



БИЙСКИЙ КОТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД

Открытое акционерное общество



**МКУ-П-5,0(2,5х2)-14Г
(С КОТЛАМИ СЕРИИ ДСЕ)**



ТЭП-Холдинг

Альянс ведущих российских научных,
инжиниринговых и производственных компаний
теплоэнергетического профиля

КОМПЛЕКТНОСТЬ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСНОВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

№		Наименование оборудования	Тип (марка)	Техническая характеристика	Кол-во.
I.		Модуль основного оборудования			2
Оборудование в состав модуля	1	Котел паровой	ДСЕ-2,5-14Г в составе с горелкой ГГ и вентилятором	2,5 т/ч; 1,3 МПа (13 кгс/см ²)	1
	2	Топочное устройство (в составе котла)	ГГ-2	2,2МВт, Q=238м ³ /ч P=0,00315МПа	1
	3	Вентилятор (в составе котла)	ВД-2,8х3000	3600 м ³ /ч; 280 даПа	1
	4	Экономайзер	БВЭС-1-2	Поверхность нагрева 28м ² , P=1,5МПа	1
	5	Дымосос	ДН-8,0х1500	10460 м ³ /ч; 143даПа	1
	6	Газоход и воздуховод	Стальной с изоляцией (мин. плита и сталь оцинкованная)		комплект
	7	Холодильник отбора проб	Стальной		1
	8	Контейнер	Каркасного типа с металлическим полом	12х3,2х2,6 м	1
II.		Модуль вспомогательный			1
Оборудование в состав модуля	1	Операторская		2,5х2,9х2,6 м	1
	2	Насос питательный	ЦНСГ 4/160-5	Q=4м ³ /ч P=1,6МПа	3 (2рабочих и резервный)
	3	Установка водоподготовительная	Установка умягчения	Q=5 - 6м ³ /ч	1
	4	Паросборный коллектор	Стальной с изоляцией (мин. плита и сталь оцинкованная)		1
	5	Бак умягченной воды	Стальной	Полезный объем 2м ³	1
	6	Насосы исходной воды	Grundfos GR 10-3	Q=5м ³ /ч P=0,4МПа	2 (рабочий и резервный)
	7	Контейнер	Каркасного типа с металлическим полом	10,8х3,2х2,6 м	1
III.		Автоматика и электросиловое оборудование			1
IV.		Ограждающие конструкции котельной	Кровельные и стеновые сэндвич-панели		1
V.		Газоходы наружные	Стальной с изоляцией (мин. плита и сталь оцинкованная)		комплект
VI.		Труба дымовая	ТД 0,5х25	- диаметр 0,5 м - высота 25 м - дневная маркировка	1
VII.		Трубопроводы воды с трубопроводной арматурой	Арматура – согласно п.6.6 «Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов» ПБ-10-574-03 Трубопроводы - согласно «Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» ПБ10-573-03		1
VIII.		Приточно-вентиляционная установка	KLГ 160		1
IX.		Установка деаэратора	ДА-5/4	Производительность – 5т/ч, Полезный объем бака – 4 м ³	1
X.		Пожаротушение	Автоматические модули порошкового пожаротушения	МПП(Н)-6	4
XI.		Газовое оборудование	Согласно п.2.1 и 2.4 «Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления» ПБ-12-529-03		комплект

