

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

Тапсырыс берушінің атауы:	Алматы қаласы Денсаулық сақтау басқармасының "№ 1 Қалалық клиникалық аурухана" шаруашылық жүргізу құқығындағы мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны
Ұйымдастырушының атауы:	Алматы қаласы Денсаулық сақтау басқармасының "№ 1 Қалалық клиникалық аурухана" шаруашылық жүргізу құқығындағы мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны
Конкурстың №:	№ 17742394-2
Конкурстың атауы:	Дизельді генератор қондырғысы
Лоттың нөмірі:	№ 84823783-OK1
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*:	20472413.79
Қосылған құн салығын есепке алмағанда, сатып алуға бөлінген жалпы сома*:	20472413.79
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*	Тапсырыс берушінің талабы бойынша 15 күнтізбелік күн ішінде
Жеткізу орны*	751810000, Алматы қ., Наурызбай ауданы Қазақстан, Алматы қ., Наурызбай ауданы, Қалқаман, 2а
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.	СТ РК ГОСТ Р 53178-2009
Тұрғын емес мақсаттағы ғимараттарды, құрылыстарды, үй-жайларды, авиациялық техниканы сатып алуды қоспағанда, тауар жаңа, пайдаланылмаған шарт жасасу күніне дейін (үш жылға дейін) шығарылған жылы болуға тиіс	
Кепілдік мерзімі (айлармен)	12

Сатып алынатын тауардың талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық, пайдалану және өзге де сипаттамаларының сипаттамасы	Қазақстан Республикасы, Алматы қаласы, Наурызбай ауданы, Қалқаман 2а мекенжайы бойынша №1 Қалалық клиникалық аурухана ғимаратын резервтік электрмен жабдықтауды қамтамасыз ету үшін дизельді генератор қондырғысын (бұдан әрі — ММУ) сатып алу, жеткізу, жеткізу, монтаждау, қосу, іске қосу-баптау жұмыстары, жүктемемен сынау және пайдалануға беру. ДМУ жеткізу, монтаждау, іске қосу-жөндеу жұмыстарын және пайдалануға беруді қамтитын 20 күнтізбелік күн ішінде. Жеткізілетін жабдық жаңа, бұрын пайдаланылмаған, қалпына келтірілмеген, жөнделмеген, көрсетілмеген және көрме немесе сынақ жабдығы ретінде пайдаланылмаған болуы тиіс. ДМУ шығарылған күні-2025 жылдан ерте емес. 2. DGU негізгі техникалық сипаттамалары 1 Жабдық түрі дизельді генератор қондырғысы 2 Дизель Отыны 3 генератор түрі синхронды 4 шудан қорғайтын қаптамасы бар сыртқы қондырғыға арналған орындау 5 негізгі (PRP) қуаты кемінде 400 кВт 6 резервтік (ESP/Standby) қуаты кемінде 500 кВт 7 номиналды кернеу 400/230 В 8 номиналды жиілігі 50 Гц 9 фазалар саны 3 10 номиналды қуат коэффициенті $\cos \varphi = 0,8$ 11 номиналды айналу жиілігі 1500 айн/мин 12 дизельді қозғалтқыш, төрт тактілі, Турбо зарядталған 13 қозғалтқышты салқындату жүйесі сұйық 14 номиналды жүктеменің 100% кезінде отын шығыны кемінде 95 және 105 л/сағ аспайды 15 100% номиналды жүктеме кезінде жұмыс автономиясы 12 сағаттан кем емес 16 қорғау дәрежесі шудан қорғайтын қаптамамен орындау үшін IP23 төмен емес 17 жиынтықтағы шудан қорғайтын қаптама 18 штаттық глушитель жиынтықта 19 батареяларды автоматты түрде зарядтау 20 салқындатқыш сұйықтықты жинақта жылыту 21 Автоматты шамадан тыс жүктемеден қорғау жүйесі 22 жиынтықтағы қысқа тұйықталудан қорғау 23 негізгі жұмыс параметрлері мен апаттық жағдайларды көрсететін Басқару тақтасы 24 Авр шкафы жиынтықта 25 автоматты ажыратқыш жиынтықта 26 батарея жинағы 27 жанармай бағы 28 жанармай бағының мойын құлпы 3. Қуат талаптары: DGU негізгі (PRP) қуаты кем дегенде 400 кВт болуы керек. Резервтік (ESP/Standby) қуаты кемінде 500 кВт болуы керек. Көрсетілген қуат мәндері өндірушінің төлқұжатымен, зауыттық тақтайшамен және ұсынылған DGU моделіне арналған ресми Техникалық құжаттамамен расталуы керек. Техникалық ұсыныста қуатты көрсету кезінде Өнім беруші қолданылатын стандартқа немесе дайындаушының жіктелуіне сәйкес ДМУ-нің тиісті жұмыс режимін біржақты көрсетуге міндетті. 4. Электр параметрлеріне қойылатын талаптар DSU болуы керек: * номиналды кернеу-400/230 В; * номиналды жиілігі - 50 Гц; * үш фазалы айнымалы ток жүйесі; * номиналды қуат коэффициенті $\cos \varphi = 0,8$; * номиналды айналу жиілігі-1500 айн/мин. DGU параметрлері объектінің жобалық шешімдері мен техникалық шарттарына сәйкес Тапсырыс берушінің қолданыстағы электрмен жабдықтау жүйесіне қосылу мүмкіндігін қамтамасыз етуі керек. 5. Қозғалтқышқа қойылатын талаптар Қозғалтқыш болуы керек: * дизельді; * төрт соққылы; * Турбо зарядталған; * сұйық салқындату жүйесімен; * ұсынылған ДМУ құрамында жұмыс істеуге арналған; * штаттық бақылау және қорғау жүйелерімен
--	---

