



Общество с ограниченной ответственностью
«Байкитская нефтегазоразведочная экспедиция»

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель генерального директора –
Главного инженера
ООО «БНГРЭ»

«22» 11 С.Е. Жиганов
2024г.

Приложение №
К договору аренды № /
от г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
НА АРЕНДУ ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНЫХ УСТАНОВОК
ДГУ-500 кВт/625 кВА
С ОБСЛУЖИВАЮЩИМ ПЕРСОНАЛОМ**

Арендодатель:

МП

Арендатор:

Генеральный директор ООО «БНГРЭ»
Ганиев Н.Ф.

МП

г. Красноярск 2024 г.

Наименование разделов	Содержание раздела
Наименование	Аренда дизель-генераторных установок ДГУ-500 кВт/625 кВА (далее – ДГУ) для обеспечения электроснабжения производственных объектов ООО «БНГРЭ», с обслуживающим персоналом.
Место расположения оборудования (производственные объекты)	Место расположения оборудования (производственные объекты) указано в форме 2 к ПДО/ Договору
Основание	Необходимость обеспечения автономного электроснабжения номинальным напряжением 0,4 кВ с частотой 50Гц в режиме 24/7 (то есть круглосуточно, семь дней в неделю) объектов ООО «БНГРЭ» при осуществлении производства работ по строительству скважин.
Объем	<ol style="list-style-type: none"> 1. Аренда ДГУ для постоянного электроснабжения в количестве 3 единиц с обслуживающим персоналом (2 (две) единицы ДГУ на объект в рабочем режиме, 1 (одна) ДГУ резерв) 2. Мобилизация/демобилизация до/от местоположения объекта. 3. Монтаж ДГУ, пусконаладочные работы. 4. Плановое техническое обслуживание в процессе работы. 5. Обеспечение материалами для проведения ТО и ТР на весь срок аренды. 6. Доставка ДГУ, материалов и ЗИП производится по зимним автодорогам либо вертолетным транспортом, круглогодичная автодорога отсутствует.
Период аренды	Период указан в форме 2 к ПДО/ Договоре
Требования к оборудованию, передаваемому в аренду	<p>Оборудование предоставляемое в аренду не менее ДГУ-500 кВт/625 кВА 0,4 кВ в количестве 3 штук (ДГУ с обслуживающим персоналом) для выработки электроэнергии с целью обеспечения электроснабжения объекта в требуемых объемах.</p> <p>Дизель–генераторная установка в теплоизолированном контейнере:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Номинальная мощность – 500 кВт/625 кВА; • Режим эксплуатации – основной источник питания; • Род тока - трехфазный, переменный, синусоидальный; • Частота – 50Гц; • Номинальное напряжение – 380 В • Номинальная сила тока – 900А; • РУ 0,4 кВ на входе (в соответствии со схемой) • Тип топлива – дизельное; • Топливные счетчики на входе в ДГУ для учета топлива (с сертификатом о поверке);

	<ul style="list-style-type: none"> • Согласие Арендодателя установить счетчики, датчики уровня учета ДТ с электронной системой учета и системой передачи данных в офис Арендатора • Электрические счетчики учета электроэнергии; • Климатическое исполнение УХЛ1 (эксплуатация при температуре от -60°C до +40°C) в соответствии с ГОСТ 15150-69; • ДГУ должны быть не старше 2020 года выпуска; • Процент износа не должен превышать 30%; • ДГУ должны быть оснащены системами автоматической пожарной сигнализации и пожаротушения. • Вырабатываемая электроэнергия должна соответствовать ГОСТ 32144-2013 Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения.
Требования к оборудованию, материалам и обслуживающему персоналу	<ul style="list-style-type: none"> - Исполнение: контейнерного типа/блок модуль; - Режим работы: непрерывный, автономный на выделенную нагрузку (не менее 500 кВт/625 кВА), два ДГУ в работе, один ДГУ в резерве (из 3 ДГУ на объекте); - ДГУ в технически исправном состоянии, обеспечивающая номинальные параметры качества электроэнергии (напряжение, частоту и т.п.); - ДГУ в полностью укомплектованном состоянии (ДВС, генератор, выхлопная система с искрогасителем, система запуска, панель управления ДГУ и т.п.); - Расходные материалы для проведения ТО в необходимом и достаточном объеме и качестве – фильтра воздушные, масляные, моторное масло и т.п. на весь период аренды; - Предоставить в комплекте устройство аварийного ввода резерва (АВР) для ДГУ 500 кВт/625 кВА в количестве 1 штука, уровень напряжения 0,4 кВ для резервирования мощности второй ДГУ 500 кВт/625 кВА; - Предоставить нагрузочное устройство для обеспечения равномерной загруженности оборудования со ступенчатой регулировкой мощности от 25 % номинальной мощности ДГУ; - Предоставить акт проведения заводских испытаний с протоколом измерения выходных параметров; - Предоставить в комплекте оборудование системы противопожарной защиты, сигнализации и пожаротушения автоматические; - Предоставление персонала (в количестве не менее 2х человек на 1 производственный объект) в соответствии с требованиями: <ol style="list-style-type: none"> 1. К данному виду работ допускаются лица, достигшие 18 лет. 2. Не имеющие медицинских противопоказаний к выполнению работ. Прошедшие обучение, проверку

