

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Таблица 1		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Л.1
2	План, монтажная схема	Л.2
3	Продольный профиль	Л.3
4	Схемы тепловых камер	Л.4

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	Таблица 2
--	-----------

Чертежи разработаны в соответствии со всеми действующими нормами и правилами.

## Общие указания

Категория трубопроводов- IV

В камере ТК-55 предусматривается замена затворов дисковых Ду400 на затворы дископоворотные с редуктором Ду500, задвижки Ду250 на затворы дископоворотные Ду250 с редуктором, дренажи Ду100 на краны шаровые.

Тепловая сеть монтируется из труб Ø530х10 бесшовных горячедеформированных по ТУ 14-3-1128-82 из стали 17Г1С по ГОСТ 19281-73\*, сортament по ГОСТ 8732-78\* предварительно изолированных ППМ (пенополиминеральной изоляцией). Предизолированные трубы используются в соответствии с протоколом совещания Тех.совета ТВС и К от 25 февраля 2011г.

Гидроизоляцию теплового канала выполнить Бикростом ТПП(Технониколь) в 1 слой на битумный праймер.

1.Антикоррозийное покрытие -комбинированное композиция "Вектор"  
2.Тепловую изоляцию-минераловатными матами на синтетическом связующем(S=65) с последующим покрытием стеклопластиком рулонным РСТ-Х 250.

Гидравлические испытания трубопроводов выполнить водой с пробным давлением 1,25(рабочего) в соответствии с требованием СНиП 3.05.03-85.

Монтаж и прокладку теплосети вести в соответствии с требованиями СНиП 2.04.07-86\* и СНиП 3.05.03-85 под техническим контролем РТВСК-1 У-И ТЭЦ.

В местах ведения земляных работ установить защитные ограждения согласно "Регламента Р211.304.002-2011 по защитному ограждению мест ведения ремонтных и земляных работ, производимых на инженерных сетях участка ТВСК"

До производства земляных работ уточнить расположение существующих подземных коммуникаций.

## Кабель!!!

Условия производства работ в застроенной части города, затруднения в доставке строительных материалов на строительную площадку

КОММУНИКАЦИИ!  
 ИАО "Иркутскэнерго"  
 Усть-Илимская ТЭЦ  
 Имя № \_\_\_\_\_  
 Б. производе  
 Технический директор \_\_\_\_\_  
 « 18 » 02 2020 г.

Объемы работ составлены совместно с РТВСК-1.

Формат А3

План теплосети (1:500)



