ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА

1260132 , Техникалық тексеру жүргізу бойынша қызмет көрсетулер сатып алу бойынша
Ашық тендер тәсілімен

Лот № 1 (292-1 У, 4550652) Техникалық тексеру жүргізу бойынша қызмет көрсетулер

Тапсырыс беруші: "Байкен-U" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Ұйымдастырушы: "Байкен-U" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

1. ТЖҚ қысқаша сипаттамасы

Атауы	**Мәні**
Жол нөмірі	292-1 У
Атауы және қысқаша сипаттамасы	Техникалық тексеру жүргізу бойынша қызмет көрсетулер, Техникалық аудитті жүргізу бойынша қызметтер
Қосымша сипаттама	Техникалық аудит жүргізу жөніндегі қызметтер ("Харасан-2"кенішінің құрылыстарын, инженерлік жүйелерін және өндірістік электр жабдықтарының жай-күйін егжей-тегжейлі техникалық тексеруді қоса алғанда, кешенді техникалық аудит жүргізу жөніндегі қызметтер)
Саны	1.000
Өлшем бірлігі	-
Жеткізу орны	ҚАЗАҚСТАН, Қызылорда облысы, Жаңақорған ауданы, Байкенже а.о., Кызылординская область, Жанакорганский район, Байкенженский с.о., Рудник "Харасан-2"
Жеткізу шарттары	-
Жеткізу мерзімі	Шартқа қол қойылған күннен бастап (қоса алғанда) 12.2026 дейін.
Төлем шарттары	Алдын ала төлем - 0%, Аралық төлем - 0%, Соңғы төлем - 100%

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

Жалпы ақпарат: Орналасқан жері: Қазақстан Республикасы, Қызылорда облысы, Жаңақорған ауданы, Байкенже ауылы, Қалқоз Сиргебайұлы көшесі, 1В үй; "Харасан-2" кеніші Аудит Об ъектінің нақты техникалық жай-күйіне объективті баға алу, ақауларды, зақымдануларды, бұ зушылықтар мен қауіп факторларын анықтау, олардың пайда болу себептерін анықтау, Физ икалық және моральдық тозу дәрежесін анықтау, сондай-ақ одан әрі қауіпсіз пайдалану, жөн деу, қалпына келтіру, материалдар, Инженерлік жүйелер және т. б. бойынша негізделген қор ытындылар мен ұсынымдар дайындау үшін жеткілікті көлемде орындалуы тиіс. жабдықтар. Аудитке жататын объектілердің тізбесі №1 қосымшада келтірілген 2. Тексеру және аудиттің мақсаты шахта жабдықтары мен объектілерінің моральдық тозуын анықтау; өндірістік элек тр жабдықтары мен электр шаруашылығының жай-күйін тексеру; объектінің Қазақстан Респ убликасының азаматтық қорғау және объектілерді пайдалану саласындағы заңнамасының та лаптарына сәйкестігін айқындау; қорытынды техникалық қорытынды және/немесе қорытын дылары мен ұсынымдары бар аудит қорытындысын дайындау. 3. Мердігерге қойылатын тал аптар штатта не заңды негізде қажетті біліктілігі мен орындау тәжірибесі бар бейінді маман дарды тарту; тиісті жұмыс түрлерін орындауға құқығы бар; аспаптық әдістерді қолдана отыр