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№	Наименование показателя	Ед.изм.	Значение	Примечание
1	Номинальная производительность котельной	т/час	5,0	
2	Расход на собственные нужды, не более	%	15	
3	Номинальная температура пара	°С	194	
4	Рабочее давление пара на выходе из котельной	МПа (кгс/см ²)	1,4(14)	
5	Номинальная температура исходной воды (на входе в котел)	°С	100	
6	Вид расчетного топлива		Природный газ	
7	Характеристика расчетного топлива	ккал/м ³	Q _p =8840	
8	Расчетный расход топлива на один котел	м ³ /час	200	
9*	Расчетное водоотведение котельной установки	м ³ /сутки	0,56	
10	Расчетное водопотребление котельной установки	м ³ /час	7,32	
11	Минимально допустимый напор воды на входе в котельную	МПа	0,30	
12	Диаметр Т7.1 на выходе из котельной	Ду, мм	80	
13	Диаметр хоз-питьевого водопровода на входе в котельную	мм	25	
14	Диаметр производственной канализации на выходе из котельной: - безнапорный Т96 - напорный Т95	Ду,мм Ду,мм	100 50	
15	Категория котельной по надежности отпуска тепла	-	вторая	
16	Категория котельной по электроснабжению	-	вторая	
17	Климатическое исполнение всех наружных установок по ГОСТ 15150-69	-	УХЛ1	Значение температуры воздуха при эксплуатации от +40 до -60°С
18	Внутренняя температура помещений котельной	°С	+18	