Подвижные опоры

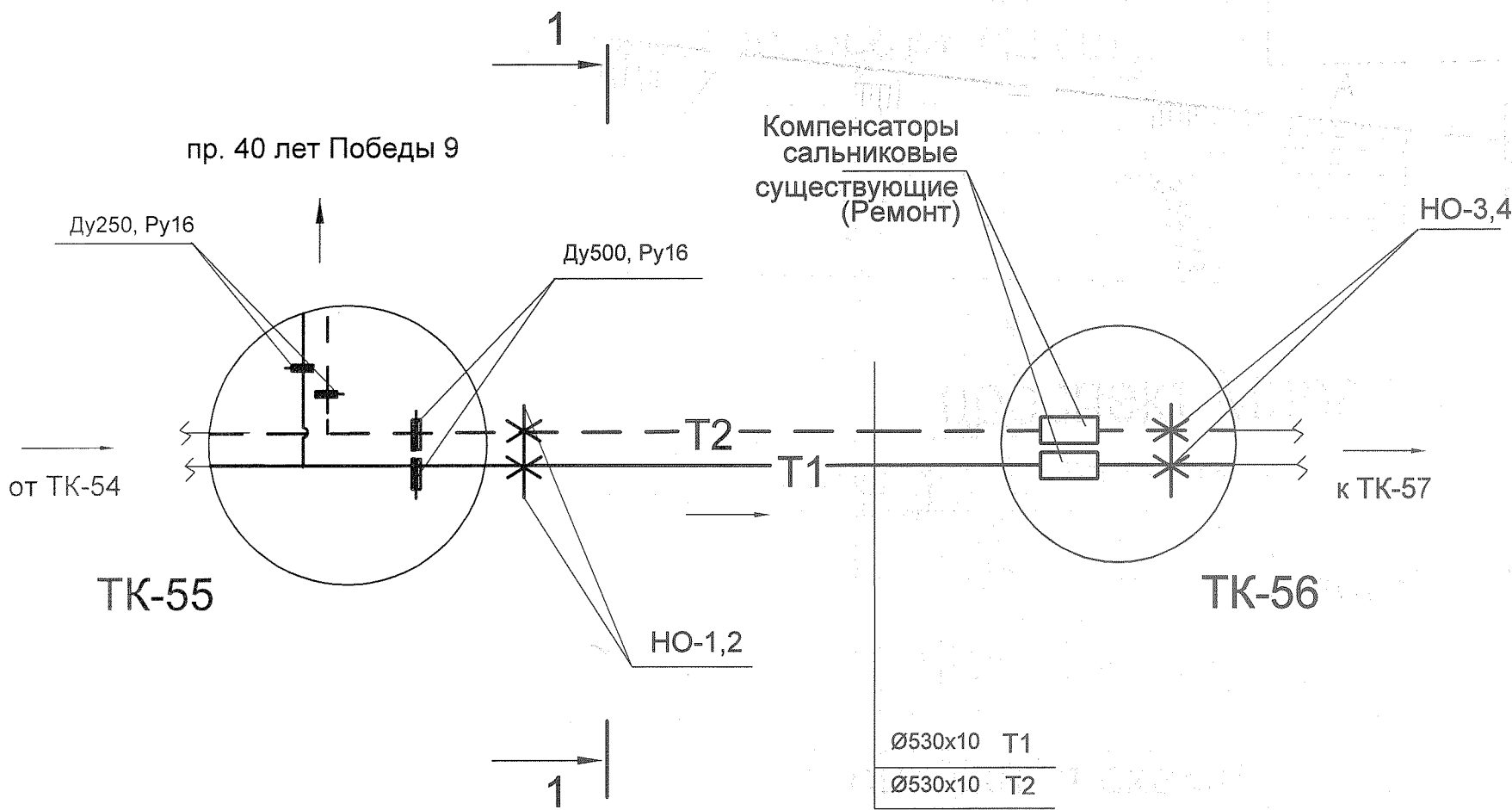
D <sub>у</sub> трубы, мм	Тип подвижной опоры	Расстояние между опорами в каналах, м
Ду500	ОС-530	11,4

Неподвижные опоры

D <sub>у</sub> трубы, мм	Тип неподвижной опоры	Расстояние между опорами в каналах, м
Ø500	НО-530-55	~138

