



БИЙСКИЙ КОТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД

Открытое акционерное общество



**МКУ-В-4,6(2,3х2)Шп
(С КОТЛАМИ СЕРИИ КВ)**



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 водогрейный	КВм-2,3Шп	2,3 МВт (2,0 Гкал/ч); 0,6 МПа (6 кгс/см ²)	1
	2	Вентилятор (в составе котла)	ВД-2,8х3000		1
	3	Дымосос	ДН 8,0х1500	10460 м ³ /ч; 143 даПа	1
	4	Газоход и воздуховод	Стальной с изоляцией (мин. плита и сталь оцинкованная)		комплект
	5	Контейнер	Каркасного типа с металлическим полом	Размеры 9,6х2,8х2,8 м	1
II.		Модуль теплофикационный			1
Оборудование в состав модуля	1	Насос внутреннего контура 160м ³ /ч WILO IL 100/170-30/2	Тип «в линию». Импортного производства	Q=160м ³ /ч P=0,3МПа	2 (рабочий и резервный)
	2	Насос сетевой 160м ³ /ч WILO IL 100/170-30/2	Тип «в линию». Импортного производства	Q=160м ³ /ч P=0,3МПа	2 (рабочий и резервный)
	3	Теплообменник пластинчатый отопительный 2,0 Гкал/ч	№47-82	Q=2,0Гкал/ч	3
	4	Установка приточная АПР 10-2	ООО НЭМЗ «Тайра»	Расход воздуха 8500м ³ /ч	1
	5	Контейнер	Каркасного типа с металлическим полом	Размеры 9,6х2,8х2,8 м	1
III.		Модуль вспомогательный			1
Оборудование в состав модуля	1	Операторская, щитовая		Размеры 2,4х5,3 м	1
	2	Санузел		Размеры 1,55х1,45 м	1
	3	Насос подпиточный 3м ³ /ч МНН 403дм405	Тип «в линию». Импортного производства	Q=3м ³ /ч P=0,3МПа	2 (рабочий и резервный)
	4	Установка умягчения воды	Импортного производства	Q=3м ³ /ч	1
	6	Бак резерва воды	Прямоугольный, металлический	V=3м ³	1
	5	Контейнер	Каркасного типа с металлическим полом	Размеры 9,6х2,8х2,8 м	1
IV.		Автоматика и электросиловое оборудование			1
V.		Ограждающие конструкции котельной	Кровельные и стеновые сэндвич – панели		1
VI.		Газоходы наружные	Стальной с изоляцией (мин. плита и сталь оцинкованная)		комплект
VII.		Труба дымовая	ТД-0,6х25	- диаметр 0,6 м - высота 25 м - дневная маркировка	1
VIII.		Трубопроводы воды с трубопроводной арматурой	стальные с дисковыми поворотными затворами		комплект
IX.		Вентиляция	Естественная вентиляция вытяжная, принудительная вентиляция приточная		
X.		Водоподготовка	Механическая – сетчатыми фильтрами, химическая – установка умягчения воды		
XI.		Углеподача	Механическая подача топлива		
XII.		Шлакозолоудаление	Механическое удаление шлака и золы		
XIII.		Пожаротушение	Автоматические модули порошкового	МПП(Н)-6	6

