

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

1. Рабочая документация на ИТП разработана на основании задания на проектирование N30 от 09.07.07 и в соответствии со СНиП 41-02-2003, СП 41-101-95.
2. Проект выполнен с соблюдением требований экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.
3. Проектом предусматривается демонтаж трубчатых теплообменников и установка блочного теплового пункта для системы горячего водоснабжения, фильтров, отключающей арматуры, средств автоматики и контрольно-измерительных приборов, регулирование температуры подающего трубопровода системы горячего водоснабжения, принудительная циркуляция теплоносителя через подогреватель.
4. Расчет технических характеристик теплообменников произведен с использованием программного обеспечения фирмы-производителя "Альфа-лаваль".
5. Источник теплоснабжения - собственная блочная котельная.
6. Режим работы теплоисточника - круглогодичный с перерывом на ремонтное обслуживание в летний период.
7. Для приготовления горячей воды на бытовые нужды установлено 2 теплообменника, подключенный по параллельной схеме.
8. Циркуляция воды в системе ГВС отсутствует.
9. Для защиты от коррозии и накипеобразования трубопроводов и оборудования системы горячего водоснабжения предусмотрена установка магнитного преобразователя воды МПВ MWS.
10. Опорожнение трубопроводов осуществляется через спускники, расположенные в нижних точках.
11. Трубопроводы отопления выполнены из термообработанных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91, горячего водоснабжения из водогазопроводных оцинкованных труб; из стали группы В;
12. Все трубопроводы изолируются по следующей схеме:
- а). антикоррозионное покрытие - масляно-битумное в два слоя по грунту ГФ-021 по ОСТ 6-10-426-79, ГОСТ 25129-82.
- б). теплоизоляционный слой- трубки К-флекс ST/SK самоклеющиеся, толщиной 13 мм.
13. Во избежании возникновения шума, крепление труб и оборудования к опорам выполнять через резиновые прокладки.
14. Монтаж оборудования и трубопроводов производить в соответствии со СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве", СНиП 3.05.01-85"Внутренние санитарно-технические системы".

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА.

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные (начало).	
2.	Технический паспорт теплового пункта.	
3.	Схема тепловая принципиальная.	
4.	Горячее водоснабжение. План расположения оборудования.	
	Разрез 1-1.	


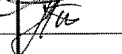
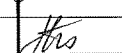
ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
Серия 5.903-13	Детали трубопроводов.	
	Прилагаемые документы.	
1732.200-ТМ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	

						1732.200-ТМ
						Капитальный ремонт теплообменника АБК 000"Баштрансгаз" Кармаскалинского ЛПУ МГ.
Изм.	Колуч	Лист	И док	Подпись	Дата	
ГИП	Туктаров					Административно-бытовой корпус
Рук.гр.	Голдобина				06.08	Р 1 4
Норм.контр.	Голдобина					000 "ГазпромТрансгаз Уфа"
						ПКБ