ып, егжей-тегжейлі тексерудің орындалуын қамтамасыз ету; белгіленген беру нормалары бо йынша жеке қорғану құралдарымен қамтамасыз етілген білікті персоналды пайдалану; Тапс ырыс берушінің объектісінде жұмыстарды орындау кезінде еңбекті қорғау, өнеркәсіптік, өрт, радиациялық, экологиялық, санитарлық-эпидемиологиялық және өзге де қолданылатын қауі псіздік талаптарын сақтау; Тапсырыс беруші белгілеген тәртіппен өз персоналының жіберіл уін, міндетті нұсқамалардан өтуін және өткізу және объектішілік режимнің сақталуын қамта масыз ету; өз қызметкерлерінің әрекеттері мен әрекетсіздігі, Тапсырыс берушінің мүлкінің с ақталуы және мердігердің кінәсінен келтірілген залал үшін жауап береді. Мердігер сапалы ж әне қауіпсіз қызмет көрсету үшін қажетті сенім білдірілген өкілді, калибрленген және жарам ды жабдықты, өлшеу құралдарын, диагностикалық аспаптар мен ұйымдастыру техникасын қ олдануға міндетті. Мердігер фотофиксацияны, графикалық фиксацияны, өлшеу жұмыстарын , ақаулар тізімдемесін жүргізуді, сондай-ақ барлық анықталған сәйкессіздіктерді құжаттауды қамтамасыз етуге міндетті. 4. Жұмыстың құрамы мен кезеңдері 4.1. Дайындық кезеңі объект бойынша бастапқы деректерді алу және зерттеу; мұрағат материалдарын, жобалау құжаттам асын, атқарушылық құжаттаманы, техникалық паспорттарды, пайдалануға беру актілерін, б ұрын орындалған тексерулерді, жөндеу, реконструкциялау және күшейту деректерін жинау, сұрау салу және талдау; объектінің функционалдық мақсаты, технологиялық жүктемелер, қо лданыстағы технологиялық процестің ерекшеліктері және пайдалану режимі туралы мәлімет терді зерделеу; тексерілетін сыртқы қондырғылардың, инженерлік желілердің, технологиял ық жабдықтардың, аумақтардың, кірме жолдардың тізбесі белгіленсін; ықтимал зақымдану а ймақтарына, бұзылуларға және ықтимал қауіпті аймақтарға алдын ала талдау жасаңыз; кезе ңдердің, әдістердің, жұмыс көлемдерінің, аутопсия орындарының, бақылау нүктелерінің жә не зертханалық зерттеулердің тізбесімен зерттеу бағдарламасын әзірлеу. 4.2. Алдын ала визу алды тексеру зерттелетін объектіні жалпы айналып өтуді орындау; Объектінің нақты көлемд ік-жоспарлау және конструктивтік схемасын белгілеу; қол жетімді құрылыс элементтері мен түйіндеріне визуалды тексеру жүргізу; ақаулардың, зақымданулардың, деформациялардың, коррозия белгілерінің, ағып кетудің, тігістердің ашылуының және қорғаныс қабаттарының қ абыршақтануының сыртқы белгілерін анықтаңыз; Объектінің жалпы жай-күйін және жекеле ген ақаулы учаскелерді фотофиксациялауды орындау; көзбен байқалатын ақаулар мен зақы мдардың ведомосін жасаңыз; егжей-тегжейлі аспаптық тексеруге жататын учаскелерді анық тау; аутопсия, сынама алу, Зертханалық жұмыстардың қажеттілігін анықтаңыз. 4.3. Егжей-те гжейлі зерттеу және өлшеу жұмыстары құрылымдық элементтердің нақты өлшемдерін, орна ласуын және байланысын нақтылаңыз; жобалық шешімдерден олар болған кезде ауытқулар ды белгілеу; ақауларды, деформациялар мен зақымдарды, белгілер мен жоспарларды байлан ыстырыңыз; 5. Өндірістік электр жабдықтарын зерттеу Мердігер кешенді өндірістік электр жабдықтарын және электр шаруашылықтарын олардың нақты жай-күйін, жиынтықтылығын, жарамдылығын, пайдалану жағдайларын, қолжетімділігін, жұмысқа қабілеттілігін айқындау мақсатында орындауға міндетті. 5.1. Өндірістік электр жабдығының жай-күйінің аудиті элек тр жабдығының техникалық жай-күйіне термовизиялық тексеру және бағалау жүргізу; электр жабдығының бар-жоғын, толықтығын, жарамдылығын, пайдалану жағдайларын, техникалық қызмет көрсетуді, қолжетімділігін, жұмысқа қабілеттілігін және қойылатын талаптарға сәйк естігін қоса алғанда, құжаттамалық және нақты жай-күйін тексеру; Электр жабдығының техникалық жай күйін зерттеуді орындау кезінде металл конструкцияларын бұзбайтын бақы лау әдістерімен егжей тегжейлі зерттеуді қолдану: көзбен-өлшеу бақылауы; ультрадыбыстық бақылау; ультрадыбыстық қалыңдығы; ультрадыбыстық дефектоскопия; қысқа толқынды у

