

Согласовано:

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Ведомость чертежей основного комплекта ТС2.КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Скользящие опоры транзитных участков трубопроводов	
3	Металлические опоры транзитных участков трубопроводов	
4	Технический приямок Прм1	
5	Переходные мостики ПМ1 - ПМ3	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 3.006.1-2.87, вып. 2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
Серия 1.400-15 вып.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических устройств	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация опор под трубопроводы, технических приямков и переходных мостиков по техподпольям жилых домов	
3	Спецификация элементов на марку	
3,4	Спецификация элементов монолитной конструкции	
5	Спецификация элементов переходных мостиков	

Проектные решения.

1. Проектом предусматривается:
1.1 Устройство опор для прокладки трубопроводов теплоснабжения и горячего водоснабжения по техподпольям жилых домов :

- Монтаж опорных подушек ОП2, ОП3 по серии 3.006.1-2.87, вып. 2 под скользящие опоры трубопроводов .
- Устройство опор из металлопроката под скользящие опоры трубопроводов.

1.2 Устройство монолитных приямков для организации вводов тепловых сетей.
1.3 Выполнение переходных мостиков из пиломатериалов над транзитными участками трубопроводов по техподпольям жилых домов.
2. Возведение монолитных железобетонных конструкций, монтаж конструкций производить в соответствии с требованиями СН 1.03.01-2019 и проекта производства работ.

						51-25-П-ТС2.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	Теплоснабжение Транзитные тепловые сети		Стадия	Лист	Листов
Нач. ПКО			Петрашкевич		03.26			С	1	5
ГИП			Садовская		03.26					
Разработал			Борисенко		03.26					
						Общие данные		ЗАО "СМУ №7 г. Луда"		
Н.контр.			Садовская		03.26					

Формат А3

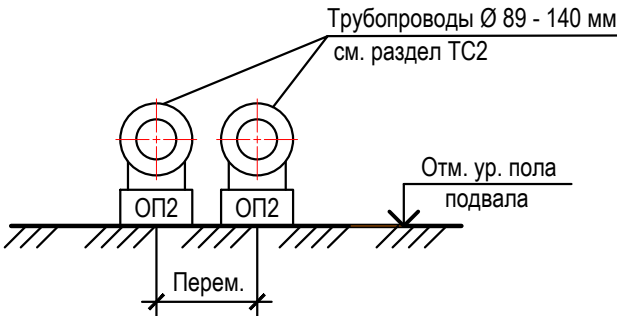
Согласовано: * Береза	03.26			
	Каирович			
	ТС2			
	Взам. инв. №			
Инв. № подл.	Подп. и дата			

Спецификация опор под трубопроводы, технических прямков и переходных мостиков по техподпольям жилых домов

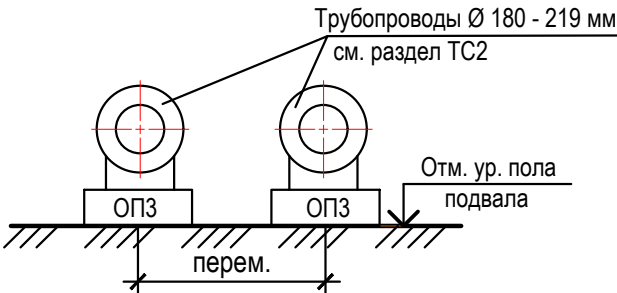
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение, шт.			Масса ед., кг.	Примечание
			ул. Кунцевщина, 30	ул. Притыцкого, 126	ул. Кунцевщина, 48		
		Скользящие опоры					
ОП2	Серия 3.006.1-2.87 вып.2	Опорная подушка ОП2	10	11	60	13	0,005 м³
ОП3	Серия 3.006.1-2.87 вып.2	Опорная подушка ОП3	4	6	-	40	0,015 м³
		Опоры металлические					
Ом-1	ТС2.КЖ-3	Опора металлическая Ом-1	5	-	-	22.4	
Ом-2	ТС2.КЖ-3	Опора металлическая Ом-2	-	-	1	87.4	
Ом-3	ТС2.КЖ-3	Опора металлическая Ом-3	-	-	1	71.9	
		Технические прямки					
Прм1	ТС2.КЖ-4	Прямок Прм1	2	-	5		
		Переходные мостики					
ПМ1	ТС2.КЖ-5	Переходной мостик ПМ1	1	-	4		
ПМ2	ТС2.КЖ-5	Переходной мостик ПМ2	-	1	-		
ПМ3	ТС2.КЖ-5	Переходной мостик ПМ3	-	1	-		

