

**Приложение № 1 часть 1
к Договору № П-01/13 от «06» мая 2013 г.**

**Техническое задание
на проектирование газозлектрогенерирующей установки
ОАО «ВАСО»**

№	Перечень	Основные данные и требования
1. Основные данные		
1.1	Наименование объекта и адрес	ОАО «ВАСО»
1.2	Основание для проектирования	Договор № П-01/13 от «06» мая 2013 г.
1.3	Назначение и мощность газозлектрогенерирующей установки	Назначение – для выработки электроэнергии и тепловой энергии для собственных нужд предприятия. Характер работы – параллельно с электросетями. Электрическая мощность – 2 Мвт. Тепловая мощность – определить проектом.
1.4	Вид строительства	Новое строительство
1.5	Заказчик	ОАО «ВАСО»
1.6	Стадийность проектирования	В две стадии: - стадия «П» - стадия «РД»
1.7	Очередность строительства	В одну очередь.
2. Технологические данные и требования		
2.1	Основные технические показатели объекта	Электрическая мощность – 2 Мвт Электрический КПД – не менее 40% Общий КПД – не менее 83%
2.2	Требования к основному оборудованию	Запроектировать электрогенерирующую установку с модулем утилизации тепла. Тип установки и производителя оборудования определить проектом. Предусмотреть возможность использования вырабатываемого тепла. Все предлагаемое к установке оборудование должно иметь соответствующие разрешения и сертификаты для применения на территории РФ, (паспорта, инструкции по монтажу, эксплуатации и другая техническая документация на оборудование, передаваемая Заказчику должна быть переведена на русский язык)

№	Перечень	Основные данные и требования
2.3	Вид топлива	Основное – природный газ, по ГОСТ 5542-87.
2.4	Схема теплоснабжения	Определить проектом
2.5	Склад хранения резервного топлива	Не требуется
2.6	Водоснабжение и канализация	<ul style="list-style-type: none"> Гарантированное давление холодной воды в хозяйственно-питьевом водопроводе определяется согласно ТУ и параметров питающего водопровода; Предусмотреть узел учёта исходной воды Необходимость резервной ёмкости запаса исходной воды определить проектом.
2.7	Электроснабжение	<ul style="list-style-type: none"> Категория по обеспечению надежности электроснабжения II; Предусмотреть узлы учета электроэнергии; Предусмотреть молниезащиту, систему уравнивания потенциалов, наружное, внутреннее и аварийное освещение котельных в соответствии с требованиями ПУЭ «Правила устройства электроустановок», Издание 6,7.
2.8	Пожарно-охранная сигнализация	<ul style="list-style-type: none"> Проектом предусмотреть световую и звуковую сигнализацию в случае возникновения пожара
2.9	Требования к автоматике управления и безопасности	<ul style="list-style-type: none"> Определить проектом Сбор и представление оператору информации о работе газозлектрогенераторной установки выполнить с выводом сигналов на диспетчерский пульт предприятия.
3. Общие требования		
3.1	Требование к проектной документации	<ul style="list-style-type: none"> Проектирование вести в соответствии с действующими нормативно техническими требованиями; Проектная документация (стадия «Проект») должна быть разработана в соответствии с требованиями Постановления правительства РФ " О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию" от 16.02.2008 №87 с учётом региональных правил и норм: - ПЗ - пояснительная записка; - ГП – генеральный план; - ТМ – теплотехническая часть; - КМ – конструкции металлические; - КЖ – конструкции железобетонные (фундаменты); - АТМ - автоматика безопасности, регулирования и КИП - ЭОМ – электроснабжение, освещение, молниезщита и заземление; - ГСВ - газоснабжение внутреннее; - ГСН – газоснабжение наружное; - ВК - водопровод и канализация;

№	Перечень	Основные данные и требования
		<ul style="list-style-type: none"> - ОВ - отопление и вентиляция; - СС - связь и сигнализация, диспетчеризация; - ОПС - охранно-пожарная сигнализация; - ПМ ООС – перечень мероприятий по охране окружающей среды. - Смета • Проектная документация должна быть оформлена в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации»; • Технические решения, принятые в проектной документации должны соответствовать требованиям экологических, санитарно - гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ.
3.2	Исходные данные, предоставляемые Заказчиком	<ul style="list-style-type: none"> • Техническое задание на проектирование • Проектные решения и планировки существующих объектов • Технические условия по инженерному обеспечению: - газоснабжение; - водоснабжение; - канализация; - электроснабжение; • Химический состав исходной воды. • Уточнение состава исходных данных может происходить в процессе уточнения мероприятий по реконструкции.
3.3	Согласование проектной документации	<ul style="list-style-type: none"> • Исполнитель обеспечивает сопровождение проекта при прохождении проектом согласований и экспертизы.
3.4	Количество экземпляров проекта, передаваемых Заказчику	<ul style="list-style-type: none"> • Исполнитель передает Заказчику после завершения разработки проектной документации - 3 (три) экземпляра проекта на бумажных носителях и 1 (один) экземпляр в электронном виде.
3.5	Дополнительные соглашения	<ul style="list-style-type: none"> Отдельные положения данного Технического задания на проектирование могут быть скорректированы по соглашению Сторон в ходе или по результатам проведения проектно-изыскательских работ. Все решения обоюдно принимаемые в процессе проектирования оформляются протоколами в письменной форме

