



Утверждаю
Генеральный директор
АО «КСК»
_____ г.
А.Н. Труханович

Техническое задание
На закупку, установку, подключение к действующей сети дизельной электрической станции
мощностью 30кВт

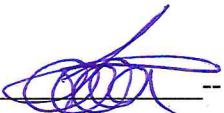
№п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования																										
1	2	3																										
1.	Заказчик	Акционерное общество «Зерновой терминал «КСК». Юридический адрес: 353902, Россия г. Новороссийск, ул. Сухумское шоссе, 21 Почтовый адрес: 353902 г. Новороссийск, ул. Сухумское шоссе, 21 Генеральный директор: Труханович А.Н.																										
2.	Предмет закупки	Дизельный генератор АД-30-Т400, доставка, работы по установке и подключению, пусконаладочные.																										
3.	Основные характеристики АД-30-Т400	<table><tr><td>Постоянная мощность</td><td>30 кВт</td></tr><tr><td>Резервная мощность</td><td>37,5 кВт</td></tr><tr><td>Напряжение</td><td>230 / 400 В</td></tr><tr><td>Частота</td><td>50 Гц</td></tr><tr><td>Количество фаз</td><td>трехфазная</td></tr><tr><td>Первичный дизельный двигатель</td><td>YUCHAI YC4V55Z-D20</td></tr><tr><td>Синхронный генератор</td><td>Stamford Tech ZC38-14</td></tr><tr><td>Контроллер</td><td>HGM6120-4G</td></tr><tr><td>Габариты (открытая)</td><td>1860х600х1200 мм</td></tr><tr><td>Вес (открытая)</td><td>680 кг</td></tr><tr><td>Расход топлива 75%</td><td>9,2 л/час</td></tr><tr><td>Автономность</td><td>8 час</td></tr><tr><td>Топливный бак</td><td>80 л</td></tr></table>	Постоянная мощность	30 кВт	Резервная мощность	37,5 кВт	Напряжение	230 / 400 В	Частота	50 Гц	Количество фаз	трехфазная	Первичный дизельный двигатель	YUCHAI YC4V55Z-D20	Синхронный генератор	Stamford Tech ZC38-14	Контроллер	HGM6120-4G	Габариты (открытая)	1860х600х1200 мм	Вес (открытая)	680 кг	Расход топлива 75%	9,2 л/час	Автономность	8 час	Топливный бак	80 л
Постоянная мощность	30 кВт																											
Резервная мощность	37,5 кВт																											
Напряжение	230 / 400 В																											
Частота	50 Гц																											
Количество фаз	трехфазная																											
Первичный дизельный двигатель	YUCHAI YC4V55Z-D20																											
Синхронный генератор	Stamford Tech ZC38-14																											
Контроллер	HGM6120-4G																											
Габариты (открытая)	1860х600х1200 мм																											
Вес (открытая)	680 кг																											
Расход топлива 75%	9,2 л/час																											
Автономность	8 час																											
Топливный бак	80 л																											
4.	Основные характеристики дизельного двигателя YUCHAI YC4V55Z-D20	<table><tr><td>Постоянная мощность</td><td>38 кВт</td></tr><tr><td>Резервная мощность</td><td>33 кВт</td></tr><tr><td>Частота вращения</td><td>1500 об/мин</td></tr><tr><td>Объем двигателя</td><td>4,0 л</td></tr><tr><td>Количество и расположение цилиндров</td><td>4 цилиндра, рядное, вертикальное</td></tr><tr><td>Сухой вес</td><td>400 кг</td></tr><tr><td>Диаметр поршня</td><td>89 мм</td></tr><tr><td>Ход поршня</td><td>100 мм</td></tr><tr><td>Коэффициент сжатия</td><td>19:1</td></tr></table>	Постоянная мощность	38 кВт	Резервная мощность	33 кВт	Частота вращения	1500 об/мин	Объем двигателя	4,0 л	Количество и расположение цилиндров	4 цилиндра, рядное, вертикальное	Сухой вес	400 кг	Диаметр поршня	89 мм	Ход поршня	100 мм	Коэффициент сжатия	19:1								
Постоянная мощность	38 кВт																											
Резервная мощность	33 кВт																											
Частота вращения	1500 об/мин																											
Объем двигателя	4,0 л																											
Количество и расположение цилиндров	4 цилиндра, рядное, вертикальное																											
Сухой вес	400 кг																											
Диаметр поршня	89 мм																											
Ход поршня	100 мм																											
Коэффициент сжатия	19:1																											
5.	Основные характеристики синхронного генератора	<table><tr><td>Постоянная мощность</td><td>37,5 кВА/30 кВт</td></tr><tr><td>Резервная мощность</td><td>41,25 кВА/30 кВт</td></tr><tr><td>Напряжение</td><td>230 / 400 В</td></tr></table>	Постоянная мощность	37,5 кВА/30 кВт	Резервная мощность	41,25 кВА/30 кВт	Напряжение	230 / 400 В																				
Постоянная мощность	37,5 кВА/30 кВт																											
Резервная мощность	41,25 кВА/30 кВт																											
Напряжение	230 / 400 В																											

