

Согласовано

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Технологическое пароснабжение

Ведомость чертежей основного комплекта

	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	План на отм. 0,000 пароснабжения.	
3	Принципиальная схема паро- и конденсатопроводов.	
4	Расположение паро- и конденсатопроводов на опорах	
5	Техномонтажная ведомость теплоизоляционных конструкций.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 7.903-9-3	Конструкции тепловой изоляции трубопро- водов надземной и подземной канальнй прокладки водяных тепловых сетей, паро- проводов и конденсатопроводов	
Серия 4.903 - 10	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
выпуск 5	Опоры подвижные	
выпуск 6	Опоры неподвижные	
	Прилагаемые документы	
04-04/26-ТС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов на 2-х листах.	

Общие данные

1. Строительный проект разработан в соответствии с заданием на проектирование, техническим регламентом “Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность”, актами законодательства Республики Беларусь, межгосударственными и национальными ТНПА, с соблюдением технических условий.

2. Технические решения, принятые в чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных чертежами мероприятий.

3. Строительный проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами:

- СН 4.02.01-2019 “Тепловые сети”;
- СП 1.03.02-2020 “Монтаж внутренних инженерных систем зданий и сооружений”;
- СН 4.02.02-2019 “Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов”;
- “Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением”, утвержденные постановлением МЧС Республики Беларусь от 28.01.2016г.

4. Пароснабжение потребителей предусматривается от существующего паропровода с параметрами пара 1,0 МПа; 194 °С.

5. Оборудование конкретных торговых марок, моделей и производителей предусмотрено с целью использования его технических характеристик для разработки проекта. Выбор и закупка оборудования производится Заказчиком после проведения тендерных торгов.

6. Оборудование всех систем пароснабжения, трубопроводы пара и конденсата тщательно заземлить путем присоединения к системе уравнивания потенциалов согласно ГОСТ 30331.3-9-95.

7. Оборудование, изделия и материалы, применяемые при строительстве, должны соответствовать спецификации, государственным стандартам или техническим условиям и иметь соответствующие сертификаты, удостоверяющие качество оборудования, изделий и материалов.

8. Трубопроводы пара и конденсата выполнить из стальных электросварных термообработанных труб ГОСТ 10704-91* (марка стали не менее ст.20) и холоднодеформированных труб ГОСТ 8734-75.

9. Крепление трубопроводов предусматривается по серии Б5.000-2.1.

10. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок проложить в гильзах из негорючих материалов, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен и перегородок, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

