ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА

1271782 сатып алу бойынша
Ашық тендер тәсілімен

Лот № 1 (7643 Т, 4584629) Электр станциясы

Тапсырыс беруші: АҚ "Волковгеология"

Ұйымдастырушы: АҚ "Волковгеология"

1. ТЖҚ қысқаша сипаттамасы

Атауы	**Мәні**
Жол нөмірі	7643 Т
Атауы және қысқаша сипаттамасы	Электр станциясы, стационарлық
ТЖҚЖС санаттың атауы	Жылжымалы электр станциясы
Қосымша сипаттама	-
Саны	1.000
Өлшем бірлігі	Дана
Жеткізу орны	ҚАЗАҚСТАН, Алматы қ., ул. Богенбай Батыра, 168
Жеткізу шарттары	DDP
Жеткізу мерзімі	Шартқа қол қойылған күннен бастап 10 күнтізбелік күні
Төлем шарттары	Алдын ала төлем - 0%, Аралық төлем - 100%, Соңғы төлем - 0%

2. Сипаттамасы және талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану сипаттамалары

№	**Сипаттамалардың атауы**	**Параметрлері**
1	Тауардың атауы	Резервті автоматты қосу жүйесі бар, зауыттық орындалған КҮНГ-тағы (солтүстік орындалу) қуаты 500 кВт стационарлық дизельді электр станциясы
2	Тауардың мақсаты	**Тапсырыс берушінің өндірістік, әкімшілік және тұрмыстық объектілері үшін және персоналдың тіршілік әрекетін қамтамасыз ету үшін электр энергиясының негізгі (үздіксіз) көзі. Жұмыс режимі — тәулік бойы, 24/7, ауыспалы жүктемемен (ГОСТ ISO 8528-1 бойынша PRP режимі).**
		Электр станциясының негізгі параметрлері

			- ГОСТ ISO 8528-1 бойынша PRP режиміндегі номиналды қуаты (негізгі қуат, ауыспалы жүктеме, жылына моторсағаттарды шектеусіз): cos φ = 0,8 кезінде кемінде 500 кВт / 625 кВА - ESP режиміндегі ең жоғары (резервтік) қуаты: кемінде 550 кВт / 688 кВА - Рұқсат етілген асқын жүктеме: әрбір 12 сағат жұмыста 1 сағат бойы 110 % - Номиналды кернеу: 400/230 В, 3 фаза, бейтарабы бар 4 сым; жиілігі 50 Гц - Орныққан режимдегі кернеудің ауытқуы: ±1,5 %-дан аспайды; жиіліктің ауытқуы: ±0,5 %-дан аспайды **Қозғалтқыш** - Түрі: дизельді, төрт тактілі, турбоүрлегішті және үрлеу ауасын салқындатқышы бар - PRP режиміндегі қозғалтқыш қуаты: кемінде 560 кВт және 633 кВт-тан аспайды - Айналу жиілігі: 1500 айн/мин - Салқындату жүйесі: сұйықтықпен, радиаторлы; отын беру жүйесі — электрондық басқарумен - Іске қосу: электрстартер - 75 % жүктеме кезіндегі отын шығыны: 95 л/сағ-тан аспайды **Отын жүйесі** - Кірістірілген отын бағы: кемінде 1000 л - 75 % жүктеме кезінде кірістірілген бактан дербес жұмыс уақыты: кемінде 10 сағат - Тәулік бойы жұмысты қамтамасыз ету үшін Тапсырыс берушінің сыртқы сыйымдылығынан отынды автоматты түрде айдау жүйесі (сорғы, деңгей датчиктері бойынша басқару, қосу келте құбырлары) - Отыннан суды бөлуге арналған сүзгі-сепаратор

Генератор (альтернатор)

- Түрі: синхронды, щеткасыз, статор мен ротордың орамалары — мыс

- Қоздыру жүйесі: кернеуді автоматты реттегіш (AVR)

- Оқшаулау класы: H; қорғау дәрежесі: IP23-тен төмен емес

Басқару жүйесі

- Цифрлық контроллері және дисплейі бар басқару панелі

- РАҚ сигналы бойынша автоматты іске қосу және тоқтату

- Көрсеткіштер: кернеу, ток, жиілік, активті қуат, отын деңгейі, май қысымы, салқындатқыш сұйықтық температурасы, моторсағаттар

- Оқиғалар мен апаттар журналы

- Қорғаулар: төмендетілген /жоғарылатылған кернеуден, төмендетілген/жоғарылатылған жиіліктен, асқын жүктемеден, қысқа тұйықталудан, қозғалтқыштың қызып кетуінен, майдың төмен қысымынан

- Қашықтан мониторинг және басқару: GSM/GPS функциясы бар контроллер (кірістірілген немесе қосылатын 3G /4G және/немесе Ethernet модулі); веб-интерфейс және/немесе мобильді қосымша арқылы нақты уақыттағы жұмыс параметрлеріне (кернеу, ток, жиілік, қуат, отын деңгейі, май қысымы, температура, моторсағаттар, РАҚ күйі) және орналасқан жеріне қол жеткізу; қашықтан іске қосу/тоқтату; оқиғалар журналы; апаттар мен ақаулар туралы SMS және/немесе электрондық пошта арқылы хабарламалар; Тапсырыс берушінің диспетчерлеу жүйесіне біріктіруге арналған RS485/Modbus интерфейсі

