

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

Тапсырыс берушінің атауы:	"Қаражал қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі" мемлекеттік мекемесі
Ұйымдастырушының атауы:	"Қаражал қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі" мемлекеттік мекемесі
Конкурстың №:	№ 17798540-1
Конкурстың атауы:	Ғимараттарды техникалық тексеру жұмыстары (Жәйрем кентіндегі көпқабатты үйді)
Лоттың нөмірі:	№ 88243742-OK1
Лоттың атауы	Жылжымайтын мүлік объектілерін техникалық зерттеу бойынша жұмыстар
Тауарлардың, жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің бірыңғай номенклатуралық анықтамалығы кодының атауы:	712019.000.000004
Жұмыстың атауы:	Жылжымайтын мүлік объектілерін техникалық зерттеу бойынша жұмыстар
Өлшем бірлігі:	Жұмыс
Саны (көлемі):	1
Қосылған құн салығын есептемегенде бірлік бағасы:	1300000
Қосылған құн салығын есепке алмағанда, сатып алуға бөлінген жалпы сома:	1300000

Авиациялық техниканы сатып алуды қоспағанда, тауар жаңа, пайдаланылмаған, шығарылған жылы шарт жасалған күнге дейін (үш жылға дейін) ерте болмауға тиіс:	
Жұмыстарды орындау мерзімі	шарттың қолданылу күнінен бастап күнтізбелік 20 күнтізбелік күн
Аванстық төлем мөлшері:	0
Кепілдік мерзімі (айлармен)	12
Талап етілетін сипаттамалардың, параметрлердің және өзге де бастапқы деректердің сипаттамасы	Ғимараттарды техникалық тексеру жұмыстары (Жәйрем кентіндегі көпқабатты үйді)

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)	Ғимараттар мен құрылыстардың сенімділігі мен орнықтылығына техникалық зерттеп-қарау мынадай жұмыстар түрлерін қамтуы тиіс: 1. Құрылыс конструкциялары мен олардың элементтерінің нақты техникалық жай-күйін көзбен шолып тексеру, анықталған ақаулар мен зақымдануларды фототіркеу. 2. Негізгі көтергіш конструкциялардың, оның ішінде негіздер мен іргетастардың (шұрфтар қазу арқылы); қаңқалардың; жабындардың; шатыр жабындарының; едендердің; қабырғалар мен арақабырғалардың; ғимарат айналасындағы шеткі жиектердің (отмосткалардың) өлшеу жұмыстарын жүргізу және егжей-тегжейлі аспаптық зерттеп-қарау, Қазақстан Республикасының аумағында қолданыстағы нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес жүзеге асырылуы тиіс. 3. Ғимараттың (құрылыстың) жекелеген конструкциялары мен бөліктерінің нақты деформацияларын анықтау. 4. Апат алдындағы және авариялық күйдегі, сондай-ақ уақытша бекітуді немесе өзге де сақтандыру шараларын шұғыл қабылдауды талап ететін құрылыс конструкциялары мен олардың элементтерін анықтау. 5. Қажетті жөндеу-қалпына келтіру жұмыстарының көлемдерін көрсете отырып, құрылыс конструкцияларының таңбалау сызбалары мен техникалық диагностикалау ведомостарын жасау. 6. Қазақстан Республикасының қолданыстағы нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес негіздер мен топырақтың физикалық-механикалық қасиеттерін анықтау. 7. Іргетастардың құрылыс конструкцияларындағы ішкі ақауларды төмен жиілікті ультрадыбыстық томография әдісін қолдану арқылы анықтау. Аталған әдіс материалдың ішкі құрылымының көлемдік (3D) визуализациясын алуға мүмкіндік береді. 8. Ғимараттар мен құрылыстардың жобалық геометриялық, конструктивтік және есептік сұлбаларынан ауытқуларды, сондай-ақ нақты жүктемелер мен әсерлердің жобалық немесе нормативтік мәндерден ауытқуын анықтау. 9. Құрылыс конструкциялары мен олардың элементтеріне бұзбайтын және бұзатын бақылаудың стандартталған әдістерін қолдана отырып, зертханалық сынақтар жүргізу (қажет болған жағдайда және тек Тапсырыс берушімен келісу бойынша). 10. Қазақстан Республикасының аумағында қолданыстағы нормативтік әдістемелерге сәйкес сынақтар жүргізу және жылыту, желдету (ЖЖ) және сумен жабдықтау мен су бұру (ССЖСБ) инженерлік желілерінің техникалық жай-күйін анықтау. 11. Құрылыс конструкцияларының беріктігін сынауды және жұмыстарды сапалы орындау мен құрылыс конструкцияларының техникалық жай-күйін бағалау үшін қажетті басқа да сынақ түрлерін жүргізу. 12. Құрылыс конструкцияларының пайдалану ортасын анықтау. 13. Ғимараттың (құрылыстың) құрылыс конструкциялары мен олардың элементтерінің физикалық тозу дәрежесін бағалау. 14. Зерттеп-қарау нәтижелерін, зертханалық деректерді және бұзбайтын бақылау нәтижелерін ескере отырып, ғимараттар мен құрылыстардың тексеру есептеулерін жүргізу. 15. Құрылыс конструкциялары мен тұтас ғимараттың жылутехникалық есептеулерін орындау. 16. Алынған барлық деректерге инженерлік талдау жүргізу (бастапқы деректерді, зерттеп-қарау нәтижелерін, зертханалық сынақтар мен бұзбайтын бақылау нәтижелерін, пайдалану
---	--

