ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА

1263807 , Электр қосалқы станцияларының жылыту, желдету және ауаны баптау жүйелеріне сервистік қызмет көрсету сатып алу бойынша
Ашық тендер тәсілімен

Лот № 1 (1 У, 4560744) Климаттық (кондиционерлік) жабдықтауды және жүйелерді/вентиляция жүйелері мен жабдықтауды техникалық қамтамасыз ету бойынша қызмет көрсетулер

Тапсырыс беруші: ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод» (Атырау)

Ұйымдастырушы: ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод» (Атырау)

1. ТЖҚ қысқаша сипаттамасы

Атауы	Мәні
Жол нөмірі	1 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/жетлдету жүйелеріне және жабдықтарға техникалық қызмет көрсету бойынша қызметтер
Қосымша сипаттама	"Атырау МӨЗ" ЖШС-нің электр қосалқы станцияларды жылыту, желдету және кондиционерлеу жүйесіне сервистік қызмет көрсету
Саны	1.000
Өлшем бірлігі	-
Жеткізу орны	ҚАЗАҚСТАН, Атырау облысы, Атырау Қ.Ә., город Атырау, проспект Зейнолла Кабдолова, строение 1
Жеткізу шарттары	-
Жеткізу мерзімі	01.2027 бастап 12.2029 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

Шартты белгілер:
Тапсырыс беруші - "Атырау мұнай өңдеу зауыты" ЖШС;
Орындаушы-Тапсырыс берушінің ЖЖАБ жүйелеріне кешенді сервистік қолдау және сервистік қызмет көрсету бойынша Сервис көрсететін ұйым;
Шарт-Тапсырыс беруші мен орындаушы арасындағы кешенді сервистік қолдау көрсетуге және ЖЖАБ жүйелеріне қызмет көрсетуге арналған шарт
ЖЖАБ - жылыту, желдету және ауаны баптау жүйелері;
ТҚК - Техникалық қызмет көрсету;
ҚБҚмК -қосалқы бөлшектер, құралдар мен керек-жарақтар;
ҚБҚмК қоймасы-істен шыққан ЖЖАБ жабдығының компоненттерін ауыстыруға арналған жабдықтың қосалқы бөлшектерінің көлемі. Орындаушының меншігі болып табылады;
Service Desk (SD) – сервистік техникалық қолдау диспетчерлік қызметі;
SLA-сервис деңгейі;
Әсер ету уақыты-оқиғаны тіркеу мен Жеткізушінің сервистік инженерлік тобының жұмысының басталуы арасындағы уақыт кезеңі;
Жою уақыты- ҮЭЖЖ жүйесінің жұмысқа қабілеттілігін қалпына келтіру үшін қажетті уақыт;
Оқиға - ЖЖАБ жабдығының стандартты жұмыс істеуінен тыс және ЖЖАБ жүйесінің жұмыс сапасының немесе сенімділігінің нашарлауының нақты немесе ықтимал себебі болып табылатын кез келген оқиға;

ЭҚОҚ - "Электр қондырғыларын орнату қағидалары";
ТЭПҚТҚ - "Тұтынушылардың электр қондырғыларын пайдалану кезіндегі қауіпсіздік техникасы қағидалары";
ТЭТПҚ - "Тұтынушылардың электр қондырғыларын техникалық пайдалану қағидалары";
ӨҚЕ - "Өрт қауіпсіздігі қағидалары";

Жүйенің мақсаты.
ЖЖАБ жүйелері, АМӨЗ объектілері сыртқы (жыл мезгілі, ауа-райы) және ішкі (жылу және газ бөлінуіне) факторларға қарамастан үй-жайларда ауа ортасының қажетті параметрлерін (температура, қысым, құрам тазалығы және ауа қозғалысының жылдамдығы) құруға және автоматты түрде ұстап тұруға арналған. Техникалық шешімдер мен қызмет көрсету Қазақстан Республикасында қызмет көрсету сәтінде қолданыстағы нормативтік құжаттарға, техникалық регламенттерге және қауіпсіздік техникасы қағидаларына сәйкес орындалуы тиіс.

