

Согласовано:

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

Ведомость чертежей основного комплекта ТС1.КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схемы расположения железобетонных элементов тепловой сети (начало)	
3	Схемы расположения железобетонных элементов тепловой сети (окончание)	
4	Скользящие опоры С01, С03	
5	Скользящие опоры С02, С04	
6	Скользящая опора С0В1	
7	Эстакада №1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Б 016.1-1 вып.1	Блоки бетонные для стен подвалов зданий и сооружений	
1.4.00-15 вып.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
1.020-1/87 в.1-1	Конструкции каркаса межвидового применения для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий	

Ведомость спецификаций

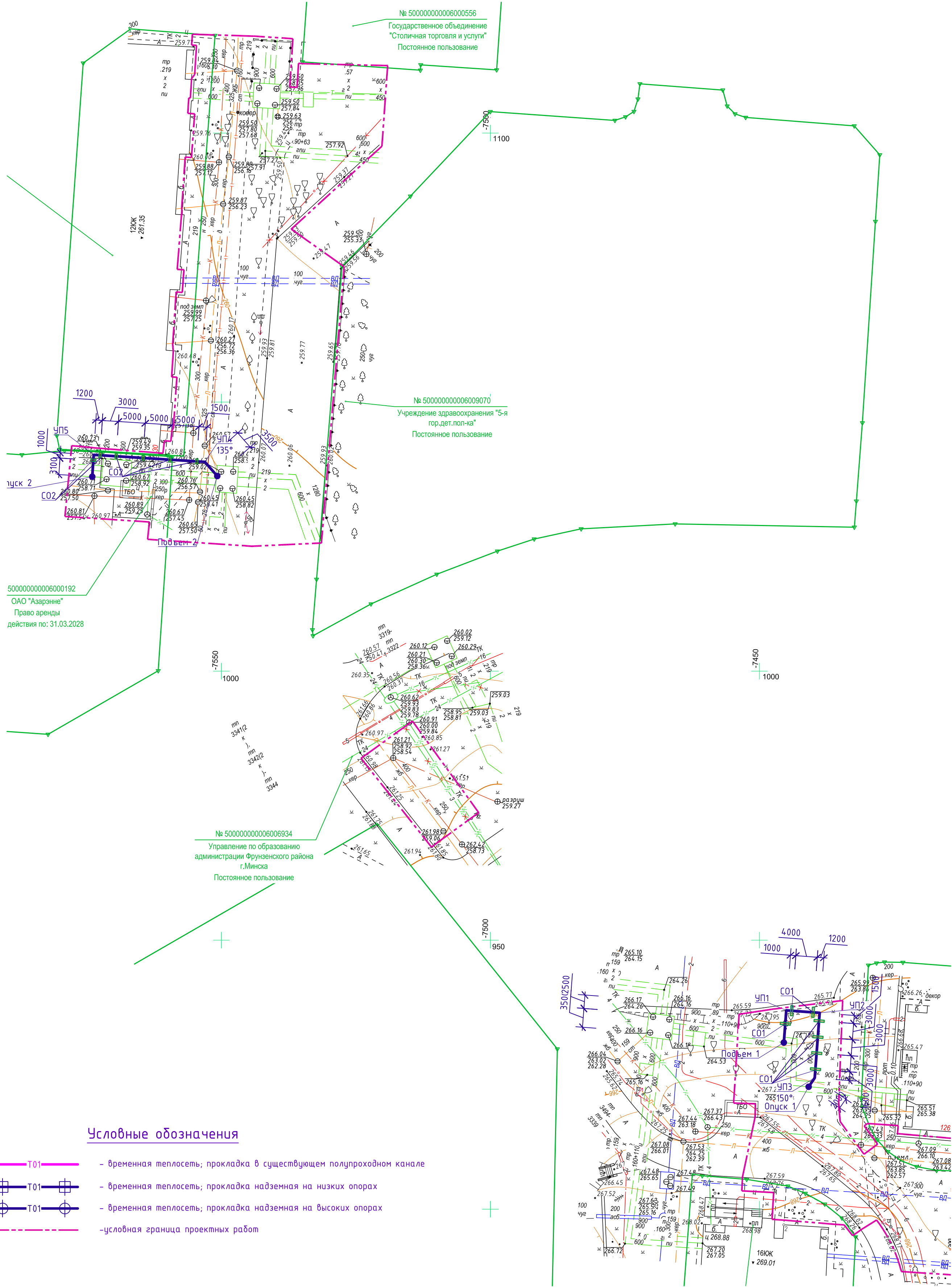
Лист	Наименование	Примечание
4-6	Спецификация элементов на марку	
7	Спецификация элементов на эстакаду	

Общая часть.