2 трубопровода Ø530x10  
в двух подземных лотках

Монтажная схема



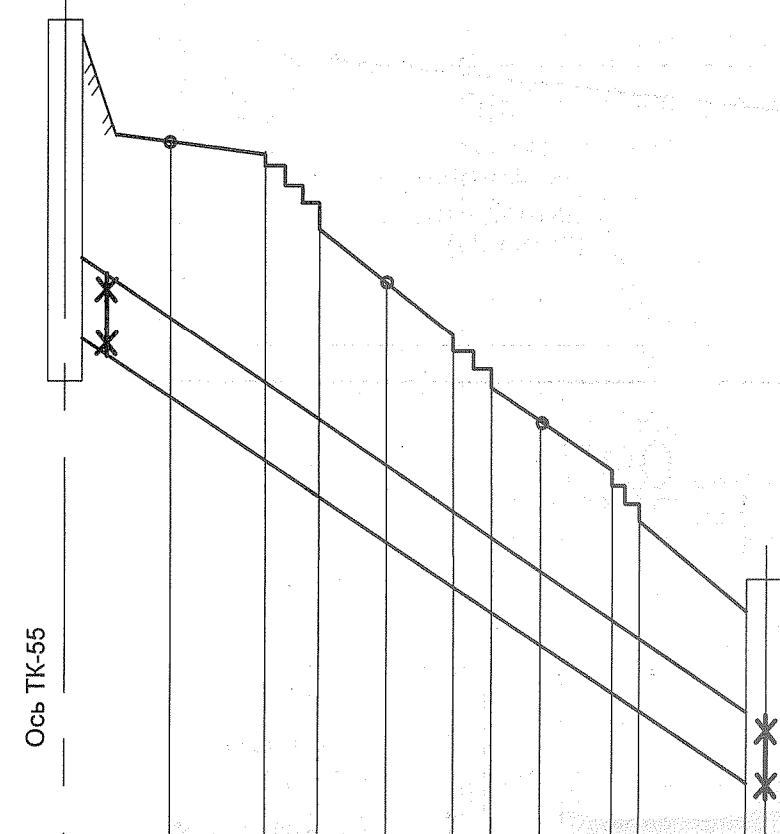
ПАО "Иркутскэнерго"  
Усть-Илимская ТЭЦ  
Изм. №  
Б. производств.  
Технический директор  
02 2020

КГ.10.158-ТС						У-И ТЭЦ ТВСК-1		
Техническое перевооружение участка магистрального тр-да от ТК-55 до ТК-56						Стадия	Лист	Листов
План, монтажная схема						Р	2	4
Усть-илимская ТЭЦ								

1:100 по вертик.  
1:1000 по горизон.

346.0  
345.0  
344.0  
343.0  
342.0  
341.0  
340.0  
339.0  
338.0  
337.0  
336.0  
335.0  
334.0  
333.0  
332.0  
331.0