ЖЖАБ жабдықтарын кешенді қолдаудың мақсаттары мен міндеттері.
Кешенді сервистік қолдаудың мақсаты – келесі міндеттер есебінен Атырау мұнай өңдеу зауытының технологиялық процесінің үздіксіздігін қамтамасыз ететін ЖЖАБ жабдығының үздіксіз жұмыс істеуі болып табылады:
• Пайдалану қызметтерінің басшылары мен мамандарының шешім қабылдау уақытын қысқарту;
• Жедел персоналға ЖЖАБ жабдықтары мен басқару құралдарының жай күйі туралы сенімді ақпаратты уақтылы ұсыну;
• ЖЖАБ жабдықтарын энергиямен жабдықтау сапасының мониторингі;
• Жабдықты өндіруші зауыттың ұсынымдарын ескере отырып сервистік регламенттік қызмет көрсету жүргізу;
• Сервистік регламенттік қызмет көрсету жүргізу есебінен жабдықтың қызмет ету мерзімін, жөндеуаралық интервалдарды ұлғайту;
• ЖЖАБ жабдығы компоненттерінің істен шығу алғышарттарын анықтау үшін жабдықтың жұмысын егжей-тегжейлі талдай отырып, ЖЖАБ жабдығының жұмыс режимдерін үнемі бақылау..., және болған оқиғалар мен проблемаларды талдау.
• ЖЖАБ жабдықтарының техникалық жағдайы туралы есеп беру;
• ЖЖАБ жүйесінің қажетті параметрлері мен мәндерін бақылау;
• Өндірістік үй-жайлардағы температуралық режимді бақылау.
Қызмет көрсетудің уақытша құрамдас бөлігі.
• Қызметтің қолжетімділігі-24/7/365;
• Реакция уақыты-оқиға Service Desk жүйесінде тіркелген сәттен бастап 10 минут;
• Ең аз жою уақыты - 24 сағат (жабдықтың сыни деңгейімен анықталады);
• № 2 қосымшадағы жабдықтар тізімінен Орындаушы Тапсырыс берушімен бірлесе отырып, сыни деңгейлер бойынша белгіленген ЖЖАБ жүйелері бар объектілерді айқындайды. Әрбір сыни деңгей уақытша сипаттамалары бар сервис деңгейіне сәйкес келеді (техникалық ерекшелікке №1 қосымша).

Көрсетілетін қызметтердің қажетті көлемі.
• Атырау қаласындағы сервистік инженерлік топ
• АМӨЗ аумағындағы сервистік инженерлік топ;
• қызмет көрсетуге арналған материалдар Атырау қоймасында Сервис көрсету жөніндегі регламентті қамтамасыз ету үшін қолда болуы тиіс;
• Істен шыққан блоктарды, модульдерді, желдеткіштерді, басқару және автоматика жүйелерін, шығыс материалдарын ауыстыру;
• Service Desk Қызметі-24/7/365;
• Жабдықтың істен шығуының алғышарттарын анықтау үшін ЖЖАБ жабдығының жұмысын үнемі бақылау;
• Қажетті параметрлерді жүйелі мониторингтеу негізінде олардың бөліктері мен ЖЖАБ модульдері жабдықтарының ақауларын ерте диагностикалау;
• Бекітілген жоспарға және жабдық өндірушілерінің ұсынымдарына сәйкес ЖЖАБ жабдықтарында тұрақты жоспарлы профилактикалық жұмыстарды жүргізу;
• ЖЖАБ жабдығының мониторингі жүйесін құру: жабдықтың жұмыс режимдерін, жабдықтың ағымдағы жай-күйін визуализациялау, жабдықтың энергиямен жабдықталуын бақылау;
• ЖЖАБ жүйелерінің техникалық жағдайы туралы есептер;
• Орындалған регламенттік, авариялық және проактивті жұмыстар бойынша есептер;
• ЖЖАБ жүйелерінің ағымдағы жағдайын талдау, ұсыныстар әзірлеу, ауытқуларды жою.

ЖЖАБ -24/7/365 жұмыс қабілеттілігінің жай-күйіне қашықтан мониторинг жүргізуді ұйымдастыру (жүйенің сыни деңгейіне байланысты)
- ЖЖАБ параметрлерін онлайн бақылау;
- күтілетін мәселелерді анықтау және оларды алдын-ала шешу.

SD - 24/7/365 жүйесінде оқиғаларды тіркеу

- оқиғаларды тіркеу және одан әрі сүйемелдеу;
- ЖЖАБ -тің ағымдағы жағдайын бақылау, күтілетін мәселелерді анықтау және оларды алдын-ала жою (жою қажеттілігін көрсету);
- қызмет көрсету орындау регламентін бақылау;
- оқиғалардың өршуі;
- оқиғаның өмірлік циклін басқару, оның жойылғанын Растауды, оқиғаларды жабуды және жабылу фактісін Тапсырыс берушімен келісуді қоса алғанда.

ЖЖАБ жүйелеріне техникалық қызмет көрсету,

Ай сайынғы ТҚК,

- Тораптар мен агрегаттарда механикалық зақымданулардың болмауына сыртқы тексеру
- Индикаторлық панельдегі режимдер индикациясының жұмыс істеуін визуалды бақылау
- Оқиғалар хаттамасын талдау
- ЖЖАБ жүйесінің желдеткішінің (лерінің) жұмыс істеуін бақылау
- Салқындатқыштың өту контуры қосылыстарының герметикалығын тексеру
- Жабдықтың калориферінің/жылу тізбегінің жұмысын тексеру
- Дренаж жүйесінің дұрыстығын тексеру
- Ауа сүзгілерін тазалау
- Жүйеде салқындатқыштың болуын тексеру
- ЖЖАБ жүйесінің құбырларын тексеру
- Қалақтардың және конденсатор блогы желдеткішінің электр қозғалтқышының жарамдылығын тексеру
- ЖЖАБ жабдықтарды Басқару шкафының жұмысын тексеру
- Тойтарма қосылыстар мен дәнекерлеу тігістерінің жай-күйін тексеру
- Барлық желдеткіш (тер) бекіткіштерінің аспалары
- Желдеткіш(тер) мен электр қозғалтқыштың мойынтіректер тобының жай-күйін тексеру
- Белдіктің керілуін реттеу
- Айналу бағытын тексеру
- Кассета жақтауларының, каскадтардың және қосқыш фланецтердің күйін тексеру