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

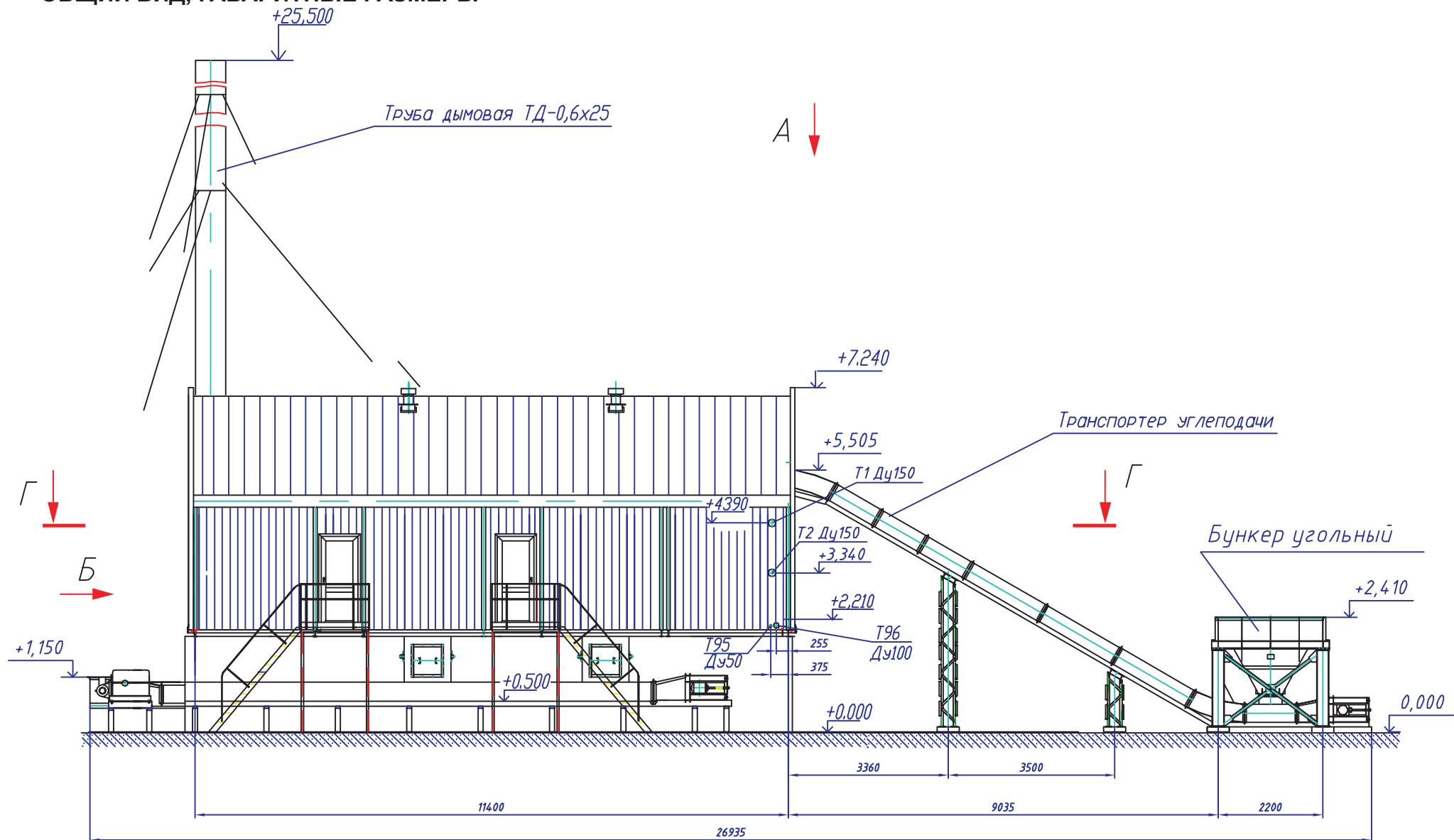
№	Наименование показателя	Ед.изм.	Значение	Примечание
1	Номинальная производительность котельной	МВт/час Гкал/час	4,6 4,0	
2	Температурный график отопительной воды	°С	70÷95	
3	Рабочее давление отопительной воды на выходе из котельной	МПа	0,6	
4	Вид расчетного топлива	уголь	Каменный (бурый) уголь	
5	Характеристика расчетного топлива	ккал/кг	5450(3740)	
6	Расчетный расход топлива на один котел	кг/час	438(622)	
7	Расчетное водоотведение котельной установки	м ³ /сутки	0,37	
8	Расчетное водопотребление котельной установки	м ³ /час	0,5	
9	Минимально допустимый напор воды на входе в котельную	МПа	0,3	
10	Расход тепла на собственные нужды котельной:	МВт/час (Гкал/час)	0,21 (0,18)	
11	Диаметр Т ₁ и Т ₂ на выходе из котельной	Ду, мм	150	
12	Диаметр хоз-питьевого водопровода на входе в котельную	Ду, мм	32	
13	Диаметр производственной канализации на выходе из котельной: - безнапорный Т96 - напорный Т95	Ду,мм Ду,мм	100 50	
14	Категория котельной по надежности отпуска тепла	-	вторая	
15	Категория котельной по электроснабжению	-	вторая	
16	Климатическое исполнение всех наружных установок по ГОСТ 15150-69	-	УХЛ1	Значение температуры воздуха при эксплуатации от +40 до -60°С
17	Внутренняя температура помещений котельной	°С	+18	
18	Расчетное сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций	м ² ·°С/Вт	1,97	
19	Дымовая труба: - доля золы, уносимой газами, Аун - степень очистки дымовых газов	м	25 0,2 92%	
20	Установленная мощность электроприемников котельной без учета резерва	кВт	157	
21	Установленная мощность электроприемников котельной	кВт	218	
22	Сопротивление заземляющих устройств, не более	Ом	10	
23	Общий вес МКУ	т	70,3	
24	Вес наибольшего транспортабельного блока	т	не более 23	
25	Максимальные размеры котельной: А х Б х Н (с учетом растяжек дымовой трубы)	м	21х32,3х7,24	
26	Максимальные размеры одного транспортабельного блока	м	11,2х2,8х2,8	
27	Количество транспортабельных модулей		4	
28	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	-	Г	
29	Степень огнестойкости	-	II	
30	Класс функциональной пожарной опасности МКУ	-	Ф5.1	
31	Класс конструктивной пожарной опасности ограждающих конструкций		С0	