19	Расчетное сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций	м ² ·°С/Вт	1,97	
20	Дымовая труба: высота - доля золы, уносимой газами, Аун - степень очистки дымовых газов - химический состав дымовых газов: - СО	м мг/ м ³	25 0,2 92% 930	
21	Установленная мощность электроприемников котельной без учета резерва	кВт	5	
22	Установленная мощность электроприемников котельной	кВт	50	
23	Сопротивление заземляющих устройств, не более	Ом	10	
24	Общий вес МКУ, не более	т	76,17	
25	Вес наибольшего транспортабельного блока, не более	т	23,0	
26	Максимальные размеры котельной: А х Б х Н (с учетом растяжек дымовой трубы)	м	35х15,3х7,53	
27	Максимальные размеры одного транспортабельного блока	м	10,8х3,2х3,2	
28	Количество транспортабельных модулей		3	
29	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	-	Г	
30	Степень огнестойкости	-	II	
31	Класс функциональной пожарной опасности МКУ	-	Ф5.1	
32	Класс конструктивной пожарной опасности ограждающих конструкций		С0	

* - значение указано без учета расхода воды на продувку, определяемого расчетным путем по анализу воды

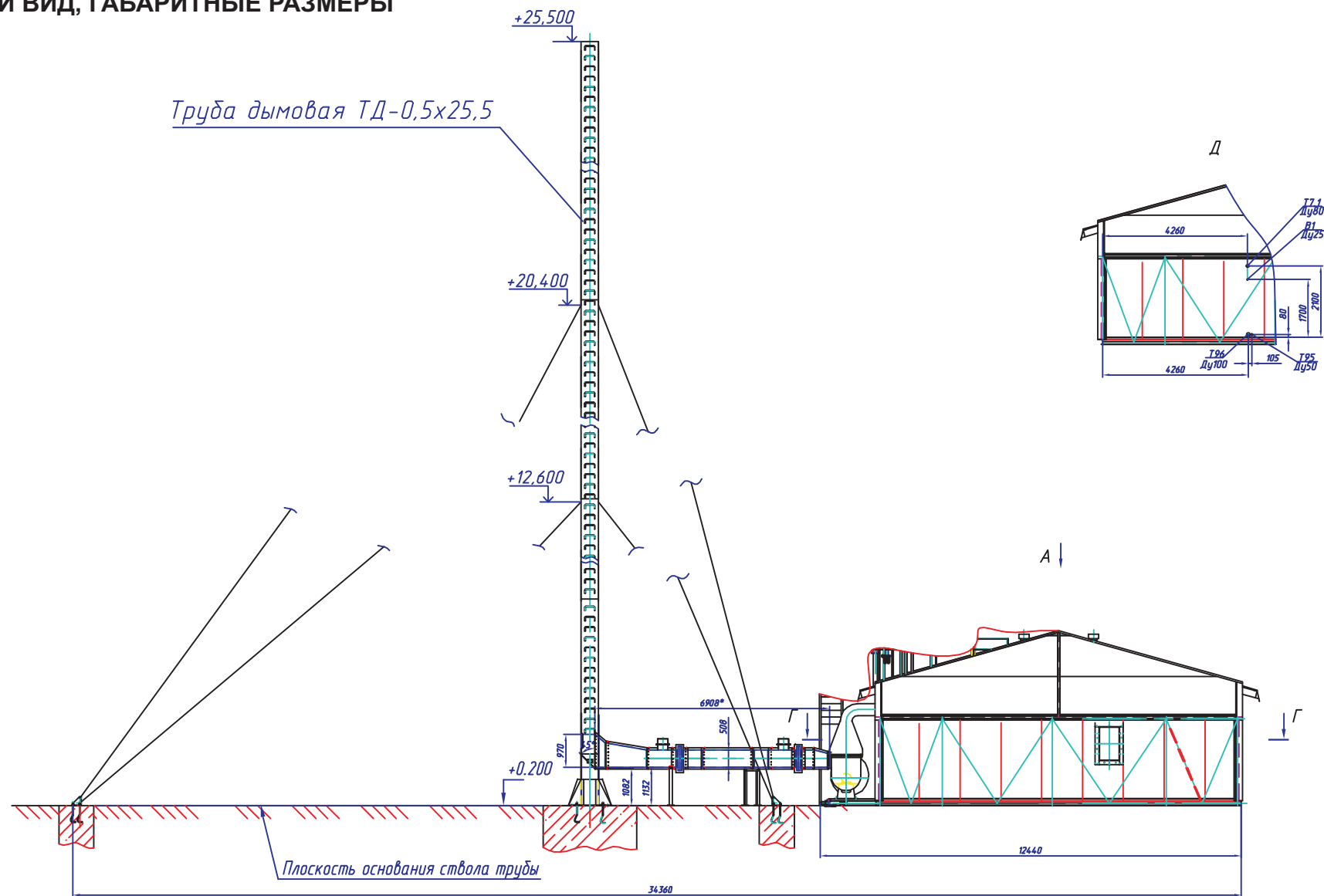
Все права защищены. Воспроизведение, полное или частичное, допускается только с письменного разрешения ОАО "Бийский котельный завод"