жабдықталған. Қозғалтқышта конструкцияда болған кезде майдың төмен қысымынан, салқындатқыш сұйықтықтың қызып кетуінен, айналу жиілігінің асып кетуінен/төмендеуінен және басқа да авариялық режимдерден қорғауды қоса алғанда, дайындаушы көздеген негізгі параметрлер бойынша штаттық қорғау және авариялық тоқтату жүйелері болуы тиіс. 6. Отын шығыны мен автономияға қойылатын талаптар 100% номиналды жүктеме кезінде дизель отынының шығыны кемінде 95 және 105 л/сағ аспауы тиіс. ДМУ 100% номиналды жүктеме кезінде кемінде 12 сағат үздіксіз жұмысты қамтамасыз етуі тиіс. ДМУ аурухана аумағында орнатылады, бетон негізі кемінде 5500 ММ х2500 ММ ДМУ орнату орнынан қосылу нүктесіне дейінгі қашықтық кемінде 20 метр, кабельдің ұзындығы кемінде 20 метр. Пввг кабелі-3х400+1х240.1 дл. қосымша-669А Отын бағының пайдалы сыйымдылығы жеткізуші мәлімдеген отынның максималды шығынын ескере отырып, көрсетілген жұмыс ұзақтығын қамтамасыз етуі керек. Қосымша сыйымдылық қажет емес. Дербестікті есептеуді техникалық ұсыныстың бөлігі ретінде жеткізуші ұсынуы керек. 7. Жиынтық құрамы DGU құнына оны қалыпты пайдалану және қосу үшін қажетті барлық элементтер кіруі керек, соның ішінде: * дизельді қозғалтқыш; * синхронды генератор; * радиатор және сұйықтықты салқындату жүйесі; * қайта зарядталатын батареялар; * Автоматты зарядтағыш; * салқындатқыш сұйықтықты жылыту құрылғысы; * жанармай бағы; • шудан қорғау; * тұрақты дыбыс өшіргіш; * Басқару тақтасы; * Автоматты қорғаныс жүйесі; * ажыратқыш; * АВР шкафы; * көзделген жұмыстарды орындау үшін қажетті көлемде Күштік және бақылау кабельдері; * кабельдік кеңестер; * бекіткіштер; * байланыстырушы элементтер; * жобаға сәйкес жерге қосу элементтері; * DGU орнату, қосу және пайдалануға беру үшін қажетті басқа материалдар мен компоненттер. ДМУ іске қосу-баптау жұмыстарын жүргізу және пайдалануға беру үшін қажетті көлемде мотор майымен және салқындатқыш сұйықтықпен толтырылуы тиіс. 8. АВР-ға қойылатын талаптар Резервті автоматты енгізу шкафы (АВР) мыналарды қамтамасыз етуі тиіс: * негізгі көздің кернеуінің болуы мен параметрлерін бақылау; * негізгі көз параметрлері жойылған немесе жол берілмейтін төмендеген кезде DGU іске қосу пәрменін автоматты түрде беру; * DGU орнатылған параметрлерге шыққаннан кейін жүктемені резервтік көзге автоматты түрде қосу; * негізгі электрмен жабдықтауды қалпына келтіргеннен кейін резервтік көзді жүктемеден автоматты түрде ажырату; * негізгі көзге жүктемені автоматты түрде қайтару; * жұмыс циклі аяқталғаннан кейін ДМУ-ді тоқтатуға команда беру; * көздердің бір мезгілде жарамсыз қосылуын болдырмайтын электрлік және механикалық құлыптар; * негізгі жұмыс режимдерін және төтенше жағдайларды көрсету. АВР шкафының, Автоматты ажыратқыштың және басқа коммутациялық аппаратураның номиналды тогы есептеу және жобалау шешімдерімен анықталуы және ДГУ қуатына және Тапсырыс берушінің қолданыстағы желісінің параметрлеріне сәйкес келуі керек. АВР шкафының номиналды тогы кемінде 720-760 Ампер, қорғау автоматы кемінде 630 Ампер, енгізу

	саны кемінде 2. Осындай рұқсаттарды немесе лицензияларды алу Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген жағдайларда өнім берушінің тиісті жұмыс түрлерін орындауға қажетті рұқсаттары мен лицензиялары болуға міндетті. Электр жабдықтарын монтаждау, қосу, сынау және іске қосу-баптау жөніндегі жұмыстарды Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген электр қауіпсіздігі және рұқсат беру жөніндегі тиісті тобы бар білікті электротехникалық персонал орындауы тиіс. Жеткізуші өзі орындайтын монтаждау, іске қосу-баптау және сынау жұмыстарының қауіпсіздігіне жауапты болады. 17. Кепілдік міндеттемелері ММУ-дағы кепілдік мерзімі және орындалған жұмыстар Жабдықты пайдалануға беру актісіне қол қойылған күннен бастап кемінде 12 айды құрауға тиіс. Кепілдік мерзімі ішінде өнім беруші өз есебінен: * анықталған ақауларды жою; * кепілдік жөндеу жұмыстарын жүргізу; * ақаулы қосалқы бөлшектерді ауыстырыңыз; * диагностика бойынша қажетті жұмыстарды орындау; * кепілдік жөндеуді орындау үшін қажетті шығын материалдарын қамтамасыз ету; * монтаждау және іске қосу-жөндеу жұмыстарының кемшіліктерін жою. Егер ақаулық сапасыз монтаждау, қосу, іске қосу немесе өнім беруші жұмыстарды орындау кезінде өндірушінің талаптарын бұзу салдарынан туындаса, оны жоюды өнім беруші монтаждаудың тиісті кезеңінің аяқталуына қарамастан өз есебінен жүзеге асырады. 18. Нұсқау Пайдалануға беру актісіне қол қойылғанға дейін өнім беруші Тапсырыс берушінің өкілдеріне: * DGU іске қосу және тоқтату; * автоматты режимде жұмыс істеу; * АВР жұмысы; * авариялық сигналдар кезіндегі іс-қимылдар; * негізгі параметрлерді бақылау; * күнделікті техникалық қызмет көрсету; * қауіпсіз пайдалану; * Электрмен жабдықтаудың негізгі көзі істен шыққан кездегі іс-қимылдар. Нұсқаманы өткізу тиісті актімен/журналмен расталады. 19. Қабылдау критерийлері ДМУ қабылдау бір мезгілде мынадай шарттар орындалған кезде жүзеге асырылады: * жабдықтың мәлімделген моделі/модификациясы жеткізілді; * жабдық жаңа және өндірістің белгіленген күніне сәйкес келеді; * техникалық сипаттамалар осы спецификацияға сәйкес келеді; * орнату толық көлемде орындалды; * жабдық қолданыстағы электрмен жабдықтау жүйесіне қосылған; * АВР автоматты режимде жұмыс істейді; * қорғау жүйелері штаттық жұмыс істейді; * сынақтар мен өлшеулер оң нәтижемен орындалды; * DSU жүктеме сынағынан сәтті өтті; * ақаулар мен апаттық жағдайлар жоқ; • қарастырылған құжаттаманың толық жиынтығы ұсынылған; * Тапсырыс берушінің өкілдеріне нұсқаулық өткізілді; * Жабдықты пайдалануға беру актісіне қол қойылды • Төлем Өнім беруші осы техникалық ерекшелікте көзделген жұмыстарды толық орындағаннан, сынақтардан сәтті өткеннен және атқарушылық және техникалық құжаттаманың толық жиынтығын ұсынғаннан кейін жүргізіледі. 20. Жеткізушінің толықтығы үшін жауапкершілігі Жеткізуші резервтік электрмен жабдықтаудың бірыңғай жүйесі құрамындағы ДМУ-нің толықтығы мен жұмысқа қабілеттілігі үшін жауап береді. Егер тиісті материалдар мен жабдықтар осы техникалық ерекшеліктің талаптарын орындау
--	--

	үшін тікелей немесе жанама түрде қажет болса, ұсыныста жекелеген материалдардың, кәбілдердің, бекіткіштердің, коммутациялық аппаратураның немесе жұмыстарды орындау және ДМУ пайдалануға беру үшін қажетті өзге де жиынтықтауыштардың болмауы өнім берушіні жұмыстарды толық көлемде орындау міндетінен босатпайды. ДМУ-ді монтаждауды, қосуды және пайдалануға беруді аяқтау үшін қажетті және осы техникалық ерекшелікте көзделген барлық қосымша материалдар мен жұмыстар Шарттың құнына кіреді.
--	--