	Stamford Tech ZC38-14	<table><tr><td>Частота</td><td>50 Гц</td></tr><tr><td>Род тока</td><td>переменный, трехфазный</td></tr><tr><td>Вес</td><td>196 кг</td></tr><tr><td>Номинальный ток</td><td>54 А</td></tr><tr><td>Количество полюсов</td><td>4</td></tr><tr><td>Кэффициент мощности COS</td><td>0,8</td></tr></table>	Частота	50 Гц	Род тока	переменный, трехфазный	Вес	196 кг	Номинальный ток	54 А	Количество полюсов	4	Кэффициент мощности COS	0,8				
Частота	50 Гц																	
Род тока	переменный, трехфазный																	
Вес	196 кг																	
Номинальный ток	54 А																	
Количество полюсов	4																	
Кэффициент мощности COS	0,8																	
6.	Топливная система	<table><tr><td>Дизельное топливо</td><td>ГОСТ 305-82</td></tr><tr><td>Модель топливного насоса</td><td>4-х секционный, плунжерный</td></tr><tr><td>Тип топливного фильтра</td><td>полнопоточный со сменным картриджем</td></tr></table>	Дизельное топливо	ГОСТ 305-82	Модель топливного насоса	4-х секционный, плунжерный	Тип топливного фильтра	полнопоточный со сменным картриджем										
Дизельное топливо	ГОСТ 305-82																	
Модель топливного насоса	4-х секционный, плунжерный																	
Тип топливного фильтра	полнопоточный со сменным картриджем																	
7.	Система смазки	<table><tr><td>Система смазки</td><td>комбинированная под давлением и разбрызгиванием</td></tr><tr><td>Тип масляного насоса</td><td>шестеренчатого типа, с приводом от распредвала</td></tr><tr><td>Тип масляного фильтра</td><td>полнопоточный патронный фильтр</td></tr><tr><td>Тип масла</td><td>SAE 15W40 / 10W30</td></tr><tr><td>Емкость масляной системы</td><td>6,0 л</td></tr><tr><td>Удельный расход масла на угар</td><td>2,06 г/кВт*ч</td></tr><tr><td>Максимальная температура масла</td><td>105°C</td></tr><tr><td>Давление масла в системе</td><td>3,0-6,5 бар</td></tr></table>	Система смазки	комбинированная под давлением и разбрызгиванием	Тип масляного насоса	шестеренчатого типа, с приводом от распредвала	Тип масляного фильтра	полнопоточный патронный фильтр	Тип масла	SAE 15W40 / 10W30	Емкость масляной системы	6,0 л	Удельный расход масла на угар	2,06 г/кВт*ч	Максимальная температура масла	105°C	Давление масла в системе	3,0-6,5 бар
Система смазки	комбинированная под давлением и разбрызгиванием																	
Тип масляного насоса	шестеренчатого типа, с приводом от распредвала																	
Тип масляного фильтра	полнопоточный патронный фильтр																	
Тип масла	SAE 15W40 / 10W30																	
Емкость масляной системы	6,0 л																	
Удельный расход масла на угар	2,06 г/кВт*ч																	
Максимальная температура масла	105°C																	
Давление масла в системе	3,0-6,5 бар																	
8.	Система охлаждения	<table><tr><td>Тип охлаждения</td><td>жидкостное (радиаторное), циркуляция под давлением</td></tr><tr><td>Тип охлаждающей жидкости</td><td>ГОСТ 28084-89</td></tr><tr><td>Емкость системы охлаждения</td><td>13,0 л</td></tr><tr><td>Максимальная температура охлаждающей жидкости</td><td>103°C</td></tr><tr><td>Водяной насос</td><td>центробежного типа с ременным приводом</td></tr><tr><td>Производительность водяного насоса</td><td>130 л/мин</td></tr><tr><td>Мощность вентилятора</td><td>1,4 кВт</td></tr></table>	Тип охлаждения	жидкостное (радиаторное), циркуляция под давлением	Тип охлаждающей жидкости	ГОСТ 28084-89	Емкость системы охлаждения	13,0 л	Максимальная температура охлаждающей жидкости	103°C	Водяной насос	центробежного типа с ременным приводом	Производительность водяного насоса	130 л/мин	Мощность вентилятора	1,4 кВт		
Тип охлаждения	жидкостное (радиаторное), циркуляция под давлением																	
Тип охлаждающей жидкости	ГОСТ 28084-89																	
Емкость системы охлаждения	13,0 л																	
Максимальная температура охлаждающей жидкости	103°C																	
Водяной насос	центробежного типа с ременным приводом																	
Производительность водяного насоса	130 л/мин																	
Мощность вентилятора	1,4 кВт																	
9.	Система электрооборудования	<table><tr><td>Напряжение в системе</td><td>12 В</td></tr><tr><td>Пусковое устройство</td><td>электростартер 2,5 кВт</td></tr><tr><td>Максимальный ток зарядного генератора</td><td>25 А</td></tr><tr><td>Аккумуляторная батарея</td><td>1 x 12 В / 60 А*ч</td></tr><tr><td>Автомат ввода в резерв (63А)</td><td>Наличие</td></tr></table>	Напряжение в системе	12 В	Пусковое устройство	электростартер 2,5 кВт	Максимальный ток зарядного генератора	25 А	Аккумуляторная батарея	1 x 12 В / 60 А*ч	Автомат ввода в резерв (63А)	Наличие						
Напряжение в системе	12 В																	
Пусковое устройство	электростартер 2,5 кВт																	
Максимальный ток зарядного генератора	25 А																	
Аккумуляторная батарея	1 x 12 В / 60 А*ч																	
Автомат ввода в резерв (63А)	Наличие																	
10.	Система подачи воздуха	<table><tr><td>Тип</td><td>турбонаддув</td></tr><tr><td>Тип воздушного фильтра</td><td>фильтроэлемент</td></tr></table>	Тип	турбонаддув	Тип воздушного фильтра	фильтроэлемент												
Тип	турбонаддув																	
Тип воздушного фильтра	фильтроэлемент																	
11.	Шкаф управления ДГУ (контроллер) применить 1 и 2 степень автоматизации	Для 1-ой степени автоматизации: - управление электроагрегатом - сигнализация предупреждения и аварий - подача напряжения на собственные нужды электростанции - кнопка аварийного останова																

