

**Құрылыс-монтаждау жұмыстарымен байланысты емес сатып алынатын
жұмыстардың
техникалық ерекшелігі
(тапсырыс беруші толтырады)**

Тапсырыс берушінің атауы:	Қазақстан Республикасы Мәдениет және ақпарат министрлігі Мәдениет комитетінің Қазақстан Республикасының Ұлттық музейі Республикалық мемлекеттік қазыналық кәсіпорны
Ұйымдастырушының атауы:	Қазақстан Республикасы Мәдениет және ақпарат министрлігі Мәдениет комитетінің Қазақстан Республикасының Ұлттық музейі Республикалық мемлекеттік қазыналық кәсіпорны
Конкурстың №:	№ 17799681-1
Конкурстың атауы:	конкурстық құжаттамаға сәйкес мемлекеттік сатып алу
Лоттың нөмірі:	№ 81546303-OK1
Лоттың атауы	Сараптама / сынаулар / тестілеу өткізу бойынша жұмыстар
Тауарлардың, жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің бірыңғай номенклатуралық анықтамалығы кодының атауы:	712019.000.000003
Жұмыстың атауы:	Сараптама / сынаулар / тестілеу өткізу бойынша жұмыстар
Өлшем бірлігі:	Жұмыс
Саны (көлемі):	1
Қосылған құн салығын есептемегенде бірлік бағасы:	58732938
Қосылған құн салығын есепке алмағанда, сатып алуға бөлінген жалпы сома:	58732938
Авиациялық техниканы сатып алуды қоспағанда, тауар жаңа, пайдаланылмаған, шығарылған жылы шарт жасалған күнге дейін (үш жылға дейін) ерте болмауға тиіс:	
Жұмыстарды орындау мерзімі	Шартқа қол қойылған күннен бастап 40 күнтізбелік күн

Аванстық төлем мөлшері:	0
Кепілдік мерзімі (айлармен)	12

Талап етілетін сипаттамалардың, параметрлердің және өзге де бастапқы деректердің сипаттамасы	ТЕХНИКАЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІК (№ 2 ЛОТ) Астана қаласы, Тәуелсіздік даңғылы, 54 мекенжайында орналасқан «Қазақстан Республикасының Ұлттық музейі» РМҚК ғимаратының шатырына, шатыр жабынына және инженерлік желілеріне техникалық зерттеп-қарау жұмыстарын жүргізуге арналған. Жұмыстардың атауы: Қысқаша сипаттамасы 1. Жалпы мәліметтер: Жұмыстардың атауы Ғимараттың шатырына, шатыр жабынына және инженерлік желілеріне (жылыту, желдету және ауа баптау; сумен жабдықтау және кәріз; электр жабдықтары; өрт сөндіру, әлсіз ток жүйелері, лифт жабдықтары, байланыс құралдары) техникалық зерттеп-қарау жүргізу Объектінің атауы Қазақстан Республикасы Мәдениет және ақпарат министрлігі Мәдениет комитетінің «Қазақстан Республикасының Ұлттық музейі» республикалық мемлекеттік қазыналық кәсіпорны Жұмыстарды орындау мерзімі Шарт жасалған сәттен бастап 60 (алпыс) күнтізбелік күн ішінде Жұмыстарды орындау орны Астана қаласы, Тәуелсіздік даңғылы, 54 Бастапқы деректер Жер учаскесіне арналған № АН 0330843 мемлекеттік акт. 2014 жылғы 18 желтоқсандағы техникалық паспорт. Негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштер Жер учаскесінің ауданы – 3,6673 га; Жалпы ауданы – 73 272,1 м²; Қабат саны – 9; Келушілер саны – күніне 2 000 адам; Кепілдік мерзімі Орындалған жұмыстарды қабылдау актісіне қол қойылған күннен бастап 12 (он екі) ай 2. Жұмыстардың құрамына қойылатын талаптар: Зерттеп-қарауға қойылатын талаптар Жұмыстар Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрінің 2026 жылғы 29 мамырдағы № 263 бұйрығымен бекітілген «Ғимараттар мен құрылыстардың сенімділігі мен орнықтылығына техникалық зерттеп-қарауды жүзеге асыру қағидаларын бекіту туралы» талаптарына сәйкес орындалуға тиіс (Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде 2026 жылғы 29 мамырда № 38827 болып тіркелген), сондай-ақ ҚР ЕЖ 1.04-110-2017 «Ғимараттар мен құрылыстарды зерттеп-қарау, техникалық жай-күйін бағалау және сейсмикалық күшейту» және ҚР ЕЖ 1.04-101-2012 «Ғимараттар мен құрылыстарды зерттеп-қарау және техникалық жай-күйін бағалау» талаптарына сәйкес орындалуы тиіс. Дайындық жұмыстары Зерттеп-қаралатын объектімен, шатыр мен жабынның конструктивтік шешімдерімен, инженерлік жүйелердің атқарушылық және пайдалану құжаттамасымен, жабдық паспорттарымен толық танысу қажет. Тапсырыс беруші ұсынған қолда бар ағымдағы құжаттамаға талдау жүргізу керек. Тапсырыс берушіден алынған деректер негізінде жұмыстарды орындау бағдарламасы мен кестесін әзірлеу қажет. Конструкцияларға әсер ететін нақты жағдайларды қарастыру Атмосфералық әсерлердің (жауын-шашын, қар және жел жүктемелері, температураның ауытқуы) ғимарат шатырына, шатыр жабынына және инженерлік жүйелеріне ықпалын бағалау. Су ағу, тоңу, коррозия, деформация және басқа да ақаулар анықталған жағдайда олардың пайда болу себептерін және жекелеген элементтер мен тұтас ғимаратқа әсерін анықтау. Шатыр мен шатыр жабынының жай-күйін тексеру Ғимарат шатырының, шатыр жабынының және инженерлік жүйелерінің ағымдағы жай-күйін қарап шығу. Алдын ала көзбен шолып және толық (егжей-тегжейлі аспаптық)
--	--