В ходе проектирования провести дополнительный уточнённый расчёт технико-экономического обоснования по каждому мероприятию. На основании подготовленных ТЭО произвести распределение мероприятий по очередям строительства, согласовать с Заказчиком.

ЗАКАЗЧИК



ИСПОЛНИТЕЛЬ



Техническое задание
на проектирование реконструкции системы снабжения
сжатым воздухом ОАО «ВАСО».

№	Перечень	Основные данные и требования
1. Основные данные		
1.1	Наименование объекта и адрес	ОАО «ВАСО»
1.2	Основание для проектирования	Договор № П-01/13 от «06» мая 2013 г.
1.3	Система снабжения сжатым воздухом.	Централизованная. Назначение – для бесперебойного снабжения потребителей сжатым воздухом необходимых параметров: Давление – 6 кгс/см ² Локальная: Назначение – для бесперебойного снабжения сжатым воздухом среднего давления цеха № 95. Давление – 32 кгс/см ²
1.4	Потребность в сжатом воздухе	Необходимый расход сжатого воздуха: 80 м ³ /мин. для централизованной системы 20 м ³ /мин. для локальной системы
1.5	Вид строительства	Реконструкция, новое строительство
1.6	Заказчик	ОАО «ВАСО»
1.7	Стадийность проектирования	В две стадии: - стадия «П» - стадия «РД»
1.8	Очередность строительства	В одну очередь
2. Технологические данные и требования		
2.1	Основные технические показатели объекта	Необходимый расход сжатого воздуха: для централизованной системы – 80 м ³ /мин. для локальной системы цеха № 95 – 20 м ³ /мин. Давление для централизованной системы – 6 кгс/см ² Давление для локальной системы – 32 кгс/см ²

№	Перечень	Основные данные и требования
2.2	Требования к основному оборудованию	Запроектировать установку двух центробежных компрессоров взамен одного К-250-61-5 для обеспечения возможности ежесуточного отключения в нерабочее время. Тип и производителя оборудования определить проектом. Запроектировать установку двух компрессоров среднего давления в цехе № 95 для замены существующих с обеспечением точки росы не выше -1°C. Запроектировать оборудование для осушения воздуха в цехе № 10 (малый участок) производительностью 20 м ³ /мин для обеспечения точки росы не выше -13°C. Все предлагаемое к установке оборудование должно иметь соответствующие разрешения и сертификаты для применения на территории РФ, (паспорта, инструкции по монтажу, эксплуатации и другая техническая документация на оборудование, передаваемая Заказчику должна быть переведена на русский язык).
2.3	Энергоснабжение	Согласно ТУ.
2.4	Основные требования к конструктивным решениям здания и планировке	<ul style="list-style-type: none"> Размещение двух компрессоров низкого давления предусмотреть в существующей котельной №2 Размещение двух компрессоров среднего давления предусмотреть в цехе №95, в имеющемся помещении, ранее использовавшемся под компрессорное оборудование. Степень огнестойкости конструкций здания П;
2.5	Вентиляция и отопление	Согласно СНиП.
2.6	Водоснабжение и канализация	Не требуется.
2.7	Пожарно-охранная сигнализация	<ul style="list-style-type: none"> Проектом предусмотреть световую и звуковую сигнализацию в случае возникновения пожара и несанкционированного проникновения в компрессорную с выводом на единый диспетчерский пункт.
3. Инженерные системы		
3.1	Противопожарный водопровод	<ul style="list-style-type: none"> Запроектировать систему противопожарного водопровода в соответствии со СНиП.
4. Общие требования		
4.1	Требование к проектной документации	<ul style="list-style-type: none"> Проектирование вести в соответствии с действующими нормативно-техническими требованиями; Проектная документация (стадия «Проект») должна быть разработана в соответствии с требованиями Постановления правительства РФ " О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию" от 16.02.2008 №87 с учётом региональных правил и норм: - ПЗ - пояснительная записка;

