ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА

1265659 сатып алу бойынша
Ашық тендер тәсілімен

Лот № 2 (11 У, 4566132) Климаттық (кондиционерлік) жабдықтауды және жүйелерді/вентиляция жүйелері мен жабдықтауды техникалық қамтамасыз ету бойынша қызмет көрсетулер

Тапсырыс беруші: "Маңғыстаумұнайгаз" акционерлік қоғамы

Ұйымдастырушы: "Маңғыстаумұнайгаз" акционерлік қоғамы

1. ТЖҚ қысқаша сипаттамасы

Атауы	**Мәні**
Жол нөмірі	11 У
Атауы және қысқаша сипаттамасы	Климаттық (кондиционерлік) жабдықтауды және жүйелерді/вентиляция жүйелері мен жабдықтауды техникалық қамтамасыз ету бойынша қызмет көрсетулер, Климаттық (ауа баптау) жабдықтарына және жүйелеріне/жетілдету жүйелеріне және жабдықтарға техникалық қызмет көрсету бойынша қызметтер
Қосымша сипаттама	"Маңғыстаумұнайгаз" АҚ бас кеңсесінің дәлме-дәл кондиционерлеу жүйесіне техникалық қызмет көрсету жөніндегі қызметтер
Саны	1.000
Өлшем бірлігі	-
Жеткізу орны	ҚАЗАҚСТАН, Маңғыстау облысы, Ақтау Қ.Ә., Мангистауская область, г.Актау, мкр.6, зд.1
Жеткізу шарттары	-
Жеткізу мерзімі	01.2027 бастап 12.2027 дейін (қоса алғанда)
Төлем шарттары	Алдын ала төлем - 0%, Аралық төлем - 100%, Соңғы төлем - 0%

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

1. Қызметтерді орындау үшін негіздеме

Серверлік үй-жайларға қойылатын Климаттық талаптарды қамтамасыз ете отырып, STULZ дәл баптау жүйесін жұмыс жағдайында ұстау.

2. Тапсырыс беруші ұйым

"Маңғыстаумұнайгаз" АҚ

3. Орындаушы - _____

4. Объектінің атауы

"Маңғыстаумұнайгаз" АҚ, Ақтау Қ., 6 ш / а, 1 ғимарат.

5. Негізгі ұғымдар мен анықтамалар

Ақ-акционерлік қоғам;

Реакция уақыты-өтінішті тіркеген сәттен бастап өтінімді орындауды бастағанға дейінгі уақыт кезеңі;

Шешім уақыты-өтінімді орындауға берген сәттен бастап өтінімді жабу сәтіне дейінгі уақыт кезеңі;

Тапсырыс беруші - "Маңғыстаумұнайгаз"АҚ;

Міндет-үлгілік жұмыстарды орындауға арналған тапсырманы тұжырымдайтын өтінімнің құраушы элементі;

Өтінім-Тапсырыс берушінің орындауға қабылданған тіркелген және жіктелген өтініші;

Оқыс оқиға-жабдықтың қалыпты жұмыс істеуінің бір бөлігі болып табылмайтын, Тапсырыс берушінің өтінімі бойынша тіркелген кез келген оқиға, жедел жоюға жататын қызмет көрсетілетін жабдықтың және (немесе) бағдарламалық қамтылымның штаттық жұмыс режимінің бұзылуы;

Орындаушы-коммерциялық ұйым немесе дара кәсіпкер, Тапсырыс берушінің қажеттіліктерін қанағаттандыруға бағытталған қызметтер көрсету жөніндегі қызметті кәсіби жүзеге асыратын тұлға;

Өтініш-қажеттілікті сипаттаудан тұратын, өтінімдерді басқару жүйесінде тіркелген пайдаланушының өтініші;

Регламенттік жұмыстар-жабдықтың үздіксіз жұмысын қолдауға және қолдауға бағытталған жоспарлы жұмыстар мен іс-шаралар;

ТҚК – техникалық қызмет көрсету;

6. Қызметтердің мақсаты

Stulz Климаттық жабдық жабдықтарын жұмыс жағдайында ұстау, серверлік үй-жайды үздіксіз салқындатуды ұйымдастыру:

- ТҚ1, ТҚ2, ТҚ3, ТҚ4 кондиционерлеу жүйесіне қызмет көрсету (оның жұмысқа қабілеттілігін қолдау бөлігінде);

- C7000 IOC c7000at STULZ кондиционерлер контроллерін баптау, серверлік үй-жай үшін ASHRAE жағдайларын сапалы қолдауды қамтамасыз ете отырып, қыс/жаз мезгіліндегі кондиционерлер параметрлерін баптау.