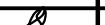
1. Общие технические требования смотри лист 1.
2. Расположение скользящих опор транзитных участков трубопроводов, переходных мостиков и технических прямков по техподпольям жилых домов смотри чертежи транзитных участков трубопроводов в комплекте ТС2.
3. Для создания уклона трубопроводов разница в отметках опор из железобетонных подушек создается слоем цементно-песчаного раствора М50 по верху опорной подушки.
4. Данным разделом проекта предусматривается демонтаж существующих неподвижных опор по техподпольям жилых домов:
ул. Кунцевщина, 30 - 2 шт. Общий объем демонтируемого бетона -0.79 м3, балок из металлопроката - 125 кг,
ул. Кунцевщина, 48 - 6 шт. Общий объем демонтируемого бетона -2.1 м3, балок из металлопроката - 190 кг.
5. После демонтажа существующих трубопроводов отверстия в заложенных кирпичом проемах заделать бетоном кл. С16/20 на мелком заполнителе.
Ориентировочный расход бетона: ул. Кунцевщина, 30 (помещение ИТП) - 0.24 м3, ул. Кунцевщина, 48 (помещения ИТП в ТУ1 - ТУ-5) - 1.2 м3.
6. Для прокладки проектируемых трубопроводов в помещениях ТУ1 - ТУ4 здания по ул. Кунцевщина, 48 высверлить в кирпичной кладке отверстия Ø 300 мм с установкой гильз и устройством узлов прохода по чертежам марки ТС2. Общее количество высверливаемых отверстий - 8 шт.

Разрез транзитных участков (опоры скользящие)