№	Перечень	Основные данные и требования
		<ul style="list-style-type: none"> - ГП – генеральный план; - ТХ - технологическая часть; - КМ – конструкции металлические; - КЖ – конструкции железобетонные (фундаменты); - АТМ – автоматика безопасности, регулирования и КИП - ЭОМ – электроснабжение, освещение, молниезщита и заземление; - ВК - водопровод и канализация; - ОВ - отопление и вентиляция; - СС - связь и сигнализация, диспетчеризация; - ОПС - охранно-пожарная сигнализация; - ПМ ООС – перечень мероприятий по охране окружающей среды. - Смета <ul style="list-style-type: none"> Проектная документация должна быть оформлена в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации»; Технические решения, принятые в проектной документации должны соответствовать требованиям экологических, санитарно - гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ.
4.2	Исходные данные, предоставляемые Заказчиком	<ul style="list-style-type: none"> Техническое задание на проектирование Проектные решения и планировки существующего объекта Технические условия по инженерному обеспечению: - водоснабжение; - электроснабжение; Уточнение состава исходных данных может происходить в процессе уточнения мероприятий по реконструкции.
4.3	Согласование проектной документации	Исполнитель обеспечивает сопровождение проекта при прохождении проектом согласований и экспертизы.
4.4	Количество экземпляров проекта, передаваемых Заказчику	Исполнитель передает Заказчику после завершения разработки проектной документации - 3 (три) экземпляра проекта на бумажных носителях и 1 (один) экземпляр в электронном виде.
4.5	Дополнительные соглашения	Отдельные положения данного Технического задания на проектирование могут быть скорректированы по соглашению Сторон в ходе или по результатам проведения проектно-исследовательских работ. Все решения обоюдно принимаемые в процессе проектирования оформляются протоколами в письменной форме

В ходе проектирования провести дополнительный уточнённый расчёт технико-экономического обоснования по каждому мероприятию. На основании подготовленных ТЭО произвести распределение мероприятий по очередям строительства, согласовать с Заказчиком.

**Техническое задание
на проектирование местных теплогенерирующих
установок в производственных помещениях ОАО «ВАСО»**

№	Перечень	Основные данные и требования
1. Основные данные		
1.1	Наименование объекта и адрес	ОАО «ВАСО»
1.2	Основание для проектирования	Договор № П-01/13 от «06» мая 2013 г.
1.3	Назначение и мощность действующей котельной	Назначение – для получения тепла на технологические нужды и отопление. Установленная мощность котельной – 140,5 Гкал/час.
1.4	Вид строительства	Новое строительство
1.5	Заказчик	ОАО «ВАСО»
1.6	Стадийность проектирования	В две стадии: - стадия «П» - стадия «РД»
1.7	Очередность строительства	В одну очередь
2. Технологические данные и требования		
2.1	Основные технические показатели объекта	Потребность в тепловой энергии для отопления производственных помещений ОАО «ВАСО»: Совокупная необходимая мощность – 70 Гкал/час (ориентировочно, подлежит уточнению по результатам обследования и анализа характеристик производственных помещений).
2.2	Требования к основному оборудованию	Запроектировать автономные системы местного отопления для обеспечения тепловой энергией на отопление производственных помещений ОАО «ВАСО». Количество, тип и мощность установок определить проектом. Тип и производитель оборудования определяется проектом.

№	Перечень	Основные данные и требования
		Все предлагаемое к установке оборудование должно иметь соответствующие разрешения и сертификаты для применения на территории РФ, (паспорта, инструкции по монтажу, эксплуатации и другая техническая документация на оборудование, передаваемая Заказчику должна быть переведена на русский язык)
2.3	Вид топлива	Основное – природный газ, по ГОСТ 5542-87.
2.4	Основные требования к конструктивным решениям здания и планировке	Размещение каждой из систем местного теплоснабжения определить проектом.
2.5	Склад хранения резервного топлива	Не требуется
2.6	Газоснабжение.	<ul style="list-style-type: none"> Запроектировать внутриплощадочный надземный газопровод среднего давления с учётом потребности в тепловой энергии. Точку присоединения проектируемого газопровода предусмотреть от существующего газопровода высокого Реконструкция здания ГРП проводится по результатам ревизии.
3. Инженерные системы		
3.1	Противопожарный водопровод	Запроектировать систему противопожарного водопровода в соответствии со СНиП 2.04.01-85 и СНиП 2.04.02-85.
3.2	Канализация	Проектом предусмотреть систему канализации в соответствии с действующими нормами
4. Общие требования		
4.1	Требование к проектной документации	<ul style="list-style-type: none"> Проектирование вести в соответствии с действующими нормативно техническими требованиями; Проектная документация (стадия «Проект») должна быть разработана в соответствии с требованиями Постановления правительства РФ " О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию" от 16.02.2008 №87 с учётом региональных правил и норм: - ПЗ - пояснительная записка; - ТМ - теплотехническая часть; - КМ – конструкции металлические; - АТМ - автоматика безопасности, регулирования и КИП - ЭОМ – электроснабжение, освещение, молниезщита и заземление; - ГСВ - газоснабжение внутреннее; - ГСН – газоснабжение наружное; - СС - связь и сигнализация, диспетчеризация; - ОПС - охранно-пожарная сигнализация;