Ілеспе қызметтер (қажет болған жағдайда көрсетіледі) (тауарларды монтаждау, баптау, оқыту, тексеру және сынау)	Жеткізуші ДМУ-ді монтаждау және қосу жөніндегі жұмыстардың толық кешенін орындауға міндетті, соның ішінде: 1. жабдықты тапсырыс берушінің объектісіне жеткізу; 2. жабдықты түсіру және орнату орнына дейін жылжыту; 3. DGU астындағы бетон негізінің құрылғысы; 4. дайындалған негізге ДМУ монтаждау; 5. шудан қорғайтын қаптаманы орнату; 6. АВР шкафын орнату және қосу; 7. Күштік және бақылау кабельдік желілерін монтаждау; 8. автоматты ажыратқыш пен коммутациялық аппаратураны монтаждау; 9. жерге қосу бойынша қажетті жұмыстарды орындау; 10. DGU-ны қолданыстағы электрмен жабдықтау жүйесіне қосу; 11. қажетті іске қосу жөндеу жұмыстарын орындау; 12. сынақтар мен өлшеулер жүргізу; 13. жүктеме кезінде ДМУ сынағын өткізу; 14. АВР жұмысын тексеру; 15. қорғаныс пен құлыпты тексеру; 16. анықталған кемшіліктерді жою; 17. резервтік электрмен жабдықтау жүйесін кешенді сынау; 18. Жабдықты пайдалануға беру. Осы техникалық ерекшелікте көзделген жұмыстарды орындау үшін қажетті барлық материалдарды, шығыс материалдарын, кабельдік өнімдерді, бекіту және жалғау элементтерін өнім беруші ұсынады және шарттың құнына кіреді. 10. Бетон негізіне қойылатын талаптар Өнім беруші монтаждау жұмыстары басталғанға дейін Тапсырыс берушімен ДМУ орнату орнын келісуге міндетті. Бетон негізі мыналарды ескере отырып жасалуы керек: * DGU массалары; * жабдықтың жалпы өлшемдері; * динамикалық жүктемелер; * өндірушінің талаптары; * анкерлік бекітуге қойылатын талаптар; * діріл оқшаулау қажеттілігі; * жабдықты пайдалану шарттары. Негіздің нақты өлшемдері мен дизайны DGU өндірушісінің талаптарына сәйкес келуі керек. 11. Сынау және іске қосу-баптау жұмыстары Өнім беруші іске қосу-реттеу жұмыстарын және ДМУ қабылдау-тапсыру сынақтарын жүргізуге міндетті. Сынақтар сәйкес жүргізілуі керек: * өндірушінің пайдалану құжаттамасымен; * жобалық шешімдермен; * Қазақстан Республикасының қолданыстағы нормативтік құжаттарымен; * ҚР СТ ГОСТ Р 53178-2009; * жеткізілетін жабдыққа қолданылатын басқа да міндетті стандарттар мен техникалық регламенттер. Жүктеме сынағы жүктеме құрылғысын және/немесе Тапсырыс берушінің нақты жүктемесін қолдана отырып, жүктеме кезінде DGU жұмысын тексеруді қамтуы керек. Сынақ барысында қолданылатын Әдістемеге байланысты бақылануы және жазылуы тиіс: * қосылған жүктеме мөлшері; * сызықтық және фазалық кернеу; • фазалық ток; * жиілігі; * белсенді қуат; * қуат коэффициенті; * қозғалтқыштың тұрақтылығы; * салқындату жүйесінің параметрлері; * май қысымы; * Төтенше және ескерту сигналдары; * қорғау жүйесінің жұмысы; * Автоматты ажыратқыштың жұмысы; * АВР жұмысы; * DGU автоматты түрде іске қосу және тоқтату; * қызып кетудің, дірілдің және басқа да төтенше жағдайлардың болмауы. Сынақ нәтижелері бойынша өнім беруші тексерудің нақты параметрлері мен нәтижелерін көрсете отырып, сынақ хаттамасын ресімдеуге міндетті. 12. Өлшеу және тексеру ДМУ пайдалануға берілгенге дейін өнім беруші жобалау құжаттамасында және қолданылатын нормативтік талаптарда көзделген қажетті электрлік өлшеулер мен тексерулерді
--	---

	орындауға міндетті, қажет болған жағдайда: * қорғаныс жерге тұйықтау тізбектерін тексеру; * жерге қосу құрылғысының кедергісін тексеру; * оқшаулауды тексеру; * ажыратқыштар мен қорғаныстарды тексеру; * басқару тізбегін тексеру; * АВР тексеру; * фазаның дұрыстығын тексеру; * дабылдар мен құлыптардың жұмыс істеуін тексеру. Нәтижелер тиісті хаттамалармен ресімделеді.
--	---

