|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | | | Техникалық ерекшелікке | | | | |  |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | | | №1 қосымша | | | | |  |
| **Төмендетуге арналған ашық тендер тәсілімен диагностикалау/сараптау/талдау/сынау/ тестілеу/қарау бойынша қызметтерді сатып алуға көрсетілетін қызметтердің негізгі көлемі** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | | |  | |  | |  |  |
| **Лот №384-1Қ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Қарағанды МҚБ Атасу БМАС бойынша пайдалану мерзімін ұзарту мақсатында қысыммен жұмыс істейтін ыдыстарды техникалық куәландыру және техникалық тексеру** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Қызметтер атауы** | **Жабдықтың атауы** | | **Қысқаша техникалық сипаттамасы** | | **Тіркеу немесе технолог. Нөмірі** | | **Бөлімше** | | **Қондыру орны** | | **Қызмет көрсету мерзімі** | | | | **Өлшем бірлігі** | | **Саны** | | **Қызметтер көрсету орны** | |
| **басы** | | | **соңы** |
| **БМҚ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Пайдалану мерзімін ұзарту мақсатында қысыммен жұмыс істейтін ыдыстарды техникалық тексеру | Ресивер | | 0,23м3. Р=10кгс/см2 | | 1 | | "Атасу" БМАС | | Компрессор С-415М, | | Шарттың 3.1-тармағына сәйкес | | | | дана | | 1 | | Ұлытау облысы | |
| 2 | Пайдалану мерзімін ұзарту мақсатында қысыммен жұмыс істейтін ыдыстарды техникалық тексеру | Ресивер | | 0,23м3. Р=10кгс/см3 | | 2 | | "Атасу" БМАС | | Компрессор С-415М, | | дана | | 1 | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Қызметтерді көрсету шарттары** | | |
|  | **Қызмет көрсету мақсаты:** | Қызмет мерзімін ұзарту бойынша сараптама қорытындысын бере отырып, қысыммен жұмыс істейтін ыдыстарды техникалық тексеру |
|  | **Көрсетілетін қызметтердің құрамы мен мазмұны.** | Қызмет ету мерзімін ұзарту мақсатында қысыммен жұмыс істейтін ыдыстарды техникалық тексеру бойынша орындалатын жұмыстардың көлемін орындау.   дайындық кезеңі;   далалық кезең;   техникалық байқауға техникалық есеп және өнеркәсіптік қауіпсіздік бойынша сараптамалық қорытынды жасау.  Жұмыстарды жүргізуге қажетті келісімдер мен рұқсаттар алу, қолданыстағы нормативтік құжаттарға сәйкес жұмыстарды қауіпсіз жүргізуге дайындау.  Қысыммен жұмыс істейтін ыдыстарды техникалық куәландыру жөніндегі қызметтерді Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2014 жылғы 30 желтоқсандағы №358 бұйрығымен бекітілген "Қысыммен жұмыс істейтін жабдықты пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларына" сәйкес орындау қажет. Қысыммен жұмыс істейтін ыдыстарды техникалық куәландыру жөніндегі жұмыстардың көлемі Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрінің 2021 жылғы 16 тамыздағы № 398 бұйрығымен бекітілген "Қысыммен жұмыс істейтін ыдыстарды, цистерналарды, бөшкелер мен баллондарды техникалық куәландыруды жүргізу жөніндегі нұсқаулыққа" сәйкес келуге тиіс.  