- Раздел строительного проекта «Конструкции железобетонные» разработан на основании задания на проектирование и нормативных документов РБ.
- Реконструируемые тепловые сети расположены в городе Минске.
- Данным разделом проекта предусмотрено устройство опор под трубопроводы временного теплоснабжения.
- Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектными чертежами мероприятий.
- В проекте приняты следующие значения нагрузок:
 - характеристическая снеговая нагрузка на грунт - 1,45 кПа на 1м² горизонтальной поверхности земли для 2в района в соответствии с СН 2.01.04-2025.
 - базовая скорость ветра - 23 м/с для I района согласно СН 2.01.05-2019.
- Земляные работы выполнять в соответствии с указаниями СП 5.01.02-2023.
- При производстве строительных работ необходимо соблюдать требования "Правил по охране труда при выполнении строительных работ", утвержденных Постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31.05.2019 №24/33.
- Низкие скользящие опоры выполняются на сборных бетонных блоках по серии Б1.016.1-1 вып.1.98.
- В местах пересечения пешеходных дорожек опоры запроектированы высотой 2.5 из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. При шаге опор, превышающем максимально допустимый, запроектированы пролетные строения со стойками из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и балками из прокатных швеллеров. Стойки монтируются в сборные железобетонные фундаменты с последующим обетонированием.
- Все металлические конструкции должны быть огрунтованы в один слой толщиной не менее 20мкм на заводе-изготовителе и в один слой - на монтажной площадке грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-2020 и покрыты двумя слоями эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-2023. Общая толщина лакокрасочного покрытия, включая грунтовку - 80 мкм, согласно таблицы 40 СН 2.01.07-2020.

							51-25-П-ТС1. КЖ
							Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Кунцевщина, 30, 48, ул. Притыцкого, 126 и участков тепловой сети от ТК 31/530 до ТК 32/530 и от ТК33/530 до ТК37/530 в г. Минске
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Нач. ПКО			Петрашкевич		03.26		
ГИП			Садовская		03.26		
Разработал			Борисенко		03.26		
Н.контр.			Садовская		03.26		
						Временное теплоснабжение	Стадия
						Общие данные	Лист
							Листов
							С
							1
							7
						ЗАО "СМУ №7 г. Лиды"	

Схема расположения железобетонных элементов тепловой сети (начало)

