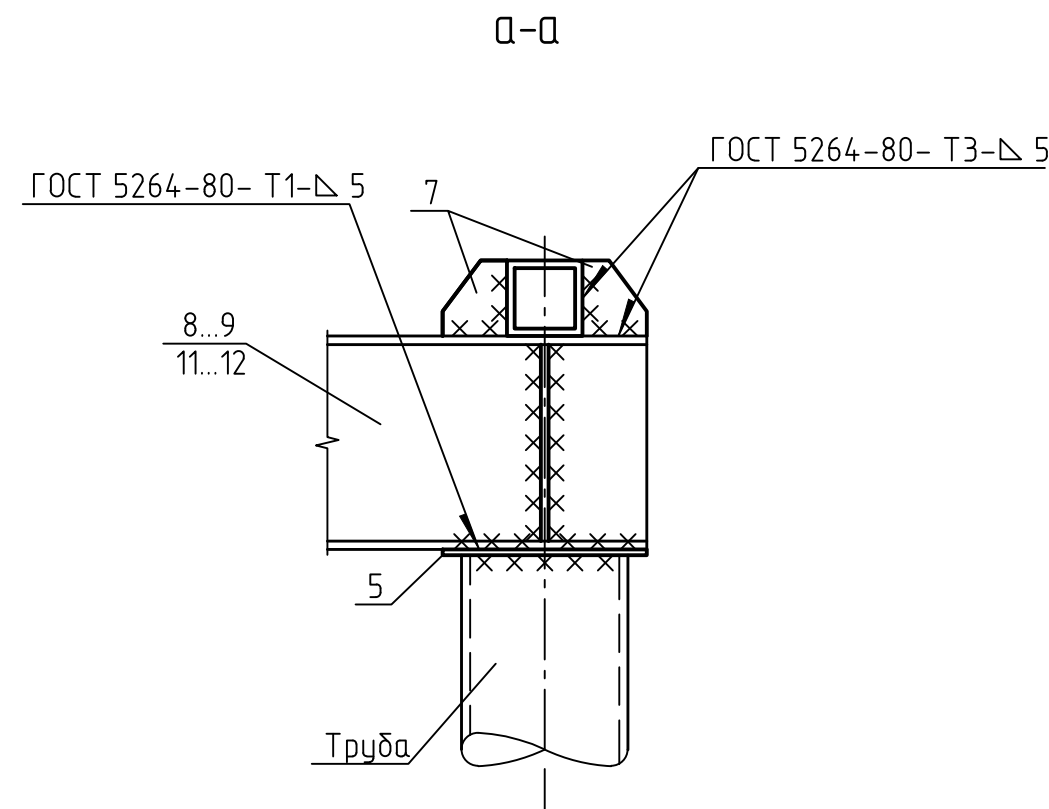
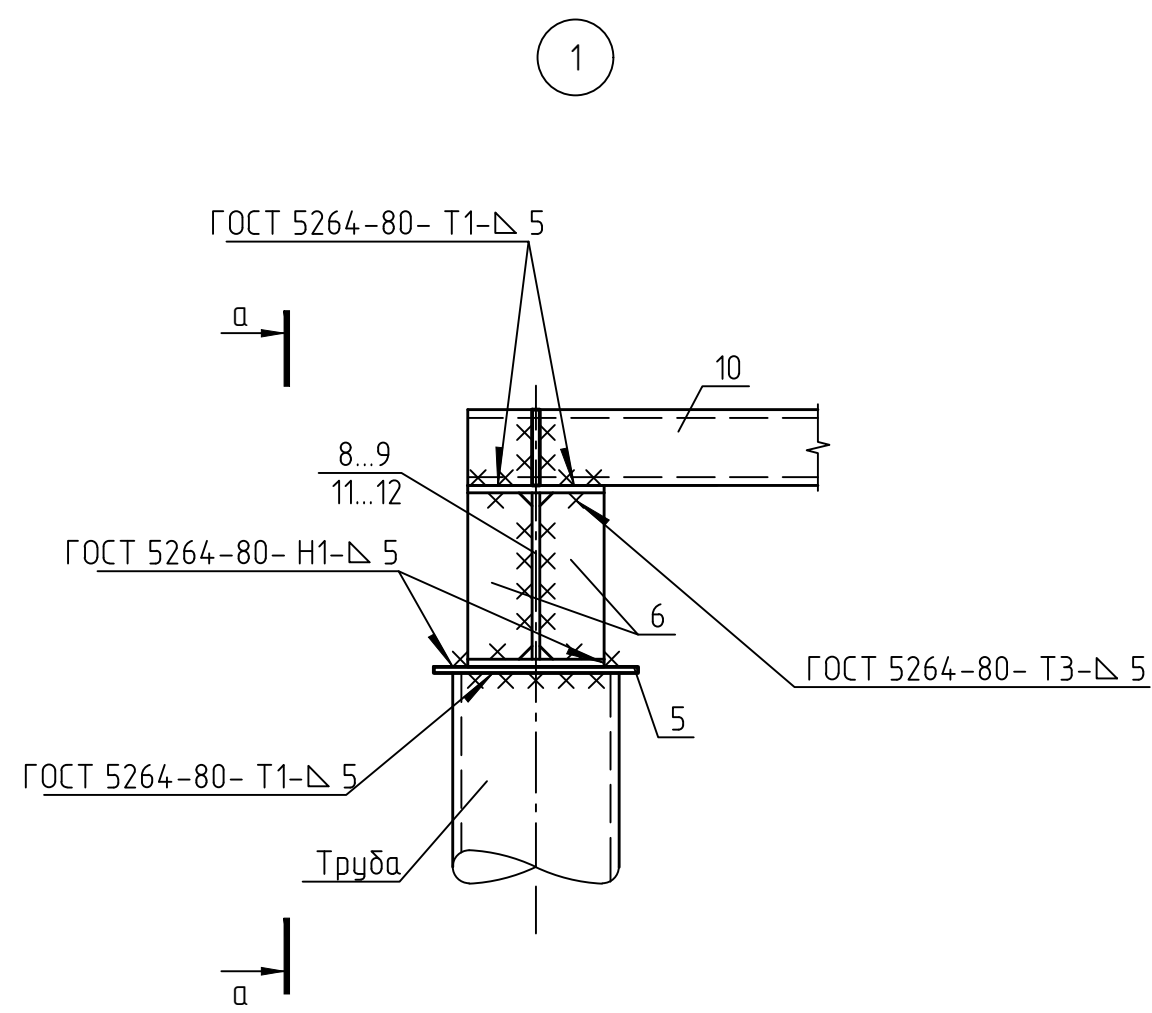
9000
10500
10500

Ось ОПЗ, ОП11, ОП15

Ось ОП4, ОП12, ОП16

Песчаная подсыпка

Technical drawing of a bridge structure showing two cross-sections, A-A and B-B. The drawing includes dimensions for spans ($l/3$), heights (3100, 294, 8, 300), and widths (900, 7000, 5500). It also shows the location of the bridge piers (Ось ОП19, ОП20, ОП22, ОП23) and the sand fill (Песчаная подсыпка).



3. Общие данные см. л.1
4. Расположение переходов и натурные отметки земли см. продольный профиль черт. 269.06/08.25-ТС1
5. В спецификации дан расход на один переход.
6. Заделку металлических стоек в фундаментные весты бетоном класса С12/15 на мелком заполнителе.
7. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75. Катет сварных швов $K_f=4\text{ мм}$.
8. После ввода в эксплуатацию постоянной трассы конструкции временной трассы демонтировать.
9. Защиту всех стальных конструкций от коррозии выполнить на заводе изготовителе группой материалов покрытия I, индекс покрытия "а" согласно СН 2.01.07-2020 "Защита строительных конструкций от коррозии". Рекомендовать покрытие грунтовополи ГФ-021 и эмаль ПФ-115 (или аналог). Общая толщина лакокрасочного покрытия, включая грунтовок 80 мкм. Поверхность перед окраской должна быть очищена от окислов, ржавчины, шлаковых включений и должна соответствовать степени 2 по ГОСТ 9.402-2004. Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать классу V по ГОСТ 9.032-74.
10. Восстановление покрытий, поврежденных в процессе транспортирования, хранения и монтажа выполнять на монтажной площадке. Срок службы лакокрасочного покрытия 2-5 лет, класс долговечности – низкий (Л).

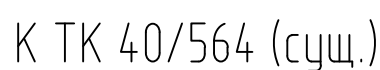
Формат	A1
--------	----

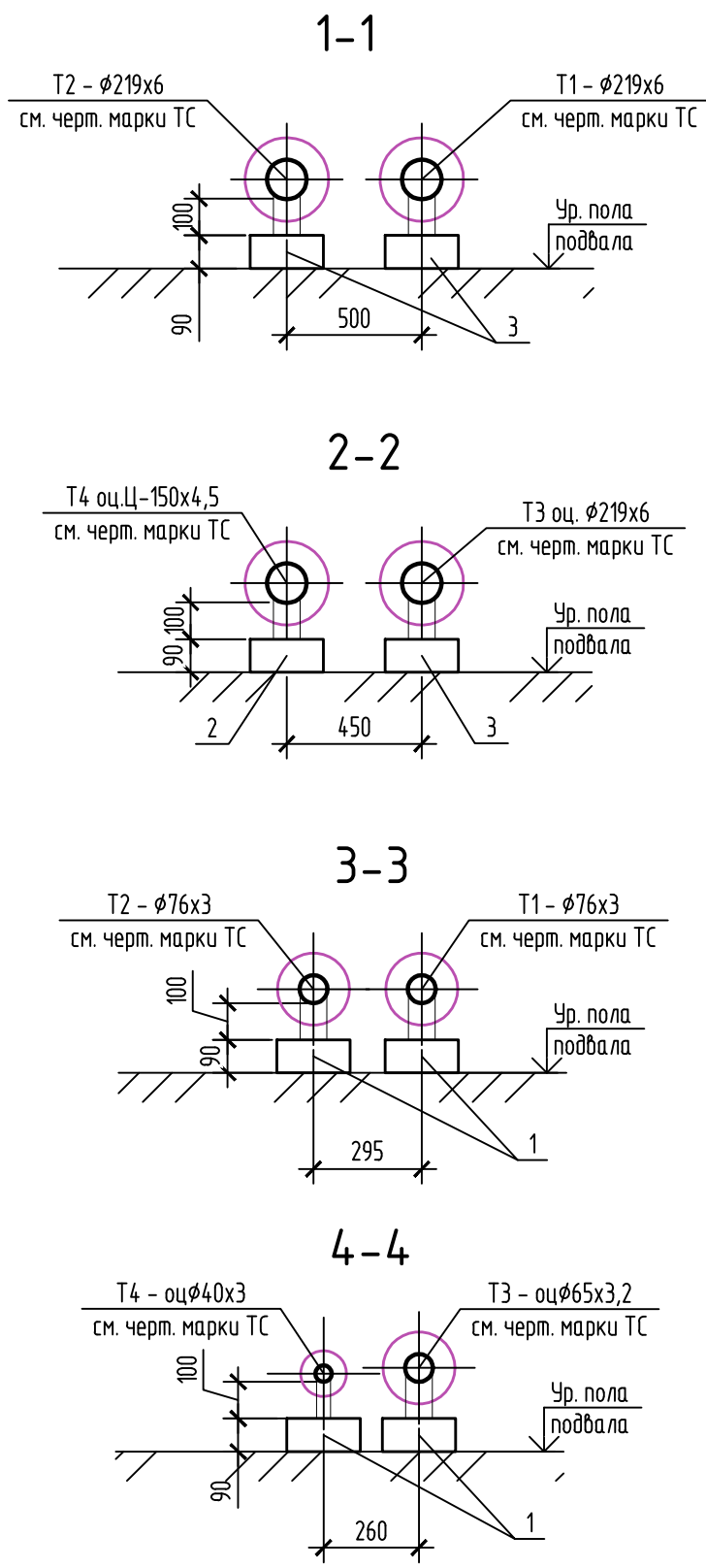
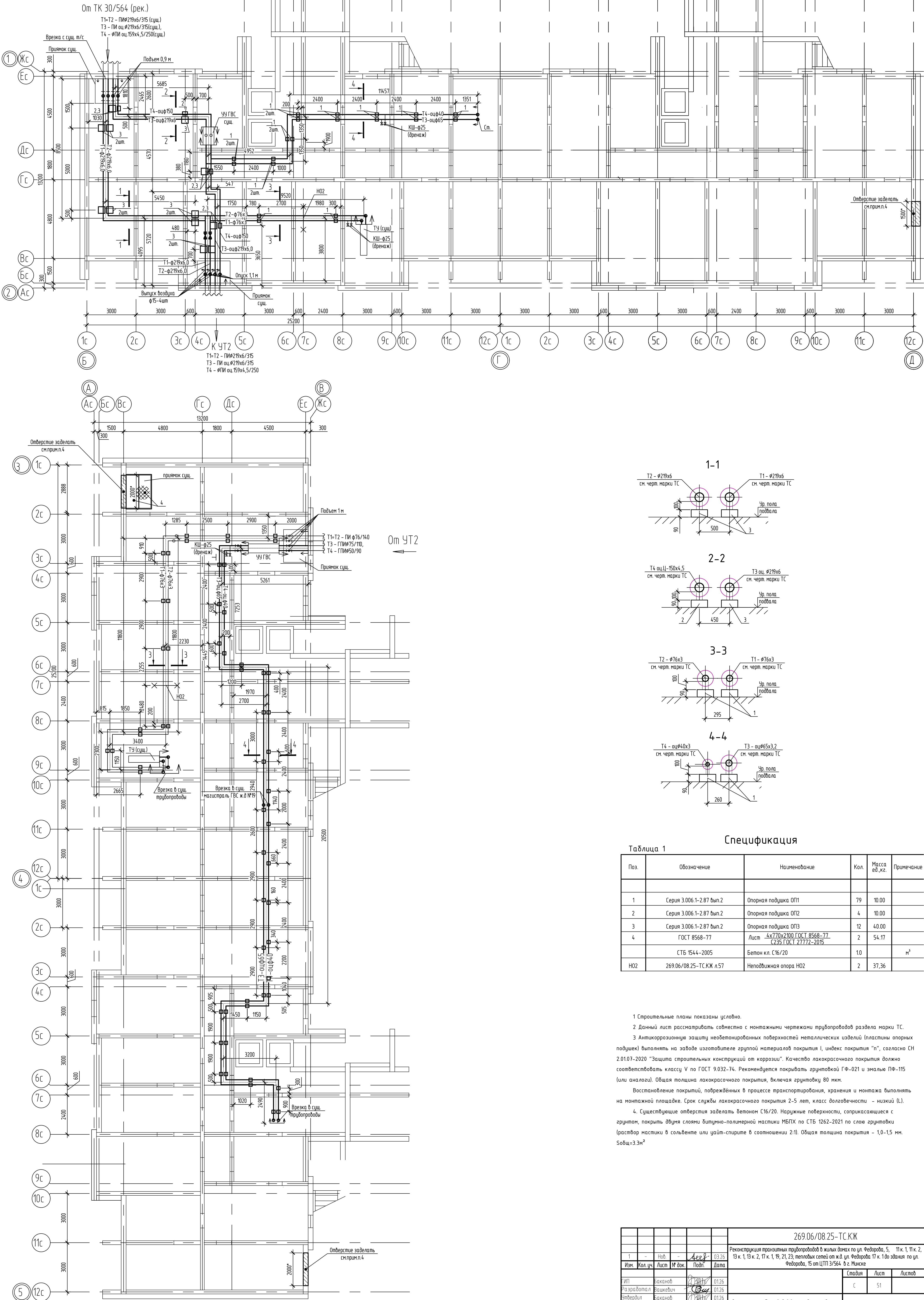