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНО – КВАЛИФИКАЦИОННОМУ И ЧИСЛЕННОМУ СОСТАВУ ПЕРСОНАЛА КОТЕЛЬНОЙ

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

МОДУЛЬНЫЕ КОТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ МКУ-В-4,6(2,3х2)Шп

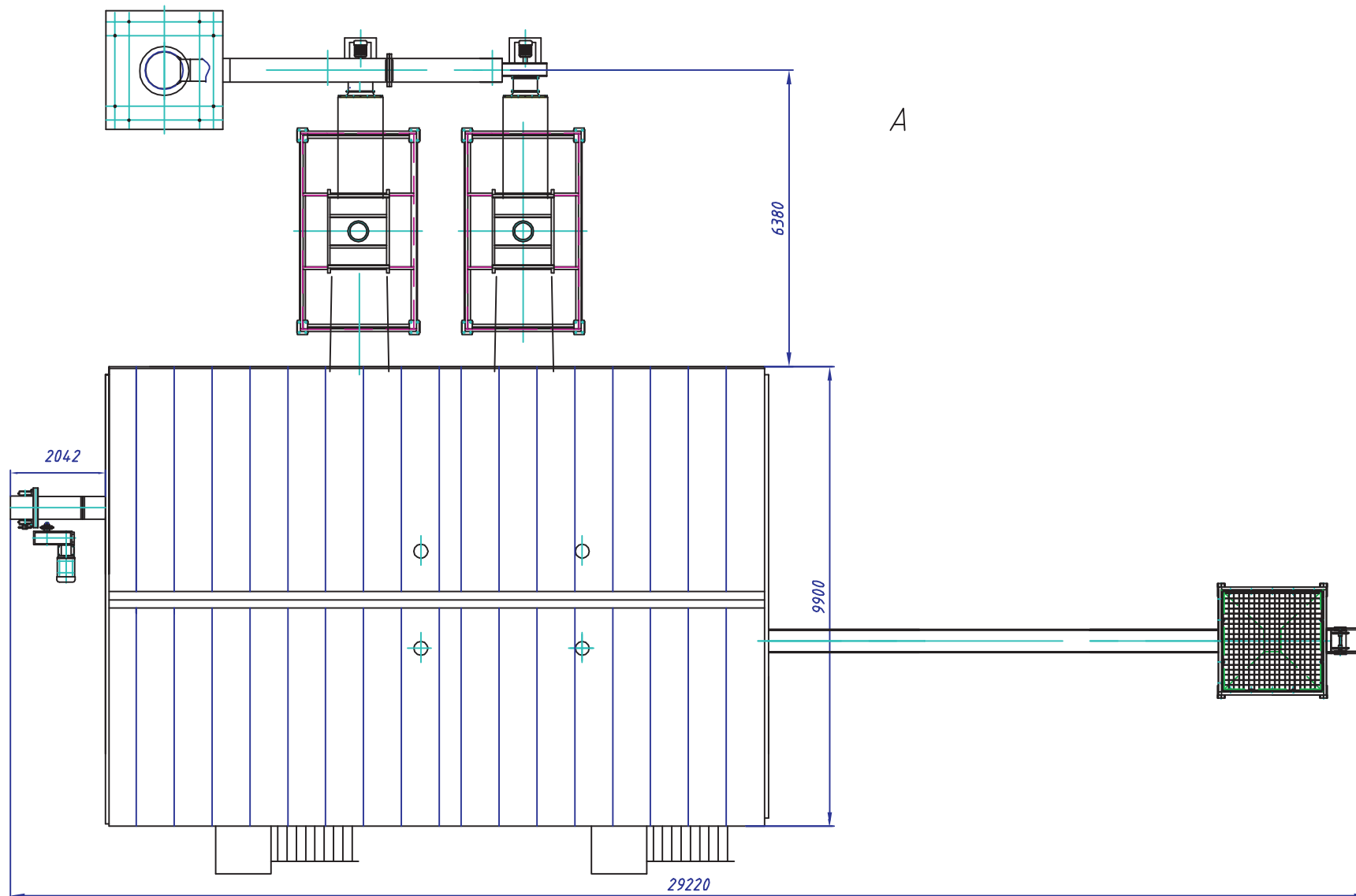
ОБЩИЙ ВИД, ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