	зерттеп-қарау нәтижелері бойынша егжей-тегжейлі аспаптық зерттеп-қарау жүргізу қажеттілігін айқындау үшін жабын конструкцияларының, шатыр жабынының және инженерлік жүйелердің техникалық жай-күйіне бағалау жүргізілуге тиіс. Ақауларды анықтау үшін техникалық диагностика аспаптармен және құралдармен жүргізіледі. Пайдалану ортасын талдап, су ағу, тоңу, конденсат түзілуі, жылу оқшаулағыштың ылғалдануы және осыған ұқсас құбылыстардың себептерін анықтау. Жабын конструкцияларына түсетін нақты пайдалану жүктемелерін (қар, жел, шатырдағы инженерлік жабдықтан түсетін жүктемелер) анықтап, олардың нақты жай-күйін ескере отырып, жабынның көтергіш конструкцияларына тексеру есебін жүргізу. Есеп сертификатталған есептеу бағдарламаларында орындалуы тиіс. Шатыр мен шатыр жабынын зерттеп-қарау кезінде мынадай нақты деректер анықталуы қажет: - шатыр мен жабынның көтергіш конструкциялары (түрі мен өлшемдері, байланыстардың болуы, бекітпе түрлері және олардың жай-күйі, қабырғалар мен қаңқаға тірелуі); - шатыр жабыны (материалдары, конструкциясы, қабаттарының саны, гидрооқшаулағыш кілемнің жай-күйі); - шатыр жабынының қабаттық құрылымы (бу оқшаулағыш, жылу оқшаулағыш, тұтастырғыш қабат, еңіс тұзуші қабат), бақылау мақсатында ашып тексеру жүргізе отырып; - шатыр жабынының парапеттерге, қабырғаларға, шахталарға, жарық фонарьларына, инженерлік жабдықтарға және коммуникациялардың өту орындарына түйісу тораптары; - парапеттер, шатыр қоршаулары, жүріп өту көпіршелері және шатырға шығу жолдары; - су бұру жүйесі (су қабылдау құйғыштары, науалар, ішкі және сыртқы су ағызу құбырлары, су ағызу жүйесін жылыту); - шатырдағы инженерлік жабдық (желдету қондырғылары, ауа баптау жүйелерінің сыртқы блоктары, градирнялар, найзағайдан қорғау құрылғылары, антенналар) және олардың бекіту тораптары. Зерттеп-қарау барысында мыналарды орындау қажет: - шатыр мен шатыр жабынындағы ақаулар мен зақымдардың параметрлерін аспаптық әдіспен анықтау; - жылу оқшаулағыштың ылғалдылығын және шатыр жабынының қабаттық құрылымындағы қабаттардың қалыңдығын анықтау; - жылу жоғалатын, тоңатын және су ағатын орындарды анықтау үшін жабынға тепловизиялық түсірілім жүргізу; - жабынның көтергіш конструкциялары материалдарының (бетон, темірбетон, металл) сипаттамаларын анықтау; - жабынның көтергіш конструкцияларының иілуі мен орын ауыстыруын анықтау; - жылыту, ыстық және суық сумен жабдықтау жүйелерінде аспаптық өлшеулер жүргізу (құбырлар мен жылыту аспаптарының коррозиялық тозуын, құбырлардағы және тік құбырлар мен жылыту аспаптарының бетіндегі су температурасын, беруші құбырдағы қысымды және т.б. анықтау); - үй-жайлардағы, оның ішінде экспозициялық залдар мен қор сақтау орындарындағы микроклимат пен пайдалану ортасының параметрлерін (температура, ылғалдылық, ауа алмасу) өлшеу; - ғимарат пен инженерлік жүйелердің энергия тиімділігі мен жылу-техникалық көрсеткіштеріне аспаптық зерттеп-қарау (энергетикалық зерттеп-қарау) жүргізу, оның ішінде: нақты энергия тұтынуды, электр энергиясы сапасының көрсеткіштерін,
--	--

	трансформаторлық қосалқы станциялардың (ТҚС), үздіксіз қоректендіру көздерінің (ҮҚК) және дизель-генераторлық қондырғылардың (ДГК) жүктемесін аспаптық өлшеу және электр жүктемелерінің теңгерімін жасау; орталық жылу пункті (ОЖП) жабдығының, жылыту, желдету және ауа баптау жүйелерінің (VRV жүйелері, чиллерлер, градирнялар) жылулық тиімділігін бағалау, жылу және электр энергиясының нормативтен тыс шығындарын анықтау; қолданыстағы жарықтандыру жүйесінің (люминесцентті шамдардың) жарық-техникалық және энергетикалық есебін жүргізу, энергия үнемдейтін LED жарықтандыруға көшудің техникалық-экономикалық негіздемесін және энергия тұтынуды азайту есебін әзірлеу; музейдің мультимедиялық және серверлік жабдығының энергия тұтынуын және техникалық жай-күйін бағалау; тепловизиялық бақылау деректері бойынша жабын мен түйісу орындары арқылы нормативтен тыс жылу жоғалту аймақтарын анықтау, ғимараттың энергия үнемдеуін және энергия тиімділігін арттыру шараларының кешенін әзірлеп, оны күрделі жөндеудің жобалау-сметалық құжаттамасын (ЖСК) әзірлеу тапсырмасына енгізу; - жабын конструкцияларында, шатыр жабынында және инженерлік жүйелерде ақаулар мен зақымдардың пайда болу себептерін талдау; - ғимарат шатырының, шатыр жабынының және инженерлік жүйелерінің сипаттамасы мен жай-күйін (физикалық тозуын), оның ішінде пайдалану кезеңіндегі өзгерістер туралы мәліметтерді беру; - бұрын техникалық зерттеп-қарау (есеп) жүргізілген болса, алынған деректерді сол нәтижелермен салыстырмалы талдау; - анықталған ақаулар мен зақымдардың тізбесін, сипаттамасын, орналасқан жерін, сандық параметрлерін және оларды жою жөніндегі ұсынымдарды қамтитын ақаулар ведомосін жасау; - еңістерді, су қабылдау құйғыштарын, түйісу орындарын, инженерлік жабдықты және анықталған ақауларды көрсете отырып, шатыр жабынының өлшеу жоспарын орындау; - ғимараттың мәдениет мекемесі ретінде пайдаланылуын ескере отырып, шатырдың, шатыр жабынының және инженерлік жүйелердің техникалық қауіпсіздігін бағалау; - шатырдың, шатыр жабынының және инженерлік жүйелердің қалыпты пайдалануға жарамдылығын анықтау; - шатыр жабынын жөндеу, гидрооқшаулауды, жылу оқшаулауды және су бұруды қалпына келтіру, инженерлік жүйелер мен жабдықтарды ауыстыру немесе жаңғырту жөнінде ұсынымдар әзірлеу; - қорытындыны ресімдеу. Жоғарыда көрсетілген жұмыстарды ҚР ЕЖ 1.04-101-2012 «Ғимараттар мен құрылыстарды зерттеп-қарау және техникалық жай-күйін бағалау» талаптарына сәйкес аспаптық зерттеп-қарауға қажетті аппаратура мен құралдарды пайдалана отырып жүргізу. Графикалық бөлім, сынақ хаттамалары, фотоматериалдар Графикалық бөлімде еңістер, су қабылдау құйғыштары, түйісу орындары, парпеттер, шатырдағы инженерлік жабдық және анықталған ақаулардың орындары көрсетілген шатыр жабынының жоспары болуы тиіс. Ашып тексеру нәтижелері бойынша материалдар мен қабат қалыңдықтарын көрсете отырып, шатыр жабынының қабаттық құрылымының тораптары мен қималарын орындау. Жабдықтардың, құбырлардың, кабель трассаларының нақты орналасуын және анықталған ақаулардың
--	---

