

**Сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі
(тапсырыс беруші толтырады)**

Тапсырыс берушінің атауы:	Алматы қаласы Білім басқармасының "№172 мектеп-гимназия" коммуналдық мемлекеттік мекемесі
Ұйымдастырушының атауы:	Алматы қаласы Білім басқармасының "№172 мектеп-гимназия" коммуналдық мемлекеттік мекемесі
Аукционның №:	№ 17783964-1
Аукционның атауы:	Генератор сатып алу
Лоттың нөмірі:	№ 88047386-AUK2
Лоттың атауы	Генератор
Тауарлардың, жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің бірыңғай номенклатуралық анықтамалығы кодының атауы*:	271126.100.000000
Тауардың атауы*:	Генератор
Өлшем бірлігі*:	Дана
Саны (көлемі)*:	1
Қосылған құн салығын есептемегенде бірлік бағасы*:	2586206.9
Қосылған құн салығын есепке алмағанда, сатып алуға бөлінген жалпы сома*:	2586206.9
Авиациялық техниканы сатып алуды қоспағанда, тауар жаңа, пайдаланылмаған, шығарылған жылы шарт жасалған күнге дейін (үш жылға дейін) ерте болмауға тиіс*:	

Жеткізу шарттары (сәйкес ИНКОТЕРМС 2010)*	DDP термині келу орнын көрсете отырып қолданылады. Бұл сатып алушының елінде көрсетілген жерге тауар жеткізілгеннен кейін сатушының жауапкершілігі аяқталатынын білдіреді. Жүктерді жеткізу бойынша барлық тәуекелдер, барлық шығыстар (салықтар, баждар және т.б.), импорт кезінде төленетін баждар мен басқа да төлемдерді қоса алғанда, тауардың бүлінуі мен жоғалуы үшін жауапкершілік осы уақытқа дейін сатушыға жүктеледі, сатушы сонымен қатар кедендік тазартуға жауап береді
Жеткізу мерзімі*	Жеткізу мерзімі шарт күшіне енген күннен бастап 30 күнтізбелік күн ішінде.
Жеткізу орны*	751710000, Алматы қ., Медеу ауданы Думан шағын ауданы, Қарқаралы көшесі 15
Аванстық төлем мөлшері*:	0
Ұлттық стандарттардың атауы, ал олар болмаған жағдайда сатып алынатын тауарларға арналған мемлекетаралық стандарттар. Ұлттық және мемлекетаралық стандарттар болмаған кезде мемлекеттік сатып алуды нормалауды ескере отырып, сатып алынатын тауарлардың талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану сипаттамалары көрсетіледі.	-
Авиациялық техниканы сатып алуды қоспағанда, тауар жаңа, пайдаланылмаған, шығарылған жылы шарт жасалған күнге дейін (үш жылға дейін) ерте болмауға тиіс	
Кепілдік мерзімі (айлармен)	12

Сатып алынатын тауарлардың қажетті функционалдық, техникалық, сапалық, өнімділігі мен басқа да сипаттамаларының сипатталуы	ТЕХНИКАЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІК Алматы қаласы Білім басқармасының «№ 172 мектеп-гимназиясы» Коммуналдық мемлекеттік мекемесінің мұқтаждықтары үшін барлық ауа райына төзімді шудан қорғайтын қаптамадағы резервті автоматты түрде қосу (РАҚ) блогы бар дизельгенераторлық қондырғыны (номиналды қуаты кемінде 64 кВт / 80 кВА) сатып алуға және жеткізуге. 1. ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР ЖӘНЕ ЖАБДЫҚТЫҢ МҰРАТЫ (МАҚСАТЫ) 1.1. Сатып алынатын тауардың атауы: Бөлек/кірістірілген резервті автоматты түрде қосу (РАҚ/АВР) блогымен жиынтықта, барлық ауа райына төзімді шудан қорғалған орындаудағы номиналды электрлік қуаты кемінде 64 кВт (80 кВА) стационарлық дизель-генераторлық қондырғыны (ДГҚ) жеткізу. 1.2. Тапсырыс беруші және тауарды жеткізу орны: Алматы қаласы Білім басқармасының «№ 172 мектеп-гимназиясы» Коммуналдық мемлекеттік мекемесі (Қазақстан Республикасы, Алматы қ.). 1.3. Жабдықтың мақсаты: Дизель-генераторлық қондырғы электрмен жабдықтау сенімділігінің бірінші және екінші санаттарындағы үш фазалы электр қорегінің автономды авариялық-резервтік көзі ретінде пайдалануға арналған. Жабдық негізгі сыртқы электр желісі толық өшкен немесе оның параметрлері рұқсат етілген шектен шыққан жағдайда, мектепгимназияның өмірлік маңызды инфрақұрылымы мен критикалық жүйелерін кепілді әрі үздіксіз электрмен жабдықтауды қамтамасыз етуі тиіс. Бірінші санаттағы электр қабылдағыштарға мыналар жатады: автоматты өрт дабылы жүйелері, эвакуацияны хабарлау және басқару жүйелері, авариялық және эвакуациялық жарықтандыру, серверлік және желілік жабдықтар, бейнебақылау жүйесінің элементтері, инженерлік желілердің контроллерлері, сондай-ақ тамақтану блогы мен асхананың технологиялық жабдықтары. 1.4. Жұмыс режимі: Жабдық авариялық резервтеу режимінде де (Standby Power), толық номиналды жүктемемен ұзақ мерзімді негізгі көз режимінде де (Prime Power) жұмыс істеуге есептелуі тиіс. ДГҚ жылдам автоматты түрде іске қосылуды, жүктемені қабылдауды және нысан тұтынушыларын тұрақты электр энергиясымен қамтамасыз етуді кепілдеуі тиіс. НОРМАТИВТІК ҚҰҚЫҚТЫҚ БАЗА ЖӘНЕ ТАУАРҒА ҚОЙЫЛАТЫН ЖАЛПЫ ТАЛАПТАР 2.1. Жеткізілетін жабдық Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына, нормативтік-техникалық актілеріне, құрылыс және өртке қарсы нормаларына қатаң сәйкес келуі тиіс: Қазақстан Республикасының «Азаматтық қорғау туралы» Заңына; Қазақстан Республикасының Электр қондырғыларын орнату қағидаларына (ҚР ЭОҚ); ҚР ҚН 2.03-30-2017 «Сейсмикалық аудандардағы құрылыс»; Қазақстан Республикасының Өрт қауіпсіздігі қағидаларына; Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексіне. 2.2. Сапасы мен жаңашылдығына қойылатын талаптар: Жеткізілетін тауар мүлдем жаңа, бұрын пайдаланылмаған, жөндеуде болмаған, сақтаудан шығарылмаған, 2025 жылдан ерте шығарылмаған болуы тиіс. Жабдықта зақымданулардың, коррозияның, майысқан жерлердің, ЖАМ (Жағармай материалдары) ағуларының және басқа да ақаулардың іздері болмауы тиіс. Қалпына келтірілген жабдықты немесе бұрын пайдаланылған тораптар мен агрегаттардан құрастырылған тауарды жеткізуге жол берілмейді. Тауар толық
--	---

