

Наименование заказчика Акционерное общество «Системный оператор Единой энергетической системы»
 Адрес местонахождения заказчика 109074, Россия г. Москва, Китайгородский проезд, д. 7, стр. 3
 Телефон заказчика (495) 627-83-55, (495) 627-84-25
 Электронная почта заказчика sekr@so-ups.ru
 ИНН 7705454461
 КПП 774850001
 ОКАТО 45286580000

**План закупки инновационной продукции, высокотехнологичной продукции и лекарственных средств
 АО "СО ЕЭС" на 2018 - 2022 годы**

Порядковый номер	Код по ОКВЭД	Код по ОКПД	Условия договора										Способ закупки	Закупка в электронной форме
			Предмет договора	Минимально необходимые требования, предъявляемые к закупаемым товарам (работам, услугам)	Единица измерения		Сведения о количестве (объеме)	Регион поставки товаров (выполнения работ, оказания услуг)		Сведения о начальной (максимальной) цене договора (цена лота)	График осуществления процедур закупки			
					код по ОКЕИ	наименование		код по ОКЛАТО	наименование		планируемая дата или период размещения извещения о закупке (месяц, год)	срок исполнения договора		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	72	72	Выполнение научно-исследовательской работы по теме "Определение статических характеристик нагрузки по напряжению для потребителей АО "Группа "Илим" в г. Коряжме (КЦБК) энергосистемы Архангельской области" и передача исключительного права на результаты работы	В составе НИР по потребителям АО "Группа "Илим" в г. Коряжме (КЦБК) энергосистемы Архангельской области необходимо выполнить: - анализ работы и графиков электрической нагрузки; - предварительное планирование активного эксперимента по определению статических характеристик нагрузки по напряжению. Определение мест подключения измерительных приборов; - разработку программы проведения активного эксперимента по определению статических характеристик нагрузки по напряжению; - планирование и проведение активного эксперимента по определению статических характеристик нагрузки по напряжению. Произвести предварительный анализ данных измерений; - математическую обработку экспериментальных данных, построение зависимостей статических характеристик нагрузки по напряжению и их аппроксимацию. Определить статические характеристики нагрузки по напряжению в формате, пригодном для использования в программном комплексе "RastrWin3"; - оформление и согласование Технического отчета.						2 485 271,25	2018	2018		
2	72	72	Ежегодная актуализация математической модели и базы данных Единой энергетической системы России и ежегодные исследования перспективных электрических режимов Единой энергетической системы России	В составе работы необходимо выполнить: - сбор данных для актуализации перспективных математических моделей ОЭС и ЕЭС России; - актуализацию перспективных математических моделей ОЭС и ЕЭС России; - анализ балансов электроэнергии и мощности в ОЭС и ЕЭС России.						15 000 000,00	2018	2018		
3	72	72	Выполнение научно-исследовательской работы по теме "Определение статических характеристик нагрузки по напряжению для потребителей Калининградской энергосистемы" (для 4-х объектов)	В составе НИР необходимо выполнить: - анализ работы и графиков электрической нагрузки крупных потребителей Калининградской энергосистемы; - предварительное планирование активного эксперимента по определению статических характеристик нагрузки по напряжению потребителей Калининградской энергосистемы; - определение мест подключения измерительных приборов; - разработку программы проведения активного эксперимента по определению статических характеристик нагрузки по напряжению потребителей Калининградской энергосистемы; - планирование и проведение активного эксперимента по определению статических характеристик нагрузки по напряжению потребителей Калининградской энергосистемы; - предварительный анализ результатов измерений; - математическую обработку экспериментальных данных, построение зависимостей статических характеристик нагрузки по напряжению и их аппроксимацию. Определить статические характеристики нагрузки по напряжению в формате, пригодном для использования в программном комплексе "RastrWin3"; - оформление и согласование Итогового отчета.						10 620 000,00	2018	2018		
4	62	62	Создание автоматизированной системы производства переключений по выводу из работы и вводу в работу оборудования с использованием телеуправления в диспетчерских центрах АО "СО ЕЭС" первой очереди	В рамках работы необходимо выполнить разработку типового проекта и внедрение системы в 5 диспетчерских центрах АО "СО ЕЭС".						99 295 800,00	2018	2018		
5	62	62	Разработка системы автоматизации формирования Положения по управлению режимами ЕЭС России и его приложений	В составе работы необходимо выполнить: - проектирование системы автоматизации формирования Положения по управлению режимами ЕЭС России и его приложений (ПУР); - разработку системы автоматизации формирования приложений ПУР.						9 105 565,71	2018	2018		