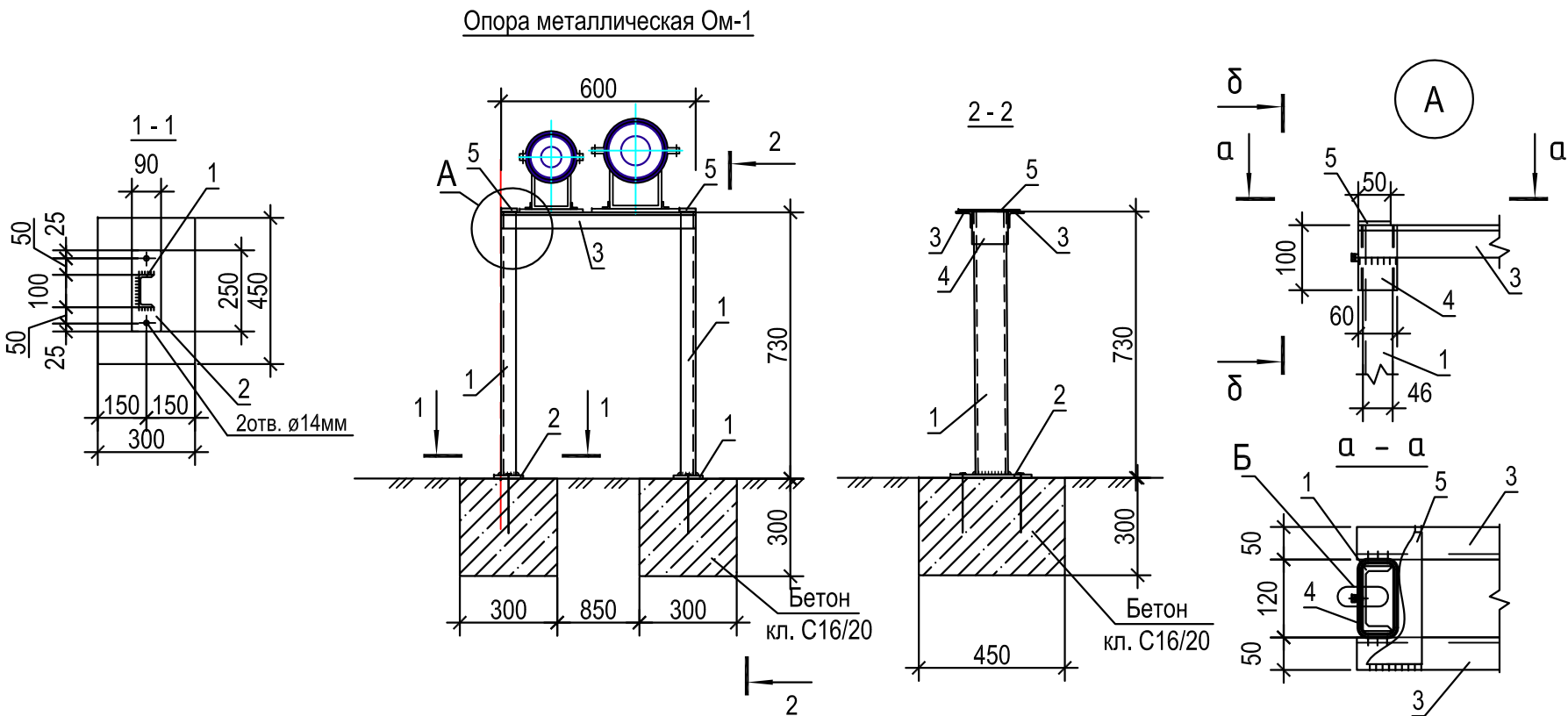


Разрез транзитных участков (опоры скользящие)