		- вывод на ЖК дисплей значений основных параметров работы электроагрегата: частота генератора частота вращения двигателя напряжение генератора, сила тока генератора, давление масла, температура охлаждающей жидкости, наработка, количество запусков, выработанная электроэнергия, напряжение АКБ Дополнительно для 2-й степени автоматизации: - контроль параметров основной сети - автоматический запуск при отклонении параметров основной сети от заданных значений - автоматическое отключение и перевод питания на основную сеть при восстановлении параметров основной сети - подзарядка аккумуляторных батарей - управление подогревателем охлаждающей жидкости - система удалённого мониторинга работы ДГУ 4G - ПО системы управления, зарегистрированное в Реестре российского программного обеспечения (Указ Президента РФ № 166 от 30.03.2022 г.)																																
12.	Основные характеристики блок-модуля	<table><tr><td>Габариты ДГУ в блок-модуле(Д x Ш x В), мм</td><td>2200*1050*1200</td></tr><tr><td>Вес, кг</td><td>900</td></tr><tr><td>Условия эксплуатации</td><td>эксплуатация вне помещения на открытом воздухе</td></tr><tr><td>Наличие интегрированного блока управления АВР в систему управления ДГУ. Устройство автоматического ввода резерва (далее АВР) устанавливается в ДГУ.</td><td>есть</td></tr><tr><td>Уровень шума (7 м)</td><td>50 дБ</td></tr><tr><td>Жесткая стальная рама из швеллера 10 мм</td><td>есть</td></tr><tr><td>Материал стен - панель 40 мм</td><td>есть</td></tr><tr><td>Крыша цельносварная стальной лист 1 мм</td><td>есть</td></tr><tr><td>Пол рифленый стальной лист</td><td>есть</td></tr><tr><td>Стальная дверь с замком</td><td>есть</td></tr><tr><td>Термоизоляция и шумоизоляция</td><td>есть</td></tr><tr><td>Болтовые зажимы для подключения заземления</td><td>есть</td></tr><tr><td>Решетка защитная на вентиляционных проемах</td><td>есть</td></tr><tr><td>Система приточно-вытяжной вентиляции</td><td>есть</td></tr><tr><td>Возможность установки дополнительного оборудования</td><td>есть</td></tr><tr><td>Большое внутреннее пространство для удобства эксплуатации и обслуживания электроагрегата</td><td>есть</td></tr></table>	Габариты ДГУ в блок-модуле(Д x Ш x В), мм	2200*1050*1200	Вес, кг	900	Условия эксплуатации	эксплуатация вне помещения на открытом воздухе	Наличие интегрированного блока управления АВР в систему управления ДГУ. Устройство автоматического ввода резерва (далее АВР) устанавливается в ДГУ.	есть	Уровень шума (7 м)	50 дБ	Жесткая стальная рама из швеллера 10 мм	есть	Материал стен - панель 40 мм	есть	Крыша цельносварная стальной лист 1 мм	есть	Пол рифленый стальной лист	есть	Стальная дверь с замком	есть	Термоизоляция и шумоизоляция	есть	Болтовые зажимы для подключения заземления	есть	Решетка защитная на вентиляционных проемах	есть	Система приточно-вытяжной вентиляции	есть	Возможность установки дополнительного оборудования	есть	Большое внутреннее пространство для удобства эксплуатации и обслуживания электроагрегата	есть
Габариты ДГУ в блок-модуле(Д x Ш x В), мм	2200*1050*1200																																	
Вес, кг	900																																	
Условия эксплуатации	эксплуатация вне помещения на открытом воздухе																																	
Наличие интегрированного блока управления АВР в систему управления ДГУ. Устройство автоматического ввода резерва (далее АВР) устанавливается в ДГУ.	есть																																	
Уровень шума (7 м)	50 дБ																																	
Жесткая стальная рама из швеллера 10 мм	есть																																	
Материал стен - панель 40 мм	есть																																	
Крыша цельносварная стальной лист 1 мм	есть																																	
Пол рифленый стальной лист	есть																																	
Стальная дверь с замком	есть																																	
Термоизоляция и шумоизоляция	есть																																	
Болтовые зажимы для подключения заземления	есть																																	
Решетка защитная на вентиляционных проемах	есть																																	
Система приточно-вытяжной вентиляции	есть																																	
Возможность установки дополнительного оборудования	есть																																	
Большое внутреннее пространство для удобства эксплуатации и обслуживания электроагрегата	есть																																	