6	72	72	Выполнение научно-исследовательской работы по теме "Прогнозирование сальдо перетоков мощности с использованием нейронных сетей"	В рамках научно-исследовательской работы (НИР) необходимо выполнить: - разработку алгоритмов прогнозирования, - создание прототипа системы прогнозирования, - создание отчета о НИР с результатами проверки алгоритмов на созданном прототипе.						4 250 700,25	2018	2018		

Порядковый номер	Код по ОКВЭД2	Код по ОКПД2	Условия договора										Способ закупки	Закупка в электронной форме
			Предмет договора	Минимально необходимые требования, предъявляемые к закупаемым товарам (работам, услугам)	Единица измерения		Сведения о количестве (объеме)	Регион поставки товаров (выполнения работ, оказания услуг)		Сведения о начальной (максимальной) цене договора (цена лота)	График осуществления процедур закупки			
					код по ОКЕИ	наименование		код по ОКАТО	наименование		планируемая дата или период размещения извещения о закупке (месяц, год)	срок исполнения договора		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
7	72	72	Оказание услуг по разработке учебных программ и курсов электронного обучения	Электронные учебные курсы должны поддерживать формат SCORM для функционирования в программном обеспечении "Система обучения, оценки, развития и подбора персонала", разработанном на базе Системы WebTutor (платформа - Windows, СУБД - MS SQL) и предоставляться в виде исходных файлов, редактируемых с помощью редакторов электронных курсов CourseLab или Articulate Storyline. Дистанционные курсы должны содержать материалы по электроэнергетике с учетом специфики АО "СО ЕЭС" и оформляться в соответствии с единым корпоративным стилем АО "СО ЕЭС".						3 538 280,09	2018	2019		
8	72	72	Выполнение научно-исследовательской работы по разработке Схемы и программы развития Единой энергетической системы России, включая развитие единой национальной (общероссийской) электрической сети, на период 2019-2025 гг.	В составе НИР необходимо осуществить: - разработку балансов мощности и электроэнергии по ОЭС и ЕЭС России на период 7 лет; - проведение расчетов электроэнергетических режимов работы электрической сети и формирование на их основе перечня генерирующих и сетевых объектов.						38 600 000,00	2018	2019		
9	72	72	Выполнение научно-исследовательской работы по теме "Определение статических характеристик нагрузки по напряжению для потребителей ОЭС Средней Волги (1 энергорайон)"	В составе научно-исследовательской работы необходимо выполнить: - анализ работы и графиков электрической нагрузки потребителей энергосистемы Средней Волги; - предварительное планирование активного эксперимента по определению статических характеристик нагрузки по напряжению потребителей энергосистемы Средней Волги. Определение мест подключения измерительных приборов; - разработку программы проведения активного эксперимента по определению статических характеристик нагрузки по напряжению потребителей энергосистемы Средней Волги; - планирование и проведение активного эксперимента по определению статических характеристик нагрузки по напряжению потребителей энергосистемы Средней Волги. Произвести предварительный анализ данных измерений; - математическую обработку экспериментальных данных, построение зависимостей статических характеристик нагрузки по напряжению и их аппроксимацию. Определить статические характеристики нагрузки по напряжению в формате, пригодном для использования в программном комплексе "RastrWin3"; - оформление и согласование Технического отчета.						2 205 629,00	2018	2019		
10	72	72	Выполнение научно-исследовательской работы по теме "Определение статических характеристик нагрузки по напряжению крупных потребителей, присоединенных к шинам 220 кВ ПС 500 кВ Череповецкая энергосистемы Вологодской области"	В составе НИР необходимо выполнить: - анализ работы и графиков электрической нагрузки потребителей энергосистемы Вологодской области; - предварительное планирование активного эксперимента по определению статических характеристик нагрузки по напряжению потребителей энергосистемы Вологодской области. Определение мест подключения измерительных приборов; - разработку программы проведения активного эксперимента по определению статических характеристик нагрузки по напряжению потребителей энергосистемы Вологодской области; - планирование и проведение активного эксперимента по определению статических характеристик нагрузки по напряжению потребителей энергосистемы Вологодской области. Произвести предварительный анализ данных измерений; - математическую обработку экспериментальных данных, построение зависимостей статических характеристик нагрузки по напряжению и их аппроксимацию. Определить статические характеристики нагрузки по напряжению в формате, пригодном для использования в программном комплексе "RastrWin3"; - оформление и согласование Технического отчета.						1 770 000,00	2018	2019		
11	72	72	Ежегодная актуализация математической модели и базы данных Единой энергетической системы России и ежегодные исследования перспективных электрических режимов Единой энергетической системы России	В составе работы необходимо выполнить: - сбор данных для актуализации перспективных математических моделей ОЭС и ЕЭС России; - актуализацию перспективных математических моделей ОЭС и ЕЭС России; - анализ балансов электроэнергии и мощности в ОЭС и ЕЭС России.							2019	2019		