орындарын көрсете отырып, инженерлік желілердің (жылыту, желдету және ауа баптау; сумен жабдықтау және кәріз; электр жабдықтары; өрт сөндіру; әлсіз ток жүйелері) қабаттық схемаларын орындау. Жабынның көтергіш конструкцияларының иілуі мен орын ауыстыруын (бар болса) сызбаларда көрсету. Өлшеу жұмыстарын AutoCAD бағдарламасында орындау. Жабынға және инженерлік жүйелердің сыртқы учаскелеріне тепловизиялық түсірілім жүргізіп, термограммаларды қоса беру. Аспаптық өлшеулердің хаттамаларын (оқшаулау кедергісі, желдету параметрлері, жылумен жабдықтау жүйелеріндегі қысым мен температура, жарықтану деңгейі және т.б.), аспаптардың сертификаттары мен салыстырып тексеру куәліктерін, фотоматериалдарды қоса беру. Фотоматериалдар анық әрі шатыр мен инженерлік жүйелердің зақымдалған конструкцияларының/элементтерінің сипаттамасымен бірге ұсынылуы тиіс. Инженерлік желілердің жай-күйін тексеру Қолданыстағы инженерлік желілердің (ішкі және сыртқы) жай-күйін бағалау. Техникалық құрылғылар мен жабдықтардың Қазақстан Республикасының қолданыстағы талаптары мен нормаларына сәйкестігін талдау. Анықталған ақауларды фотоматериалдармен тіркеу, қажет болған жағдайда сынақ жүргізу. Жабдықтардың пайдалану мерзімін нақтылау, паспорттық деректері бар болса, оларды салыстыру. Бөлшектеу жұмыстарының көлемін көрсете отырып, ақау актілерін жасау. Ұсынымдарда ірі габаритті жабдықты бөлшектеу жұмыстарына қойылатын талаптарды және т.б. көрсету. Инженерлік желілерді күрделі жөндеуге байланысты зерттеп-қарау шеңберінде мамандандырылған жүйелердің жай-күйі туралы қорытынды беру:

Инженерлік желілер:

- Жылыту, желдету және ауа баптау жүйелерін; сумен жабдықтау және кәріз жүйелерін (ыстық және суық сумен жабдықтау, кәріз, су бұру); электр жабдықтарын (трансформаторлық қосалқы станциялар, дизель-генераторлық қондырғылар, жарықтандыру және үздіксіз қоректендіру көздері); өрт сөндіру жүйелерін (сорғы станциялары, спринклерлік жүйелер, газбен өрт сөндіру, түтін шығару және ауа қысымын арттыру жүйелері, өрт крандарының өрт сөндіру құбырлары) аспаптық зерттеп-қарау.
- Құбырлардың, кабель желілерінің және жабдықтардың қалдық ресурсын бағалау.
- Жабдықтарды ауыстыру немесе жаңғырту қажеттілігі туралы қорытындылар беру (энергия тиімді сорғылар мен сыртқы блоктарды, ауа баптау жүйелерін, градирняларды, заманауи жылу пункттерін, жарықтандыруды, медиа жабдықтарды — LED экрандар мен проекторларды орнату).
- Әлсіз ток желілері және автоматтандыру:
- Өрт және күзет дабылы, бейнебақылау, қолжетімділікті бақылау және басқару жүйесі (ҚББЖ), хабарлау жүйелеріне аудит жүргізу.
- Оларды толық жаңғырту және ғимаратты басқарудың бірыңғай заманауи диспетчерлік жүйесіне біріктіру талаптарын әзірлеу. Жедел саты, жылжымалы баспалдақ (лифттері мен эскалаторлар):
- Лифт жабдықтары мен эскалаторлардың техникалық жай-күйін, физикалық және моральдық тозуын бағалау.

Байланыс желілері және АТ-инфрақұрылым:

- Байланыс құралдарының, цифрлық қауіпсіздіктің, жергілікті желілер мен интернеттің (цифрлық және техникалық инфрақұрылымның)

техникалық жай-күйін бағалау. 3. Қорытынды жасау: Қорытындылар

Техникалық зерттеп-қарау есебіндегі қорытындылар ғимараттың пайдалану сенімділігін қамтамасыз ету жөніндегі ұсынымдармен бірге зерттеп-қараудың бүкіл кезеңінде орындалған жұмыстарды қамтуы тиіс. Зерттеп-қарау нәтижелері бойынша ұсынымдар талаптары орындалғаннан кейін объектінің одан әрі жұмыс істеуі үшін қажетті іс-шараларды көрсету қажет. 4. Ұсынымдар беру: Қалпына келтіру жұмыстары Есепке жекелеген конструкциялардың фотоматериалдарын және конструкцияларды қалпына келтіру мен күшейту жөніндегі ұсынымдарды қоса беру. Гидрооқшаулауды, су ағатын орындарды, жылу оқшаулауды және т.б. күшейту мен қалпына келтіру жөнінде ұсынымдар беру. Инженерлік жүйелерді жаңғырту Жабдықтардың қалдық ресурсын, Қазақстан Республикасының нормативтік талаптарын және энергия тиімділігін ескере отырып, инженерлік жүйелер мен жабдықтарды ауыстыру немесе жаңғырту жөнінде ұсынымдар беру. Бөлшектеу жұмыстары Шатыр жабынының, инженерлік жүйелердің тозған элементтерін және ірі габаритті жабдықтарды бөлшектеу бойынша нұсқаулар беру, ғимараттың тұтастығын сақтау және іргелес конструкциялардың зақымдануына жол бермеу жөнінде ұсынымдар әзірлеу. Бөлшектеу жұмыстарының көлемін анықтау үшін өлшеу жұмыстарын жүргізу. Бөлшектелетін элементтерді олардың габариттерін, қабаттық құрылымын және таңбалануын ескере отырып көрсету. Бөлшектеу жұмыстары бойынша ақаулар тіркеліп, оларды Тапсырыс беруші қабылдауы тиіс. 5. Арнайы іс-шаралар: Авариялық учаскелер Авариялық учаскелер анықталған жағдайда Тапсырыс берушіні уақтылы хабардар ету және конструкциялардың орнықтылығын жоғалтуына жол бермеу мақсатында сақтандыру іс-шараларын орындауға және конструкцияларды күшейтуге кірісу. 6. Өнім берушіге және жұмыстарды орындау тәртібіне қойылатын ерекше талаптар Ғимараттар мен құрылыстардың сенімділігі мен орнықтылығына техникалық зерттеп-қарау бойынша сараптамалық жұмыстарды, сондай-ақ жауапкершіліктің бірінші және екінші деңгейлеріндегі техникалық және технологиялық жағынан күрделі объектілерде сараптамалық жұмыстарды жүзеге асыру құқығына аккредиттеу туралы куәлігі бар сарапшымен жасалған шарт болуы тиіс. Объектінің ерекше мәртебесін ескере отырып, ғимараттың сенімділігі мен орнықтылығына техникалық зерттеп-қарау Қазақстан Республикасының «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңында белгіленген тәртіппен жүзеге асырылады. Аталған Заң 2026 жылғы 9 қаңтардағы № 253-VIII ҚР Кодексімен (2026 жылғы 1 шілдеден бастап қолданысқа енгізіледі) күшін жойған, алайда 20-баптың 11-1), 23-19), 23-20), 23-22), 23-25) және 23-26) тармақшаларын, 24-баптың 1-тармағының 17-6) тармақшасын, 25-баптың 1-тармағының 18-6) тармақшасын және 32-1-баптың 1-тармағының екінші абзацын қоспағанда, олар 2028 жылғы 1 шілдеге дейін қолданылады. Сондай-ақ ғимараттар мен құрылыстардың сенімділігі мен орнықтылығына техникалық зерттеп-қарауды жүзеге асыру қағидаларына сәйкес бұл жұмыстарды тиісті сараптамалық