7. Жабдықтар тізімі

STULZ Cyber Air 3 PRO – кондиционерлер базасындағы серверлік бөлмелерге арналған кондиционерлеу жүйесі (ASU582A + 2xksv037a21p 2 кондиционері);

8. Қызмет көрсету кезінде пайдаланылатын негізгі құжаттар мен материалдар

- ҚР ҚНжЕ сақтау Кондиционерлеу және желдету;

- STULZ дайындаушы зауыттың оған қызмет көрсету және пайдалану бөлігіндегі ұсынымдары;

9. Қызмет көрсету кезінде пайдаланылатын жалпы талаптар ТҚК қызметтері мыналарды қамтиды:

9.1. STULZ кондиционерлеу жүйесіне техникалық қызмет көрсету 24/7/365 режимінде жүзеге асырылады:

- техникалық қызмет көрсетуді орындау кезінде шығыс материалдарын ауыстыру;

9.2. Техникалық қолдау орталығына (24x7) сұраныстың басымдығына байланысты электрондық пошта немесе телефон арқылы тұрақты қол жеткізу.

9.3. STULZ сенсорының кондиционерлеу жүйесінің функцияларын, кіріс дискретті және аналогтық порттарды бағдарламалау тек Тапсырыс берушімен келісілген тапсырмалар бойынша жүзеге асырылады;

9.4. C7000ioc c7000at WIB 8000 EVD Carel (UPGRADE БҚ) контроллерлерін және оның компоненттерін жаңарту рәсімдері негізгі және аралық шығарылымдар шыққан сайын және Тапсырыс берушімен келісілген уақытта байланыстың ең аз үзілістерімен жүргізіледі.

9.5. Қызметтерді орындаушы жабдықтарды орналастыру орны бойынша көрсетеді;

- Қызметтер Тапсырыс берушіде қабылданған ішкі тәртіп ережелерін сақтай отырып көрсетіледі ; ;

- STULZ кондиционерлеу жүйесіндегі барлық жұмыстар дайындаушы зауыттың ұсынымдары және Орындаушының штаттық персоналы бойынша қатаң орындалады;

- Stulz бағдарламалау (қайта бағдарламалау) бойынша қызметтер тек Тапсырыс берушінің жазбаша өтінімдері бойынша көрсетіледі;

- ТҚК бойынша регламенттік жұмыстарды орындау мерзімі мен уақыты Тапсырыс берушімен алдын ала келісіледі;

9.6. Орындаушының жеке "жедел желісі" және Тапсырыс берушімен жұмыс жөніндегі негізгі үйлестірушісі(көрсету)болуы тиіс:

- "жедел желі" телефон нөмірі _____;

- электрондық мекен-жайы _____@_____;

10. Қызметтерді орындау тәртібі мен нысаны

10.1. Орындаушы Тапсырыс берушіден телефон және/немесе электрондық пошта арқылы келіп түскен өтінімдер негізінде кондиционерлеу жүйесіне техникалық қызмет көрсету бойынша мынадай қызмет түрлерін көрсетуді өзіне қабылдайды:

- Тапсырыс берушінің тілектеріне сәйкес STULZ кондиционерлеу жүйесінің жұмыс бағдарламасын қашықтан және/немесе жоспарлы шығу және қосымша (шұғыл) шығу кезінде өзгерту (қосымша жабдықты орнатпай);

- STULZ кондиционерлеу жүйесінің жұмысындағы ақауларды диагностикалау;

- қызмет көрсетілетін STULZ кондиционерлеу жүйесінің жұмысындағы ақаулар кезінде маманның шұғыл кетуі;

- STULZ кондиционерлеу жүйесінің жұмысқа қабілеттілігін қолдау және ТҚЖ бойынша жұмыстар;

- Тапсырыс берушіге STULZ ауа баптау жүйесінің орналасқан жері бойынша, сондай-ақ телефон немесе электрондық пошта арқылы және жоспарлы сапарлар кезінде кеңес беру;

- қосалқы компоненттердің қажетті резерві және олардың саны бойынша ұсынымдық консультациялар;

- STULZ кондиционерлеу жүйесінің жұмысқа қабілеттілігін қолдау;

10.2. Орындаушы мамандардың кондиционерлеу жүйесін орнату орнына шығуымен техникалық қызмет көрсетуді жүзеге асырады. ТҚК бойынша жұмыстарды жүзеге асыру, Тапсырыс берушінің қызметкерлеріне кеңес беру үшін профилактикалық жұмыстарды жүргізу үшін тоқсанына кемінде бір рет жоспарлы шығулар.

10.3. Орындаушы Тапсырыс берушінің өтінімдерін күн сайын жұмыс күндері сағат 8.30-дан 18.00-ге дейін, қажет болған жағдайда тәулік бойы Шарттың бүкіл қолданылу мерзіміне қабылдауды қамтамасыз етеді.