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНО – КВАЛИФИКАЦИОННОМУ И ЧИСЛЕННОМУ СОСТАВУ ПЕРСОНАЛА КОТЕЛЬНОЙ

№	Наименование профессии	Кол. человек в смену
1	машинист котельной	2
2	машинист насосных установок	1
3	слесарь по ремонту оборудования	1
4	электромонтер	1
5	слесарь КИПиА и автоматики	1
6	аппаратчик химводоочистки, лаборант химического анализа	- согласно графику

МОДУЛЬНЫЕ КОТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ МКУ-П-5,0(2,5х2)-14Г

ОБЩИЙ ВИД, ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

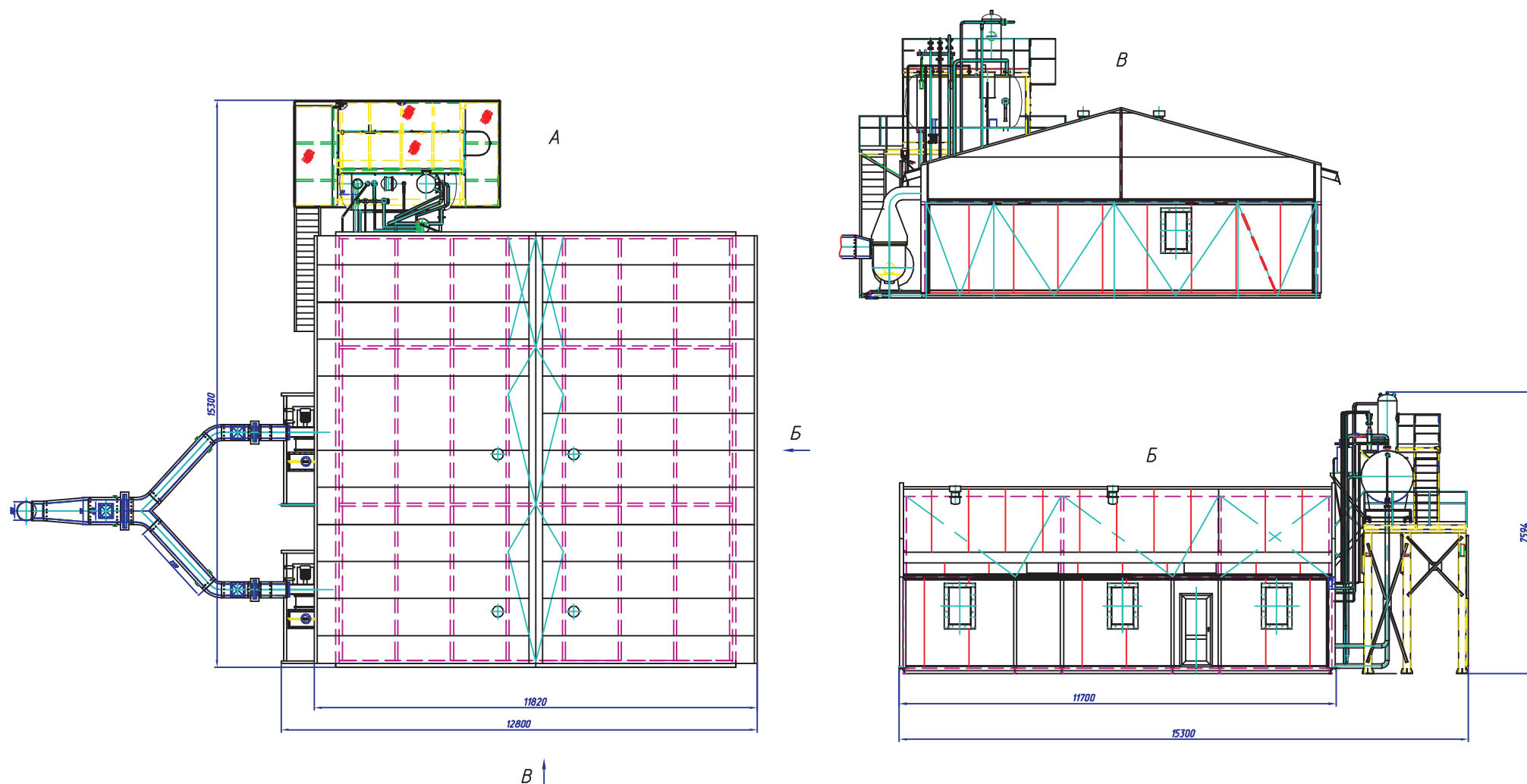


Все права защищены. Воспроизведение, полное или частичное, допускается только с письменного разрешения ОАО "Бийский котельный завод"

ОАО "Бийский котельный завод"
Адрес: Россия, 659303, Алтайский край, г. Бийск, ул. Мерлина, д. 63
Единый федеральный номер: 8-800-333-1919 (бесплатно по России)
Для Зарубежья: т/ф: +7 (383) 201-84-74 доб. 141 e-mail: info@bikz.ru

МОДУЛЬНЫЕ КОТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ МКУ-П-5,0(2,5x2)-14Г

