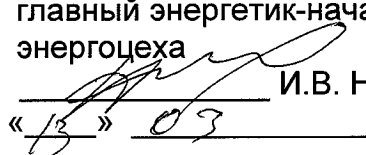


УТВЕРЖДАЮ
Заместитель главного инженера
по капитальному строительству,
главный энергетик-начальник
энергоцеха

И.В. Никишин
« 13 » 03 2013 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ № 5.23-ТТр-64

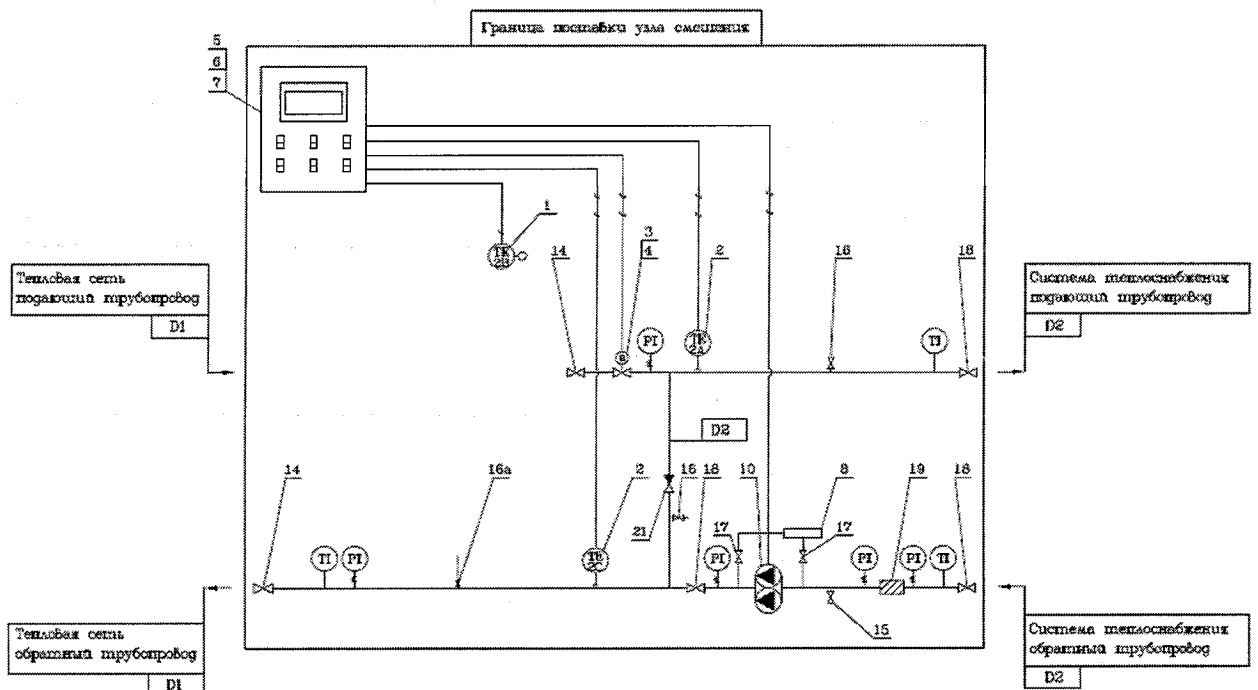
Наименование лота: Блочный тепловой пункт компании «Danfoss».

Технические данные:

Блочный тепловой пункт производства компании «Danfoss» тип US-200-50-65D CV (или эквивалент, при условии соответствия его нижеприведенным техническим характеристикам)

- мощность 150÷300 кВт
- расход первичный 2,2÷4,3 м³/ч, вторичный 5,2÷10,3 м³/ч
- температура первичная 130/70 °С, вторичная 95/70 °С
- номинальное давление 10 бар
- теплоноситель вода/вода

Схема БТП:



Спецификация оборудования блочного теплового пункта:

Тип: US-200-50-65D CV
 Кодовый номер: 004F5982

D1	DN50	диаметр трубопровода тепловой сети, подача/обратка
D2	DN65	диаметр трубопровода контура отопления, подача/обратка

№	Кодовый номер	Наименование	Тип	Кол-во, шт	Примечание
АВТОМАТИКА					
1		Датчик температуры наружного воздуха ESMT		1	
2		Датчик погружной (нержавеющая сталь) ESMU		2	
3		Клапан регулирующий двухходовой, фланцевый VB2	DN25 Kvs10	1	
4		Электропривод для применения к клапанами AMV20		1	
5		Регулятор температуры ECL 210		1	
6		Ключ	A231	1	
7		Шит управления насосами КМК2		1	
8		Реле разности давления RT 262 A		1	
НАСОСЫ					
10		Насос GRUNDFOS, 1*230 V	UPSD 40-120 F	1	
КИП					
11		Манометр, диапазон измерения 0-16 бар		5	
12		Кран под манометр, резьбовой, G1/2		5	
13		Термометр биметаллический, диапазон измерения 0-160°C		3	
АРМАТУРА					
14		Кран шаровой стальной фланцевый, с рукояткой JiP-FF	DN50	2	
15		Кран шаровой стальной под приварку/резьбовой JiP-IW	DN25	1	Спускник
16		Кран шаровой стальной под приварку/резьбовой JiP-IW	DN15	2	Воздушник
16a		Кран шаровой стальной под приварку/резьбовой JiP-IW	DN15	1	
17		Кран шаровой с внутренней резьбой	DN15	2	
18		Затвор дисковый поворотный	DN65	3	
19		Фильтр сетчатый фланцевый со сливным краном FVF	DN65	1	
21		Клапан обратный пружинный для установки между фланцами	DN65	1	