	жұмыстарды жүргізу құқығына аккредиттелген ұйым орындайды. Зерттеп-қарауды жүргізетін және сараптамалық қорытындыға қол қоятын сарапшы (инженер) көтергіш конструкциялар, сондай-ақ жауапкершіліктің II және III деңгейлеріндегі объектілердің инженерлік желілері бөлігінде ғимараттар мен құрылыстардың сенімділігі мен орнықтылығына техникалық зерттеп-қарау жүргізу құқығына қолданыстағы аттестаты бар, мамандығы бойынша кемінде 3 (үш) жыл жұмыс өтілі бар және Өнім беруші еңбек немесе азаматтық-құқықтық шарт бойынша тартқан тұлға болуы тиіс. Аспаптық зерттеп-қарау тарихи ғимарат конструкцияларының сақталуын қамтамасыз ететін сертификатталған және салыстырып тексерілген бұзбайтын бақылау аспаптарымен орындалады. Жоғарыда айтылғандарды растау үшін өтінім құрамында (Мемлекеттік сатып алуды жүзеге асыру қағидаларының 212-тармағы): Өнім берушінің аккредиттеу туралы куәлігінің көшірмесі; сарапшымен жасалған шарттың көшірмесі; сарапшының дипломы мен аттестатының көшірмелері; құжаттар ұсынылады. Өнім берушіде жұмыстарды орындауға қажетті тиісті техника мен жабдық болуы тиіс. Жұмыстар құнына Өнім берушінің жұмыстарды орындауға, қажетті материалдар мен жабдықтарды сатып алуға, сондай-ақ техниканы жалға алуға байланысты барлық шығыстары енгізілуге тиіс. Сейсмикалық барлау жұмыстарын орындау үшін Өнім берушінің меншігінде немесе жалдауында салыстырып тексерілген мынадай жабдық болуы тиіс: сейсмикалық қабылдағыштар жиынтығы бар көпарналы сейсмикалық барлау станциясы, ғимарат тербелістерін тіркеуге арналған сейсмометриялық аппаратура (акселерометрлер/велосиметрлер), электрондық тахеометр, цифрлық (оптикалық) нивелир, сондай-ақ кеңістіктік конструкцияларды есептеуге арналған лицензиялық бағдарламалық кешен (ЛИРА-САПР, SCAD Office немесе баламасы). Тапсырыс берушіге зиян келтіруі немесе ықтимал зиян келтіруі мүмкін кез келген әрекетке жол берілмейді. Қандай да бір зиян келтірілген жағдайда Өнім беруші оны толық көлемде өтеуге міндетті. Барлық жұмыстар іргелес конструкциялар мен инженерлік коммуникацияларға зиян келтірмей орындалуы тиіс. Жұмыстарды орындау уақыты: сенбі мен жексенбіні қоспағанда, жұмыс күндері сағат 09:00-ден 18:00-ге дейін; кешкі және түнгі уақытта жұмыстарды орындауға жол берілмейді. Демалыс және мереке күндері, сондай-ақ сағат 18:00-ден кейін жұмыс жүргізудің ерекше қажеттілігі туындаса, жұмыстар Тапсырыс берушімен алдын ала келісілгеннен кейін ғана орындалуы мүмкін. Құрылыс қалдықтары мен өндірістік қоқыс Тапсырыс берушінің аумағынан Өнім берушінің күшімен және қаражаты есебінен шығарылуы тиіс. ҚНЖЕ, Электр қондырғыларын орнату қағидалары (ЭҚОҚ), тұтынушылардың электр қондырғыларын техникалық пайдалану қағидалары және еңбекті қорғау қағидалары сақталуы, сақтандыру полисі мен бекітілген жұмыстарды жүргізу жобасы (ЖЖЖ) болуы қажет. Жұмыстарды уақтылы орындау мерзімдерін жоспарлау Тапсырыс берушімен алдын ала келісіледі. Осыған байланысты жұмыс күшінің түрлері мен санын, жұмыс көлемдерін, орындау мерзімдерін және жұмыс күшінің орын ауыстыруын көрсете
	отырып, жұмыстарды орындау кестесін ұсыну қажет.

