

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

1. Цели заключения договора

Поставка, монтаж, сдача в эксплуатацию брендированной, согласно брэндбука Покупателя зарядной станции (далее – ЭЗС) для электротранспорта.

2. Требования к закупаемой ЭЗС

2.1. Оборудование стационарной автомобильной зарядной станции публичного доступа, обеспечивающее возможность быстрой зарядки электрического автомобильного транспорта, должно быть произведено в год ввода в эксплуатацию зарядной станции и ранее не находится в эксплуатации в целях предоставления в 2025 году иных межбюджетных трансфертов из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации в целях реализации мероприятий по развитию зарядной инфраструктуры для электромобилей, а также в целях предоставления и распределения субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации в целях софинансирования расходных обязательств субъектов Российской Федерации, возникающих при развитии зарядной инфраструктуры для электромобилей, предусмотренных приложениями № 32 к государственной программе Российской Федерации «Развитие энергетики», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 321, должно соответствовать:

а) требованиям к промышленной продукции, предъявляемым в целях ее отнесения к продукции, произведенной на территории Российской Федерации, указанным в разделе V приложения к постановлению Правительства Российской Федерации от 17 июля 2015 г. № 719 «О подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации», в отношении промышленной продукции, классифицируемой кодом по ОК 034-2014 (КПЕС 2008) из 27.11.50.120;

б) требованиям технических регламентов Таможенного Союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011), «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011), принятых решениями Комиссии Таможенного союза от 16 августа 2011 г. № 768 «О принятии технического регламента Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (Официальный сайт Комиссии Таможенного союза <http://www.tsouz.ru/>, 02.09.2011), с изменениями, внесенными Решением Коллегии Евразийской экономической комиссии от 25 октября 2016 г. № 120 (Официальный сайт Евразийского экономического союза <http://www.eaeunion.org/>, 27 октября 2016 г.), и от 9 декабря 2011 г. № 879 «О принятии технического регламента Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (Официальный сайт Комиссии Таможенного союза <http://www.tsouz.ru/>, 15 декабря 2011 года) с изменениями, внесенными Решением Коллегии Евразийской экономической комиссии от 29 июня 2021 г. № 77 (Официальный сайт Евразийского экономического союза <http://www.eaeunion.org/>, 2 июля 2021 г.), которые являются обязательными для Российской Федерации в соответствии с Договором о Евразийском экономическом союзе, ратифицированным Федеральным законом от 3 октября 2014 г. № 279-ФЗ

«О ратификации Договора о Евразийском экономическом союзе», и национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р МЭК 61851-1-2013 «Система токопроводящей зарядки электромобилей. Часть 1. Общие требования», утвержденного приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 декабря 2013 г. № 2149-ст (Москва, Стандартинформ, 2014);

в) нормальным значениям климатических факторов внешней среды (уточненным для использования в технике естественно изменяющимся значениям климатических факторов в пределах данной географической зоны с учетом места размещения изделия) при эксплуатации в соответствии с межгосударственным стандартом ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды», утвержденным постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29 декабря 1969 г. № 1394 (Москва, Стандартинформ, 2010): верхнее рабочее значение температуры воздуха - не ниже плюс 45 °С, нижнее рабочее значение температуры

воздуха - не выше минус 30 °С для внешнего применения, нижнее рабочее значение температуры воздуха - не выше минус 5 °С для внутреннего применения.

2.2. Вся сопроводительная документация должна быть составлена на русском языке и передана Покупателю вместе с поставляемой продукцией.

2.3. На зарядной станции размещены айдендика бренда, согласно брэндбука Покупателя.

2.4. Предлагаемая к поставке продукция должна соответствовать приложению №1 к настоящему Техническому заданию.

3. Рабочая документация.

До поставки и монтажа ЭЗС Поставщик разрабатывает и согласовывает с Покупателем рабочую документацию (далее – РД).

В состав РД входит:

- рабочая документация на монтаж ЭЗС и пуско-наладку.

Рабочая документация оформляется в виде тома РД – монтажная схема (крепление ЭЗС к основанию), однолинейная схема, спецификации на материалы, схема фундамента и схема подключения кабеля к ЭЗС, заземление и пр.

- технический паспорт на ЭЗС, который содержит информацию о ЭЗС, характеристиках и особенностях в соответствии с ГОСТ 2.610-2019 и ГОСТ 2.601-2019.

РД передается Покупателю в электронном виде в формате ACAD и PDF по адресу электронной почты Покупателя, указанной в разделе 9 проекта Договора (Приложение № 3 к Извещению).

Покупатель самостоятельно выполняет работы по устройству фундамента под ЭЗС и подвод силового кабеля.

Согласованная РД передается Покупателю на бумажном носителе в 3 экз. и на электронном носителе в формате ACAD и PDF.