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

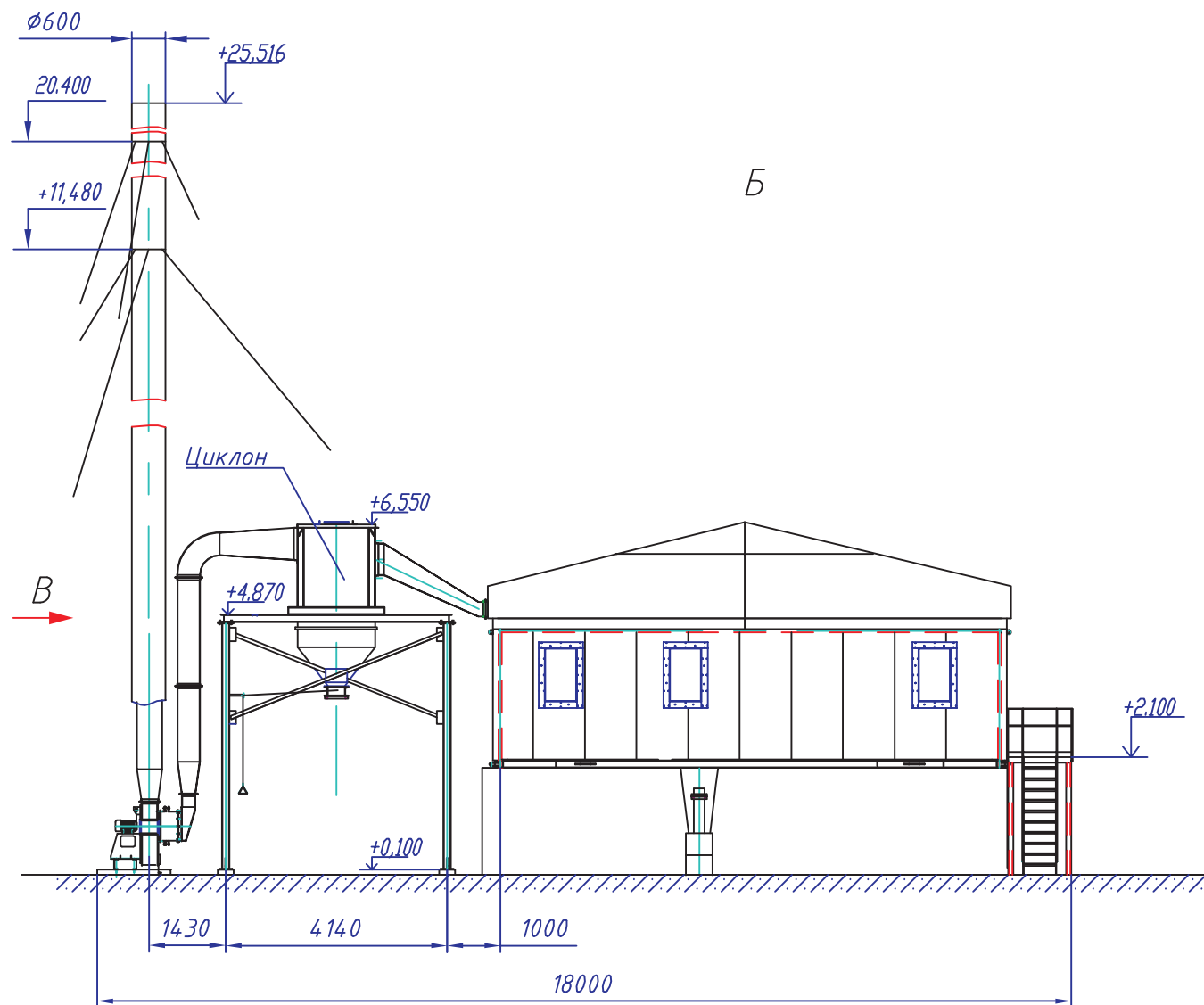
ОАО "Бийский котельный завод"
Адрес: Россия, 659303, Алтайский край, г. Бийск, ул. Мерлина, д. 63
Единый федеральный номер: 8-800-333-1919 (бесплатно по России)
Для Зарубежья: т/ф: +7 (383) 201-84-74 доб. 141 e-mail: info@bikz.ru