Тоқсан сайынғы ТҚК

- Тораптар мен агрегаттарда механикалық зақымданулардың болмауына сыртқы тексеру
- Индикаторлық панельдегі режимдер индикациясының жұмыс істеуін визуалды бақылау
- Оқиғалар хаттамасын талдау
- ЖЖАБ жүйесінің желдеткішінің (лерінің) жұмыс істеуін бақылау
- Салқындатқыштың өту контуры қосылыстарының герметикалығын тексеру
- Жабдықтың калориферінің/жылу тізбегінің жұмысын тексеру
- Дренаж жүйесінің дұрыстығын тексеру
- Ауа сүзгілерін тазалау
- Жүйеде салқындатқыштың болуын тексеру
- ЖЖАБ жүйесінің құбырларын тексеру
- Қалақтардың және конденсатор блогы желдеткішінің электр қозғалтқышының жарамдылығын тексеру
- ЖЖАБ жабдықтарды Басқару шкафының жұмысын тексеру
- Тойтарма қосылыстар мен дәнекерлеу тігістерінің жай-күйін тексеру
- Барлық желдеткіш (тер) бекіткіштерінің аспалары
- Желдеткіш(тер) мен электр қозғалтқыштың мойынтіректер тобының жай-күйін тексеру
- Белдіктің керілуін реттеу
- Айналу бағытын тексеру
- Кассета жақтауларының, каскадтардың және қосқыш фланецтердің күйін тексеру
- Сыртқы блокты тазалау
- Ішкі блокты тазалау
- Жүйенің барлық жұмыс режимдеріндегі жұмысты тексеру
- Электрмен жабдықтау және автоматика тізбектеріндегі электр жабдығының түйіспелі қысқыштары мен қосқыштарының контактілерінің және тартылуының жай күйін тексеру
- Электрмен жабдықтау жүйесінің жарамдылығын тексеру
- Ішкі қосылыстар мен оқшаулауды тексеру
- Іске қосу токтарын өлшеу
- Жүйедегі салқындатқыш қысымын тексеру
- Білік алынбай жұмыс дөңгелегінің теңгерімін тексеру

Жыл сайынғы ТҚК

- Тораптар мен агрегаттарда механикалық зақымданулардың болмауына сыртқы тексеру
- Индикаторлық панельдегі режимдер индикациясының жұмыс істеуін визуалды бақылау
- Оқиғалар хаттамасын талдау

- ЖЖАБ жүйесінің желдеткішінің (лерінің) жұмыс істеуін бақылау
- Салқындатқыштың өту контуры қосылыстарының герметикалығын тексеру
- Жабдықтың калориферінің/жылу тізбегінің жұмысын тексеру
- Дренаж жүйесінің дұрыстығын тексеру
- Ауа сүзгілерін тазалау
- Жүйеде салқындатқыштың болуын тексеру
- ЖЖАБ жүйесінің құбырларын тексеру
- Қалақтардың және конденсатор блогы желдеткішінің электр қозғалтқышының жарамдылығын тексеру
- ЖЖАБ жабдықтарды Басқару шкафының жұмысын тексеру
- Тойтарма қосылыстар мен дәнекерлеу тігістерінің жай-күйін тексеру
- Барлық желдеткіш (тер) бекіткіштерінің аспалары
- Желдеткіш(тер) мен электр қозғалтқыштың мойынтіректер тобының жай-күйін тексеру
- Белдіктің керілуін реттеу
- Айналу бағытын тексеру
- Кассета жақтауларының, каскадтардың және қосқыш фланецтердің күйін тексеру
- Сыртқы блокты тазалау
- Ішкі блокты тазалау
- Жүйенің барлық жұмыс режимдеріндегі жұмысты тексеру
- Электрмен жабдықтау және автоматика тізбектеріндегі электр жабдығының түйіспелі қысқыштары мен қосқыштарының контактілерінің және тартылуының жай күйін тексеру
- Электрмен жабдықтау жүйесінің жарамдылығын тексеру
- Ішкі қосылыстар мен оқшаулауды тексеру
- Іске қосу токтарын өлшеу
- Жүйедегі салқындатқыш қысымын тексеру
- Білік алынбай жұмыс дөңгелегінің теңгерімін тексеру
- Ауа өткізгіштердегі от ұстайтын құрылғыларды (жапқыштарды, шиберлерді, клапандарды және т. б.), өрт дабылы немесе өрт сөндіру автоматты және қондырғылары бар желдету жүйелерін бұғаттау құрылғыларын, өрт кезінде желдетуді өшіретін автоматты құрылғыларды тексеру