10.4. Орындаушы Тапсырыс берушінің өтінімдерін орындау үшін қажетті мамандардың санын және жұмыс орындарының санын дербес айқындайды.

10.5. Техникалық қызмет көрсету кезінде биіктікте жұмыс бар. Осыған байланысты, Орындаушы шарт жасасқаннан кейін биіктікте жұмыстарды орындау кезінде еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау қағидалары бойынша оқудан және білімін тексеруден өткен сертификатталған және аттестатталған мамандардың болуы туралы мәліметтерді ұсынуға тиіс.

10.6. Техникалық қызмет көрсету бойынша қызмет көрсету кезінде мамандардың рұқсаттары және тұтынушылардың электр қондырғыларын техникалық пайдалану қағидаларын және STULZ кондиционерлеу жүйесі бойынша техникалық қызмет көрсетуді жүзеге асыратын техникалық мамандарға электр қауіпсіздігі бойынша 3 (үшінші) төмен емес рұқсат тобы берілген электр қондырғыларын пайдалану кезіндегі қауіпсіздік техникасы қағидаларын білуін тексеру хаттамалары болуы тиіс.

10.7. STULZ кондиционері C7000 контроллерімен жұмыс істеу үшін Орындаушы мамандандырылған C7000ConfigTerminal бағдарламалық жасақтамасын қолдануы керек.

10.8. Компоненттерді жылдам ауыстыруды қамтамасыз ету және STULZ кондиционерлеу жүйесінің жұмыс қабілеттілігін қамтамасыз ету мақсатында тұтастай Орындаушы Тапсырыс берушіге қажетті және жеткілікті жиынтықтаушы санын сатып алуды жазбаша ұсынады. Қажеттілік пен жеткіліктілік негізделуге және Тапсырыс берушімен келісілуге тиіс.

10.9. Орындаушының кінәсінен туындаған кез келген кідірістер нәтижелілік көрсеткіштерін айқындау кезінде ескерілуге тиіс.

10.10. Әлеуетті орындаушы ұсынылатын қызметтерге арналған техникалық ерекшеліктің құрамында шарт жасасқаннан кейін осы техникалық тапсырмаға №9 қосымшаға сәйкес кондиционерлеу жүйесіне техникалық қызмет көрсету бойынша қызметтер құнының есебін ұсынуға міндетті.

11. Техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстардың тізбесі:

11.1. **Сыртқы блок жұмыстарының тізбесі:**

1) жалпы тексеру;

2) шығару блогының желдеткіштерін бөлшектеу, желдеткіш қалақтарын шаң мен кірден тазарту, электр қозғалтқышының мойынтіректерін тексеру, мойынтіректерді майлауды ауыстыру;

3) Электр қосылыстарын тексеру және тарту;

4) конденсаторды кірден тазарту және тексеру, радиатордың зақымдануын жою;

5) шығару блогының желдеткіштерін орнына орнату, іске қосу кезінде желдеткіштердің айналуын тексеру;

6) престостаттарды тексеру және реттеу, жүйедегі фреон қысымы 14 барға дейін көтерілген кезде престостаттардың іске қосылуын тексеру;

7) тұтынылатын ток шамасын өлшеу, қорғайтын жерге қосуды бақылау, электр кабелінің оқшаулау кедергісін өлшеу;

8) фреон трассасын тексеру, сыртқы тексеру, ластанудан тазарту;

9) дәнекерлеу орындарындағы бақылау;

10) фреон трассасының жылу оқшаулауын оны ауыстыру арқылы қалпына келтіру;

11) Шредер клапандарын тексеру және қажет болған жағдайда ауыстыру;

11.2. **Ішкі блок жұмыстарының тізімі:**

1) Желдеткішті тексеру (мойынтіректер, Шу, сына белдігінің тозуы);

2) Ауа ағынының дифференциалды қысым релесін (анероид)тексеру/реттеу;

3) Сүзгілерді бақылау және ауыстыру (бір рет);

4) Кондиционердің буландырғышын тексеру және жуу, ішкі блоктың автоматика құрылғыларын тазалау және сыртқы блоктың стонекроптары;

5) Компрессордың негізгі параметрлерін бақылау және реттеу:

5.1. айдау құбыры (қысым, температура, ағу, оқшаулау);

5.2. сору құбырын бақылау және реттеу (қысым, температура, ағу, оқшаулау);

5.3. компрессордың қосылуын тексеру, Электр қосылыстарын тарту, тұтынылатын ток пен кернеудің шамасын өлшеу;

5.4. компрессор электр қозғалтқышының оқшаулау кедергісін өлшеу;

5.5. компрессор иінді корпусындағы майды бақылау;

6) Тоңазытқыш жүйесіндегі фреонның мөлшерін бақылау, оны кейіннен қосымша құю;

7) Соленоидты бекіту вентильдерінің жұмысын тексеру;

8) Термореттегіш вентильді тексеру / реттеу;

9) Температура мен ылғалдылық датчигінің жұмысын бақылау;

10) Кондиционердің ток шамасын өлшеу, фазалық бойынша кернеуді өлшеу, қоректендіруші кернеу фазаларының қисаюын бақылау;

11) Іске қосқыштарды, контакторларды бақылау және тазалау, барлық электр қосылыстарын тарту;

12) С7000 IOC сервистік бағдарламасының көмегімен с7000 кондиционері контроллерін баптау, қыс / жаз кезеңінде кондиционердің параметрлерін баптау.