ОБЩИЙ ВИД, ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



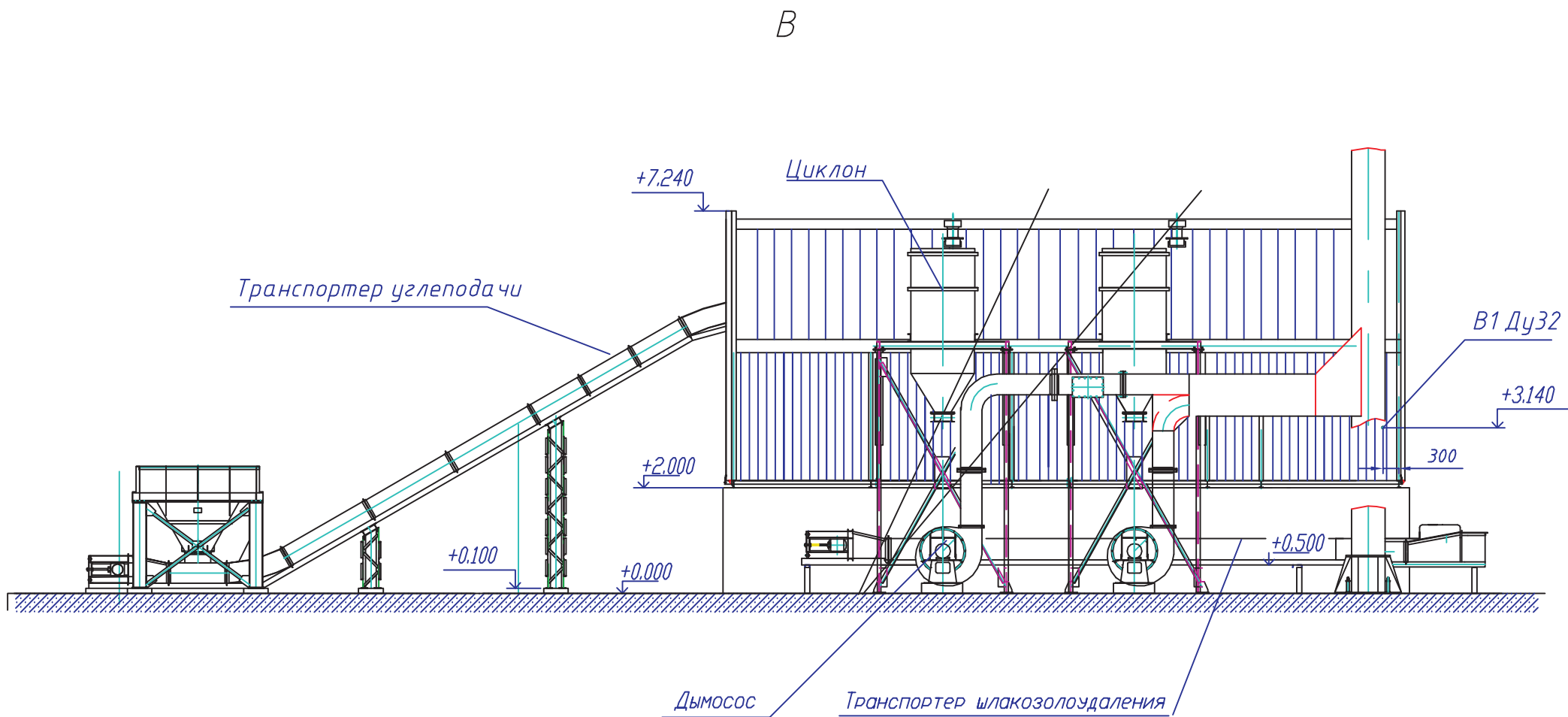
Все права защищены. Воспроизведение, полное или частичное, допускается только с письменного разрешения ОАО "Бийский котельный завод"

ОБЩИЙ ВИД, ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



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

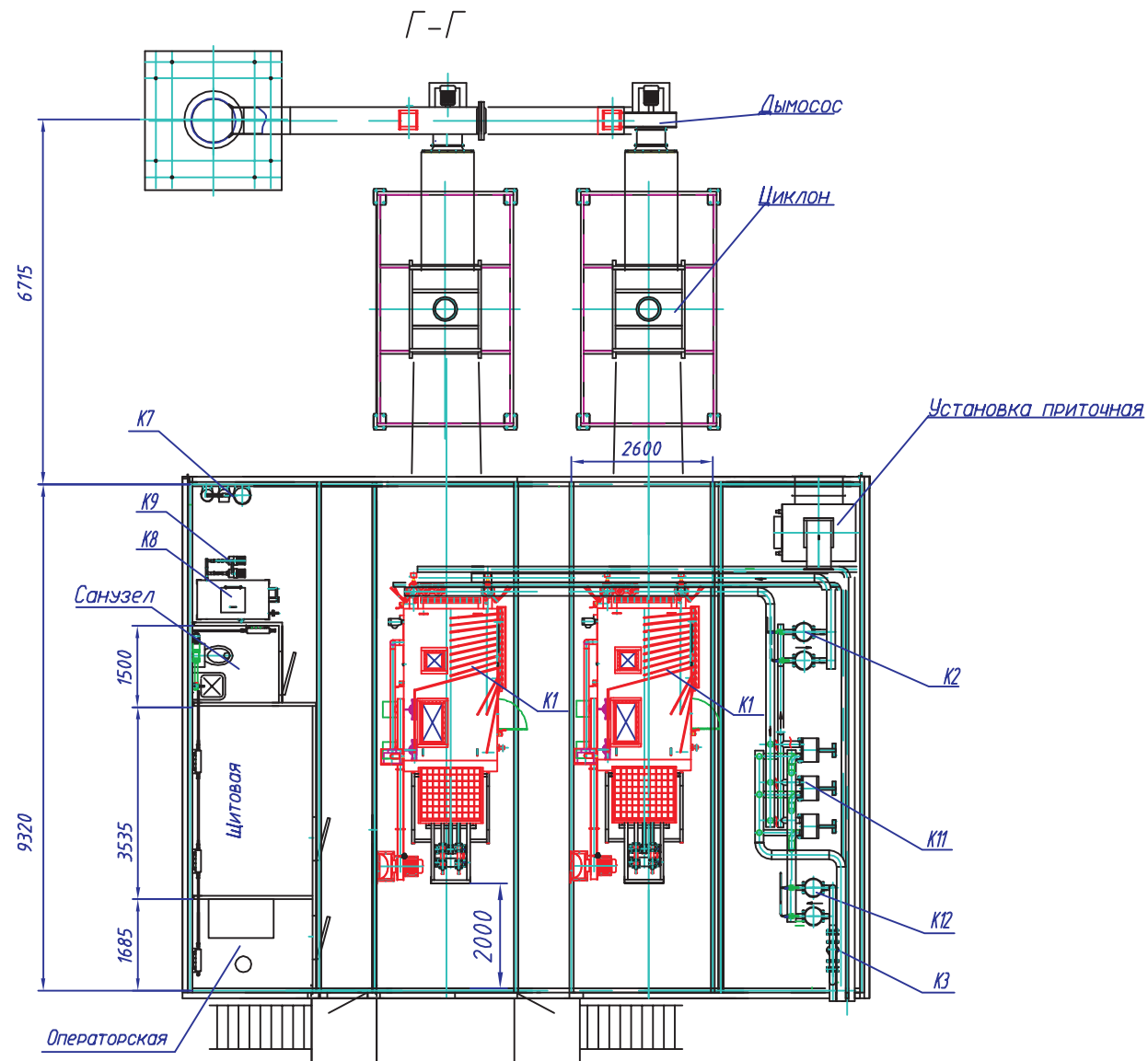
ОБЩИЙ ВИД, ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