	<p>знаний по охране труда, пожарной безопасности, промышленной безопасности, по оказанию первой медицинской помощи</p> <p>3. Наличие удостоверения машиниста ДЭС установленного образца.</p> <p>4. Полное или базовое общее среднее образование. Профессионально-техническое образование</p> <p>5. Наличие удостоверения по электробезопасности не менее II группы.</p> <p>6. Опыт не менее 3-х лет для обслуживания ДГУ 500 кВт/625 кВА., в количестве, необходимом для безостановочного электроснабжения потребителей на объектах Арендатора.</p>
<p>ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ</p> <p>по установке ДГУ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Для размещения блок модулей ДГУ Арендатор подготавливает площадку - Площадка должна быть горизонтальной, угол уклона не более 5 градусов (обязанность Арендатора). - Необходимо предусмотреть подъездные пути для обеспечения расстановки двух 25-тонных кранов и трапа (обязанность Арендатора). - Выполнить заземляющий контур (обязанность Арендодателя). - Предоставить точку подключения для топливной линии (обязанность Арендатора).
<p>Обязанности Арендатора</p>	<p>Арендатор обеспечивает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Предоставление площадки для размещения ДГУ 500 кВт/625 кВА на производственном объекте; - Поставку дизельного топлива (ГОСТ Р 55475-2013; ГОСТ 32511-2013; Аналог по ТУ) в необходимом объеме; - Погрузку/разгрузку ДГУ на объекте; - Предоставление точки подключения к распределительной электрической сети объекта. - Подключение ДГУ к системе подачи топлива и силового электрического кабеля (кабель предоставляется Арендодателем) от каждой ДГУ к НКУ (низковольтному комплектному устройству) Арендатора. - Обеспечение подачи топлива ДГУ по топливной линии. - Организацию предоставления питания. Питание обслуживающего персонала в столовой жилого городка Арендатора осуществляется персоналом Арендодателя самостоятельно за наличный расчет или за счет Арендодателя по отдельно заключенному договору с оператором питания.

**Обязанности
Арендодателя**

- Произвести мобилизацию/демобилизацию ДГУ 500 кВт/625 кВА и вспомогательного оборудования на объекты/с объектов Арендатора.
- Обеспечить наличие топливных счетчиков на вводе в ДГУ для учета топлива, совместимых и возможностью подключения к системе учета дизельного топлива ООО «БНГРЭ», а так же возможностью передачи данных в офис Арендатора; Топливные счетчики должны являться средствами измерения и внесены в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений в соответствии с порядком создания и ведения Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений, передача сведений в него и внесения изменений в данные сведения, предоставления содержащихся в нем документов и сведений, предусмотренным частью 3 статьи 20 Федерального закона N 102-ФЗ.
- Обеспечить наличие кабельной продукции для подключения НКУ-0,4 кВ или РУ-0,4 кВ Арендатора в количестве 50 м. технические характеристики кабеля согласовываются с Арендатором дополнительно.
- Обеспечить наличие электрических счетчиков учета электроэнергии.
- Произвести монтаж ДГУ на выделенной Арендатором площадке, выполнить подготовку к работе и наладку ДГУ 500 кВт/625 кВА на объекте.
- Осуществление эксплуатации ДГУ 500 кВт/625 кВА, согласно инструкции по эксплуатации силами обслуживающего персонала.
- Ведение эксплуатационной документации по ДГУ 500 кВт/625 кВА
- Проведение регламентных работ в объеме ТО и ТР 200-1000 (моточасов) согласно заводской инструкции по эксплуатации ДГУ 500 кВт/625 кВА. Без остановки процесса ведения работ (Пусконаладочные работы буровой установки, бурение и/или испытания скважин, демонтаж буровой установки).
- Провести пробный (тестовый) запуск ДГУ 500 кВт/625 кВА под нагрузкой на объекте перед передачей в эксплуатацию Арендатору с составлением соответствующего акта.
- Проведение ТО, не входящих в объем проведения регламентных работ ТО 200-1000.
- Производить бесперебойную подачу электроэнергии.
- В случае отсутствия возможности устранения неисправностей ДГУ 500 кВт/625 кВА, при её поломке, произвести замену запчастей ДГУ и ввести в работу не позднее 72 часов с момента выхода из строя ДГУ 500