Қызмет мерзімін ұзарту мақсатында қысыммен жұмыс істейтін ыдыстарды техникалық байқау жөніндегі қызметтер Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрінің 2021 жылғы 29 қыркүйектегі № 480 бұйрығымен бекітілген «Қызмет ету мерзімі өткен қысыммен жұмыс істейтін ыдыстарды одан әрі пайдалану мүмкіндігін айқындау мақсатында оларға тексеру жүргізу жөніндегі нұсқаулыққа» сәйкес орындалады.  Тапсырыс берушінің өкілімен техникалық диагностикалау бағдарламасын жасау және келісу.  Ыдыстарды сараптау осы сараптаманы жүзеге асыратын ұйым әзірлеген тексеру бағдарламалары бойынша жүргізіледі.  Ыдыстарды сараптама жасауға иесі шығарады.  Сараптама келесі тәртіпте жүргізіледі:  1. Техникалық құжаттаманы талдау;  2. Сыртқы және ішкі тексерулер;  3. Көрнекі және өлшеу бақылауы (ішкі немесе сыртқы диаметр, иілу, жиектердің, түйісетін элементтердің орын ауыстыруы, құбырлардың жағылған учаскелерінің биіктігі, коррозиялық жаралар, эрозиялық зақымданулар, жарықтар, деформациялар) ;  4. Негізгі металдың дәнекерленген қосылыстары мен аймақтарын дефектоскопияның бұзбайтын әдістерімен бақылау;  5. Түсті және магнитті ұнтақты дефектоскопия әдістерімен бақылау;  6. Қабырғаның қалыңдығын бұзбайтын бақылау;  7. Кернеулі-деформацияланған жағдайды зерттеу;  8. Металдың химиялық құрамын, механикалық қасиеттерін және құрылымын бұзбайтын бақылау әдістерімен немесе зертханалық зерттеулермен анықтау;  9. Ыдысты гидравликалық сынау;  10. Ыдыстардың техникалық жағдайын бағалау;  11. Зерттеу нәтижелерін талдау және беріктікке есептеулер жүргізу;  12. Ыдыстарды пайдалану мүмкіндігін, мерзімдерін, параметрлері мен шарттарын анықтау;  13. Қысыммен жұмыс істейтін ыдыстардың тіректерінің немесе іргетасының жай-күйін анықтау (оның ішінде визуалды өлшеуді бақылау, соққы-импульстік бақылау; магниттік бақылау әдісі; диелкомметриялық әдіс; геодезиялық бақылау (деңгейлеу));  14. Зерттеу нәтижелерін ресімдеу.  Бұзбайтын бақылаудың орындалатын түрлері:  1. Көрнекі және өлшеу бақылауы;  2. Ультрадыбыстық бақылау;  3. Дәнекерленген жіктердің рентгенографиясы;  4. Қаттылықты өлшеу;  5. Ультрадыбыстық қалыңдық өлшеу;  6. Түсті дефектоскопия;  7. Магнитті ұнтақты дефектоскопия;  8. Металдағы элементтердің құрамын анықтау;  9. Металлографиялық зерттеулер;  10. Кернеулі-деформацияланған жағдайды зерттеу;  11. Измерение толщины защитного покрытия;  12. Ударно-импульсный контроль;  13. Электромагнитный контроль  Қызмет мерзімін ұзарту мақсатында қысыммен жұмыс істейтін ыдыстарды техникалық тексеру жөніндегі бағдарламаны Орындаушы жасап, қол қойып, Тапсырыс берушінің оқшауланған құрылымдық бөлімшесіне (бұдан әрі - ОҚБ) ресми келісуге жіберілуі тиіс.  Қысыммен жұмыс істейтін ыдыстарды техникалық тексеру жөніндегі бағдарламада өзіне кіретін тартылатын қызметкерлердің (тендерлік рәсімдер сатысында қаралған) тізбесіне сәйкес мамандар көрсетілуі тиіс:  - III деңгейде бұзбайтын сынақтар жүргізетін персонал (бір адам, бес жыл жұмыс тәжірибесімен). ҚР СТ ІЅО 9712-2014 «Бұзбай бақылау. Бұзбай бақылау бойынша персоналдың біліктілігі және сертификациясы» стандартына сәйкес, МЕМСТ ISO/IEC 17024 талаптарына сәйкес сертификаттау органы берген төмендегідей: көзбен өлшеу, ультрадыбыстық, радиографиялық, магниттік, енетін заттармен, құйынды ток әдістері бойынша сертификат және / немесе куәлік. Жұмыс тәжірибесін растайтын құжат (ҚР Еңбек кодексінің 35-бабының 3 және 5-тармақтарына сәйкес).  - II деңгейде бұзбайтын сынақтар жүргізетін персонал (бір адам, үш жыл жұмыс тәжірибесімен). ҚР СТ ІЅО 9712-2014 «Бұзбай бақылау. Бұзбай бақылау бойынша персоналдың біліктілігі және сертификациясы» стандартына сәйкес, МЕМСТ ISO/IEC 17024 талаптарына сәйкес сертификаттау органы берген төмендегідей: көзбен-өлшеу, ультрадыбыстық (қалыңдық өлшемімен бірге), радиографиялық бақылау әдістері бойынша сертификат және / немесе куәлік. Жұмыс тәжірибесін растайтын құжат (ҚР Еңбек кодексінің 35-бабының 3 және 5-тармақтарына сәйкес).  - II деңгейде бұзбайтын сынақтар жүргізетін персонал (бір адам, үш жыл жұмыс тәжірибесімен). ҚР СТ ІЅО 9712-2014 «Бұзбай бақылау. Бұзбай бақылау бойынша персоналдың біліктілігі және сертификациясы» стандартына сәйкес, МЕМСТ ISO/IEC талаптарына сәйкес сертификаттау органы берген төмендегідей: құйынды ток, енетін заттармен, магнитті ұнтақтармен бақылау әдістері бойынша сертификат және / немесе куәлік. Жұмыс тәжірибесін растайтын құжат (ҚР Еңбек кодексінің 35-бабының 3 және 5-тармақтарына сәйкес).  - II деңгейде бұзбайтын сынақтар жүргізетін персонал (бір адам, үш жыл жұмыс тәжірибесімен). Бұзбайтын бақылау бойынша төмендегідей: қаттылықты өлшеу, металдың магниттік жады әдісі, металл құрылымын зерттеу, элементтер құрамын анықтау әдістері бойынша сертификат және / немесе куәлік. Жұмыс тәжірибесін растайтын құжат (ҚР Еңбек кодексінің 35-бабының 3 және 5-тармақтарына сәйкес).  - Маман/геодезші (жұмыс тәжірибесі үш жылдан кем емес, бір адам). Геодезия саласындағы жоғары білім туралы дипломның электрондық көшірмесі. Жұмыс тәжірибесін растайтын құжат (ҚР Еңбек кодексінің 35-бабының 3 және 5-тармақтарына сәйкес).  - Сарапшы (бір адам, үш жыл жұмыс тәжірибесімен). . Ғимараттар мен құрылыстардың сенімділігі мен орнықтылығына техникалық тексеру жүргізу құқығына куәлік. Құрылыс саласындағы жоғары кәсіптік білімі туралы дипломның электрондық көшірмесі. Жұмыс тәжірибесін растайтын құжат (ҚР Еңбек кодексінің 35-бабының 3 және 5-тармақтарына сәйкес).  Далалық қызметтерді орындау кезінде Орындаушының персоналы Орындаушының персоналына қойылатын жоғарыда көрсетілген талаптарға (бұзбайтын бақылау саласындағы персонал, сарапшы және геодезист) сәйкес ең аз саны мен біліктілік талаптарына сәйкес келуге тиіс.  Орындаушы дала жұмыстарын бастамас бұрын өлшеу құралдары мен сынақ жабдықтарының тізімін, құжаттардың электрондық көшірмелерін (мәліметтерді ҚР СТ 1041-2001 стандартының Б қосымшасына сәйкес белгіленген нысанда ұсыну) және қызметтерді орындау үшін қажетті жабдықтардың, аспаптардың, құрылғылардың (паспорт және/немесе басшылық және/немесе пайдалану жөніндегі Нұсқаулық - міндетті түрде зауыттық нөмірі бар) болуын қамтамасыз етеді:  1. көзбен шолып-өлшеп бақылауға арналған жабдықтар жиынтығы (ең аз тізбе: өлшеу лупасы, металды өлшеу сызғышы, рулетка, штангенциркуль, зондтар, ӘДҮ, 90° лекальді тексеру бұрышы),  2. портативті қаттылық өлшегіш,  3. КДК анықтауға арналған магнитометриялық аспап,  4. ультрадыбыстық қалыңдық өлшегіш,  5. ультрадыбыстық дефектоскоп,  6. рентген аппараты,  7. портативті дефектоскоп (магниттік ұнтақты бақылау үшін) және / немесе магниттік кенелер,  8. стилоскоп және / немесе спектрометр (спектрлік талдау әдісі),  9. металлографиялық микроскоп, объектілердің бетін металлографиялық зерттеулерге дайындауға арналған портативті тегістеу-жылтырату жабдығымен бірге;  10. су сынағы қондырғысы;  11. қорғаныс жабындарының қалыңдық өлшегіші;  12. геодезиялық жабдық (нивелир және / немесе тахеометр),  13. құйынды ток дефектоскопы,  14. бетонның қорғаныс қабатының қалыңдығын анықтауға арналған құрылғы,  15. бетон ылғалдылығын өлшегіш,  16. бетонның беріктігін өлшегіш,  17. газ талдағыш, өлшеу құралдарын тексеру/калибрлеу сертификаттарын және/немесе міндетті түрде зауыттық нөмірі бар сынақ жабдығын аттестаттау туралы сертификаттарды қоса бере отырып;  18. эндоскоп,  19. ену жинағы.  Көліктік (мамандар мен бригадаларды тасымалдау бойынша), жүк тиеу және автокран мен басқа да арнайы техниканы пайдаланумен байланысты басқа да жұмыстар, тұру, тамақтану, халықаралық және қалааралық сөйлесулерді Орындаушы дербес және өз есебінен жүргізеді.  Орындаушының жабдықтарын әкелуге және кері әкетуге байланысты барлық ықтимал шығыстарды өз есебінен жүзеге асырады.  Бұзбай бақылау жүргізу үшін конструкция элементтерінің бетін және дәнекерленген қосылыстарды, қысыммен жұмыс істейтін ыдысты ашу, тазалау, дайындау жөніндегі барлық ілеспе жұмыстарды, сондай-ақ тексеруден кейін қорғаныш жабындарын қалпына келтіру Орындаушының күшімен жүргізіледі.  Дала жұмыстары аяқталғаннан кейін Орындаушы 10 (он) күнтізбелік күн ішінде Тапсырыс берушіге 2010 жылғы 24 мамырдағы №15 өнеркәсіптік қауіпсіздік сараптамасын жүргізу жөніндегі әдістемелік ұсынымдар көлемінде ресімделген қысыммен жұмыс істейтін әрбір ыдысқа өнеркәсіптік қауіпсіздік жөніндегі сараптамалық қорытындыны, сондай-ақ СТ 6636-1901-АҚ-039-4.017-2017 «Магистральдық құбырлар. Технологиялық жабдықтың сенімділігін қамтамасыз ету» сәйкес қысыммен жұмыс істейтін әрбір ыдыс бойынша сараптама нәтижелерін қамтитын техникалық есепті береді.  Өнеркәсіптік қауіпсіздік жөніндегі сараптамалық қорытындылар және қысыммен жұмыс істейтін ыдыстарды техникалық тексеру жөніндегі техникалық есептер 2 (екі) дана қағаз нұсқада және 2 (екі) дана электрондық жеткізгіште (USB flash drive) қысыммен жұмыс істейтін әрбір ыдысқа жеке ұсынылады.  Қорытындыда қысыммен жұмыс істейтін ыдыстар элементтерінің, іргетастың, ақаулы жерлердің фотосуреттерін, олардың өлшемдері бар ақаулардың орналасу схемаларын (оның ішінде электрондық тасымалдағышта) ұсыну қажет.  Қорытынды есептің графикалық бөлігі Microsoft Visio-да ұсынылады.  Орындаушы жоғарыда көрсетілген ресімдеу тәртібін өзінің қосымша ұсыныстарымен толықтыра алады. |