- Іске қосу кезінде басқару панелінің дисплейінде Тапсырыс берушінің («Волковгеология» АҚ) логотипін көрсету; логотип файлын Тапсырыс беруші ұсынады

- Қозғалтқышты апаттық тоқтату батырмасы

3	Техникалық сипаттамалар	**Резервті автоматты қосу жүйесі (РАҚ)** - Орындалуы: еденге немесе қабырғаға орнатылатын шығарылмалы РАҚ шкафы - Коммутациялық аппараттардың номиналды тогы: кемінде 1000 А - Коммутациялық аппараттар: механикалық және электрлік өзара бұғаттауы бар контакторлар немесе моторлы жетегі бар автоматты ажыратқыштар - Коммутациялық аппараттардың ауысу уақыты (ДЭС-ті іске қосу уақытын есептемегенде): 1 с-тан аспайды - Функциялары: кіріс желісін және генераторды бақылау, бапталатын кідірістер, желінің басымдығы, желіге автоматты қайту **КУНГ** - Түрі: зауыттық орындалған, солтүстік орындалудағы, барлық ауа райына арналған металл КУНГ - Құрылымы: дәнекерленген қаңқа, мырышталған панельдер, жанбайтын материалдардан жасалған жылу және шу оқшаулағышы; бояу екі қабатты, коррозияға және ультракүлгін сәулеленуге төзімді - 7 м қашықтықтағы дыбыс қысымының деңгейі: 75 дБ(А)-дан аспайды - КУНГ-тың қорғау дәрежесі: IP54-тен төмен емес - Жабдықталуы: бекіту механизмдері бар есіктер; гравитациялық жапқыштары бар желдету жалюзилері; радиатор алдындағы ауа арнасының адаптері; шу басу камерасы; ішкі жарықтандыру (апаттық жарықтандыруды қоса алғанда); жерге тұйықтауды қосу нүктесі

- Жылыту: сұйықтық түріндегі (дербес, дизель отынымен жұмыс істейтін) салқындатқыш сұйықтықтың іске қосу алдындағы жылытқышы; 220 В желіден жұмыс істейтін салқындатқыш сұйықтықтың электр жылытқышы; АКБ, сүзгілерді және отын багын автоматты жылыту

- Кірістірілген зарядтау құрылғысы және зарядтау тогын бақылауы бар АКБ

Климаттық орындалуы

- Пайдалану кезіндегі қоршаған ауа температурасы: −50-ден +55 °С-қа дейін

Мониторинг жүйесі

- Орналасқан жері, моторсағаттар, отын деңгейі мен шығыны туралы деректерді беретін, Тапсырыс берушінің Omnicomm* мониторинг жүйесімен үйлесімді GPS/ГЛОНАСС мониторинг терминалы

- Терминалмен үйлесімді отын деңгейінің цифрлық датчиктері: кемінде 2 дана

- Күшейтілген GSM/GNSS антеннасы

Жеткізушіге қойылатын талаптар

Тауардың техникалық сипаттамаларының сәйкестігін растау үшін әлеуетті Жеткізуші конкурсқа қатысуға өтініммен бірге мыналарды ұсынуға міндетті:

1. КО ТР 010/2011, КО ТР 004/2011, КО ТР 020/2011 техникалық регламенттерінің талаптарына сәйкес сәйкестік сертификаттарын немесе сәйкестік туралы декларацияларды. Егер сертификат немесе декларация тауарды сатып алу кезінде не Қазақстан Республикасының аумағына әкелу кезінде берілетін болса, әлеуетті жеткізуші тауарларды жеткізу кезінде осындай құжаттарды ұсыну туралы кепілдік хат беруі тиіс.

		2. Ұсынылатын электр станциясының осы техникалық сипаттаманың 3-тармағына сәйкестігін растауға мүмкіндік беретін, оның ішінде ГОСТ ISO 8528-1 бойынша PRP режиміндегі қуаты мен отынның меншікті шығыны көрсетілген техникалық сипаттамасын (каталог, электр станциясы өндірушісінің техникалық паспорты, қозғалтқыш пен генератордың спецификациялары). 3. Сатып алынатын тауар өндірушісі (немесе өндірушімен сауда-делдалдық қатынастағы тұлға) әлеуетті жеткізушіге берген хат: - тауардың сапасы туралы — бұрын өндірілген тауарға, не бұл тауарды осы өндіруші бұрын өндірмеген болса, тауардың техникалық сипаттамасы; - сатып алынатын тауарды Тапсырыс берушіге жеткізу үшін жеткілікті мерзімде әлеуетті жеткізушіге тауарды жеткізу кепілдігі туралы; - конкурстық құжаттамада белгіленген көлемде және сапада әлеуетті жеткізушіге тауарды жеткізу кепілдігі туралы. *Omnicomm тауар белгісін көрсету Тапсырыс беруші пайдаланатын мониторинг жүйесімен үйлесімділікті қамтамасыз ету мақсатында қолданылды.