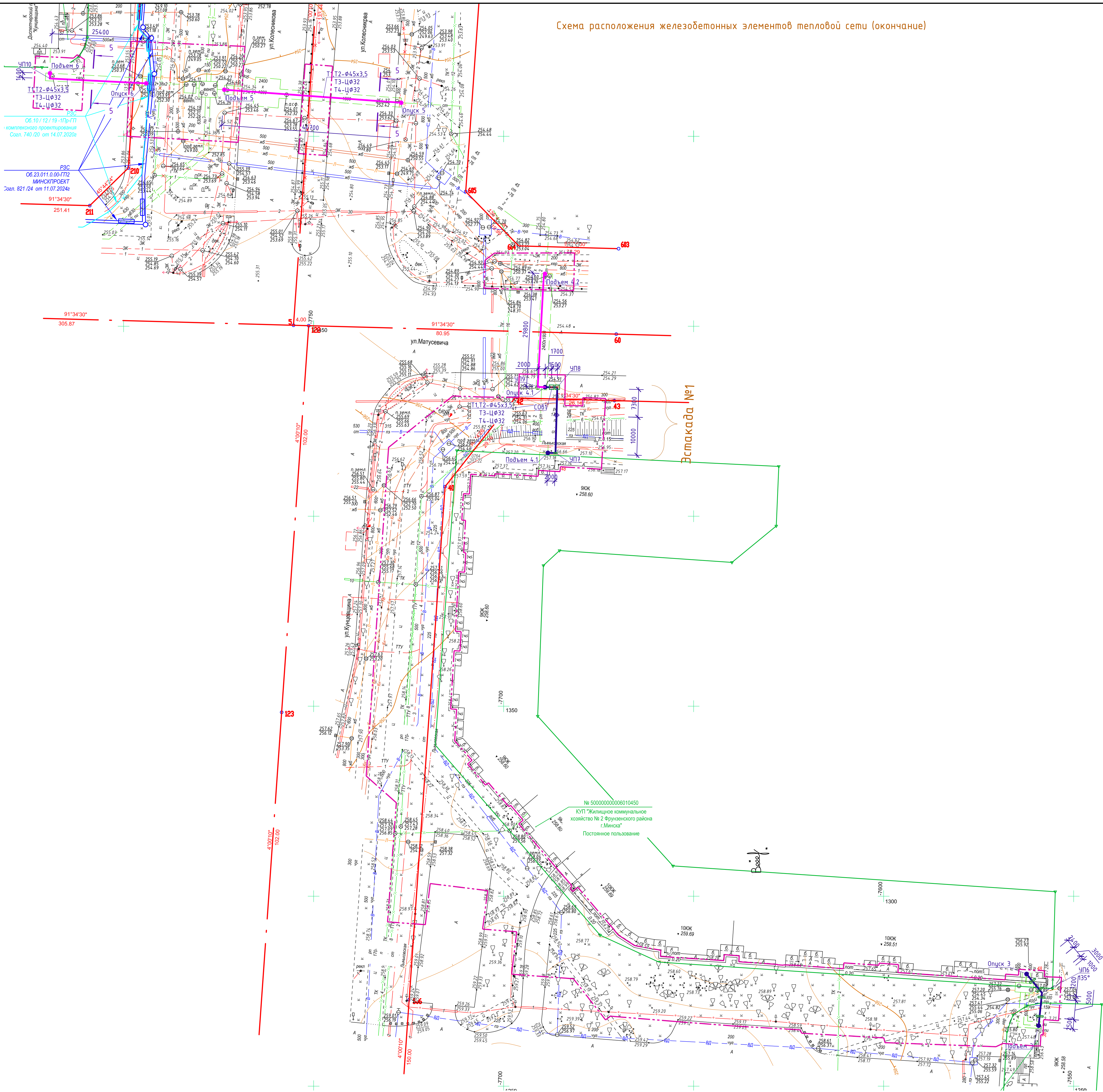


Условные обозначения

- T01 - временная теплосеть; прокладка в существующем полупроходном канале
- T01 - временная теплосеть; прокладка надземная на низких опорах
- T01 - временная теплосеть; прокладка надземная на высоких опорах
- условная граница проектных работ

- Общие указания см. на л.1.
- Данный лист см. совместно с комплектом 51-25-П-ТС1.
- После окончания строительства основной тепловой сети временную тепловую сеть демонтировать.

51-25-П-ТС1. КЖ					
Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Кунцевщина, 30, 48, ул. Притыцкого, 126 и участку тепловой сети от ТК 31/530 до ТК 32/530 и от ТК33/530 до ТК37/530 в г. Минске					
Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата					
Нач. ПК	Петрашкевич	03.26			
ГИП	Садовская	03.26			
Разработал	Борисенко	03.26			
			Временное теплоснабжение	Стадия	Лист
				С	2
			Схema расположения железобетонных элементов тепловой сети (начало)		
			ЗАО "СМУ №7 г. Лида"		
Н.контр.	Садовская	03.26			



Условные обозначения

- Т01 - временная теплосеть; прокладка в существующем полупроходном канале
- Т01 - временная теплосеть; прокладка надземная на низких опорах
- Т01 - временная теплосеть; прокладка надземная на высоких опорах
- условная граница проектных работ

- Общие указания см. на л.1.
- Данный лист см. совместно с комплектом 51-25-П-ТС1.
- После окончания строительства основной тепловой сети временную тепловую сеть демонтировать.

51-25-П-ТС1. КЖ					
Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Кунцевича, 30, 48, ул. Притыцкого, 126 и участков тепловой сети от ТК 31/530 до ТК 32/530 и от ТК33/530 до ТК37/530 в г. Минске					
Изм.	Кол. уч.	Лист №	Век	Подп.	Дата
Нач. ПК	Петрашечка	03.26			
ГИП	Саводская	03.26			
Разработал	Борисенко	03.26			
Временное теплоснабжение				С	З
Схема расположения железобетонных элементов тепловой сети (окончание)				ЗАО "СМУ №7 г. Лиды"	
Н.контр.	Саводская	03.26			

		Согласовано: " 03.26	
		Каирович	
ТС			

Скользящие опоры С01, С03

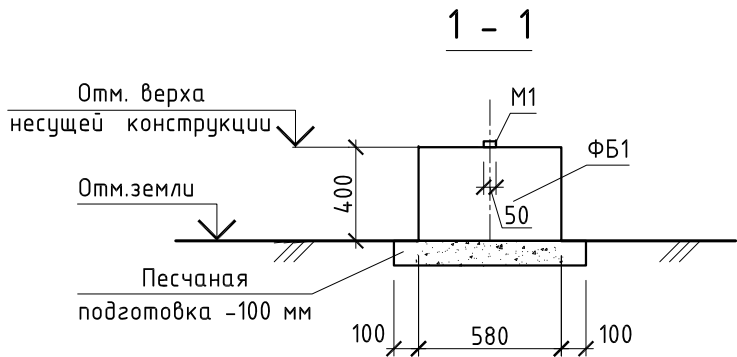
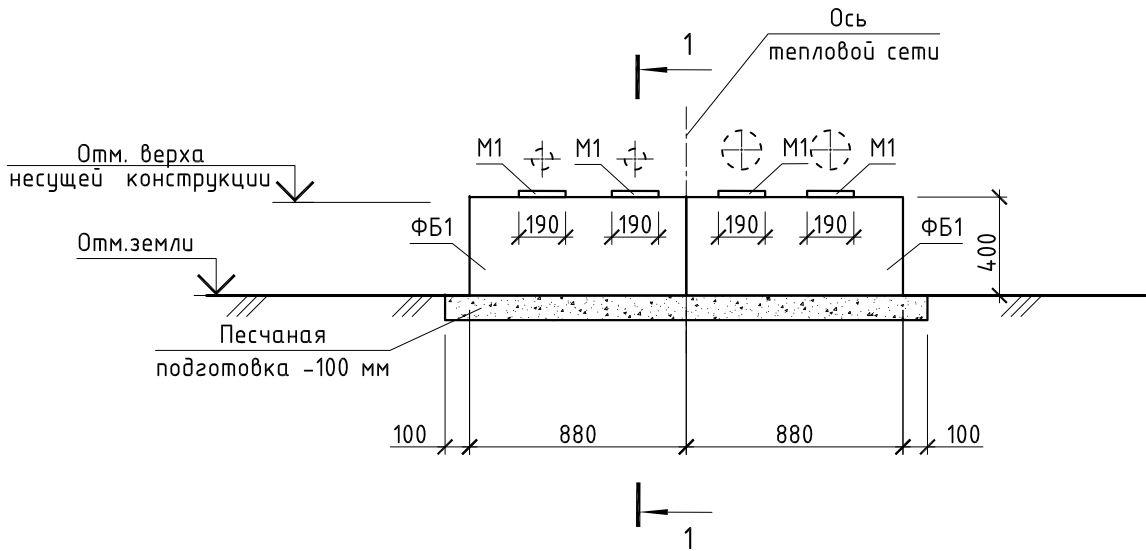
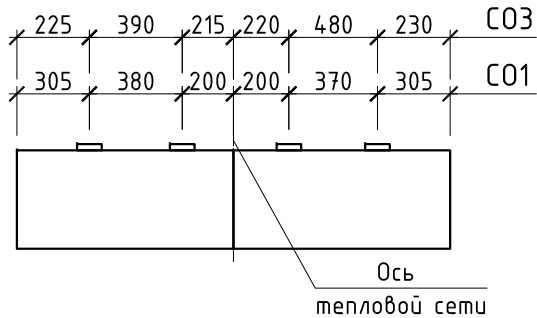