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.из.	Примечание
1	Серия 3.006.1-2.87 Вып.2	Опорная подушка ОП1	38	10.00	

[illegible]

Схема опор трубопроводов в техподполье
здания по ул. Федорова, 11 к. 1

[illegible]



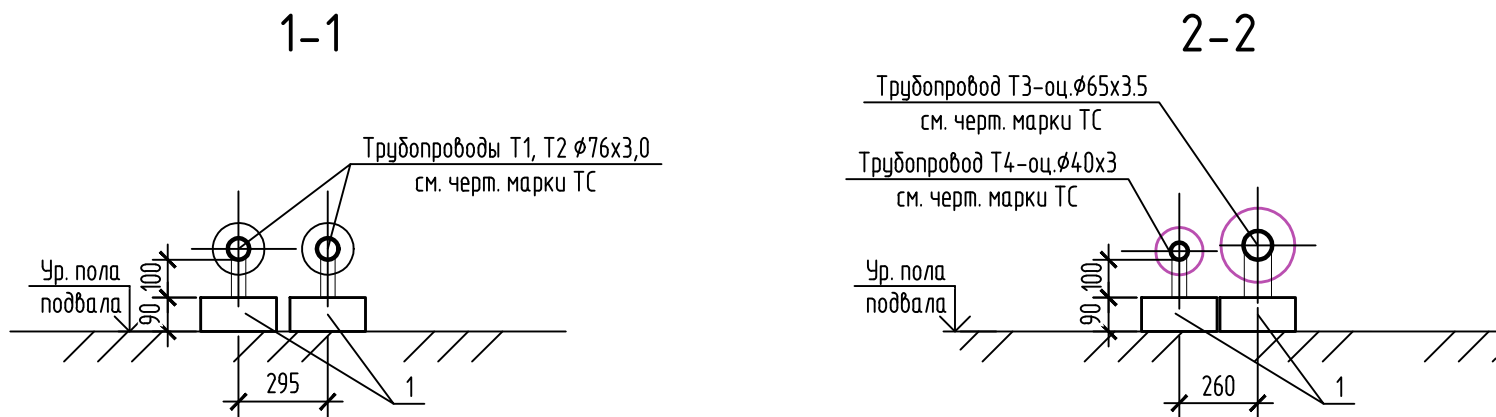
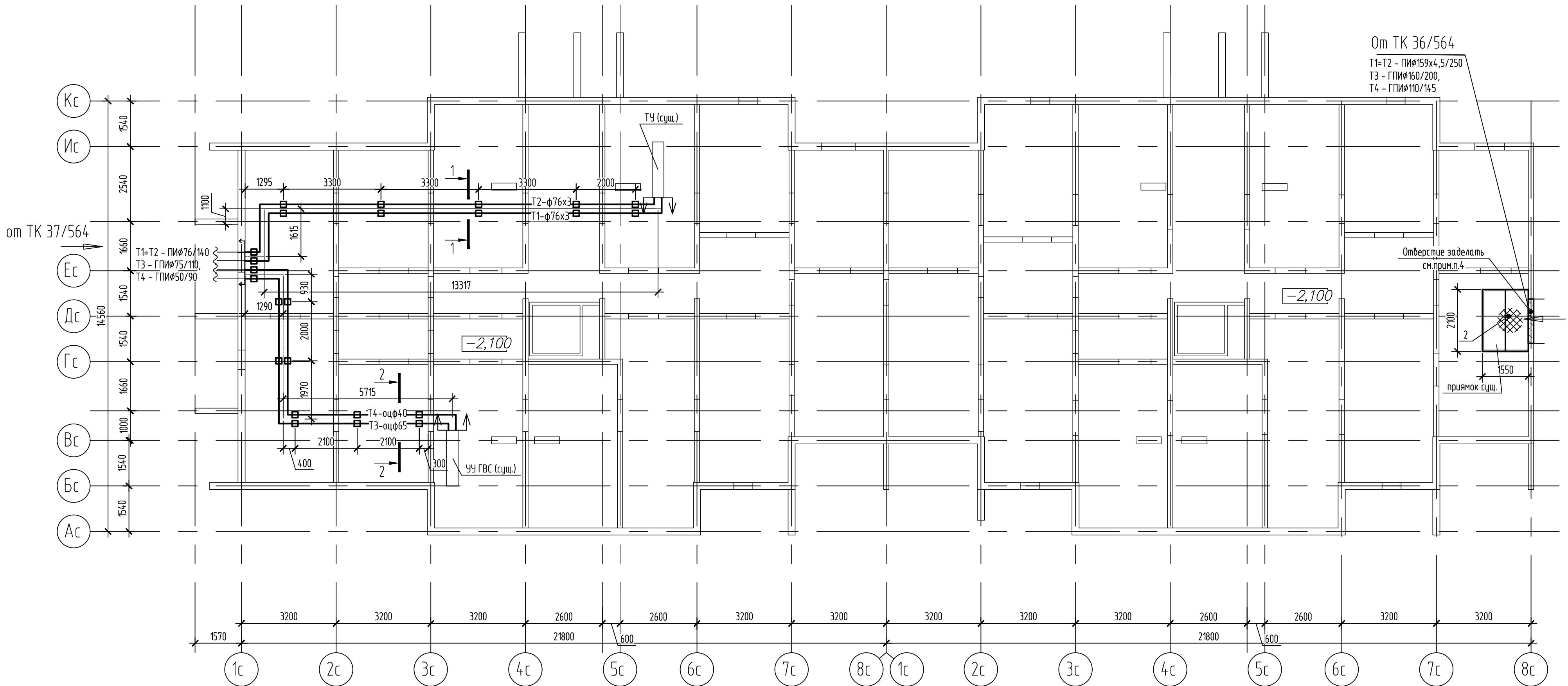
Спецификация

Таблица 1					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кв.	Примечание
1	Серия 3.006.1-2.87 вып.2	Опорная подушка ОП1	79	10.00	
2	Серия 3.006.1-2.87 вып.2	Опорная подушка ОП2	4	10.00	
3	Серия 3.006.1-2.87 вып.2	Опорная подушка ОП3	12	40.00	
4	ГОСТ 8568-77	Лист 4х170х2100 ГОСТ 8568-77 С235 ГОСТ 27772-2015	2	54.17	
	СТБ 1544-2005	Бетон кл. С16/20	10		м³
НО2	269.06/08.25-ТС.КЖ л.57	Неподвижная опора НО2	2	37.36	

- 1 Строительные планы показаны условно.
- 2 Данный лист рассматривать совместно с монтажными чертежами трубопроводов раздела марки ТС.
- 3 Антикоррозионную защиту необетонированных поверхностей металлических изделий (пластины опорных подушек) выполнять на заводе изготовителе группой материалов покрытия I, индекс покрытия "п", согласно СН 2.01.07-2020 "Защита строительных конструкций от коррозии". Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать классу V по ГОСТ 9.032-74. Рекомендуется покрывать грунтовкой ГФ-021 и эмалью ПФ-115 (или аналоги). Общая толщина лакокрасочного покрытия, включая грунтовку 80 мкм.
- Восстановление покрытий, поврежденных в процессе транспортирования, хранения и монтажа выполнять на монтажной площадке. Срок службы лакокрасочного покрытия 2-5 лет, класс долговечности - низкий (L).
- 4 Существующие отверстия заделывать бетоном С16/20. Наружные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, покрыть двумя слоями битумно-полимерной мастики МБПХ по СТБ 1262-2021 по слою грунтовки (раствор мастики в сольвенте или уайт-спирите в соотношении 2:1). Общая толщина покрытия - 1,0-1,5 мм. Собщ=3,3м²

269.06/08.25-ТС.КЖ					
1	-	Ноб.	-	Авст.	03.26
Изм.	Кол.	уч.	Лист	№ док.	Дата
ИП	Заказчик	Заказчик	Заказчик	Заказчик	01.26
Разработчик	Заказчик	Заказчик	Заказчик	Заказчик	01.26
Эксперт	Заказчик	Заказчик	Заказчик	Заказчик	01.26
Т. контр.	Антонов	Антонов	Антонов	Антонов	01.26
Схема опор трубопроводов в техподполье здания по ул. Федорова 19.				С	51
000 "КомплексЭнергоПроект"				Листов	Листов

Схема опор трубопроводов в техподполье здания по ул. Федорова, 17 к.1



- 1 Строительные планы показаны условно.
- 2 Данный лист рассматривать совместно с монтажными чертежами трубопроводов раздела марки ТС.
- 3 Антикоррозионную защиту неопределенных поверхностей металлических изделий (пластины опорных подушек) выполнять на заводе изготовителе группой материалов покрытия I, индекс покрытия "п", согласно СН 2.01.07-2020 "Защита строительных конструкций от коррозии". Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать классу V по ГОСТ 9.032-74. Рекомендуется покрывать грунтовкой ГФ-021 и эмалью ПФ-115 (или аналоги). Общая толщина лакокрасочного покрытия, включая грунтовку 80 мкм.
- Восстановление покрытий, поврежденных в процессе транспортирования, хранения и монтажа выполнять на монтажной площадке. Срок службы лакокрасочного покрытия 2-5 лет, класс долговечности - низкий (L).
4. Существующие отверстия заделать бетоном С16/20. Наружные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, покрыть двумя слоями битумно-полимерной мастики МБПХ по СТБ 1262-2021 по слою грунтовки (раствор мастики в сольвенте или уайт-спирите в соотношении 2:1). Общая толщина покрытия - 1,0-1,5 мм. Sобщ=1,2м²