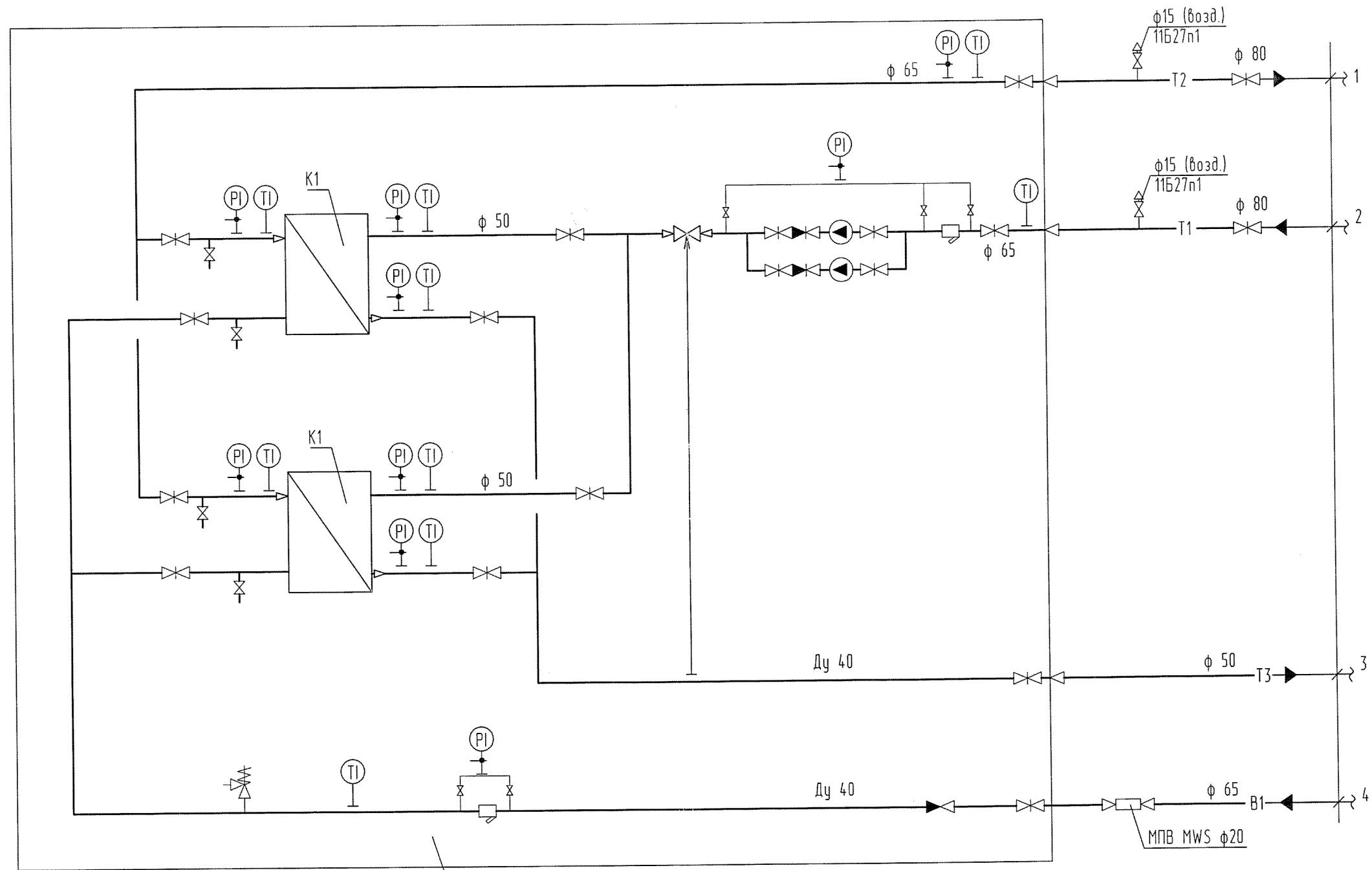
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ТЕПЛОВОГО ПУНКТА

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1.	Расчетная температура наружного воздуха	Град. С	-35
2.	Температура теплоносителя в зимний период	Град. С	95-70
3.	Температура теплоносителя в переходный период	Град. С	70-55
4.	Давление в подающем трубопроводе на вводе	кгс/см ²	5,0
5.	Давление в обратном трубопроводе на вводе	кгс/см ²	4,0
6.	Давление в водопроводе на вводе в ИТП	кгс/см ²	4,0
7.	Температура холодной воды	Град. С	5-15
Система ГВС			
8.	2 теплообменника типа МЗ-MFG:		
	Расчетный расход тепла на ГВС	КВт	2х0,12
	Температура теплоносителя системы ГВС	Град. С	60
	Температура греющей воды (в переходный период)	Град. С	70-55
	Расчетный расход греющей воды	м ³ /ч	13,76
	Расчетный расход нагреваемой воды	м ³ /ч	3,75
	Количество пластин	шт	43
	Площадь поверхности теплообменника	м ²	1,4
	Потери напора на греющей стороне	кПа	30
	Потери напора на нагреваемой стороне	кПа	3
	Процент запаса поверхности	%.	5
9.	Коэффициент теплопередачи	Ккал/м ² ч ⁰ С.	3158
10.	Магнитный преобразователь воды МПВ MWS-20	шт	1
11.	Регулирующий клапан системы ГВС Venta V241 с эл.приводом Forta M800 P= 30 кПа и контроллером TAC 239 W	шт	1
12.	Насосы циркуляционные Grundfos UPS 50-120F G=13,76 м/ч ; H=3 м	шт	2