№	Перечень	Основные данные и требования
		<ul style="list-style-type: none"> ПМ ООС – перечень мероприятий по охране окружающей среды. Смета Проектная документация должна быть оформлена в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации»; Технические решения, принятые в проектной документации должны соответствовать требованиям экологических, санитарно - гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ.
4.2	Исходные данные, предоставляемые Заказчиком	<ul style="list-style-type: none"> Техническое задание на проектирование Проектные решения и планировки существующих объектов Технические условия по инженерному обеспечению: - газоснабжению; - электроснабжению; Уточнение состава исходных данных может происходить в процессе уточнения мероприятий по реконструкции.
4.3	Согласование проектной документации	Исполнитель обеспечивает сопровождение проекта при прохождении проектом согласований и экспертизы.
4.4	Количество экземпляров проекта, передаваемых Заказчику	Исполнитель передает Заказчику после завершения разработки проектной документации - 3 (три) экземпляра проекта на бумажных носителях и 1 (один) экземпляр в электронном виде.
4.5	Дополнительные согласования	Отдельные положения данного Технического задания на проектирование могут быть скорректированы по соглашению Сторон в ходе или по результатам проведения проектно-исследовательских работ. Все решения, обоюдно принимаемые в процессе проектирования, оформляются протоколами в письменной форме

В ходе проектирования провести дополнительный уточнённый расчёт технико-экономического обоснования по каждому мероприятию. На основании подготовленных ТЭО произвести распределение мероприятий по очередям строительства, согласовать с Заказчиком.

**Техническое задание
на проектирование теплогенерирующих установок
и переключение нагрузок промкотельной ОАО «ВАСО»**

№	Перечень	Основные данные и требования
1. Основные данные		
1.1	Наименование объекта и адрес	ОАО «ВАСО»
1.2	Основание для проектирования	Договор № П-01/13 от «06» мая 2013 г.
1.3	Назначение и мощность действующей котельной	Назначение – для получения тепла на технологические нужды и отопление. Установленная мощность котельной – 140,5 Гкал/час.
1.4	Вид строительства	Новое строительство
1.5	Заказчик	ОАО «ВАСО»
1.6	Стадийность проектирования	В две стадии: - стадия "П" - стадия "РД"
1.7	Очередность строительства	В одну очередь
2. Технологические данные и требования		
2.1	Основные технические показатели объекта	Потребность в тепловой энергии для обеспечения технологическим паром и отопления объектов ОАО «ВАСО»: Необходимая мощность по отоплению – 70 Гкал/час (ориентировочно, подлежит уточнению по результатам обследования и анализа присоединённых нагрузок). Необходимая мощность по технологическому пару – 40 Гкал/час (ориентировочно, подлежит уточнению) Температурный график по отоплению – 95/70 Параметры технологического пара – 164/90
2.2	Требования к основному оборудованию	Запроектировать автономные газовые блочно-модульные водогрейные котельные для обеспечения тепловой энергией на отопление объектов ОАО «ВАСО», подключённых в настоящее время к промкотельной ОАО «ВАСО», с целью вывода её из эксплуатации.

№	Перечень	Основные данные и требования
2.3	Вид топлива	Основное – природный газ, по ГОСТ 5542-87.
2.4	Схема теплоснабжения,	Запроектировать трубопроводы теплоснабжения от котельных до внутрикорпусных теплопроводов, узлы управления систем теплоснабжения.
2.5	Основные требования к конструктивным решениям здания и планировке	Размещение каждой из котельных и парогенераторов определить проектом.
2.6	Склад хранения резервного топлива	Не требуется
2.7	Газоснабжение.	<ul style="list-style-type: none"> Запроектировать внутриплощадочный надземный газопровод среднего давления с учётом потребности в тепловой энергии. Точку присоединения проектируемого газопровода предусмотреть от существующего газопровода высокого давления Реконструкция здания ГРП проводится по результатам ревизии.
2.8	Требования к системе водоподготовки.	В качестве водоподготовки предусмотреть узлы химводоочистки, обеспечивающие качество подпиточной воды в соответствии с требованиями завода-изготовителя котлов и РД 24.031.120-91, к количеству воды в соответствии с требованиями СНиП 41-02-2003.
2.9	Вентиляция и отопление	<ul style="list-style-type: none"> Предусмотреть отопление и вентиляцию согласно СНиП
2.10	Водоснабжение и канализация	<ul style="list-style-type: none"> Предусмотреть узел учёта исходной воды на вводах в котельные; Необходимость резервной ёмкости запаса исходной воды