12	72	72	Выполнение научно-исследовательской работы по теме «Определение статических характеристик нагрузки по напряжению для потребителей энергорайонов ОЭС Урала» и передача исключительного права на результаты работы	В составе НИР необходимо выполнить: - анализ работы и графиков электрической нагрузки; - предварительное планирование активного эксперимента по определению статических характеристик нагрузки по напряжению. Определение мест подключения измерительных приборов; - разработку программы проведения активного эксперимента по определению статических характеристик нагрузки по напряжению; - планирование и проведение активного эксперимента по определению статических характеристик нагрузки по напряжению. Произвести предварительный анализ данных измерений; - математическую обработку экспериментальных данных, построение зависимостей статических характеристик нагрузки по напряжению и их аппроксимацию. Определить статические характеристики нагрузки по напряжению в формате, пригодном для использования в программном комплексе "RastrWin3"; - оформление и согласование Технического отчета.							2019	2019		

Порядковый номер	Код по ОКВЭД2	Код по ОКПД2	Условия договора										Способ закупки	Закупка в электронной форме
			Предмет договора	Минимально необходимые требования, предъявляемые к закупаемым товарам (работам, услугам)	Единица измерения		Сведения о количестве (объеме)	Регион поставки товаров (выполнения работ, оказания услуг)		Сведения о начальной (максимальной) цене договора (цене лота)	График осуществления процедур закупки			
					код по ОКЕИ	наименование		код по ОКАТО	наименование		планируемая дата или период размещения извещения о закупке (месяц, год)	срок исполнения договора		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
13	72	72	Выполнение научно-исследовательской работы по теме «Определение статических характеристик нагрузки по напряжению для потребителей Северо-Западного энергорайона Ростовской энергосистемы» и передача исключительного права на результаты работы	В составе НИР необходимо выполнить: - анализ работы и графиков электрической нагрузки; - предварительное планирование активного эксперимента по определению статических характеристик нагрузки по напряжению. Определение мест подключения измерительных приборов; - разработку программы проведения активного эксперимента по определению статических характеристик нагрузки по напряжению; - планирование и проведение активного эксперимента по определению статических характеристик нагрузки по напряжению. Произвести предварительный анализ данных измерений; - математическую обработку экспериментальных данных, построение зависимостей статистических характеристик нагрузки по напряжению и их аппроксимацию. Определить статические характеристики нагрузки по напряжению в формате, пригодном для использования в программном комплексе "RastrWin3"; - оформление и согласование Технического отчета.							2019	2019		
14	72	72	Выполнение научно-исследовательской работы по теме «Определение статических характеристик нагрузки по напряжению для потребителей АО «Ковдорский горно-обогатительный комбинат» энергосистемы Мурманской области и передача исключительного права на результаты работы»	В составе НИР необходимо выполнить: - анализ работы и графиков электрической нагрузки; - предварительное планирование активного эксперимента по определению статических характеристик нагрузки по напряжению. Определение мест подключения измерительных приборов; - разработку программы проведения активного эксперимента по определению статических характеристик нагрузки по напряжению; - планирование и проведение активного эксперимента по определению статических характеристик нагрузки по напряжению. Произвести предварительный анализ данных измерений; - математическую обработку экспериментальных данных, построение зависимостей статистических характеристик нагрузки по напряжению и их аппроксимацию. Определить статические характеристики нагрузки по напряжению в формате, пригодном для использования в программном комплексе "RastrWin3"; - оформление и согласование Технического отчета.							2019	2019		
15	72	72	Выполнение научно-исследовательской работы по теме «Определение статических характеристик нагрузки по напряжению для Братского алюминиевого завода» и передача исключительного права на результаты работы	В составе НИР необходимо выполнить: - анализ работы и графиков электрической нагрузки; - предварительное планирование активного эксперимента по определению статических характеристик нагрузки по напряжению. Определение мест подключения измерительных приборов; - разработку программы проведения активного эксперимента по определению статических характеристик нагрузки по напряжению; - планирование и проведение активного эксперимента по определению статических характеристик нагрузки по напряжению. Произвести предварительный анализ данных измерений; - математическую обработку экспериментальных данных, построение зависимостей статистических характеристик нагрузки по напряжению и их аппроксимацию. Определить статические характеристики нагрузки по напряжению в формате, пригодном для использования в программном комплексе "RastrWin3"; - оформление и согласование Технического отчета.							2019	2019		