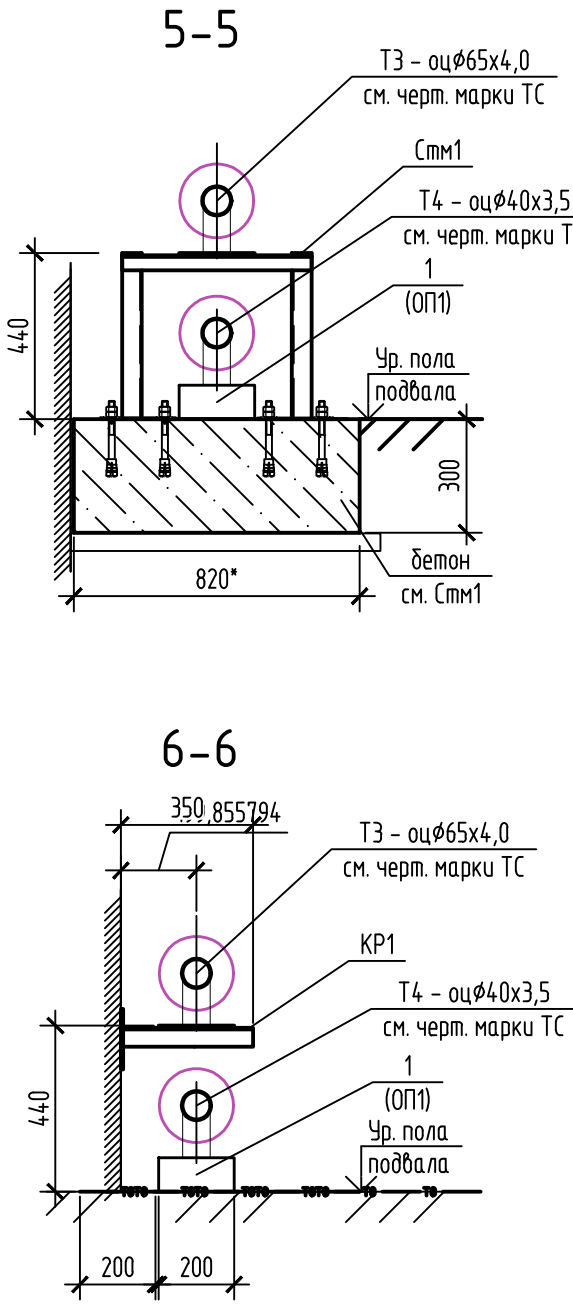
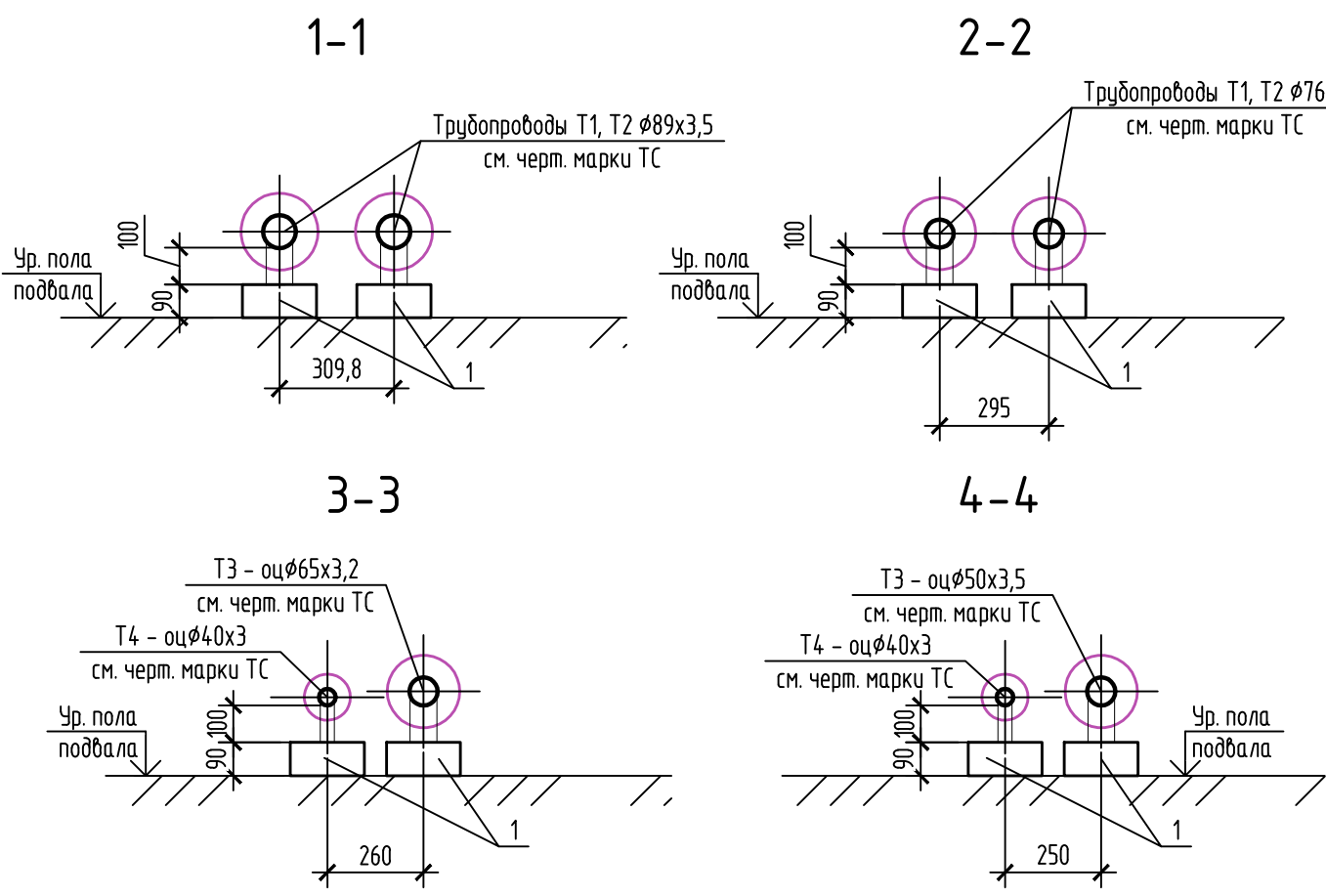
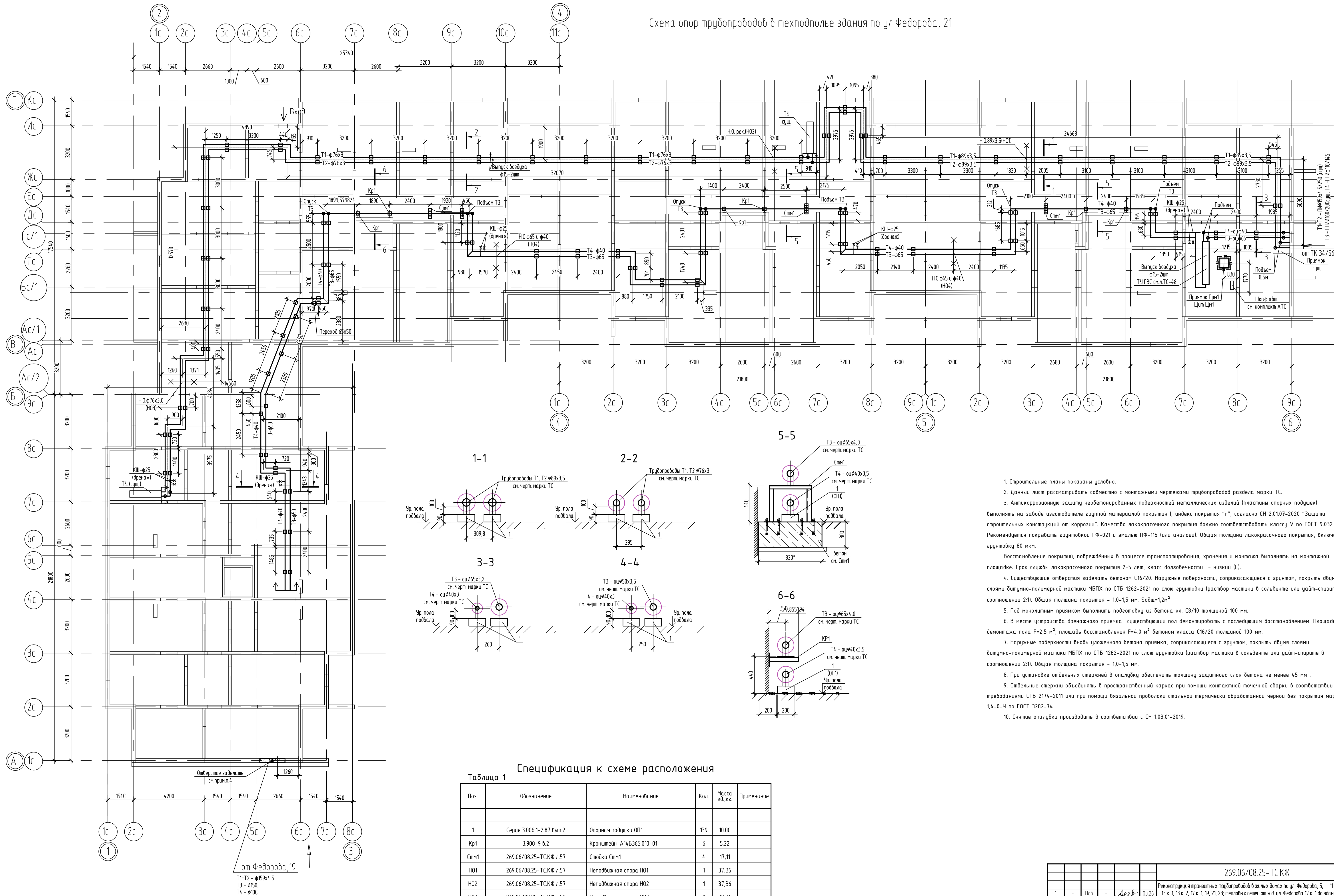
Спецификация

Таблица 1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
1	Серия 3.006.1-2.87 вып.2	Опорная подушка ОП1	24	10.00	
2	ГОСТ 8568-77	Лист 4х770х2100 ГОСТ 8568-77 С235 ГОСТ 27772-2015	2	54.17	
	СТБ 1544-2005	Бетон кл. С16/20	0.3		м³

269.06/08.25-ТС.КЖ					
1	-	Ноб.	-	Авст.	03.26
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ТИП	Баканов	Вашкевич	01.26		
Разработал	Вашкевич	01.26			
Утвердил	Баканов	01.26			
Н. контр.	Антонов	01.26			
Схема опор трубопроводов в техподполье здания по ул. Федорова, 17 к.1				С	52
000 "КомплексЭнергоПроект"					

Схема опор трубопроводов в техподполье здания по ул.Федорова, 21



- Строительные планы показаны условно.
- Данный лист рассматривать совместно с монтажными чертежами трубопроводов раздела марки ТС.
- Антикоррозионную защиту необетонированных поверхностей металлических изделий (пластины опорных подушек) выполнять на заводе изготовителе группой материалов покрытия I, индекс покрытия "п", согласно СН 2.01.07-2020 "Защита строительных конструкций от коррозии". Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать классу V по ГОСТ 9.032-74. Рекомендуется покрывать грунтовкой ГФ-021 и эмалью ПФ-115 (или аналоги). Общая толщина лакокрасочного покрытия, включая грунтовку 80 мкм.
- Восстановление покрытий, поврежденных в процессе транспортирования, хранения и монтажа выполнять на монтажной площадке. Срок службы лакокрасочного покрытия 2-5 лет, класс долговечности - низкий (L).
- Существующие отверстия заделывать бетоном С16/20. Наружные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, покрыть двумя слоями битумно-полимерной мастики МБПХ по СТБ 1262-2021 по слою грунтовки (раствор мастики в сольвенте или уайт-спирите в соотношении 2:1). Общая толщина покрытия - 1,0-1,5 мм. S_{общ}=1,2м²
- Под монолитным приямок выполнить подготовку из бетона кл. С8/10 толщиной 100 мм.
- В месте устройства дренажного приямка существующий пол демонтировать с последующим восстановлением. Площадь демонтажа пола F=2,5 м², площадь восстановления F=4,0 м² бетоном класса С16/20 толщиной 100 мм.
- Наружные поверхности вновь уложенного бетона приямка, соприкасающиеся с грунтом, покрыть двумя слоями битумно-полимерной мастики МБПХ по СТБ 1262-2021 по слою грунтовки (раствор мастики в сольвенте или уайт-спирите в соотношении 2:1). Общая толщина покрытия - 1,0-1,5 мм.
- При установке отдельных стержней в опалубку обеспечить толщину защитного слоя бетона не менее 45 мм.
- Отдельные стержни объединять в пространственный каркас при помощи контактной точечной сварки в соответствии с требованиями СТБ 2174-2011 или при помощи вязальной проволоки стальной термически обработанной черной без покрытия марки 1,4-0-4 по ГОСТ 3282-74.
- Снятие опалубки производить в соответствии с СН 1.03.01-2019.

Спецификация к схеме расположения

Таблица 1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
1	Серия 3.006.1-2.87 вып.2	Опорная подушка ОП1	139	10,00	
Kp1	3.900-9 в.2	Кронштейн А14Б365.010-01	6	5,22	
Стм1	269.06/08.25-ТС.КЖ л.57	Стойка Стм1	4	17,11	
Н01	269.06/08.25-ТС.КЖ л.57	Неподвижная опора Н01	1	37,36	
Н02	269.06/08.25-ТС.КЖ л.57	Неподвижная опора Н02	1	37,36	
Н03	269.06/08.25-ТС.КЖ л.57	Неподвижная опора Н03	1	37,36	
Н04	269.06/08.25-ТС.КЖ л.57	Неподвижная опора Н04	2	37,36	
Прм1	269.06/08.25-ТС.КЖ л.57	Приямок Прм1	1		
Щм1	269.06/08.25-ТС.КЖ л.57	Щит Щм1	1	15,45	
	СТБ 1544-2005	Бетон кл. С16/20	0,3		м³

						269.06/08.25-ТС.КЖ			
1	-	Нод	-	Авт	03.26	Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Федорова, 5, 11 к. 1, 11 к. 2, 13 к. 1, 13 к. 2, 17 к. 1, 19, 21, 23, тепловых сетей от ж.д. ул. Федорова 17 к. 1 до здания по ул. Федорова, 15 от ЦТП 3/564 в г. Миске			
Изм.	Кол. чл.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
ИП	Ваканов				01.26		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Вашкевич				01.26		С	53	
Эксперт	Ваканов				01.26	Схема опор трубопроводов в техподполье здания по ул.Федорова, 21			
И контр.	Антонюк				01.26				
						000 "КомплексЭнергоПроект"			
						Формат А1			

Architectural drawing of a building floor plan, showing a grid system and dimensions.

