

МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПМР

МЕЖРАЙОННОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
«ТИРАСТЕПЛОЭНЕРГО»

## ПРОТОКОЛ

21.02.2023г.

№6

г. Тирасполь

Технического совета

Председатель технического совета – технический директор Табакарь С.Т.;

Секретарь технического совета – зам. начальника Производственно-технического отдела Филипенко А.В.;

Члены технического совета:

- директор по обеспечению производства Бондаренко О.Г.;
- начальник производственно-технического отдела Горбунова Т.Л.;
- начальник района по эксплуатации котельных Тираспольского участка по эксплуатации котельных и тепловых сетей Миронов И.Э.;
- начальник района по эксплуатации тепловых сетей Тираспольского участка по эксплуатации котельных и тепловых сетей Скутарь Н.Ф.;
- начальник службы по обслуживанию внутридомовых инженерных сетей теплоснабжения Неделкова К.А.;
- начальник службы диспетчерского управления режима и наладки Тираспольского участка по эксплуатации котельных и тепловых сетей Сватуца В.А.;
- начальник цеха централизованного ремонта Лисовец В.Ю.;
- начальник ремонтно-строительного участка Размерица М.И.;
- начальник Григориопольского участка по эксплуатации котельных и тепловых сетей Щипин А.В.;
- начальник Слободзейского участка по эксплуатации котельных и тепловых сетей Маняжин М.Н.;
- начальник Днестровского участка по эксплуатации котельных и тепловых сетей Шевченко М.М.;
- начальник Рыбницкого участка по эксплуатации котельных и тепловых сетей Марченко Р.И.;
- начальник Дубоссарского участка по эксплуатации котельных и тепловых сетей Бугаенко А.Г.;
- начальник Каменского участка по эксплуатации котельных и тепловых сетей Шкильнюк А.А.;
- начальник Службы электроснабжения и модернизации Тронин Н.А.;
- начальник Службы охраны труда Ставничий В.А.;
- менеджер по внедрению новых технологий на производстве Шулянский А.В.
- ведущий инженер Производственно-технического отдела г. Рыбница Тихан Д.С.

### Повестка совещания

Комплекс работ по проектированию, изготовлению и поставки модульной котельной по объекту «Строительство модульной котельной ул. Свердлова согласно программы децентрализации котельной №1 в г. Дубоссары».

### По повестке совещания слушали:

**Табакарь С.Т.** проинформировал, что в рамках реализации Инвестиционной программы МГУП «Тирастеплоэнерго» на 2023г. необходимо выполнить подрядным способом комплекс работ по проектированию, изготовлению и поставки модульной котельной по объекту «Строительство модульной котельной ул. Свердлова согласно программы децентрализации котельной №1 в г. Дубоссары».

Для этого необходимо подготовить и утвердить техническое задание по вышеназванному объекту инвестиционной программы. Рассмотреть вопрос выбора основного и вспомогательного оборудования, входящего в состав модульной котельной.

**Шулянский А.В.** Проанализировав рынок основного и вспомогательного оборудования для котельных, проинформировал технический совет о нижеследующем:

Проведен анализ водогрейных жаротрубных двухходовых котлов: VALDEX, VIESSMANN, BOSCH (Buderus), ICI CALDAIE, Eurotherm Technology, UNICAL. Из приведенных типов жаротрубных котлов предпочтение отдается: VALDEX, BOSCH (Buderus), Eurotherm Technology. По сравнению с другими типами котлов VIESSMANN, ICI CALDAIE, UNICAL котлы VALDEX, BOSCH (Buderus), Eurotherm Technology имеют ряд преимуществ: тип котловых труб – котловые цельнотянутые, котлы ремонтнопригодны, высокая металлоёмкость изделия, сравнительно низкая стоимость котла по сравнению с котлами VIESSMANN, ICI CALDAIE, UNICAL. При выборе котлов типа VALDEX, BOSCH (Buderus), Eurotherm Technology предпочтение, исходя из технических характеристик отдается котлу - VALDEX. Так как котел VALDEX имеет, по сравнению с котлами BOSCH (Buderus), Eurotherm Technology, высокий коэффициент полезного действия (КПД) – 94%, также габаритные размеры котла VALDEX (по высоте -выше, по ширине -уже) позволяет разместить их в блочной котельной с габаритными размерами по длине и ширине гораздо меньше, чем для блочных котельных с установленными котлами BOSCH (Buderus), Eurotherm Technology, что позволяет сократить количество модульных секций котельной, а следовательно уменьшить стоимость блочной котельной.