льтрадыбыстық дефектоскопия; ультрадыбыстық тамография; капилярлық / ену; магниттік б ақылау / магниттік ұнтақ; импульстік құйынды қалыңдығы; дәнекерленген қосылыстарды ба қылау; коррозиялық тозуды және металдың қалдық қалыңдығын бақылау; коррозияны анық таудың автоматтандырылған әдісі; сандық және жасанды интеллект құралдарын қолдана от ырып, орташа қашықтықтағы ультрадыбыстық бақылау(қажет болған жағдайда); қаттылықты өлшеу; иілу, қисаю, ауытқу және деформацияны өлшеу; қажет болған жағдайда қол жетпей тін жерлерде орналасқан қашықтықтан визуалды тексерудің бейне инспекциясын жүргізу. 5. 2. Аумақтың жай-күйін, инфрақұрылымын және пайдалану жағдайларын тексеру эвакуация лау жолдары мен эвакуациялық шығу жолдарын күтіп ұстау бөлігінде ғимараттардың, құры лыстардың, үй-жайлар мен жабдықтардың жай-күйін тексеру; технологиялық жабдықты пай далану кезінде талаптардың сақталуын тексеру; 6. Ақаулардың, зақымданулардың және апат тық жағдайдың себептерін талдау анықталған ақаулар мен зақымдардың себептерін анықтаң ыз; анықталған ақаулар жобалау, салу, монтаждау, пайдалану, агрессивті ортаның әсері, кли маттық факторлар, коррозия, материалдың шаршауы, жөндеудің болмауы немесе басқа себе птердің салдары болып табылатындығын анықтаңыз; төтенше жағдай белгілері болған жағдайда оның пайда болуына әкелген негізгі факторлар белгіленсін; анықталған ақаулар мен зақымданулардың қауіптілік дәрежесін бағалау; авариялық учаскелерді пайдалануды шектеу , шұғыл жөндеу, қалпына келтіру немесе пайдаланудан шығару қажеттілігін айқындау. 7. Те ксеру, аудит және қорытынды есеп нәтижелеріне қойылатын талаптар Орындалған жұмыста рдың нәтижелері бойынша мердігер жабдықты, инженерлік жүйелерді егжей-тегжейлі тексе ру бойынша техникалық қорытынды және аудит нәтижелері бойынша қорытынды/есеп дайы ндауға міндетті. Қорытынды материалдар тек жалпы қорытындыны ғана емес, сонымен бірге Объектінің нақты күйін сипаттайтын егжей-тегжейлі аналитикалық бөлімді де қамтуы керек. зерттелген объектілердің, учаскелердің тізбесі; орындалған жұмыстардың көлемі мен мазмұнын сипаттау; пайдаланылған нормативтік құқықтық актілер мен нормативтік-техника лық құжаттардың тізбесі; тексеру кезінде пайдаланылған бастапқы құжаттар мен материалд ардың тізбесі; көрнекі және аспаптық тексеру нәтижелері бойынша объектінің нақты жай кү йінің сипаттамасы; электр жабдықтарының жай-күйінің сипаттамасы; объектінің физикалық және моральдық тозуын анықтау; тозу (амортизация) дәрежесін пайыздық мәнде айқындай о тырып, Жабдықтың техникалық жай-күйін бағалау; анықталған сәйкессіздіктердің толық си паттамасы; сәйкессіздіктердің сыни дәрежесі бойынша жіктелуі: сыни, маңызды, елеусіз; бұ зылған нормалар мен талаптарға сілтемелер; болған жағдайда ақаулардың, зақымданулардың және авариялық жағдайдың себептерін талдау; ақаулы ведомостар; анықталған бұзушылықт ар мен ақауларды фотофиксациялау; Өлшем жоспарлары, бөлімдер, схемалар; әрбір зерттелг ен объект және учаске бойынша қорытындылар; аудит объектісі бойынша қорытынды жалпы қорытынды; анықталған бұзушылықтарды жою, қалпына келтіру, жөндеу, жүйелер мен жаб дықтар бойынша ұсыныстар. 8.1. Фотофиксация Фотофиксация аудит және тексеру жүргізу кезінде бұзушылық орнын, бұзушылықтың сипатын және оның нақты жай-күйін біржақты с әйкестендіру мүмкіндігін қамтамасыз етуі тиіс. 8.2. Анықталған сәйкессіздіктердің жиынтық кестесі Есепте ұсынылған құрылым бойынша анықталған сәйкессіздіктердің жиынтық кесте сі болуы керек:

№ п/п	Нысан / анықтау орны	Сәйкессіздіктің сипаттамасы	НҚА / НҚ-ның бұзылған талабы	Сыни Категория	Ұсынылатын іс-шара	Ұсынылатын жою мерзімі