	зауыттық дайындықта және жиынтықта жеткізілуі тиіс.2.3. Сертификаттау және стандарттар:Жабдықтың Кеден одағының Техникалық регламенттерінің (КО ТР) талаптарына сәйкестігі туралы қолданыстағы сертификаттары или декларациялары болуы тиіс:КО ТР 004/2011 «Төмен вольтты жабдықтардың қауіпсіздігі туралы»;КО ТР 010/2011 «Машиналар мен жабдықтардың қауіпсіздігі туралы»;КО ТР 020/2011 «Техникалық құралдардың электромагниттік үйлесімділігі».3. ПАЙДАЛАНУ ШАРТТАРЫ ЖӘНЕ КЛИМАТТЫҚ АДАПТАЦИЯ (АЛМАТЫ Қ.).3.1. Климаттық орындалуы:Жабдық ашық ауада орнатылған кезде (outdoorорындау) Алматы қаласының шұғыл континенттік климаттық жағдайларына толық бейімделген болуы тиіс.3.2. Температуралық режим:Қондырғы қоршаған ауаның температурасы минус 25 градус Цельсийден (немесе одан төмен) плюс 40 градус Цельсийге дейінгі (немесе одан жоғары) диапазонында сенімді іске қосылуы және тұрақты жұмыс істеуі тиіс.3.3. Ылғалдылық және биіктік:Жабдық ауаның салыстырмалы ылғалдылығы 95 пайызға дейін болғанда (+25 градус Цельсий температурада) және теңіз деңгейінен кемінде 1100 метр биіктікте пайдаланылған кезде мәлімделген қуатын төмендетпей, номиналды параметрлерін сақтауы тиіс.3.4. Сейсмикалық төзімділік:Алматы қаласы өңірінің сейсмикалық белсенділігін ескере отырып, ДГҚ-ның көтергіш конструкциясы, рамасы және тораптардың бекіткіштері MSK-64 шкаласы бойынша қарқындылығы кемінде 9 балл болатын сейсмикалық әсерлерге төтеп беруі тиіс.4. ДИЗЕЛЬГЕНЕРАТОРЛЫҚ ҚОНДЫРҒЫНЫҢ ТЕХНИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ЭЛЕКТРЛІК СИПАТТАМАЛАРЫ4.1. Қондырғының электрлік параметрлері:ДГҚ-ның номиналды электрлік қуаты: кемінде 64 кВт (80 кВА).ДГҚ-ның максималды (резервтік) электрлік қуаты: кемінде 72 кВт (90 кВА).Номиналды шығыс кернеуі: 400 Вольт (фазааралық) / 230 Вольт (фазалық). Қалыптасқан режимдегі кернеудің рұқсат етілген ауытқуы плюс-минус 1,0 пайыздан аспауы тиіс.Тоқтың номиналды жиілігі: 50 Герц. Қалыптасқан режимде жиіліктің ауытқуы плюс-минус 0,5 пайыздан аспауы тиіс.Фазалар саны: 3 фаза, бейтарап (нейтраль) және қорғаныстық жерге қосу (қосылу схемасы 3Р + N + РЕ).Қуаттың номиналды коэффициенті ($\cos \varphi$): кемінде 0,8.400 В кезіндегі номиналды шығыс тоғы: кемінде 115 Ампер.4.2. Габариттік және салмақтық параметрлер:Барлық ауа райына төзімді шудан қорғайтын қаптамадағы қондырғының габариттік өлшемдері (Ұзындығы х Ені х Биіктігі): 2800 мм х 1050 мм х 1450 мм-ден артық болмауы тиіс.Құрғақ салмағы (технологиялық сұйықтықтармен — маймен және антифризбен құйылмағанда): 1500 кг-нан аспауы тиіс.5. ДИЗЕЛЬДІ ДВИГАТЕЛЬГЕ (ҚОЗҒАЛТҚЫШҚА) ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР5.1. Двигатель конструкциясы:Отынды тікелей бүркесінмен және турбоүрлеу жүйесі бар өнеркәсіптік төрт тактілі, поршеньді, қатарлы, 6 цилиндрлі дизельді двигатель. Иінді біліктің айналуы — минутына 1500 айналымнан аспайды.5.2. Салқындату жүйесі:Фронтальды радиатор арқылы салқындатқыш сұйықтықтың мәжбүрлі циркуляциясы бар сұйықтықпен салқындатылатын, жабық типті. Салқындату радиаторы қоршаған ауаның плюс 50 градус Цельсийге дейінгі температурасында тиімді жұмыс істеуге
--	---

	есептелуі тиіс. Жеткізілім жиынтығына желдеткішке және айналмалы бөлшектерге арналған қорғаныс торы кіруі тиіс.5.3. Айналу жиілігін реттеу жүйесі:Жүктеме 0-ден 100 пайызға дейін өзгерген кезде иінді біліктің номиналды айналу жиілігін плюс-минус 0,5-1,0 пайыз шегінде ұстап тұру дәлдігін қамтамасыз ететін механикалық немесе электронды айналым реттегіші.5.4. Майлау жүйесі:Ауыстырмалы толық ағынды жұқа тазарту май сүзгісімен және май радиаторымен жабдықталған комбинацияланған (қысыммен және шашырату арқылы) майлау жүйесі.5.5. Отын жүйесі және отын шығыны:Отын жүйесі су бөлгіші (сепараторы) бар дәрекі тазарту сүзгісін және отынды жұқа тазарту сүзгісін қамтуы тиіс.100% жүктеме кезіндегі дизель отынының шығыны: сағатына 18,4 литрден артық емес.70% жүктеме кезіндегі дизель отынының шығыны: сағатына 13,0 литрден артық емес.5.6. Іске қосу жүйесі:Аккумуляторлық батареялардың тұрақты тогынан жұмыс істейтін, кернеуі 12 В немесе 24 В электростартер.6. СИНХРОНДЫ ГЕНЕРАТОРҒА (АЛЬТЕРНАТОРҒА) ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР6.1. Конструкциясы:Бір тіректі, щеткасыз (brushless), үш фазалы, өзін-өзі қоздыратын, төрт полюсті айнымалы ток синхронды генераторы.6.2. Кернеуді автоматты түрде реттеу жүйесі (AVR):Қалыптасқан жұмыс режимінде шығыс кернеуінің жоғары тұрақтылығын плюс-минус 1,0 пайыздан аспайтын шекте қамтамасыз ететін электрондық кернеу реттегіші.6.3. Оқшаулау және қорғаныс:Орамалардың оқшаулау класы: Class H төмен емес.Ыстыққа төзімділік класы: H (базалық температура 40 градус Цельсий болғанда орамалардың 125 градус Цельсийге дейін рұқсат етілген қызуы).Генератор корпусының шаң мен ылғалдың өтуінен қорғалу дәрежесі: IP23 төмен емес.6.4. Электрлік төзімділік:Кернеу синусоидалылығының сызықтық емес бұрмалану коэффициенті (THD): сызықтық жүктеме кезінде 3 пайыздан аспайды.Артық жүктемелерге төзімділік: генератор қорғаныстың іске қосылуы үшін кемінде 10 секунд бойы номиналды мәннен кемінде 300 пайыз шамасындағы қысқа тұйықталу тоғына төтеп бере алуы тиіс.7. МИКРОПРОЦЕССОРЛЫҚ БАСҚАРУ ПАНЕЛІНЕ ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР7.1. Конструкциясы мен интерфейсі:Орыс және/немесе қазақ тілдеріндегі интерфейсі міндетті түрде бар модульдік цифрлық микропроцессорлық контроллер. Басқару панелі ДГҚ корпусында соққыға төзімді, дірілден оқшауланған бөлікте монтаждалуы тиіс.7.2. Дисплей және индикация:Жұмыс параметрлерін, авариялық хабарламаларды және мәтіндік мәзірлерді анық бейнелеуді қамтамасыз ететін жарықтандыруы бар графикалық ТК-дисплей (ЖК-дисплей).7.3. Сыртқы желі мен генератордың бақыланатын параметрлері:Желі мен генератордың фазалық және сызықтық кернеулері;Үш фазаның әрқайсысы бойынша токтар;Генерацияланатын тоқтың жиілігі;Белсенді (активті), реактивті және толық электрлік қуат;Қуат коэффициенті ($\cos \varphi$);Электр энергиясын жиынтық өндіру ($\text{kВт} \cdot \text{сағ}$) және атқарылған мото-сағаттар есептегіші.7.4. Двигательдің бақыланатын параметрлері:Майлау жүйесіндегі май қысымы;Салқындатқыш сұйықтықтың температурасы;Отын бағындағы отын деңгейі;Двигательдің иінді білігінің айналу
--	---