TK-55

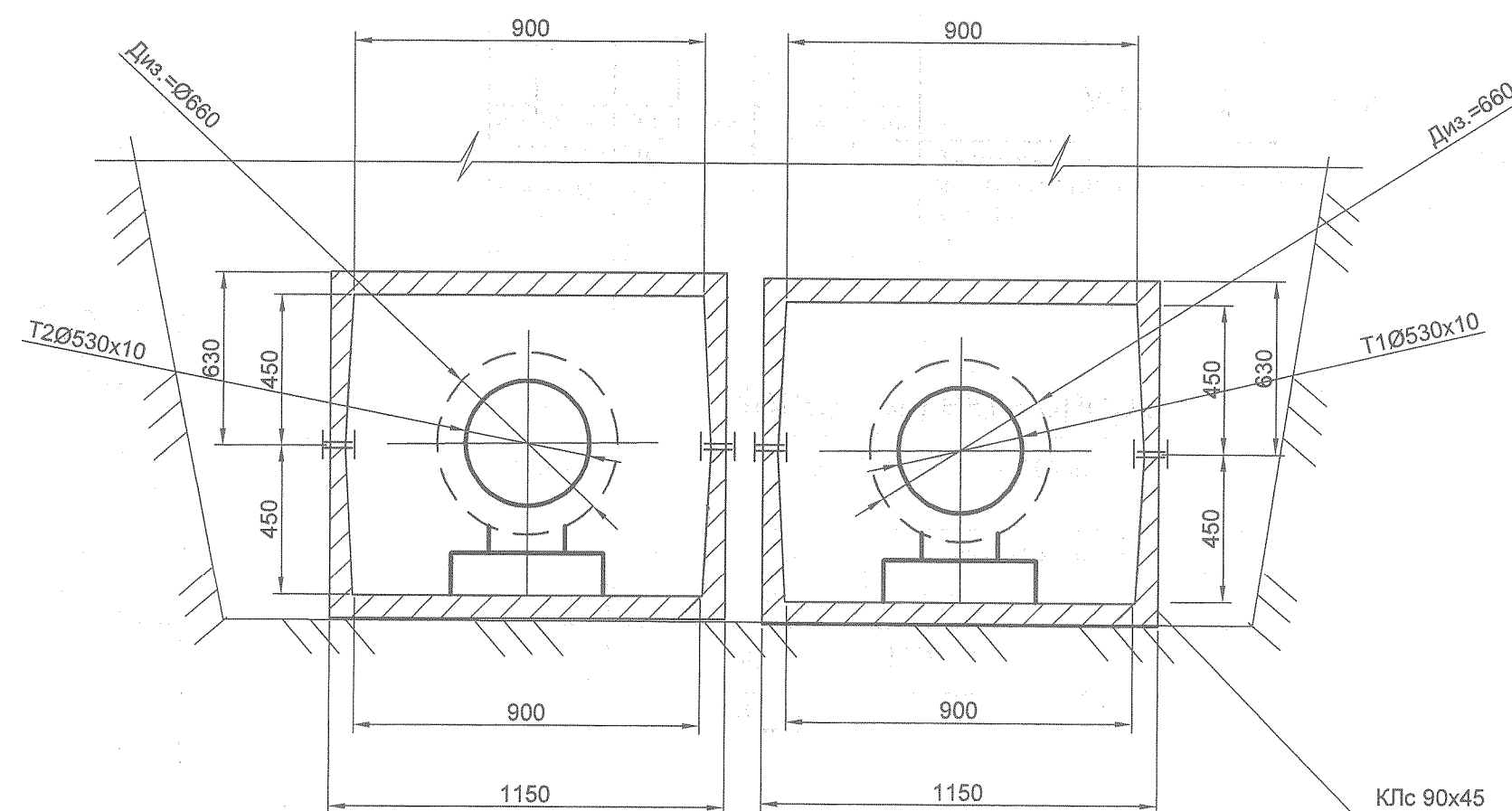


Ось ТК-55

TK-56

Объемы работ на благоустройство (продолжение)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол	Прим.
	Изготовление и монтаж			
	лестничного марша, 10 ступеней			
	Ширина лестницы 2,2м длина лестницы 3,5м.			
19	Основание под лестницу из щебня	м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup>	7.7 / 0.77	
	с послойным трамбованием			
20	Бетонирование лестничного	м <sup>3</sup>	1,54	
	марша, 10 ступеней			
21	Установка перил лестничного	м	16	Труба Ц-32х3,2
	марша с двух сторон			ГОСТ3265-75



Объемы работ на благоустройство

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Демонтаж асфальтобетонного покрытия	м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup>	175/ 8,75	
2	Демонтаж декоративной плитки перед магазином	шт./м <sup>2</sup>	700/63	
3	Вывоз декоративной плитки на Зкм	т	11	
4	Демонтаж лестничного марша (бетон. 10 ступеней) со срезкой перил	шт.	1 лестн. марш	
5	Демонтаж лестниц (5х3 = 15 ступеней)	шт.	5 лестниц	повторное использование
6	Разборка и восстановление подпорной стенки	м <sup>3</sup>	2.4	
7	Разборка и устройство поребрика ( бортового камня БР.100.20.8)	м	176	
8	Подсыпка щебнем под асфальтобетонное покрытие тротуаров и лестниц	м <sup>3</sup>	57	h=0.3м
9	Восстановление асфальтобетонного покрытия, h=0.07м	м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup>	175/12,25	
10	Привоз декоративной плитки	т	9	
11	Укладка декоративных плиток	шт./м <sup>2</sup>	700/63	140 новых
12	Восстановление лестниц (15 ступеней)	шт.	5 лестниц	повторное использование
13	Изготовление и монтаж лестничного марша (бетон, 10 ступеней)	шт.	1 лестн. марш	
14	Восстановление плодородного слоя(газона)	м <sup>2</sup>	760	h=0.1м
15	Изготовление щитов для проезда строительной техники	м <sup>2</sup>	30	доска 50мм брус 50х50
16	Демонтаж / монтаж скамеек	шт.	3	0.3т./шт.
17	Планировка территории	м <sup>2</sup>	900	
18				

Согласовано:

инженер ОЭРЗ и С Токарский И.В.