8.3. Нәтижелерді ұсыну Тапсырыс берушінің талабы бойынша орындаушы анықталған бұзушылықтарды, тәуекелдер деңгейін және ұсынылатын түзету іс-шараларын түсіндіре отырып, аудит нәтижелерін бетпе-бет презентация нысанында ұсынуға міндетті. Қорытынды қорытындыны, хаттамаларды, сәйкессіздіктер тізбесін, фотофиксацияны және жою жөніндегі ұсынымдарды қалыптастыру қызмет көрсетудің міндетті нәтижесі болып табылады. 9. Есептік құжаттаманы ресімдеуге және беруге қойылатын талаптар Қорытынды материалдар Тапсырыс берушіге қағаз тасығышта және фотофиксация қосымшасы бар Word/PDF электрондық форматында және растайтын схемалар, кестелер мен қосымшалар болған жағдайда беріледі. Қағаз түрінде материалдарға жауапты адамдар қол қоюы керек. Электрондық түрде материалдар Microsoft Word (DOC/DOCX) және PDF форматында, соның ішінде барлық қолтаңбалары бар соңғы қағаз нұсқасының сканерленген түрінде ұсынылуы керек. Электрондық материалдар бөлімдер бойынша құрылымдалуы керек, мазмұны, бетбелгілері және құжатты контексттік іздеу және шарлау мүмкіндігі болуы керек. Әр бөлім жеке файлмен немесе логикалық бөлінген бөліммен безендірілуі керек. Электрондық материалдар жүйеленген және мұрағаттық сақтауға жарамды болуы керек. Қорытынды материалдары бар тасығыштар Тапсырыс беруші мен Мердігердің атауын, жазба күнін, Шарттың атауын, реттік нөмірін және жиынтықтағы тасығыштардың жалпы санын таңбалай отырып, 2 данада беріледі. 9.1. Қорытынды Қорытындыға аудит жүргізген сараптама ұйымының қызметкерлері қол қояды және оны сараптама ұйымының басшысы бекітеді. Қорытынды тігілген беттердің саны көрсетіле отырып тігіледі және Бар болса мөрмен куәландырылады. Қорытынды бекітілген күннен бастап бір жыл ішінде жарамды. Азаматтық қорғау саласындағы уәкілетті органның аумақтық органына ұсынылады. 10. Қызмет көрсету қауіпсіздігі мен тәртібіне қойылатын талаптар Орындаушы Қазақстан Республикасы заңнамасының талаптарын, Тапсырыс берушінің еңбекті қорғау, өнеркәсіптік, өрт, радиациялық, экологиялық, санитарлық-эпидемиологиялық және өзге де қолданылатын қауіпсіздік саласындағы жергілікті талаптарын сақтай отырып қызметтер көрсетуге міндетті. Тапсырыс берушінің аумағында жұмыс басталғанға дейін Орындаушы өз персоналын Тапсырыс беруші белгілеген тәртіппен жіберуді, міндетті нұсқамалардан өтуді, объектіде қолданылатын қауіпсіздік талаптарымен танысуды және өткізу және объектішілік режимді сақтауды қамтамасыз етуге міндетті. Орындаушы Тапсырыс берушінің аумағында болған кезде өз персоналының әрекеттері мен әрекетсіздігі, қауіпсіздік талаптарының сақталуы, Тапсырыс бер