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

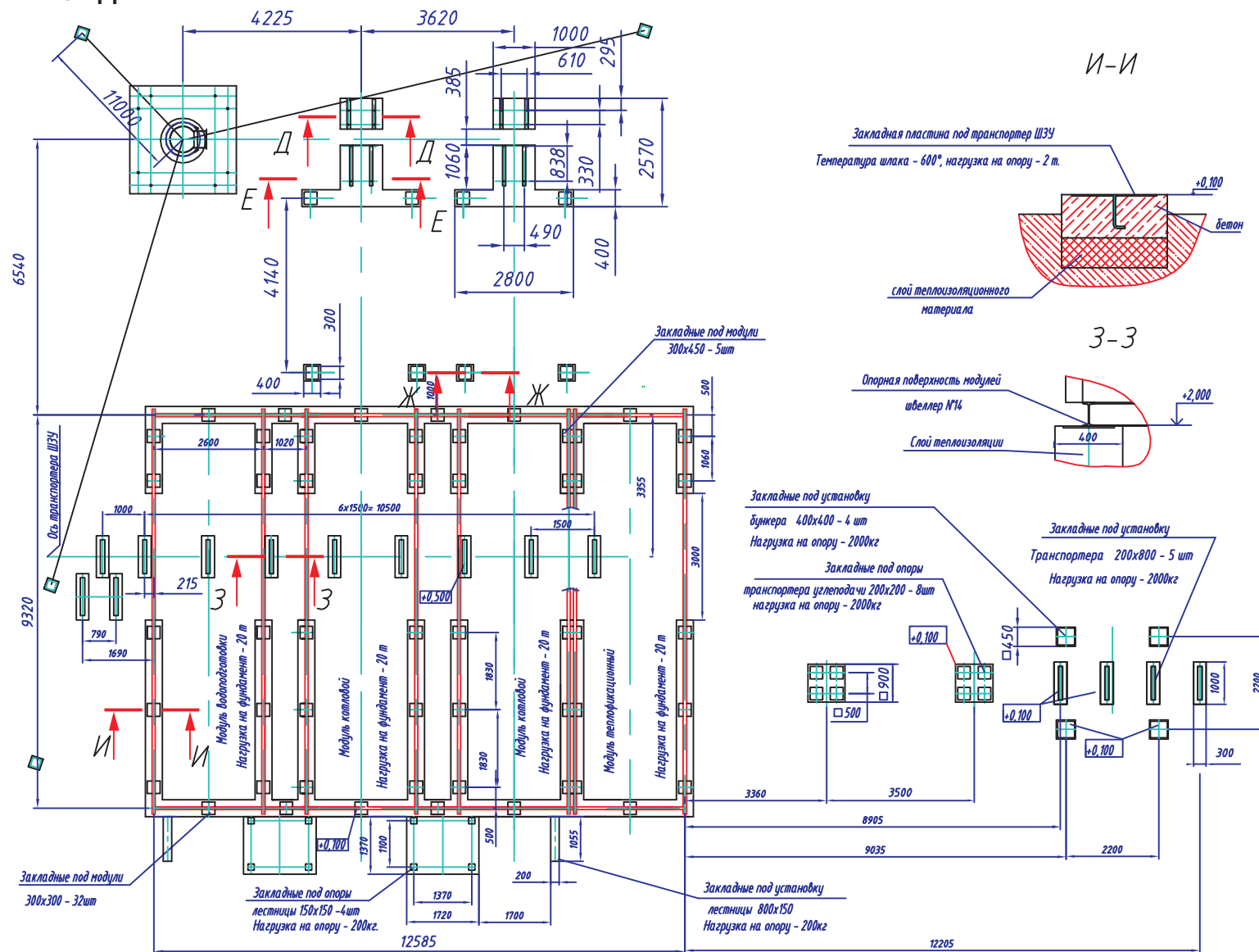
МОДУЛЬНЫЕ КОТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ МКУ-В-4,6(2,3x2)Шп