	жылдамдығы (айн/мин);Стартерлік аккумуляторлық батареялардың және зарядтау генераторының кернеуі.7.5. Авариялық қорғаныстар және ДГҚ-ны автоматты түрде өшіру:Басқару жүйесі келесі жағдайлар туындаған кезде двигательді автоматты түрде өшіруді және жарық/дыбыс дабылын беруді қамтамасыз етуі тиіс:Май қысымының рұқсат етілген шектен төмен түсуі;Салқындатқыш сұйықтықтың қызып кетуі;Генератор жиілігінің немесе кернеуінің рұқсат етілген шектен шығуы;Ток бойынша артық жүктеме или қысқа тұйықталу;Бақтағы отын деңгейінің төмендігі;Двигательді іске қосудың сәтсіз әрекеттері;Зарядтау құрылғысының ақаулығы или АҚБ кернеуінің төмендеуі.7.6. Коммуникациялық мүмкіндіктер:Уақытты белгілей отырып, оқиғалар мен авариялық дабылдардың электрондық журналын жүргізу (кемінде соңғы 99 жазба). Мектеп-гимназияның диспетчерлендіру және қашықтан мониторинг жүйесіне интеграциялау мүмкіндігі үшін Modbus RTU протоколын қолдайтын RS485 цифрлық интерфейсінің болуы.8. РЕЗЕРВТІ АВТОМАТТЫ ТҮРДЕ ҚОСУ ЖҮЙЕСІНЕ (РАҚ / АВР) ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР8.1. Орындалуы:Қорғаныс дәрежесі IP54 төмен емес, бөлек аспалы немесе кірістірілген металл РАҚ (ATS) шкафы.8.2. Күштік коммутациялық аппараттар:РАҚ шкафының құрамында номиналды жұмыс тоғы кемінде 125 Ампер болатын күштік контакторлар немесе моторизацияланған реверсивті рубильник орнатылуы тиіс. Желілік және генераторлық кірістердің бір уақытта қосылу мүмкіндігін толық болдырмайтын (қарсы кернеуден қорғау) механикалық және электрлік бұғаттаулардың болуы міндетті.8.3. Жұмыс алгоритмі мен автоматика:Негізгі желінің кернеуі жоғалған, фаза үзілген, асимметрия туындаған немесе кернеу рұқсат етілген шектен шыққан кезде РАҚ шкафы ДГҚ-ны іске қосуға автоматты түрде сигнал беруі тиіс.Сыртқы желі жоғалған сәттен бастап ДГҚ-ны автоматты түрде іске қосуға, номиналды айналымға шығуға және жүктемені генераторға ауыстырып қосуға дейінгі уақыт 10-15 секундтан аспауы тиіс.Сыртқы желі параметрлері қалпына келген кезде РАҚ реттелетін кідірісті ұстап тұруы, нысанды қоректендіруді негізгі желілік кіріске ауыстыруы, дизельді двигательді бос жүрісте кемінде 3-5 минут бойы салқындатуға команда беруі және ДГҚ-ны кезекші күту режиміне ауыстыруы тиіс.8.4. Басқару режимдері:РАҚ панеліндегі жұмыс режимдерін ауыстырыпқосқыштың мынадай позициялары болуы тиіс: «Автоматты», «Қолмен» және «Тестілік» (тұтынушыларды өшірмей іске қосуды тексеру үшін).9. БАРЛЫҚ АУА РАЙЫНА ТӨЗІМДІ ШУДАН ҚОРҒАЙТЫН ҚАПТАМАҒА ЖӘНЕ ОТЫН ЖҮЙЕСІНЕ ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР9.1. Қаптаманың конструкциясы:Қалыңдығы кемінде 1,5-2,0 мм болат табақтан жасалған қатты күштік қаңқа (каркас).Корпустың атмосфералық жауын-шашынға, УК-сәулеленуге және механикалық әсерлерге төзімді антикоррозиялық ұнтақты жабыны болуы тиіс.Қаптама конструкциясы атмосфералық жауын-шашын мен шаңнан қорғау дәрежесін IP23 / IP44 төмен емес қамтамасыз етуі тиіс.9.2. Шу оқшаулау:Қаптаманың ішкі беттері жанбайтын акустикалық/базальтты дыбыс жұтқыш материалмен қапталуы тиіс.ДГҚ 100% жүктемемен жұмыс істеген кезде қондырғыдан 7 метр қашықтықтағы дыбыстық
--	---