Схема установки закладных деталей



Спецификация элементов на марку

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеча ние
Сборочные единицы					
ФБ1	Серия Б1.016.1-1 вып.1.98	Блок ФБС 9.4.6	2	470	
Детали					
М1	Серия 3.006.1-2.87.4-31	Изделие закладное М1	4	0.7	

- Общие указания см. лист 1.
- Спецификация составлена на одну опору. Общее количество опор С01 – 7 шт., С03 – 4 шт. Расположение опор С01 в плане см. на л.2, опор С03 – на л.3.
- Для установки закладного изделия М1 в бетонном блоке высверлить 2 отверстия $\varnothing 20$ мм, глубиной 210 мм под анкера закладного изделия с установкой их на эпоксидном клее или цементной зачеканке.
- Все металлоконструкции должны быть огрунтованы на монтажной площадке грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-2020 и покрыты эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-2023. Общая толщина лакокрасочного покрытия, включая грунтовку – 80 мкм.

51-25-П-ТС1. КЖ					
Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Кунцевщина, 30, 48, ул. Притыцкого, 126 и участков тепловой сети от ТК 31/530 до ТК 32/530 и от ТК33/530 до ТК37/530 в г. Минске					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Нач. ПКО	Петрашкевич	03.26			
ГИП	Садовская	03.26			
Разработал	Борисенко	03.26			
Временное теплоснабжение				Стадия	Лист
				С	4
Скользящие опоры С01, С03				ЗАО "СМУ №7 г. Лиды"	
Н.контр.	Садовская	03.26			

Согласовано: "03.26" 2023

Каирович

ТС

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

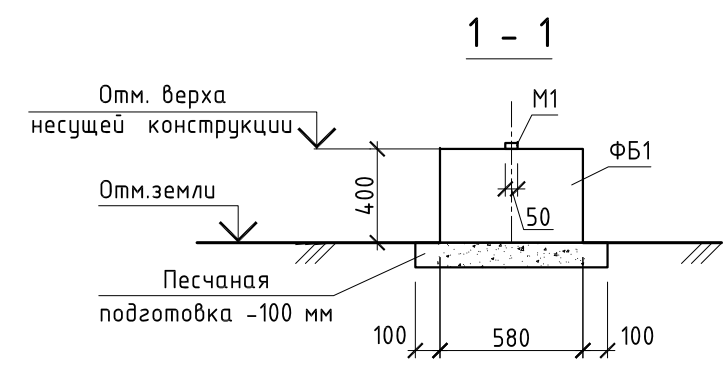
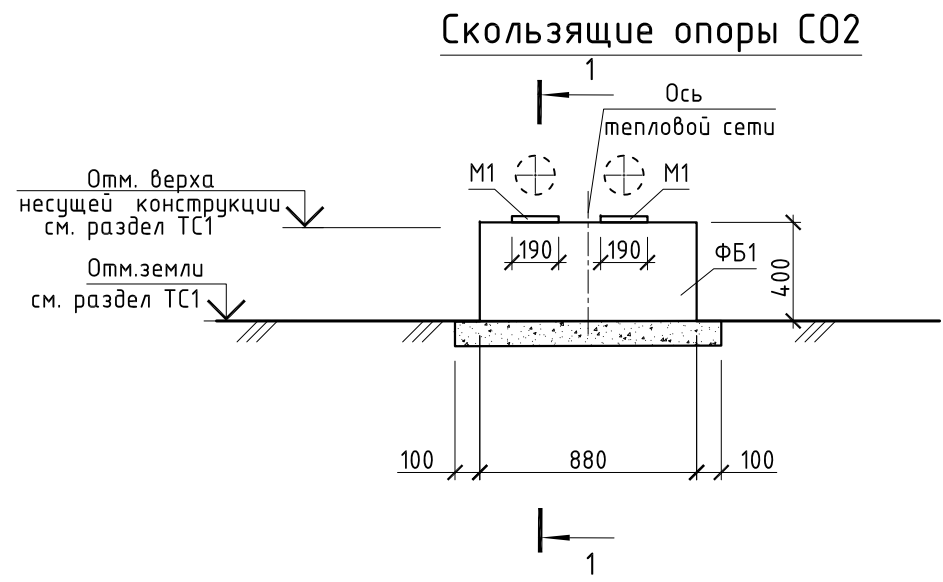
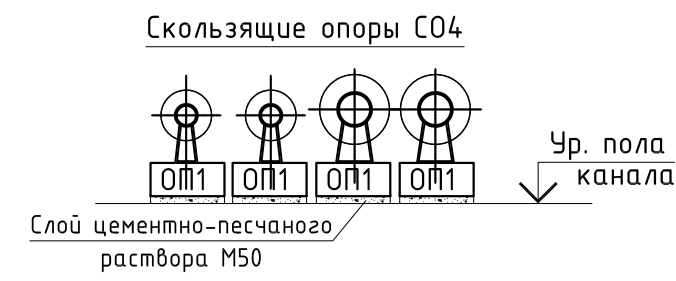
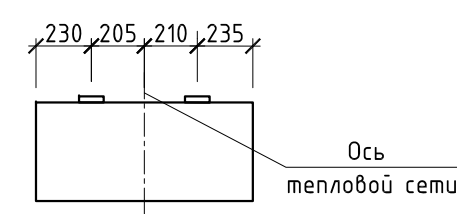