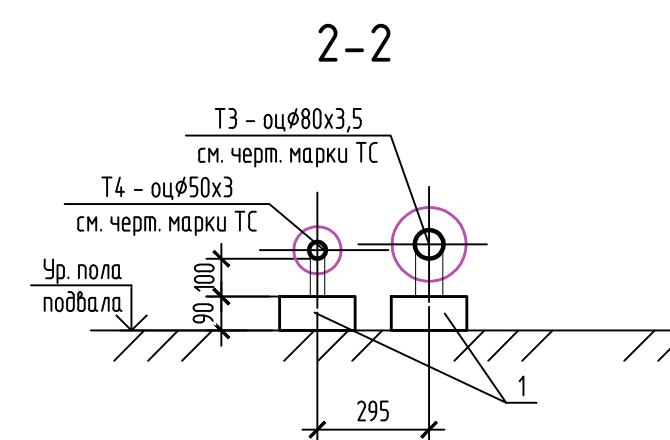
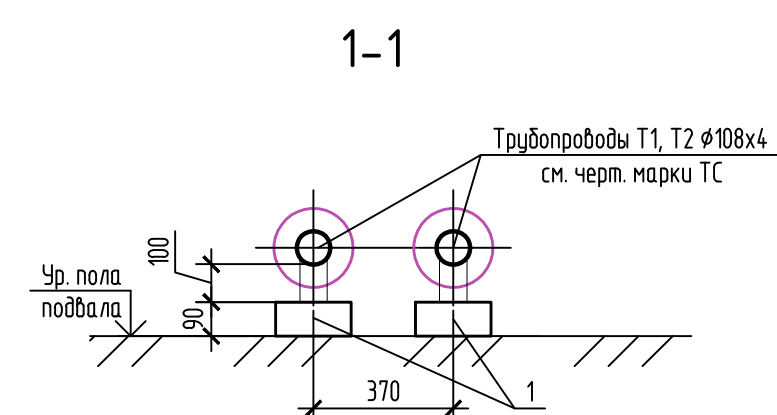
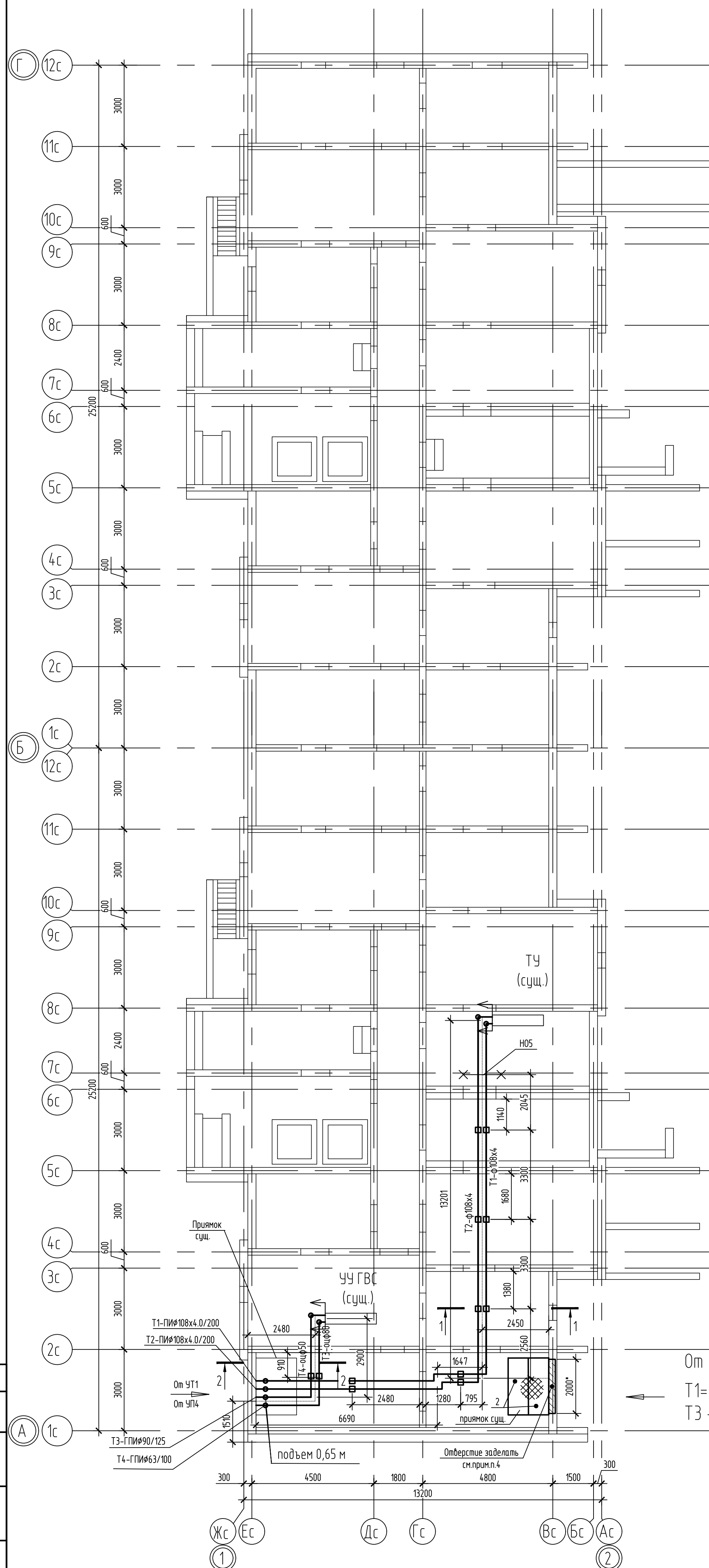
Grid System:

- Horizontal Axis (Top):** Labeled with circles containing numbers 1 through 14.
- Vertical Axis (Right):** Labeled with circles containing letters А through И.

Dimensions:

- Horizontal Dimensions (Top):**
 - Between 1 and 2: 2500
 - Between 2 and 3: 2500
 - Between 3 and 4: 2200
 - Between 4 and 5: 2400
 - Between 5 and 6: 1800
 - Between 6 and 7: 2400
 - Between 7 and 8: 2400
 - Between 8 and 9: 2400
 - Between 9 and 10: 2200
 - Between 10 and 11: 2500
 - Between 11 and 12: 2500
- Vertical Dimensions (Right):**
 - Between А and Б: 300
 - Between Б and В: 800
 - Between В and Г: 4500
 - Between Г and Д: 1200
 - Between Д and Е: 3600
 - Between Е and Ж: 1500
 - Between Ж and И: 300

The drawing shows a complex arrangement of rooms, corridors, and structural elements, including a central staircase area.



Спецификация к схеме расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кз.	Примечание
1	Серия 3.006-1-2.87 вып.2	Опорная подушка ОП1	12	10.00	
2	ГОСТ 8568-77	Лист 4х770х2100 ГОСТ 8568-77 С 235 ГОСТ 27772-2015	2	54.17	
	СТБ 1544-2005	Бетон кл. С16/20	0.3		м³
H05	269.06/08.25-ТС.КЖ л.57	Неподвижная опора H05	1	37,36	

1 Строительные планы показаны условно

2 Данный лист рассматривать совместно с монтажными чертежами трубопроводов раздела марки ТС.

3 Антикоррозионную защиту неотбетонированных поверхностей металлических изделий (пластины опорных подушек) выполнять на заводе изготовителе группой материалов покрытия I, индекс покрытия "п", согласно СН 2.01.07-2020 "Защита строительных конструкций от коррозии". Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать классу У по ГОСТ 9.032-74. Рекомендуется покрывать грунтовкой ГФ-021 и эмалью ПФ-115 (или аналога). Общая площадь лакокрасочного покрытия, включая грунтовку 80 мм.

Восстановление покрытий, повреждённых в процессе транспортирования, хранения и монтажа выполняется на монтажной площадке. Срок службы лакокрасочного покрытия 2-5 лет, класс долговечности – низкий (L).

4. Существующие отверстия заделать бетоном С16/20. Наружные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, покрыть двумя слоями битумно-полимерной мастики МБПХ по СТБ 1262-2021 по слою грунтовки (раствор мастики в сольвенте или уайт-спирите в соотношении 2:1). Общая толщина покрытия – 1,0–1,5 мм. Собщ=1,2м²

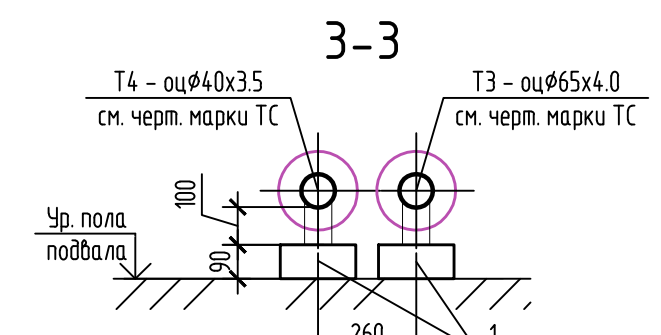
0m TK 42/564

T1=T2 - $\phi 159 \times 4,5$

T3 - $\phi 159 \times 4,5$, T4 - $\phi 100$

						269.06/08.25 - Т.К.Ж		
1	2	Иов	-	Аер	03.26	Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Федорова, 5, 11 к. 1, 11 к. 2, 13 к. 1, 13 к. 2, 17 к. 1, 19, 21, 23, 25 жилых секций с/ж.д. ул. Федорова 17-18а здания по ул. Федорова, 15 от ЦТП 3/564 в г. Кызыл		
Изм.	Кол. чл.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Станд.	Лист	Листов
						С	54	
ТИП		Заканов		01.26	Схема опор трубопроводов в теплоточные здания по ул. Федорова, 23 ООО "КомплексЭнергоПроект"			
Разработал		Вашкевич		01.26				
Утвердил		Заканов		01.26				
Т. контрол.		Антонов		01.26				

Т1=Т2 - ПИϕ159х4,5/250
Т3 - ГПИϕ160/200,
Т4 - ГПИϕ110/145



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.из.	Примечание
1	Серия 3.036.1-2.87-В.м.2	Опорная подушка ОП1	112	10,00	
2	ГОСТ 8569-77	Лист 3х3610х200 ГОСТ 8568-77, СТБ 101.2773-2015	2	47,13	
	СТБ 1544-2005	Бетон в.к. С16/20	0,8		м³
НО2	269.66/28.25.СТ.К.К.м.57	Нерасширяющийся бетон НО2	1	37,36	

						26/09/06/08/25-ТС КК		
						Регистрация призывных призывов в 5-м классе по ул. Федорова, 5. 11-к (1, 2, 3, 4, 13, 2, 14, 2, 15, 21, 22) személyi szék on a út. Федорова 11-к 1-й этаж по ул. Федорова, 5 am 11:25:564 02-06 Muznye		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Имя	Фамилия	Пол	Дата рождения	Дата	Возраст	Статус	Служба	Заметки
Иван	Иванов	М	01.01.2000	01.01.20	20	Служба	Служба	
Иван	Иванов	М	01.01.2000	01.01.20	20	Служба	Служба	
Иван	Иванов	М	01.01.2000	01.01.20	20	Служба	Служба	
Иван	Иванов	М	01.01.2000	01.01.20	20	Служба	Служба	
Иван	Иванов	М	01.01.2000	01.01.20	20	Служба	Служба	
Сумма всех призывов в 5-м классе по ул. Федорова, 11-к 1-й этаж						Служба	Служба	000 "Коммунальное хозяйство"