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)	Қазақстан Республикасы, Алматы қаласы, Наурызбай ауданы, Қалқаман 2а мекенжайы бойынша №1 Қалалық клиникалық аурухана ғимаратын резервтік электрмен жабдықтауды қамтамасыз ету үшін дизельді генератор қондырғысын (бұдан әрі — ММУ) сатып алу, жеткізу, жеткізу, монтаждау, қосу, іске қосу-баптау жұмыстары, жүктемемен сынау және пайдалануға беру. ДМУ жеткізу, монтаждау, іске қосу-жөндеу жұмыстарын және пайдалануға беруді қамтитын 20 күнтізбелік күн ішінде. Жеткізілетін жабдық жаңа, бұрын пайдаланылмаған, қалпына келтірілмеген, жөнделмеген, көрсетілмеген және көрме немесе сынақ жабдығы ретінде пайдаланылмаған болуы тиіс. ДМУ шығарылған күні-2025 жылдан ерте емес. 2. DGU негізгі техникалық сипаттамалары 1 Жабдық түрі дизельді генератор қондырғысы 2 Дизель 3 генератор түрі синхронды 4 шудан қорғайтын қаптамасы бар сыртқы қондырғыға арналған орындау 5 негізгі (PRP) қуаты кемінде 400 кВт 6 резервтік (ESP/Standby) қуаты кемінде 500 кВт 7 номиналды кернеу 400/230 В 8 номиналды жиілігі 50 Гц 9 фазалар саны 3 10 номиналды қуат коэффициенті $\cos \varphi = 0,8$ 11 номиналды айналу жиілігі 1500 айн/мин 12 дизельді қозғалтқыш, төрт тактілі, Турбо зарядталған 13 қозғалтқышты салқындату жүйесі сұйық 14 номиналды жүктеменің 100% кезінде отын шығыны кемінде 95 және 105 л/сағ аспайды 15 100% номиналды жүктеме кезінде жұмыс автономиясы 12 сағаттан кем емес 16 қорғау дәрежесі шудан қорғайтын қаптамамен орындау үшін IP23 төмен емес 17 жиынтықтағы шудан қорғайтын қаптама 18 штаттық глушитель жиынтықта 19 батареяларды автоматты түрде зарядтау 20 салқындатқыш сұйықтықты жинақта жылыту 21 Автоматты шамадан тыс жүктемеден қорғау жүйесі 22 жиынтықтағы қысқа тұйықталудан қорғау 23 негізгі жұмыс параметрлері мен апаттық жағдайларды көрсететін Басқару тақтасы 24 Авр шкафы жиынтықта 25 автоматты ажыратқыш жиынтықта 26 батарея жинағы 27 жанармай бағы 28 жанармай бағының мойын құлпы 3. Қуат талаптары: DGU негізгі (PRP) қуаты кем дегенде 400 кВт болуы керек. Резервтік (ESP/Standby) қуаты кемінде 500 кВт болуы керек. Көрсетілген қуат мәндері өндірушінің төлқұжатымен, зауыттық тақтайшамен және ұсынылған DGU моделіне арналған ресми Техникалық құжаттамамен расталуы керек. Техникалық ұсыныста қуатты көрсету кезінде Өнім беруші қолданылатын стандартқа немесе дайындаушының жіктелуіне сәйкес ДМУ-нің тиісті жұмыс режимін біржақты көрсетуге міндетті. 4. Электр параметрлеріне қойылатын талаптар DSU болуы керек: * номиналды кернеу-400/230 В; * номиналды жиілігі - 50 Гц; * үш фазалы айнымалы ток жүйесі; * номиналды қуат коэффициенті $\cos \varphi = 0,8$; * номиналды айналу жиілігі-1500 айн/мин. DGU параметрлері объектінің жобалық шешімдері мен техникалық шарттарына сәйкес Тапсырыс берушінің қолданыстағы электрмен жабдықтау жүйесіне қосылу мүмкіндігін қамтамасыз етуі керек. 5. Қозғалтқышқа қойылатын талаптар Қозғалтқыш болуы керек: * дизельді; * төрт соққылы; * Турбо зарядталған; * сұйық салқындату жүйесімен; * ұсынылған ДМУ құрамында жұмыс істеуге арналған; * штаттық бақылау және қорғау жүйелерімен
---	---

жабдықталған. Қозғалтқышта конструкцияда болған кезде майдың төмен қысымынан, салқындатқыш сұйықтықтың қызып кетуінен, айналу жиілігінің асып кетуінен/төмендеуінен және басқа да авариялық режимдерден қорғауды қоса алғанда, дайындаушы көздеген негізгі параметрлер бойынша штаттық қорғау және авариялық тоқтату жүйелері болуы тиіс. 6. Отын шығыны мен автономияға қойылатын талаптар 100% номиналды жүктеме кезінде дизель отынының шығыны кемінде 95 және 105 л/сағ аспауы тиіс. ДМУ 100% номиналды жүктеме кезінде кемінде 12 сағат үздіксіз жұмысты қамтамасыз етуі тиіс. ДМУ аурухана аумағында орнатылады, бетон негізі кемінде 5500 ММ х2500 ММ ДМУ орнату орнынан қосылу нүктесіне дейінгі қашықтық кемінде 20 метр, кабельдің ұзындығы кемінде 20 метр. Пввг кабелі-3х400+1х240.1 дл. қосымша-669А Отын бағының пайдалы сыйымдылығы жеткізуші мәлімдеген отынның максималды шығынын ескере отырып, көрсетілген жұмыс ұзақтығын қамтамасыз етуі керек. Қосымша сыйымдылық қажет емес. Дербестікті есептеуді техникалық ұсыныстың бөлігі ретінде жеткізуші ұсынуы керек. 7. Жиынтық құрамы DGU құнына оны қалыпты пайдалану және қосу үшін қажетті барлық элементтер кіруі керек, соның ішінде: * дизельді қозғалтқыш; * синхронды генератор; * радиатор және сұйықтықты салқындату жүйесі; * қайта зарядталатын батареялар; * Автоматты зарядтағыш; * салқындатқыш сұйықтықты жылыту құрылғысы; * жанармай багы; • шудан қорғау; * тұрақты дыбыс өшіргіш; * Басқару тақтасы; * Автоматты қорғаныс жүйесі; * ажыратқыш; * АВР шкафы; * көзделген жұмыстарды орындау үшін қажетті көлемде Күштік және бақылау кабельдері; * кабельдік кеңестер; * бекіткіштер; * байланыстырушы элементтер; * жобаға сәйкес жерге қосу элементтері; * DGU орнату, қосу және пайдалануға беру үшін қажетті басқа материалдар мен компоненттер. ДМУ іске қосу-баптау жұмыстарын жүргізу және пайдалануға беру үшін қажетті көлемде мотор майымен және салқындатқыш сұйықтықпен толтырылуы тиіс. 8. АВР-ға қойылатын талаптар Резервті автоматты енгізу шкафы (ABP) мыналарды қамтамасыз етуі тиіс: * негізгі көздің кернеуінің болуы мен параметрлерін бақылау; * негізгі көз параметрлері жойылған немесе жол берілмейтін төмендеген кезде DGU іске қосу пәрменін автоматты түрде беру; * DGU орнатылған параметрлерге шыққаннан кейін жүктемені резервтік көзге автоматты түрде қосу; * негізгі электрмен жабдықтауды қалпына келтіргеннен кейін резервтік көзді жүктемеден автоматты түрде ажырату; * негізгі көзге жүктемені автоматты түрде қайтару; * жұмыс циклі аяқталғаннан кейін ДМУ-ді тоқтатуға команда беру; * көздердің бір мезгілде жарамсыз қосылуын болдырмайтын электрлік және механикалық құлыптар; * негізгі жұмыс режимдерін және төтенше жағдайларды көрсету. АВР шкафының, Автоматты ажыратқыштың және басқа коммутациялық аппаратураның номиналды тогы есептеу және жобалау шешімдерімен анықталуы және ДГУ қуатына және Тапсырыс берушінің қолданыстағы желісінің параметрлеріне сәйкес келуі керек. АВР шкафының номиналды тогы кемінде 720-760 Ампер, қорғау автоматы кемінде 630 Ампер, енгізу