№	Перечень	Основные данные и требования
		определить проектом.
2.11	Электроснабжение	<ul style="list-style-type: none"> Категория по обеспечению надежности электроснабжения II; В котельных предусмотреть узлы учета электроэнергии; Предусмотреть молниезащиту, систему уравнивания потенциалов, наружное, внутреннее и аварийное освещение котельных в соответствии с требованиями ПУЭ «Правила устройства электроустановок», Издание 6,7.
2.12	Пожарно-охранная сигнализация	<ul style="list-style-type: none"> Проектом предусмотреть световую и звуковую сигнализацию в случае возникновения пожара и несанкционированного проникновения в котельную с выводом на единый диспетчерский пункт.
2.13	Требования к автоматике управления и безопасности	Проектом предусмотреть общекотельную автоматику с возможностью: <ul style="list-style-type: none"> Автоматического регулирования мощности котлов в зависимости от потребления тепла; Каскадного регулирования работы котлоагрегатов; Автоматического регулирования заданных технологических параметров работы горелок; Регулирования температурного графика тепловой сети; Регулирования гидравлического режима тепловой сети Технологическую защиту и блокировку оборудования котлоагрегатов выполнить в соответствии со СНиП II-35-76 «Котельные установки» Сбор и представление оператору информации о работе котельной, выполнить, с выводом сигналов на диспетчерский пульт предприятия,
2.14	Диспетчеризация	<ul style="list-style-type: none"> Проектом предусмотреть диспетчеризацию работы котельных с возможностью выдачи всех технологических параметров и аварийных сигналов на ПЭВМ диспетчерского пульта с возможностью удаленного доступа для контроля и регулирования параметров теплосети
2.15	Дымовая труба	<ul style="list-style-type: none"> Для отвода продуктов сгорания от котлов запроектировать дымовые трубы согласно расчету
3. Инженерные системы		
3.1	Противопожарный водопровод	<ul style="list-style-type: none"> Запроектировать систему противопожарного водопровода в соответствии со СНиП 2.04.01-85 и СНиП 2.04.02-85.
3.2	Канализация	<ul style="list-style-type: none"> Проектом предусмотреть систему канализации в соответствии с действующими нормами
4. Общие требования		

№	Перечень	Основные данные и требования
4.1	Требование к проектной документации	<ul style="list-style-type: none"> Проектирование вести в соответствии с действующими нормативно-техническими требованиями; Проектная документация (стадия «Проект») должна быть разработана в соответствии с требованиями Постановления правительства РФ "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию" от 16.02.2008 №87 с учётом региональных правил и норм: <ul style="list-style-type: none"> ПЗ - пояснительная записка; ГП – генеральный план; ТМ - теплотехническая часть; КМ – конструкции металлические; КЖ – конструкции железобетонные (фундаменты); АТМ - автоматика безопасности, регулирования и КИП ЭОМ – электроснабжение, освещение, молниезащита и заземление; ГСВ - газоснабжение внутреннее; ГСН – газоснабжение наружное; ВК - водопровод и канализация; ОВ - отопление и вентиляция; СС - связь и сигнализация, диспетчеризация; ОПС - охранно-пожарная сигнализация; ПМ ООС – перечень мероприятий по охране окружающей среды. Смета Проектная документация должна быть оформлена в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации»; Технические решения, принятые в проектной документации должны соответствовать требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ.
4.2	Исходные данные, предоставляемые Заказчиком	<ul style="list-style-type: none"> Техническое задание на проектирование Проектные решения и планировки существующих объектов Технические условия по инженерному обеспечению: <ul style="list-style-type: none"> газоснабжение; водоснабжение; канализация; электроснабжение; Химический состав исходной воды. Уточнение состава исходных данных может происходить в процессе уточнения мероприятий по реконструкции.
4.3	Согласование проектной документации	<ul style="list-style-type: none"> Исполнитель обеспечивает сопровождение проекта при прохождении проектом согласований и экспертизы.

№	Перечень	Основные данные и требования
4.4	Количество экземпляров проекта, передаваемых Заказчику	<ul style="list-style-type: none"> Исполнитель передает Заказчику после завершения разработки проектной документации - 3 (три) экземпляра проекта на бумажных носителях и 1 (один) экземпляр в электронном виде.
4.5	Дополнительные соглашения	<p>Отдельные положения данного Технического задания на проектирование могут быть скорректированы по соглашению Сторон в ходе или по результатам проведения проектно-исследовательских работ.</p> <p>Все решения, обоюдно принимаемые в процессе проектирования, оформляются протоколами в письменной форме</p>

В ходе проектирования провести дополнительный уточнённый расчёт технико-экономического обоснования по каждому мероприятию. На основании подготовленных ТЭО произвести распределение мероприятий по очередям строительства, согласовать с Заказчиком.