	қысым (шу) деңгейі 68–72 дБ(А) аспауы тиіс.9.3. Қызмет көрсету және қолжетімділік:Қаптама кілтпен құлыпталатын технологиялық құлыптары бар топсалы есіктермен жабдықталуы тиіс.Есіктер двигатель тораптарына, альтернаторға, май, отын және ауа сүзгілеріне, төгу тесіктеріне еркін әрі ыңғайлы қол жеткізуді қамтамасыз етуі тиіс.9.4. Қауіпсіздік және бақылау элементтері:Қаптама есіктерін ашпай-ақ басқару панелінің көрсеткіштерін визуалды бақылау үшін ыстыққа төзімді әйнектен жасалған герметикалық қарау терезесінің болуы.Қаптаманың сыртқы жағына шығарылған, бекітілетін авариялық тоқтатудың сыртқы саңырауқұлақ тәрізді батырмасы (Emergency Stop).Барлық айналмалы элементтер (желдеткіш, шкивтер), сондай-ақ пайдаланылған газ жүйесінің қызатын беттері қорғаныс металл қаптамаларымен және торларымен жабылуы тиіс.9.5. Отын бағы:Көлемі кемінде 288 литр болатын отын бағы безгелдектің (қаптаманың) төменгі күштік рамасына тікелей кірістірілуі тиіс.70% жүктеме режимінде отын шығыны кезінде бак көлемі қайта отын құймай кемінде 20–22 сағат бойы қондырғының үздіксіз автономды жұмысын қамтамасыз етуі тиіс.Отын бағының торлы сүзгісі мен қақпағы бар құйғыш мойны, тұнба мен конденсаттан тазартуға арналған төгу клапаны, көрсеткіштері контроллерге шығарылатын отын деңгейінің датчигі болуы тиіс.10. ҚОСЫМША ЖҮЙЕЛЕРГЕ ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР10.1. Салқындатқыш сұйықтықты жылытқыш:Қуаты кемінде 1,5–2,0 кВт, 220 Вольт сыртқы желісінен қоректенетін ағынды типті электрлік жылытқыш.Жылдың суық мезгілінде антифриз температурасын +30°С...+40°С диапазонында автоматты түрде ұстап тұратын кірістірілген термостатпен жабдықталған.Жылытқыш жүйесі теріс температураларда дизельді двигательдің дереу, жеңіл іске қосылуын және электрлік жүктемені бірден қабылдау қабілетін кепілдеуі тиіс.10.2. АҚБ-ны автоматты түрде қайта зарядтау жүйесі:ДГҚ корпусында монтаждalған, 220 В желісінен қоректенетін импульстік автоматты зарядтау құрылғысы.Генератор тоқтап тұрған уақытта буферлік режимде стартерлік аккумуляторлық батареяларды үздіксіз автоматты түрде қайта зарядтауды қамтамасыз етеді.10.3. Аккумуляторлық батареялар (АҚБ):Тиісті сыйымдылығы мен іске қосу тоғы бар қызмет көрсетілмейтін стартерлік қорғасынқышқылды немесе АГМ аккумуляторлық батареялар жиынтығы.Жеткізілім жиынтығына оқшауланған клеммалары бар күштік мыс кабельдер және АҚБ-ға арналған тұғырық (поддон) кіруі тиіс.10.4. Пайдаланылған газды шығару жүйесі:Пайдаланылған газдардың шуын басу жүйесі бар критикалық типтегі өнеркәсіптік баяулатқыш (глушитель).Дірілдің берілуін болдырмау үшін пайдаланылған газ жүйесі таттанбайтын болаттан жасалған иілімпаз сильфонды дірілкомпенсатормен (сильфонмен) жабдықталуы тиіс.11. ЖЕТКІЗІЛІМ ТОЛЫҚТЫҒЫ (ЖИНАҚТАЛУЫ)Өнім беруші жабдықтар мен материалдардың толық дайын жиынтығын жеткізуге міндетті:Барлық ауа райына төзімді шудан қорғайтын қаптамадағы номиналды қуаты кемінде 64 кВт / 80 кВА дизель-генераторлық қондырғы — 1 жиынтық.Рамаға кірістірілген сыйымдылығы кемінде 288 литр отын бағы — 1 дана.220 В салқындатқыш сұйықтықты
--	---

	автоматты электрлік жылытқыш — 1 дана.220 В желісінен АҚБ-ны автоматты импульстік зарядтау құрылғысы — 1 дана.Күштік кабельдері бар қызмет көрсетілмейтін стартерлік аккумуляторлық батареялар — 1 жиынтық.Номиналы кемінде 125А резервті автоматты түрде қосу (РАҚ) шкафы — 1 дана.Иілімпаз сильфонды компенсаторы бар пайдаланылған газ шуын өнеркәсіптік баяулатқыш — 1 жиынтық.Жұмыс деңгейлеріне дейін жоғары сапалы мотор майымен және төмен температурада қатып қалмайтын антифризбен алғашқы құю — 1 жиынтық.Пайдалану құжаттамасы: бұйым паспорты, ДГҚ мен контроллерді пайдалану жөніндегі нұсқаулық, орыс және қазақ тілдеріндегі қызмет көрсету жөніндегі нұсқаулық — 1 жиынтық.Электрлік принципиалды схемалар, қосылу схемалары және РАҚ шкафының схемасы — 1 жиынтық.Рұқсат етуші құжаттар папкасы: КО ТР сәйкестік сертификаттарының/декларацияларының көшірмелері, тауардың шығу тегі сертификаты — 1 жиынтық. 12. ЖЕТКІЗУГЕ, ТАСЫМАЛДАУҒА ЖӘНЕ ТҮСІРУГЕ ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР 12.1. Тасымалдау және жеткізу:Өнім беруші ірі габаритті электр техникалық жабдықтарды тасымалдау қағидаларын сақтай отырып, жабдықты «№ 172 мектепгимназиясы» КММ аумағына (Алматы қ.) дейін тасымалдауды өз есебінен және өз күшімен жүзеге асырады.Өнім беруші тасымалдау процесінде тауардың сақталуына, қаптаманың тұтастығына және механикалық зақымданулардың алдын алуға толық жауапты болады. 12.2. Тиеу-түсіру жұмыстары:Тапсырыс берушінің аумағында жабдықты түсіруді Өнім беруші өзінің автокран техникасын немесе манипуляторды қолдана отырып, өз есебінен жүзеге асырады.Тауар мектеп-гимназия аумағында Тапсырыс берушінің уәкілетті өкілі көрсеткен орынға түсірілуі тиіс. 12.3. Тауарды сапасы мен толықтығы бойынша қабылдау:Жабдықты қабылдауды Тапсырыс беруші жеткізу кезінде тауардың сыртқы зақымдануларының жоқтығына визуалды тексеру жүргізу, зауыттық толықтығын, техникалық және рұқсат етуші құжаттаманың болуын тексеру арқылы жүзеге асырады.Өнім беруші бұйымға паспортты, кепілдік талонын және сәйкестік сертификаттарын ұсынады. 13. КЕПІЛДІК МІНДЕТТЕМЕЛЕР ЖӘНЕ СЕРВИСТІК ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ 13.1. Кепілдік мерзімі:Жеткізілетін дизель-генераторлық қондырғыға және РАҚ шкафына Тауарды қабылдау-өткізу актісіне қол қойылған күннен бастап кемінде 24 ай (немесе қайсысы бұрын туындайтынына байланысты кемінде 1000 мото-сағат жұмыс) кепілдік мерзімі белгіленеді. 13.2. Алматы қ. сервистік қолдау:Өнім берушінің кепілдікті және кепілдіктен кейінгі қызмет көрсетуді жүргізу үшін Алматы қаласында сервистік қызметі немесе авторизацияланған сервистік орталығы болуы тиіс. 13.3. Әрекет ету жеделдігі:Кепілдік мерзімі ішінде жеткізілетін жабдықтың зауыттық ақауы или ақаулығы анықталған жағдайда Өнім беруші Тапсырыс берушіден жазбаша же электрондық хабарлама алған сәттен бастап 4 сағаттан аспайтын уақыт ішінде маманның Алматы қаласындағы Тапсырыс берушінің нысанына баруын қамтамасыз етуге міндетті. 13.4. Ақаулы тораптарды ауыстыру:Кепілдік кезеңі ішінде зауыттық ақауларды жою, жабдықтың ақаулы бөлшектерін немесе тораптарын ауыстыру бойынша барлық жұмыстар
--	---