	саны кемінде 2. Осындай рұқсаттарды немесе лицензияларды алу Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген жағдайларда өнім берушінің тиісті жұмыс түрлерін орындауға қажетті рұқсаттары мен лицензиялары болуға міндетті. Электр жабдықтарын монтаждау, қосу, сынау және іске қосу-баптау жөніндегі жұмыстарды Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген электр қауіпсіздігі және рұқсат беру жөніндегі тиісті тобы бар білікті электротехникалық персонал орындауы тиіс. Жеткізуші өзі орындайтын монтаждау, іске қосу-баптау және сынау жұмыстарының қауіпсіздігіне жауапты болады. 17. Кепілдік міндеттемелері ММУ-дағы кепілдік мерзімі және орындалған жұмыстар Жабдықты пайдалануға беру актісіне қол қойылған күннен бастап кемінде 12 айды құрауға тиіс. Кепілдік мерзімі ішінде өнім беруші өз есебінен: * анықталған ақауларды жою; * кепілдік жөндеу жұмыстарын жүргізу; * ақаулы қосалқы бөлшектерді ауыстырыңыз; * диагностика бойынша қажетті жұмыстарды орындау; * кепілдік жөндеуді орындау үшін қажетті шығын материалдарын қамтамасыз ету; * монтаждау және іске қосу-жөндеу жұмыстарының кемшіліктерін жою. Егер ақаулық сапасыз монтаждау, қосу, іске қосу немесе өнім беруші жұмыстарды орындау кезінде өндірушінің талаптарын бұзу салдарынан туындаса, оны жоюды өнім беруші монтаждаудың тиісті кезеңінің аяқталуына қарамастан өз есебінен жүзеге асырады. 18. Нұсқау Пайдалануға беру актісіне қол қойылғанға дейін өнім беруші Тапсырыс берушінің өкілдеріне: * DGU іске қосу және тоқтату; * автоматты режимде жұмыс істеу; * АВР жұмысы; * авариялық сигналдар кезіндегі іс-қимылдар; * негізгі параметрлерді бақылау; * күнделікті техникалық қызмет көрсету; * қауіпсіз пайдалану; * Электрмен жабдықтаудың негізгі көзі істен шыққан кездегі іс-қимылдар. Нұсқаманы өткізу тиісті актімен/журналмен расталады. 19. Қабылдау критерийлері ДМУ қабылдау бір мезгілде мынадай шарттар орындалған кезде жүзеге асырылады: * жабдықтың мәлімделген моделі/модификациясы жеткізілді; * жабдық жаңа және өндірістің белгіленген күніне сәйкес келеді; * техникалық сипаттамалар осы спецификацияға сәйкес келеді; * орнату толық көлемде орындалды; * жабдық қолданыстағы электрмен жабдықтау жүйесіне қосылған; * АВР автоматты режимде жұмыс істейді; * қорғау жүйелері штаттық жұмыс істейді; * сынақтар мен өлшеулер оң нәтижемен орындалды; * DSU жүктеме сынағынан сәтті өтті; * ақаулар мен апаттық жағдайлар жоқ; • қарастырылған құжаттаманың толық жиынтығы ұсынылған; * Тапсырыс берушінің өкілдеріне нұсқаулық өткізілді; * Жабдықты пайдалануға беру актісіне қол қойылды • Төлем Өнім беруші осы техникалық ерекшелікте көзделген жұмыстарды толық орындағаннан, сынақтардан сәтті өткеннен және атқарушылық және техникалық құжаттаманың толық жиынтығын ұсынғаннан кейін жүргізіледі.
--	---

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.

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

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

Наименование заказчика	Государственное коммунальное предприятие "Городская клиническая больница № 1" на праве хозяйственного ведения Управления здравоохранения города Алматы
Наименование организатора	Государственное коммунальное предприятие "Городская клиническая больница № 1" на праве хозяйственного ведения Управления здравоохранения города Алматы
№ конкурса:	№ 17742394-2
Наименование конкурса:	Дизель генераторная установка
Номер лота:	№ 84823783-OK1
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*:	20472413.79
Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость*:	20472413.79
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*:	В течении 15 календарных дней с момента направления заявки заказчиком

Место поставки товара*:	751810000, г.Алматы, Наурызбайский район КАЗАХСТАН, г.Алматы, Наурызбайский район, Калкаман, 2а
Размер авансового платежа* **:	0 %
Наименование национальных стандартов, а при их отсутствии межгосударственных стандартов накупаемые товары. При отсутствии национальных и межгосударственных стандартов указываются требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристикикупаемых товаров, с учетом нормирования государственных закупок.	СТ РК ГОСТ Р 53178-2009
Товар должен быть новым, неиспользованным, год выпуска не ранее (до трех лет) до даты заключения договора за исключением приобретения здания, строения, сооружения, помещения, имеющих нежилое назначение, авиационной техники	
Гарантийный срок (в месяцах)	12

Описание требуемых функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик закупаемого товара	Приобретение, поставка, доставка, монтаж, подключение, пусконаладочные работы, испытания под нагрузкой и ввод в эксплуатацию дизельной генераторной установки (далее — ДГУ) для обеспечения резервного электроснабжения здания Городской клинической больницы №1 по адресу: Республика Казахстан, г. Алматы, Наурызбайский район, Калкаман 2а. Срок поставки: по заявке Заказчика в течении 20 календарных дней, который включает в себя поставку ДГУ, монтаж, пусконаладочные работы и ввод в эксплуатацию. Поставляемое оборудование должно быть новым, ранее не бывшим в эксплуатации, не восстановленным, не ремонтировавшимся, не демонстрационным и не использовавшимся в качестве выставочного или тестового оборудования. Дата изготовления ДГУ — не ранее 2025 года. 2. Основные технические характеристики ДГУ 1 Тип оборудования Дизельная генераторная установка 2 Топливо Дизельное 3 Тип генератора Синхронный 4 Исполнение Для наружной установки, с шумозащитным кожухом 5 Основная (PRP) мощность Не менее 400 кВт 6 Резервная (ESP/Standby) мощность Не менее 500 кВт 7 Номинальное напряжение 400/230 В 8 Номинальная частота 50 Гц 9 Количество фаз 3 10 Номинальный коэффициент мощности $\cos \varphi = 0,8$ 11 Номинальная частота вращения 1500 об/мин 12 Двигатель Дизельный, четырехтактный, с турбонаддувом 13 Система охлаждения двигателя Жидкостная 14 Расход топлива при 100% номинальной нагрузки не менее 95 и не более 105 л/ч 15 Автономность работы при 100% номинальной нагрузке Не менее 12 часов 16 Степень защиты Не ниже IP23 для исполнения с шумозащитным кожухом 17 Шумозащитный кожух В комплекте 18 Штатный глушитель В комплекте 19 Автоматический заряд аккумуляторных батарей В комплекте 20 Подогрев охлаждающей жидкости В комплекте 21 Система автоматической защиты от перегрузки В комплекте 22 Защита от короткого замыкания В комплекте 23 Панель управления С отображением основных параметров работы и аварийных состояний 24 Шкаф АВР В комплекте 25 Автоматический выключатель В комплекте 26 Аккумуляторные батареи В комплекте 27 Топливный бак В комплекте 28 Замок горловины топливного бака В комплекте 3. Требования к мощности: Основная (PRP) мощность ДГУ должна составлять не менее 400 кВт. Резервная (ESP/Standby) мощность должна составлять не менее 500 кВт. Заявленные значения мощности должны подтверждаться паспортом изготовителя, заводской табличкой и официальной технической документацией на предлагаемую модель ДГУ. При указании мощности в техническом предложении Поставщик обязан однозначно указать соответствующий режим работы ДГУ в соответствии с применяемым стандартом или классификацией изготовителя. 4. Требования к электрическим параметрам ДГУ должна иметь: • номинальное напряжение — 400/230 В; • номинальную частоту — 50 Гц; • трехфазную систему переменного тока; • номинальный коэффициент мощности $\cos \varphi = 0,8$; • номинальную частоту вращения — 1500 об/мин. Параметры ДГУ должны обеспечивать возможность подключения к существующей системе электроснабжения Заказчика в соответствии с проектными решениями
--	---