Әлеуетті өнім беруші оны жеңімпаз деп айқындаған және онымен мемлекеттік сатып алу туралы шарт жасасқан жағдайда (қажет болған жағдайда көрсетіледі) (Әлеуетті өнім берушінің көрсетілген мәліметтерді көрсетпегені және ұсынбағаны үшін бас тартуына жол берілмейді)	Есептің құрамы: ҚР ЕЖ 1.04-101-2012 талаптарына сәйкес: * Жалпы мәліметтер; * Шатыр мен шатыр жабынының конструктивтік шешімдері; * Шатыр мен шатыр жабынын өлшеу және зерттеп-қарау жұмыстарының нәтижелері; * Шатыр мен шатыр жабынының техникалық жай-күйі; * Жабынның көтергіш конструкцияларының тексеру есептері; * Инженерлік желілердің (жылыту, желдету және ауа баптау; сумен жабдықтау және кәріз; электр жабдықтары; өрт сөндіру; әлсіз ток жүйелері; лифт жабдықтары; байланыс құралдары) жай-күйін бағалау; * Ғимарат пен инженерлік жүйелердің энергия тиімділігіне аспаптық зерттеп-қарау нәтижелері (электр және жылу энергиясын тұтынудың жиынтық теңгерімі, жүктемелерді өлшеу хаттамалары, LED жарықтандыруға көшудің және жылыту, желдету, ауа баптау жүйелері мен ОЖП-ны жаңғыртудың тиімділігін есептеу); * Бөлшектеу жұмыстарына арналған ақау актілері; * Шатыр жабынын жөндеу, инженерлік жүйелерді ауыстыру және жаңғырту жөніндегі ұсынымдар; * Қорытындылар. Есептің мазмұны ғимарат және оның жекелеген элементтері туралы толық ақпарат беруі тиіс. Тапсырыс берушіге берілетін дайын құжаттаманың саны: 1. Қағаз жеткізгіште – түрлі түсті 4 дана. Мәтіндік құжаттарды екі жақты басып шығаруға рұқсат етіледі; 2. Электрондық жеткізгіште – түпнұсқа 1 дана: - AutoCAD (dwg) бағдарламасындағы сызбалардың электрондық нұсқасы – бір дана; - PDF форматындағы электрондық нұсқа – бір дана; - бастапқы файлдардағы есептеулер (LIRA САПР, LIRA SOFT және т.б.) – бір дана. Ғимараттар мен құрылыстардың сенімділігі мен орнықтылығына техникалық зерттеп-қарауды жүзеге асыру қағидаларына қатаң сәйкес ұсынымдарды көрсете отырып, сараптамалық зерттеп-қарау жүргізу: - ҚР ЕЖ 1.04.101-2012 «Ғимараттар мен құрылыстарды зерттеп-қарау және техникалық жай-күйін бағалау»; - ҚР ЕЖ 1.04.101-2012 «Ғимараттар мен құрылыстардың физикалық тозуын бағалау қағидалары»; - ҚР ЕЖ 5.03-107-2013 «Көтергіш және қоршау конструкциялары»; - ҚР ЕЖ 1.03-103-2013 «Құрылыстағы геодезиялық жұмыстар»; - МЕМСТ 31937-2011 «Ғимараттар мен құрылыстар. Техникалық жай-күйді зерттеп-қарау және мониторинг жүргізу қағидалары»; - МЕМСТ 17624-2012 «Бетондар. Беріктікті анықтаудың ультрадыбыстық әдісі»; - МЕМСТ 18105-2018 «Бетондар. Беріктікті бақылау және бағалау қағидалары»; - ҚР ЕЖ 4.01-101-2012 «Ғимараттар мен құрылыстардың ішкі су құбыры және кәріз жүйесі»; - ҚР ЕЖ 4.02-101-2012 «Жылыту, желдету және ауа баптау»; - Қазақстан Республикасының Электр қондырғыларын орнату қағидалары (ҚР ЭҚОҚ); - Қазақстан Республикасының қолданыстағы өзге де нормативтік-техникалық құжаттары. Объектінің техникалық жай-күйі туралы есепте жобалау және атқарушылық құжаттамадан алынған мәліметтер, зерттеп-қарау жүргізу қажеттілігін туғызған конструкцияларды пайдалану ерекшеліктерін сипаттайтын материалдар, сондай-ақ конструкциялардың жай-күйін бағалау, оларды күшейту, ақаулар мен зақымдарды және олардың пайда болу себептерін жою жөніндегі ұсынылатын іс-шаралар келтірілуі тиіс. Мыналарды ұсыну: - түсіндірме жазба (техникалық есеп); - зақымдардың сипаты мен
---	--

	дәрежесін көрсете отырып, шатырдың, шатыр жабынының және инженерлік жүйелердің ақаулары мен зақымдары ведомостерін; - жабдықтар мен коммуникациялардың нақты орналасуын көрсете отырып, шатыр жабынының өлшеу жоспарын, шатыр жабынының қабаттық құрылымының тораптарын және инженерлік желілердің схемаларын; - аспаптық өлшеулер мен тепловизиялық түсірілім нәтижелерін; - инженерлік жүйелердің параметрлерін сынау және өлшеу хаттамаларын; - энергия тиімділігі мен энергия үнемдеуді бағалау бөлімін (электр және жылу энергиясы бойынша пайдалану шығындарын азайтудың техникалық-экономикалық есептері, ауыстырылуға жататын энергияны көп тұтынатын жабдықтар ведомосі); - жабынның көтергіш конструкцияларының тексеру есептерін; - шатырдың, шатыр жабынының және инженерлік жүйелердің техникалық жай-күйі мен одан әрі пайдалануға жарамдылығы туралы қорытындыларды; - шатыр жабынын жөндеу, инженерлік жүйелер мен жабдықтарды ауыстыру немесе жаңғырту жөніндегі ұсынымдарды. Зерттеп-қарау аяқталғаннан кейін шатыр жабынындағы барлық ашылған жерлерді, тесіктерді, сынықтарды және т.б. қалпына келтіру. Қаралатын құжаттамаға қатысты құпиялылықты сақтау және коммерциялық құпияны қамтамасыз ету. Қызметтер сапасыз көрсетілгені анықталған жағдайда бұл туралы ауызша немесе жазбаша хабарлама алынған күннен бастап 5 жұмыс күні ішінде ескертулерді жою. «Қазақстан Республикасының Ұлттық музейі» РМҚК ғимаратындағы өткізу және объектішілік режимдерді қамтамасыз ету қағидаларына қатаң сәйкес жұмыс істеу. Жұмыстар аяқталғаннан кейін мынадай құжаттарды беру: 1) Ғимараттар мен құрылыстардың сенімділігі мен орнықтылығына техникалық зерттеп-қарауды жүзеге асыру қағидаларының 4-тармағына сәйкес жасалған Объектінің сенімділігі мен орнықтылығына техникалық зерттеп-қарау жөніндегі сараптамалық қорытынды; 2) Қолданыстағы нормалардың талаптарына сәйкес дайындалған зерттеп-қарау нәтижелері туралы есеп: қағаз жеткізгіште 4 дана және электрондық түрде 1 дана.
--	--