ушінің мүлкінің сақталуы, сондай-ақ Орындаушының кінәсінен келтірілген залал үшін жауа пты болады. Оқиға, авариялық жағдай, өрт, мүліктің зақымдануы, қауіпсіздік талаптарының бұзылуы, Тапсырыс берушінің қызметкерлеріне не үшінші тұлғаларға зиян келтірілген жағдайда Орындаушы Тапсырыс берушіні дереу хабардар етуге және объектіде белгіленген ден қою тәртібіне сәйкес әрекет етуге міндетті. Орындаушы қызметтерді сапалы және қауіпс із орындау үшін қажетті жеке қорғану құралдарымен, Аспаптармен, жабдықтармен, ұйымда стыру техникасымен және өзге де ресурстармен қамтамасыз етілген білікті персоналды пайд алануға міндетті. Қызметті орындауға тартылған барлық персонал мен басшы құрам беру но рмалары бойынша жеке қорғану құралдарымен қамтамасыз етілуге тиіс және оларды жұмыс тарды орындау кезінде қолдануға міндетті. 11. Басқа сипаттамалар және қорытынды талаптар Қызметтермен бірге берілетін құжаттамаға қойылатын талап - объектінің электр қауіпсіздігі н қамтамасыз ету немесе қамтамасыз етпеу туралы қорытындылармен-электр жабдығы тура лы қорытындылармен аудит қорытындысын ұсыну болып табылады. Қызметтерді көрсету н әтижесі Тапсырыс берушіге объектінің ағымдағы жай-күйіне объективті баға алуға, бұзушы лықтар мен сәйкессіздіктер тізбесін белгілеуге, түзету іс-шараларының басымдылығын айқы ндауға және бұзушылықтарды жоюды жоспарлау және объектінің қорғалу деңгейін арттыру үшін нәтижелерді пайдалануға мүмкіндік беретін аудит бойынша қорытынды құжаттардың толық жиынтығы болып табылады. Қызметтер тексерудің толықтығы, қорытындылардың Қ ұжаттамалық расталуы, фотофиксацияның болуы, бұзылған нормаларға сілтемелер, нақты ұ сынымдар және осы техникалық ерекшеліктің талаптары сақталған жағдайда тиісті түрде кө рсетілген болып есептеледі. Жеткілікті Талдамалық бөліксіз, сәйкессіздіктердің егжей-тегжейлі тізбесінсіз және ескертулерді нақты объектілерге, үй-жайларға, құрылыстарға, жүй елерге немесе учаскелерге байланыстырмай ресми қорытынды дайындауға жол берілмейді. Толық емес, анық емес, формальды сипаттағы не көрсетілген қызметтер нәтижелерінің осы техникалық ерекшеліктің талаптарына сәйкес келмеуі анықталған жағдайда Тапсырыс беру ші өтеусіз пысықтауды, қайта тексеруді не көрсетілген қызметтер сапасына тәуелсіз тексеру жүргізуді талап етуге құқылы. Кемшіліктер расталған кезде тиісті шығыстарды Орындаушы өтеуге тиіс. Тапсырыс беруші Орындаушыға ұсынылған материалдардың сапасына, толықт ығына және мазмұнына дәлелді ескертулер жіберуге құқылы. Бұл жағдайда Орындаушы өз е себінен ескертулерді жоюға және материалдарды Тапсырыс берушімен келісілген мерзімде пысықтауға міндетті. Егер ішкі қарау нәтижелері бойынша Тапсырыс беруші жекелеген объ ектілердің, жүйелердің, үй-жайлардың, құрылыстардың, учаскелердің не құжаттардың аудит пен қамтылмағанын анықтаса, Орындаушы қосымша ақы төлемей қосымша тексеру жүргізу ге және түзетілген қорытынды материалдарды ұсынуға міндетті. Орындаушы аудит нәтижел ерінің дұрыстығына, толықтығына және объективтілігіне, сондай-ақ жасалған қорытындыла рды растау үшін ұсынылған материалдардың жеткіліктілігіне кепілдік береді. Мамандардың шығуына, тұруына, орнын ауыстыруына, Жабдықты пайдалануға, фотофиксациялауға, ресім деуге, басып шығаруға, микробағдарламаға, жеткізуге және қорытынды материалдарды беру ге байланысты барлық шығыстар қызметтердің құнына кіреді. Шартқа қол қоя отырып, Мер дігер Тапсырыс берушінің еңбекті қорғау, қауіпсіздік техникасы, қоршаған ортаны қорғау ж әне өзге де міндетті талаптар жөніндегі рәсімдерімен және талаптарымен толық танысқанын растайды және шартты орындау кезінде оларды сақтауға міндеттенеді. Аталған талаптарды бұзу шартты елеулі бұзу ретінде қарастырылады.

Қосымша

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

Приложение №1..xlsx

Қол қойған	Ан Елена Павловна
Қол қойылған күні	15.10.2026

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 1260132 , Услуги по проведению технического аудита
способом Открытый тендер

Лот № 1 (292-1 У, 4550652) Услуги по проведению технического аудита

Заказчик: Товарищество с ограниченной ответственностью "Байкен-U"

Организатор: Товарищество с ограниченной ответственностью "Байкен-U"

1. Краткое описание ТРУ

Наименование	Значение
Номер строки	292-1 У
Наименование и краткая характеристика	Услуги по проведению технического аудита, Услуги по проведению технического аудита
Дополнительная характеристика	Услуги по проведению технического аудита (Услуг по проведению комплексного технического аудита, включая детальное техническое обследование сооружений, инженерных систем и состояния производственного электрооборудования рудника «Харасан-2»)
Количество	1.000
Единица измерения	-
Место поставки	КАЗАХСТАН, Кызылординская область, Жанакорганский район, Байкенженский с.о., Кызылординская область, Жанакорганский район, Байкенженский с.о., Рудник "Харасан-2"
Условия поставки	-
Срок поставки	С даты подписания договора по (включительно) 12.2026
Условия оплаты	Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 0%, Окончательный платеж - 100%

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

Услуги по проведению технического аудита (Услуг по проведению комплексного технического аудита, включая детальное техническое обследование сооружений, инженерных систем и состояния производственного электрооборудования рудника «Харасан-2»).