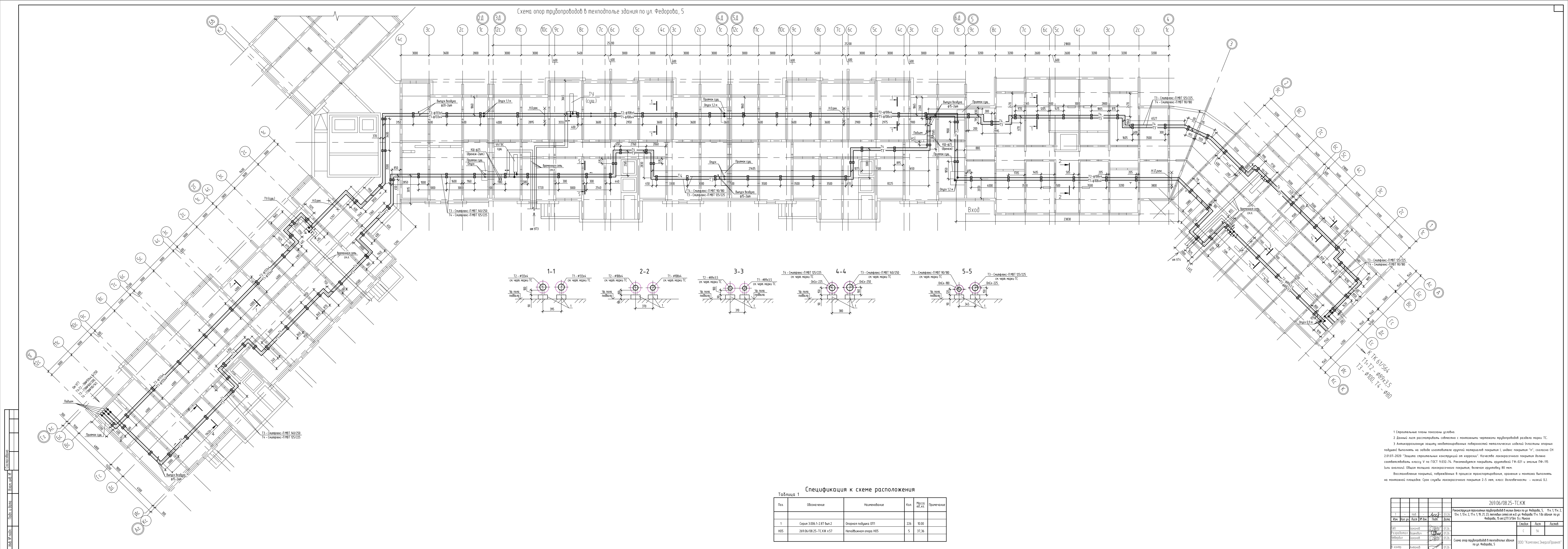
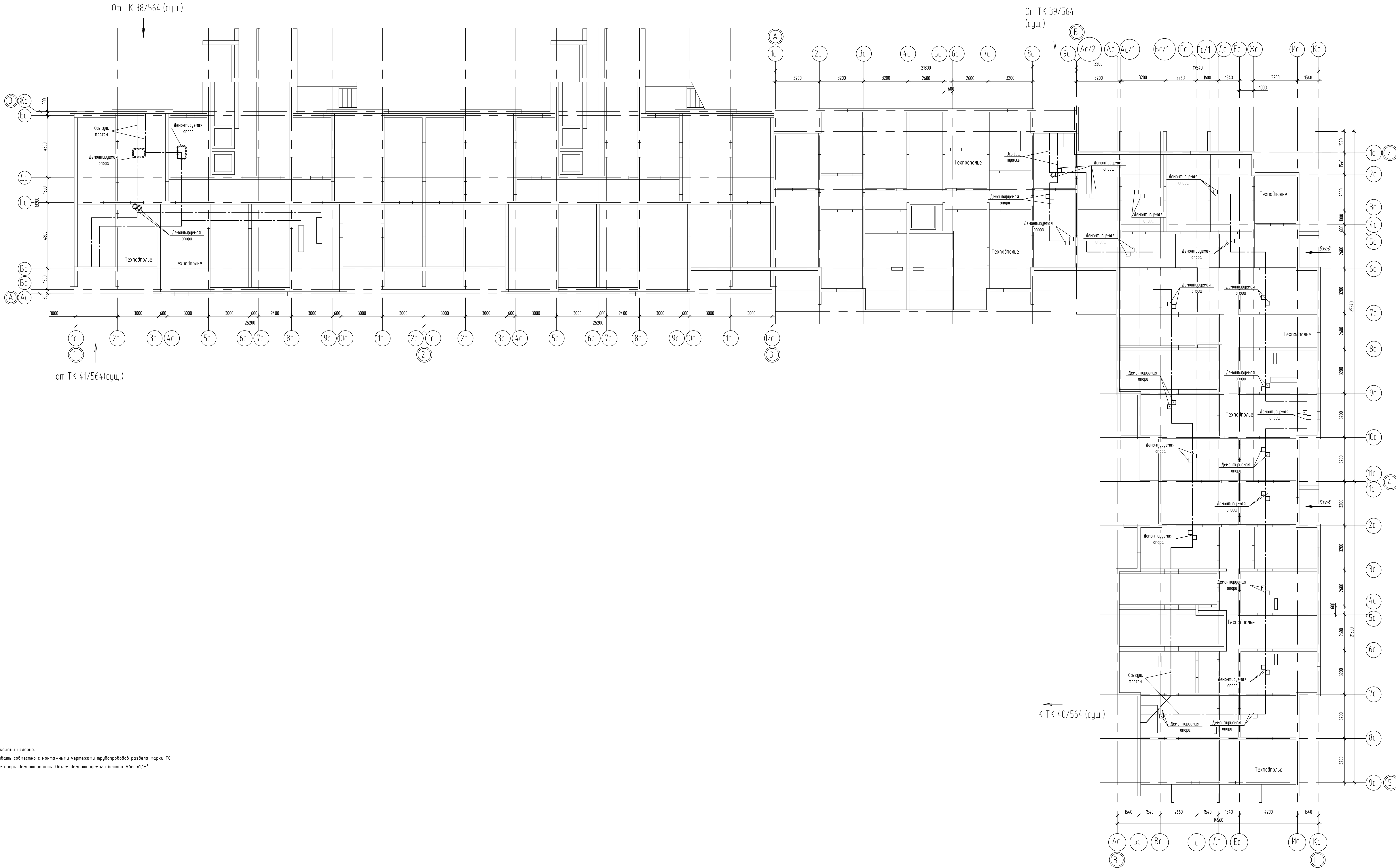


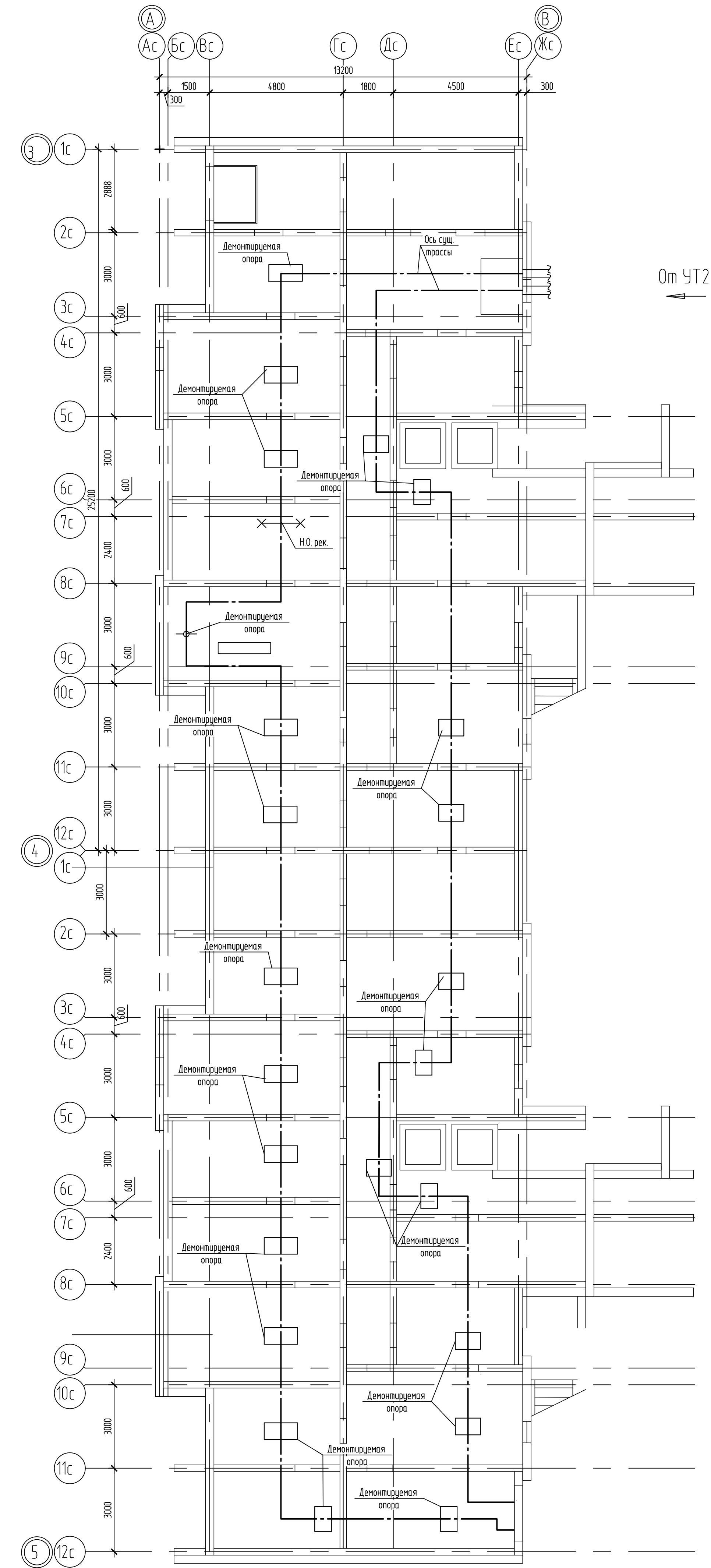
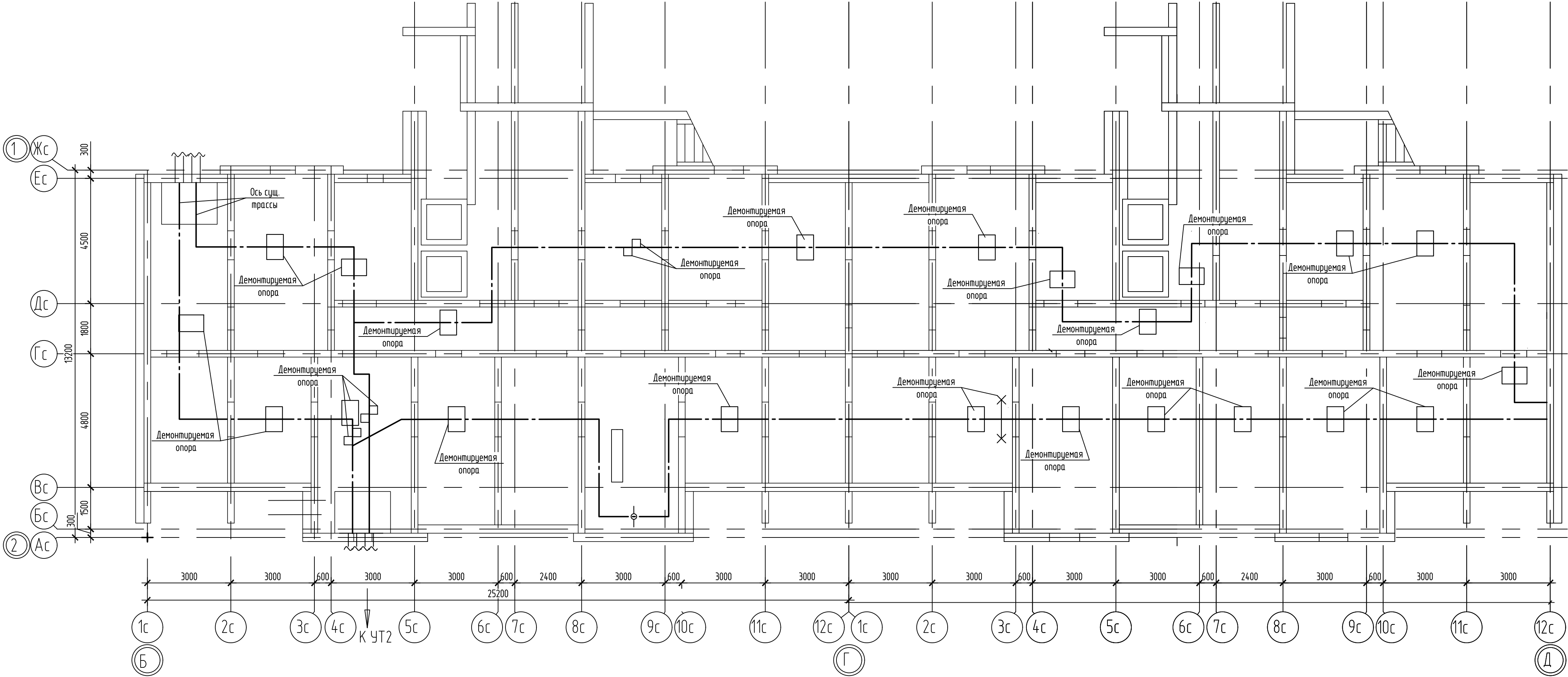
Схема демонтируемых опор трубопроводов в техподполье здания по ул. Федорова, 11 к. 2

Схема демонтируемых опор трубопроводов в техподполье здания по ул. Федорова, 11 к. 1



1. Строительные планы показаны условно.
2. Данный лист рассматривать совместно с монтажными чертежами трубопроводов раздела марки ТС.
3. Существующие бетонные опоры демонтировать. Объем демонтируемого бетона Vбет=1,1м³