						1732.200-ТМ			
						Капитальный ремонт теплообменника АБК 000"Баштрансгаз"			
						Кармаскалинского ЛПУ МГ.			
изм.	кол.уч	лист	н док	подпись	дата	Административно-бытовой корпус	стадия	лист	листов
ГИП		Туктаров					Р	2	
Рук.зр.		Голдобина			06.08				
						Технический паспорт теплового пункта.	000 "ГазпромТрансгаз Уфа" ПКБ		
Норм.контр.		Голдобина							

Согласовано




Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N



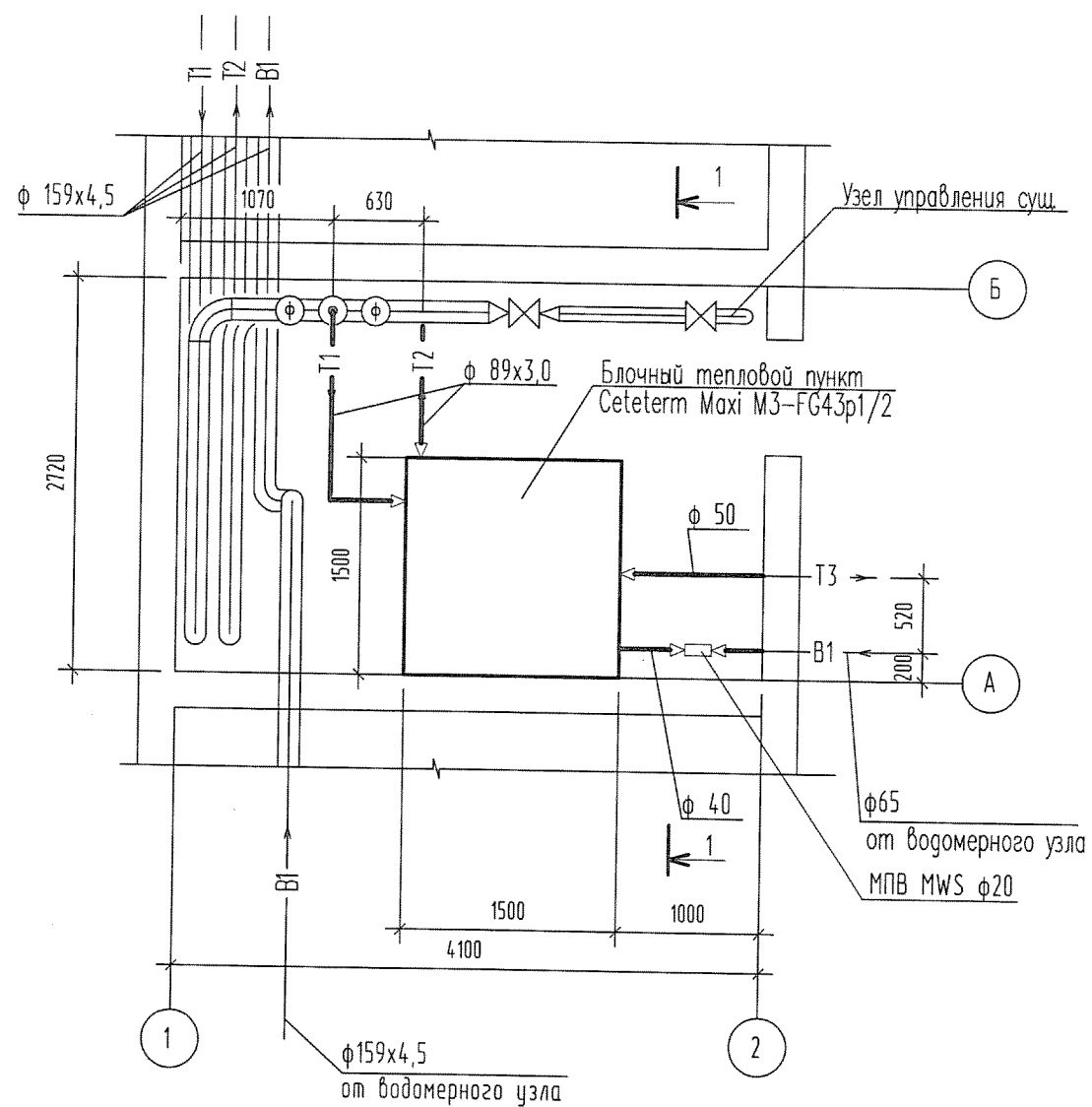
Комплект теплового пункта поставки "АМ Техкомп"
Ceteterm Maxi M3-FG43p1/2 N10M8132/14.05.08