КГ.10.158-ТС

УИ ТЭЦ ТВСК-1

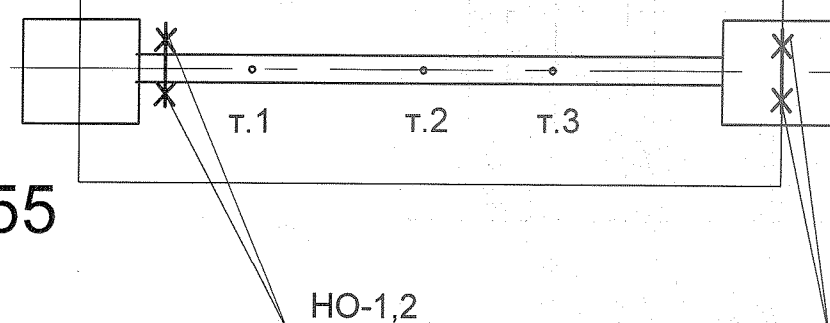
Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок.	Подп.	Дата.	Техническое перевооружение участка магистрального тр-да от ТК-55 до ТК-56	Стадия	Лист	Листов
ЗТ-ТД ТВСК	Лысенко				18.02.20		Р	3	4
Нач.ПТО	Шубин				18.02.20				
Нач.РТВСК-1	Захаров				18.02.20				
Мастер ТВСК-1	Зыков				18.02.20				
Провер.	Горунович				18.02.20				
Разраб.	Китаева				18.02.20				

Продольный профиль

Усть-илимская ТЭЦ

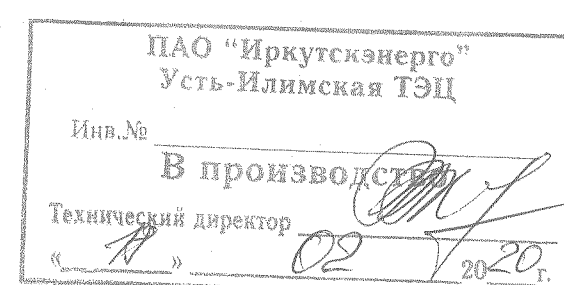
Проектная отметка
Натурная отметка земли
Отметка потолка канала
Отметка пола канала
Обозначение трубы и тип изоляции
Уклон %
Длина, м
Расстояние, м
Номер разреза
Внутренний размер канала, мм
Развернутый план