13) Кондиционерлеу жүйесін іске қосу:

13.1 кондиционердің ағымдағы қондырғылары мен техникалық сипаттамаларына сәйкес үй-жайда берілетін ауаның температурасын, ылғалдылығын, көлемін тексеру;

14) 24 сағаттан кейін тармақшаларды қайталау 5.1, 5.2, 5.3, 6, 8, 10, 13.1;

15) Ауаны баптау жүйесін түпкілікті іске қосу, кезекші персоналды кондиционердің ағымдағы баптауларымен таныстыру, негізгі ұсыныстар, атқарылған жұмыс туралы актілерге қол қою.

11.3. **STULZ кондиционерлеу жүйесіне техникалық құжаттамаға сәйкес көлемде шығыс материалдарын ауыстыру:**

- ТҚК үшін қажетті шығыс материалдары (сүзгілер, ылғалдандырғыш шағын бак, фреон) Орындаушының есебінен сатып алынады және жаңа, қалпына келтірілмеген және пайдалануда болмаған болуы тиіс:

- Ауа сүзгісі 665x 732x 47 F5 – 4 дана;

- A363-S 8 ылғалдандырғыш ыдысы – 2 дана;

12. Орындаушыға қойылатын талаптар

12.1. Орындаушы өз қызметкерлерінің еңбекті қорғау жөніндегі шараларды, еңбек тәртібін, қауіпсіздік техникасы, өрт қауіпсіздігі қағидаларын және қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шараларды сақтауын ұйымдастыруға тиіс.

12.2. Орындаушы Тапсырыс берушінің құпия ақпаратын, оның ішінде осы Шарт бойынша қызметтер көрсетуге байланысты өзіне белгілі болған кодтарды, кілттерді, парольдерді жария етуіне жол бермеуге, сондай-ақ көрсетілген ақпарат үшінші тұлғаларға белгілі болмауы үшін барлық шараларды қолдануға міндеттенеді.

12.3. Орындаушы есебінен көлік шығыстары.

12.4. Көрсетілген қызметтерге кепілдік: Тараптар орындалған қызметтер актісіне қол қойған күннен бастап кемінде 2 (екі) ай, бұл ретте қызмет көрсету кезінде белгіленген қосалқы бөлшектер мен материалдарды пайдаланудың кепілдік мерзімі орындалған қызметтер актісіне қол қойылған күннен бастап кемінде 12 (он екі) айды құрайды.

13. Қызметтерді орындау мерзімі

01.01.2027 ж. бастап 31.12.2026 ж. дейін

14. Қызмет көрсету деңгейіне қойылатын талаптар

1. Жалпы ережелер

1) осы талаптардың көлеміне техникалық тапсырмаға сәйкес Тапсырыс берушіге ұсынылатын STULZ кондиционерлеу жүйесін техникалық қолдау бойынша қызметтер (Бұдан әрі - қызметтер) кіреді.

2) Орындаушы Тапсырыс берушіге реакция, шешім қабылдау және іркілістен кейін қалпына келтіру уақытына қатысты талаптардың сақталуына кепілдік береді. Айналысқа реакция уақыты мен шешім уақыты айналымның басымдылығы мен сыни деңгейімен анықталады.

3) Орындаушы регламенттік жұмыстарды және/немесе жабдықты тоқтатуды талап ететін сұрау салуларды жүргізу жағдайларын қоспағанда, STULZ кондиционерлеу жүйесінің тәулік бойы үздіксіз режимде (24x7x365) жұмыс қабілеттілігін қамтамасыз етуге ұмтылады.

4) Орындаушы Тапсырыс берушімен регламенттік жұмыстардың кестелері мен құрамын келіседі.

2. Жұмыс режимдері

1) Орындаушының жұмыс режимі Тапсырыс беруші өтінішінің басымдығына және күрделілігіне байланысты болады.

2) стандартты режим – демалыс және мереке күндерінен басқа (Қазақстан Республикасының еңбек заңнамасына сәйкес), Ақтау қаласы уақытымен сағат 12.30-дан 14.00-ге дейінгі түскі үзіліспен, сағат 8.30-дан 18.00-ге дейінгі жұмыс күндері.