4	ГОСТ және өзге де стандарттар	1. КО ТР 010/2011 «Машиналар мен жабдықтардың қауіпсіздігі туралы». 2. КО ТР 004/2011 «Төмен вольтты жабдықтың қауіпсіздігі туралы». 3. КО ТР 020/2011 «Техникалық құралдардың электромагниттік үйлесімділігі». 4. ГОСТ ISO 8528-1 «Іштен жанатын қозғалтқыш жетегі бар айнымалы ток генераторлық электр агрегаттары. 1-бөлім. Қолданылуы, техникалық сипаттамалары және параметрлері» — қуат режимдерін (PRP, ESP) айқындау бөлігінде. 5. ГОСТ 13822-82 «Дизельді электр агрегаттары және жылжымалы электр станциялары. Жалпы техникалық шарттар». 6. Электр станциясының паспорты, пайдалану жөніндегі нұсқаулығы, қозғалтқыш формуляры — орыс және /немесе қазақ тілінде. 7. ҚР СТ ГОСТ Р 53176-2009 «Бензинді, дизельді және газды іштен жанатын қозғалтқыштары бар электр генераторлық қондырғылар. Сенімділік көрсеткіштері. Талаптар және сынау әдістері» — ауыспалы жүктемемен ұзақ режимдегі сынақтар бөлігінде.

5	Сыртқы түрі	Тауардың сыртқы түрі (көрнекі сурет, нақты модельге қойылатын талап болып табылмайды):  Қызмет көрсету есіктері, желдету жалюзилері және шу басу жүйесі бар зауыттық орындалған жылытылған металл КУНГ-тағы электр станциясы; шығарылмалы РАҚ шкафы. Түстік шешімі — өндірушінің қалауы бойынша. КУНГ-қа «Волковгеология» АҚ логотипі жапсырылады (өздігінен жабысатын, 420 × 420 мм, 2 дана).
6	Құрылымдық элементтер	1. Негізгі тораптарға (қозғалтқыш, генератор, басқару панелі, сүзгілер, АКБ) қызмет көрсету есіктері арқылы қол жеткізілетін зауыттық орындалған КУНГ. 2. Діріл оқшаулағышы бар ортақ рамадағы қозғалтқыш және генератор. 3. Автоматты айдау жүйесі және деңгей датчиктері бар кірістірілген отын багы. 4. Цифрлық контроллері және қашықтан мониторинг модулі бар басқару панелі. 5. Шығарылмалы РАҚ шкафы. 6. Автоматты өрт сөндіру жүйесі: өрт сөндіргіш аэрозоль генераторлары, кемінде 2 дана. 7. Габариттік өлшемдері (Ұ × Е × Б): 4500 × 2000 × 2500 мм-ден аспайды. 8. Массасы (отынсыз): 5850 кг-нан аспайды.
7	Дайындалған күні:	2026 жылдан ерте емес.

8	Тауарды жеткізу мерзімі	Жеткізу мерзімі шарт жасалған күннен бастап демалыс және мереке күндерін қоса алғанда 10 күнтізбелік күнді құрайды.
9	Жеткізушіден кепілдік мерзімі	Кепілдік мерзімі — жабдықты пайдалануға беру актісіне қол қойылған күннен бастап 24 (жиырма төрт) ай. Кепілдік мерзімі ішінде Жеткізуші Тапсырыс берушінің хабарламасын алған күннен бастап 15 күнтізбелік күннен аспайтын мерзімде, мамандардың шығуын және қосалқы бөлшектерді орнату орнына дейін жеткізуді қоса алғанда, ақауларды өз есебінен жояды (тораптарды жөндеу немесе ауыстыру).
10	Тауардың мәртебесі	Жеткізілетін тауар толығымен жаңа, зауыттық орындалуда, пайдаланылмаған, қалпына келтірілмеген, өндірушінің пломбалары (таңбалауы) сақталған.
		1 жиынтыққа жеткізу жиынтығы: 1. Зауыттық орындалған КҮНГ-тағы стационарлық дизельді электр станциясы (3-т.) — 1 дана. 2. Номиналды тогы кемінде 1000 А кіріс автоматты ажыратқышы бар шығарылмалы РАҚ шкафы — 1 дана. 3. ОУ-5 көмірқышқылды өрт сөндіргіштер — 2 дана. 4. Автоматты өрт сөндіру жүйесі (өрт сөндіргіш аэрозоль генераторлары) — кемінде 2 дана. 5. Күшейтілген антеннасы бар мониторинг терминалы — 1 жиынтық; отын деңгейінің цифрлық датчиктері — кемінде 2 дана. 6. Салқындатқыш сұйықтық (қату температурасы −50 °C-тан жоғары емес) және қозғалтқыш өндірушісі −30 °C және одан төмен температурада пайдалануға рұқсат еткен мотор майы — құйылған.