Қажеттілік бойынша қызметтер
- ЖЖАБ жабдығын тепловизиялық бақылау
- Желдеткіш белдіктерін ауыстыру
- Фреонмен немесе этиленгликольмен салқындату/жылыту тізбектерін толтыру
- Ауа сүзгілерін ауыстыру
- Электр қозғалтқышы мен желдеткіштің мойынтіректерін ауыстыру
- Салқындатқыш пен құбырлардың өту құбырларының жылу оқшаулауын қалпына келтіру
- №2 қосымшада көрсетілген ЖЖАБ жабдығын жөндеу
- Желдеткіш қораптарды, ауа өткізгіштерді, сүзгілерді, желдеткіш торларды, диффузорларды жөндеу, ауыстыру, тазалау
- Siemens контроллерін баптау
- ЖЖАБ жабдығының жұмысында ауытқулар, қайталанатын істен шығулар, авариялық тоқтаулар анықталған не электрмен жабдықтау параметрлерінің жабдықтың жұмысқа қабілеттілігіне әсер ету белгілері болған кезде ЖЖАБ жабдығын қоректендіретін электр энергиясы сапасының параметрлеріне аспаптық талдау жүргізу

Авариялық-қалпына келтіру қызметтері
- Авариялық-қалпына келтіру қызметтері
- Апаттың себептерін талдаумен есеп беру және апаттың қайталануын болдырмау жөніндегі іс-шаралар жоспарын келісу

Есептерді ұсыну:
- ЖЖАБ техникалық жағдайы бойынша;
- орындалған регламенттік қызмет көрсету бойынша;
- авариялық және проактивті жұмыстар бойынша.

Көрсетілген қызметтерді белсендіру;
- орындалған регламенттік қызмет көрсету бойынша;
- авариялық және жөндеу жұмыстары бойынша.

Ескертпе: Сервистік техникалық қызмет көрсету қызметтері қызмет көрсету маусымынан (қыс-жаз) ерекшеленуі мүмкін.
Тапсырыс берушінің жабдығының құрамы.

Сервистік қолдауға қабылданатын жабдықтардың тізімі техникалық ерекшелікке №2 қосымшада берілген. ЖЖАБ қондырғыларының жалпы саны 191 (жүз тоқсан бір) жабдық бірлігін құрайды.

Орындаушы өз есебінен және өз күшімен ЖЖАБ жабдықтарын мониторингілеу жүйесін ұйымдастыруы тиіс:
- Байланыс арналарын ұйымдастыру;

- Деректер желісін құру;
- Деректерді жинау, өңдеу және сақтау үшін таратылған инфрақұрылымды ұйымдастыру;
- Жүйенің ақауларға төзімділігі мен қауіпсіздігін және деректерді резервтеуді қамтамасыз ету:
- Нақты уақыт режимінде ЖЖАБ жабдықтарын бақылауға арналған аппараттық-бағдарламалық кешенді орналастыру;
- ЖЖАБ жабдықтарының электрондық паспорттарының дерекқорын құру және үнемі жаңарту.

Орындаушы өндірістік платформада іске асырылған және ITIL v3 ұсынымдарын ескеретін Service Desk диспетчерлік қызметі арқылы ЖЖАБ жабдықтарының тәулік бойы (24 сағат, аптасына 7 күн, жылына 365 күн, мереке және демалыс күндерінсіз) мониторингін қамтамасыз етеді.
Сервистік қолдауды басқару жүйесі (Service Desk) келесі тапсырмаларды автоматтандыруы керек:

- пайдаланушылардың өтініштерін басқару;
- оқиғаларды басқару;
- кіру тізімдерін басқару;
- техниктерге қашықтан қол жеткізу;
- Тапсырыс беруші тарапынан жүйедегі өтінімдердің ағымдағы жай-күйін бақылау.

Шартқа қол қойылған күннен бастап 60 күнтізбелік күн ішінде Орындаушы Тапсырыс берушімен ЖЖАБ жабдығының мониторинг жүйесін ұйымдастыру жөніндегі жұмыстарды жүргізу кестесін келіседі.

Шартқа қол қойылған күннен бастап 30 күнтізбелік күн ішінде Орындаушы Тапсырыс берушімен бірлесіп сыни деңгейіне сәйкес әрбір ЖЖАБ жүйесі үшін SLA айқындайды. SLA көрсеткіштері «Қызмет көрсетудің уақытша құрамдас бөлігі» бөліміне және техникалық ерекшелікке №1 қосымшадағы сыни деңгейлерге сәйкес қолданылады.

Шартқа қол қойылған күннен бастап 30 күнтізбелік күн ішінде Орындаушы ең сыни жабдықтан бастап ЖЖАБ жабдығына алғашқы техникалық тексеру және тестілеу жүргізеді және Тапсырыс берушімен жабдықты кешенді қолдауға қабылдау актісіне қол қояды.

Шартқа қол қойылған күннен бастап 90 күнтізбелік күн ішінде Орындаушы №2 қосымшада көрсетілген барлық ЖЖАБ құрылғыларының электрондық паспорттарын жасауы тиіс. Паспортта: өндірушінің атауы; сериялық нөмірі; дайындалған күні; соңғы ТҚК күні; оқиғалар туралы ақпарат; өндірушінің талаптарына сәйкес регламенттік жұмыстар туралы ақпарат; ҚБҚмК ауыстыру туралы ақпарат болуы тиіс.

Шартқа қол қойылған күннен бастап 30 күнтізбелік күн ішінде Орындаушы Тапсырыс берушімен бірлесіп өзара іс-қимыл регламентін келісуі тиіс. Регламентте: жұмыс процесіне тартылған екі тарап персоналының тізімі, олардың рөлдері, функциялары, тікелей байланыс деректері және басқа да қажетті ақпарат болуы тиіс.