TK-55



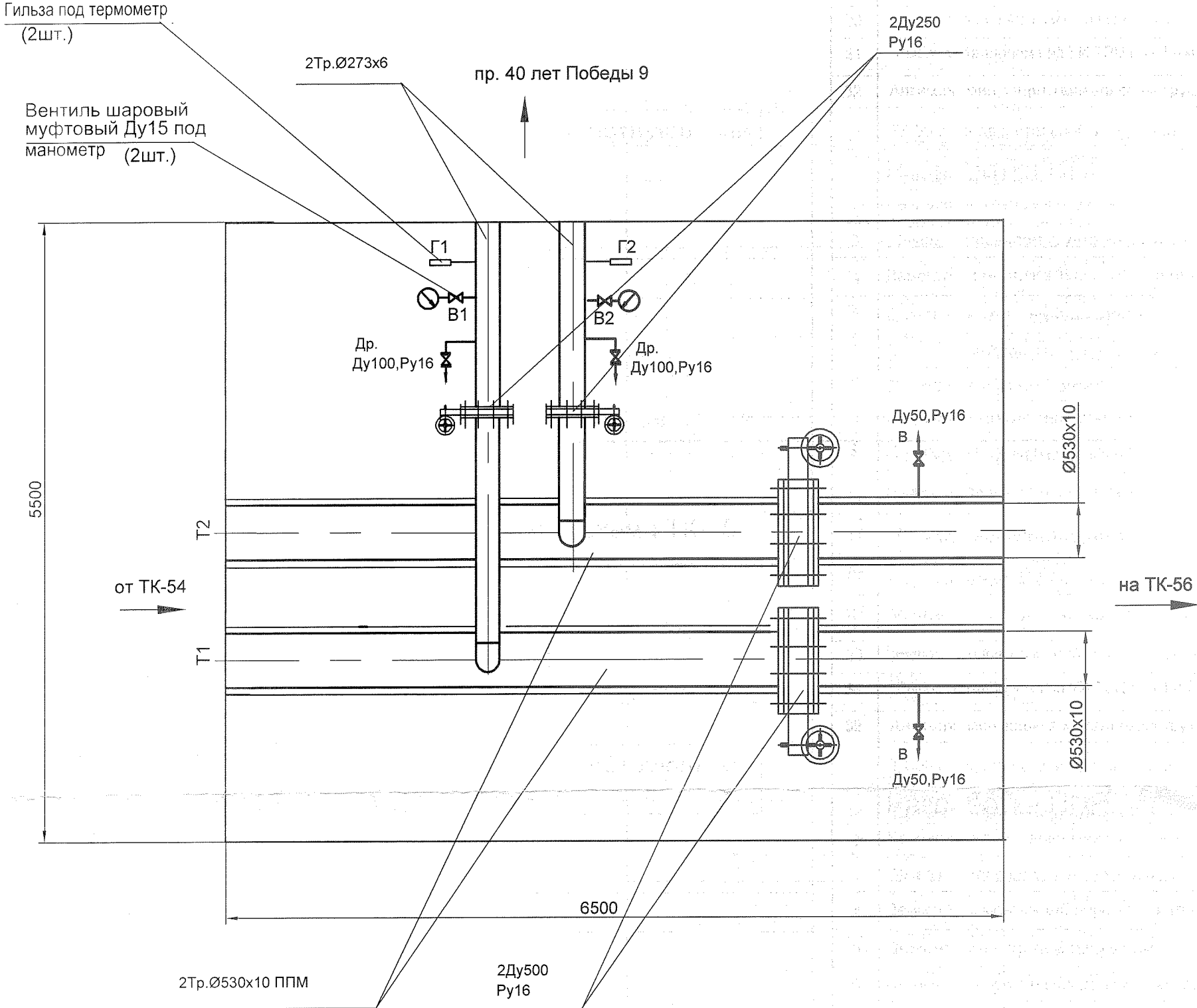
TK-56

НО-3,4



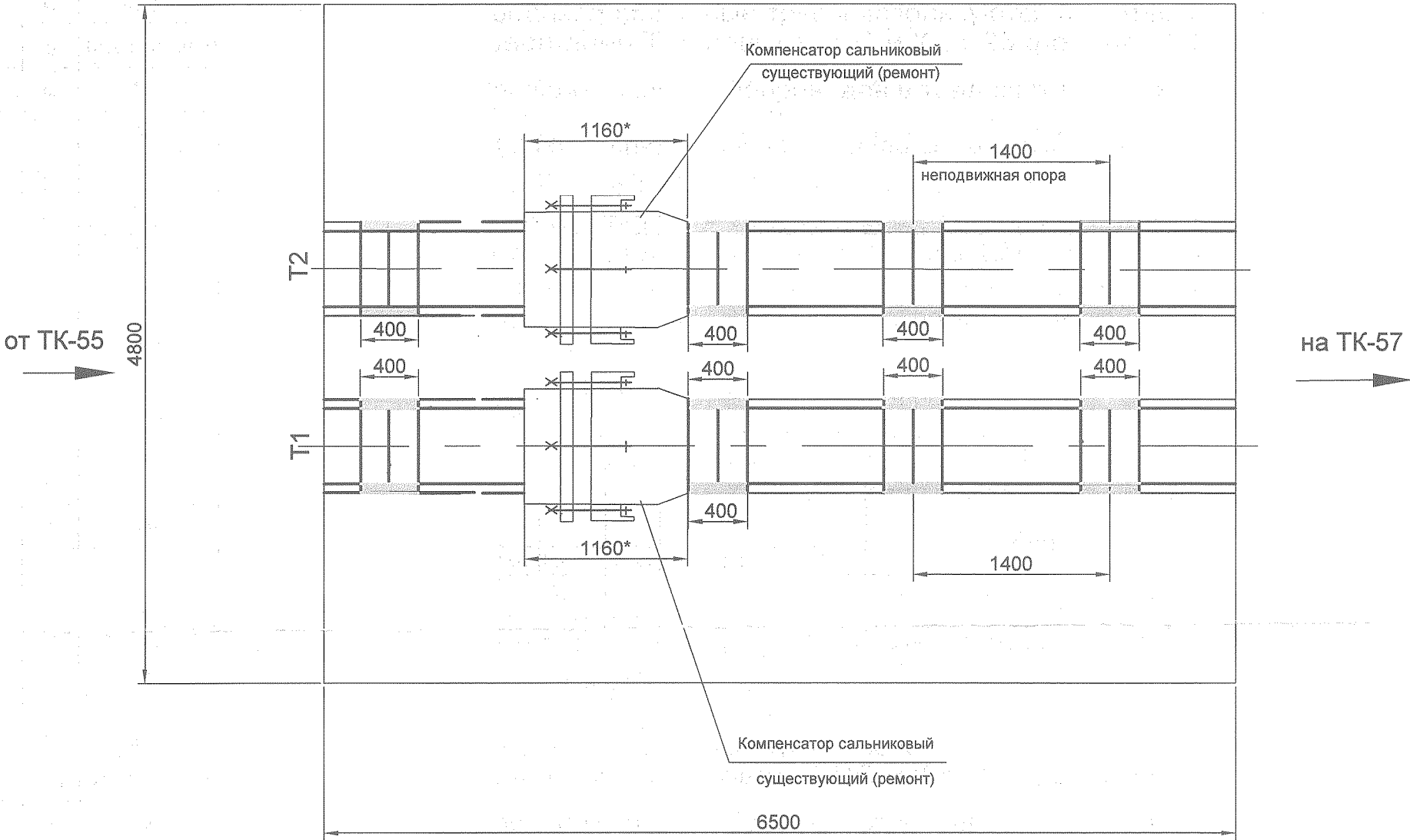


План- схема ТК-55



План-схема ТК-56

с сальниковым компенсатором  
М1:40



Ревизия и ремонт сальниковых компенсаторов

1	Демонтаж сальниковых компенсаторов	шт	2
2	Разборка/сборка сальниковых компенсаторов	шт	2
3	Замена сальниковой набивки с резиновым кольцом	шт	2
4	Замена шпилек	шт	8
5	Удаление наружной и внутренней коррозии с поверхности	м2	3
6	Монтаж сальниковых компенсаторов после ремонта	шт	2

ПАО "Иркутскэнерго"  
Усть-Илимская ТЭЦ  
Инв.№  
В производстве  
Технический директор  
«18» 02 2020г.