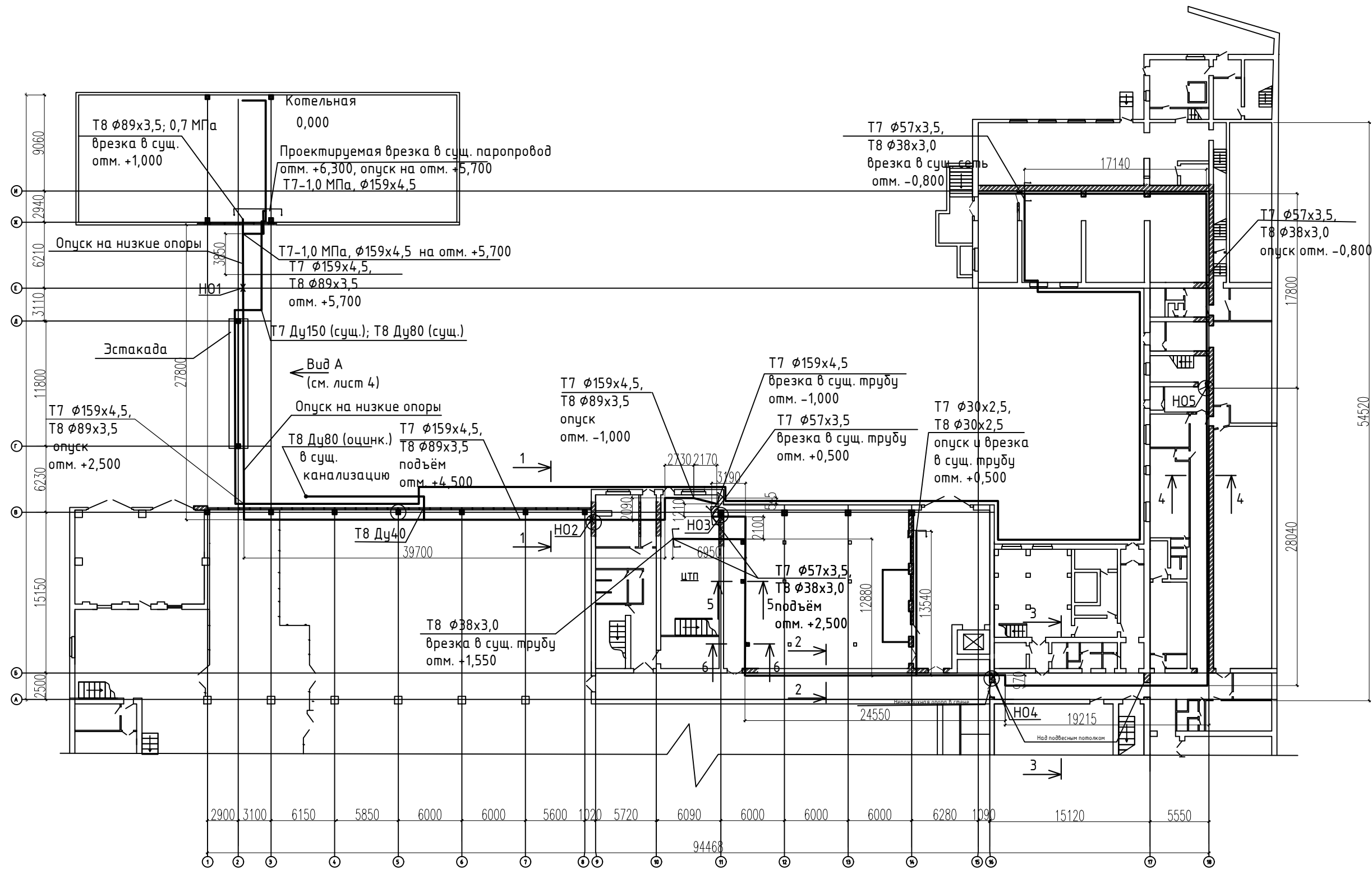
11. Трубопроводы покрываются антикоррозийной защитой и теплоизолируются.

12. Перед запуском системы пароснабжения, необходимо выполнить пусковой дренаж.

						04-04/26-ТС			
						«Модернизация парового и конденсатного трубопроводов, расположенных по адресу: г. Минск, ул. Кнорина, 55»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Полуянчик			05.26	Теплоснабжение	С	1	4
Разработал		Алексеева			05.26				
Проверил		Соломко			05.26				
Н.контр.		Полуянчик			05.26	Общие данные	000 “Топтехногаз” г. Минск		