Схема установки закладных деталей



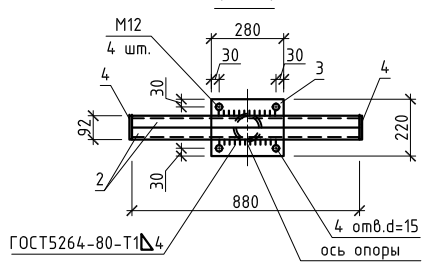
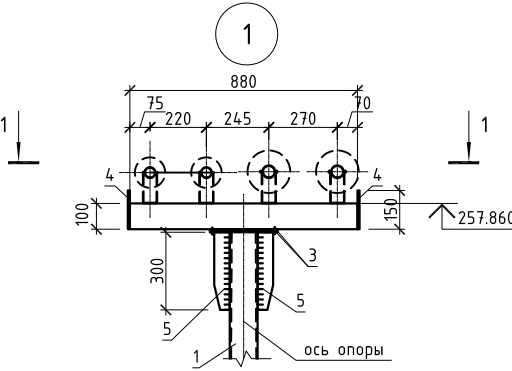
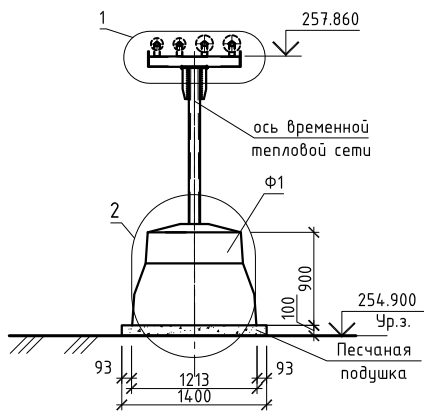
Спецификация элементов на марку					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
		Скользящая опора С02			
		Сборочные единицы			
ФБ1	Серия Б1.016.1-1 вып.1.98	Блок ФБС 9.4.6	1	470	
		Детали			
М1	Серия 3.006.1-2.87.4-31	Изделие закладное М1	2	0.7	
		Скользящая опора С04			
		Сборочные единицы			
ОП1	Серия 3.006.1-2.87 вып.2	Опорная подушка ОП1	216	10	

- Общие указания см. лист 1.
- Спецификация составлена на 1 опору. Общее количество опор С02 - 6 шт. Расположение опор в плане см. на л.2.
- Для установки закладного изделия М1 в бетонном блоке высверлить 2 отверстия $\varnothing 20$ мм, глубиной 210 мм под анкера закладного изделия с установкой их на эпоксидном клее или цементной зачеканке.
- Все металлоконструкции должны быть огрунтованы на монтажной площадке грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-2020 и покрыты эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-2023. Общая толщина лакокрасочного покрытия, включая грунтовку - 80 мкм.
- Расположение опорных подушек ОП1 (опоры С04) на участках канала Т/Л210х180 (сущ.) см. в чертежах комплекта ТС1.