4. Требования к работам по монтажу ЭЗС

Поставщик выполняет монтаж и пуско-наладочные работы ЭЗС.

Сдача в эксплуатацию.

5. Документы, передаваемые при поставке ЭЗС.

Поставщик передает Покупателю следующую Исполнительную документацию:

- Руководство по эксплуатации ЭЗС на русском языке.

- Руководство по монтажу ЭЗС на русском языке.

- Руководство по эксплуатации сервисного программного обеспечения ЭЗС.

- Акт экспертизы Торгово-промышленной палаты Российской Федерации о соответствии производимой промышленной продукции требованиям, предъявляемым в целях ее отнесения к продукции, произведенной на территории Российской Федерации, с приложениями, действующий на момент подачи заявки и в течение текущего года.

- Заключение о подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации, выданное Министерством промышленности и торговли Российской Федерации.

- Сертификаты качества/соответствия поставляемого ЭЗС. Срок действия сертификатов качества/соответствия должен иметь силу в течение всего срока службы ЭЗС.

Приложение:

Приложение № 1 –Технические характеристики и требования к ЭЗС

Технические характеристики и требования к ЭЗС

№ п/п	Наименование/ параметра	Технические характеристики ¹
1	2	3
1.	Основные параметры	
1.1	Зарядная станция постоянного тока мощностью от 150 кВт, шт.	1
1.2	Режим зарядки электромобиля	Mode 4
1.3	Номинальное входное напряжение, В	400
1.4	Пределы отклонения входного напряжения, %,	±10
1.5	Номинальная частота питающей сети, Гц	50
1.6	Максимальная выходная мощность ЗС в режиме Mode4, кВт, не менее	150
1.7	Количество коннекторов постоянного тока, не менее	3
1.8	Возможность по заявке Покупателя поставки зарядных станций в следующих конфигурациях: • CHAdeMO-GB/T-CCS2 • 2 GB/T-CCS2 • GB/T- 2 CCS2	Да
2.	Требования к разъемам, кабелям и параметрам заряда	
2.1	Зарядный кабель с коннектором типа GB/T шт.,	1
2.1.1	Электрическое напряжение, В	200-1000
2.1.2	Сила электрического тока, А, не менее	250
2.1.3	Максимальная выходная мощность, кВт,	150
2.1.4	Длина кабеля, м, не менее	4,5
2.2	Зарядный кабель с коннектором типа CCS2 , шт.	1
2.2.1	Электрическое напряжение, В	200-1000
2.2.2	Сила электрического тока, А, не менее	250
2.2.3	Максимальная выходная мощность, кВт, не менее	150
2.2.4	Длина кабеля, м, не менее	4,5
2.3	Зарядный кабель с коннектором типа CHAdeMO , шт.,	1
2.3.1	Электрическое напряжение, В	200-500
2.3.2	Сила электрического тока, А, не менее	125
2.3.3	Максимальная выходная мощность, кВт, не менее	60
2.3.4	Длина кабеля, м, не менее	4,5
2.4	Количество одновременно заряжаемых транспортных средств для одной ЗС, не менее, шт.	3
3.	Требования к исполнению	
3.1	Тип монтажа	Напольный
3.2	Степень защиты корпуса, не менее	IP54

¹ Участник при подаче ценового предложения указывает технические характеристики, предлагаемые к поставке

№ п/п	Наименование/ параметра	Технические характеристики ¹
1	2	3
3.3	Модульное исполнение силовых блоков с возможностью быстрой замены	Да
3.4	Исполнение в едином корпусе	Да
3.5	Индикация состояния зарядной станции на каждый разъем. Яркий светодиодный индикатор с режимами индикации состояния зарядной станции	Да
3.6	Материал корпуса нержавеющая сталь с антикоррозийным покрытием (грунтовка, порошковая окраска), толщиной не менее 1,5 мм.	Да
3.7	Защита от механического воздействия	Не ниже IK 10
3.8	Защита от случайного касания токопроводящих контактов	Да
3.9	Подвод силового питающего кабеля снизу	Да
3.10	Удобство пользования станцией для людей с ограниченными возможностями здоровья – расположение держателей коннекторов на фронтальной панели не выше, чем	120 см
3.11	Крыша станции плоская, корпус рассчитан на осадочные нагрузки и может эксплуатироваться во всех климатических зонах	Да
3.12	Наличие монитора не менее 10 дюймов	Да
3.13	Цветопередача монитора не менее 16,2 млн. цветов	Да
3.13.1	Яркость монитора, кд/м ²	Не менее 1200
3.13.2	Диапазон контрастности	Не менее 800:1
3.13.3	Наличие кнопки аварийной остановки	Да
3.14	Отсутствие вентиляционных отверстий на передней панели, где расположен монитор управления.	Да
3.15	Отсутствие ручек на фасаде	Да
3.16	Конструкция станции подразумевает наличие доступа технических специалистов с целью проведения сервисных работ специалистами с разными группами допуска.	Да
3.17	Замена фильтров без доступа к высоковольтному оборудованию	Да
3.18	Система дистанционного оповещения о несанкционированном доступе в зарядную станцию через протокол ОСРР	Да
3.19	Наличие упоров для фиксации передней и задней двери	Да
3.20	Наличие реле для удаленной перезагрузки станции по команде от модема прибора учета (АИСКУЭ)	Да
3.21	Наличие внешнего модема на узле учета эл. энергии.	Да
3.22	Высота присоединения питающего кабеля, не менее, см	40
3.23	Высота от основания станции до центра дисплея, не более, см	170
3.24	Габариты корпуса не более, мм (д*ш*в)	Требование не установлено
3.25	Наличие датчиков открытия передней двери и боковых панелей	Да
3.26	Дополнительная подсветка фронтальной части станции для более яркого обозначения станции в темное время суток	Да
3.27	Система видеонаблюдения, которая установлена на зарядной станции. Система видеонаблюдения должна обеспечивать: – возможность хранения видеоданных; – возможность удаленного доступа к системе видеонаблюдения и архиву видеозаписей	Да
4.	Функциональные требования	