Копировал

Формат А3



— граница проектирования

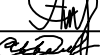
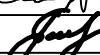
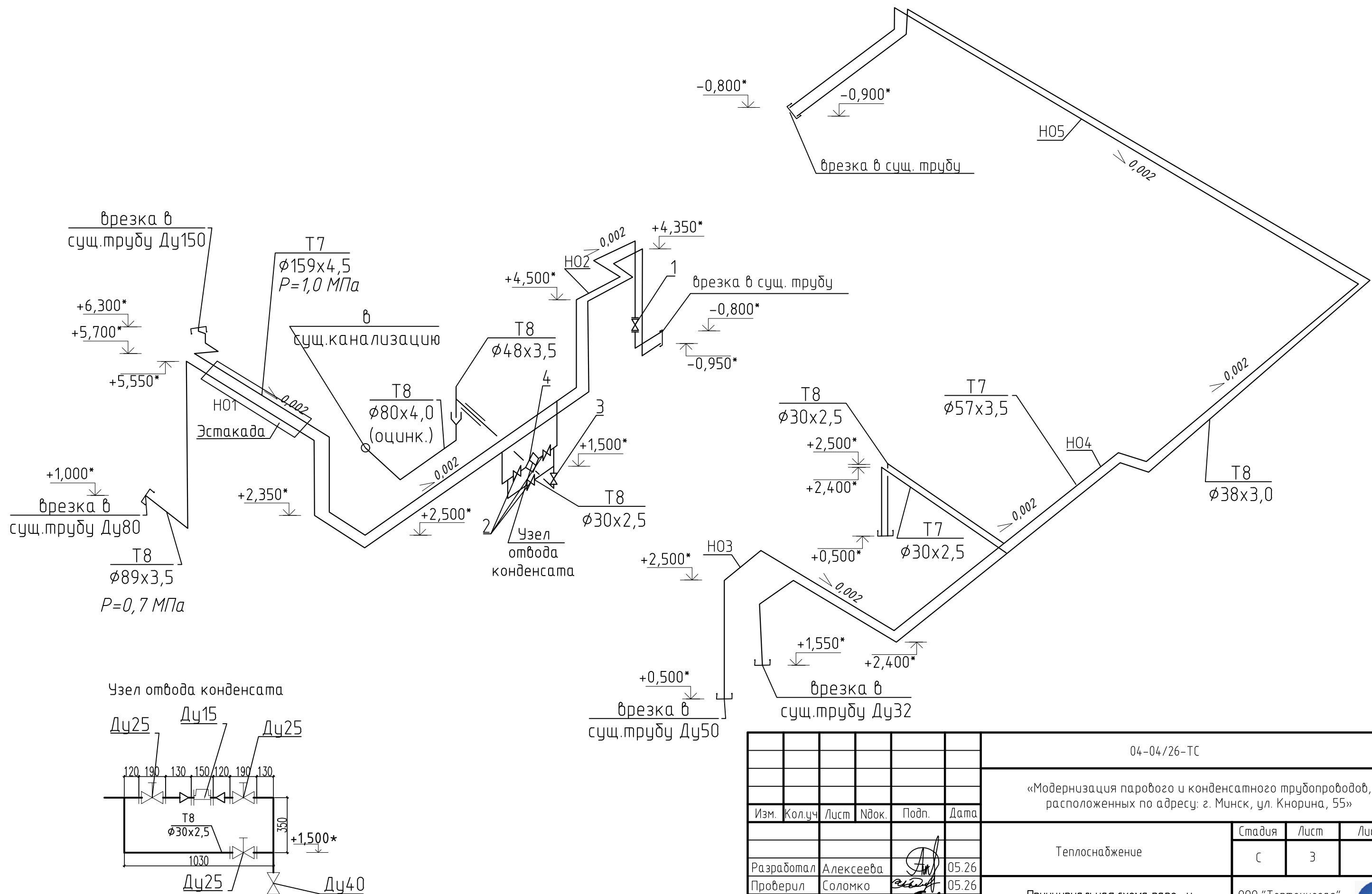
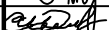
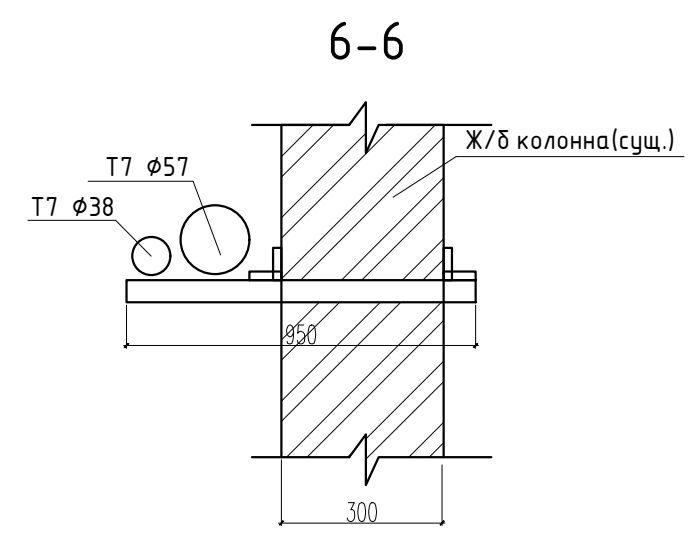
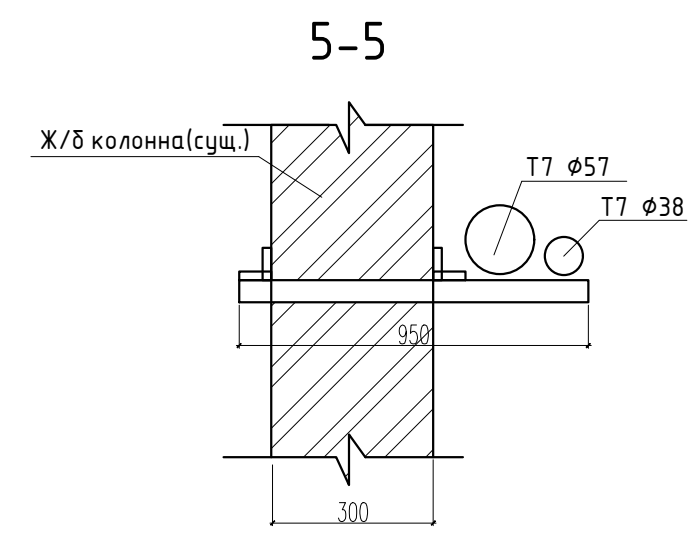
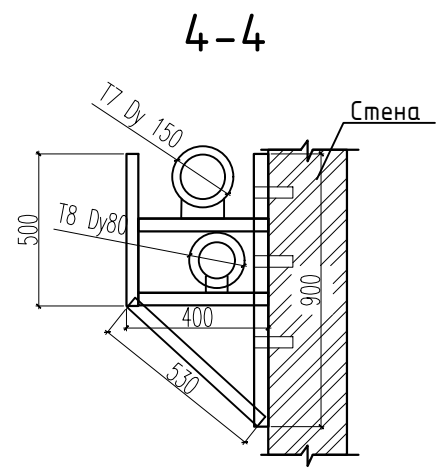