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

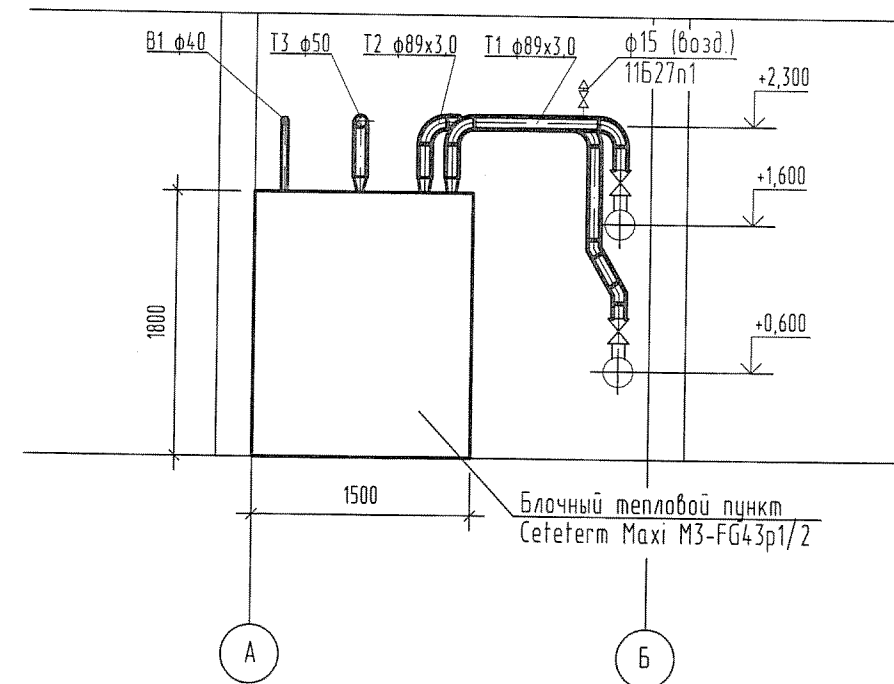
- T1— Трубопровод прямой сетевой воды (95⁰C) .
- T2— Трубопровод обратной сетевой воды (70⁰C) .
- T3— Подающий трубопровод ГВС (55-60⁰C).
- B1— Водопровод (5-15⁰C) .
- T96— Трубопровод дренажный безнапорный

						1732.200-ТМ			
						Капитальный ремонт теплообменника АБК 000"Баштрансгаз"			
						Кармаскалинского ЛПУ МГ.			
изм.	кол.уч	лист	N док	подпись	дата		стадия	лист	листоѳ
ГИП		Туктаров				Административно-бытовой корпус			
Рук.гр.		Голдобина			06.02		Р	3	
Норм.контр.		Голдобина				Схема тепловая принципиальная	000 "ГазпромТрансгаз Уфа"		
							ПКБ		

ПЛАН



1-1



Тепловая нагрузка системы ГВС -0,2 Гкал/ч,

Подключение теплообменника по параллельной схеме.

Горячее водоснабжение без циркуляционного трубопровода.

Давление в водопроводе 4 атм.

Давление в подающем трубопроводе - 6 атм., обратном -4 атм. Р_{max}= 10 атм.

Температурный график теплоносителя в переходный период 70-55 Град.С., нагреваемой воды 5-60 Град.С

Максимальный температурный график теплоносителя от котельной -95-70 град.С.

1732.200-ТМ

Капитальный ремонт теплообменника АБК 000"Баштрансгаз"
Кармаскалинского ЛПУ МГ.

Изм	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата
ГИП		Туктаров			
Рук.гр.		Голдобина			06.08
Н.контр.		Голдобина			

Административно-бытовой корпус

Горячее водоснабжение.
План расположения оборудования.
Разрез 1-1.

Стадия	Лист	Листов
р	4	

000 "Баштрансгаз"
ПКБ

Согласовано

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