и техническими условиями объекта. 5. Требования к двигателю Двигатель должен быть: • дизельным; • четырехтактным; • с турбонаддувом; • с жидкостной системой охлаждения; • предназначенным для работы в составе предлагаемой ДГУ; • оснащенным штатными системами контроля и защиты. Двигатель должен иметь штатные системы защиты и аварийной остановки по основным параметрам, предусмотренным изготовителем, включая, при наличии в конструкции, защиту от низкого давления масла, перегрева охлаждающей жидкости, превышения/снижения частоты вращения и других аварийных режимов. 6. Требования к расходу топлива и автономности Расход дизельного топлива при 100% номинальной нагрузке должен составлять не менее 95 и не более 105 л/ч. ДГУ должна обеспечивать непрерывную работу при 100% номинальной нагрузке не менее 12 часов. ДГУ будет установлен на территории больницы, бетонное основание не менее 5500мм x2500мм Расстояние от места установки ДГУ до точки подключения не менее 20 метров, длина кабеля не менее 20 метров. Кабель ПвВГ-3х400+1х240.1 дл. доп-669А Полезная емкость топливного бака должна обеспечивать указанную продолжительность работы с учетом максимального заявленного Поставщиком расхода топлива. Дополнительная ёмкость не требуется. Расчет автономности должен быть предоставлен Поставщиком в составе технического предложения. 7. Состав комплектации В стоимость ДГУ должны входить все элементы, необходимые для ее нормальной эксплуатации и подключения, в том числе: • дизельный двигатель; • синхронный генератор; • радиатор и система жидкостного охлаждения; • аккумуляторные батареи; • автоматическое зарядное устройство; • устройство подогрева охлаждающей жидкости; • топливный бак; • шумозащитный кожух; • штатный глушитель; • панель управления; • система автоматической защиты; • автоматический выключатель; • шкаф АВР; • силовые и контрольные кабели в объеме, необходимом для выполнения предусмотренных работ; • кабельные наконечники; • крепежные элементы; • соединительные элементы; • элементы заземления в соответствии с проектом; • иные материалы и комплектующие, необходимые для монтажа, подключения и ввода ДГУ в эксплуатацию. ДГУ должна поставляться заправленной моторным маслом и охлаждающей жидкостью в объеме, необходимом для проведения пусконаладочных работ и ввода в эксплуатацию. 8. Требования к АВР Шкаф автоматического ввода резерва (АВР) должен обеспечивать: • контроль наличия и параметров напряжения основного источника; • автоматическую подачу команды на запуск ДГУ при исчезновении или недопустимом снижении параметров основного источника; • автоматическое подключение нагрузки к резервному источнику после выхода ДГУ на установленные параметры; • автоматическое отключение резервного источника от нагрузки после восстановления основного электроснабжения; • автоматический возврат нагрузки на основной источник; • выдачу команды на остановку ДГУ после завершения цикла работы; • электрические и механические блокировки, исключающие недопустимое одновременное подключение

источников; • отображение основных режимов работы и аварийных состояний. Номинальный ток шкафа АВР, автоматического выключателя и другой коммутационной аппаратуры должен определяться расчетом и проектными решениями и соответствовать мощности ДГУ и параметрам существующей сети Заказчика. Номинальный ток шкафа АВР не менее 720-760 Ампер, автомат защиты не менее 630 Ампер, количество ввода не менее 2. Поставщик обязан иметь необходимые разрешения и лицензии на выполнение соответствующих видов работ в случаях, когда получение таких разрешений или лицензий предусмотрено законодательством Республики Казахстан. Работы по монтажу, подключению, испытанию и пусконаладке электрооборудования должны выполняться квалифицированным электротехническим персоналом, имеющим соответствующую группу по электробезопасности и допуски, предусмотренные законодательством Республики Казахстан. Поставщик несет ответственность за безопасность выполняемых им монтажных, пусконаладочных и испытательных работ.

17. Гарантийные обязательства Гарантийный срок на ДГУ и выполненные работы должен составлять не менее 12 месяцев с даты подписания акта ввода оборудования в эксплуатацию. В течение гарантийного срока Поставщик за свой счет обязан:

- устранять выявленные неисправности;
- выполнять гарантийный ремонт;
- заменять неисправные запасные части;
- выполнять необходимые работы по диагностике;
- предоставлять расходные материалы, необходимые непосредственно для выполнения гарантийного ремонта;
- устранять недостатки монтажа и пусконаладочных работ.

Если неисправность возникла вследствие некачественного монтажа, подключения, пусконаладки или нарушения требований производителя при выполнении работ Поставщиком, ее устранение осуществляется Поставщиком за свой счет независимо от окончания соответствующего этапа монтажа.

18. Инструктаж До подписания акта ввода в эксплуатацию Поставщик обязан провести инструктаж представителей Заказчика по:

- запуску и остановке ДГУ;
- работе в автоматическом режиме;
- работе АВР;
- действиям при аварийных сигналах;
- контролю основных параметров;
- ежедневному техническому обслуживанию;
- безопасной эксплуатации;
- действиям при отказе основного источника электроснабжения.

Проведение инструктажа подтверждается соответствующим актом/журналом.

19. Критерии приемки Приемка ДГУ осуществляется при одновременном выполнении следующих условий:

- поставлена именно заявленная модель/модификация оборудования;
- оборудование новое и соответствует установленной дате изготовления;
- технические характеристики соответствуют настоящей спецификации;
- монтаж выполнен в полном объеме;
- оборудование подключено к существующей системе электроснабжения;
- АВР функционирует в автоматическом режиме;
- системы защиты функционируют штатно;
- испытания и измерения выполнены с положительным результатом;
- ДГУ успешно прошла испытание под нагрузкой;
- отсутствуют неисправности и аварийные состояния;
- предоставлен полный комплект предусмотренной документации;
- проведен инструктаж

	представителей Заказчика; • подписан акт ввода оборудования в эксплуатацию. Оплата производится после полного выполнения Поставщиком предусмотренных настоящей технической спецификацией работ, успешного прохождения испытаний и предоставления полного комплекта исполнительной и технической документации. 20. Ответственность Поставщика за комплектность Поставщик несет ответственность за полноту поставки и работоспособность ДГУ в составе единой системы резервного электроснабжения. Отсутствие в предложении отдельных материалов, кабелей, крепежных элементов, коммутационной аппаратуры или иных комплектующих, необходимых для выполнения работ и ввода ДГУ в эксплуатацию, не освобождает Поставщика от обязанности выполнить работы в полном объеме, если соответствующие материалы и оборудование прямо или косвенно необходимы для исполнения требований настоящей технической спецификации. Все дополнительные материалы и работы, необходимые для завершения монтажа, подключения и ввода ДГУ в эксплуатацию и предусмотренные настоящей технической спецификацией, входят в стоимость договора.
--	--