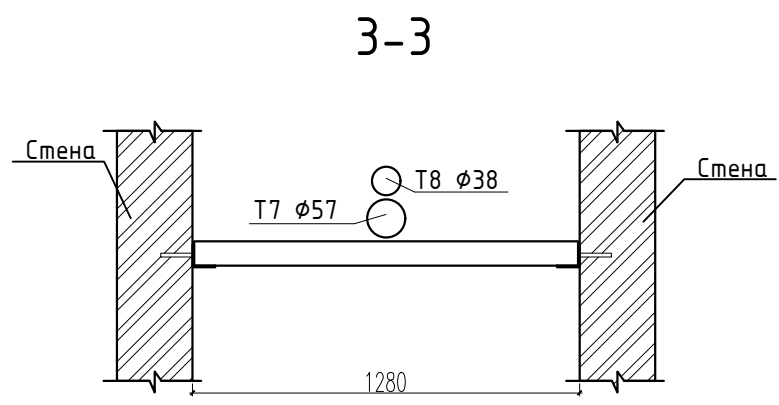
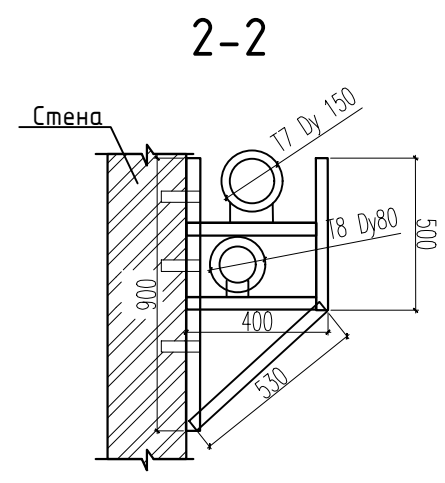
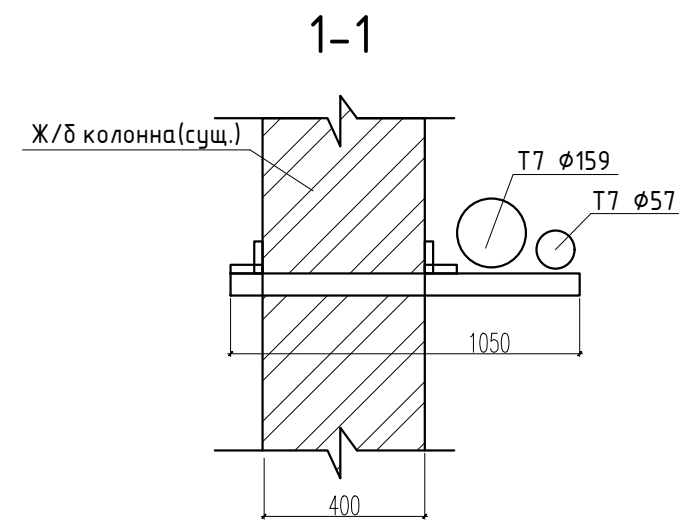
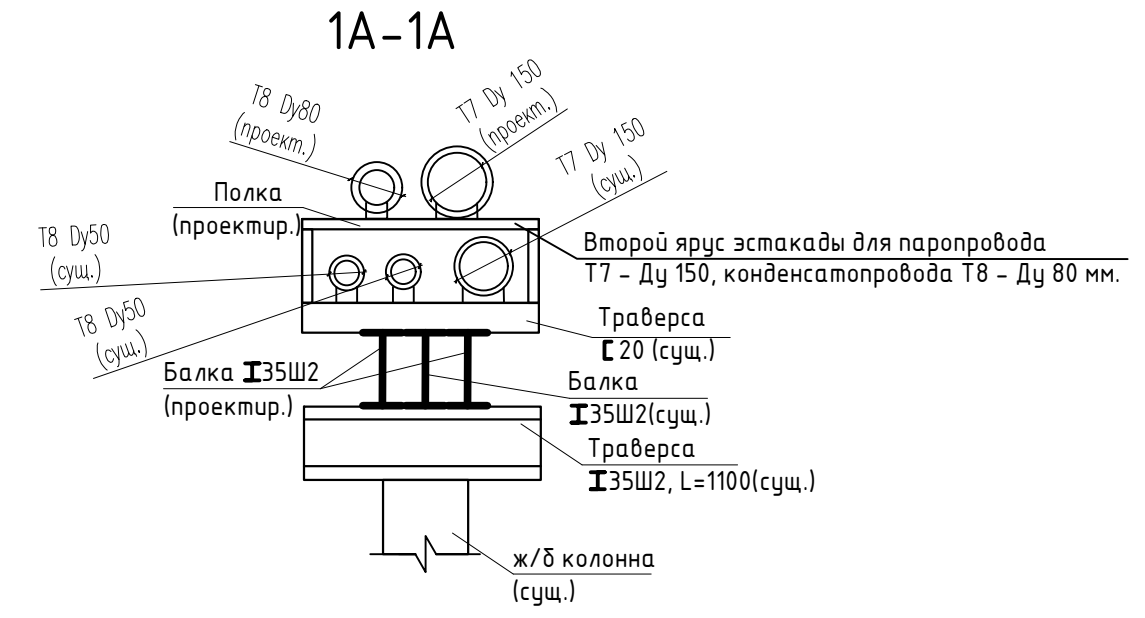
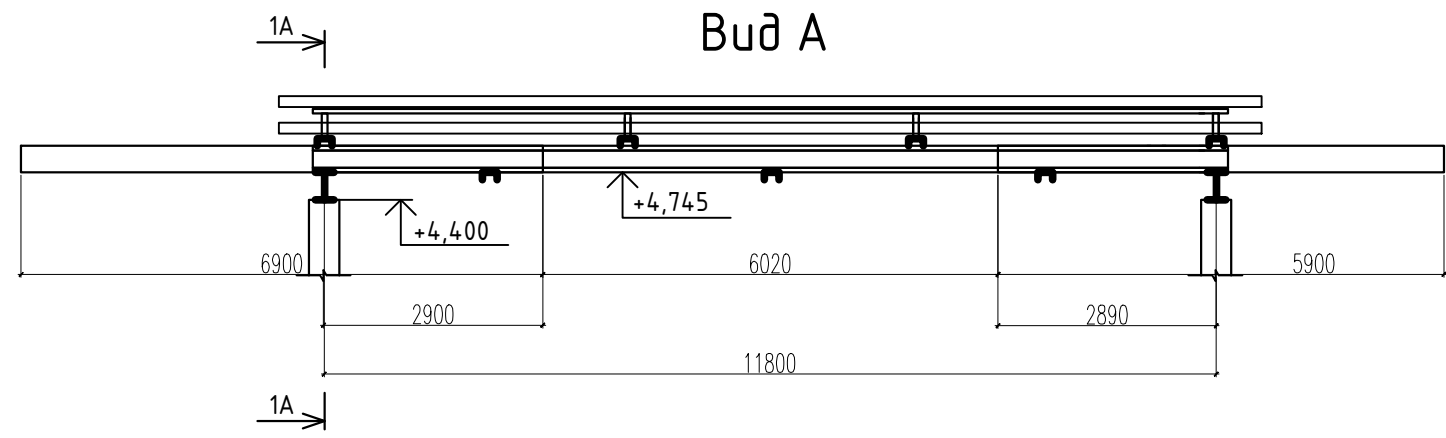
						04-04/26-ТС			
						«Модернизация парового и конденсатного трубопроводов, расположенных по адресу: г. Минск, ул. Кнорина, 55»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндк.	Подп.	Дата	Теплоснабжение	Стадия	Лист	Листов
							С	2	
Разработал	Алексеева				05.26	План на отм. 0,000 пароснабжения.	000 "Топтехногаз" г. Минск		
Проверил	Соломко				05.26				
Н.контр.	Полуянчик				05.26				
									