ОБЩИЙ ВИД, ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



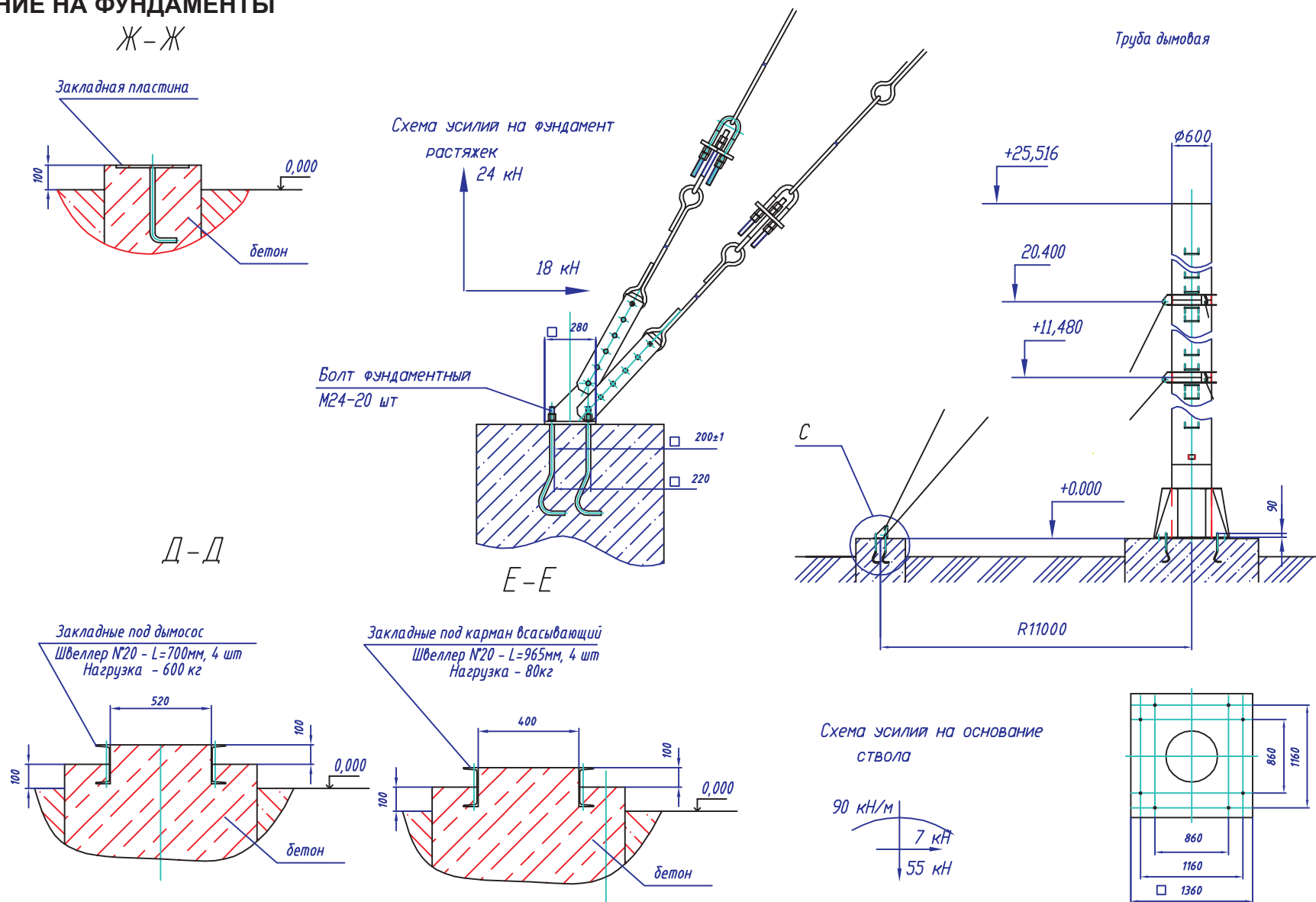
Все права защищены. Воспроизведение, полное или частичное, допускается только с письменного разрешения ОАО "Бийский котельный завод"