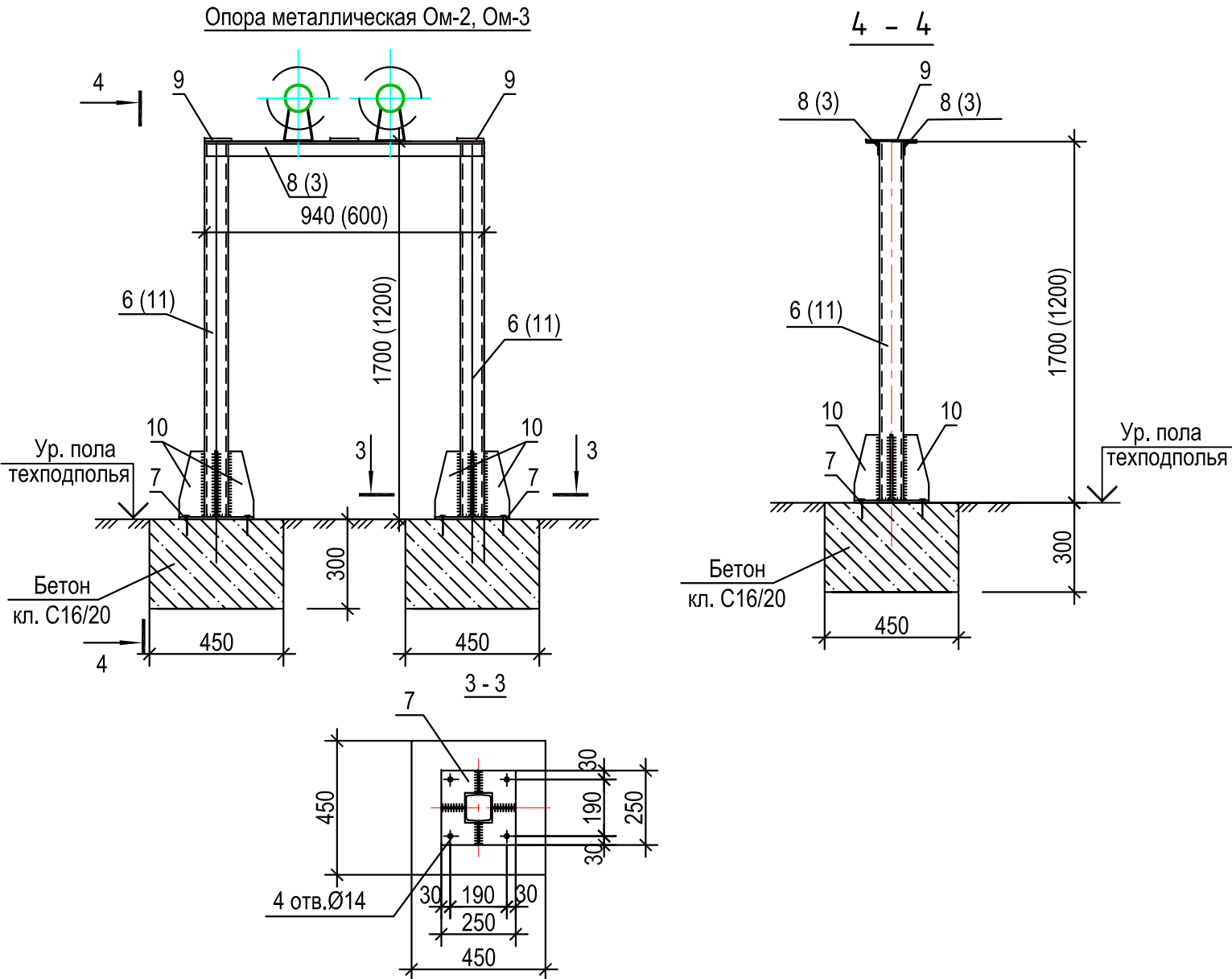
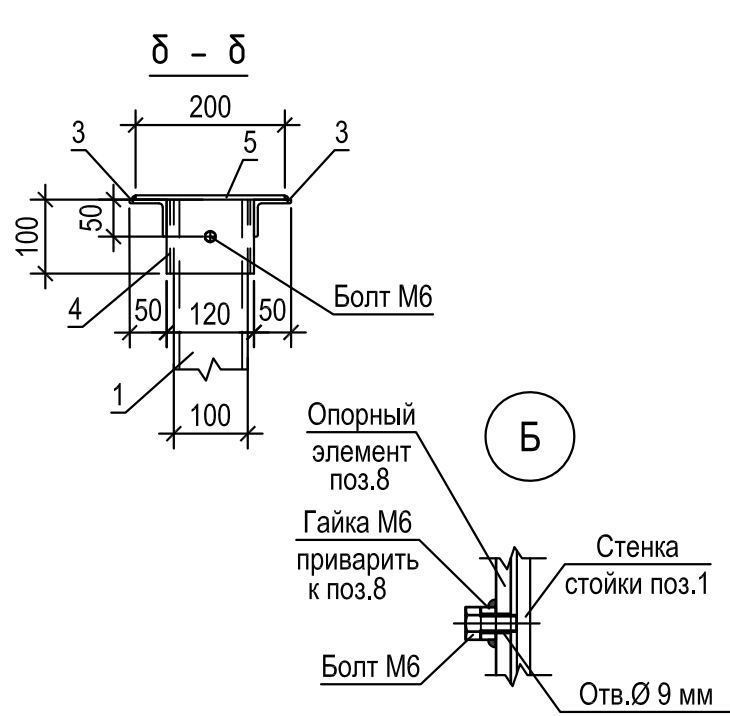


