



Общество с ограниченной ответственностью  
«Нефтеперерабатывающий завод  
«Северный Кузбасс»

Утверждаю:  
Главный энергетик  
ООО «НПЗ «Северный Кузбасс»

В.И. Ващенко

«06» апреля 2017г.

## Техническое задание на выполнение работ по техническому перевооружению газомазутной котельной ООО «НПЗ «Северный Кузбасс»

Настоящее Техническое задание определяет требования к проведению работ по техническому перевооружению газомазутной котельной ООО «НПЗ «Северный Кузбасс»

### 1. Технические требования к выполнению работ:

1.1 Работы по техническому перевооружению газомазутной котельной ООО «НПЗ «Северный Кузбасс» выполнить согласно рабочей документации: Техническое перевооружение газомазутной котельной ООО «НПЗ «Северный Кузбасс». поз. 1.11. Шифр: ПД-30.06-14 (Приложение к ТЗ).

1.2 Поставка материалов и оборудования осуществляется исполнителем работ с предварительным согласованием стоимости материалов и оборудования с Заказчиком.

1.3 При производстве работ исполнитель использует материалы, оборудование, комплектующие изделия, конструкции и технические средства, соответствующие стандартам, имеющие сертификаты соответствия и другие документы, удостоверяющие качество.

1.4 Выполнение работ по объекту должно производиться в строгом соответствии с НТД.

1.5 Все инструменты, используемые для выполнения работ, должны иметь сертификаты (декларации) соответствия, технические паспорта и иные документы, удостоверяющие их происхождение, номенклатуру и качественные характеристики.

1.6 Качество выполняемых работ должно обеспечивать безопасность жизни и здоровья населения, охрану окружающей среды и соответствовать требованиям действующих на момент выполнения работ нормативных документов, в том числе ГОСТ, СНиП, СанПиН, ТУ и иным документам, регламентирующим качество работ.

1.7 Действия по устранению дефектов производства работ по тех перевооружению осуществляются силами и за счет Подрядчика непосредственно по месту производства работ.

1.8 По итогам проведенных работ исполнитель представляет Заказчику акт выполненных работ, акт комплексного опробования, технический отчет о проведении технического перевооружения с описанием выполненных работ.

### 1.9 Дополнительные требования:

- оформить исполнительную документацию;
- стоимость заявленных работ должна включать стоимость монтируемого оборудования и материалов.
- рассмотреть возможность импортозамещения арматуры табл.1 на российские аналоги с соблюдением требуемых условий и качества согласно проекту.

## 2. Перечень и объемы работ

Техническое задание предусматривает:

- демонтаж существующих двух пластинчатых пароводяных теплообменников с сопутствующими трубопроводами и арматурой;
- демонтаж существующих сетевых насосов Wilo BL 65/190-15/2 с сопутствующими трубопроводами и арматурой;

• монтаж оборудования для увеличения мощности водогрейной части паровой котельной:

1. Теплообменник нагрева сетевой воды НН№42-40-ТК, производства фирмы «Ридан». 2.

2. Насос сетевой ETL 080-080-200 GG AV06D201852 VKSBIE3, G=120 м<sup>3</sup>, H=38 м.в.ст., DN80/DN80, N=18,5 кВт, производства фирмы «KSB». 2

3. Бак полипропиленовый, V=1,2м<sup>3</sup>, производства фирмы ООО «СибМашПолимер», г. Новосибирск. 2

4. Насос подачи конденсата MovitecVSF010/ 02-B1N14ES00725CW, G=8,0 м<sup>3</sup>, H=17,1 м.в.ст., производства фирмы «KSB». 2

- монтаж узла с регулятором давления пара «после себя»;
- монтаж узла регулирования расхода пара на теплообменник ГВС;
- монтаж узла регулирования расхода пара на теплообменник нагрева хим. очищенной воды;

• монтаж двух узлов регулирования расхода пара на баковое хозяйство;

• установка приборов КИПиА и тепловычислителя;

• пусконаладочные работы после проведения монтажных работ.

Для обеспечения нагрева теплофикационной воды предусмотрена установка двух теплообменников НН№42-40-ТК, производства фирмы Ридан. Циркуляция теплофикационной воды обеспечивается насосами ETL 080-080-200 GG AV06D201852 VKSBIE3, G=120 м<sup>3</sup>, H=38 м.в.ст., DN80/DN80, N=18,5кВт, производства фирмы «KSB».

Отвод конденсата производится в два полипропиленовых бака V=1,15 м<sup>3</sup>, соединенных параллельно. Баки производства ООО «СибМашПолимер», г. Новосибирск.

Подача конденсата из баков осуществляется насосом подачи конденсата MovitecVSF010/ 02-B1N14ES00725CW, G=8,0 м<sup>3</sup>, H=17,1 м.в.ст., производства фирмы «KSB», и через трубопровод, объединенный с трубопроводом подачи конденсата от теплообменников ГВС, подается к наружным бакам запаса конденсата котельной.