Сопутствующие услуги (указываются при необходимости) (монтаж, наладка, обучение, проверки и испытания товаров)	Поставщик обязан выполнить полный комплекс работ по монтажу и подключению ДГУ, включая: 1. доставку оборудования до объекта Заказчика; 2. разгрузку и перемещение оборудования до места установки; 3. устройство бетонного основания под ДГУ; 4. монтаж ДГУ на подготовленное основание; 5. монтаж шумозащитного кожуха; 6. монтаж и подключение шкафа АВР; 7. монтаж силовых и контрольных кабельных линий; 8. монтаж автоматического выключателя и коммутационной аппаратуры; 9. выполнение необходимых работ по заземлению; 10. подключение ДГУ к существующей системе электроснабжения; 11. выполнение необходимых пусконаладочных работ; 12. проведение испытаний и измерений; 13. проведение испытания ДГУ под нагрузкой; 14. проверку работы АВР; 15. проверку защит и блокировок; 16. устранение выявленных недостатков; 17. комплексное опробование системы резервного электроснабжения; 18. ввод оборудования в эксплуатацию. Все материалы, расходные материалы, кабельная продукция, крепежные и соединительные элементы, необходимые для выполнения предусмотренных настоящей технической спецификацией работ, предоставляются Поставщиком и входят в стоимость договора. 10. Требования к бетонному основанию Поставщик до начала монтажных работ обязан согласовать с Заказчиком место установки ДГУ. Бетонное основание должно быть выполнено с учетом: • массы ДГУ; • габаритных размеров оборудования; • динамических нагрузок; • требований изготовителя; • требований к анкерному креплению; • необходимости виброизоляции; • условий эксплуатации оборудования. Конкретные размеры и конструкция основания должны соответствовать требованиям изготовителя ДГУ . 11. Испытания и пусконаладочные работы Поставщик обязан провести пусконаладочные работы и приемо-сдаточные испытания ДГУ. Испытания должны проводиться в соответствии с: • эксплуатационной документацией изготовителя; • проектными решениями; • применимыми нормативными документами Республики Казахстан; • СТ РК ГОСТ Р 53178-2009; • другими обязательными стандартами и техническими регламентами, применимыми к поставляемому оборудованию. Испытание под нагрузкой должно включать проверку работы ДГУ под нагрузкой с применением нагрузочного устройства и/или фактической нагрузки Заказчика. В ходе испытания должны контролироваться и фиксироваться, в зависимости от применяемой методики: • величина подключенной нагрузки; • линейное и фазное напряжение; • ток по фазам; • частота; • активная мощность; • коэффициент мощности; • стабильность работы двигателя; • параметры охлаждающей системы; • давление масла; • аварийные и предупредительные сигналы; • работа системы защиты; • работа автоматического выключателя; • работа АВР; • автоматический запуск и остановка ДГУ; • отсутствие недопустимого перегрева, вибрации и других аварийных режимов. По результатам испытаний Поставщик обязан оформить протокол испытаний с указанием фактических параметров и результатов проверки. 12. Измерения и проверки До ввода ДГУ в эксплуатацию Поставщик обязан выполнить необходимые электрические
--	---

	измерения и проверки, предусмотренные проектной документацией и применимыми нормативными требованиями, включая, при необходимости: • проверку цепей защитного заземления; • проверку сопротивления заземляющего устройства; • проверку изоляции; • проверку автоматических выключателей и защит; • проверку цепей управления; • проверку АВР; • проверку правильности фазировки; • проверку функционирования аварийных сигналов и блокировок. Результаты оформляются соответствующими протоколами.
--	---

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)	Приобретение, поставка, доставка, монтаж, подключение, пусконаладочные работы, испытания под нагрузкой и ввод в эксплуатацию дизельной генераторной установки (далее — ДГУ) для обеспечения резервного электроснабжения здания Городской клинической больницы №1 по адресу: Республика Казахстан, г. Алматы, Наурызбайский район, Калкаман 2а. Срок поставки: по заявке Заказчика в течении 20 календарных дней, который включает в себя поставку ДГУ, монтаж, пусконаладочные работы и ввод в эксплуатацию. Поставляемое оборудование должно быть новым, ранее не бывшим в эксплуатации, не восстановленным, не ремонтировавшимся, не демонстрационным и не использовавшимся в качестве выставочного или тестового оборудования. Дата изготовления ДГУ — не ранее 2025 года. 2. Основные технические характеристики ДГУ 1 Тип оборудования Дизельная генераторная установка 2 Топливо Дизельное 3 Тип генератора Синхронный 4 Исполнение Для наружной установки, с шумозащитным кожухом 5 Основная (PRP) мощность Не менее 400 кВт 6 Резервная (ESP/Standby) мощность Не менее 500 кВт 7 Номинальное напряжение 400/230 В 8 Номинальная частота 50 Гц 9 Количество фаз 3 10 Номинальный коэффициент мощности $\cos \varphi = 0,8$ 11 Номинальная частота вращения 1500 об/мин 12 Двигатель Дизельный, четырехтактный, с турбонаддувом 13 Система охлаждения двигателя Жидкостная 14 Расход топлива при 100% номинальной нагрузки не менее 95 и не более 105 л/ч 15 Автономность работы при 100% номинальной нагрузке Не менее 12 часов 16 Степень защиты Не ниже IP23 для исполнения с шумозащитным кожухом 17 Шумозащитный кожух В комплекте 18 Штатный глушитель В комплекте 19 Автоматический заряд аккумуляторных батарей В комплекте 20 Подогрев охлаждающей жидкости В комплекте 21 Система автоматической защиты от перегрузки В комплекте 22 Защита от короткого замыкания В комплекте 23 Панель управления С отображением основных параметров работы и аварийных состояний 24 Шкаф АВР В комплекте 25 Автоматический выключатель В комплекте 26 Аккумуляторные батареи В комплекте 27 Топливный бак В комплекте 28 Замок горловины топливного бака В комплекте 3. Требования к мощности: Основная (PRP) мощность ДГУ должна составлять не менее 400 кВт. Резервная (ESP/Standby) мощность должна составлять не менее 500 кВт. Заявленные значения мощности должны подтверждаться паспортом изготовителя, заводской табличкой и официальной технической документацией на предлагаемую модель ДГУ. При указании мощности в техническом предложении Поставщик обязан однозначно указать соответствующий режим работы ДГУ в соответствии с применяемым стандартом или классификацией изготовителя. 4. Требования к электрическим параметрам ДГУ должна иметь: • номинальное напряжение — 400/230 В; • номинальную частоту — 50 Гц; • трехфазную систему переменного тока; • номинальный коэффициент мощности $\cos \varphi = 0,8$; • номинальную частоту вращения — 1500 об/мин. Параметры ДГУ должны обеспечивать возможность подключения к существующей системе электроснабжения Заказчика в соответствии с проектными решениями
---	---