						51-25-П-ТС2.КЖ			
						Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Кунцевщина, 30, 48, ул. Притыцкого, 126 и участков тепловой сети от ТК 31/530 до ТК 32/530 и от ТК33/530 до ТК37/530 в г. Минске			
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата		Теплоснабжение Транзитные тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
Нач. ПКО		Петрашкевич		03.26			С	2	
ГИП		Садовская		03.26					
Разработал		Борисенко		03.26		Скользящие опоры транзитных участков трубопроводов	ЗАО "СМУ №7 г. Лида"		
Н.контр.		Садовская		03.26					

Согласовано:	03.26			
	Каирович			
	ТС2			
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата		



- Общие технические требования смотри лист 1.
- Расположение опор смотри чертежи транзитных участков трубопроводов по техподполью жилого дома в комплекте ТС2.
- Сварку металлических конструкций производить по ГОСТ 5264-80 электродами Э46 ГОСТ 9467-75*.
- Высоту сварного шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
- Размеры позиций металлических опор Ом-1 уточнять по месту с учетом требуемых уклонов для прокладки трубопроводов по чертежам комплекта 51-25-П-ТС.2.
- Металлические изделия перед окраской очистить от ржавчины и обезжирить.
- Металлические изделия окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-2023 по слою грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020. Общая толщина лакокрасочного покрытия, включая грунтовку, должна быть 80 мкм.
- Монтаж опоры Ом-1 вести в следующей последовательности:
 - на подготовленное бетонное основание установить и закрепить стойки поз.4 требуемой высоты (с учетом уклона трубопроводов);
 - на стойки смонтировать опорную конструкцию и зафиксировать ее положение с помощью болтов М6.
- Металлические опоры крепить к фундаментам распорными дюбель-анкерами М10.