ҚБҚмК тізімі Тапсырыс берушімен бірге бекітіледі. ҚБҚмК оқиға тіркелген сәттен бастап 24 сағат ішінде маңызды жүйелерді қалпына келтіру үшін қажетті барлық қажетті компоненттерді қамтуы керек.

Әлеуетті орындаушы осы техникалық ерекшеліктің тілінен басқа тілде сертификаттардың көшірмелерін ұсынған жағдайда, қосымша дәл (нотариалды куәландырылған) аударманы ұсыну қажет. Бұл ретте сатып алуды ұйымдастырушы жабдықты өндірушіге сертификатты растауға сұрау салу жіберу құқығын өзіне қалдырады.

Объектіге габаритті/ауыр ЖЖАБ компоненттерін, ауыстырылатын жабдықты (ЖЖАБ) және т. б. жеткізу. ЖЖАБ -ке қызмет көрсету жөніндегі сервистік топ Орындаушының автокөлігімен қамтамасыз етіледі.
Орындаушы қосалқы бөлшектерді, керек-жарақтарды, арнайы жабдықтарды, бағдарламалық жасақтаманы, техникалық қызмет көрсетуге қажетті құралдарды ұсынады.
Келесі функционалы бар ЖЖАБ жабдығына қосылу мүмкіндігі үшін өзінің аппараттық-бағдарламалық кешенінің болуы:

- Жабдықты орнату ЖЖАБ;
- ЖЖАБ жабдықтарын басқару;
- Хабарламалар журналының мұрағатын алу;
- Компоненттерді қалпына келтіру.

Келесі функционалы бар электр энергиясының сапасына талдау жүргізу мүмкіндігі үшін өзінің аппараттық-бағдарламалық кешенінің болуы:

- Өлшеу жүйесін және құрамдастырылған өлшеу аспаптарын баптау;
- Өлшеу аспаптарын басқару;
- Өлшеу нәтижелерін автоматты немесе қолмен оқу;
- Ағымдағы өлшеу нәтижелері мен мұрағаттық деректерді графикалық бейнелеу;
- Ең төменгі, орташа және ең жоғары мәндерді бір графикте бейнелеу;
- Статистикалық талдау;
- Топологиялық құрылым (тіркелім деңгейін таңдау мүмкіндігі бар конфигурацияланатын графикалық пайдаланушы интерфейстері);

- Уақыт кестелерін жеке құрастыру (мысалы, есептер құру, жадтан оқу және т. б.);
- Виртуалды құрылғыларды пайдалану, мысалы, бірнеше құрылғының мәндерін қосу үшін;
- Есеп генераторлары есептерді құрастыруға және конфигурациялауға мүмкіндік береді (электр энергиясының сапасы);
- Эскалация рәсімі және журнал функциясы бар авариялық сигналдарды ауқымды басқару;
- Пайдаланушыларды басқару.

Есеп беру.

Есептілікті Орындаушы бекітілген регламентке сәйкес, сондай-ақ авариялық-қалпына келтіру жұмыстары жүргізілгеннен кейін ұсынады. Есептердің нысанын, түрін, санын және жүйелілігін Тапсырыс беруші бекітеді.

3. 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

Қосымша

Приложение №2 к ТС_рус.xlsx

Приложение №2 к ТС_каз.xlsx

Приложение №1 к ТС_рус.docx

Приложение №1 к ТС_каз.docx

Қол қойған	Атымтай Абай Атымтайулы
Қол қойылған күні	10.11.2026

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

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 1263807 , Сервисное обслуживание систем отопления, вентиляции и кондиционирования электрических подстанций
способом Открытый тендер

Лот № 1 (1 У, 4560744) Услуги по техническому обслуживанию климатического (кондиционерного) оборудования и систем/вентиляционных систем и оборудования

Заказчик: Товарищество с ограниченной ответственностью "Атырауский нефтеперерабатывающий завод"
Организатор: Товарищество с ограниченной ответственностью "Атырауский нефтеперерабатывающий завод"

1. Краткое описание ТРУ

Наименование	Значение
Номер строки	1 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	Сервисное обслуживание систем отопления, вентиляции и кондиционирования электрических подстанций ТОО "Атырауский НПЗ"
Количество	1.000
Единица измерения	-
Место поставки	КАЗАХСТАН, Атырауская область, Атырау Г.А., город Атырау, проспект Зейнолла Кабдолова, строение 1
Условия поставки	-
Срок поставки	с 01.2027 по 12.2029 (включительно)
Условия оплаты	Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 100%, Окончательный платеж - 0%

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

Условные обозначения:
Заказчик - ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»;
Исполнитель – организация, оказывающая сервис по комплексной сервисной поддержки и сервисному обслуживанию систем ОВиК Заказчика;
Договор – договор между Заказчиком и Исполнителем на оказание комплексной сервисной поддержки и обслуживанию систем ОВиК
ОВиК – системы отопления, вентиляции и кондиционирования;
ТО – техническое обслуживание;
ЗИП — запасные части, инструменты и принадлежности;
Склад ЗИП – объем запасных частей оборудования, предназначенного для замены вышедших из строя компонентов оборудования ОВиК. Является собственностью Исполнителя;
Service Desk (SD) – диспетчерская служба сервисной технической поддержки;
SLA – уровень сервиса;
Время реакции - период времени между регистрацией события в системе SD и началом оказания услуг сервисной инженерной группы Исполнителя;