**Техническая спецификация
закупаемых работ, не связанных со строительно-монтажными работами
(заполняется заказчиком)**

Наименование заказчика	Республиканское государственное казенное предприятие "Национальный музей Республики Казахстан" Комитета культуры Министерства культуры и информации Республики Казахстан
Наименование организатора	Республиканское государственное казенное предприятие "Национальный музей Республики Казахстан" Комитета культуры Министерства культуры и информации Республики Казахстан
№ конкурса:	№ 17799681-1
Наименование конкурса:	государственные закупки согласно конкурсной документации
Номер лота:	№ 81546303-OK1
Наименование лота:	Работы по проведению экспертиз/испытаний/тестирований
Наименование кода Единого номенклатурного справочника товаров, работ, услуг:	712019.000.000003
Наименование работы:	Работы по проведению экспертиз/испытаний/тестирований
Единица измерения:	Работа
Количество (объем):	1
Цена за единицу, без учета налога на добавленную стоимость:	58732938
Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость:	58732938
Срок выполнения работы:	40 календарных дней с момента подписания договора
Размер авансового платежа* *:	0 %
Гарантийный срок (в месяцах)	12

Описание требуемых характеристик, параметров и иных исходных данных	ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ (ЛОТ №2) на оказание работ по техническому обследованию крыши, кровли и инженерных сетей здания РГКП «Национальный музей Республики Казахстан», расположенного по адресу: г. Астана, проспект Тәуелсіздік, 54. Наименование работ: Краткая характеристика 1. Общие данные: Наименование работ Техническое обследование крыши, кровли и инженерных сетей здания (ОВиК, ВК, ЭОМ, пожаротушение, слаботочные системы, лифтовое оборудование, средства связи) Наименование объекта Республиканского государственного казенного предприятия «Национальный музей Республики Казахстан» Комитета культуры Министерства культуры и информации Республики Казахстан Срок оказания работ В течении 60 (шестьдесят) календарных дней с момента заключения договора Место оказания работ г. Астана, проспект Тәуелсіздік, 54 Исходные данные Государственный акт на землю № АН 0330843 Технический паспорт от 18.12.2014 года. Основные технико-экономические показатели Площадь земельного участка - 3.6673 га; Общая площадь 73 272,1 м²; Этажность - 9; Посещаемость - 2000 чел. в день; Гарантийный срок 12 (двенадцать) месяцев со дня подписания акта приема выполненных работ 2. Требования к составу работ: Требование к обследованию Работы выполнить согласно требованию норм Об утверждении Правил осуществления технического обследования надежности и устойчивости зданий и сооружений Приказ Министра промышленности и строительства Республики Казахстан от 29 мая 2026 года № 263. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 29 мая 2026 года № 38827 СП РК 1.04-110-2017 «Обследование, оценка технического состояния и сейсмоусиление зданий и сооружений» и СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»; Подготовительные работы Необходимо в полном объеме ознакомиться с объектом обследования, конструктивными решениями крыши и покрытия, исполнительной и эксплуатационной документацией инженерных систем, паспортами оборудования. Произвести анализ имеющейся текущей документации от Заказчика. Составить программу график работ на основе полученных данных от Заказчика. Рассмотрение фактических условий воздействий на конструкции Оценить влияние атмосферных воздействий (осадки, снеговая и ветровая нагрузка, перепады температур) на крышу, кровлю и инженерные системы здания. В случае обнаружения протечек, промерзания, коррозии, деформаций и других дефектов выявить причины появления и их воздействие на отдельные элементы и здание в целом. Проверка состояния крыши и кровли Произвести осмотр текущего состояния крыши, кровли и инженерных систем здания. По результатам предварительного визуального и полного (детального инструментального) обследования должна быть произведена оценка технического состояния конструкций покрытия, кровли и инженерных систем для определения необходимости в проведении детального инструментального обследования. Техническую диагностику производить приборами/инструментами для выявления дефектов. Произвести анализ среды
---	---

	эксплуатации и выявление причин протечек, промерзания, конденсата, намокания утеплителя и т.п. Определить реальные эксплуатационные нагрузки на конструкции покрытия (снеговые, ветровые, от кровельного инженерного оборудования) и произвести поверочный расчет несущих конструкций покрытия с учетом их действительного состояния. Расчет должен производиться на сертифицированных вычислительных программах. При обследовании крыши и кровли необходимо установить фактические данные относительно: - несущих конструкций крыши и покрытия (тип и размеры, наличие связей, типы креплений и их состояние, опирание на стены и каркас); - кровельного покрытия (материалы, конструкция, количество слоев, состояние гидроизоляционного ковра); - кровельного пирога (пароизоляция, утеплитель, стяжка, уклонообразующий слой) с выполнением контрольных вскрытий; - примыканий кровли к парапетам, стенам, шахтам, фонарям, инженерному оборудованию и проходкам коммуникаций; - парапетов, ограждений кровли, ходовых мостиков и выходов на кровлю; - системы водоотвода (водосточные воронки, желоба, трубы внутреннего и наружного водостока, обогрев водостоков); - кровельного инженерного оборудования (вентиляционные установки, наружные блоки кондиционирования, градирни, молниезащита, антенны) и узлов его крепления. Необходимо при обследовании произвести: - инструментальное определение параметров дефектов и повреждений крыши и кровли; - определение влажности утеплителя и толщины слоев кровельного пирога; - тепловизионную съемку покрытия для выявления зон теплопотерь, промерзания и мест протечек; - определение характеристик материалов несущих конструкций покрытия (бетонных, железобетонных, металлических); - определение прогибов и перемещений несущих конструкций покрытия; - проведение инструментальных измерений в системах отопления, горячего и холодного водоснабжения (по определению коррозионного износа трубопроводов и нагревательных приборов, температуры воды в трубопроводах и на поверхности стояков и нагревательных приборов, давления в подающем трубопроводе и др.); - измерение параметров микроклимата и эксплуатационной среды в помещениях (температура, влажность, воздухообмен), в том числе в экспозиционных залах и фондохранилищах; - проведение инструментального обследования энергоэффективности и теплотехнических показателей здания и инженерных систем (энергообследование), включающего: - инструментальные замеры фактического энергопотребления, показателей качества электроэнергии, загрузки трансформаторных подстанций (ТП), ИБП и ДГУ с составлением баланса электрических нагрузок; - оценку тепловой эффективности оборудования ЦТП, систем отопления, вентиляции, кондиционирования (VRV-систем, чиллеров, градирни) с выявлением сверхнормативных потерь тепловой и электрической энергии; - светотехнический и энергетический расчет существующей системы освещения (люминесцентных светильников) с технико-экономическим обоснованием и расчетом снижения энергопотребления при переходе на энергосберегающее
--	---