	Тапсырыс беруші тарапынан қосымша шығынсыз, Өнім берушінің күшімен және есебінен жүзеге асырылады. Кепілдеме хат қатысушының өндірушімен немесе оның ресми өкілімен (дилерімен немесе дистрибьюторымен) сатып алуды өткізу сәтінде бағдарламалық қамтамасыз етуді өткізу бөлігінде әріптестігін растайтын құжат болып табылмайды. Бұл ретте аталған өнімнің өндірушісі сәйкестік сертификатымен немесе оны алмастыратын басқа құжатпен расталады. Техникалық ерекшелікпен толық келісу туралы кепілдеме хат: Қатысушы өзінің конкурстық/аукциондық өтінімі құрамында тапсырыс берушінің техникалық ерекшелігінің барлық шарттарымен толық келісетіні туралы Кепілдеме хат ұсынуы тиіс. Сапасы мен ақауды ауыстыру туралы кепілдеме хат: Қатысушы өзінің конкурстық/аукциондық өтінімі құрамында өнім берушінің жасырын ақаулар анықталған сәттен бастап белгілі бір уақыт ішінде (мысалы, 3–5 жұмыс күні) сапасыз (ақаулы) тауарды немесе ТЕ-ге сәйкес келмейтін тауарды өзінің есебінен ауыстыруды жүзеге асыру міндеттемесі бар Кепілдеме хат ұсынуы тиіс. Растаушы құжаттарды ұсыну туралы кепілдеме хат: Қатысушы өзінің конкурстық/аукциондық өтінімі құрамында тауарды жеткізу кезінде барлық қажетті сәйкестік сертификаттарын, декларацияларды, сапа паспорттарын және МТК (Мемлекеттік тіркеу туралы куәлік / СГР) ұсыну міндеттемесі бар Кепілдеме хат ұсынуы тиіс. Зауыттық қаптама туралы кепілдеме: Сатып алуға қатысушы конкурстық/аукциондық өтінімі құрамында тауарды тасымалдау кезінде оны ылғалдан, деформациядан және механикалық зақымданулардан қорғайтын стандартты зауыттық қаптамада жеткізілетініне кепілдік ұсынуы тиіс.
Ілеспе қызметтер (қажет болған жағдайда көрсетіледі) (тауарларды монтаждау, баптау, оқыту, тексеру және сынау)	
Әлеуетті өнім беруші оны жеңімпаз деп айқындаған және онымен мемлекеттік сатып алу туралы шарт жасасқан жағдайда (қажет болған жағдайда көрсетіледі) (Әлеуетті өнім берушінің көрсетілген мәліметтерді көрсетпегені және ұсынбағаны үшін бас тартуына жол берілмейді)	

Ескертпе:

1. Функционалдық, техникалық, сапалық, пайдалану, өзге де сипаттамалар, ілеспе қызметтер және орындаушыға қосымша шарттар бойынша әрбір талап жеке жолда көрсетіледі.
2. Осы техникалық ерекшелікте әлеуетті өнім берушіге қойылатын біліктілік талаптарын

белгілеуге жол берілмейді.

3. Өзге құжаттарда техникалық ерекшелік талаптарын белгілеуге жол берілмейді.

4. Әлеуетті өнім беруші аукцион жеңімпазы деп танылған және онымен шарт жасалған жағдайда, мұндай шарттың техникалық ерекшелігі аукцион жеңімпазының техникалық ерекшелігінің негізінде қалыптастырылады.

*мәліметтер мемлекеттік сатып алу жоспарынан тартылады (автоматты түрде көрсетіледі).

**Техническая спецификация
закупаемых товаров
(заполняется заказчиком)**

Наименование заказчика	Коммунальное государственное учреждение "Школа-гимназия №172" Управления образования города Алматы
Наименование организатора	Коммунальное государственное учреждение "Школа-гимназия №172" Управления образования города Алматы
№ аукциона:	№ 17783964-1
Наименование аукциона:	Приобретение генератора для школы
Номер лота:	№ 88047386-АУК2
Наименование лота:	Генератор
Наименование кода Единого номенклатурного справочника товаров, работ, услуг*:	271126.100.000000
Наименование товара*:	Генератор
Единица измерения*:	Штука
Количество (объем)*:	1
Цена за единицу, без учета налога на добавленную стоимость*:	2586206.9
Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость*:	2586206.9
Условия поставки (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)*:	DDP термин употребляется с указанием места прибытия. Он означает, что ответственность продавца заканчивается после того, как товар доставлен в указанное место в стране покупателя. Все риски, все расходы по доставке груза (налоги, пошлины и т. д.), ответственность за порчу и потерю товара, включая пошлины и прочие выплаты, выплачиваемые при импорте, до этого момента несёт продавец, также он несёт ответственность за таможенную очистку.
Срок поставки*:	30 календарных дней с момента подписания договора.
Место поставки товара*:	751710000, г.Алматы, Медеуский район микрорайон Думан, улица Каркаралы 15
Размер авансового платежа* **:	0 %

Наименование национальных стандартов, а при их отсутствии межгосударственных стандартов на закупаемые товары. При отсутствии национальных и межгосударственных стандартов указываются требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров, с учетом нормирования государственных закупок.	-
Товар должен быть новым, неиспользованным, год выпуска не ранее (до трех лет) до даты заключения договора, за исключением приобретения авиационной техники	
Гарантийный срок (в месяцах)	12