Техническая спецификация на закупаемую работу с описанием и требуемыми функциональными, техническими, качественными и эксплуатационными характеристиками:

1. **Общая информация:**
    1. Место расположения оказание услуг: Республика Казахстан, Кызылординская область, Жанакорганский район, с. Байкенже, улица Калкоз Сиргебайулы д.1в; рудник «Харасан-2»

Аудит должен быть выполнен в объеме, достаточном для получения объективной оценки фактического технического состояния объекта, выявления дефектов, повреждений, нарушений и факторов риска, установления причин их возникновения, определения

степени физического и морального износа, а также подготовки обоснованных выводов и рекомендаций по дальнейшей безопасной эксплуатации, ремонту, восстановлению, материалов, инженерных систем и оборудования.

Перечень объектов подлежащим аудиту приведено в Приложении №1

2. Цель обследования и аудита

определения морального износа оборудования и объектов рудника;

проверки состояния производственного электрооборудования и электрохозяйства;

определения соответствия объекта требованиям законодательства Республики Казахстан в области гражданской защиты и эксплуатации объектов;

подготовки итогового технического заключения и/или заключения аудита с выводами и рекомендациями.

3. Требования к Подрядчику

иметь в штате либо на законных основаниях привлекать профильных специалистов, обладающих необходимой квалификацией и опытом выполнения;

иметь право выполнять соответствующие виды работ;

обеспечить выполнение детального обследования с применением инструментальных методов;

использовать квалифицированный персонал, обеспеченный средствами индивидуальной защиты по установленным нормам выдачи;

соблюдать требования охраны труда, промышленной, пожарной, радиационной, экологической, санитарно-эпидемиологической и иной применимой безопасности при выполнении работ на объекте Заказчика;

обеспечить допуск своего персонала в установленном Заказчиком порядке, прохождение обязательных инструктажей и соблюдение пропускного и внутриобъектового режима;

нести ответственность за действия и бездействие своего персонала, за сохранность имущества Заказчика и за ущерб, причиненный по вине Подрядчика.

Подрядчик обязан применять поверенное, откалиброванное и исправное оборудование, средства измерений, диагностические приборы и оргтехнику, необходимые для качественного и безопасного оказания услуг.

Подрядчик обязан обеспечить фотофиксацию, графическую фиксацию, обмерные работы, ведение ведомостей дефектов, а также документирование всех выявленных несоответствий.

4. Состав и этапы выполнения работ

4.1. Подготовительный этап

получить и изучить исходные данные по объекту;

собрать, запросить и проанализировать архивные материалы, проектную документацию, исполнительную документацию, технические паспорта, акты ввода в эксплуатацию, ранее выполненные обследования, данные ремонтов, реконструкций и усилений;

изучить сведения о функциональном назначении объекта, технологических нагрузках, особенностях существующего технологического процесса и режиме эксплуатации;

установить перечень обследуемых наружных установок, инженерных сетей, технологического оборудования, территории, подъездных путей;

выполнить предварительный анализ наиболее вероятных зон повреждений, нарушений и потенциально опасных участков;

разработать программу обследования с перечнем этапов, методов, объемов работ, мест вскрытий, контрольных точек и лабораторных исследований.

4.2. Предварительное визуальное обследование

выполнить общий обход обследуемого объекта;

установить фактическую объемно-планировочную и конструктивную схему объекта;

провести визуальный осмотр доступных строительных элементов и узлов;

выявить внешние признаки дефектов, повреждений, деформаций, следов коррозии, протечек, раскрытия швов и отслаивания защитных слоев;

выполнить фотофиксацию общего состояния объекта и отдельных дефектных участков;

составить ведомость визуально наблюдаемых дефектов и повреждений;

определить участки, подлежащие детальному инструментальному обследованию;

определить необходимость вскрытий, отбора проб, лабораторных работ.

4.3. Детальное натурное обследование и обмерные работы

уточнить фактические размеры, расположение и взаимосвязь конструктивных элементов;

установить отклонения от проектных решений при их наличии;

выполнить привязку дефектов, деформаций и повреждений, отметкам и планам;

5. Обследование производственного электрооборудования

Подрядчик обязан выполнить комплексное производственного электрооборудования и электрохозяйства с целью определения их фактического состояния, комплектности, исправности, условий эксплуатации, доступности, работоспособности.