№ п/п	Наименование/ параметра	Технические характеристики ¹
1	2	3
4.1	Поддержка программного обеспечения производителем, в том числе дистанционное обновление микрокодов управляющих узлов ЭЗС для совместимости с не менее чем 90% марок электромобилей на гарантийный период	Да
4.2	Наличие роутера с возможностью удаленной перезагрузки через SMS-сообщение по GSM-каналу (2 sim)	Да
4.3	Отсутствие напряжения на зарядных разъемах до момента подключения	Да
4.4	Поддержка протоколов связи OCPP 1.6 и 2.0.1	Да
4.5	Наличие прибора учета суммарной потребленной станцией электроэнергии, соответствующего требованиям для коммерческого учёта, по ГОСТ 52320-2005 Часть 11 «Счетчики электрической энергии»	Да
4.6	Наличие приборов учета потребления постоянного тока для каждого зарядного кабеля, внесенных в государственный реестр средств измерения	Да
4.7	Программное обеспечение для внутреннего управления зарядной станцией, включенное в реестр отечественного ПО	Да
4.8	Передача показаний приборов учета на сервер для учета и управления зарядной станцией по протоколу OCPP	Да
4.9	Динамическая балансировка мощности при одновременном заряде 3-х электромобилей постоянным током	Да
4.10	Динамическое распределение мощности на 3 автомобиля происходит по принципу: не менее: по CCS — 80 кВт по GBT - 40 кВт по CHAdeMO — 40 кВт	Да
4.11	Наличие дополнительного принудительного охлаждения силовых модулей	Да
4.12	Удаленный мониторинг контроля температуры станции с дальнейшей автоматической регулировкой мощности	Да
4.13	Объемное реалистичное воспроизведение типа коннектора зарядной станции на мониторе, позволяющее идентифицировать тип коннектора	Да
4.14	Отображение на мониторе обратного отсчета времени, оставшегося для запуска зарядной сессии после подключения коннектора к автомобилю	Да
5.	Требования к наличию отдельных устройств	
5.1	Защитный автоматический выключатель	Да
5.2	Наличие модульного ограничителя перенапряжения на входе	Да
5.3	Наличие модульного ограничителя перенапряжения на выходе	Да
5.4	Наличие реле контроля изоляции (РКИ) в сетях постоянного тока	Да
5.5	Розетка (220В) внутри корпуса зарядной станции для выполнения сервисных операций, защищенная от несанкционированного доступа в защищенном исполнении IP54	Да
5.6	Запитка розеток (220В) одножильным кабелем сечением не менее 1,5 мм кв.	Да
5.7	Количество разъёмов под Сим-карту в роутере, не менее	2
5.8	Наличие держателя для каждого кабеля, фиксирующим возврат коннектора в разъем станции с передачей данных по OCPP	Да