16	72	72	Выполнение НИР по теме: "Разработка Схемы и программы развития Единой энергетической системы России, включая развитие единой национальной (общероссийской) электрической сети, на период 2020 - 2026 гг."	В составе НИР необходимо осуществить: - разработку балансов мощности и электроэнергии по ОЭС и ЕЭС России на период 7 лет; - проведение расчетов электроэнергетических режимов работы электрической сети и формирование на их основе перечня генерирующих и сетевых объектов							2019	2020		
17	72	72	Выполнение научно-исследовательской работы по теме «Определение статических характеристик нагрузки по напряжению для потребителей АО «Архангельский ЦБК» (АЦБК) энергосистемы Архангельской области и передача исключительного права на результаты работы»	В составе НИР необходимо выполнить: - анализ работы и графиков электрической нагрузки; - предварительное планирование активного эксперимента по определению статических характеристик нагрузки по напряжению. Определение мест подключения измерительных приборов; - разработку программы проведения активного эксперимента по определению статических характеристик нагрузки по напряжению; - планирование и проведение активного эксперимента по определению статических характеристик нагрузки по напряжению. Произвести предварительный анализ данных измерений; - математическую обработку экспериментальных данных, построение зависимостей статистических характеристик нагрузки по напряжению и их аппроксимацию. Определить статические характеристики нагрузки по напряжению в формате, пригодном для использования в программном комплексе "RastrWin3"; - оформление и согласование Технического отчета.							2020	2020		

Порядковый номер	Код по ОКВЭД2	Код по ОКПД2	Условия договора										Способ закупки	Закупка в электронной форме
			Предмет договора	Минимально необходимые требования, предъявляемые к закупаемым товарам (работам, услугам)	Единица измерения		Сведения о количестве (объеме)	Регион поставки товаров (выполнения работ, оказания услуг)		Сведения о начальной (максимальной) цене договора (цене лота)	График осуществления процедур закупки			
					код по ОКЕИ	наименование		код по ОКАТО	наименование		планируемая дата или период размещения извещения о закупке (месяц, год)	срок исполнения договора		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
18	72	72	Выполнение научно-исследовательской работы по теме «Определение статических характеристик нагрузки по напряжению для Иркутского алюминиевого завода» и передача исключительного права на результаты работы	В составе НИР необходимо выполнить: - анализ работы и графиков электрической нагрузки; - предварительное планирование активного эксперимента по определению статических характеристик нагрузки по напряжению. Определение мест подключения измерительных приборов; - разработку программы проведения активного эксперимента по определению статических характеристик нагрузки по напряжению; - планирование и проведение активного эксперимента по определению статических характеристик нагрузки по напряжению. Произвести предварительный анализ данных измерений; - математическую обработку экспериментальных данных, построение зависимостей статистических характеристик нагрузки по напряжению и их аппроксимацию. Определить статические характеристики нагрузки по напряжению в формате, пригодном для использования в программном комплексе "RastrWin3"; - оформление и согласование Технического отчета.							2020	2020		
19	72	72	Выполнение научно-исследовательской работы по теме «Определение статических характеристик нагрузки по напряжению для потребителей Карачаево-Черкесской энергосистемы» и передача исключительного права на результаты работы	В составе НИР необходимо выполнить: - анализ работы и графиков электрической нагрузки; - предварительное планирование активного эксперимента по определению статических характеристик нагрузки по напряжению. Определение мест подключения измерительных приборов; - разработку программы проведения активного эксперимента по определению статических характеристик нагрузки по напряжению; - планирование и проведение активного эксперимента по определению статических характеристик нагрузки по напряжению. Произвести предварительный анализ данных измерений; - математическую обработку экспериментальных данных, построение зависимостей статистических характеристик нагрузки по напряжению и их аппроксимацию. Определить статические характеристики нагрузки по напряжению в формате, пригодном для использования в программном комплексе "RastrWin3"; - оформление и согласование Технического отчета.							2020	2020		