11	Жеткізушіге қойылатын қосымша талаптар	7. Қозғалтқыш өндірушісінің ТҚ регламентіне сәйкес, сынақтан өткізу ТҚ-ын қоса алғанда, 1000 моторсағатқа арналған қосалқы бөлшектер мен шығын материалдарының жиынтығы (май, май, отын, ауа сүзгілері, сепаратор сүзгілері). 8. «Волковгеология» АҚ логотипі, өздігінен жабысатын, 420 × 420 мм — 2 дана. 9. Электр станциясының паспорты, пайдалану жөніндегі нұсқаулығы, қозғалтқыш формуляры, контроллерді пайдалану жөніндегі нұсқаулық — 1 жиынтық. **Ілеспе қызметтер** (Жеткізушінің есебінен, тауар бағасына енгізілген): жеткізу орнына дейін жеткізу, түсіру және электр станциясын дайындалған іргетасқа орнату; электр станциясын шеф-монтаждау және іске қосу-баптау жұмыстары; РАҚ-ты монтаждау және қосу (төменде қараңыз); жүктемемен сынақтар (төменде қараңыз); Тапсырыс берушінің персоналын оқыту — кемінде 8 сағат; Тапсырыс берушінің өтінімі бойынша алғашқы 2000 моторсағат ішінде қозғалтқыш клапандарын 2 рет реттеу; пайдалануға беру актісін ресімдеу. **РАҚ-ты монтаждау және қосу (Жеткізуші орындайды, материалдар — Жеткізушінің есебінен):** 1. РАҚ шкафын Тапсырыс беруші көрсеткен орынға іргетасқа (қабырғаға) бекітіп орнату. 2. «Электр станциясы — РАҚ шкафы» және «РАҚ шкафы — Тапсырыс берушінің кіріс тарату құрылғысы» күштік кабель желілерін жеткізу, төсеу және қосу. Мыс талсымды кабельдер, қимасы — төсеу тәсілі мен кернеу шығынын ескере отырып, кемінде 1000 А номиналды токқа есептеу бойынша; кабель желілерінің жалпы ұзындығы — ____ м-ге дейін (орны бойынша көрсету). 3. РАҚ шкафы мен электр станциясының контроллері арасындағы бақылау кабелін жеткізу, төсеу және қосу (іске қосу/тоқтату сигналы, күйін бақылау).

4. Кабель ұштықтары, муфталар, бекіткіштер, науалар немесе қорғаныш құбырлары, кабельдерді таңбалау — монтаж жиынтығында.

5. РАҚ шкафын және электр станциясының корпусын Тапсырыс берушінің жерге тұйықтау контурына қосу.

6. РАҚ-ты іске қосу-баптау: кідірістер мен желінің басымдығын баптау, «желі — ДЭС — желі» автоматты ауысуын актіде тіркей отырып, кемінде 3 рет тексеру.

7. Аккредиттелген электр зертханасының хаттамалар бере отырып жүргізетін электрлік өлшеулері мен сынақтары (кабель желілерінің оқшаулау кедергісі, металл байланыс, «фаза — нөл» тізбегін тексеру, қорғаныш аппараттарының іске қосылуын тексеру).

8. Қосылудың атқарушы бір сызықты сұлбасы — 1 дана.

9. Жұмыстарды Тапсырыс берушінің наряд-рұқсаты бойынша электр қауіпсіздігі бойынша IV-тен төмен емес тобы бар персонал орындайды.

Қабылдау алдындағы сынақтар:

1. Пайдалануға беру актісіне қол қойылғанға дейін Жеткізуші орнату орнында Тапсырыс беруші өкілдерінің қатысуымен ҚР СТ ГОСТ Р 53176-2009 сәйкес дизельді қондырғыларға арналған бағдарлама бойынша электр станциясын кемінде 8 сағат жүктемемен кешенді сынақтан өткізеді:

- номиналды қуаттың 50 % — 1 сағ;

- номиналды қуаттың 80 % — 2 сағ;

- номиналды қуаттың 100 % — 4 сағ;

- номиналды қуаттың 110 % — 0,75 сағ;

- қосымша операциялар (іске қосу, тоқтату, РАҚ пен қорғауларды тексеру) — 0,25 сағ.

			2. Жүктеме электр станциясы номиналды қуатының кемінде 110 % жүктемесін қамтамасыз ететін Жеткізушінің жүктеме құрылғысымен (активті немесе активті-индуктивті) жасалады. Жүктеме құрылғысы, оны қосу және сынақ кезіндегі отын — Жеткізушінің есебінен. 3. Сынақ барысында: активті және реактивті қуат, кернеу, ток, жиілік, отын шығыны, салқындатқыш сұйықтық температурасы, май қысымы және өндірушінің құжаттамасында көзделген өзге де параметрлер тіркеледі. 4. Нәтижелер Тапсырыс беруші мен Жеткізуші өкілдері қол қоятын сынақ хаттамасымен ресімделеді. Оң сынақ хаттамасы — пайдалануға беру актісіне қол қою шарты. Ақаулар анықталған кезде Жеткізуші оларды өз есебінен жояды және сынақты толық көлемде қайта өткізеді.

3. Техникалық стандарттар

№ р/с	ҚР тіркелген	Белгіленуі	Құжат нөмірі	Санаты	Атауы	Қолдану саласы	Әзірлеуші	Беттер	МКС	Мәртебесі	Бұйрық	Енгізу күні бастап	К б
						Настоящий стандарт распространяется на генераторные электроагрегаты переменного тока с приводом от двигателя внутреннего сгорания (далее - электроагрегаты), применяемые на суше и на море,							