						51-25-П-ТС1. КЖ		
						Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Кунцевщина, 30, 48, ул. Притыцкого, 126 и участков тепловой сети от ТК 31/530 до ТК 32/530 и от ТК33/530 до ТК37/530 в г. Минске		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Временное теплоснабжение	Стадия	Лист
Нач. ПКО		Петрашкевич			03.26		С	5
ГИП		Садовская			03.26			
Разработал		Борисенко			03.26	Скользящие опоры С02, С04	ЗАО "СМУ №7 г. Лида"	
Н.контр.		Садовская			03.26			

Согласовано: 03.26
Каирович
ТС
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Скользящая опора СОВ1



2

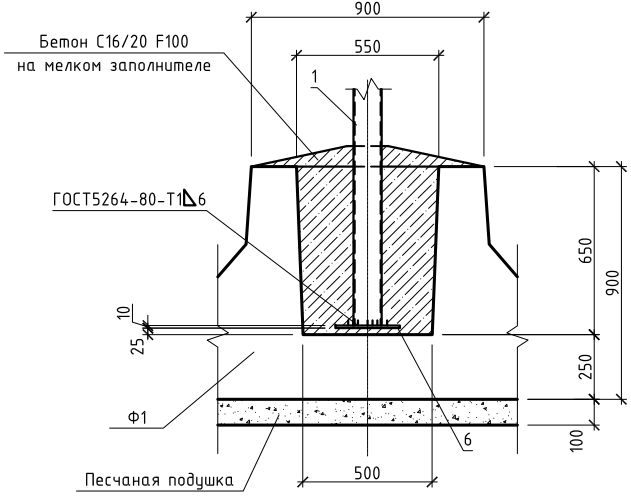
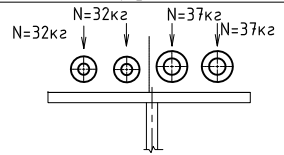


Схема нагрузок на опору



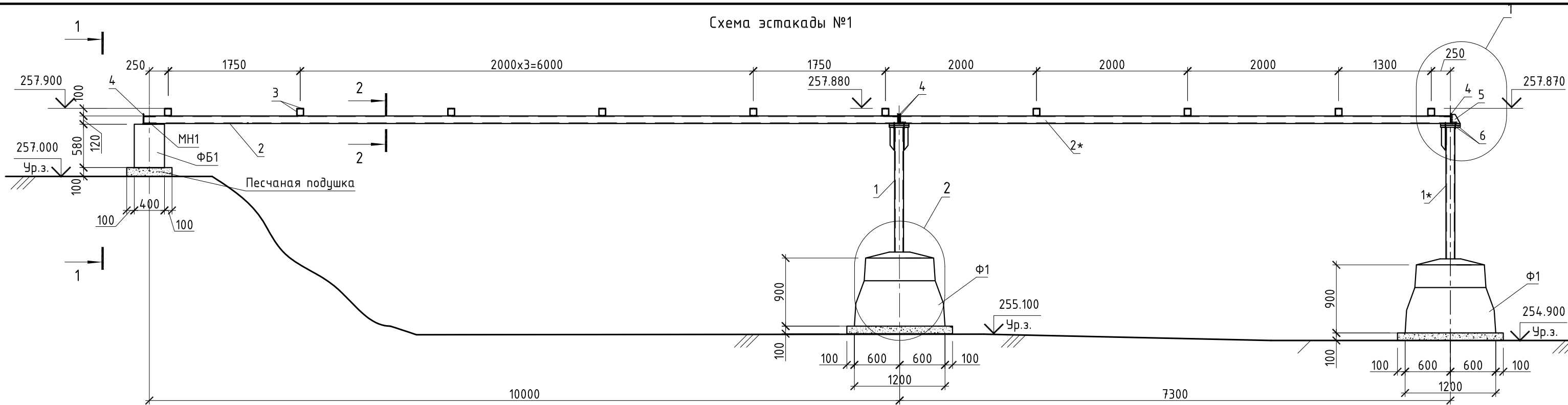
Спецификация элементов на марку

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
		Скользящая опора высокая СОВ			
		Сборные ж.д. конструкции			
Ф1	1.020-1/87 6.1-1	Фундамент Ф12.9-1	1	2100	
		Металлические конструкции			
1		Труба 108х4 ГОСТ10704-91 L=2455	1	25.19	
2		Швеллер 10П ГОСТ8240-97 L=880	2	7.56	
3		Лист 10х220х280 ГОСТ19903-2015	2	4.84	
4		Лист 4х92х150 ГОСТ19903-2015	2	0.43	
5		Лист 8х60х300 ГОСТ19903-2015	2	1.13	
6		Лист 10х300х300 ГОСТ19903-2015	1	7.1	
M12	ГОСТ 7798-70	Болт M12х60	4	0.11	с гайкой и контргайкой
		Материалы			
		Бетон кл. С16/20 F100	м3	0.18	