Описание требуемых функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик закупаемого товара	ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ на закупку и поставку дизельгенераторной установки (номинальной мощностью не менее 64 кВт / 80 кВА) с блоком автоматического ввода резерва (АВР) во всепогодном шумозащитном кожухе для нужд Коммунального государственного учреждения «Школа-гимназия № 172» Управления образования города Алматы 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ 1.1. Наименование закупаемого товара: Поставка стационарной дизельгенераторной установки (ДГУ) номинальной электрической мощностью не менее 64 кВт (80 кВА) во всепогодном шумозащитном исполнении в комплекте с отдельным/встроенным блоком автоматического ввода резерва (АВР). 1.2. Заказчик и место доставки товара: Коммунальное государственное учреждение «Школа-гимназия № 172» Управления образования города Алматы (Республика Казахстан, г. Алматы). 1.3. Назначение оборудования: Дизель-генераторная установка предназначена для использования в качестве автономного аварийнорезервного источника трехфазного электрического питания первой и второй категорий надежности электроснабжения. Оборудование должно обеспечивать гарантированное и непрерывное электроснабжение критически важных систем жизнеобеспечения и инфраструктуры школы-гимназии в случае полного отключения или выхода за допустимые пределы параметров основной внешней электрической сети. К электроприемникам первой категории относятся: системы автоматической пожарной сигнализации, системы оповещения и управления эвакуацией, аварийное и эвакуационное освещение, серверное и сетевое оборудование, элементы системы видеонаблюдения, контроллеры инженерных сетей, а также технологическое оборудование пищеблока и столовой. 1.4. Режим работы: Оборудование должно быть рассчитано на функционирование как в режиме аварийного резервирования (Standby Power), так и в режиме длительного основного источника (Prime Power) с полной номинальной нагрузкой. ДГУ должна гарантировать быстрый автоматический запуск, принятие нагрузки и стабильное снабжение электроэнергией потребителей объекта. 2. НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА И ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ТОВАРУ 2.1. Поставляемое оборудование должно строго соответствовать действующему законодательству Республики Казахстан, нормативно-техническим актам, строительным и противопожарным нормам: • Закону Республики Казахстан «О гражданской защите»; • Правилам устройства электроустановок Республики Казахстан (ПУЭ РК); • СН РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах»; • Правилам пожарной безопасности Республики Казахстан; • Экологическому кодексу Республики Казахстан. 2.2. Требования к качеству и новизне: • Поставляемый товар должен быть абсолютно новым, ранее не бывшим в эксплуатации, не из ремонта, не с хранения, выпущенным не ранее 2025 года. • На оборудовании не должно быть следов повреждений, коррозии, вмятин, подтеков ГСМ и иных дефектов. • Не допускается поставка восстановленного оборудования или сборки из б/у узлов и агрегатов. • Товар должен быть поставлен в полной заводской готовности и комплектности. 2.3. Сертификация
--	---

и стандарты: Оборудование должно иметь действующие сертификаты или декларации соответствия требованиям Технических регламентов Таможенного союза (ТР ТС): • ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»; • ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»; • ТР ТС 020/2011 «Электromагнитная совместимость технических средств».

3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И КЛИМАТИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ (Г. АЛМАТЫ)

3.1. Климатическое исполнение:

Оборудование должно быть полностью адаптировано к резко континентальным климатическим условиям города Алматы при установке на открытом воздухе (outdoor-исполнение).

3.2. Температурный режим:

Установка должна надежно запускаться и стабильно работать в диапазоне температур окружающего воздуха от минус 25 градусов Цельсия (или ниже) до плюс 40 градусов Цельсия (или выше).

3.3. Влажность и высота:

Оборудование должно сохранять номинальные параметры при относительной влажности воздуха до 95 процентов (при температуре +25 градусов Цельсия) и при эксплуатации на высоте не менее 1100 метров над уровнем моря без снижения заявленной мощности.

3.4. Сейсмостойкость:

Учитывая сейсмическую активность региона города Алматы, несущая конструкция ДГУ, рама и крепления узлов должны выдерживать сейсмические воздействия интенсивностью не менее 9 баллов по шкале MSK-64.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

4.1. Электрические параметры установки:

- Номинальная электрическая мощность ДГУ: не менее 64 кВт (80 кВА).
- Максимальная (резервная) электрическая мощность ДГУ: не менее 72 кВт (90 кВА).
- Номинальное выходное напряжение: 400 Вольт (междуфазное) / 230 Вольт (фазное). Допустимое отклонение напряжения в установившемся режиме должно быть в пределах не более плюс-минус 1,0 процента.
- Номинальная частота тока: 50 Герц. Отклонение частоты в установившемся режиме не должно превышать плюс-минус 0,5 процента.
- Число фаз: 3 фазы, нейтраль и защитное заземление (схема подключения 3Р + N + РЕ).
- Номинальный коэффициент мощности ($\cos \phi$): не менее 0,8.
- Номинальный выходной ток при 400 В: не менее 115 Ампер.

4.2. Габаритные и массовые параметры:

- Габаритные размеры установки во всепогодном шумозащитном кожухе (Длина x Ширина x Высота): должны быть не более 2800 мм x 1050 мм x 1450 мм.
- Масса сухая (без заправки технологическими жидкостями - маслом и антифризом): не более 1500 кг.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ДИЗЕЛЬНОМУ ДВИГАТЕЛЮ

5.1. Конструкция двигателя:

Промышленный четырехтактный, поршневой, рядный, 6-цилиндровый дизельный двигатель с непосредственным впрыском топлива и системой турбонаддува. Вращение коленчатого вала — не более 1500 оборотов в минуту.

5.2. Система охлаждения:

Жидкостная, закрытого типа, с принудительной циркуляцией охлаждающей жидкости через фронтальный радиатор. Радиатор охлаждения должен быть рассчитан на эффективную работу при температуре окружающего воздуха до плюс 50 градусов Цельсия. В комплект поставки должна входить защитная решетка на вентилятор и вращающиеся детали.