№ п/п	Наименование/ параметра	Технические характеристики ¹
1	2	3
6.	Номинальные значения климатических факторов внешней среды по ГОСТ 15150-69	
6.1	Верхнее рабочее значение температуры воздуха для внешнего применения, °С, не ниже	+40
6.2	Нижнее рабочее значение температуры воздуха для внешнего применения, °С, не выше	-35
6.3	Нижнее рабочее значение температуры воздуха для внутреннего применения, °С, не выше	-5
6.4	Допустимые параметры относительной влажности, %	5 ÷ 90
7.	Комплектность поставки	
7.1	Электрозарядная станция в максимальной заводской готовности	Да
7.2	Паспорт ЭЗС на русском языке в соответствии с ГОСТ 2.610-2019 и ГОСТ 2.601-2019	Да
7.3	Руководство по эксплуатации ЭЗС на русском языке	Да
7.4	Руководство по монтажу ЭЗС на русском языке	Да
7.5.	Руководство по эксплуатации сервисного программного обеспечения ЭЗС	Да
7.6	Акт экспертизы Торгово-промышленной палаты Российской Федерации о соответствии производимой промышленной продукции требованиям, предъявляемым в целях ее отнесения к продукции, произведенной на территории Российской Федерации, с приложениями, действующий на момент подачи заявки и в течение текущего года	Да
7.7	Заключение о подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации, выданное Министерством промышленности и торговли Российской Федерации, действующее на момент подачи заявки и в течении текущего года с присвоением продукции участника не менее, чем 50 баллов в соответствии с Постановлением №719	Да
7.8	Паспорт видеокамеры на русском языке	Да
8.	Требования по надежности и дата изготовления	
8.1	Срок гарантийного обслуживания с момента ввода в эксплуатацию, месяцев	24
8.2	Срок службы, лет	10
8.3	Зарядная станция и ее компоненты должны быть изготовлены в год поставки зарядной станции и ранее не находиться в эксплуатации.	Да
9.	Маркировка, упаковка, транспортировка, условия хранения	
9.1	Маркировка, упаковка, консервация по ГОСТ 14192-96, ГОСТ 23216-78 и ГОСТ 15150-69	Да
9.2	Консервация оборудования в процессе транспортирования и хранения, обеспечение мер для его защиты от механических повреждений и воздействия факторов окружающей среды	Да
9.3	Бренди́рование зарядных станций в соответствии с бренд буком Покупателя.	Да
10.	Требования к уровню сервисного обслуживания и технической доступности объекта зарядной инфраструктуры для быстрой зарядки электрического автомобильного транспорта	
10.1	Обеспечение круглосуточного режима эксплуатации зарядной станции в течение установленного срока службы	Да
10.2	Наличие Программного обеспечения удаленного мониторинга и	Да

№ п/п	Наименование/ параметра	Технические характеристики ¹
1	2	3
	контроля состояния зарядной станции со следующим функционалом: • Удаленное управление питанием и параметрами станции в том числе: - перезагрузка зарядной станции и отдельного контроллера; - установка ограничений по мощности или току; - включение/выключение дополнительного функционала; - запуск протокола проверки станции на работоспособность; - удаленная остановка любой транзакции; - удаленное обновление ПО контроллера и станции; • Вывод информации с датчиков температуры, влажности, затопления, состоянии силовых модулей, ошибках, температуре; • Ведение журнала событий, оповещение о возникающих неисправностях на станции с указанием причин возникновения; • Передача сообщений технической поддержке производителя об ограничениях работы станции. • Получение информации о статистике зарядных сессий, динамики зарядки и вольт-амперных характеристик в рамках каждой сессии; • Вывод отображения с экрана монитора станции и камеры видеонаблюдения; • Поддержка станцией более 2 000 соединений одновременно; • SSL-сертификат безопасности для шифрования соединения; • Наличие мобильной версии ПО.	
10.3	Возможность независимого удаленного сброса питания слаботочного оборудования станции	Да
11	Личный кабинет для управления станцией (функционал)	
11.1	Изменение мощности	Да
11.2	Возможность получения актуального списка всех транзакций	Да
11.3	Перезагрузка контроллеров	Да
11.4	Удаленное Включение/Выключение станции	Да
11.5	Контроль работа ЭЗС online	Да
11.6	Возможность настройки параметров станции	Да
11.7	Визуализация общей статистики	Да
11.8	Текущий статус состояния каждого коннектора зарядной станции	Да
11.9	Выгрузка статистических данных необходимых для формирования постоянной отчетности установленных субсидируемых станций.	Да
12	Брендинг оборудования	
12.1	Брендинг станций производится в соответствии с отдельно утверждаемыми Покупателем макетами	Да
12.2	Для брендинга станций используется пленка Orajet 3551GRA, с ламинацией oraguard толщиной	не менее 250 микрон
12.3	При наличии физической возможности для размещения пленки и ламинации, брендируются все стороны электрической заправочной станции, включая заднюю, лицевую, правую, левую	Да
12.4	Брендингу подлежит только корпус ЭЗС. Отверстия,	Да

№ п/п	Наименование/ параметра	Технические характеристики ¹
1	2	3
	выемки, разъемы, дисплеи и прочие функциональные элементы ЭЗС не подлежат брендингованию	
12.5	Допускается использование аналогов пленки и/или ламинации только по предварительному согласованию с Покупателем.	Да