Требования к запорной арматуре

Кран шаровой:

Условное давление: $P_y = 40$ бар

Температура среды: 0 - 180 °C

Корпус крана и патрубки: Сталь St.37.0 (сталь 10 по ГОСТ 1050)

Фланцы: Сталь St.22.8 (сталь 20 по ГОСТ 1050)

Шток: Нержавеющая сталь

Шар: Нержавеющая сталь

Кольцевые уплотнения: Тефлон PTFE армированный углеволокном

Уплотнения штока: 2 кольца из тефлона PTFE и 2 кольца из графита

Затвор дисковый поворотный:

Тип корпуса: с центрирующими отверстиями

Корпус: серый чугун GG25

Седловое уплотнение: EPDM

Диск: нержавеющая сталь AISI316

Перекачиваемые среды: питьевая вода, вода для общепромышленного применения, для систем отопления, гликолевые растворы до 50%

Рабочие температуры среды: -10... +120 °C

Минимальная температура окружающей среды: -10 °C

Герметичность затвора: соотв. ГОСТ 9544-93 (класс А)

Требования к насосному агрегату

Максимальная подача - 37,0 м³/ч

Потребляемая мощность - 470 Вт

Напряжение питания - 220 В

Масса - 39,3 кг

Макс. температура перекачиваемой жидкости - 120 °С

Макс. напор - 9,4 м

Размеры - 250 мм

Присоединение DN 40

Материалы циркуляционного насоса:

корпус насоса – серый чугун GG 20

рабочее колесо – нержавеющая сталь

вал – нержавеющая сталь

подшипниковая обойма – нержавеющая сталь

упорный подшипник – графит/керамика

радиальный подшипник – твердый сплав/керамика

защитный экран статора – нержавеющая сталь

целиковое уплотнение – нержавеющая сталь/тефлон

Эксплуатационные ограничения циркуляционного насоса:

максимальное рабочее давление – 10 бар

температура перекачиваемой жидкости – от -10 до 120°С

температура окружающей среды – 0 - 40°С

напряжение питания – 1~230 В 50Гц

класс защиты – IP44

класс изоляции – F

допускается режим непрерывной эксплуатации

Комплект поставки

№ п/п	Наименование	Кол-во, шт.
1	Блочный тепловой пункт производства компании «Danfoss» тип US-200-50-65D CV	1

Условия поставки

Поставка оборудования осуществляется Поставщиком на условиях DDP (Инкотермс 2010) г. Подольск Московской обл.) в случае поставки иностранного товара. В случае поставки российского товара в общую сумму контракта должны входить НДС, доставка на склад Заказчика, расходы на перевозку, страхование, упаковку, экспедирование, полный комплект технической документации, налогов и других обязательных платежей.

Требования к объему технической документации, прилагаемой к продукции:

- Паспорт
 - Руководство по эксплуатации
 - Руководство по монтажу
 - Сертификат соответствия
- Все документы на русском языке.

Требования к упаковке, габаритам, условиям погрузки-разгрузки товара.

Оборудование поставляется в специальной упаковке, соответствующей ТУ, ГОСТ, обязательным правилам и требованиям для тары и упаковки. Упаковка должна обеспечивать полную сохранность оборудования на весь срок его транспортировки с учетом перегрузок и длительного хранения.

Требования к сроку и (или) объему предоставления гарантий качества, обслуживанию и расходам на эксплуатацию

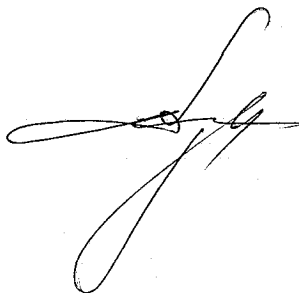
Гарантийный срок на все оборудование: 12 месяцев от даты ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев от даты подписания Акта сдачи-приемки.

Прочие требования.

Поставляемое оборудование должно быть новым, не допускается поставка выставочных образцов, а также оборудования, собранного из восстановленных узлов и агрегатов. Оборудование должно быть поставлено комплектно и обеспечивать конструктивную и функциональную совместимость.

Оборудование, на которое распространяются требования «Технического регламента о безопасности машин и оборудования» должно иметь сертификат соответствия требованиям «Технического регламента о безопасности машин и оборудования».

Зам. главного энергетика-
начальник котельной



Дунаева Е.А.