Проектом предусматривается установка узла регулирования давления пара, состоящего из запорной арматуры, фильтра производства фирмы KSB, регулятора давления «после себя» RDT100F002/DSU110F001/ VUP080F304/AVM234SF132 Ду80, P1=8-12 Бар, P2=4 Бар, Kvs=100м<sup>3</sup>/час, производство фирмы Sauter.

Узел регулирования давления пара предусмотрен для снижения давления пара до 4Бар (в связи с ограничением максимальной температуры перед конденсационными теплообменниками) и подачи на узлы регулирования расхода:

- узел регулирования расхода пара на сетевые теплообменники;
- узел регулирования расхода пара на теплообменники нагрева ХОВ;
- узел регулирования расхода пара на теплообменники ГВС;

- узлы подачи пара на собственные нужды котельной.

Регулирование расходов обеспечивается клапанами серии VUG, производства фирмы Sauter.

Проектом предусмотрена реконструкция узлов регулирования расхода пара к наружным бакам, на паропроводах установлены клапаны регулирующие производства фирмы Sauter.

Арматура, которая входит в состав реконструкции водогрейной части и реконструкции узлов регулирования расхода и давления.

Таблица 1

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество
1	RDT100F002/DSU110F001/ VUP080F304/AVM234SF1 32	Регулятор давления "после себя" Ду80, P1=8-12 Бар, P2=4 Бар, Kvs=100м3/час	1
2	VUG100F304/ AVM234SF132	Двухходовый регулирующий клапан DN100, Kvs=160м3/час, с электроприводом	1
3	VUG050F304/ AVM322SF132	Двухходовый регулирующий клапан DN50, Kvs=40м3/час, с электроприводом	1
4	VUG020F304/ AVM322SF132	Двухходовый регулирующий клапан DN20, Kvs=6,3 м3/час	1
5	VUG015F334/ AVM322SF132	Двухходовый регулирующий клапан DN15, Kvs=1,0 м3/час.	2
6	BOAX-S	Центрический дисковый поворотный межфланцевый затвор DN125, PN16 AMRI	4
7	BOAX-S	Центрический дисковый поворотный межфланцевый затвор DN150, PN16 AMRI	6
8	KE PLASTOMER	Центрический дисковый поворотный межфланцевый затвор DN50, PN16 AMRI	2
9	KE PLASTOMER	Центрический дисковый поворотный межфланцевый затвор DN100, PN16 AMRI	2
10	BOA-H (JL1040)	Вентиль запорный фланцевый DN25, PN16	5
11	BOA-H (JL1040)	Вентиль запорный фланцевый DN40, PN16	2
12	BOA-H (JL1040)	Вентиль запорный фланцевый DN65, PN16	6
13	BOA-H (JL1040)	Вентиль запорный фланцевый DN80, PN16	1
14	BOA-H (JL1040)	Вентиль запорный фланцевый DN100, PN16	2
15	BOA-H (JL1040)	Вентиль запорный фланцевый DN125, PN16	2
16	BOA-H (JL1040)	Вентиль запорный фланцевый DN200, PN16	6
17	BOA-R	Клапан обратный межфланцевый DN50, PN16	2

18	BOA-R	Клапан обратный межфланцевый DN125, PN16	2
19	BOA-S	Фильтр сетчатый фланцевый DN25, PN16	2
20	BOA-S	Фильтр сетчатый фланцевый DN40, PN16	1
21	BOA-S	Фильтр сетчатый фланцевый DN100, PN16	2
22	BOA-S	Фильтр сетчатый фланцевый DN100, PN16	1
23	BOA-S	Фильтр сетчатый фланцевый DN125, PN16	3
24	BOA-S	Фильтр сетчатый фланцевый DN200, PN16	1
25	FLT 228	Конденсатоотводчик поплавковый DN50, PN16, G=6м/4ас при ДР=1,5 Бар.	2
26		Расходомер, Взлет, Ду100, Qmax=340 м3/час	2
27	Afrizo MT-Rtofil R-11/2	Уровнемер поплавковый для емкости высотой 1,6 м	2

Монтажная длина паропровода – 5,3 м, трубопровода сетевого контура – 16 м, трубопровода конденсата – 35 м.

### 3. Требования к монтажной организации.

2.1 Монтажная организация должна иметь свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, в соответствии с законодательством РФ;

2.2 Руководители и специалисты монтажной организации должны быть аттестованы по соответствующим областям промышленной безопасности.

2.3 Исполнитель должен иметь опыт выполнения аналогичных работ.

2.4 По окончании монтажных работ выполнить пусконаладочные работы в соответствии с требованиями Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок.

2.5 Оформить отчет по техническому перевооружению и пусконаладке газомазутной котельной ООО «НПЗ «Северный Кузбасс».

### 4. Срок выполнения:

3.1 Период – май - август 2017 года.

Срок выполнения работ подрядная организация указывает самостоятельно.

### 5. Гарантия качества:

4.1 Устанавливается продолжительностью не менее 3-х лет.

Подготовил:

И.о. начальника участка теплоснабжения



В.А. Пашкеев