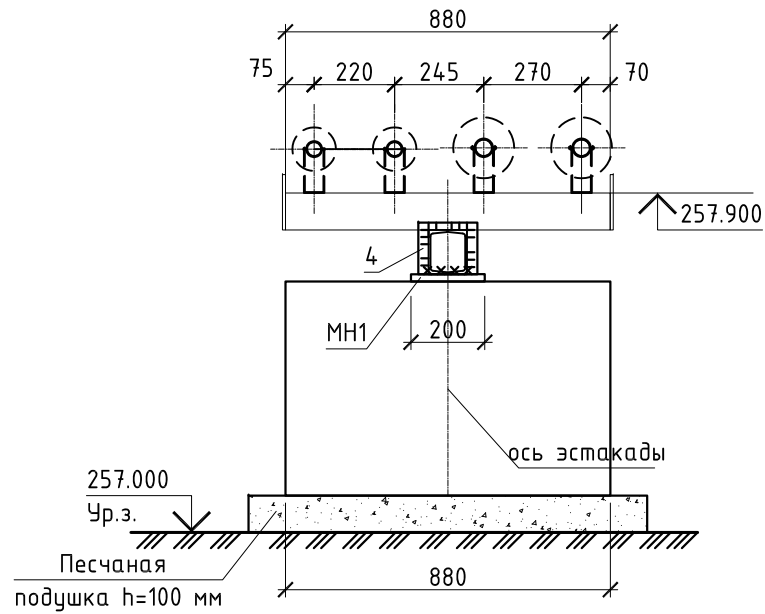
1. Общие указания см. лист 1.
2. Расположение опоры в плане см. на л.3.
3. Стойки опоры должны быть замоноличены в фундамент Ф1.
4. Все металлоконструкции должны быть огрунтованы на монтажной площадке грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-2020 и покрыты эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-2023. Общая толщина лакокрасочного покрытия, включая грунтовку - 80 мкм, согласно таблицы 40 СН 2.01.07-2020.

51-25-П-ТС1. КЖ					
Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Кунцевщина, 30, 48, ул. Притыцкого, 126 и участок тепловой сети от ТК 31/530 до ТК 32/530 и от ТК33/530 до ТК37/530 в г. Минске					
Изм.	Кол. ч.	Лист № док.	Полн.	Дата	
Нач. ПК	Петрашкевич	03.26			
ГИП	Садовская	03.26			
Разработал	Борисенко	03.26			
Н.контр.	Садовская	03.26			
Временное теплоснабжение				Стадия	Лист
				С	6
Скользящая опора СОВ1				ЗАО "СМУ №7 г. Лида"	

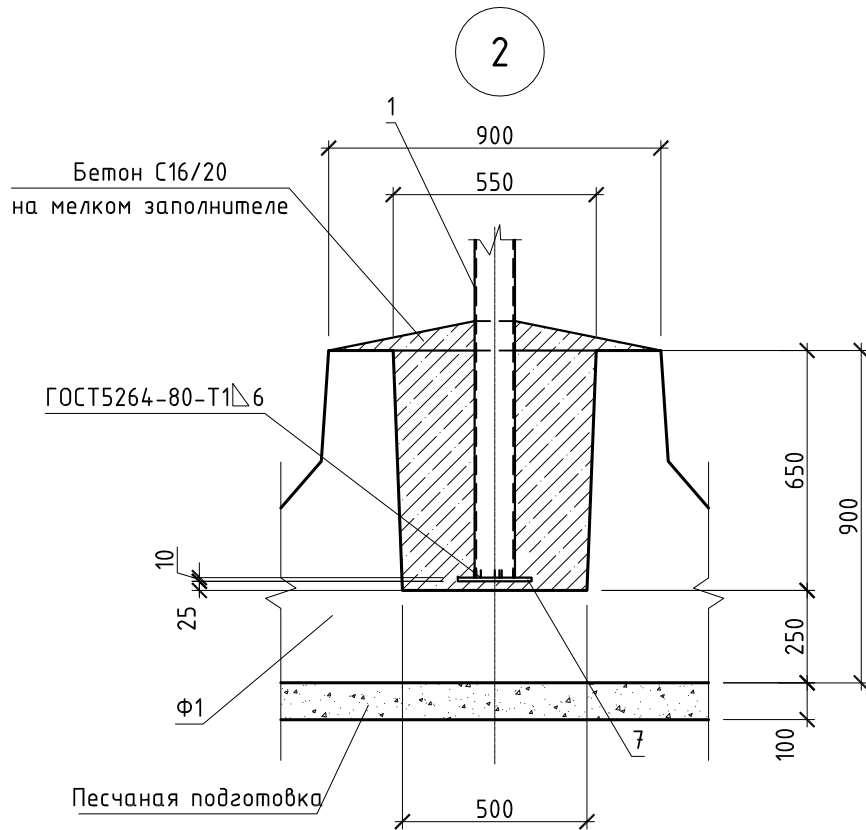
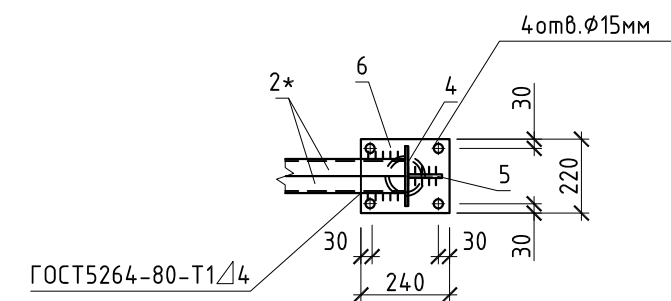
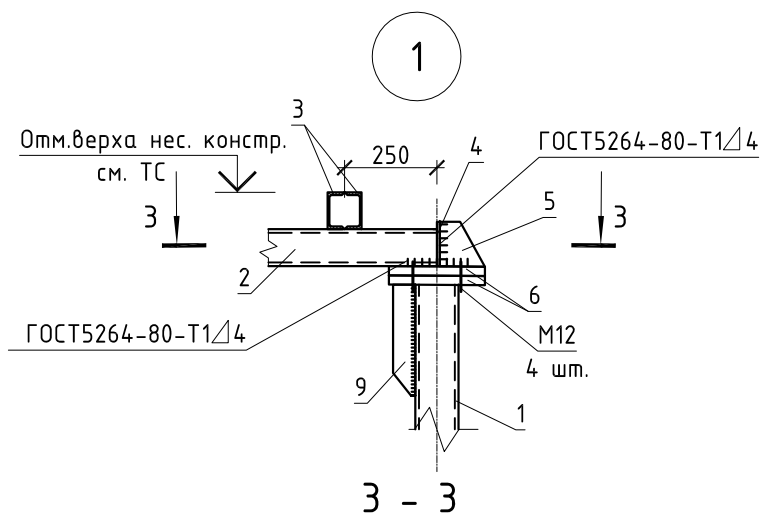
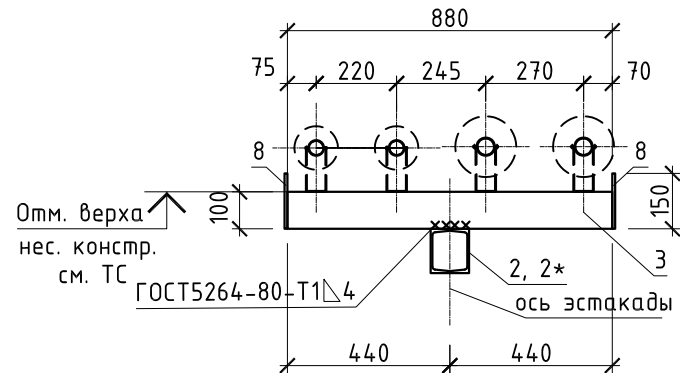
Схема эстакады №1