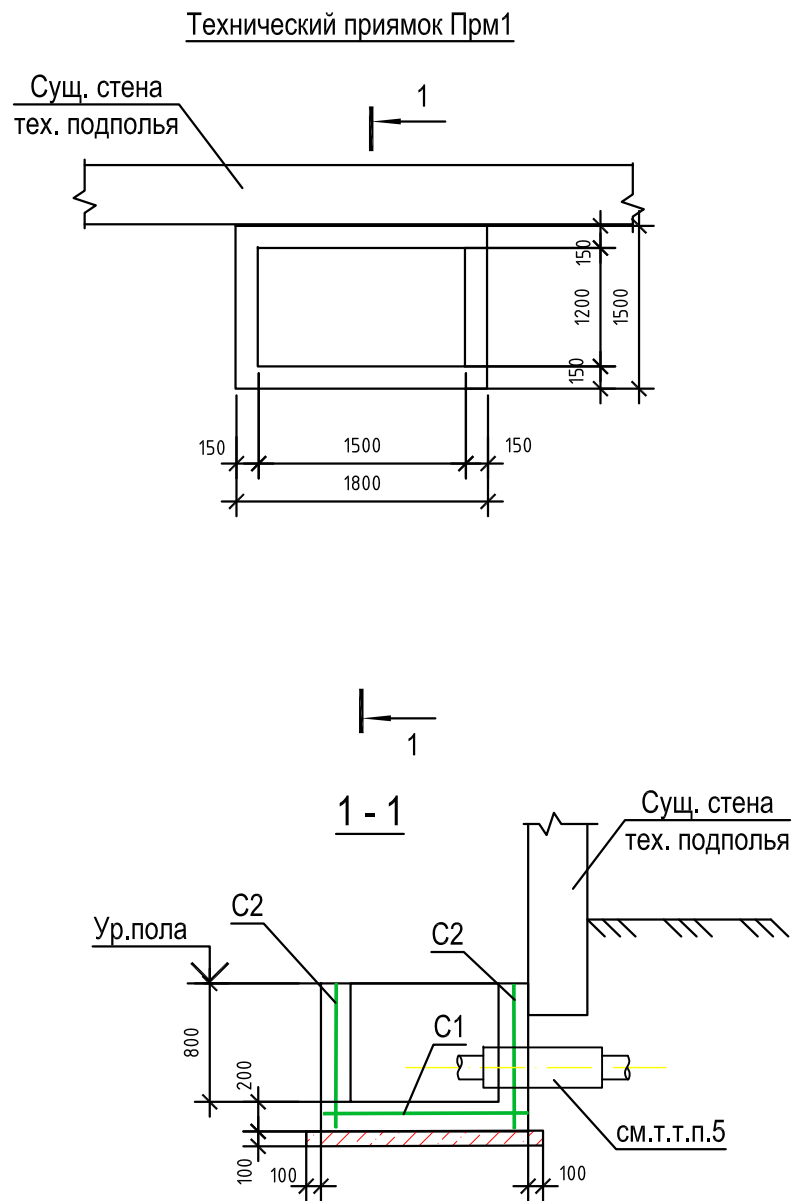


Спецификация элементов на марку

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг.	Примечание
Опора металлическая Ом-1					
1		Швеллер 10 ГОСТ 8240-97 С245 ГОСТ 27772-2021 L=730	2	6.27	см.т.т.п.4
2		Лист 8х90 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ27772-2021 L= 250	2	1.41	
3		Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-2021 L=600	2	2.26	
4		Профиль 120х60х3 ГОСТ 30245-2012 С245 ГОСТ 27772-2021 L=100	2	0.8	
5		Лист 6х50 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ27772-2021 L= 200	2	0.47	
		Бетон кл. С16/20	м3	0.08	
Опора металлическая Ом-2					
6		Швеллер 10 ГОСТ 8240-97 С245 ГОСТ 27772-2021 L=1700	4	14.6	
7		Лист 8х250 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ27772-2021 L= 250	2	3.92	
8		Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-2021 L=940	2	3.54	
9		Лист 6х100 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ27772-2021 L= 200	3	0.94	
10		Лист 8х75 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ27772-2021 L=300	8	1.41	
		Бетон кл. С16/20	м3	0.12	
Опора металлическая Ом-3					
11		Швеллер 10 ГОСТ 8240-97 С245 ГОСТ 27772-2021 L=1200	4	10.3	
7		Лист 8х250 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ27772-2021 L= 250	2	3.92	
3		Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-2021 L=600	2	2.26	
9		Лист 6х100 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ27772-2021 L= 200	2	0.94	
10		Лист 8х75 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ27772-2021 L= 300	8	1.41	
		Бетон кл. С16/20	м3	0.12	