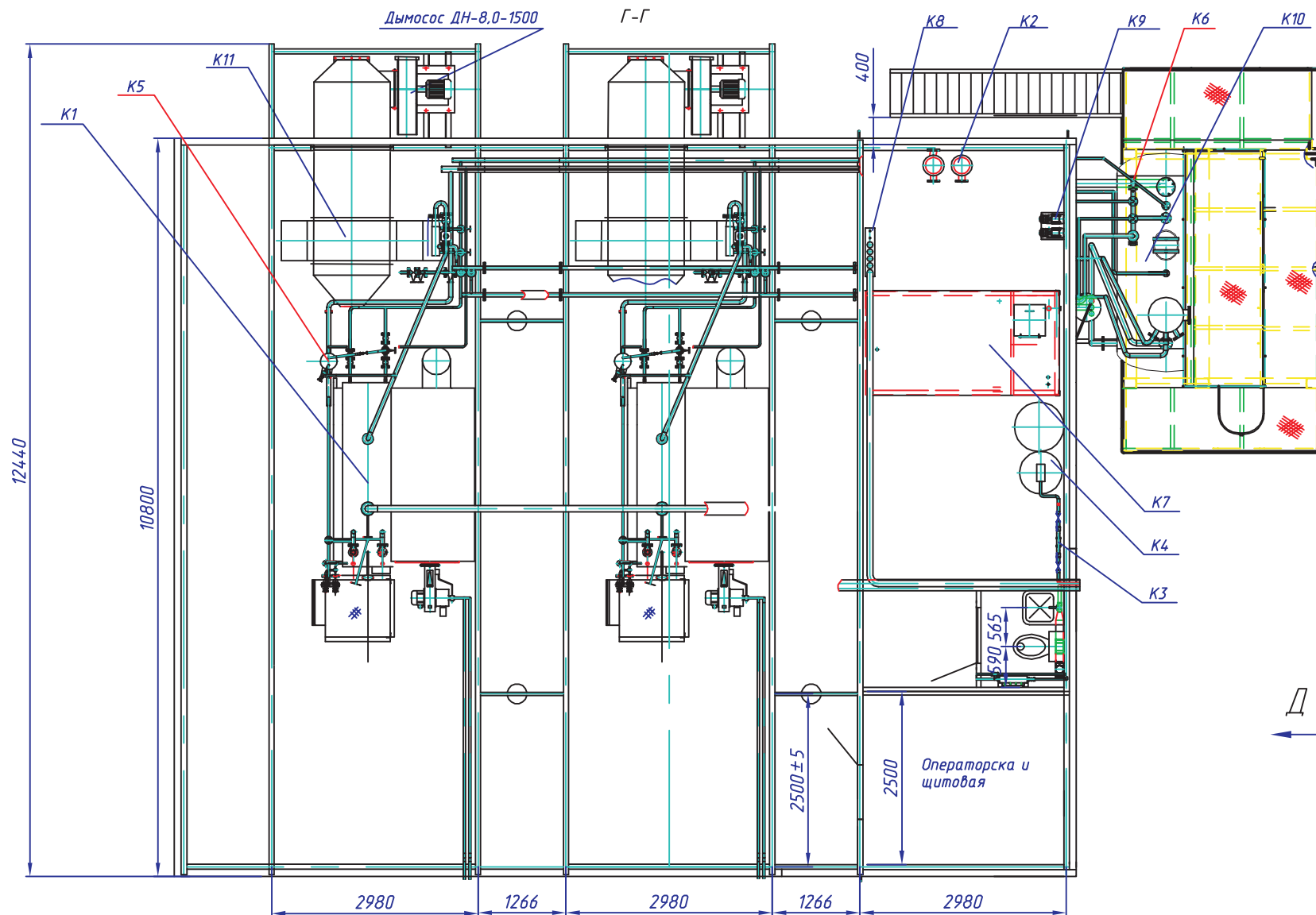
ОБЩИЙ ВИД, ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Все права защищены. Воспроизведение, полное или частичное, допускается только с письменного разрешения ОАО "Бийский котельный завод"

ОАО "Бийский котельный завод"
Адрес: Россия, 659303, Алтайский край, г. Бийск, ул. Мерлина, д. 63
Единый федеральный номер: 8-800-333-1919 (бесплатно по России)
Для Зарубежья: т/ф: +7 (383) 201-84-74 доб. 141 e-mail: info@bikz.ru