	5.3. Система регулирования частоты вращения: Механический или электронный регулятор оборотов, обеспечивающий точность поддержания номинальной частоты вращения коленчатого вала в пределах плюсминус 0,5–1,0 процента при изменении нагрузки от 0 до 100 процентов. 5.4. Система смазки: Комбинированная (под давлением и разбрызгиванием), оснащенная сменным полнопоточным масляным фильтром тонкой очистки и масляным радиатором. 5.5. Топливная система и расход: • Топливная система должна включать фильтр грубой очистки с водоотделителем (сепаратором) и фильтр тонкой очистки топлива. • Расход дизельного топлива при 100% нагрузке: не более 18,4 литра в час. • Расход дизельного топлива при 70% нагрузке: не более 13,0 литра в час. 5.6. Система пуска: Электростартер напряжением 12 В или 24 В, работающий от постоянного тока аккумуляторных батарей. 6. ТРЕБОВАНИЯ К СИНХРОННОМУ ГЕНЕРАТОРУ (АЛЬТЕРНАТОРУ) 6.1. Конструкция: Одноопорный, бесщеточный (brushless), трехфазный, самовозбуждающийся, четырехполюсный синхронный генератор переменного тока. 6.2. Система автоматической регулировки напряжения (AVR): Электронный регулятор напряжения, обеспечивающий высокую стабильность выходного напряжения в пределах не более плюс-минус 1,0 процента при установившемся режиме работы. 6.3. Изоляция и защита: • Класс изоляции обмоток: не ниже Class H. • Класс нагревостойкости: H (допустимый перегрев обмоток до 125 градусов Цельсия при базовой температуре 40 градусов Цельсия). • Степень защиты корпуса генератора от проникновения пыли и влаги: не ниже IP23. 6.4. Электрическая устойчивость: • Коэффициент нелинейных искажений синусоидальности напряжения (THD): не более 3 процентов при линейной нагрузке. • Устойчивость к перегрузкам: генератор должен быть способен выдерживать ток короткого замыкания величиной не менее 300 процентов от номинального в течение не менее 10 секунд для срабатывания защиты. 7. ТРЕБОВАНИЯ К МИКРОПРОЦЕССОРНОЙ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ 7.1. Конструкция и интерфейс: Модульный цифровой микропроцессорный контроллер с обязательным наличием интерфейса на русском и/или казахском языках. Панель управления должна быть смонтирована в корпусе ДГУ в ударопрочном, виброизолированном отсеке. 7.2. Дисплей и индикация: Графический ЖК-дисплей с подсветкой, обеспечивающий четкое отображение параметров работы, аварийных сообщений и текстовых меню. 7.3. Контролируемые параметры внешней сети и генератора: • Фазные и линейные напряжения сети и генератора; • Токи по каждой из трех фаз; • Частота генерируемого тока; • Активная, реактивная и полная электрическая мощность; • Коэффициент мощности (cos phi); • Суммарная выработка электроэнергии (кВт*ч) и счетчик наработанных моточасов. 7.4. Контролируемые параметры двигателя: • Давление масла в системе смазки; • Температура охлаждающей жидкости; • Уровень топлива в топливном баке; • Скорость вращения коленчатого вала двигателя (об/мин); • Напряжение стартерных аккумуляторных батарей и зарядного генератора. 7.5. Аварийные защиты и
--	---

автоматическое отключение ДГУ: Система управления должна обеспечивать автоматическое отключение двигателя и выдачу световой/звуковой сигнализации при возникновении следующих ситуаций: • Падение давления масла ниже допустимого предела; • Перегрев охлаждающей жидкости; • Выход частоты или напряжения генератора за допустимые пределы; • Перегрузка по току или короткое замыкание; • Низкий уровень топлива в баке; • Неудачные попытки запуска двигателя; • Неисправность зарядного устройства или падение напряжения АКБ.

7.6. Коммуникационные возможности: Ведение электронного журнала событий и аварийных сигналов (не менее 99 последних записей) с фиксацией времени. Наличие цифрового интерфейса RS485 с поддержкой протокола Modbus RTU для возможной интеграции в систему диспетчеризации и дистанционного мониторинга школы-гимназии.

8. ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВВОДА РЕЗЕРВА (АВР)

8.1. Исполнение: Отдельный навесной или встроенный металлический шкаф АВР (ATS) со степенью защиты не ниже IP54.

8.2. Силовые коммутационные аппараты: В составе шкафа АВР должны быть установлены силовые контакторы или моторизованный реверсивный рубильник с номинальным рабочим током не менее 125 Ампер. Обязательно наличие механической и электрической блокировок, полностью исключающих возможность одновременного включения сетевого и генераторного вводов (защита от встречного напряжения).

8.3. Алгоритм работы и автоматика: • При пропадании напряжения основной сети, обрыве фазы, асимметрии или выходе напряжения за допустимые границы шкаф АВР должен автоматически подавать сигнал на запуск ДГУ. • Время с момента пропадания внешней сети до автоматического пуска ДГУ, выхода на номинальные обороты и переключения нагрузки на генератор должно составлять не более 10–15 секунд. • При восстановлении параметров внешней сети АВР должен выдерживать регулируемую паузу, переключать питание объекта на основной сетевой ввод, подавать команду на охлаждение дизельного двигателя на холостом ходу в течение не менее 3–5 минут и переводить ДГУ в дежурный режим ожидания.

8.4. Режимы управления: Переключатель режимов работы на панели АВР должен иметь позиции: «Автоматический», «Ручной» и «Тестовый» (для проверки запуска без отключения потребителей).

9. ТРЕБОВАНИЯ К ВСЕПОГОДНОМУ ШУМОЗАЩИТНОМУ КОЖУХУ И ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ

9.1. Конструкция кожуха: • Жесткий силовой каркас из листовой стали толщиной не менее 1,5–2,0 мм. • Корпус должен иметь антикоррозийное порошковое покрытие, устойчивое к атмосферным осадкам, УФ-излучению и механическим воздействиям. • Конструкция кожуха должна обеспечивать степень защиты от атмосферных осадков и пыли не ниже IP23 / IP44.

9.2. Шумоизоляция: • Внутренние поверхности кожуха должны быть облицованы негорючим акустическим/базальтовым звукопоглощающим материалом. • Уровень звукового давления (шума) при работе ДГУ с 100% нагрузкой на расстоянии 7 метров от установки не должен превышать 68–72 дБ(А).

9.3. Обслуживание и доступ: • Кожух должен быть оборудован распашными дверцами с

	технологическими замками, запирающимися на ключ. • Дверцы должны обеспечивать свободный и удобный доступ к узлам двигателя, альтернатору, масляным, топливным и воздушным фильтрам, сливным отверстиям. 9.4. Элементы безопасности и контроля: • Наличие герметичного смотрового окна из термостойкого стекла для визуального контроля показателей панели управления без открытия дверей кожуха. • Внешняя грибовидная кнопка аварийного останова (Emergency Stop) с фиксацией, вынесенная на наружную сторону кожуха. • Все вращающиеся элементы (вентилятор, шкивы), а также нагревающиеся поверхности выхлопной системы должны быть закрыты защитными металлическими кожухами и сетками. 9.5. Топливный бак: • Топливный бак объемом не менее 288 литров должен быть встроен непосредственно в нижнюю силовую раму кожуха. • При расходе топлива в режиме 70% нагрузки объем бака должен обеспечивать непрерывную автономную работу установки в течение не менее 20-22 часов без дозаправки. • Топливный бак должен иметь заливную горловину с сетчатым фильтром и крышкой, сливной клапан для очистки от отстоя и конденсата, датчик уровня топлива с выводом показаний на контроллер. 10. ТРЕБОВАНИЯ К ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ СИСТЕМАМ 10.1. Подогреватель охлаждающей жидкости (ПОЖ): • Электрический подогреватель проточного типа с питанием от внешней сети 220 Вольт, мощностью не менее 1,5-2,0 кВт. • Оснащен встроенным термостатом, автоматически поддерживающим температуру антифриза в диапазоне +30°C...+40°C в холодный период года. • Система ПОЖ должна гарантировать незамедлительный легкий запуск дизельного двигателя при отрицательных температурах и способность сразу принять электрическую нагрузку. 10.2. Система автоматической подзарядки АКБ: • Импульсное автоматическое зарядное устройство с питанием от сети 220 В, смонтированное в корпусе ДГУ. • Обеспечивает непрерывную автоматическую подзарядку стартерных аккумуляторных батарей в буферном режиме во время простоя генератора. 10.3. Аккумуляторные батареи (АКБ): • Комплект необслуживаемых стартерных свинец-кислотных или AGM аккумуляторных батарей соответствующей емкости и пускового тока. • В комплект поставки должны входить силовые медные кабели с заизолированными клеммами и поддон для АКБ. 10.4. Выхлопная система: • Промышленный глушитель критического типа с системой глушения шума выхлопных газов. • Выхлопная система должна быть оснащена гибким сильфонным виброкомпенсатором (сильфоном) из нержавеющей стали для предотвращения передачи вибраций. 11. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ Поставщик обязан поставить полный готовый комплект оборудования и материалов: 1. Дизель-генераторная установка номинальной мощностью не менее 64 кВт / 80 кВА во всепогодном шумозащитном кожухе — 1 комплект. 2. Встроенный в раму топливный бак емкостью не менее 288 литров — 1 штука. 3. Автоматический электрический подогреватель охлаждающей жидкости 220 В — 1 штука. 4. Автоматическое импульсное зарядное устройство АКБ от сети 220 В — 1 штука. 5. Необслуживаемые стартерные аккумуляторные батареи с
--	--