	LED-освещение; оценку энергопотребления и технического состояния мультимедийного и серверного оборудования музея; выявление зон сверхнормативных теплопотерь через покрытие и примыкания по данным тепловизионного контроля с разработкой комплекса мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности здания для включения в задание на разработку ПСД капитального ремонта;; - анализ причин появления дефектов и повреждений в конструкциях покрытия, кровле и инженерных системах; - дать описание крыши, кровли и инженерных систем здания, их характеристик и состояния (физический износ), в том числе информацию об изменениях за период эксплуатации; - сравнительный анализ полученных данных в сравнении с ранее проводившимся техническим обследованием (отчетом) в случае наличия; - составить дефектную ведомость, включающую перечень выявленных дефектов и повреждений, их описание, местоположение, количественные параметры и рекомендации по устранению; - выполнить обмерный план кровли с отражением уклонов, водосточных воронок, примыканий, инженерного оборудования и выявленных дефектов; - оценка технической безопасности крыши, кровли и инженерных систем с учетом использования здания в качестве культурного учреждения; - определение пригодности крыши, кровли и инженерных систем для нормальной эксплуатации; - разработка рекомендаций по ремонту кровли, восстановлению гидроизоляции, утепления и водоотвода, по замене или модернизации инженерных систем и оборудования; - оформление заключения. Провести вышеуказанные услуги с применением аппаратуры и приборов, необходимых по инструментальному обследованию, в соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений». Графическая часть, протокола испытаний, фотоматериалы Графическая часть должна содержать план кровли с указанием уклонов, водосточных воронок, примыканий, парапетов, кровельного инженерного оборудования и мест выявленных дефектов. Выполнить узлы и разрезы кровельного пирога по результатам вскрытий с указанием материалов и толщин слоев. Выполнить поэтажные схемы инженерных сетей (ОВиК, ВК, ЭОМ, пожаротушения, слаботочных систем) с указанием фактического расположения оборудования, трубопроводов, кабельных трасс и мест выявленных дефектов. Отразить на чертежах прогибы и перемещения несущих конструкций покрытия (при наличии). Обмерные работы выполнить в AutoCAD. Выполнить тепловизионную съемку покрытия и наружных участков инженерных систем с приложением термограмм. Приложить протоколы инструментальных измерений (сопротивление изоляции, параметры вентиляции, давление и температура в системах теплоснабжения, освещенность и др.), сертификаты и свидетельства о поверке приборов, фотоматериалы. Фотоматериалы должны быть четкими, с описанием поврежденных конструкций/элементов крыши и инженерных систем. Проверка состояния инженерных сетей Оценить состояние действующих инженерных сетей (внутренних и наружных). Произвести анализ о соответствии технических устройств и
--	---

	оборудования действующим требованиям и нормам РК. Выявленные дефекты зафиксировать фотоматериалами, при необходимости произвести испытания. Уточнить сроки эксплуатации оборудования, сверить паспортные данные если таковые имеются. Составить дефектные акты с указанием объемов демонтажных работ. При составлении рекомендаций прописать требования для демонтажных работ крупногабаритного оборудования и т.п. В рамках обследования инженерных сетей под капитальный ремонт выдать заключение по состоянию специализированных систем: Инженерные сети: • Инструментальное обследование систем ОВ и К (отопление, вентиляция и кондиционирования), ВК (горячего и холодного водоснабжения, канализация, водостоков), ЭОМ (электрооборудование: ТП, ДГУ, освещения и ИБП), системы пожаротушения (насосные станции, сплинкерные системы, газовое пожаротушение, системы дымоудаления и подпора воздуха, трубопроводы пожаротушения ПК). • Оценка остаточного ресурса трубопроводов, кабельных линий и оборудования. • Выдача заключений о необходимости замены или модернизации оборудования (установка энергоэффективных насосов и наружных блоков, системы кондиционирования, градирни, современных тепловых пунктов, освещения, медиа оборудования (LED-экранов и проекторов)). Сети слабых токов и автоматизация: • Аудит систем пожарной и охранной сигнализации, видеонаблюдения, СКУД, и систем оповещения. • Разработка требований к их полной модернизации и интеграции в единую современную диспетчерскую систему управления зданием. Вертикальный транспорт (лифты и эскалаторы): • Оценка технического состояния, физического и морального износа - лифтового оборудования, эскалаторов. Сети связи и ИТ-инфраструктура»: • Оценка технического состояния средств связи, цифровой безопасности, локальных сетей и интернета (цифровая и техническая инфраструктура). 3. Составление заключения: Выводы Выводы в отчете по техническому обследованию должны включать выполненные работы за весь период обследования с рекомендациями для обеспечения эксплуатационной надежности здания. По результатам обследования указать необходимые мероприятия для дальнейшего функционирования объекта после выполнения требований по рекомендациям. 4. Выдача рекомендаций: Восстановительные работы Приложить к отчету фотоматериалы отдельных конструкций с рекомендациями по восстановлению и усилению конструкции. Рекомендации по усилению и восстановлению гидроизоляции, мест протечек, утепления и т.п. Модернизация инженерных систем Выдать рекомендации по замене или модернизации инженерных систем и оборудования с учетом остаточного ресурса, требований норм РК и энергоэффективности Демонтажные работы Предоставить указания по демонтажу изношенных элементов кровли, инженерных систем и крупногабаритного оборудования с рекомендациями по сохранению целостности здания и исключения повреждения смежных конструкций. Провести обмерные работы для выявления объема демонтажных работ. Демонтируемые элементы показать с учетом габаритов, пирогов и маркировок. Демонтажные работы
--	---

	должны быть задефектованы и приняты Заказчиком. 5. Специальные мероприятия: Аварийные участки В случае обнаружения аварийных мест своевременно уведомить Заказчика и приступить к выполнению страховочных мероприятий и усиления конструкций с целью исключения потери устойчивости конструкций. 6. Особые условия к поставщику и порядку выполнения работ Иметь в наличии договор с Экспертом со свидетельством об аккредитации на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений, а также на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности. Учитывая особый статус Объекта, техническое обследование надежности и устойчивости здания выполняется в порядке, установленном Законом Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан.242 Закон Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242. Утратил силу Кодексом РК от 09.01.2026 № 253-VIII (вводится в действие с 01.07.2026), за исключением подпунктов 11-1), 23-19), 23-20), 23-22), 23-25) и 23-26) статьи 20, подпункта 17-6) пункта 1 статьи 24, подпункта 18-6) пункта 1 статьи 25 и абзаца второго пункта 1 статьи 32-1, которые действуют до 01.07.2028.» и Правилами осуществления технического обследования надежности и устойчивости зданий и сооружений, – организацией, аккредитованной на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений. Обследование проводит и экспертное заключение подписывает эксперт (инженер), имеющий действующий аттестат на право проведения технического обследования надежности и устойчивости зданий и сооружений в части несущих конструкций, а также инженерных сетей объектов II и III уровней ответственности, и опыт работы по специальности не менее 3 (трёх) лет, привлечённый Поставщиком по трудовому либо гражданско-правовому договору. Инструментальное обследование выполняется сертифицированными и поверенными приборами неразрушающего контроля, обеспечивающими сохранность конструкций исторического здания. В подтверждение изложенного в составе заявки представляются (пункт 212 Правил осуществления государственных закупок): копия свидетельства об аккредитации Поставщика; копия договора с экспертом; копии диплома и аттестата эксперта; документы. Поставщик должен иметь соответствующую технику и оборудование, необходимые для выполнения работ. В стоимость работ должны быть включены все расходы Поставщика, связанные с выполнением работ, приобретением необходимых материалов и оборудования, а также арендой техники. Для выполнения работ по сейсмической разведке Поставщик должен располагать (на праве собственности или аренды) поверенным оборудованием: многоканальной сейсморазведочной станцией с комплектом сейсмоприёмников, сейсмометрической аппаратурой (акселерометрами/велосиметрами) для регистрации колебаний здания, электронным тахеометром, цифровым (оптическим) нивелиром, а также лицензионным программным
--	--