1	Иә	СТ РК ГОСТ Р ИСО 8528-1-2010	343908	Қазақстан Республикасының ұлттық стандарты	Электроагрегаты генераторные переменного тока с приводом от двигателя внутреннего сгорания. Часть 1. Применение, технические характеристики и параметры.	за исключением электроагрегатов, используемых на самолетах или для привода наземных автотранспортных средств и локомотивов. Настоящий стандарт устанавливает классификацию областей применения, технические характеристики и параметры электроагрегатов, состоящих из двигателя внутреннего сгорания, генератора переменного тока, аппаратуры управления, коммутационной аппаратуры и оборудования для собствен	Нет ()	44	Двигатели внутреннего сгорания	Действует	Приказом председателя Комитета технического регулирования и метрологии Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан от 09 декабря 2010 г. № 556-од	01.01.2012

						ных нужд.						
2	Иә	ГОСТ 13822-82	314761	Межгосударственный стандарт	Электроагрегаты и передвижные электростанции дизельные. Общие технические условия	Настоящий стандарт распространяется на дизельные электроагрегаты и дизельные передвижные электростанции мощностью 4-5000 кВт. Стандарт не распространяется на судовые, тепловозные, сварочные электроагрегаты, агрегаты летательных аппаратов и энергопоезда	СССР (СССР)	32	Электростанции в целом	Действует	Утвержден и введен в действие постановлением государственного комитета стандартов совета министров СССР от 26.11.82 № 4466	01.01.1984
					Установки	Настоящий стандарт распространяется на электрогенераторные установки с бензиновыми, дизельными и газовыми двигател						

3	Иә	СТ РК ГОСТ Р 53176-2009	340779	Қазақстан Республикасының ұлттық стандарты	электрогенераторные с бензиновыми, дизельными и газовыми двигателями внутреннего сгорания. Показатели надежности. Требования и методы испытаний. Введен впервые.	ями внутреннего сгорания. Настоящий стандарт устанавливает требования к надежности электрогенераторных установок и методы их контроля. Стандарт не распространяется на электрогенераторные установки летательных аппаратов, наземных автотранспортных средств, локомотивов и сварочные электроагрегаты.	Нет ()	64	Двигатели внутреннего сгорания	Действует	Приказом Председателя Комитета по техническому регулированию и метрологии Министерства ин-дустрии и торговли Республики Казахстан от «17» ноября 2009 года № 563-од	01.07.2010

4. Сатып алынатын ТЖҚ жеке әлеуетті жеткізушіге немесе өндірушіге тиістілігін анықтайтын сипаттамалар бар

тауарларды, жұмыстарды және көрсетілетін қызметтерді қосымша жинақтау, қосымша жарақтандыру, біріздендіру немесе қолда бар тауарлармен, жұмыстармен және көрсетілетін қызметтермен үйлесімділігін қамтамасыз ету үшін, сондай-ақ одан әрі техникалық сүйемелдеу, сервистік қызмет көрсету және жөндеу, оның ішінде негізгі (орнатылған) жабдықты жоспарлы жөндеу (қажет болған кезде) үшін сатып алу

Қол қойған Әбілханов Олжас Әуезханұлы

Қол қойылған күні 18.11.2026

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 1271782
способом Открытый тендер

Лот № 1 (7643 Т, 4584629) Электростанция

Заказчик: Акционерное общество "Волковгеология"

Организатор: Акционерное общество "Волковгеология"

1. Краткое описание ТРУ

Наименование	**Значение**
Номер строки	7643 Т
Наименование и краткая характеристика	Электростанция, стационарная
Наименование категории ОКТРУ	Электростанция переносная
Дополнительная характеристика	-
Количество	1.000
Единица измерения	Штука
Место поставки	КАЗАХСТАН, г.Алматы, ул. Богенбай Батыра, 168
Условия поставки	DDP
Срок поставки	С даты подписания договора в течение 10 календарных дней
Условия оплаты	Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 100%, Окончательный платеж - 0%

2. Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики

№	**Наименование характеристики**	**Параметры**
1	Наименование товара	Электростанция дизельная стационарная мощностью 500 кВт в КУНГе заводского исполнения (северное исполнение) с системой автоматического ввода резерва
2	Назначение товара	**Основной (непрерывный) источник электрической энергии для производственных, административных и бытовых объектов Заказчика и обеспечения жизнедеятельности персонала. Режим работы — круглосуточный, 24/7, с переменной нагрузкой (режим PRP по ГОСТ ISO 8528-1).**
		Основные параметры электростанции

- Номинальная мощность в режиме PRP (основная мощность, переменная нагрузка, без ограничения моточасов в год) по ГОСТ ISO 8528-1: не менее 500 кВт / 625 кВА при cos φ = 0,8

- Максимальная (резервная) мощность в режиме ESP: не менее 550 кВт / 688 кВА

- Допустимая перегрузка: 110 % в течение 1 ч в каждые 12 ч работы

- Номинальное напряжение: 400/230 В, 3 фазы, 4 провода с нейтралью; частота 50 Гц

- Отклонение напряжения в установившемся режиме: не более ±1, 5 %; отклонение частоты: не более ±0, 5 %

Двигатель

- Тип: дизельный, четырёхтактный, с турбонаддувом и охлаждением наддувочного воздуха

- Мощность двигателя в режиме PRP: не менее 560 кВт и не более 633 кВт

- Частота вращения: 1500 об/мин

- Система охлаждения: жидкостная, с радиатором; система подачи топлива — с электронным управлением