Время устранения - время, необходимое для восстановления работоспособности системы ОВиК;
Инцидент – любое событие, выходящее за рамки стандартного функционирования оборудования ОВиК и являющееся настоящей или возможной причиной ухудшения качества работы или надежности системы ОВиК;
ПУЭ – «Правила устройства электроустановок»;
ПТБЭЭП – «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей»;
ПТЭЭП – «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей»;
ППБ – «Правила пожарной безопасности»;

Назначение системы.
Системы ОВиК, объектов АНПЗ, предназначены для создания и автоматического поддержания требуемых параметров воздушной среды (температуры, давления, чистоты состава и скорости движения воздуха) в помещениях, независимо от внешних (время года, погода) и внутренних (тепло и газовыделения) факторов. Технические решения и оказание услуги должны выполняться в соответствии с действующими в Республики Казахстан, на момент выполнения услуг, нормативными документами, техническими регламентами и правилами техники безопасности.

Цели и задачи комплексной поддержки оборудования ОВиК.
Целью комплексной сервисной поддержки является бесперебойное функционирование оборудования ОВиК, обеспечивающего беспрерывность технологического процесса Атырауского нефтеперерабатывающего завода, за счет следующих задач:
- Сокращение времени на принятие решений руководителями и специалистами служб эксплуатации;
- Своевременное предоставление оперативному персоналу достоверной информации о состоянии оборудования ОВиК и средств управления;
- Мониторинг качества энергоснабжения оборудования ОВиК;
- Оказание сервисных регламентных услуг с учетом рекомендаций завода производителя оборудования;
- Увеличение срока службы оборудования, межремонтных интервалов за счет оказания сервисных регламентных услуг;
- Регулярный мониторинг режимов работы оборудования ОВиК с детальным анализом работы оборудования для выявления предпосылок к выходу из строя компонентов оборудования ОВиК, и анализа произошедших инцидентов и проблем.
- Отчетность о техническом состоянии оборудования ОВиК;
- Контроль необходимых параметров и значений системы ОВиК;
- Контроль температурного режима в производственных помещениях.

Временная составляющая оказания услуг.
- Доступность сервиса – 24/7/365;
- Время реакции – 10 минут с момента регистрации инцидента в системе Service Desk;
- Минимальное время устранения – 24 часа (определяется уровнем критичности оборудования);
- Из списка оборудования в Приложении №2, Исполнитель, совместно с Заказчиком, определяет объекты с установленными системами ОВиК по уровням критичности. Каждому уровню критичности соответствует уровень сервиса с временными характеристиками (приложение №1 к технической спецификации).

Требуемый объем предоставляемых услуг.
- Сервисная инженерная группа в г. Атырау
- Сервисная инженерная группа на территории АНПЗ;
- материалы для оказания услуг должны быть в наличии, для обеспечения регламента по оказанию сервиса на складе в Атырау;
- Замена вышедших из строя блоков, модулей, вентиляторов, систем управления и автоматики, расходного материала;
- Служба Service Desk - 24/7/365;
- Регулярный мониторинг работы оборудования ОВиК для выявления предпосылок к выходу из строя оборудования;
- Ранняя диагностика неисправности оборудования их частей и модулей ОВиК, на основе систематического мониторинга необходимых параметров;
- Проведение регулярных плановых профилактических работ на оборудовании ОВиК, согласно утвержденному плану и рекомендациям производителей оборудования;
- Создание системы мониторинга оборудования ОВиК: визуализации режимов работы оборудования, текущего состояния оборудования, контроль энергоснабжения оборудования;
- Отчеты по техническому состоянию систем ОВиК;
- Отчеты по выполненным регламентным, аварийным и проактивным работам;
- Анализ текущего состояния систем ОВиК, выработка рекомендаций, устранение отклонений.

Организация удаленного мониторинга состояния работоспособности ОВиК - 24/7/365 (зависит от уровня критичности системы)
- online мониторинг параметров ОВиК;
- идентификация ожидаемых проблем и превентивное их устранение.

Регистрация событий в системе SD - 24/7/365

- регистрация событий и дальнейшее сопровождение;
- контроль текущего состояния ОВиК, идентификация ожидаемых проблем и превентивное их устранение (указание на необходимость устранения);
- контроль регламента оказания услуг;
- эскалация инцидентов;
- управление жизненным циклом инцидента, включая подтверждение о его устранении, закрытие инцидентов и согласование факта закрытия с Заказчиком.