3) ерекше режим – жұмыс күндері сағат 18.00 - ден 08.30-ға дейін, демалыс және мереке күндері-тәулік бойы.

4) регламенттік жұмыстар Тапсырыс берушінің келісімі бойынша ерекше режимде жүргізіледі.

5) Тапсырыс берушінің келісімі бойынша жабдықты ерекше режимде 2 сағат және одан да көп уақытқа тоқтатуды талап ететін регламенттік жұмыстар.

6) регламенттік жұмыстарды жүргізу алдында Орындаушы Тапсырыс берушіге электрондық хаттарды алдын ала келісілген электрондық мекенжайға жіберу арқылы хабардар етеді.

3. Өтініштердің басымдықтары

Басымдық	Құрамы
Төмен	Консультациялық сипаттағы өтініштер; STULZ кондиционерлеу жүйесінің жұмыс бағдарламасын өзгертуге өтініштер, профилактикалық жұмыстар, ақауларды диагностикалау; Жалпы STULZ

	кондиционерлеу жүйесінің жұмысына әсер етпейтін бағдарламалық және аппараттық ақаулар;
Орташа	Резервтелген немесе қайталанатын элементтердің бірінің немесе бірдей функционалдылықтың бірнеше элементтерінің бірінің істен шығуы;
Жоғары	Жабдықты тоқтату.

4. Қызмет деңгейлері

1) қызмет деңгейі кестелерге сәйкес келеді:

- Инциденттерді жоюға жүгінулер:

Басымдық бойынша деңгей	Стандартты режим		Ерекше режим	
	Реакция уақыты	Шешім уақыты	Реакция уақыты	Шешім уақыты
Жоғары	10 минут	3 сағат	45 минут	8 сағат
Орташа	20 минут	4 сағат	1 час	12 сағат
Төмен	30 минут	8 сағат	2 часа	12 сағат

2) жоғары басымдықтағы инциденттерді шешу уақытын ұлғайту қажет болған жағдайда, шешуге қосымша уақыт Тапсырыс берушімен келісіледі.

3) регламенттік жұмыстарды орындауға арналған міндеттер бойынша шешу уақыты Тапсырыс берушімен келісу бойынша айқындалады және жұмыстарды орындаудың шарттары мен күрделілігіне байланысты болады.

15. Құжаттауға және есеп беруге қойылатын талаптар

Орындаушы тоқсан сайын Тапсырыс берушіге шарт бойынша көрсетілетін қызметтердің орындалуы туралы ақпараттық есепті қағаз жеткізгіште ұсынады, ол көрсетілген қызметтер актісімен бірге ұсынылады. Ақпараттық есепте көрсетілген қызметтер туралы ақпарат, оның ішінде инциденттерді тіркеу және техникалық қолдау қызметі орындаған өтінімдердің саны туралы деректер қамтылуға тиіс.

3. Нормативтік-техникалық құжаттар

№ р/с	Атауы
1	ҚР ҚН 4.02-01-2011 ЖЫЛЫТУ, ЖЕЛДЕТУ ЖӘНЕ АУАНЫ БАПТАУ

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

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

Қол қойған	Есенкулова Актоты Габдуллаевна
Қол қойылған күні	27.10.2026

Құжат «Самұрық-Қазына» АҚ сатып алу веб-порталымен құрылған
Документ сформирован веб-порталом закупок АО «Самрук-Қазына»

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 1265659
способом Открытый тендер

Лот № 2 (11 У, 4566132) Услуги по техническому обслуживанию климатического (кондиционерного) оборудования и систем/вентиляционных систем и оборудования

Заказчик: Акционерное общество "Мангистаумунайгаз"

Организатор: Акционерное общество "Мангистаумунайгаз"

1. Краткое описание ТРУ

Наименование	**Значение**
Номер строки	11 У
Наименование и краткая характеристика	Услуги по техническому обслуживанию климатического (кондиционерного) оборудования и систем /вентиляционных систем и оборудования, Услуги по техническому обслуживанию климатического (кондиционерного) оборудования и систем/вентиляционных систем и оборудования
Дополнительная характеристика	Услуги по техническому обслуживанию системы прецизионного кондиционирования головного офиса АО "Мангистаумунайгаз"
Количество	1.000
Единица измерения	-
Место поставки	КАЗАХСТАН, Мангистауская область, Актау Г.А., Мангистауская область, г.Актау, мкр.6, зд.1
Условия поставки	-
Срок поставки	с 01.2027 по 12.2027 (включительно)
Условия оплаты	Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 100%, Окончательный платеж - 0%

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

1. Основание для выпол-нения Услуг

Поддержание в рабочем состоянии системы прецизионного кондиционирования STULZ, обеспечивая климатические требованиям к серверным помещениям.