- Запуск: электростартер

- Расход топлива при 75 % нагрузки: не более 95 л/ч

Топливная система

- Встроенный топливный бак: не менее 1000 л

- Время автономной работы от встроенного бака при 75 % нагрузки: не менее 10 ч

- Автоматическая система подкачки топлива из внешней ёмкости Заказчика (насос, управление по датчикам уровня, присоединительные патрубки) для обеспечения круглосуточной работы

- Фильтр-сепаратор для отделения воды из топлива

Генератор (альтернатор)

			- Тип: синхронный, бесщёточный, обмотки статора и ротора — медные - Система возбуждения: автоматический регулятор напряжения (AVR) - Класс изоляции: H; степень защиты: не ниже IP23 **Система управления** - Панель управления с цифровым контроллером и дисплеем - Автоматический запуск и останов по сигналу АВР - Индикация: напряжение, ток, частота, активная мощность, уровень топлива, давление масла, температура охлаждающей жидкости, моточасы - Журнал событий и аварий - Защиты: от пониженного /повышенного напряжения, пониженной/повышенной частоты, перегрузки, короткого замыкания, перегрева двигателя, низкого давления масла - Удалённый мониторинг и управление: контроллер с функцией GSM/GPS (встроенный или подключаемый модуль 3G/4G и/или Ethernet); доступ через веб-интерфейс и/или мобильное приложение к рабочим параметрам в реальном времени (напряжение, ток, частота, мощность, уровень топлива, давление масла, температура, моточасы, состояние АВР) и местоположению; дистанционный запуск/останов; журнал событий; уведомления об авариях и неисправностях по SMS и /или электронной почте; интерфейс RS485/Modbus для интеграции в систему диспетчеризации Заказчика - Отображение логотипа Заказчика (АО «Волковгеология») на дисплее панели управления при запуске; файл логотипа предоставляется Заказчиком - Кнопка аварийного останова двигателя **Система автоматического ввода резерва (АВР)**

		- Исполнение: выносной шкаф АВР напольного или настенного исполнения - Номинальный ток коммутационных аппаратов: не менее 1000 А
3	Технические характеристики	- Коммутационные аппараты: контакторы или автоматические выключатели с моторным приводом, с механической и электрической взаимной блокировкой - Время переключения коммутационных аппаратов (без учёта времени запуска ДЭС): не более 1 с - Функции: контроль входной сети и генератора, настраиваемые задержки, приоритет сети, автоматический возврат на сеть **КУНГ** - Тип: КУНГ заводского исполнения, всепогодный, металлический, северного исполнения - Конструкция: сварной каркас, оцинкованные панели, тепло- и шумоизоляция из негорючих материалов; покраска двухслойная, стойкая к коррозии и УФ-излучению - Уровень звукового давления на расстоянии 7 м: не более 75 дБ(А) - Степень защиты КУНГа: не ниже IP54 - Оснащение: двери с запорными механизмами; вентиляционные жалюзи с гравитационными заслонками; адаптер воздушного канала перед радиатором; камера шумоглушения; внутреннее освещение (включая аварийное); точка подключения заземления - Подогрев: предпусковой подогреватель охлаждающей жидкости жидкостного типа (автономный, на дизельном топливе); электрический подогреватель охлаждающей жидкости от сети 220 В; автоматический подогрев АКБ, фильтров и топливного бака - АКБ с встроенным зарядным устройством и контролем тока заряда

Климатическое исполнение

- Температура окружающего воздуха при эксплуатации: от −50 до +55 °C

Система мониторинга

- Терминал GPS/ГЛОНАСС мониторинга, совместимый с системой мониторинга Заказчика Omnicomm*, с передачей данных о местоположении, моточасах, уровне и расходе топлива

- Цифровые датчики уровня топлива, совместимые с терминалом: не менее 2 шт.

- Усиленная антенна GSM/GNSS

Требования к поставщику

Для подтверждения соответствия технических характеристик товара потенциальный Поставщик обязан с заявкой на участие в конкурсе предоставить:

1. Сертификаты соответствия или декларации о соответствии согласно требованиям технических регламентов ТР ТС 010/2011, ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011. В случае если сертификат или декларация выдается при приобретении товара либо при ввозе на территорию Республики Казахстан, потенциальный поставщик должен представить гарантийное письмо о представлении таких документов при поставке товаров.

2. Техническое описание предлагаемой электростанции (каталог, технический паспорт производителя электростанции, спецификации двигателя и генератора) с указанием характеристик, позволяющих подтвердить соответствие п. 3 настоящей технической характеристики, в том числе мощности в режиме PRP по ГОСТ ISO 8528-1 и удельного расхода топлива.