	<p>кВт/625 кВА. Для обеспечения ремонта иметь неснижаемый перечень запасных частей, узлов, материалов в местах аренды. (Приложение № 1 к Техническому заданию)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Производить техническое обслуживание дизельных генераторов, согласно регламента; – Произвести демонтаж ДГУ, выполнить подготовку к простоя транспортировке (по окончанию работ); – Обеспечить необходимый МТР для установки ДГУ на месте монтажа (Плиты, пиломатериал для изготовления основания). – Арендодатель обязуется заключить договор с Арендатором на организацию предоставления социально-бытовых услуг в местах оказания услуг, аренды койко-места. Пользование социально-бытовыми услугами на объекте производится в соответствии с установленным расписанием на каждом производственном объекте Арендатора.
Общие требования	<p>В соответствии с действующими требованиями и нормативно-технической документацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности. Приказ от 12 марта 2013 года N 101 – Правила устройства электроустановок (ПУЭ). Приказ Минэнерго РФ от 08.07.2002 N 204 – Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. Приказ Минтруда России от 24.07.2013 N 328н – Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации. Приказ Минэнерго России от 19.06.2003 N 229
Требования к исполнительной документации	<ol style="list-style-type: none"> 1. Акт о доставке ДГУ в место приема-передачи 2. Акт приема-передачи ДГУ в аренду 3. Акт приема-передачи документации 4. Ежесуточная сводка работы энергокомплекса 5. Расчет стоимости арендной платы в месяц 6. Отчет ежемесячный (персонал, топливо) 7. Акт приема-передачи ДГУ из аренды

Разделительная ведомость Лот	Арендатор	Арендодатель
Мобилизация/демобилизация МТР и персонала до Красноярска		х
Мобилизация оборудования, МТР, техники, и персонала Подрядчика на производственную площадку		х
Демобилизация оборудования, МТР, техники, и персонала Подрядчика с производственной площадки		х
Демобилизация персонала от Красноярска		х
Защитные средства и специальная одежда		х
Обеспечение услугами:		
Телефонная связь, электронная почта		х

Место проживания персонала	х	
Организация питания	х	
Оплата питания (по отдельному договору с организацией предоставляющей услугу)		х

Неотъемлемой частью настоящего Технического задания являются:

Приложение № 1 Перечень неснижаемого запаса, обеспечивающий бесперебойную работу ДГУ 500 кВт/625 кВА

Приложение № 2 Техническое обслуживание ДГУ

Составил:
Главный специалист ОГЭ

В.А. Соломатов

Проверил:
Главный энергетик

А.В. Тихонов

**Перечень неснижаемого запаса, обеспечивающий
бесперебойную работу ДГУ 500 кВт/625 кВА**

1. Комплект ЗИП на весь период аренды ДГУ 500 кВт/625 кВА.
 - 1.1. Моторное масло
 - 1.2. Охлаждающая жидкость
 - 1.3. Топливные фильтры
 - 1.4. Масляные фильтры
 - 1.5. Воздушные фильтры
 - 1.6. Ремни
 - 1.7. Элементы топливной аппаратуры дизельного двигателя
 - 1.8. Прокладки, необходимые для замены расходных материалов
2. Автоматы, и другие коммутирующие устройства, необходимые для замены при выходе из строя
3. Кабели и токоведущие жилы (шины), необходимые для замены при выходе из строя.
4. Элементы автоматики, необходимые для замены при выходе из строя
5. Электропривод на топливную рейку
6. Автоматический регулятор напряжения (AVR)
7. Запасные элементы системы противопожарной защиты.
8. Запасные элементы пожарной сигнализации
9. Запасные элементы пожаротушения.

Техническое обслуживание ДГУ

№ п/п	Мероприятие	Периодичность (не реже)
1.	Технический осмотр	1 раз в сутки
1.1.	<p>Проверяемые узлы: приводной двигатель, генератор, ПЖД, щит управления</p> <p>Критерии оценки технического состояния: давление масла в системе смазки, напряжение и частота тока на выходе с генератора, частота вращения коленвала, мощность (нагрузка на станцию), состояние защитных кожухов, натяжение ремней</p> <p>Недопустимые отклонения: давление масла менее 1,0 кгс/см кв и более 8 кгс/см кв, температура охлаждающей жидкости менее -15°C и более +115°C, нагрузка менее 60% от номинальной мощности, неисправное заземление, наличие посторонних шумов и стуков, повышенная вибрация</p>	
2.	Замена масла	250 м/час
3.	Замена воздушных фильтров	250 м/час
4.	Замена масляных фильтров	250 м/час
5.	Замена ремней	1500 м/час

Все мероприятия, входящие в состав технического обслуживания, выполняются в соответствии с инструкцией по эксплуатации завода-изготовителя.

Запрещается эксплуатация незаземленной установки, производить ремонтные и наладочные работы под напряжением во время работы установки, совместная работа двигателя и подогревателя.