51-25-П-ТС2.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			
Теплоснабжение Транзитные тепловые сети				Стация	Лист
				С	З
Опоры металлические транзитных участков трубопроводов				ЗАО "СМУ №7 г. Лида"	
Н.контр.	Садовская	03.26			

Согласовано:	ТС2	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.
	Капирович			
	03.26			



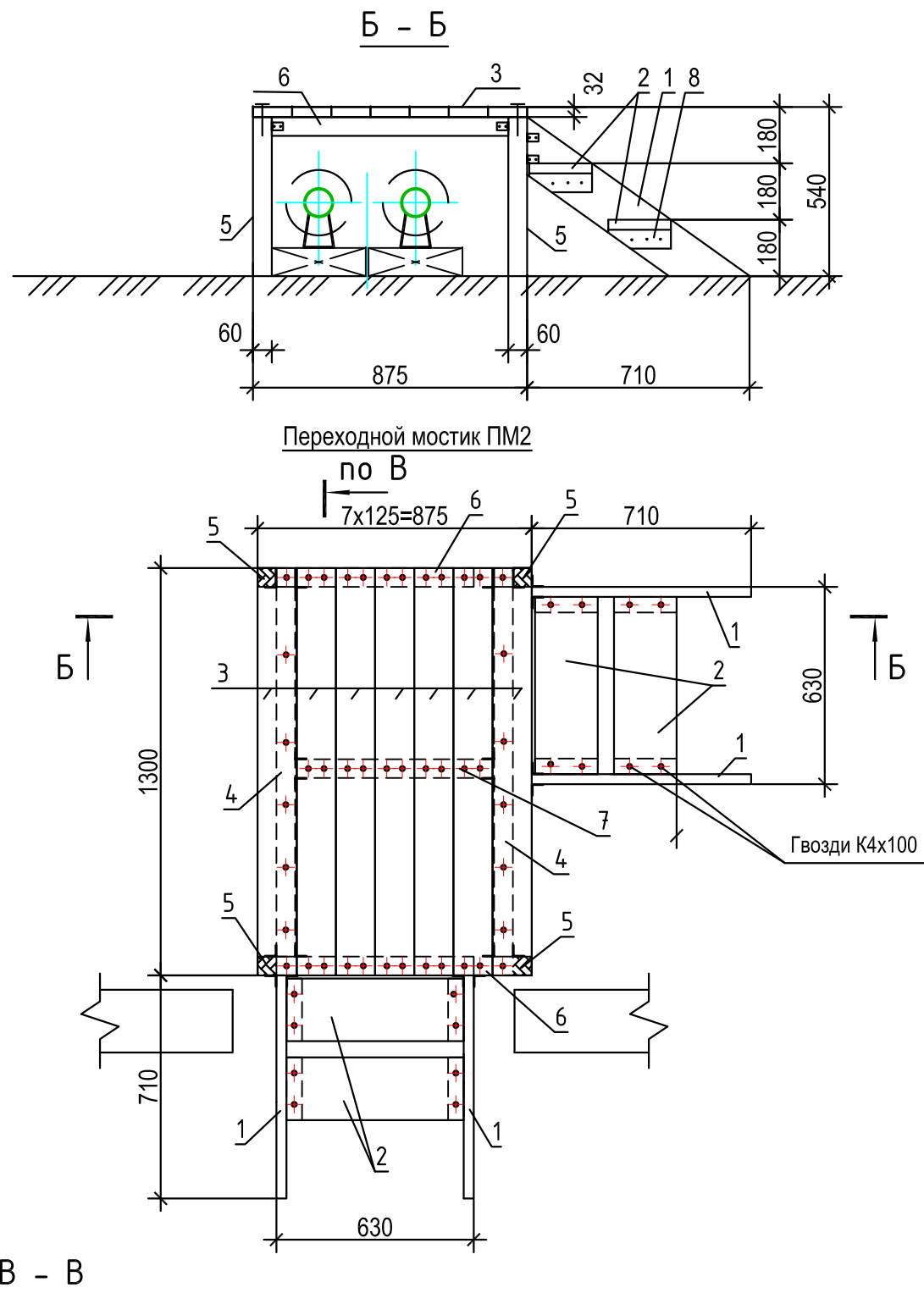
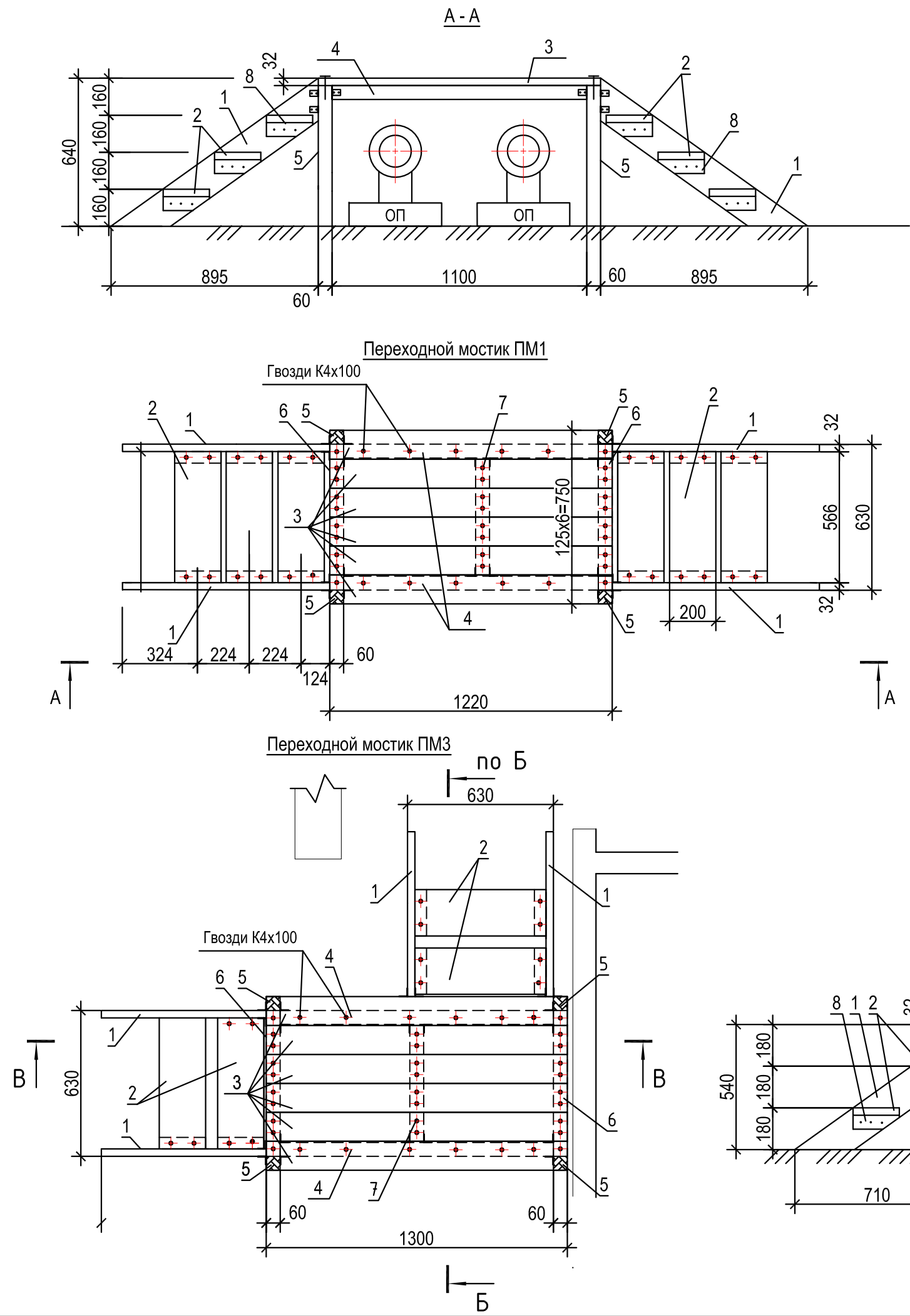
- Общие технические требования смотри лист 1.
- Наружные поверхности стен приямков, соприкасающиеся с грунтом, окрасить битумно-полимерной мастикой за 2 раза по предварительно огрунтованной поверхности.
- Все существующие конструкции показаны условно. В случае обнаружения существующих конструкций, отличных от принятых в проекте, производство работ приостановить и сообщить в проектную организацию для корректировки проектных решений.
- В местах примыкания приямков к конструкциям здания выполнить деформационные швы толщиной t=20мм , заполненные вспененным полиэтиленом и нетвердеющим герметиком.
- Для устройства вводов трубопроводов в процессе возведения приямков в стены приямков заложить гильзы по чертежам комплекта 51-25-П-ТС2.

