# ****Конкурс «Энергия развития»****

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**«Разработка типовых проектных решений для строительства микро ГЭС и малых ГЭС»**

**Москва 2019 год**

**Введение:**

Одной из стратегических задач ПАО «РусГидро» является повышение эффективности проектирования и строительства новых объектов. Данная задача включает в себя снижение сроков проектирования, строительства и удельной стоимости объекта за счет совершенствования технологий проектирования и строительства.

В настоящее время насчитывается большое число не используемых источников ресурсов малой гидроэнергетики.

**Постановка задачи проекта:**

**В проекте предлагается разработать/спроектировать/предложить типовые проектные решения (ТПР) для проектирования и строительства основных типов микроГЭС и малых ГЭС.**

Необходимо:

- изучить гидрологический режим водных объектов;

- сгруппировать полученные результаты;

- выбрать типовое решение для каждой группы.

**Типовые проектные решения должны быть нацелены на:**

- ускорение процесса проектирования и строительства;

- снижение затрат на оборудование за счет применения выверенных проектных решений;

- ускорение темпа внедрения объекта;

- повышение надежности системы за счет исключения ошибок при проектировании и строительстве;

- снижение эксплуатационных издержек на обучение, уменьшение объемов ЗИП;

- при разработке ТПР необходимо использовать современные и инновационные решения которые позволят снизить расходы при эксплуатации;

- микро ГЭС и малые ГЭС, разработанные по проекту, должны иметь систему удаленного управления объектами генерации;

- в составе проекта необходимо разработать типовые решения определения совокупной стоимости владения объектом генерации.

**Структура и содержание:**

1. Резюме (не более 1 страницы)

Что было проделано? В каком порядке? Какие закономерности были найдены, перечень просчитанных вариантов (основная часть должна быть приведена в теле отчета).

1. Описание проделанной работы (5-7 страниц)

На основании чего было выбрано данное решение? Какие способы использовались? Что послужило критерием выборки параметров? Возможно ли масштабирование предлагаемых ТПР на водных объектах в других климатических/географических исходных условиях? Проблемы, с которыми пришлось столкнуться.

Изложение результатов работы (обзор литературы по теме, математическое, либо компьютерное моделирование, консультации с экспертами, преподавателями ВУЗов и т.п.).

1. Приложения (на усмотрение): чертежи и схемы, формулы и расчеты и т.п.
2. Список литературы (в том числе нормативные документы/стандарты организации, которые были использованы при проработке проекта).