	ортасын бағалау деректерін, тексеру есептеулерін, кернеулі-деформацияланған күйді зерттеу нәтижелерін талдау), сондай-ақ құрылыс конструкцияларының және тұтастай ғимараттың (құрылыстың) техникалық жай-күйінің санатын анықтау. 17. Құрылыс конструкциялары мен олардың элементтерінің көтергіш қабілетін және пайдалануға жарамдылығын қалпына келтіру жөніндегі ұсынымдарды, оның ішінде күшейту әдістерін қолдану арқылы әзірлеу. 18. Ғимараттың (құрылыстың) сенімділігі мен орнықтылығына жүргізілген техникалық зерттеп-қараудың нәтижелері бойынша орындалған инженерлік талдау негізінде сараптамалық қорытынды әзірлеу. Қорытындыға объектінің нақты деректерін растайтын қажетті қосымшалар енгізіледі: жоспарлар, қималар, көтергіш конструкциялардың атқарушылық түсірілімдері, фотоматериалдар, зертханалық сынақтар хаттамалары, сертификатталған бағдарламалық кешендерде орындалған ғимараттар мен құрылыстардың есептік сұлбалары. Қорытындыда объектінің техникалық жай-күйін бағалау нәтижелері және оның қалдық пайдалану мерзімі туралы тұжырымдар көрсетіледі. Ғимараттар мен құрылыстардың сенімділігі мен орнықтылығын техникалық зерттеп-қарау нәтижелері бойынша сараптамалық қорытынды мынадай бөлімдерді қамтуы тиіс: 1. Титулдық парақ (орындаушы ұйымның атауы, объектінің атауы, бекітуші тұлға туралы мәліметтер, тіркеу нөмірі); 2. Сараптамалық қорытындының мазмұны; 3. Техникалық зерттеп-қарауды жүргізуге негіз (шарттың нөмірі мен күні, ғимараттар мен құрылыстардың сенімділігі мен орнықтылығын техникалық зерттеп-қарауға арналған техникалық тапсырма); 4. Зерттелетін объект орналасқан алаңның жалпы сипаттамасы (алаңның орналасқан жерінің сипаттамасы, климаттық жағдайлар); 5. Көлемдік-жоспарлау және конструктивтік шешімдер (қабылданған көлемдік-жоспарлау және конструктивтік шешімдердің сипаттамасы); 6. Зерттеп-қарау нәтижелері (жүргізілген зерттеп-қарау жұмыстарының сипаттамасы, анықталған ақаулар мен бұзушылықтар); 7. Тексеру есептеулерінің нәтижелері (пайдаланылған есептеу бағдарламасын көрсету, есептік сұлбаның сипаттамасы, жүктемелерді жинақтау кестесі, объектінің есептік модельдері, есептеу хаттамалары, көтергіш элементтердегі күштердің сұлбалары, есептеу бөлімі бойынша қорытындылар); 8. Инженерлік желілерді сынау нәтижелері және олардың техникалық жай-күйін бағалау; 9. Алынған барлық деректерге инженерлік талдау жүргізу; 10. Қорытындылар; 11. Ұсынымдар; 12. Қосымшалар (фотоматериалдар, графикалық материалдар, зертханалық сынақтар хаттамалары, атқарушылық-техникалық құжаттама). Ғимараттар мен құрылыстардың сенімділігі мен орнықтылығын техникалық зерттеп-қарау нәтижелері бойынша қажетті конструкцияларға қатысты қорытындылар мен ұсынымдар қамтылған сараптамалық қорытынды қағаз түрінде 3 (үш) данада және электрондық жеткізгіште 1 (бір) данада (CD/DVD диск немесе флэш-жинақтауыш) ұсынылуы тиіс. Сараптамалық қорытындыға қандай да бір өзгерістер енгізілген жағдайда, оның жаңартылған нұсқасы қағаз түрінде де, электрондық форматта да ұсынылуы тиіс. Ғимараттар мен
--	---