**Техническое задание
на проектирование дополнительных теплогенерирующих
установок и переключения нагрузок ОАО «ВАСО»**

№	Перечень	Основные данные и требования
1. Основные данные		
1.1	Наименование объекта и адрес	ОАО «ВАСО»
1.2	Основание для проектирования	Договор № П-01/13 от «06» мая 2013 г.
1.3	Назначение и мощность действующей котельной	Назначение – для получения тепла на технологические нужды и отопление. Установленная мощность котельной – 140,5 Гкал/час.
1.4	Вид строительства	Новое строительство
1.5	Заказчик	ОАО «ВАСО»
1.6	Стадийность проектирования	В две стадии: - стадия "П" - стадия "РД"
1.7	Очередность строительства	В одну очередь
2. Технологические данные и требования		
2.1	Основные технические показатели объекта	Потребность в дополнительной тепловой энергии для отопления объектов ОАО «ВАСО»: Необходимая мощность – 75 Гкал/час (ориентировочно, подлежит уточнению по результатам обследования и анализа присоединённых нагрузок). Температурный график – 95/70
2.2	Требования к основному оборудованию	Запроектировать автономные газовые блочно-модульные водогрейные котельные для обеспечения тепловой энергией на отопление объектов ОАО «ВАСО», подключённых в настоящее время к ТЭЦ-1. Количество и мощность котельных определить проектом. Тип и производитель оборудования определяется проектом. Все предлагаемое к установке оборудование должно иметь соответствующие разрешения и сертификаты для примене-

№	Перечень	Основные данные и требования
		ния на территории РФ, (паспорта, инструкции по монтажу, эксплуатации и другая техническая документация на оборудование, передаваемая Заказчику должна быть переведена на русский язык)
2.3	Вид топлива	Основное – природный газ, по ГОСТ 5542-87.
2.4	Схема теплоснабжения,	Запроектировать трубопроводы теплоснабжения от котельных до внутрикорпусных теплопроводов, узлы управления систем теплоснабжения.
2.5	Основные требования к конструктивным решениям здания и планировке	Размещение каждой из котельных определить проектом.
2.6	Склад хранения резервного топлива	Не требуется
2.7	Газоснабжение.	<ul style="list-style-type: none"> Запроектировать внутриплощадочный надземный газопровод среднего давления с учётом потребности в тепловой энергии. Точку присоединения проектируемого газопровода предусмотреть от существующего газопровода высокого Реконструкция здания ГРП проводится по результатам ревизии.
2.8	Требования к системе водоподготовки.	<ul style="list-style-type: none"> В качестве водоподготовки предусмотреть узлы химводочистки, обеспечивающие качество подпиточной воды в соответствии с требованиями завода-изготовителя котлов и РД 24.031.120-91, к количеству воды в соответствии с требованиями СНиП 41-02-2003.
2.9	Вентиляция и отопление	<ul style="list-style-type: none"> Предусмотреть отопление и вентиляцию согласно СНиП
2.10	Водоснабжение и канализация	<ul style="list-style-type: none"> Предусмотреть узел учёта исходной воды на вводах в котельные; Необходимость резервной ёмкости запаса исходной воды определить проектом.
2.11	Электроснабжение	<ul style="list-style-type: none"> Категория по обеспечению надежности электроснабжения II; В котельных предусмотреть узлы учета электроэнергии; Предусмотреть молниезащиту, систему уравнивания потенциалов, наружное, внутреннее и аварийное освещение котельных в соответствии с требованиями ПУЭ «Правила устройства электроустановок», Издание 6,7.
2.12	Пожарно-охранная сигнализация	<ul style="list-style-type: none"> Проектом предусмотреть световую и звуковую сигнализацию в случае возникновения пожара и несанкционированного проникновения в котельную с выводом на единый диспетчерский пункт.

№	Перечень	Основные данные и требования
2.13	Требования к автоматике управления и безопасности	Проектом предусмотреть общекотельную автоматику с возможностью: <ul style="list-style-type: none"> Автоматического регулирования мощности котлов в зависимости от потребления тепла; Каскадного регулирования работы котлоагрегатов; Автоматического регулирования заданных технологических параметров работы горелок; Регулирования температурного графика тепловой сети; Регулирования гидравлического режима тепловой сети Технологическую защиту и блокировку оборудования котлоагрегатов выполнить в соответствии со СНиП II-35-76 «Котельные установки» Сбор и представление оператору информации о работе котельной, выполнить, с выводом сигналов на диспетчерский пульт предприятия,
2.14	Диспетчеризация	<ul style="list-style-type: none"> Проектом предусмотреть диспетчеризацию работы котельных с возможностью выдачи всех технологических параметров и аварийных сигналов на ПЭВМ диспетчерского пульта с возможностью удаленного доступа для контроля и регулирования параметров теплосети
2.15	Дымовая труба	<ul style="list-style-type: none"> Для отвода продуктов сгорания от котлов запроектировать дымовые трубы согласно расчету
3. Инженерные системы		
3.1	Противопожарный водопровод	<ul style="list-style-type: none"> Запроектировать систему противопожарного водопровода в соответствии со СНиП 2.04.01-85 и СНиП 2.04.02-85.
3.2	Канализация	<ul style="list-style-type: none"> Проектом предусмотреть систему канализации в соответствии с действующими нормами
4. Общие требования		
4.1	Требование к проектной документации	<ul style="list-style-type: none"> Проектирование вести в соответствии с действующими нормативно-техническими требованиями; Проектная документация (стадия «Проект») должна быть разработана в соответствии с требованиями Постановления правительства РФ " О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию" от 16.02.2008 №87 с учётом региональных правил и норм: - ПЗ - пояснительная записка; - ГП – генеральный план; - ТМ – теплотехническая часть; - КМ – конструкции металлические; - КЖ – конструкции железобетонные (фундаменты); - АТМ - автоматика безопасности, регулирования и КИП - ЭОМ – электроснабжение, освещение, молниезащита и