5.1. Аудит состояния производственного электрооборудования

провести тепловизионное обследование и оценку технического состояния электрооборудования;

проверить документальное и фактическое состояние электрооборудования, включая наличие, комплектность, исправность, условия эксплуатации, техническое обслуживание, доступность, работоспособность и соответствие предъявляемым требованиям;

При выполнении обследование технического состояния электрооборудования применить детальное обследования металлических конструкций методами неразрушающего контроля:

визуально-измерительный контроль;

ультразвуковой контроль;

ультразвуковая толщинометрия;

ультразвуковая дефектоскопия;

коротковолновая ультразвуковая дефектоскопия;

ультразвуковая тамография;

капилярный/проникающий;

магнитный контроль/магнитопорошковый;

импульсная вихритоковая толщнометрия;

контроль сварных соединений;

контроль коррозионного износа и остаточной толщины металла;

автоматизированный метод определения коррозии;

ультразвуковой контроль средней дальности, с применением цифровых и ИИ-инструментами(при необходимости);

измерение твердости;

измерение прогибов, перекосов, отклонений и деформаций;

провести видеоинспекцию удаленного визуального осмотра, при необходимости, находящихся в труднодоступных местах.

5.2. Проверка состояния территории, инфраструктуры и условий эксплуатации

проверить состояние зданий, сооружений, помещений и оборудования в части содержания путей эвакуации и эвакуационных выходов;

проверить соблюдение требований при эксплуатации технологического оборудования;

6. Анализ причин дефектов, повреждений и аварийного состояния

установить причины выявленных дефектов и повреждений;

определить, являются ли выявленные дефекты следствием ошибок проектирования, строительства, монтажа, эксплуатации, воздействия агрессивной среды, климатических факторов, коррозии, усталости материала, отсутствия ремонта либо иных причин;

в случае наличия признаков аварийного состояния установить основные факторы, приведшие к его возникновению;

дать оценку степени опасности выявленных дефектов и повреждений;

определить необходимость ограничения эксплуатации, срочного ремонта, восстановления либо вывода из эксплуатации аварийных участков.

7. Требования к результатам обследования, аудита и итоговому отчету

По результатам выполненных работ Подрядчик обязан подготовить техническое заключение по детальному обследованию оборудованию, инженерных систем и заключение /отчет по результатам аудита. Итоговые материалы должны содержать не только общий вывод, но и развернутую аналитическую часть с описанием фактического состояния объекта.

перечень обследованных объектов, участков;

описание объема и содержания выполненных работ;

перечень использованных нормативных правовых актов и нормативно-технических документов;

перечень исходных документов и материалов, использованных при обследовании;

описание фактического состояния объекта по результатам визуального и инструментального обследования;

описание состояния электрооборудования;

определение физического и морального износа объекта;

оценку технического состояния оборудования с определением степени износа (амортизации) в процентном выражении;

детальное описание выявленных несоответствий;

классификацию несоответствий по степени критичности: критические, значительные, незначительные;

ссылки на нарушенные нормы и требования;

анализ причин дефектов, повреждений и аварийного состояния при наличии;

дефектные ведомости;

фотофиксацию выявленных нарушений и дефектов;

обмерные планы, разрезы, схемы;

выводы по каждому обследованному объекту и участку;

итоговый общий вывод по объекту аудита;

рекомендации по устранению выявленных нарушений, восстановлению, ремонту, систем и оборудования.

8.1. Фотофиксация

Фотофиксация должна обеспечивать возможность однозначной идентификации места нарушения, характера нарушения и его фактического состояния на момент проведения аудита и обследования.

8.2. Сводная таблица выявленных несоответствий

Отчет должен содержать сводную таблицу выявленных несоответствий по рекомендуемой структуре:

№ п/п	Объект / место выявления	Описание несоответствия	Нарушенное требование НПА / НД	Категория критичности	Рекомендуемое мероприятие	Рекомендуемый срок устранения

8.3. Представление результатов

По требованию Заказчика Исполнитель обязан представить результаты аудита в форме очной презентации с разъяснением выявленных нарушений, уровня рисков и предлагаемых корректирующих мероприятий.

Формирование итогового вывода, протоколов, перечня несоответствий, фотофиксации и рекомендаций по устранению является обязательным результатом оказания услуг.

9. Требования к оформлению и передаче отчетной документации

Итоговые материалы передаются Заказчику на бумажном носителе и в электронном формате Word/PDF с приложением фотофиксации и, при наличии, подтверждающих схем, таблиц и приложений.

В бумажном виде материалы должны быть подписаны ответственными лицами.

В электронном виде материалы должны быть представлены в формате Microsoft Word (DOC /DOCX) и PDF, в том числе в сканированном виде финальной бумажной версии со всеми подписями.

Электронные материалы должны быть структурированы по разделам, содержать оглавление, закладки и возможность контекстного поиска и навигации по документу.

Каждый раздел должен быть оформлен отдельным файлом либо логически выделенным разделом.

Электронные материалы должны быть систематизированы и пригодны для архивного хранения.