2. Организация-заказчик

АО «Мангистаумунайгаз»

3. Исполнитель - _____

4. Наименование объекта

АО «Мангистаумунайгаз», г. Актау, 6 мкр, здание 1.

5. Основные понятия и определения

АО – Акционерное Общество;

Время реакции – период времени, с момента регистрации Обращения до начала исполнения Заявки;

Время решения – период времени, с момента передачи Заявки на исполнение, до момента закрытия Заявки;

Заказчик – АО «Мангистаумунайгаз»;

Задача - составляющий элемент Заявки, формулирующий задание на исполнение типовых работ;

Заявка – зарегистрированное и классифицированное Обращение Заказчика, принятое к исполнению;

Инцидент - любое событие, не являющееся частью нормального функционирования оборудования, зарегистрированное по Заявке Заказчика, нарушение штатного режима работы обслуживаемого оборудования и (или) программного обеспечения, подлежащее скорейшему устранению;

Исполнитель – коммерческая организация или индивидуальный предприниматель, лицо, профессионально осуществляющее деятельность по оказанию услуг, направленных на удовлетворение потребностей Заказчика;

Обращение – зарегистрированное в системе управления заявками обращение Пользователя, содержащее описание потребности;

Регламентные работы – плановые работы и мероприятия, направленные на поддержку и бесперебойной работы оборудования;

ТО – техническое обслуживание;

6. Цель услуг

Поддержание в рабочем состоянии оборудование климатического оборудования STULZ, организация, беспрерывного охлаждения серверного помещения:

- обслуживание системы кондиционирования ТО1, ТО2, ТО3, ТО4 (в части поддержания её работоспособности);

- настройка контроллера C7000 IOC C7000AT кондиционеров STULZ, настройка параметров кондиционера период зима/лето, обеспечивая при этом качественное поддержание условий ASHRAE для серверного помещения.

7. Перечень оборудования

Система кондиционирования для серверных помещений на базе кондиционеров STULZ Cyber Air 3 PRO – (2 кондиционера ASU582A + 2xKSV037A21p);

8. Основные документы и материалы, используемые при оказании услуг

- рекомендации завода-изготовителя STULZ в части её обслуживания и эксплуатации;

9. Общие требования используе-мые при оказания услуг

Услуги ТО включает в себя:

9.1. Техническое обслуживание системы кондиционирования STULZ производится в режиме 24/7/365:

- замена расходных материалов при выполнении технического обслуживания;

9.2. Постоянный доступ к центру технической поддержки (24x7) по электронной почте, либо по телефону в зависимости от приоритета запроса.

9.3. Программирование функций системы кондиционирования STULZ датчика, входных дискретных и аналоговых портов производится только по согласованным с Заказчиком заданиям;

9.4. Процедуры обновления контроллеров C7000IOC C7000AT WIB 8000 EVD Carel (UPGRADE ПО) и её компонентов производятся по мере выхода основных и промежуточных релизов ПО и с минимальными перерывами связи вовремя, согласованное с Заказчиком.

9.5. Услуги оказываются Исполнителем по месту размещения оборудования;

- Услуги оказываются с соблюдением принятых у Заказчика Правил внутреннего распорядка;

- Все работы на системе кондиционирования STULZ выполняются строго по рекомендациям завода изготовителя и штатным персоналом Исполнителя;

- Услуги по программированию (перепрограммированию) STULZ оказываются только по письменным заявкам Заказчика;

- Сроки и время выполнения регламентных работ по ТО заранее согласовываются с Заказчиком;

9.6. Исполнитель должен иметь собственную «горячую линию» и основного координатора по работе с Заказчиком(указать):

- номера телефона «горячей линии» _____;

- электронного адреса _____@_____;

10. Порядок и форма вы-полнения услуг

10.1. *Исполнитель принимает на себя оказание следующих видов услуг по техническому обслуживанию системы кондиционирования на основе поступивших от Заказчика заявок по телефону и/или электронной почты:*

- *изменение программы работы системы кондиционирования STULZ в соответствии с пожеланиями Заказчика удалённо и/или во время плановых выездов и дополнительных (срочных) выездов (без установки дополнительного оборудования);*

- *диагностика неисправностей в работе системы кондиционирования STULZ;*

- *срочный выезд специалиста при неисправностях в работе обслуживаемых системы кондиционирования STULZ;*

- *работы по ТО и поддержанию работоспособности системы кондиционирования STULZ;*

- *консультирование Заказчика по месту нахождения системы кондиционирования STULZ, а также по телефону или электронной почте и во время плановых выездов;*

- *рекомендательные консультации по необходимому резерву запасных компонентов и их количеству;*

- *поддержание работоспособности системы кондиционирования STULZ;*

10.2. *Исполнитель осуществляет техническое обслуживание с выездом специалистов на место установки системы кондиционирования. Плановые выезды для проведения профилактических работ не менее одного раза в квартал для осуществления работ по ТО, консультирование сотрудников Заказчика.*

10.3. *Исполнитель обеспечивает приём заявок Заказчика ежедневно по рабочим дням с 8.30 до 18.00 часов, при необходимости круглосуточно на весь срок действия договора.*

10.4. *Исполнитель самостоятельно определяет количество специалистов и число рабочих мест, необходимых для выполнения заявок Заказчика.*

10.5. При оказании услуг по техническому обслуживанию, присутствуют работы на высоте. В связи с этим, Исполнитель после заключения договора должен предоставить сведения о

наличии сертифицированных и аттестованных специалистов, прошедших обучение и проверку знаний по правилам безопасности и охране труда при выполнении работ на высоте.