1 - 1



2 - 2



- Общие указания см. лист 1.
- Расположение эстакады в плане см. на л.3.
- Стойки опор замонолитить в фундаментах.
- Все металлоконструкции должны быть огрунтованы на монтажной площадке грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-2020 и покрыты эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-2023. Общая толщина лакокрасочного покрытия, включая грунтовку - 80 мкм.
- Для установки закладного изделия МН1 в бетонном блоке высверлить 4 отверстия $\Phi 20$ мм, глубиной 210 мм под анкера закладного изделия с установкой их на эпоксидном клее или цементной зачеканке.

Спецификация элементов эстакады

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
Сборные ж.б. конструкции					
Ф1	1.020-1/87 в.1-1	Фундамент Ф12.9-1	2	2100	
ФБ1	Серия Б1.016.1-1 вып.1.98	Блок ФБС 9.4.6	1	470	
Металлические конструкции					
1		Труба 108x4 ГОСТ10704-91 ВСт3кп2 ГОСТ10705-80 L=2155	1	22.1	
1*		Труба 108x4 ГОСТ10704-91 ВСт3кп2 ГОСТ10705-80 L=2345	1	24.1	
2		Швеллер 12П ГОСТ8240-97 С245 ГОСТ127772-2021 L=10100	2	105.0	
2		Швеллер 12П ГОСТ8240-97 С245 ГОСТ127772-2021 L=7300	2	75.9	
3		Швеллер 10П ГОСТ8240-97 С245 ГОСТ127772-2021 L=880	20	7.56	
4		Лист 8x140x160 ГОСТ19903-2015 С245 ГОСТ127772-2021	4	1.05	
5		Лист 10x110x140 ГОСТ19903-2015 С245 ГОСТ127772-2021	1	2.00	
6		Лист 10x220x240 ГОСТ19903-2015 С245 ГОСТ127772-2021	4	3.8	
7		Лист 10x300x300 ГОСТ19903-2015 С245 ГОСТ127772-2021	2	7.1	
8		Лист 4x92x150 ГОСТ19903-2015 С245 ГОСТ127772-2021	20	0.43	
9		Лист 10x60x300 ГОСТ19903-2015 С245 ГОСТ127772-88	4	1.41	
Детали					
МН1	Серия 1.400-15 вып.1	Изделие закладное МН 118-3	1	3.5	
М12	ГОСТ 7798-70	Болт М12х60	8		с гайкой и контргайкой
Материалы					
		Бетон С16/20на мелк. заполн.м3	0.36		

51-25-П-ТС1. КЖ

Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Кунцевщина, 30, 48, ул. Притыцкого, 126 и участков тепловой сети от ТК 31/530 до ТК 32/530 и от ТК33/530 до ТК37/530 в г. Минске

Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Временное теплоснабжение	Стадия	Лист	Листов
Нач. ПК	Петрашкевич	03.26				С	7	
ГИП	Садовская	03.26						
Разработал	Борисенко	03.26						
Н.контр.	Садовская	03.26			Эстакада №1	ЗАО "СМУ №7 г. Лида"		