	комплексом для расчёта пространственных конструкций (ЛИРА-САПР, SCAD Office или аналог). Не допускаются любые действия, которые могут причинить или потенциально могут причинить ущерб Заказчику. В случае причинения какого-либо ущерба Поставщик обязан возместить его в полном объеме. Все работы должны выполняться без нанесения ущерба смежным конструкциям и инженерным коммуникациям. Время проведения работ: в рабочие дни, за исключением субботы и воскресенья, с 09:00 до 18:00; выполнение работ в вечернее и ночное время не допускается. В случае возникновения особой необходимости работ в выходные и праздничные дни, а также после 18:00 ч., работы могут выполняться только после предварительного согласования с Заказчиком. Строительные отходы и производственный мусор должны вывозиться с территории Заказчика силами и за счет Поставщика. Необходимо соблюдать требования СНиП, ПУЭ, ПТЭЭП и правила охраны труда, иметь страховой полис и утвержденный проект производства работ (ППР). Планирование сроков своевременного выполнения работ предварительно согласовывается с Заказчиком. В связи с этим необходимо предоставить график производства работ с указанием видов и количества рабочей силы, объемов работ, сроков их выполнения и перемещения рабочей силы.
--	---

Условия к потенциальному поставщику в случае определения его победителем и заключения с ним договора о государственных закупках (указываются при необходимости) (Отклонение потенциального поставщика за не указание и непредставление указанных сведений не допускается)	Состав отчета: В соответствии с требованиями СП РК 1.04-101-2012: * Общие данные * Конструктивные решения крыши и кровли * Результаты обмерно-обследовательских работ крыши и кровли * Техническое состояние крыши и кровли * Поверочные расчеты несущих конструкций покрытия * Оценка состояния инженерных сетей (ОВиК, ВК, ЭОМ, пожаротушение, слаботочные системы, лифтовое оборудование, средства связи) * Результаты инструментального обследования энергоэффективности здания и инженерных систем (сводный баланс потребления электро- и теплотенергии, протоколы замеров нагрузок, расчет эффективности перехода на LED-освещение и модернизации систем ОВиК/ЦТП) * Дефектные акты на демонтажные работы * Рекомендации по ремонту кровли, замене и модернизации инженерных систем * Выводы Наполняемость отчета должна предоставлять полную информацию о здании и отдельных его элементов. Количество передаваемой Заказчику готовой документации: 1. На бумажном носителе 4 экз. в цветном. Текстовые документы допускается выполнять в двусторонней печати; 2. На электронном носителе 1 экз. в оригинале: - чертежи в электронном варианте в программе AutoCAD (dwg) в одном экземпляре; - электронный вариант в программе PDF в одном экземпляре; - расчеты в исходных файлах в одном экземпляре (LIRA САПР, LIRA SOFT и т.д. и т.п.). Провести экспертное обследование с указанием рекомендаций в строгом соответствии с правилами осуществления технического обследования надежности и устойчивости зданий и сооружений: - СП РК 1.04.101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»; - СП РК 1.04.101-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений»; - СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции»; - СП РК 1.03-103-2013 «Геодезические работы в строительстве»; - ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния»; - ГОСТ 17624-2012 «Бетоны, Ультразвуковой метод определения прочности»; - ГОСТ 18105-2018 «Бетоны, Правила контроля и оценки прочности»; - СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»; - СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»; - Правила устройства электроустановок Республики Казахстан (ПУЭ РК); - с другими действующими нормативно-техническими документами Республики Казахстан. Отчет о техническом состоянии Объекта, в котором должны быть приведены сведения, полученные из проектной и исполнительной документации, и материалы, характеризующие особенности эксплуатации конструкций, вызвавшие необходимость проведения обследования, а также оценка состояния конструкций с рекомендуемыми мероприятиями по их усилению, устранению дефектов и повреждений, причин их появления. Предоставить: - пояснительную записку (технический отчет); - ведомости дефектов и повреждений крыши, кровли и инженерных систем с указанием характера и степени повреждений; - обмерный план кровли, узлы кровельного пирога и схемы инженерных сетей с указанием фактического расположения
---	---

	оборудования и коммуникаций; - результаты инструментальных измерений и тепловизионной съемки; - протоколы испытаний и измерений параметров инженерных систем; - раздел по оценке энергоэффективности и энергосбережению (техничко-экономические расчеты снижения эксплуатационных затрат по электроэнергии и теплу, ведомость энергоемкого оборудования, подлежащего замене); - поверочные расчеты несущих конструкций покрытия; - выводы о техническом состоянии крыши, кровли и инженерных систем и их пригодности к дальнейшей эксплуатации; - рекомендации по ремонту кровли, замене или модернизации инженерных систем и оборудования. После проведения обследования восстановить все вскрытия кровли, отверстия, сколы и т.д. Соблюдать конфиденциальность и обеспечивать коммерческую тайну по рассматриваемой Документации. В случае обнаружения некачественного оказания услуг, устранить замечания в течение 5 рабочих дней со дня получения устного или письменного уведомления об этом. Работать строго в соответствии с Правилами по обеспечению пропускного и внутри объектового режимов в здании РГКП «Национальный музей Республики Казахстан». По завершению работ передать следующие документы: 1) Экспертное заключение по техническому обследованию надежности и устойчивости Объекта, составленное с пунктом 4 Правил осуществления технического обследования надежности и устойчивости зданий и сооружений; 2) Отчет о результатах обследования на бумажном носителе в количестве 4-х экземпляров и 1 экземпляр в электронном виде, выполненный в соответствии с требованиями действующих норм.
--	--