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



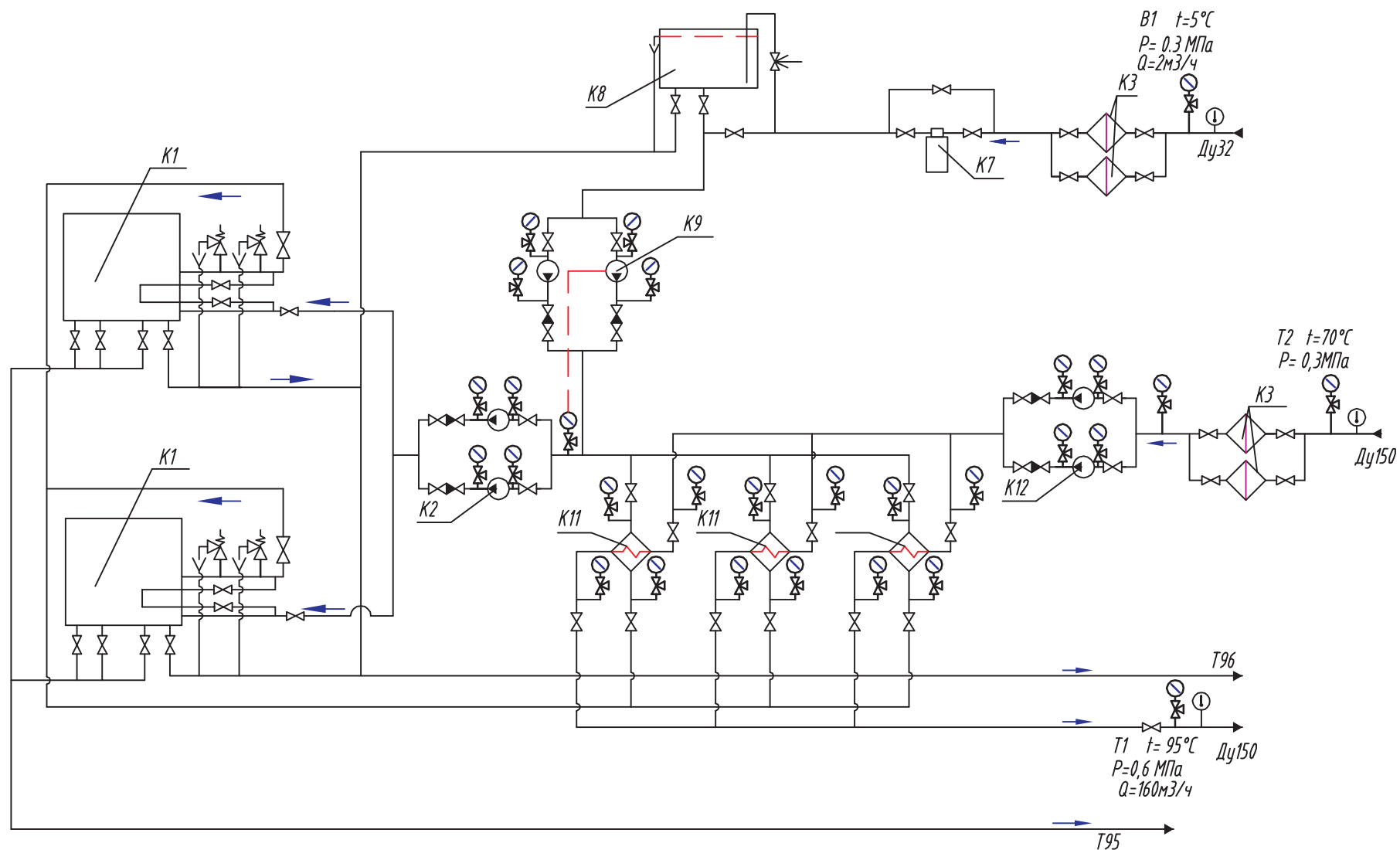
Адрес: Россия, 659303, Алтайский край, г. Бийск, ул. Мерлина, д.63
Единый федеральный номер: 8-800-333-1919 (бесплатно по России)
Для Зарубежья: т/ф: +7 (383) 201-84-74 доб.141 e-mail: info@bikz.ru

ЗАДАНИЕ НА ФУНДАМЕНТЫ



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

СХЕМА ТЕПЛОВАЯ



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

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение трубопроводов

- В1 Хозяйственно-питьевой водопровод
Т1 Трубопровод отопления, подающий
Т2 Трубопровод отопления, обратный
Т3 Трубопровод ГВС подающий
Т4 Трубопровод ГВС циркуляционный
Т95 Трубопровод дренажный напорный
Т96 Трубопровод дренажный безнапорный

Условные обозначения

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

Поз.	Наименование	Кол	Примеч.
К1	Котел водогрейный	2	
	КВм-2,3КБ(КВм-2,3-95ТШПм)		
К2	Насос питательный	2	
К3	Фильтр сетчатый	2	
К7	Установка умягчения воды	1	
К8	Бак резерва воды	1	
К9	Насосы подпиточные	2	
К10	Насосы исходной воды	2	
К11	Теплообменник сети отопления	3	
К12	Насосы сети отопления	2	