13.	Сертификация	ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ЕАЭС N RU Д- RU.PA09.B.87923/24 Дизельные электроагрегаты и электростанции серии Level.
14	Место и условия поставки, установки.	Выполнить размещение проектируемого дизельгенератора серверной ЗПК на участке между существующими Административным зданием литер Т и Административным зданием №2 расположенными по адресу: Краснодарский край, г. Новороссийск, Сухумское шоссе 21.
15.	Требования контрагенту	к Участник закупки и его соисполнители (субподрядчики) должны отсутствовать в реестрах недобросовестных поставщиков, ведение которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти в соответствии с законодательством Российской Федерации.
16.	Сроки выполнения обязательств	20 рабочих дней с момента подписания договора
17.	Документация	Паспорт ДГУ, руководство по эксплуатации и ТО оборудования, каталог запасных частей, сертификаты. Рабочая и исполнительная документация на установленные системы. Вся документация на русском языке.
17.	Требования к выполнению работ, состав и объем работ	Требования к выполнению работ: Все выполняемые работы (проектирование, монтаж, наладка) должны строго соответствовать требованиям действующих нормативных документов Российской Федерации: Государственных стандартов (ГОСТ Р, ГОСТ) Строительных норм и правил (СНиП) Правил устройства электроустановок (ПУЭ, актуальное издание) Санитарных норм и правил (СанПиН) Качество работ должно обеспечивать надежную, безопасную и долговечную эксплуатацию ДГУ и сопутствующих систем. Исполнитель обязан подготовить площадку под установку ДГУ, установить ДГУ, произвести монтаж кабеленесущих систем, кабельной продукции, устройства заземления ДГУ. Произвести подключение к действующей сети, электромонтажные и пусконаладочные работы. Исполнитель обязан предоставить всю необходимую исполнительно-техническую документацию по окончании работ, включая протоколы испытаний. Исполнитель обязан применить в работе следующие основные материалы и оборудование: Лоток кабельный перфорированный (сталь оцинкованная), размер 100х50 мм, длина 3000 мм – 33 погонных метра (или 11 шт. по 3м). Крышка для лотка кабельного перфорированного, размер 100 мм, длина 3000 мм – 33 погонных метра (или 11 шт. по 3м).