4

№	Перечень	Основные данные и требования
		заземление; - ГСВ - газоснабжение внутреннее; - ГСН – газоснабжение наружное; - ВК - водопровод и канализация; - ОВ - отопление и вентиляция; - СС - связь и сигнализация, диспетчеризация; - ОПС - охранно-пожарная сигнализация; - ПМ ООС – перечень мероприятий по охране окружающей среды. - Смета • Проектная документация должна быть оформлена в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации»; • Технические решения, принятые в проектной документации должны соответствовать требованиям экологических, санитарно - гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ.
4.2	Исходные данные, предоставляемые Заказчиком	<ul style="list-style-type: none"> Техническое задание на проектирование Проектные решения и планировки существующих объектов Технические условия по инженерному обеспечению: - газоснабжение; - водоснабжение; - канализация; - электроснабжение; Химический состав исходной воды. Уточнение состава исходных данных может происходить в процессе уточнения мероприятий по реконструкции.
4.3	Согласование проектной документации	<ul style="list-style-type: none"> Исполнитель обеспечивает сопровождение проекта при прохождении проектом согласований и экспертизы.
4.4	Количество экземпляров проекта, передаваемых Заказчику	<ul style="list-style-type: none"> Исполнитель передает Заказчику после завершения разработки проектной документации - 3 (три) экземпляра проекта на бумажных носителях и 1 (один) экземпляр в электронном виде.
4.5	Дополнительные соглашения	Отдельные положения данного Технического задания на проектирование могут быть скорректированы по соглашению Сторон в ходе или по результатам проведения проектно-исследовательских работ. Все решения, обоюдны принимаемые в процессе проектирования, оформляются протоколами в письменной форме

В ходе проектирования провести дополнительный уточнённый расчёт технико-экономического обоснования по каждому мероприятию. На основании подготовленных ТЭО произвести распределение мероприятий по очередям строительства, согласовать с Заказчиком.

5

Приложение № 1 часть 6
к Договору № П-01/13 от «06» мая 2013 г.

Техническое задание
на проектирование системы частотного регулирования
приводов насосного оборудования ОАО «ВАСО».

№	Перечень	Основные данные и требования
1. Основные данные		
1.1	Наименование объекта и адрес	ОАО «ВАСО»
1.2	Основание для проектирования	Договор № П-01/13 от «06» мая 2013 г.
1.3	Система водоснабжения	Установка частотно-регулируемого привода для регулирования производительности насосов технического водоснабжения..
1.4	Вид строительства	Реконструкция
1.5	Заказчик	ОАО «ВАСО»
1.6	Стадийность проектирования	В две стадии: - стадия "П" - стадия "РД"
1.7	Очередность строительства	В одну очередь
2. Технологические данные и требования		
2.1	Основные технические показатели	Мощность двигателя насоса технического водоснабжения: - 315 кВт. Номинальное напряжение – 6 кВ.
2.2	Требования к основному оборудованию	Запроектировать системы частотно-регулируемого привода для насосов технического водоснабжения Предусмотреть замену высоковольтных насосов на насосы мощностью 315 кВт V=0,4 кВ с установкой частотно-регулируемого привода. Необходимое число насосов определить проектом.
2.3	Электроснабжение	• Категория по обеспечению надежности электроснабжения II от существующей сети
2.4	Требования к автоматике управления и безопасности	Определить проектом

Приложение № 1 часть 7
к Договору № П-01/13 от «06» мая 2013 г.

Техническое задание
на проектирование внутренней и наружной системы освещения ОАО «ВАСО».