10.6. При оказании услуг по техническому обслуживанию, специалисты должны иметь допуски и протокола проверки знаний Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей и Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок с присвоенной группой допуска по электробезопасности не ниже 3 (третий) на технических специалистов осуществляющий техническое обслуживание по системе кондиционирования STULZ.

10.7. Для работы с контроллером C7000 кондиционера STULZ ***Исполнитель должен использовать специализированное программное обеспечение C7000ConfigTerminal.***

10.8. *В целях обеспечения быстрой замены компонентов и обеспечения работоспособности системы кондиционирования STULZ в целом Исполнитель письменно рекомендует Заказчику приобретение необходимого и достаточного количества комплектующих. Необходимость и достаточность должна быть обоснована и согласована с Заказчиком.*

10.9. ***Любые задержки, возникшие по вине Исполнителя, должны учитываться при определении показателей результативности.***

10.10. Потенциальный исполнитель после заключения договора в составе технической спецификации на предлагаемые услуги обязан представить расчёт стоимости услуг по техническому обслуживанию системы кондиционирования согласно Приложению №9 к настоящему техническому заданию.

11. Перечень работ по техническому обслуживанию:

11.1. **Перечень работ внешнего блока:**

1) Общий осмотр;

2) Демонтаж вентиляторов выносного блока, очистка от пыли и грязи лопастей вентиляторов, проверка подшипников электродвигателя, замена смазки подшипников;

3) Проверка и протяжка электрических соединений;

4) Ревизия и чистка конденсатора от пыли грязи, устранение повреждений радиатора;

5) Установка вентиляторов выносного блока на место, проверка вращения вентиляторов при запуске;

6) Проверка и регулировка прессостатов, проверка на срабатывание прессостатов при повышении давления фреона в системе до 14 Бар;

7) Измерение величины потребляемого тока, контроль защитного заземления, измерения сопротивления изоляции электрического кабеля;

8) Проверка, внешний осмотр фреоновой трассы, очистка от загрязнений;

9) Контроль в местах пайки;

10) Восстановление термоизоляции фреоновой трассы, посредством её замены;

11) Проверка и замена при необходимости клапанов Шрёдера;

11.2. **Перечень работ внутреннего блока:**

1. Проверка вентилятора (подшипники, шумы, износ клинового ремня);

2. Проверка/регулирование дифференциального реле давления воздушного потока (анероида);

3. Контроль и замена фильтров (один раз);

4. Проверка и промывка испарителя кондиционера, очистка устройств автоматики внутреннего блока, и очитка внешнего блока;

5. Контроль и регулировка основных параметров компрессора:

5.1. нагнетательной трубы (давление, температура, утечка, изоляция);

5.2. контроль и регулировка всасывающей трубы (давление, температура, утечка, изоляция);

5.3. проверка подключений компрессора, протяжка электрических соединений, замеры величины потребляемого тока и напряжения;

5.4. замер сопротивления изоляции электродвигателя компрессора;

5.5. контроль масла в картере компрессора;

6. Контроль количества фреона в холодильной системе с его последующей дозаправкой;

7. Проверка работы соленоидных запорных вентилей;

8. Проверка/регулировка терморегулирующего вентиля;

9. Контроль работы датчика температуры и влажности;

10. Измерение величины тока кондиционера, измерение напряжения по фазно, контроль перекоса фаз питающего напряжения;

11. Контроль и очистка пускателей, контакторов, протяжка всех электрических соединений;

12. Настройка контроллера С7000 кондиционера при помощи сервисной программы С7000 IOC, настройка параметров кондиционера период зима/лето.

13. Запуск системы кондиционирования в работу:

13.1 проверка температуры, влажности, объёма подаваемого воздуха в помещении в соответствии с текущими установками и техническими характеристиками кондиционера;

14. Через 24 часа повторение подпунктов 5.1, 5.2, 5.3, 6, 8, 10, 13.1;

15. Окончательный запуск системы кондиционирования в работу, ознакомление дежурного персонала с текущими настройками кондиционера, основные рекомендации, подписание Актов о проделанной работе.