Техническое обслуживание систем ОВиК:

Ежемесячное ТО

- Внешний осмотр на предмет отсутствия механических повреждений на узлах и агрегатах
- Визуальный контроль функционирования индикации режимов на индикационной панели
- Анализ протокола событий
- Контроль функционирования вентилятора(ов) системы ОВиК
- Проверка герметичности соединений контура прохождения хладагента
- Проверка работоспособности калорифера/теплового контура оборудования
- Проверка исправности дренажной системы
- Чистка воздушных фильтров
- Проверка наличия хладагента в системе
- Проверка воздуховодов системы ОВиК
- Проверка исправности лопастей и электродвигателя вентилятора конденсаторного блока
- Проверка работоспособности шкафа управления оборудования ОВиК
- Проверка состояния заклепочных соединений и сварочных швов
- Подтяжки всех креплений вентилятора(ов)
- Проверка состояния подшипниковой группы вентилятора(ов) и электродвигателя
- Регулировка натяжения ремня
- Проверка направления вращения
- Проверка состояния рамок кассет, каскадов и соединительных фланцев

Ежеквартальное ТО

- Внешний осмотр на предмет отсутствия механических повреждений на узлах и агрегатах
- Визуальный контроль функционирования индикации режимов на индикационной панели
- Анализ протокола событий
- Контроль функционирования вентилятора(ов) системы ОВиК
- Проверка герметичности соединений контура прохождения хладагента
- Проверка работоспособности калорифера/теплового контура оборудования
- Проверка исправности дренажной системы
- Чистка воздушных фильтров
- Проверка наличия хладагента в системе
- Проверка воздуховодов системы ОВиК
- Проверка исправности лопастей и электродвигателя вентилятора конденсаторного блока
- Проверка работоспособности шкафа управления оборудования ОВиК
- Проверка состояния заклепочных соединений и сварочных швов
- Подтяжки всех креплений вентилятора(ов)
- Проверка состояния подшипниковой группы вентилятора(ов) и электродвигателя
- Регулировка натяжения ремня
- Проверка направления вращения
- Проверка состояния рамок кассет, каскадов и соединительных фланцев
- Чистка наружного блока
- Чистка внутреннего блока
- Проверка работы на всех режимах работы системы
- Проверка состояния контактов и затяжки контактных зажимов электрооборудования и разъемов в цепях электропитания и автоматики
- Проверка исправности системы электроснабжения
- Проверка внутренних соединений и изоляции
- Замер пусковых токов
- Проверка давления хладагента в системе
- Проверка балансировки рабочего колеса без снятия вала

Ежегодное ТО

- Внешний осмотр на предмет отсутствия механических повреждений на узлах и агрегатах
- Визуальный контроль функционирования индикации режимов на индикационной панели
- Анализ протокола событий
- Контроль функционирования вентилятора(ов) системы ОВиК
- Проверка герметичности соединений контура прохождения хладагента
- Проверка работоспособности калорифера/теплового контура оборудования
- Проверка исправности дренажной системы
- Чистка воздушных фильтров
- Проверка наличия хладагента в системе
- Проверка воздуховодов системы ОВиК
- Проверка исправности лопастей и электродвигателя вентилятора конденсаторного блока
- Проверка работоспособности шкафа управления оборудования ОВиК
- Проверка состояния заклепочных соединений и сварочных швов
- Подтяжки всех креплений вентилятора(ов)
- Проверка состояния подшипниковой группы вентилятора(ов) и электродвигателя
- Регулировка натяжения ремня
- Проверка направления вращения
- Проверка состояния рамок кассет, каскадов и соединительных фланцев
- Чистка наружного блока
- Чистка внутреннего блока
- Проверка работы на всех режимах работы системы
- Проверка состояния контактов и затяжки контактных зажимов электрооборудования и разъемов в цепях электропитания и автоматики
- Проверка исправности системы электроснабжения
- Проверка внутренних соединений и изоляции
- Замер пусковых токов
- Проверка давления хладагента в системе
- Проверка балансировки рабочего колеса без снятия вала
- Проверка огнезадерживающих устройств (заслонок, шиберов, клапанов и др.) в воздуховодах, устройств блокировки вентиляционных систем с автоматическими и установками пожарной сигнализации или пожаротушения, автоматических устройств отключения вентиляции при пожаре

Услуги по необходимости
- Тепловизионный контроль оборудования ОВиК
- Замена ремней вентиляторов
- Заправка контуров охлаждения/нагрева фреоном или этиленгликолем
- Замена воздушных фильтров
- Замена подшипников электродвигателя и вентилятора
- Восстановление термоизоляции труб прохождения хладагента и воздуховодов
- Ремонт оборудования ОВиК, указанного в Приложении №2
- Ремонт, замена, чистка вентиляционных коробов, воздуховодов, фильтров, вентиляционных решеток, диффузоров
- Настройка контроллеров Siemens
- Проведение инструментального анализа параметров качества электрической энергии, питающей оборудование ОВиК, при выявлении отклонений в работе оборудования, повторяющихся отказах, аварийных остановах либо наличии признаков влияния параметров электроснабжения на работоспособность оборудования

Аварийно-восстановительные услуги
- Аварийно-восстановительные услуги
- Отчет с анализом причин аварии, и согласование плана мероприятий по предотвращению повторения аварии

Предоставление отчетов:
- по техническому состоянию ОВиК;
- по оказанным регламентным услугам;
- по аварийным и проактивным работам.

Актирование предоставленных услуг;
- по оказанным регламентным услугам;
- по аварийным и ремонтным работам.