Носители с итоговыми материалами передаются в 2 экземплярах, с маркировкой наименования Заказчика и Подрядчика, даты записи, наименования договора, порядкового номера и общего количества носителей в комплекте.

9.1. Заключение

Заключение подписывается сотрудниками экспертной организации, проводившими аудит, и утверждается руководителем экспертной организации.

Заключение прошивается с указанием количества прошитых страниц и при наличии заверяется печатью.

Заключение действительно в течение одного года со дня его утверждения.

Представляется в территориальный орган уполномоченного органа в сфере гражданской защиты.

10. Требования к безопасности и порядку оказания услуг

Исполнитель обязан оказывать услуги с соблюдением требований законодательства Республики Казахстан, локальных требований Заказчика в области охраны труда, промышленной, пожарной, радиационной, экологической, санитарно-эпидемиологической и иной применимой безопасности.

До начала работ на территории Заказчика Исполнитель обязан обеспечить допуск своего персонала в установленном Заказчиком порядке, прохождение обязательных инструктажей, ознакомление с действующими на объекте требованиями безопасности и соблюдение пропускного и внутриобъектового режима.

Исполнитель несет ответственность за действия и бездействие своего персонала при нахождении на территории Заказчика, за соблюдение требований безопасности, сохранность имущества Заказчика, а также за ущерб, причиненный по вине Исполнителя.

В случае возникновения инцидента, аварийной ситуации, возгорания, повреждения имущества, нарушения требований безопасности, причинения вреда работникам Заказчика либо третьим лицам, Исполнитель обязан незамедлительно уведомить Заказчика и действовать в соответствии с установленным на объекте порядком реагирования.

Исполнитель обязан использовать квалифицированный персонал, обеспеченный необходимыми средствами индивидуальной защиты, приборами, оборудованием, оргтехникой и иными ресурсами, необходимыми для качественного и безопасного выполнения услуг.

Весь персонал и руководящий состав, привлеченный к выполнению услуги, должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты по нормам выдачи и обязан применять их при выполнении работ.

11. Прочие характеристики и итоговые требования

Требованием к документации, передаваемой вместе с услугами, является представление заключения аудита с выводами об электрооборудования - с выводами об обеспечении или необеспечении электробезопасности объекта.

Результатом оказания услуг является полный комплект итоговых документов по аудиту, позволяющий Заказчику получить объективную оценку текущего состояния объекта, установить перечень нарушений и несоответствий, определить приоритетность корректирующих мероприятий и использовать результаты для планирования устранения нарушений и повышения уровня защищенности объекта.

Услуги считаются оказанными надлежащим образом при условии полноты обследования, документального подтверждения выводов, наличия фотофиксации, ссылок на нарушенные нормы, конкретных рекомендаций и соблюдения требований настоящей технической спецификации.

Не допускается подготовка формального заключения без достаточной аналитической части, без детализированного перечня несоответствий и без привязки замечаний к конкретным объектам, помещениям, сооружениям, системам или участкам.

В случае выявления неполноты, недостоверности, формального характера либо несоответствия результатов оказанных услуг требованиям настоящей технической спецификации Заказчик вправе потребовать безвозмездной доработки, повторного

обследования либо проведения независимой проверки качества оказанных услуг. Соответствующие расходы, при подтверждении недостатков, подлежат возмещению Исполнителем.

Заказчик вправе направить Исполнителю мотивированные замечания к качеству, полноте и содержанию представленных материалов. В этом случае Исполнитель обязан за свой счет устранить замечания и доработать материалы в согласованный с Заказчиком срок.

Если по результатам внутреннего рассмотрения Заказчиком будет установлено, что отдельные объекты, системы, помещения, сооружения, участки либо документы не были охвачены аудитом, Исполнитель обязан без дополнительной оплаты провести дообследование и представить скорректированные итоговые материалы.

Исполнитель гарантирует достоверность, полноту и объективность результатов аудита, а также достаточность представленных материалов для подтверждения сделанных выводов.

Все расходы, связанные с выездом, проживанием, перемещением специалистов, использованием оборудования, фотофиксацией, оформлением, печатью, прошивкой, доставкой и передачей итоговых материалов, входят в стоимость услуг.

Подписывая договор, Подрядчик подтверждает, что полностью ознакомлен с процедурами и требованиями Заказчика по охране труда, технике безопасности, охране окружающей среды и иным обязательным требованиям, и обязуется соблюдать их при исполнении договора. Нарушение указанных требований рассматривается как существенное нарушение договора.

Приложение

Приложение №1..xlsx	
Подписал	Ан Елена Павловна
Дата подписания	15.10.2026