и техническими условиями объекта. 5. Требования к двигателю Двигатель должен быть: • дизельным; • четырехтактным; • с турбонаддувом; • с жидкостной системой охлаждения; • предназначенным для работы в составе предлагаемой ДГУ; • оснащенным штатными системами контроля и защиты. Двигатель должен иметь штатные системы защиты и аварийной остановки по основным параметрам, предусмотренным изготовителем, включая, при наличии в конструкции, защиту от низкого давления масла, перегрева охлаждающей жидкости, превышения/снижения частоты вращения и других аварийных режимов. 6. Требования к расходу топлива и автономности Расход дизельного топлива при 100% номинальной нагрузке должен составлять не менее 95 и не более 105 л/ч. ДГУ должна обеспечивать непрерывную работу при 100% номинальной нагрузке не менее 12 часов. ДГУ будет установлен на территории больницы, бетонное основание не менее 5500мм x2500мм Расстояние от места установки ДГУ до точки подключения не менее 20 метров, длина кабеля не менее 20 метров. Кабель ПвВГ-3х400+1х240.1 дл. доп-669А Полезная емкость топливного бака должна обеспечивать указанную продолжительность работы с учетом максимального заявленного Поставщиком расхода топлива. Дополнительная ёмкость не требуется. Расчет автономности должен быть предоставлен Поставщиком в составе технического предложения. 7. Состав комплектации В стоимость ДГУ должны входить все элементы, необходимые для ее нормальной эксплуатации и подключения, в том числе: • дизельный двигатель; • синхронный генератор; • радиатор и система жидкостного охлаждения; • аккумуляторные батареи; • автоматическое зарядное устройство; • устройство подогрева охлаждающей жидкости; • топливный бак; • шумозащитный кожух; • штатный глушитель; • панель управления; • система автоматической защиты; • автоматический выключатель; • шкаф АВР; • силовые и контрольные кабели в объеме, необходимом для выполнения предусмотренных работ; • кабельные наконечники; • крепежные элементы; • соединительные элементы; • элементы заземления в соответствии с проектом; • иные материалы и комплектующие, необходимые для монтажа, подключения и ввода ДГУ в эксплуатацию. ДГУ должна поставляться заправленной моторным маслом и охлаждающей жидкостью в объеме, необходимом для проведения пусконаладочных работ и ввода в эксплуатацию. 8. Требования к АВР Шкаф автоматического ввода резерва (АВР) должен обеспечивать: • контроль наличия и параметров напряжения основного источника; • автоматическую подачу команды на запуск ДГУ при исчезновении или недопустимом снижении параметров основного источника; • автоматическое подключение нагрузки к резервному источнику после выхода ДГУ на установленные параметры; • автоматическое отключение резервного источника от нагрузки после восстановления основного электроснабжения; • автоматический возврат нагрузки на основной источник; • выдачу команды на остановку ДГУ после завершения цикла работы; • электрические и механические блокировки, исключающие недопустимое одновременное подключение

источников; • отображение основных режимов работы и аварийных состояний. Номинальный ток шкафа АВР, автоматического выключателя и другой коммутационной аппаратуры должен определяться расчетом и проектными решениями и соответствовать мощности ДГУ и параметрам существующей сети Заказчика. Номинальный ток шкафа АВР не менее 720-760 Ампер, автомат защиты не менее 630 Ампер, количество ввода не менее 2. Поставщик обязан иметь необходимые разрешения и лицензии на выполнение соответствующих видов работ в случаях, когда получение таких разрешений или лицензий предусмотрено законодательством Республики Казахстан. Работы по монтажу, подключению, испытанию и пусконаладке электрооборудования должны выполняться квалифицированным электротехническим персоналом, имеющим соответствующую группу по электробезопасности и допуски, предусмотренные законодательством Республики Казахстан. Поставщик несет ответственность за безопасность выполняемых им монтажных, пусконаладочных и испытательных работ.

17. Гарантийные обязательства Гарантийный срок на ДГУ и выполненные работы должен составлять не менее 12 месяцев с даты подписания акта ввода оборудования в эксплуатацию. В течение гарантийного срока Поставщик за свой счет обязан:

- устранять выявленные неисправности;
- выполнять гарантийный ремонт;
- заменять неисправные запасные части;
- выполнять необходимые работы по диагностике;
- предоставлять расходные материалы, необходимые непосредственно для выполнения гарантийного ремонта;
- устранять недостатки монтажа и пусконаладочных работ.

Если неисправность возникла вследствие некачественного монтажа, подключения, пусконаладки или нарушения требований производителя при выполнении работ Поставщиком, ее устранение осуществляется Поставщиком за свой счет независимо от окончания соответствующего этапа монтажа.

18. Инструктаж До подписания акта ввода в эксплуатацию Поставщик обязан провести инструктаж представителей Заказчика по:

- запуску и остановке ДГУ;
- работе в автоматическом режиме;
- работе АВР;
- действиям при аварийных сигналах;
- контролю основных параметров;
- ежедневному техническому обслуживанию;
- безопасной эксплуатации;
- действиям при отказе основного источника электроснабжения.

Проведение инструктажа подтверждается соответствующим актом/журналом.

19. Критерии приемки Приемка ДГУ осуществляется при одновременном выполнении следующих условий:

- поставлена именно заявленная модель/модификация оборудования;
- оборудование новое и соответствует установленной дате изготовления;
- технические характеристики соответствуют настоящей спецификации;
- монтаж выполнен в полном объеме;
- оборудование подключено к существующей системе электроснабжения;
- АВР функционирует в автоматическом режиме;
- системы защиты функционируют штатно;
- испытания и измерения выполнены с положительным результатом;
- ДГУ успешно прошла испытание под нагрузкой;
- отсутствуют неисправности и аварийные состояния;
- предоставлен полный комплект предусмотренной документации;
- проведен инструктаж

	представителей Заказчика; • подписан акт ввода оборудования в эксплуатацию. Оплата производится после полного выполнения Поставщиком предусмотренных настоящей технической спецификацией работ, успешного прохождения испытаний и предоставления полного комплекта исполнительной и технической документации. 20. Ответственность Поставщика за комплектность Поставщик несет ответственность за полноту поставки и работоспособность ДГУ в составе единой системы резервного электроснабжения. Отсутствие в предложении отдельных материалов, кабелей, крепежных элементов, коммутационной аппаратуры или иных комплектующих, необходимых для выполнения работ и ввода ДГУ в эксплуатацию, не освобождает Поставщика от обязанности выполнить работы в полном объеме, если соответствующие материалы и оборудование прямо или косвенно необходимы для исполнения требований настоящей технической спецификации. Все дополнительные материалы и работы, необходимые для завершения монтажа, подключения и ввода ДГУ в эксплуатацию и предусмотренные настоящей технической спецификацией, входят в стоимость договора.
--	--

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.
- * сведения подтягиваются из плана государственных закупок (отображаются автоматически).