20	72	72	Выполнение научно-исследовательской работы по теме «Определение статических характеристик нагрузки по напряжению для потребителей энергорайонов ОЭС Урала» и передача исключительного права на результаты работы	В составе НИР необходимо выполнить: - анализ работы и графиков электрической нагрузки; - предварительное планирование активного эксперимента по определению статических характеристик нагрузки по напряжению. Определение мест подключения измерительных приборов; - разработку программы проведения активного эксперимента по определению статических характеристик нагрузки по напряжению; - планирование и проведение активного эксперимента по определению статических характеристик нагрузки по напряжению. Произвести предварительный анализ данных измерений; - математическую обработку экспериментальных данных, построение зависимостей статистических характеристик нагрузки по напряжению и их аппроксимацию. Определить статические характеристики нагрузки по напряжению в формате, пригодном для использования в программном комплексе "RastrWin3"; - оформление и согласование Технического отчета.							2020	2020		
21	72	72	Ежегодная актуализация математической модели и базы данных Единой энергетической системы России и ежегодные исследования перспективных электрических режимов Единой энергетической системы России	В составе работы необходимо выполнить: - сбор данных для актуализации перспективных математических моделей ОЭС и ЕЭС России; - актуализацию перспективных математических моделей ОЭС и ЕЭС России; - анализ балансов электроэнергии и мощности в ОЭС и ЕЭС России.							2020	2020		
22	72	72	Выполнение НИР по теме: "Разработка Схемы и программы развития Единой энергетической системы России, включая развитие единой национальной (общероссийской) электрической сети, на период 2021 - 2027 гг."	В составе НИР необходимо осуществить: - разработку балансов мощности и электроэнергии по ОЭС и ЕЭС России на период 7 лет; - проведение расчетов электроэнергетических режимов работы электрической сети и формирование на их основе перечня генерирующих и сетевых объектов							2020	2021		
23	72	72	Ежегодная актуализация математической модели и базы данных Единой энергетической системы России и ежегодные исследования перспективных электрических режимов Единой энергетической системы России	В составе работы необходимо выполнить: - сбор данных для актуализации перспективных математических моделей ОЭС и ЕЭС России; - актуализацию перспективных математических моделей ОЭС и ЕЭС России; - анализ балансов электроэнергии и мощности в ОЭС и ЕЭС России.							2021	2021		
24	72	72	Выполнение НИР по теме: "Разработка Схемы и программы развития Единой энергетической системы России, включая развитие единой национальной (общероссийской) электрической сети, на период 2022 - 2028 гг."	В составе НИР необходимо осуществить: - разработку балансов мощности и электроэнергии по ОЭС и ЕЭС России на период 7 лет; - проведение расчетов электроэнергетических режимов работы электрической сети и формирование на их основе перечня генерирующих и сетевых объектов							2021	2022		

Порядковый номер	Код по ОКВЭД2	Код по ОКПД2	Условия договора										Способ закупки	Закупка в электронной форме
			Предмет договора	Минимально необходимые требования, предъявляемые к закупаемым товарам (работам, услугам)	Единица измерения		Сведения о количестве (объеме)	Регион поставки товаров (выполнения работ, оказания услуг)		Сведения о начальной (максимальной) цене договора (цене лота)	График осуществления процедур закупки			
					код по ОКЕИ	наименование		код по ОКАТО	наименование		планируемая дата или период размещения извещения о закупке (месяц, год)	срок исполнения договора		да (нет)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
25	72	72	Выполнение научно-исследовательской работы по теме "Обследование информационных систем, информационно-телекоммуникационных сетей и автоматизированных систем управления на предмет защищенности от компьютерных атак, определение их влияния на критические процессы АО "СО ЕЭС"	<p>В рамках НИР необходимо выполнить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследование состава информации, обрабатываемой в АО "СО ЕЭС"; - оценку влияния применяемых программных и программно-аппаратных средств и обрабатываемой информации на критические процессы деятельности АО "СО ЕЭС"; - определение объектов критической информационной инфраструктуры, обрабатывающих информацию, необходимую для обеспечения критических процессов, управления, контроля или мониторинга, подлежащих категорированию; - исследование взаимодействия с другими объектами критической информационной инфраструктуры, зависимости функционирования объекта критической информационной инфраструктуры от других таких объектов, наличия и характеристик доступа к сетям связи; - моделирование и оценку угроз безопасности информации в отношении объектов критической информационной инфраструктуры АО "СО ЕЭС"; - анализ возможного масштаба последствий при несанкционированном воздействии на объекты критической информационной инфраструктуры АО "СО ЕЭС"; - определение соответствия объектов критической информационной инфраструктуры АО "СО ЕЭС" показателям критериев значимости; - разработку отчетной документации, включая разработку и оформление проектов актов категорирования, методики проведения категорирования и сведений о категоризации объектов критической информационной инфраструктуры АО "СО ЕЭС". 						6 581 290,00	2018	2019		