						КГ.10.158-ТС		
						У-И ТЭЦ ТВСК-1		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок.	Подп.	Дата.	Техническое перевооружение участка магистрального тр-да от ТК-55 до ТК-56	Стадия	Лист
ЗТ-ТД ТВСК	Лысенко	18.02.20					Р	4
Нач.ПТО	Шубин	18.02.20						
Нач.РТВСК-1	Захаров	18.02.20						
Мастер ТВСК-1	Зыков	18.02.20						
Проверил	Горунович	18.02.20				Схемы камер	Усть-илимская ТЭЦ	
Разраб.	Китаева	18.02.20						

Согласовано

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг.		Примечание
				ед.	общ.	
		Оборудование и материалы				
1		Прифланцевый поворотный затвор с редуктором				
		Dy500, Ру16	2	140	280	шт.
		Dy250, Ру16	2	27	54	шт.
2		Кран шаровой приварной полнопроходный с ручкой				
		Dy100 Ру16	2	6,3	12,6	дренаж шт.
		Dy50 Ру16	2	2,2	4,4	воздушники шт.
3		Вентиль шаровый муфтовый				
		Dy15	2	0,91	1,82	манометры шт.
4		Гильза под термометр	2			шт.
5	РД по тепловым сетям в ППМ изоляции	Трубы предизолированные стальные бесшовные горячедеформированные в ППМ изоляции из стали 17Г1С по ГОСТ 19281-73*, S=65мм				
		Ø530x10	190	164,54	31262	п.м.
ПАО "Иркутскэнерго" Усть-Илимская ТЭЦ Инв.№ В производстве Технический директор « 18 » 02 2020						
КГ.10.158-ТС						
Изм.	Кол.Уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	
3Т-ТД ТВСК	Лысенко	18.02.2020				
Нач.ПТО	Шубин	18.02.20				
Нач.РТВСК-1	Захаров	18.02.20				
Проверил	Горюнович	18.02.20				
Разработал	Китаева	18.02.20				
Техническое перевооружение участка магистрального тр-да от ТК-55 до ТК-56			Стадия	Лист	Листов	
			Р	1	3	
			УИ ТЭЦ			

Согласовано

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса		Примечание
				ед.	общ.	
6	Изоляция маты минераловатные	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные из стали 20 по ГОСТ 1050-88				ответвл. в камере
		Ø273x6	5	39,5	197,5	п.м.
		Ø108x4	0,5	2,15	17,2	п.м.
		Ø57x3	0,5	0,9	1,8	п.м.
		Ø20x2	0,2	0,5	1,0	п.м.
7	Изоляция "Изовер"	Отвод крутоизогнутый 90° Ø273x6				ответвл. в камерах
		ГОСТ 17375-2001 ст,20	2	23	46	шт.
8		Уголок 32х3 ГОСТ 8509-86	77	2.15	165	лестницы в камеры п.м.
Железобетонные изделия - КБЖБ						
9	РД по тепловым сетям в ППМ изоляции	Опорная подушка ОПТ-5	2	0,14т	0,28т	шт 10%
10		Ж/б лоток КЛс 90х45(внутр.),	4	1,13т	4.52т	шт 5%
11	РД по тепловым сетям в ППМ изоляции	Опора подвижная ОС-530 тип 010.ОПБ-500.60	16	53	848кг	шт.
12	РД по тепловым сетям в ППМ изоляции	Опора неподвижная НО-530-55 (около ТК-55 и в камере ТК-56)	4	590,32	2361кг	шт.
КГ.10.158-ТС						
	Кол.Уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Лист
						2

Согласовано

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса		Примечание
				ед.	общ.	
		Для изготовления ж/б щитов под Н.О.-530-55. ( РД-001.000)				
13	по РД-001.000	Бетонная смесь	4,6			м <sup>3</sup>
14	по РД-001.000	Арматурная сталь	92			кг
15		Антикоррозионное покрытие "Вектор"	12.6			м <sup>2</sup>
16		Маты минераловатные энергетические плотность 100 кг/м2	0.3			м <sup>3</sup>
17	ГОСТ6-11-145-80	Стеклопластик рулонный марки РСТ-Х	5.31			м <sup>2</sup>
18		Щебень фр.10-20	57			м <sup>3</sup>
19		Песок	9			м <sup>3</sup>
20		Бикрост ТПП(Технониколь)	323			м <sup>2</sup>
КГ.10.158-ТС						
	Кол.Уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Лист
						3