№	Перечень	Основные данные и требования
1. Основные данные		
1.1	Наименование объекта и адрес	ОАО «ВАСО»
1.2	Основание для проектирования	Договор № П-01/13 от «06» мая 2013 г.
1.3	Назначение внутренней и наружной системы освещения	Назначение — для обеспечения внутреннего и наружного освещения предприятия
1.4	Вид строительства	Реконструкция
1.5	Заказчик	ОАО «ВАСО»
1.6	Стадийность проектирования	В две стадии: - стадия "П" - стадия "РД"
1.7	Очередность строительства	В одну очередь
2. Технологические данные и требования		
2.1	Основные технические показатели	Определить проектом
2.2	Требования к основному оборудованию	Запроектировать наиболее экономичную, не уступающую всем современным и необходимым параметрам, систему освещения для обеспечения освещения на объектах ОАО «ВАСО» Количество и мощность оборудования определить проектом. Тип и производитель оборудования определяется проектом. Поставляемая продукция должна соответствовать: 1) ТУ 3433-001-13793232-2007 2) ГОСТ Р 51321.1-2007

№	Перечень	Основные данные и требования
2.5.	Диспетчеризация	• Проектом предусмотреть диспетчеризацию работы ЧРП
3. Общие требования		
3.1	Требование к проектной документации	• Проектирование вести в соответствии с действующими нормативно-техническими требованиями; • Проектная документация (стадия «Проект») должна быть разработана в соответствии с требованиями Постановления правительства РФ "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию" от 16.02.2008 №87 с учётом региональных правил и норм: - ПЗ - пояснительная записка; - АТМ - автоматика безопасности, регулирования и КИП - ЭОМ – электроснабжение, освещение, молниезщита и заземление; - СС - связь и сигнализация, диспетчеризация; - ПМ ООС – перечень мероприятий по охране окружающей среды. - Смета • Проектная документация должна быть оформлена в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации»; • Технические решения, принятые в проектной документации должны соответствовать требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ.
3.2	Исходные данные, предоставляемые Заказчиком	• Техническое задание на проектирование • Проектные решения и планировки существующих объектов - электроснабжение; • Химический состав исходной воды. • Уточнение состава исходных данных может происходить в процессе уточнения мероприятий по реконструкции.
3.3	Согласование проектной документации	• Исполнитель обеспечивает сопровождение проекта при прохождении проектом согласований и экспертизы.
3.4	Количество экземпляров проекта, передаваемых Заказчику	• Исполнитель передает Заказчику после завершения разработки проектной документации - 3 (три) экземпляра проекта на бумажных носителях и 1 (один) экземпляр в электронном виде.
3.5	Дополнительные согласования	Отдельные положения данного Технического задания на проектирование могут быть скорректированы по согласию Сторон в ходе или по результатам проведения проектно-исследовательских работ. Все решения обоюдно принимаемые в процессе проекти-

№	Перечень	Основные данные и требования
2.3.	Электроснабжение	• Категория по обеспечению надежности электроснабжения II • В шкафах управления освещением предусмотреть узлы учета электроэнергии Наружное, внутреннее освещение должно быть спроектировано в соответствии с требованиями ПУЭ «Правила устройства электроустановок».
2.4.	Требования к схеме работы управления наружным освещением	1. Управление линиями освещения по годовому графику, пофазное (в автоматическом и ручном режиме) с возможностью дистанционного включения и выключения. 2. Возможность управления как одним объектом освещения, так и группой объектов 3. Связь каждого объекта управления наружным освещением с центральным диспетчерским пунктом по каналу GSM в режимах SMS, GPRS, Ethernet (опционально).
3. Общие требования		
3.1	Требование к проектной документации	• Проектирование вести в соответствии с действующими нормативно-техническими требованиями; • Проектная документация (стадия «Проект») должна быть разработана в соответствии с требованиями СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение»; • Технические решения, принятые в проектной документации должны соответствовать требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ.
3.2	Исходные данные, предоставляемые Заказчиком	• Техническое задание на проектирование • Проектные решения и планировки существующих объектов
3.3	Согласование проектной документации	Исполнитель обеспечивает сопровождение проекта при прохождении проектом согласований и экспертизы.
3.4	Количество экземпляров проекта, передаваемых Заказчику	Исполнитель передает Заказчику после завершения разработки проектной документации - 3 (три) экземпляра проекта на бумажных носителях и 1 (один) экземпляр в электронном виде.

№	Перечень	Основные данные и требования
		рования оформляются протоколами в письменной форме

В ходе проектирования провести дополнительный уточненный расчёт технико-экономического обоснования по каждому мероприятию. На основании подготовленных ТЭО произвести распределение мероприятий по очередям строительства, согласовать с Заказчиком.

№	Перечень	Основные данные и требования
3.5	Дополнительные согласования	Отдельные положения данного Технического задания на проектирование могут быть скорректированы по согласию Сторон в ходе или по результатам проведения проектно-исследовательских работ. Все решения обоюдно принимаемые в процессе проектирования оформляются протоколами в письменной форме

В ходе проектирования провести дополнительный уточненный расчёт технико-экономического обоснования по каждому мероприятию. На основании подготовленных ТЭО произвести распределение мероприятий по очередям строительства, согласовать с Заказчиком.