3. Письмо, выданное производителем приобретаемого товара (или лицом, находящимся с производителем в торгово-посреднических отношениях) потенциальному поставщику:

		- о качестве товара — на ранее произведённый товар, либо техническое описание товара, если данный товар ранее этим производителем не производился; - о гарантии поставки товара потенциальному поставщику в срок, достаточный для поставки им приобретаемого товара Заказчику; - о гарантии поставки потенциальному поставщику товара в объёме и с качеством, установленными конкурсной документацией. *Указание на товарный знак Omnicomm использовано в целях обеспечения совместимости с системой мониторинга, эксплуатируемой Заказчиком.
4	Госты и иные стандарты	1. ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования». 2. ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования». 3. ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств». 4. ГОСТ ISO 8528-1 «Электроагрегаты генераторные переменного тока с приводом от двигателя внутреннего сгорания. Часть 1. Применение, технические характеристики и параметры» — в части определения режимов мощности (PRP, ESP). 5. ГОСТ 13822-82 «Электроагрегаты и передвижные электростанции дизельные. Общие технические условия». 6. Паспорт, руководство по эксплуатации электростанции, формуляр двигателя — на русском и /или казахском языке. 7. СТ РК ГОСТ Р 53176-2009 «Установки электрогенераторные с бензиновыми, дизельными и газовыми двигателями внутреннего сгорания. Показатели надежности. Требования и методы испытаний» — в части испытаний в длительном режиме с переменной нагрузкой.

5	Внешний вид	Внешний вид товара (иллюстративное изображение, не является требованием к конкретной модели):  Электростанция в утеплённом металлическом КУНГе заводского исполнения с дверями обслуживания, вентиляционными жалюзи и шумоглушением; выносной шкаф АВР. Цветовое решение — на усмотрение производителя. На КУНГ наносится логотип АО «Волковгеология» (самоклеящийся, 420 × 420 мм, 2 шт.).
6	Конструктивные элементы	1. КУНГ заводского исполнения с доступом к основным узлам (двигатель, генератор, панель управления, фильтры, АКБ) через обслуживающие двери. 2. Двигатель и генератор на общей раме с виброизоляцией. 3. Встроенный топливный бак с системой автоматической подкачки и датчиками уровня. 4. Панель управления с цифровым контроллером и модулем удалённого мониторинга. 5. Выносной шкаф АВР. 6. Система автоматического пожаротушения: генераторы огнетушащего аэрозоля, не менее 2 шт. 7. Габаритные размеры (Д × Ш × В): не более 4500 × 2000 × 2500 мм. 8. Масса (без топлива): не более 5850 кг.
7	Дата изготовления:	Не ранее 2026 года.

8	Срок поставки Товара	Срок поставки составляет 10 календарных дней с даты подписания договора, включая выходные и праздничные дни.
9	Гарантийный срок от Поставщика	Гарантийный срок — 24 (двадцать четыре) месяца с даты подписания акта ввода оборудования в эксплуатацию. В течение гарантийного срока Поставщик за свой счёт устраняет неисправности (ремонт или замена узлов) в срок не более 15 календарных дней с даты получения уведомления Заказчика, включая выезд специалистов и доставку запасных частей до места установки.
10	Статус товара	Поставляемый товар полностью новый, находится в заводском исполнении, не использовался в эксплуатации, не восстановленный, с сохранёнными пломбами (маркировкой) производителя.
		Комплект поставки на 1 комплект: 1. Электростанция дизельная стационарная в КУНГе заводского исполнения (п. 3) — 1 шт. 2. Выносной шкаф АВР с вводным автоматическим выключателем на номинальный ток не менее 1000 А — 1 шт. 3. Огнетушители углекислотные ОУ-5 — 2 шт. 4. Система автоматического пожаротушения (генераторы огнетушащего аэрозоля) — не менее 2 шт. 5. Терминал мониторинга с усиленной антенной — 1 компл.; цифровые датчики уровня топлива — не менее 2 шт. 6. Охлаждающая жидкость (температура замерзания не выше −50 °C) и моторное масло, допущенное изготовителем двигателя для эксплуатации при −30 °C и ниже, — заправлены.

		7. Комплект запасных частей и расходных материалов (масло, фильтры масляные, топливные, воздушные, сепаратора) на 1000 моточасов согласно регламенту ТО изготовителя двигателя, включая обкаточное ТО. 8. Логотип АО «Волковгеология», самоклеящийся, 420 × 420 мм — 2 шт. 9. Паспорт, руководство по эксплуатации электростанции, формуляр двигателя, руководство по эксплуатации контроллера — 1 компл. **Сопутствующие услуги** (за счёт Поставщика, включены в цену товара): доставка до места поставки, разгрузка и установка электростанции на подготовленное основание; шеф-монтаж и пусконаладочные работы электростанции; монтаж и подключение АВР (см. ниже); испытания под нагрузкой (см. ниже); обучение персонала Заказчика — не менее 8 часов; регулировка клапанов двигателя 2 раза в пределах первых 2000 моточасов по заявке Заказчика; оформление акта ввода в эксплуатацию. **Монтаж и подключение АВР (выполняется Поставщиком, материалы — за счёт Поставщика):** 1. Установка шкафа АВР в месте, указанном Заказчиком, с креплением к основанию (стене). 2. Поставка, прокладка и подключение силовой кабельной линии «электростанция — шкаф АВР» и силовой кабельной линии «шкаф АВР — вводное распределительное устройство Заказчика». Кабели с медными жилами, сечение — по расчёту на номинальный ток не менее 1000 А с учётом способа прокладки и потерь напряжения; общая длина кабельных линий — до ____ м (указать по месту). 3. Поставка, прокладка и подключение контрольного кабеля между шкафом АВР и контроллером электростанции (сигнал на запуск/останов, контроль состояния).