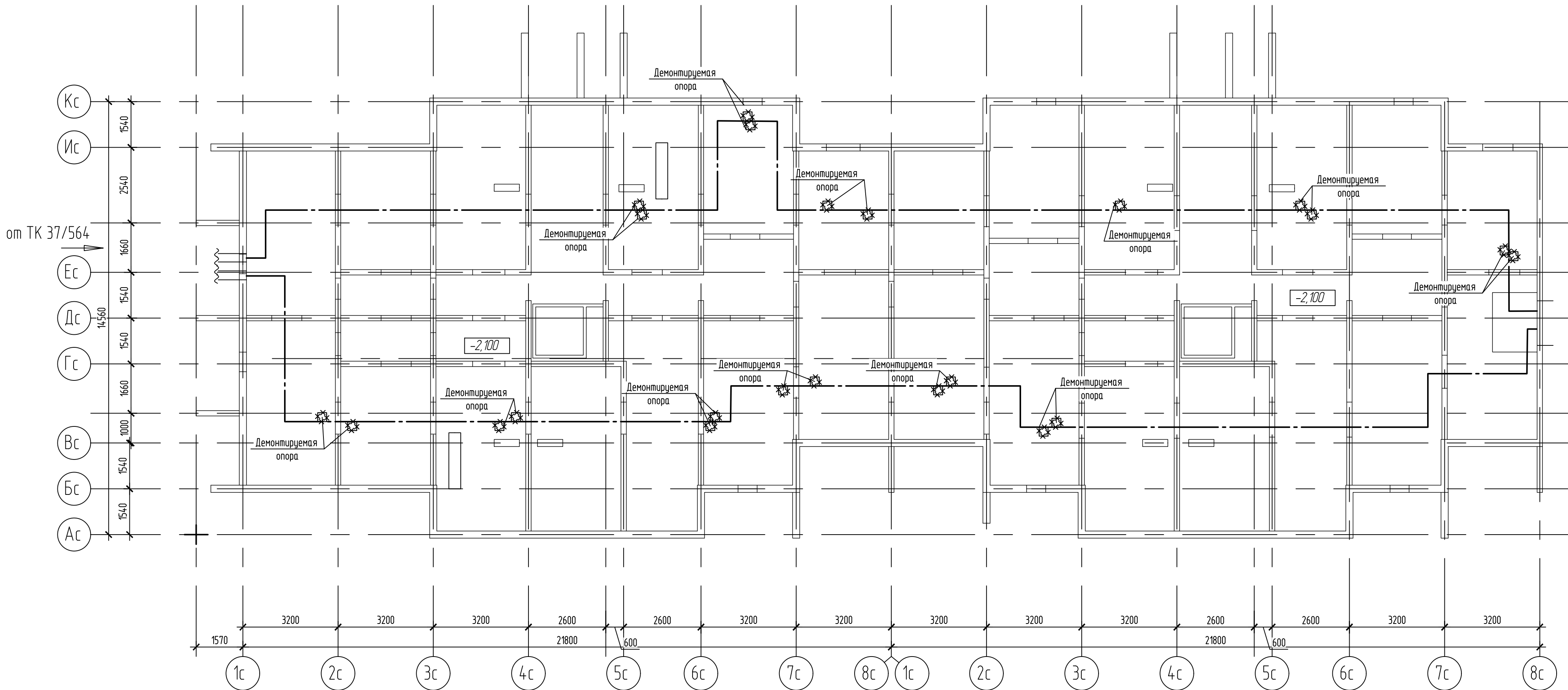
269.06/08.25-ТС.КЖ									
Реконструкция прилегающих трубопроводов в жилых домах по ул. Федорова, 5, 11 к. 1, 11 к. 2, 13 к. 1, 13 к. 2, 17 к. 1, 19, 21, 23, типовых сетей от ж.д. ул. Федорова 17 к. 1 до здания по ул. Федорова, 5 от ЦТП 3/564, 8 г. Казань									
Изм.	Кол. изм.	Лист	Взам. инв. №	Подп.	Дата				
ИП	Виктор	01.26	01.26	01.26	01.26				
Разработал	Виктор	01.26	01.26	01.26	01.26				
Эксперт	Виктор	01.26	01.26	01.26	01.26				
И.о. инж.	Виктор	01.26	01.26	01.26	01.26				
						Схема демонтируемых опор трубопроводов в техподполье зданий по ул. Федорова, 11 к. 2, 11 к. 1			
						800 "КомплексЭнергоПроект"			
						Формат А0			



1. Строительные планы показаны условно.
 2. Данный лист рассматривать совместно с монтажными чертежами трубопроводов раздела марки ТС.
 3. Существующие бетонные опоры демонтировать. Объем демонтируемого бетона $V_{бет}=8,8м^3$
 4. Демонтаж металлоконструкций (Н.О.стойки) - 70кг

						269.06/08.25-ТС.КЖ		
1	-	Ноб.	-	Вш	03.26	Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Федорова, 5, 11 к. 1, 11 к. 2, 13 к. 1, 13 к. 2, 17 к. 1, 19, 21, 23; тепловых сетей от ж.д. ул. Федорова 17 к. 1 до здания по ул. Федорова, 15 от ЦТП 3/564 - в г. Минске		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ИП	Заказов	01.26				Схема демонтируемых опор трубопроводов в техподполье здания по ул. Федорова 19.	Стадия	Лист
Разработал	Зашкелвич	01.26					С	59
Эксперт	Заказов	01.26						
Т. контр.	Антонов	01.26				000 "КомплексЭнергоПроект"		

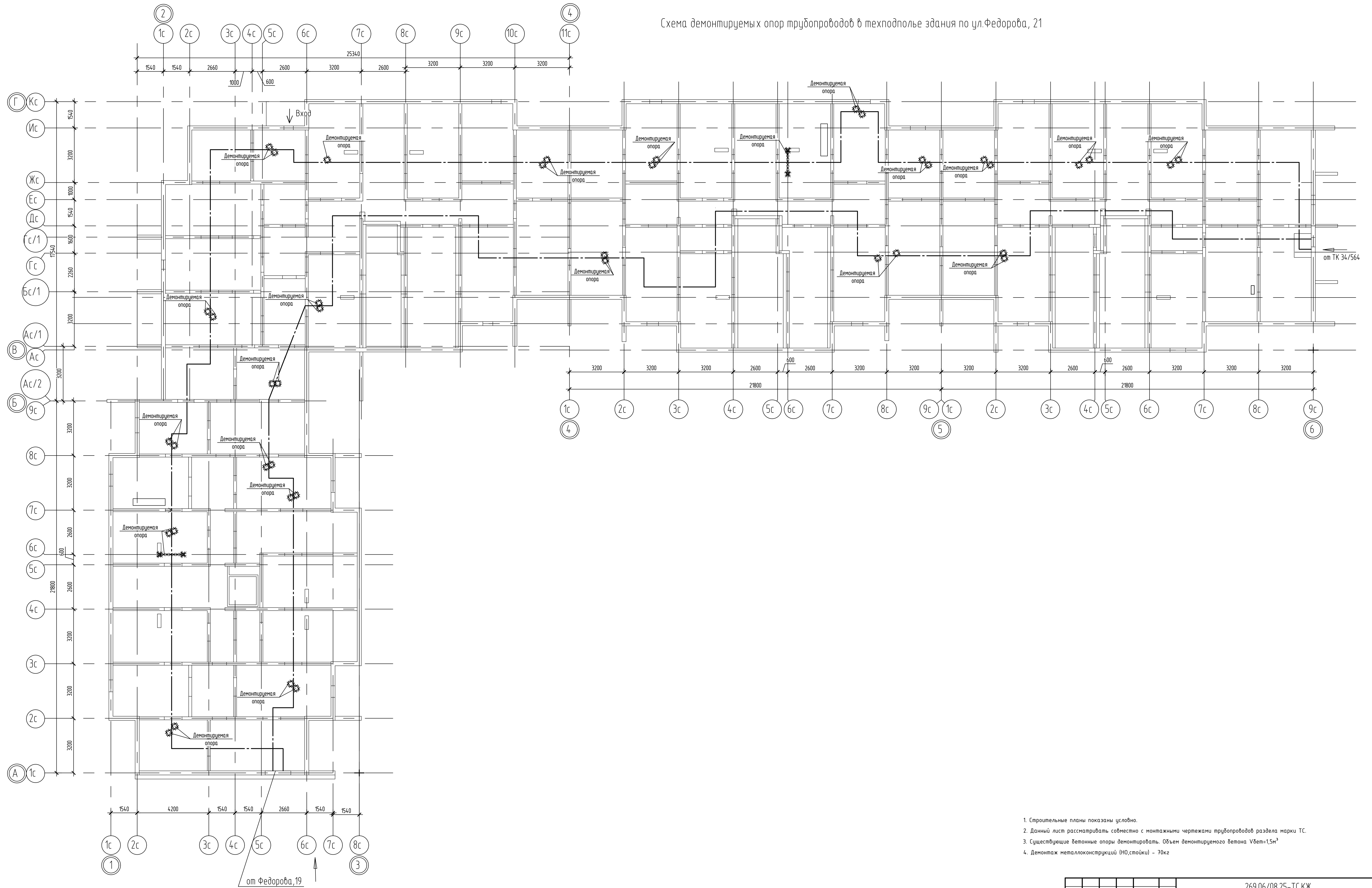
Схема демонтируемых опор трубопроводов в техподполье здания по ул. Федорова, 17 к.1



- 1. Строительные планы показаны условно.
- 2. Данный лист рассматривать совместно с монтажными чертежами трубопроводов раздела марки ТС.
- 3. Существующие бетонные опоры демонтировать. Объем демонтируемого бетона Vбет=0.7м³

						269.06/08.25-ТС.КЖ						
1	-	Ноб.	-	<i>В.И.</i>	03.26	Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Федорова, 5, 11 к. 1, 11 к. 2, 13 к. 1, 13 к. 2, 17 к. 1, 19, 21, 23; тепловых сетей от ж.д. ул. Федорова 17 к. 1 до здания по ул. Федорова, 15 от ЦТП 3/564 в г. Минске						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Стадия	Лист	Листов		
ТИП	Баканов			<i>В.И.</i>	01.26			С	60		000 "КомплексЭнергоПроект"	
Разработал	Вашкевич			<i>В.И.</i>	01.26							
Утвердил	Баканов			<i>В.И.</i>	01.26							
Н. контр.	Антонов			<i>А.И.</i>	01.26	Схема демонтируемых опор трубопроводов в техподполье здания по ул. Федорова, 17 к.1						

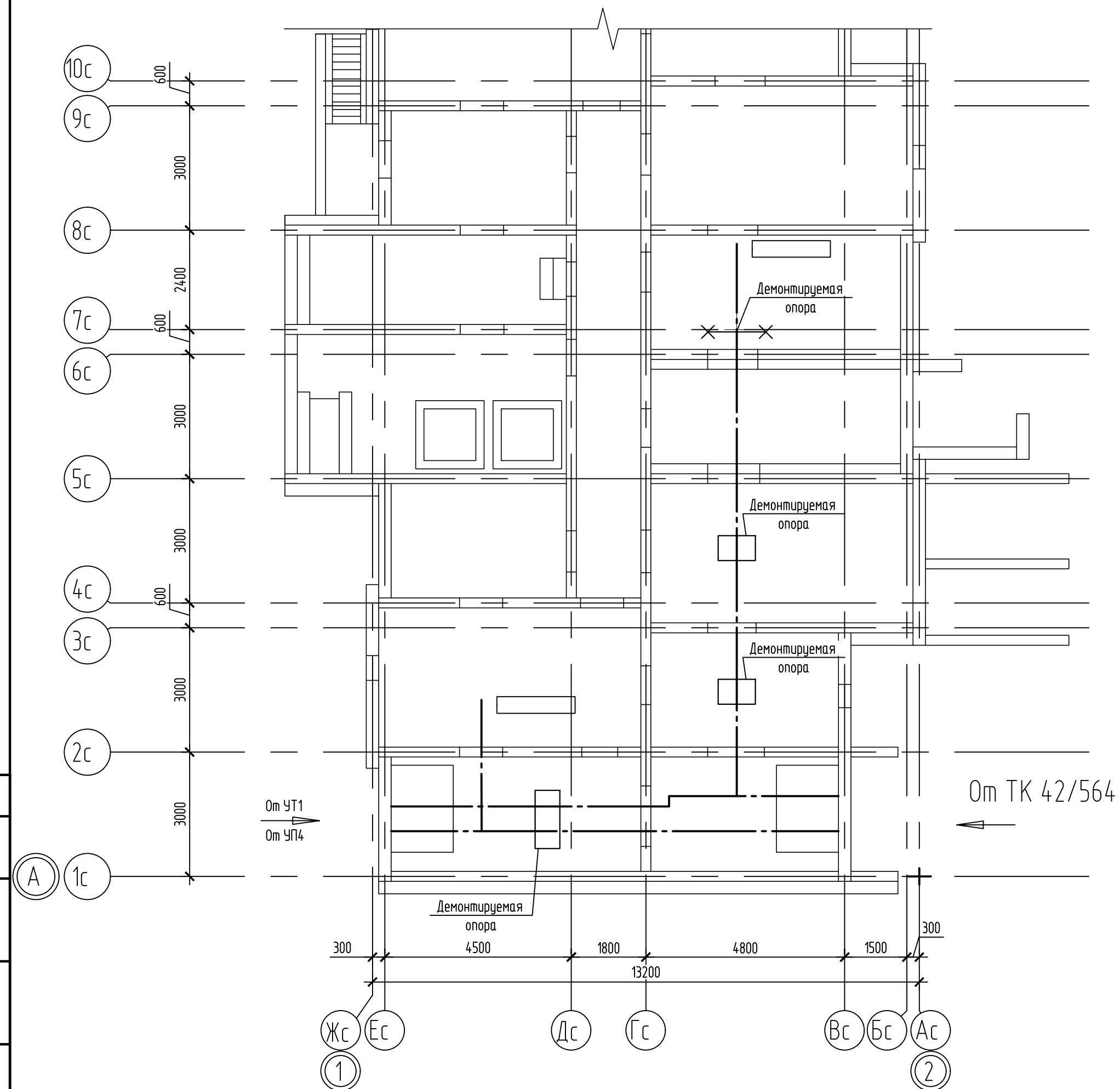
Схема демонтируемых опор трубопроводов в техподполье здания по ул.Федорова, 21