Схема паро- и конденсатопроводов

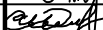
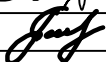


						04-04/26-ТС					
						«Модернизация парового и конденсатного трубопроводов, расположенных по адресу: г. Минск, ул. Кнорина, 55»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндк.	Подп.	Дата						
						Теплоснабжение			Стадия	Лист	Листов
									С	З	
Разработал	Алексеева				05.26	Принципиальная схема паро- и конденсатопроводов.			000 «Топтехногаз» г. Минск		
Проверил	Соломко				05.26						
Н.контр.	Полуянчик				05.26						



* строительная часть показана условно (см. 04-04/26-КР).

Согласовано					
Инф. N° подл.	Взам. инф. N°				
	Подп. и дата				

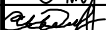
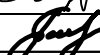
						04-04/26-ТС			
						«Модернизация парового и конденсатного трубопроводов, расположенных по адресу: г. Минск, ул. Кнорина, 55»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок.	Подп.	Дата				
						Теплоснабжение	Стадия	Лист	Листов
							С	4	
Разработал	Алексеева				05.26	Расположение паро- и конденсатопроводов на опорах	ООО "Топтехногаз" г. Минск 		
Проверил	Соломко				05.26				
Н.контр.	Полуянчик				05.26				



Ведомость техномонтажная

[illegible]

1 – цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 100, длиной 1000 мм
Ц 100–1000 ГОСТ 23208–2003; класс горючести НГ
СТ – сохранение заданной температуры
П – расположение в помещении
К–т уплотнения теплоизоляционного слоя 1,3 (учтён в спецификации материалов).
К–т запаса по стали листовой 1,2.

						04-04/26-ТС					
						«Модернизация парового и конденсатного трубопроводов, расположенных по адресу: г. Минск, ул. Кнорина, 55»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата						
						Теплоснабжение			Стадия	Лист	Листов
									С	5	
Разработал	Алексеева				05.26	Техномонтажная ведомость теплоизоляционных конструкций			ООО "Топтехногаз" г. Минск 		
Проверил	Соломко				05.26						
Н.контр.	Полуянчик				05.26						

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед.кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Пароснабжение							
1	Стальная клиновая задвижка Ду150 Ру=1,6 МПа	30с41нж			шт	1		
	Вентиль запорный фланцевый с сильфонным уплотнением							
	Ру=1,6МПа t=до +300°С							
2	Ду25				шт	3		
3	Ду40				шт	1		
4	Конденсатоотводчик для дренажа паропровода фланцевый							
	управляемый по температуре ΔР=0,2 МПа, G=220 кг/ч Ду15				шт	1		
	Трубопроводы							
	Трубопровод из стальных электросварных прямошовных							
	термообработанных труб по ГОСТ 10704-91							
	Ø30х2,5				м	38,0	1,7	
	Ø38х3,0				м	127,5	2,59	
	Ø48х3,0				м	5,0	3,33	
	Ø57х3,5				м	127,5	4,62	
	Ø89х3,5				м	91,0	7,38	
	Ø159х4,5				м	86,0	17,15	
	Труба водогазопроводная оцинков. Ø 80х4,0	ГОСТ 3262-75 см.по ГОСТ 1050-88 марки 08.10.15.20.25			м	12,0	8,34	
Оборудование конкретных торговых марок, моделей и производителей предусмотрено с целью использования его технических характеристик для разработки строительного проекта. Выбор и закупка оборудования производится Заказчиком после проведения тендерных торгов.								

Изм.

Кол.уч.

Лист

Ндок.

Подп.

Дата

Разработал

Алексеева

Проверил

Соломко

Н.контр.

Полуянчик

05.26

05.26

05.26

04-04/26-ТС.СО

«Модернизация парового и конденсатного трубопроводов, расположенных по адресу: г. Минск, ул. Кнорина, 55»

Теплоснабжение

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Стадия

Лист

Листов

С

1

2

000 "Топтехногаз" г. Минск

Инв. №:Формат А3