	Дополнительные требования к поставщику	4. Кабельные наконечники, муфты, крепёж, лотки или защитные трубы, маркировка кабелей — в комплекте монтажа. 5. Подключение шкафа АВР и корпуса электростанции к контуру заземления Заказчика. 6. Пусконаладка АВР: настройка задержек и приоритета сети, проверка автоматического перехода «сеть — ДЭС — сеть» не менее 3 раз с фиксацией в акте. 7. Электрические измерения и испытания (сопротивление изоляции кабельных линий, металлосвязь, проверка цепи «фаза — нуль», проверка срабатывания защитных аппаратов) аккредитованной электролабораторией с выдачей протоколов. 8. Исполнительная однолинейная схема подключения — 1 экз. 9. Работы выполняются персоналом с группой по электробезопасности не ниже IV по наряду-допуску Заказчика. **Испытания перед приёмкой:** 1. До подписания акта ввода в эксплуатацию Поставщик проводит на месте установки комплексное испытание электростанции под нагрузкой продолжительностью не менее 8 часов в присутствии представителей Заказчика, по программе для дизельных установок согласно СТ РК ГОСТ Р 53176-2009: - 50 % номинальной мощности — 1 ч; - 80 % номинальной мощности — 2 ч; - 100 % номинальной мощности — 4 ч; - 110 % номинальной мощности — 0,75 ч; - дополнительные операции (пуск, останов, проверка АВР и защит) — 0,25 ч.

		2. Нагрузка создаётся нагрузочным устройством (активным или активно-индуктивным) Поставщика, обеспечивающим нагрузку не менее 110 % номинальной мощности электростанции. Нагрузочное устройство, его подключение и топливо на время испытаний — за счёт Поставщика. 3. В ходе испытаний фиксируются: активная и реактивная мощность, напряжение, ток, частота, расход топлива, температура охлаждающей жидкости, давление масла и иные параметры, предусмотренные документацией изготовителя. 4. Результаты оформляются протоколом испытаний, подписываемым представителями Заказчика и Поставщика. Положительный протокол испытаний — условие подписания акта ввода в эксплуатацию. При выявлении неисправностей Поставщик устраняет их за свой счёт и проводит испытания повторно в полном объёме.

3. Технические стандарты

№ п/п	Зарегистрирован в РК	Обозначение	Номер документа	Категория	Наименование	Область применения	Разработчик	Страницы	МКС	Статус	Приказ	Дата введения с
						Настоящий стандарт распространяется на генераторные электроагрегаты переменного тока с приводом от двигателя внутреннего сгорания (далее - электроагрегаты),						

1	Да	СТ РК ГОСТ Р ИСО 8528-1-2010	343908	Национальный стандарт Республики Казахстан	Электроагрегаты генераторные переменного тока с приводом от двигателя внутреннего сгорания. Часть 1. Применение, технические характеристики и параметры.	применяемые на суше и на море, за исключением электроагрегатов, используемых на самолетах или для привода наземных автотранспортных средств и локомотивов. Настоящий стандарт устанавливает классификацию областей применения, технические характеристики и параметры электроагрегатов, состоящих из двигателя внутреннего сгорания, генератора переменного тока, аппаратуры управления, коммутационной аппаратуры и оборудов	Нет ()	44	Двигатели внутреннего сгорания	Действует	Приказом председателя Комитета технического регулирования и метрологии Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан от 09 декабря 2010 г. № 556-од	01.01.2012

						ания для собственных нужд.						
2	Да	ГОСТ 13822-82	314761	Межгосударственный стандарт	Электроагрегаты и передвижные электростанции дизельные. Общие технические условия	Настоящий стандарт распространяется на дизельные электроагрегаты и дизельные передвижные электростанции мощностью 4-5000 кВт. Стандарт не распространяется на судовые, тепловозные, сварочные электроагрегаты, агрегаты летательных аппаратов и энергопоезда	СССР (СССР)	32	Электростанции в целом	Действует	Утвержден и введен в действие постановлением государственного комитета стандартов совета министров СССР от 26.11.82 № 4466	01.01.1984
						Настоящий стандарт распространяется на электрогенераторные установки с бензиновыми, дизельными и газовыми						

3	Да	СТ РК ГОСТ Р 53176-2009	340779	Национальный стандарт Республики Казахстан	Установки электрогенераторные с бензиновыми, дизельными и газовыми двигателями внутреннего сгорания. Показатели надежности. Требования и методы испытаний. Введен впервые.	двигателями внутреннего сгорания. Настоящий стандарт устанавливает требования к надежности электрогенераторных установок и методы их контроля. Стандарт не распространяется на электрогенераторные установки летательных аппаратов, наземных автотранспортных средств, локомотивов и сварочные электроагрегаты.	Нет ()	64	Двигатели внутреннего сгорания	Действует	Приказом Председателя Комитета по техническому регулированию и метрологии Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан от «17» ноября 2009 года № 563-од	01.07.2010

4. Присутствует указание характеристик, определяющих принадлежность приобретаемого ТРУ отдельному потенциальному поставщику либо производителю на основании

приобретения товаров, работ и услуг для доукомплектования, дооснащения, унификации или обеспечения совместимости с имеющимися товарами, работами и услугами, а также для дальнейшего технического сопровождения, сервисного обслуживания и ремонта, в том числе планового ремонта (при необходимости), основного (установленного) оборудования

Подписал Әбілханов Олжас Әуезханұлы

Дата подписания 18.11.2026