1. Строительные планы показаны условно.
2. Данный лист рассматривать совместно с монтажными чертежами трубопроводов раздела марки ТС.
3. Существующие бетонные опоры демонтировать. Объем демонтируемого бетона $V_{\text{дем}}=1,5\text{м}^3$
4. Демонтаж металлоконструкций (Н0,стойки) - 70кг

						269.06/08.25-ТС.КЖ		
1	—	Но	—	<i>Виз</i>	03.26	Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Федорова, 5, 11к 1, 11к 2, 13к 1, 13к 2, 17к 1, 19, 21, 23, тепловых сетей от ж.д. ул. Федорова 17к 1 до здания по ул. Федорова, 15 от ЦТП 3/564 в г. Мыски		
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ИП	Баканов	<i>Виз</i>	01.26			Стандия	Лист	Листов
Разработал	Вашкевич	<i>Виз</i>	01.26			С	61	
Утвердил	Баканов	<i>Виз</i>	01.26			Схема демонтируемых опор трубопроводов в теплотрассе здания по ул. Федорова, 21		
Н. контр.	Антонов	<i>Виз</i>	01.26					
						000 "КомплексЭнергоПроект"		

Схема демонтируемых опор трубопроводов в техподполье здания по ул. Федорова, 23

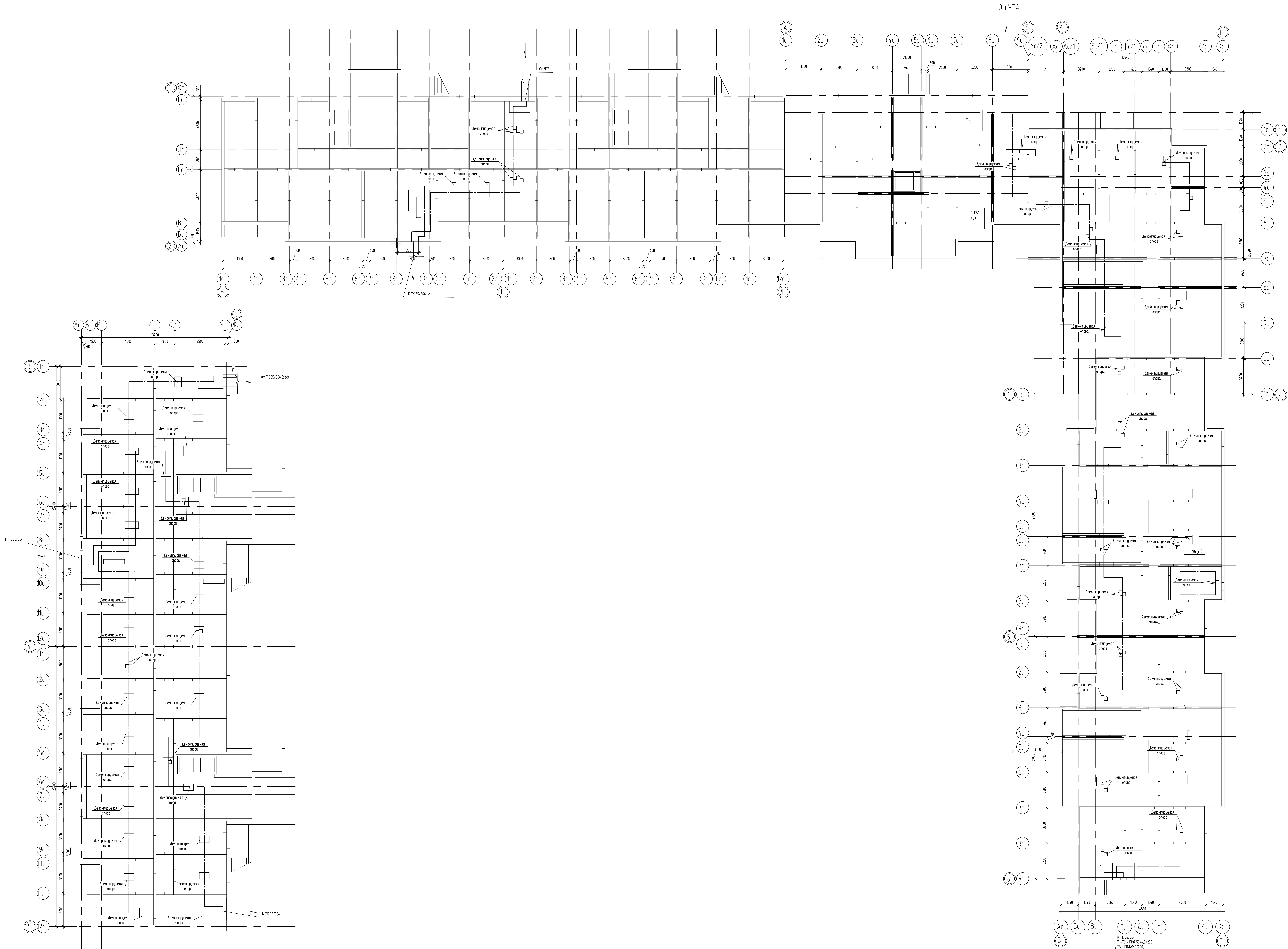


1. Строительные планы показаны условно.
2. Данный лист рассматривать совместно с монтажными чертежами трубопроводов раздела марки ТС.
3. Существующие бетонные опоры демонтировать. Объем демонтируемого бетона $V_{\text{бет}}=0,9\text{м}^3$
4. Демонтаж металлоконструкций (НО,стойки) – 35кг

						269.06/08.25-ТС.КЖ			
1	-	Ноб.	-	<i>Вш</i>	03.26	Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Федорова, 5, 11 к. 1, 11 к. 2, 13 к. 1, 13 к. 2, 17 к. 1, 19, 21, 23; тепловых сетей от ж.д. ул. Федорова 17 к. 1 до здания по ул. Федорова, 15 от ЦТП 3/564 в г. Минске			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Студия	Лист	Листов
ТИП		Баканов		<i>Вш</i>	01.26		С	62	
Разработал		Вашкевич		<i>Вш</i>	01.26				
Утвердил		Баканов		<i>Вш</i>	01.26				
Н. контр.		Антонов		<i>Вш</i>	01.26	Схема демонтируемых опор трубопроводов в теплостопе здания по ул. Федорова, 23		ООО "Комплекс ЭнергоПроект"	

Схема демонтируемых опор трубопроводов в теплопункте здания по ул. Федорова, 13 к. 2

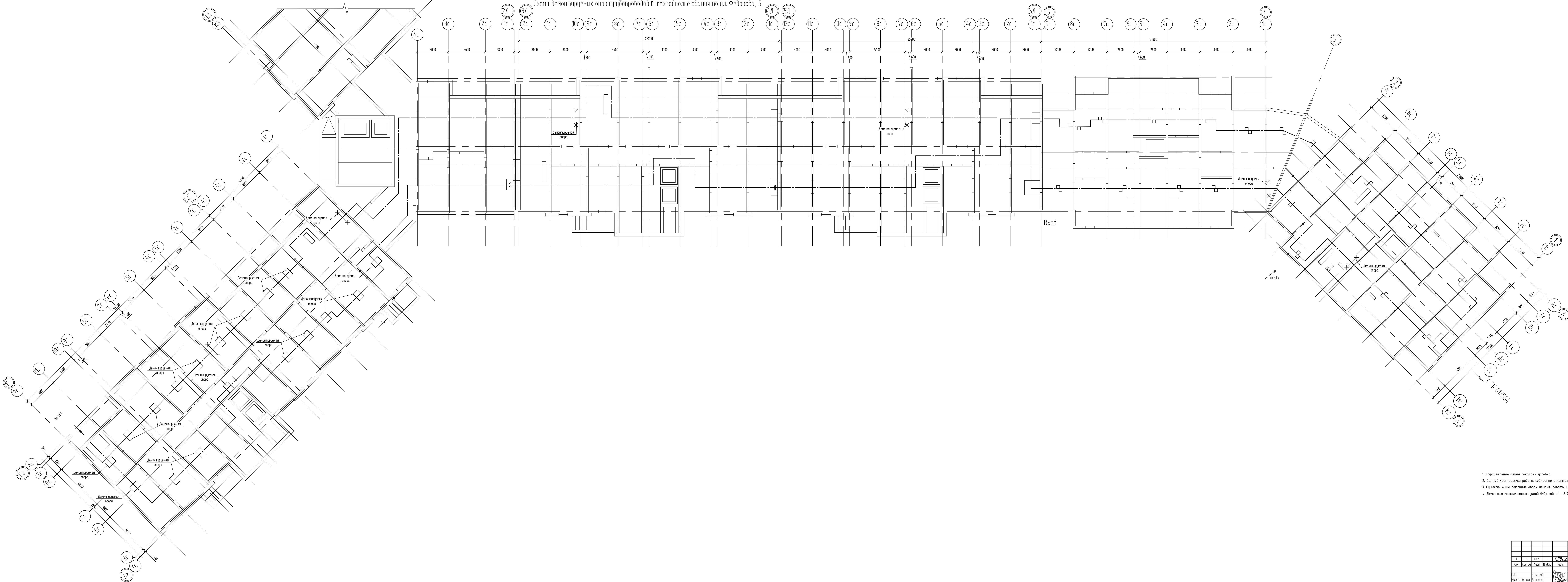
Схема демонтируемых опор трубопроводов в теплопункте здания по ул. Федорова, 13 к. 1



- 1. Спрятанные линии показаны штриховыми.
- 2. Детали рис. разрабатывать, ориентируясь с техническими чертёжами трубопроводной разводки nearby Т.С.
- 3. Структурные элементы опоры демонтировать. Опору демонтировать без «Утеплителя».
- 4. Демонтировать вертикальные опоры (НД, стальной) - 2шт.

269.06/08.25-ТС.КМ.									
Проектирование проектных мероприятий в здании по ул. Федорова, 5. 13 к. 1, 2 к. 1, 3 к. 2, 7 к. 1, 8 к. 21, 23, расположенного на ю. з. ул. Федорова, 13 к. 2, расположен по ул. Федорова, 5 км ШПЗ-554 в г. Мухоме.									
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
И	И	И	И	И	И	И			

Схема демонтируемых опор трубопроводов в техподполье здания по ул. Федорова, 5



- 1. Строительные планы показаны условно.
- 2. Данный лист рассматривать совместно с монтажными чертежами трубопроводов раздела марки ТС.
- 3. Существующие бетонные опоры демонтировать. Объем демонтируемого бетона Vбет=5,8м³
- 4. Демонтаж металлоконструкций (ИО,стойки) - 210кг.

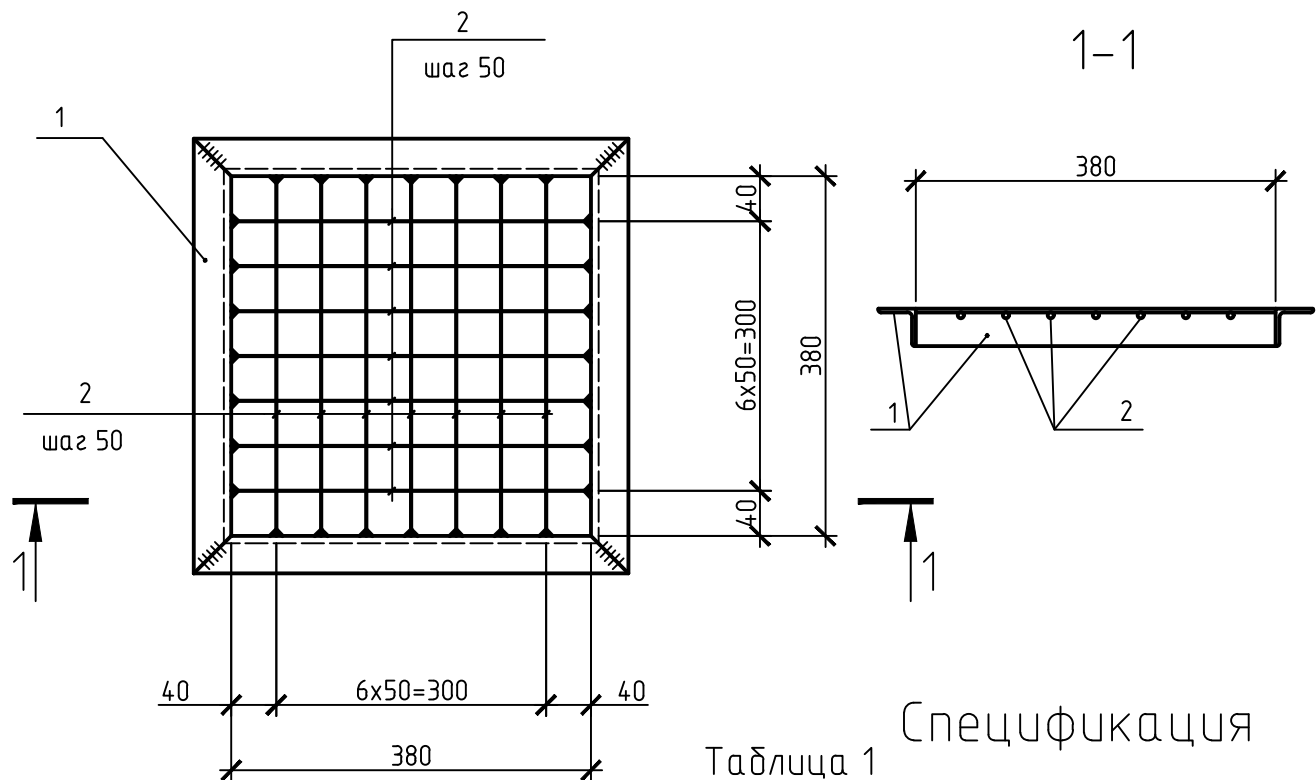
269.06/08.25-ТС.КЖ						Реконструкция пролитых трубопроводов в жилых домах по ул. Федорова, 5. 11 к. 1, 11 к. 2. 13 к. 1, 13 к. 2, 17 к. 1, 19, 21, 23, теплоточные сети от ж.д. ул. Федорова 17 к. 1 до здания по ул. Федорова, 5 от ЦТП 3/554, в г. Казань.			Страница	Лист	Листов
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01.26	01.26	01.26	С	64	
Упр.	Виконан	01.26				01.26					
Разработал	Виконан	01.26				01.26					
Инженер	Виконан	01.26				01.26					
И.контр.	Виконан	01.26				01.26					

Схема демонтируемых опор трубопроводов в техподполье здания по ул. Федорова, 5

ООО "Комплекс ЭнергоПроект"

Формат А3х4

Решётка водосборника РВ1



Спецификация

Таблица 1

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
<u>Детали</u>			
1	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-2015 L=480	4	1,8
2	6 S240 СТБ 1704-2012 , L=380	14	0,1

1 Сварку выполнять электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75, катет сварного шва $k_f=4$ мм.