11.3. **Замена расходных материалов в объёмах согласно технической документации к системе кондиционирования STULZ**:

- Расходные материалы (фильтры, бачок увлажнителя, фреон) необходимые для ТО, приобретаются за счёт Исполнителя и должны быть новыми, не восстановленными и не бывшими в употреблении:

- Воздушный фильтр 665х 732х 47 F5 – 4 шт;

- Бачок увлажнителя A363-S 8 – 2 шт;

12. Требования к исполнителю

12.1. *Исполнитель должен организовать соблюдение своими сотрудниками мер по охране труда, трудовой дисциплины, правил техники безопасности, пожарной безопасности и мероприятий по охране окружающей среды.*

12.2. *Исполнитель обязуется не допускать разглашения конфиденциальной информации Заказчика, в том числе кодов, ключей, паролей, ставших ему известными в связи с оказанием услуг по настоящему договору, а также принять все меры для того, чтобы указанная информация не стала известна третьим лицам.*

12.3. *Транспортные расходы за счёт Исполнителя.*

12.4. *Гарантия на оказанные услуги: не менее 2 (двух) месяцев со дня подписания Сторонами акта выполненных услуг, при этом гарантийный срок эксплуатации запасных частей и материалов, установленных при оказании услуг, составляет не менее 12 (двенадцати) месяцев со дня подписания акта выполненных услуг.*

13. Срок выполнения услуг

С 01.01.2027 г. по 31.12.2027 г.

14. Требования к уровню оказания услуг

1. Общие положения

1) В объем настоящих требований входят услуги по технической поддержке системы кондиционирования STULZ (далее - услуги), предоставляемые Заказчику согласно техническому заданию.

2) Исполнитель гарантирует Заказчику соблюдение требований касаемо Времени реакции, решения и восстановления после сбоя. Время реакции на Обращение и Время решения определяется уровнем приоритета и критичности Обращения.

3) Исполнитель стремится обеспечить работоспособность системы кондиционирования STULZ круглосуточно в бесперебойном режиме (24x7x365), за исключением случаев проведения Регламентных работ и/или Запросов, требующих остановки оборудования.

4) Исполнитель согласовывает с Заказчиком графики и состав Регламентных работ.

2. Режимы работы

1) Режим работы Исполнителя зависит от приоритета и критичности Обращения Заказчика.

2) Стандартный режим – рабочие дни с 8.30 до 18.00 часов, кроме выходных и праздничных дней (в соответствии с трудовым законодательством Республики Казахстан), с перерывом на обед с 12.30 до 14.00 часов времени г. Актау.

3) Особый режим – рабочие дни с 18.00 до 08.30 часов, выходные и праздничные дни - круглосуточно.

4) Регламентные работы проводятся в Особом режиме, по согласованию с Заказчиком.

5) Регламентные работы, требующие остановки оборудования на 2 часа и более в Особом режиме, по согласованию с Заказчиком.

6) Перед проведением регламентных работ Исполнитель уведомляет посредством рассылки электронных писем Заказчику на заранее согласованный электронный адрес.

3. Приоритеты обращений

Приоритет	Состав
	Обращения консультационного характера; Обращения на изменение программы работы системы кондиционирования STULZ, профилактические работы,

Низкий	диагностика неисправностей; Программные и аппаратные неисправности, не влияющие на работу системы кондиционирования STULZ в целом;
Средний	Выход из строя одного из резервированных или дублирующих элементов, или одного из нескольких элементов одинаковой функциональности;
Высокий	Остановка оборудования.

4. Уровни сервиса

1) Уровень Сервиса соответствует таблицам:

- Обращения на устранение инцидентов:

Уровень по приоритету	Стандартный режим		Особый режим	
	Время реакции	Время решения	Время реакции	Время решения
Высокий	10 минут	3 часа	45 минут	8 часов
Средний	20 минут	4 часа	1 час	12 часов
Низкий	30 минут	8 часов	2 часа	12 часов

2) В случае потребности в увеличении времени решения Инцидентов в высоком приоритете, дополнительное время на решение согласовывается с Заказчиком.

3) Время решения по Задачам на исполнение регламентных работ определяется по согласованию с Заказчиком и зависит от условий и сложности выполнения работ.

15. Требования к документированию и отчетности

Исполнитель, ежеквартально, предоставляет Заказчику информационный отчет об исполнении Услуг по Договору, на бумажном носителе, который предоставляется вместе с Актом оказанных Услуг. Информационный отчет должен содержать информацию об оказанных Услугах, в том числе данные о регистрации инцидентов и количестве исполненных заявок службой технической поддержки.

3. Нормативно-технические документы

№ п/п	Наименование
1	СН РК 4.02-01-2011 ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА

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

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

Подписал	Есенкулова Актоты Габдуллаевна
Дата подписания	27.10.2026