20	Требование и условия к разработке природоохранных мероприятий	В соответствии с действующим природоохранным законодательством. Образующиеся при проведении строительных работ отходы являются собственностью подрядчика (генерального подрядчика).
21	Требования к производству работ	Обеспечить в ходе работ выполнение требований законодательства в области пожарной безопасности, действующих строительных норм и правил.
22	Режим выполнения работы	22.1. Перед началом работ, в обязательном порядке, пройти процедуру оформления разрешения на коммерческую деятельность на территории АО «КСК». 22.2. Согласуется с учётом режима работы действующего предприятия. 22.3. Работа на режимной территории, необходимо оформление пропусков.
23	Гарантийный период	На оборудование, не ниже гарантии производителя, на работы не менее 24 месяца с даты подписания акта выполненных работ.
24	Особые условия строительства	24.1. Предусмотреть мероприятия по защите и сохранности существующих конструкций. 24.2. До начала производства работ, провести мероприятия по оповещению заинтересованных лиц и обеспечить безопасность и сохранность граничащих с местом проведения работ объектов (оборудования, механизмов, имущества застройщика и третьих лиц). 24.3. При выполнении всех поручаемых работ руководствоваться действующими нормативными документами, в т.ч. СП 48.13330.2011 «Организация строительства», и внутренними регламентами АО «КСК». 24.4. Работы производить только после прохождения инструктажа персонала подрядчика по охране труда в службе ПЭБ, ОТ, ПБ, ГО и ЧС АО «КСК» (тел. 30-16-36). 24.5. Работы будут производиться в стесненных условиях действующего предприятия.

Ответственный исполнитель:  -- (Федоров А.А.)

« 15 » 08 2025 г.

Согласовано:

Ответственный руководитель:  -- (Буровихин Д.Ю.)

« 15 » 08 2025 г.