	силовыми кабелями — 1 комплект. 6. Шкаф автоматического ввода резерва (АВР) номиналом не менее 125А — 1 штука. 7. Промышленный глушитель шума выхлопа с гибким сильфонным компенсатором — 1 комплект. 8. Первичная заправка качественным моторным маслом и низкозамерзающим антифризом до рабочих уровней — 1 комплект. 9. Эксплуатационная документация: паспорт изделия, руководство по эксплуатации ДГУ и контроллера, инструкция по обслуживанию на русском и казахском языках — 1 комплект. 10. Электрические принципиальные схемы, схемы подключений и схема шкафа АВР — 1 комплект. 11. Папка разрешительных документов: копии сертификатов/деклараций соответствия ТР ТС, сертификат происхождения товара — 1 комплект. 12. ТРЕБОВАНИЯ К ДОСТАВКЕ, ТРАНСПОРТИРОВКЕ И РАЗГРУЗКЕ 12.1. Транспортировка и доставка: • Поставщик осуществляет транспортировку оборудования до территории КГУ «Школа-гимназия № 172» (г. Алматы) за свой счет и своими силами с соблюдением правил перевозки крупногабаритного электротехнического оборудования. • Поставщик несет полную ответственность за сохранность товара, целостность упаковки и предотвращение механических повреждений в процессе транспортировки. 12.2. Погрузочно-разгрузочные работы: • Разгрузка оборудования на территории Заказчика осуществляется Поставщиком за свой счет с применением собственной автокрановой техники или манипулятора. • Товар должен быть выгружен в место, указанное уполномоченным представителем Заказчика на территории школы-гимназии. 12.3. Приемка товара по качеству и комплектности: • Приемка оборудования осуществляется Заказчиком при доставке путем проведения визуального осмотра товара на предмет отсутствия внешних повреждений, проверки полной заводской комплектности, наличия технической и разрешительной документации. • Поставщик предоставляет паспорт на изделие, гарантийный талон и сертификаты соответствия. 13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 13.1. Гарантийный срок: На поставляемую дизельгенераторную установку и шкаф АВР устанавливается гарантийный срок не менее 24 месяцев (или не менее 1000 моточасов работы в зависимости от того, какое событие наступит ранее) с даты подписания Акта приема-передачи товара. 13.2. Сервисная поддержка в г. Алматы: Поставщик должен иметь сервисную службу или авторизованный сервисный центр в городе Алматы для проведения гарантийного и постгарантийного обслуживания. 13.3. Оперативность реагирования: В случае обнаружения заводского дефекта или неисправности поставляемого оборудования в период гарантийного срока Поставщик обязан обеспечивать выезд специалиста на объект Заказчика в городе Алматы в течение не более 4 часов с момента получения письменного или электронного уведомления от Заказчика. 13.4. Замена неисправных узлов: Все работы по устранению заводских дефектов, замене неисправных деталей или узлов оборудования в течение гарантийного периода осуществляются силами и за счет Поставщика без дополнительных расходов со стороны Заказчика. Участник конкурса должен подтвердить в
--	--

	составе конкурсной заявки, участвующий в закупке должен предоставить авторизационное письмо на право поставки от производителя или официального представителя на территории РК. Гарантийное письмо не является документом, подтверждающим партнерство участника с производителем либо его официальным представителем (дилера или дистрибьютора) в части реализации программного обеспечения на момент проведения закупки. При этом производитель указанной продукции подтверждается сертификатом соответствия или иным заменяющим его документом. участник в составе своей конкурсной/аукционной заявки должен предоставить Гарантийное письмо о согласии: Письмо о полном согласии со всеми условиями технической спецификации заказчика. участник в составе своей конкурсной/аукционной заявки должен предоставить Гарантийное письмо о качестве и замене брака: Обязательство поставщика произвести замену некачественного (бракованного) товара или товара, не соответствующего ТС, за свой счет в течение определенного времени (например, 3-5 рабочих дней) с момента выявления скрытых дефектов. участник в составе своей конкурсной/аукционной заявки должен предоставить Гарантийное письмо о предоставлении подтверждающих документов: Обязательство предоставить при доставке товара все необходимые сертификаты соответствия, декларации, паспорта качества и СГР (Свидетельства о гос. регистрации). участник закупки в составе конкурсной/аукционной заявки должен предоставить следующие гарантийные письма Гарантия того, что товар будет поставлен в стандартной заводской упаковке, защищающей его от влаги, деформации и механических повреждений при транспортировке
Сопутствующие услуги (указываются при необходимости) (монтаж, наладка, обучение, проверки и испытания товаров)	
Условия к потенциальному поставщику в случае определения его победителем и заключения с ним договора о государственных закупках (указываются при необходимости) (Отклонение потенциального поставщика за не указание и непредставление указанных сведений не допускается)	

Примечание

1. Каждое требование по функциональным, техническим, качественным, эксплуатационным, иным характеристикам, сопутствующим услугам и дополнительным условиям к исполнителю указывается отдельной строкой.
 2. Установление в настоящей технической спецификации квалификационных требований, предъявляемых к потенциальному поставщику, не допускается.
 3. Установление требований технической спецификации в иных документах не допускается.
 4. При признании потенциального поставщика победителем аукциона и заключения с ним договора, техническая спецификация такого договора формируется на основе технической спецификации победителя аукциона.
- * сведения подтягиваются из плана государственных закупок (отображаются автоматически).