ОБЩИЙ ВИД, ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

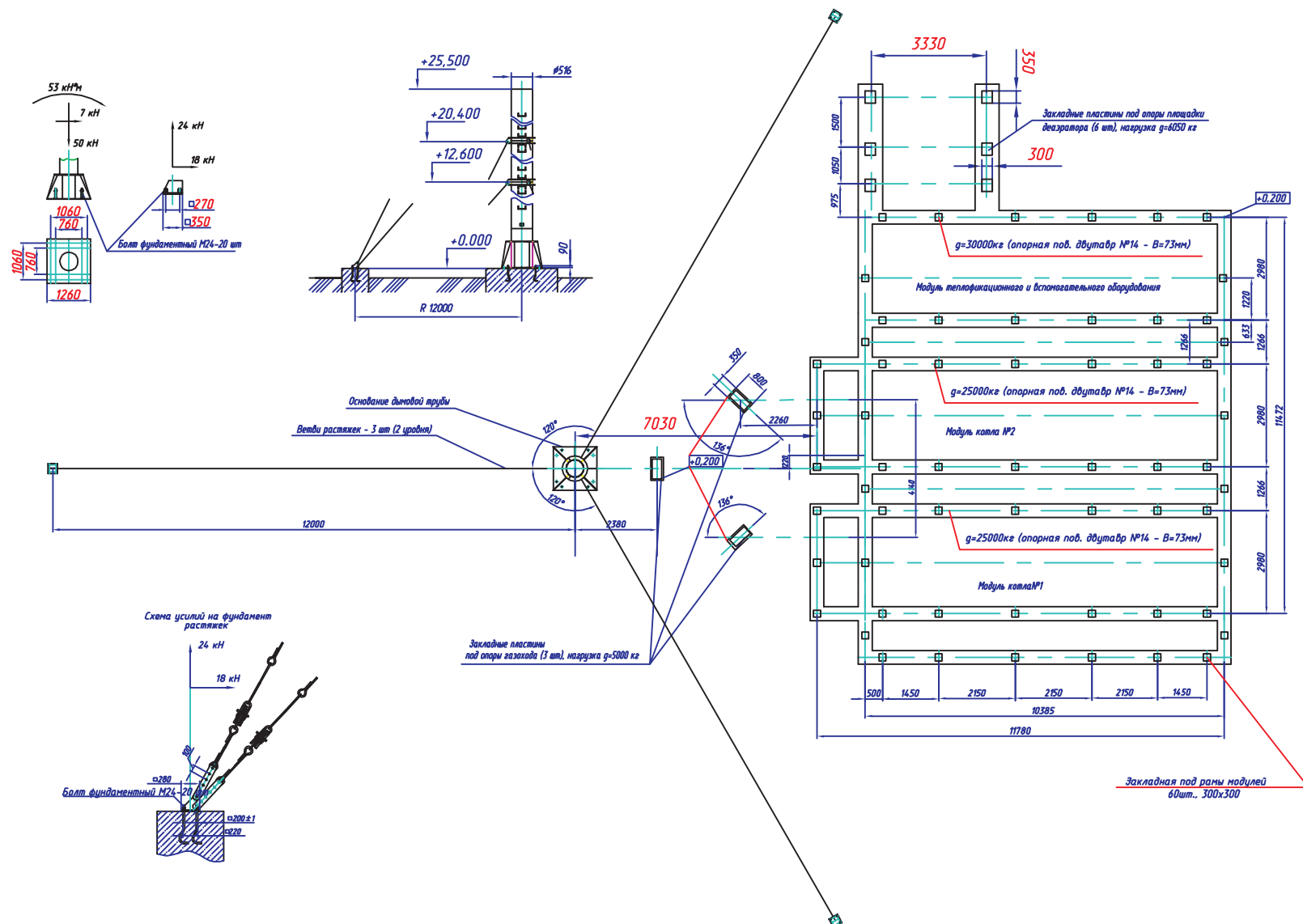


Все права защищены. Воспроизведение, полное или частичное, допускается только с письменного разрешения ОАО "Бийский котельный завод"

ОАО "Бийский котельный завод"
Адрес: Россия, 659303, Алтайский край, г. Бийск, ул. Мерлина, д. 63
Единый федеральный номер: 8-800-333-1919 (бесплатно по России)
Для Зарубежья: т/ф: +7 (383) 201-84-74 доб. 141 e-mail: info@bikz.ru

МОДУЛЬНЫЕ КОТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ МКУ-П-5,0(2,5x2)-14Г

ЗАДАНИЕ НА ФУНДАМЕНТЫ



Все права защищены. Воспроизведение, полное или частичное, допускается только с письменного разрешения ОАО "Бийский котельный завод"