Примечание: Услуги по сервисному техническому обслуживанию могут отличаться от сезона (зима-лето) проведения услуг

Состав оборудования Заказчика.
Список оборудования, принимаемого на сервисную поддержку, предоставлены в Приложении №2 к технической спецификации. Общее количество установок ОВиК составляет 191 (сто девяносто одна) единица оборудования.

Исполнитель за свой счет и своими силами должен организовать систему мониторинга оборудования ОВиК:
- Организация каналов связи;
- Построение сети передачи данных;
- Организация распределенной инфраструктуры для сбора, обработки и хранения данных;
- Обеспечение отказоустойчивости и безопасности системы и резервирования данных:
- Развертывание аппаратно-программного комплекса для мониторинга оборудования ОВиК в режиме реального времени;
- Создание и регулярное обновление базы данных электронных паспортов оборудования ОВиК.

Исполнитель обеспечивает круглосуточный мониторинг оборудования ОВиК (24 часа, 7 дней в неделю, 365 дней в году, без праздничных и выходных дней) посредством диспетчерской службы Service Desk, которая реализована на промышленной платформе и учитывает рекомендации ITIL v3. Система управления сервисной поддержкой (Service Desk) должна автоматизировать следующие задачи:
- Управление обращениями пользователей;
- Управление инцидентами;
- Управление списками доступа;
- Удаленный доступ для технических специалистов;
- Контроль за текущим состоянием событий в системе со стороны Заказчика.

В течение 60 календарных дней со дня подписания Договора Исполнитель согласовывает с Заказчиком план-график проведения работ по организации системы мониторинга оборудования ОВиК.

В течение 30 календарных дней со дня подписания Договора Исполнитель совместно с Заказчиком определяет SLA для каждой системы ОВиК в соответствии с уровнем критичности. Показатели SLA применяются в соответствии с разделом «Временная составляющая оказания услуг» и уровнями критичности по Приложению №1 к технической спецификации.

В течение 30 календарных дней со дня подписания Договора Исполнитель проводит первичный технический осмотр и тестирование оборудования ОВиК, начиная с наиболее критичного, и подписывает с Заказчиком акт приемки оборудования на комплексную поддержку.

В течение 90 календарных дней со дня подписания Договора Исполнитель должен составить электронные паспорта всех устройств ОВиК, указанных в Приложении №2. Паспорт должен содержать: наименование производителя; серийный номер; дату изготовления; дату последнего ТО; информацию об инцидентах; информацию о регламентных работах согласно требованиям производителя; информацию о замене ЗИП.

В течение 30 календарных дней со дня подписания Договора Исполнитель совместно с Заказчиком должен согласовать регламент взаимодействия. Регламент должен содержать: список задействованного в процессе работы персонала обеих сторон, их ролей, функций, непосредственных контактов и прочей необходимой информации.

Список ЗИП утверждается совместно с Заказчиком. ЗИП должен включать в себя все необходимые компоненты, требуемые для восстановления критичных систем в течении 24 часов с момента регистрации события.

В случае представления потенциальным Исполнителем копий сертификатов на языке отличном от языка настоящей технической спецификации, в дополнение необходимо представить точный (нотариально заверенный) перевод. При этом Организатор закупок оставляет за собой право на направление запроса производителю оборудования на подтверждение сертификата.

Доставка на объект габаритных/тяжелых компонентов ОВиК, подменного оборудования (ОВиК) и т.д. сервисная группа по обслуживанию ОВиК обеспечивается автотранспортом Исполнителя
Исполнитель предоставляет запасные части, расходные материалы, специальное оборудование, программное обеспечение, инструменты, необходимые для технического обслуживания.

Наличие собственного аппаратно-программного комплекса для возможности подключения к оборудованию ОВиК, со следующим функционалом:
- Настройка оборудования ОВиК;
- Управление оборудованием ОВиК;
- Снятие архива лог сообщений;
- Сброса наработки компонентов.

Наличие собственного аппаратно-программного комплекса для возможности производить анализ качества электроэнергии, со следующим функционалом:
- Настройка системы измерения и комбинированных измерительных приборов;
- Управление измерительными приборами;
- Автоматическое или ручное считывание результатов измерений;
- Графическое отображение результатов текущих измерений и архивных данных;
- Отображение минимальных, средних и максимальных значений на одном графике;
- Статистический анализ;

- Топологическая структура (конфигурируемые, графические интерфейсы пользователя с выбором уровня регистра);
- Индивидуальное составление временных графиков (например, создание отчетов, считывания из памяти и т. п.);
- Использование виртуальных устройств, например, для суммирования значений нескольких устройств;
- Генераторы отчетов позволяют составлять и конфигурировать отчеты (качество электроэнергии);
- Масштабное управление аварийными сигналами с процедурой эскалации и функцией журнала;
- Управление пользователями.

Отчетность.

Отчетность предоставляется Исполнителем в соответствии с утвержденным Заказчиком регламентом, а также после проведения аварийно-восстановительных работ. Форма, вид, количество и регулярность отчетов утверждается Заказчиком.

3. 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

Приложение

Приложение №2 к ТС_рус.xlsx

Приложение №2 к ТС_каз.xlsx

Приложение №1 к ТС_рус.docx

Приложение №1 к ТС_каз.docx

Подписал	Атымтай Абай Атымтайулы
Дата подписания	10.11.2026