Проведен анализ циркуляционных насосов фирмы: Willo, DAB, Grundfoss. Из приведенных типов насосов наиболее предпочтительным является по техническим характеристикам циркуляционные насосы фирмы DAB. По сравнению с насосами фирмы Willo и Grundfoss, насосы фирмы DAB имеют ряд преимуществ: гидравлический коэффициент полезного действия (КПД) – 75,6%, сравнительно низкая стоимость насоса фирмы DAB по сравнению с насосами фирмы Willo и Grundfoss, при замене торцевых уплотнений насосов фирмы Willo, DAB, Grundfoss стоимость торцевых уплотнений (ремкомплект) для насоса фирмы DAB гораздо ниже, чем для насосов фирмы Willo и Grundfoss, что является важным преимуществом при выборе насоса.

Для приготовления горячего водоснабжения и для подключения к тепловым сетям отопления по независимой схеме применить пластинчатые теплообменники.

В связи с большой жесткостью исходной воды в г. Дубоссары, для достижения жесткости воды на выходе с котельной до 100 мг-экв/л необходимо применить 2-х ступенчатую установку химводоочистки (ХВО) с резервом и запасом химочищенной воды.

При выборе оборудования для блочных котельных: клапанов регулирования с электроприводами, модуляционных горелок, пластинчатых теплообменников, химводоочистки, необходимо предоставление от завода расчета, подтверждающего обоснованность выбора того или иного типа вышеуказанного оборудования.

При подборе оборудования, также необходимо предусмотреть в технических заданиях на проектирование и изготовление модульных котельных:

- автоматику управления котельной фирмы «ОВЕН»;
- установку системы пожарно-охранной сигнализации типа РС 1616;
- пульт дистанционной сигнализации «Вега-9»;

Данное оборудование входит в единую систему диспетчеризации и эксплуатируется на котельных МГУП «Тирастеплоэнерго», зарекомендовала себя с положительной стороны, как надежное в программировании, управлении и наладке оборудование.

### Решение Технического совета:

1. При подготовке технического задания на комплекс работ по проектированию, изготовлению и поставки модульной котельной по объекту «Строительство модульной котельной ул. Свердлова согласно программы децентрализации котельной №1 в г. Дубоссары», принять следующие основные оборудование:

- водогрейные жаротрубные двухходовые котлы VALDEX;
- циркуляционные насосы фирмы DAB.;
- пластинчатые теплообменники;
- 2-х ступенчатую установку химводоочистки (ХВО) с резервом и запасом химочищенной воды.

2. При строительстве модульной котельной, предусмотреть в техническом задании на проектирование и изготовление модульной котельной:

- автоматику управления котельной фирмы «ОВЕН»;
- установку системы пожарно-охранной сигнализации типа РС 1616;
- пульт дистанционной сигнализации «Вега-9»;

3. Указать в техническом задании на комплекс работ по проектированию, изготовлению и поставки модульной котельной по объекту «Строительство модульной котельной ул. Свердлова согласно программы децентрализации котельной №1 в г. Дубоссары»: на клапана регулирования с электроприводами, модуляционные горелки, пластинчатые теплообменники, химводоочистку - предоставление от завода расчета, подтверждающего обоснованность выбора производительности того или иного типа вышеуказанного оборудования.

4. Менеджеру по внедрению новых технологий на производстве и производственно-техническому отделу подготовить и утвердить у генерального директора МГУП «Тирастеплоэнерго» техническое задание на комплекс работ по проектированию, изготовлению и поставки модульной котельной по объекту «Строительство модульной котельной ул. Свердлова согласно программы децентрализации котельной №1 в г. Дубоссары».

Ответственный: Менеджер по внедрению новых технологий на производстве Шулянский А.В., ведущий инженер ПТО г. Рыбница Тихан Д.С., Срок исполнения 06.03.2023г.

5. Согласно утвержденному техническому заданию производственно-техническому отделу провести опрос коммерческих предложений на комплекс работ по проектированию, изготовлению и поставки модульной котельной.

Ответственный: начальник ПТО Горбунова Т.Л.

Голосовали: «За» единогласно.

Председатель комиссии:  
Технический директор



Табакарь С.Т.

Секретарь технического совета:  
Заместитель начальника ПТО



Филипенко А.В.

Р/р: канц., ПТО, ДпоОП, Григ, Слоб, Днестр, Рыб, Камен, Дуб, Тир, СЭИМ, Менд. по ВНД., СПТК