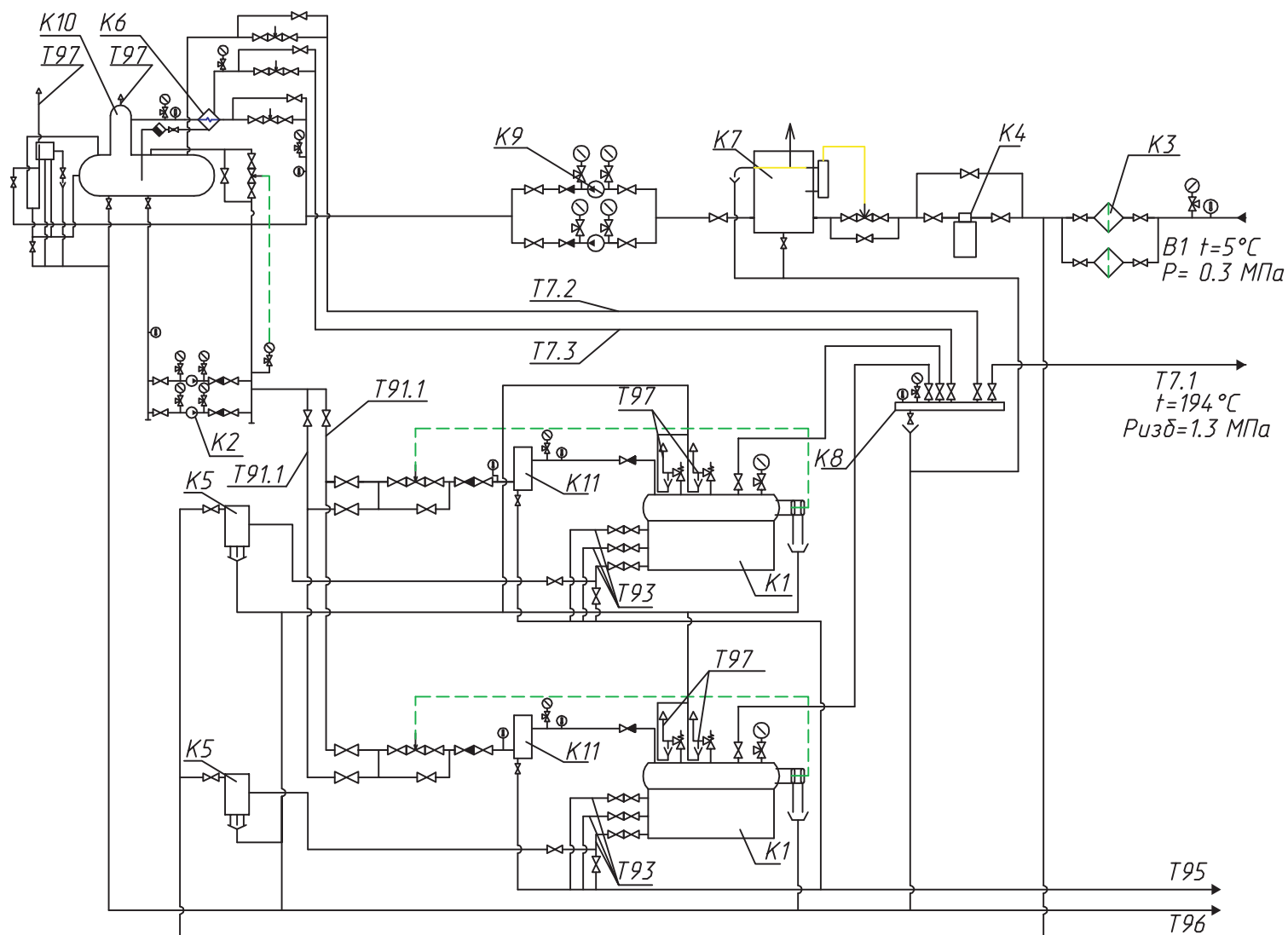
ОАО "Бийский котельный завод"

Адрес: Россия, 659303, Алтайский край, г. Бийск, ул. Мерлина, д. 63

Единый федеральный номер: 8-800-333-1919 (бесплатно по России)

Для Зарубежья: т/ф: +7 (383) 201-84-74 доб. 141 e-mail: info@bikz.ru

СХЕМА ТЕПЛОВАЯ



Все права защищены. Воспроизведение, полное или частичное, допускается только с письменного разрешения ОАО "Бийский котельный завод"

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение трубопроводов

B1 Хозяйственно-питьевой водопровод
T7.1 Трубопровод пара потребителю
T7.2 Трубопровод пара на собственные нужды
T7.3 Трубопровод пара на собственные нужды
T91.1 Трубопровод питательной воды
T93 Трубопровод периодической продувки
T95 Трубопровод дренажный напорный
T96 Трубопровод дренажный безнапорный
T97 Трубопровод атмосферный

Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
K1	Котел паровой ДСЕ-2,5-14Г	2	
K2	Насос питательный	2	
K3	Фильтр сетчатый	2	
K4	Установка водоподготовительная	1	
K5	Холодильник отбора prod	2	
K6	Теплообменник	1	
K7	Бак резерва воды	1	
K8	Коллектор	1	
K9	Насосы исходной воды	2	
K10	Деаэратор	1	
K11	Экономайзер	2	

Условные обозначения

 Термометр
 Насос
 Манометр
 Кран трехходовой
 Клапан запорный
 Клапан обратный
 Клапан предохранительный
 Клапан регулирующий