**УТВЕРЖДАЮ**

**Главный инженер ПАО «Мосэнерго»**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.Н. Ленев**

**«\_\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016 года**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

(для проведения конкурентной процедуры по выбору наилучшей заявки)

**на оказание услуг:** **"Разработка НТД по топливоиспользованию ПГУ-420**

**на ТЭЦ-26 – филиале ПАО "Мосэнерго"**

1. **Информация о закупке в ГКПЗ.**

**Направление: Услуги производственного характера**

**Вид затрат: 3503010000 «Контроль за соблюдением установленного технологического процесса»**

**Номер закупки в ГКПЗ: G16P200399**

**КОД ОКДП: 7423060**

1. **Наименование основных фондов (зданий и сооружений, передаточных устройств, оборудования) и тип оборудования.**

Номенклатура, технические характеристики оборудования приведены в Приложении № 1 к Техническому заданию.

1. **Место расположения основных средств.**

ТЭЦ-26 – филиал ПАО "Мосэнерго", г. Москва, Востряковский пр-д, д/вл.10.

1. **Сроки предоставления услуг.**

Срок оказания услуг по Техническому заданию: июль - декабрь 2016 г., согласно Приложению № 2 к Техническому заданию.

1. **Наименование услуг и физические объемы.**

Разработка НТД по топливоиспользованию ПГУ-420 ст. №8 на ТЭЦ-26 – филиале ПАО "Мосэнерго".

Объем услуг, выполняемых Исполнителем, и начальная стоимость приведены в Приложении № 3 к Техническому заданию.

1. **Требования к Участнику.**

При привлечении для выполнения услуг по Техническому заданию субподрядчиков или других исполнителей Участник предоставляет соответствующую информацию в своей заявке с приложением материалов, подтверждающих добровольное согласие привлекаемого лица к участию в выполнении требований Технического задания. Требования к количеству и квалификации персонала представлены в разделе 8 Технического задания.

Участник, субподрядчик в случае его привлечения, должен обладать положительным опытом работы по выполнению услуг по разработке (пересмотру) НТД по топливоиспользованию блоков ПГУ за последние 3 (три) года, предшествующих дате окончания подачи заявок на участие в закупочной процедуре.

Фактами, подтверждающими наличие положительного опыта, являются благодарственные/рекомендательные письма заказчиков с положительными отзывами о качестве предоставленных услуг по разработке (пересмотру) НТД по топливоиспользованию блоков ПГУ.

Организация и выполнение работ должны осуществляться при соблюдении законодательства Российской Федерации по охране труда, а также иных нормативных правовых актов, установленных в Российской Федерации: строительные нормы и правила, своды правил по проектированию и строительству; межотраслевые и отраслевые правила и типовые инструкции по охране труда, утвержденные в установленном порядке федеральными органами исполнительной власти; государственные стандарты системы стандартов безопасности труда; правила безопасности, правила устройства и безопасной эксплуатации, инструкции по безопасности; правила пожарной безопасности, государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы, гигиенические нормативы, санитарные правила и нормы, утвержденные Минздравом России.

1. **Основные технические требования на выполняемые услуги.**

Услуги должны выполняться в соответствии с "Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электрических станций и котельных", утвержденной приказом Минэнерго России от 30 декабря 2008 года, № 323.

В ходе выполнения работ должны быть проведены:

* разработка энергетических характеристик котла-утилизатора, газовой и паровой турбин ПГУ;
* пересмотр расходов электроэнергии на собственные нужды ТЭЦ, построение графиков затрат э/э и тепла на Блок ПГУ с учетом перетоков с паросиловой части ТЭЦ-26;
* расчет и построение графиков и поправок к основным показателям нормативных характеристик;
* сопоставление номинальных удельных расходов топлива на отпущенную электрическую энергию, удельного расхода тепла брутто турбинами на выработку электроэнергии, КПД брутто котла-утилизатора, удельных расходов электроэнергии на собственные нужды турбин и котла-утилизатора, теплофикационной установки с фактическими значениями за каждый из 12 месяцев, предшествующих разработке нормативно-технической документации по топливоиспользованию (НТД по ТИ) в формате файлов MS Exсel;
* расчет и построение графиков исходно-номинальных удельных расходов топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию для летнего и зимнего периодов при характерных режимах работы ПГУ-420, средних значениях отпуска в реальном диапазоне электрических нагрузок ПГУ по методу ОРГРЭС и физическому методу;
* включение в макет расчетов удельных расходов алгоритма расчета номинальных и нормативных удельных расходов условного топлива в конденсационном и теплофикационном (при полностью закрытой диафрагме) режимах по двум методам (метод ОРГРЭС и физический метод);
* анализ результатов сопоставления, выявление резерва тепловой экономичности по двум методам (метод ОРГРЭС и физический метод).

Работы производятся в зоне действующего оборудования. Работы должны выполняться в соответствии с «Правилами техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей» РД 34.03.201-97 (с дополнениями и изменениями на 02.04.2000г.), «Правилами пожарной безопасности для энергетических предприятий» РД 153-34.0-03.301 (ВППБ-01-02095) и законом «Об охране окружающей природной среды».

Все виды работ выполняются с применением оборудования Исполнителя.

В ходе выполнения работ в соответствии с Техническим заданием Заказчикне предоставляет жилье персоналу Исполнителя, а также не оплачивает проезд до места работы и обратно, не оплачивает командировочные расходы.

Подробные требования к Исполнителю по охране труда, пожарной безопасности, промышленной безопасности и охране окружающей среды, изложены в Приложении № 4 к Техническому заданию.

1. **Требования к комплектации и квалификации персонала.**

К выполнению услуг могут быть допущены лица, прошедшие профильное обучение и аттестацию и годные по состоянию здоровья, что должно быть подтверждено результатами медицинского освидетельствования.

Исполнитель для организации и выполнения услуг обязан подтвердить в заявке наличие количественного и качественного состава персонала, необходимого для выполнения объема работ в соответствии с Приложением № 3 и графиком предоставления услуг (Приложение № 2 к Техническому заданию).

В качестве подтверждения в заявке предоставляются надлежащим образом заверенныекопии удостоверений или иных документов подтверждающих, что привлекаемый к выполнению услуг персонал, прошел необходимое обучение по ОТ и ТБ при выполнении работ на опасных производственных объектах, аттестацию и соответствует присвоенной квалификации, действующие на весь период исполнения услуг по данному Техническому заданию.

1. **Требования к проведению и приемке выполненных услуг.**

Приемка оказанных услуг должна проводиться в соответствии с действующей нормативно технической документацией. Исполнитель передает Заказчику три утвержденных, сброшюрованных комплекта (отчета) нормативно-технической документации по топливоиспользованию на бумажном носителе и в электронном виде в формате файлов MS Exсel и MS Word (в файлах формата MS Exсel необходимо предусмотреть возможность чтения и редактирования данных и формул, по которым были произведены расчеты и построения).

1. **Гарантии Исполнителя работ.**

Гарантия Исполнителя по срокам: все виды работ должны быть окончены в соответствии со сроками, указанными в Приложении № 2 к Техническому заданию.

В случае несоответствия НТД по ТИ ПГУ-420 ст. №8 фактическим технико-экономическим показателям работы основного оборудования, в течение 24 месяцев, с момента передачи отчета исполнитель обязан провести за свой счет соответствующую корректировку отчетной документации.

1. **Начальная (максимальная) стоимость услуг.**

Начальная (максимальная) стоимость услуг по техническому заданию составляет **901 088,82 руб. без НДС.**

Приложение № 1 Номенклатура и характеристики оборудования.

Приложение № 2. График оказания услуг.

Приложение № 3. Объем услуг, выполняемых Исполнителем, и начальная стоимость.

Приложение № 4. Требования по охране труда, пожарной безопасности, промышленной безопасности и охране окружающей среды.

**Директор ТЭЦ-26 С.А. Зайцев**

**Начальник ППС С.А. Грига**

**Начальник СКРиРП Д.И. Селиванов**