2 После выполнения сварочных работ открытые поверхности деталей очистить от шлака, ржавчины и других загрязнений, антикоррозионную защиту поверхностей металлических изделий выполнять на заводе. Выполнять группой материалов покрытия I, индекс покрытия "п", согласно СН 2.01.07-2020 "Защита строительных конструкций от коррозии". Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать классу V по ГОСТ 9.032-74. Рекомендуется покрывать грунтовкой ГФ-021 и эмалью ПФ-115 (или аналогу). Общая толщина лакокрасочного покрытия, включая грунтовку 120 мкм.

Восстановление покрытий, повреждённых в процессе транспортирования, хранения и монтажа выполнять на монтажной площадке. Срок службы лакокрасочного покрытия 2-5 лет, класс долговечности - низкий (L).

269.06/08.25-ТС.КЖИ-РВ1

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Баканов				01.26
Разработал	Кравцов				01.26
Утвердил	Баканов				01.26
Н. контр.	Антонов				01.26

Решётка водосборника РВ1

Стадия	Масса	Масштаб
С	8,6	
Лист	Листов	
000		
"КомплексЭнергоПроект"		

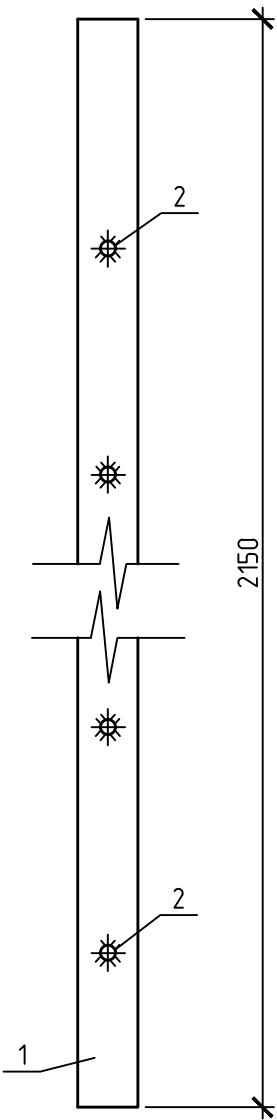
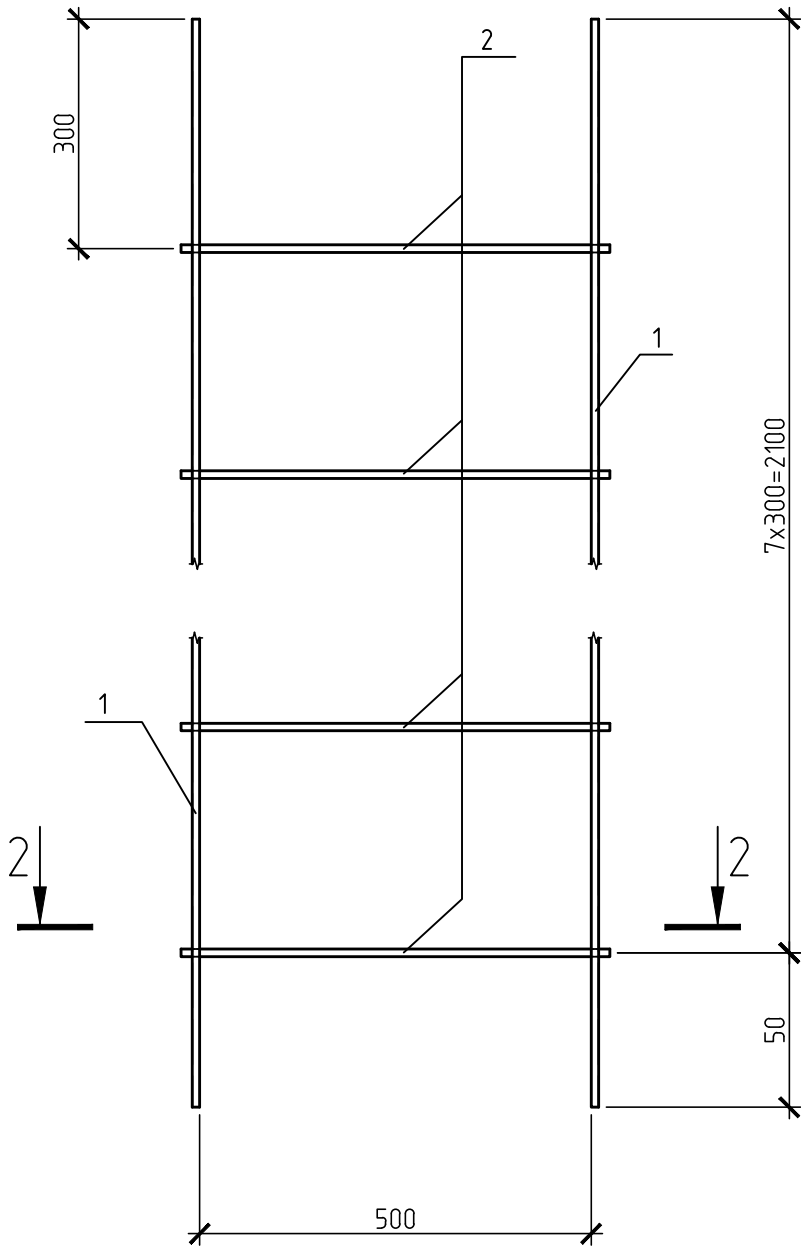
Спецификация

Таблица 1

Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
Ст 1	1	Полоса 8х80х2150 ГОСТ 103-2006 С 245 ГОСТ 27772-2015	2	10,8	29,3
	2	18 S500 СТБ 1704-2012, L=550	7	1,1	

1 Стремянка Ст1

1-1

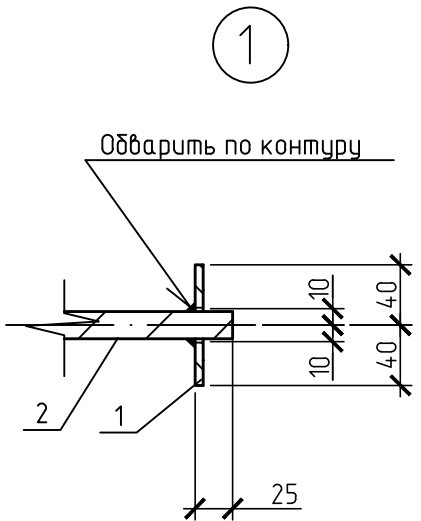
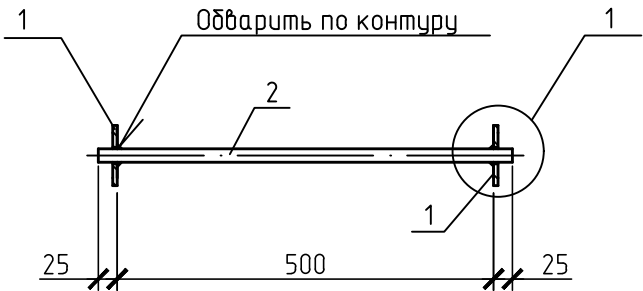



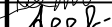

1 Сварку выполнять электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75, катет сварного шва kf=4 мм.

2 После выполнения сварочных работ открытые поверхности деталей очистить от шлака, ржавчины и других загрязнений, антикоррозионную защиту поверхностей металлических изделий выполнять на заводе выполнять группой материалов покрытия I, индекс покрытия "п", согласно СН 2.01.07-2020 "Защита строительных конструкций от коррозии". Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать классу V по ГОСТ 9.032-74. Рекомендуется покрывать грунтовкой ГФ-021 и эмалью ПФ-115 (или аналоги). Общая толщина лакокрасочного покрытия, включая грунтовку 120 мкм.

Восстановление покрытий, повреждённых в процессе транспортирования, хранения и монтажа выполнять на монтажной площадке. Срок службы лакокрасочного покрытия 2-5 лет, класс долговечности - низкий (L).

2-2



						269.06/08.25–ТС.КЖИ–Ст1			
						Стадия	Масса	Масштаб	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		С	29.3	
ГИП		Баканов			01.26		Лист	Листов	
Разработал		Кравцов			01.26				
Утвердил		Баканов			01.26				
						Стремянка Ст1			
Н. контр.		Антонов			01.26				
						000 "Комплекс ЭнергоПроект"			

T1

1-1

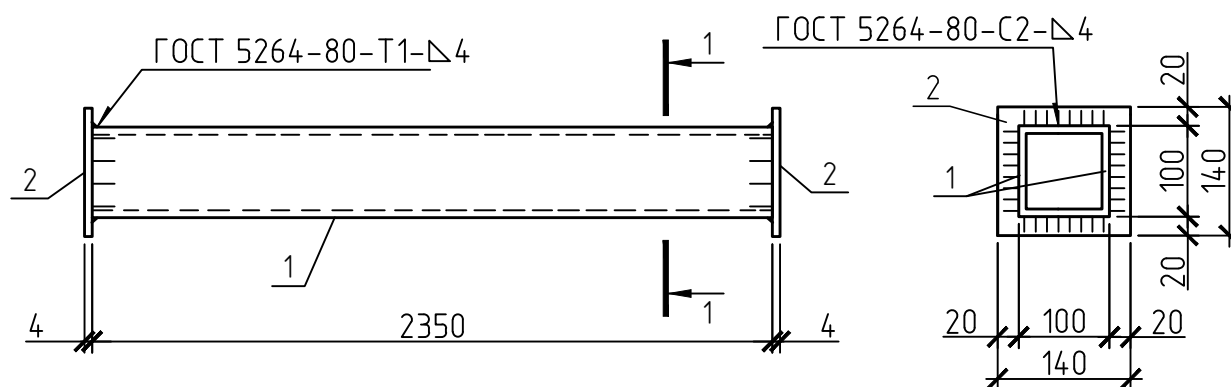


Таблица 1 Спецификация

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.
1	Профиль 100x100x5 ГОСТ 30245-2012 C245 ГОСТ 27772-2021		
	L=2350	1	33,8
2	Лист 4x140x140 ГОСТ 19903-2015 C245 ГОСТ 27772-2021	2	0,62

1. Общие данные см.л.1.

2. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.

3. Сварные швы должны быть герметичны для предотвращения попадания влаги внутрь изделия.

4. Стыковой шов зачистить.

5. После выполнения сварочных работ открытые поверхности деталей очистить от шлака, ржавчины и других загрязнений, антикоррозионную защиту поверхностей металлических изделий выполнять на заводе выполнять группой материалов покрытия I, индекс покрытия "п", согласно СН 2.01.07-2020 "Защита строительных конструкций от коррозии". Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать классу V по ГОСТ 9.032-74. Рекомендуется покрывать грунтовкой ГФ-021 и эмалью ПФ-115 (или аналоги). Общая толщина лакокрасочного покрытия, включая грунтовку 80 мкм.

Восстановление покрытий, повреждённых в процессе транспортирования, хранения и монтажа выполнять на монтажной площадке. Срок службы лакокрасочного покрытия 2-5 лет, класс долговечности - низкий (L).

						269.06/08.25–ТС.КЖИ–Т1				
						Траверса 1	Стадия	Масса	Масштаб	
							С	35.04		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Лист	Листов		
ГИП	Баканов				01.26		ООО “КомплексЭнергоПроект”			
Разработал	Послед				01.26					
Утвердил	Баканов				01.26					
Н. контр.	Антонов				01.26					