Спецификация элементов монолитной конструкции

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг.	Примечание
		Арматурные изделия			
C1	ГОСТ 23279-2012	Сетка 4С $\frac{6 \text{ S500} - 200}{6 \text{ S500} - 200(100)}$ 145x175	1	6.33	
C2	ГОСТ 23279-2012	Сетка 4С $\frac{6 \text{ S500} - 200}{6 \text{ S500} - 200(100)}$ b=950, п.м	6.6	2.6 кг/п.м	резать по месту
		Материалы			
	СТБ 1544 - 2005	Бетон кл. C16/20 м³	0.54		днище
	СТБ 1544 - 2005	Бетон кл. C16/20 м³	0.72		стены
	СТБ 1544 - 2005	Бетон кл. C8/10 м³	0.32		подготовка

						51-25-П-ТС2.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	Теплоснабжение Транзитные тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
Нач. ПКО	Петрашкевич				03.26		С	4	
ГИП	Садовская				03.26				
Разработал	Борисенко				03.26				
						Технический приямок Прм1	ЗАО "СМУ №7 г. Луда"		
Н.контр.	Садовская				03.26				

Согласовано:	Водоу	03.26	
	Каирович		
	ТС2		
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	



Спецификация элементов переходного мостика

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на ед.			Масса ед., кг.	Примечание (Объем на 1 мостик)
			ПМ1	ПМ2	ПМ3		
1	СТБ 1713-2007	Доска 150x32 L= 1105	4				0,021 м³
		L= 875		4	4		0,016 м³
2	СТБ 1713-2007	Доска 200x32 L= 566	6	4	4		0,022 м³, 0,014 м³
3	СТБ 1713-2007	Доска 125x32 L=1220	6				0,029 м³
		L=1300		7	6		0,036 м³, 0,031 м³
4	СТБ 1713-2007	Брусok 80x60 L= 1100	2				0,01 м³
		L= 1180		2	2		0,011 м³
5	СТБ 1713-2007	Брусok 60x60 L= 608	4				0,009 м³
		L= 508		4	4		0,007 м³
6	СТБ 1713-2007	Брусok 60x60 L= 630	2		2		0,005 м³
		L= 755		2			0,005 м³
7	СТБ 1713-2007	Брусok 60x60 L= 510	1		1		0,002 м³
		L= 635		1			0,002 м³
8	СТБ 1713-2007	Брусok 60x60 L= 200	12	8	8		0,009 м³, 0,006 м³

Технические требования по устройству переходных мостиков.

- Расположение переходных мостиков смотри чертежи транзитных участков трубопроводов по техподпольям жилых домов в комплекте ТС2.
- Минимальное расстояние (кроме оговоренного на узлах) от оси гвоздя до торца элемента вдоль волокон не менее 15d, до кромки элемента поперек волокон 4d, между осями гвоздей поперек волокон не менее 4d. Минимальная длина защемления гвоздя не менее 5,5d.
- Все деревянные элементы обработать биозащитными составами согласно ГОСТ 30219-95, СН 2.01.07-2020 "Защита строительных конструкций от коррозии".
- Биозащитная обработка деревянных элементов осуществляется составами типа "БАН" ТУ 88-03535167-209-93. Расход 230 мл/м.кв.

						51-25-П-ТС2.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	Теплоснабжение Транзитные тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
Нач. ПКО	Петрашкевич				03.26		С	5	
ГИП	Садовская				03.26				
Разработал	Борисенко				03.26				
						Мостики переходные ПМ1 – ПМ3	ЗАО "СМУ №7 г. Лида"		
Н.контр.	Садовская				03.26				