	құрылыстардың сенімділігі мен орнықтылығын техникалық зерттеп-қарау кезінде мынадай нормативтік-құқықтық актілер мен нормативтік-техникалық құжаттар басшылыққа алынады: 1. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 19 қарашадағы № 702 «Ғимараттар мен құрылыстардың сенімділігі мен орнықтылығын техникалық зерттеп-қарауды жүзеге асыру қағидаларын бекіту туралы» бұйрығы. 2. Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242-ІІ «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Заңының 34-4-бабының 5-тармағы. 3. ҚР СП 1.04-101-2012 «Ғимараттар мен құрылыстарды зерттеп-қарау және техникалық жай-күйін бағалау». 4. ҚР СП 1.04-102-2012 «Ғимараттар мен құрылыстардың физикалық тозуын бағалау қағидалары». 5. ГОСТ 31937-2011 «Техникалық жай-күйді зерттеп-қарау және мониторинг жүргізу қағидалары». 6. ҚР ҚН 5.01-02-2013 «Ғимараттар мен құрылыстардың негіздері». 7. ҚР СП 2.04-01-2017 «Құрылыс климатологиясы» және Қазақстан Республикасының аумағында қолданыстағы басқа да құрылыс нормалары мен қағидалары. 8. ҚР СТ EN 13018-2016 «Бұзбайтын бақылау. Көзбен шолып бақылау. Жалпы қағидалар». 9. ГОСТ 22690-2015 «Бетондар. Бұзбайтын бақылаудың механикалық әдістерімен беріктікті анықтау». 10. ГОСТ 17624-2012 «Бетондар. Беріктікті анықтаудың ультрадыбыстық әдісі». 11. ГОСТ 31914-2012 «Бетондар. Монолитті конструкцияларға арналған жоғары берік ауыр және ұсақ түйіршікті бетондар. Сапаны бақылау және бағалау қағидалары». 12. ГОСТ 21718-84 «Құрылыс материалдары. Ылғалдылықты өлшеудің диэлькометриялық әдісі». 13. ГОСТ 22904-93 «Темірбетон конструкциялары. Бетонның қорғаныш қабатының қалыңдығын және арматураның орналасуын анықтаудың магниттік әдісі». 14. ГОСТ 14782-86 «Бұзбайтын бақылау. Дәнекерленген қосылыстар. Ультрадыбыстық бақылау әдістері». 15. ГОСТ 17177-94 «Жылу оқшаулағыш құрылыс материалдары мен бұйымдары. Сынау әдістері». 16. ГОСТ 26629-85 «Ғимараттар мен құрылыстар. Қоршау конструкцияларының жылу оқшаулау сапасын тепловизиялық бақылау әдісі». 17. ГОСТ EN 1290-2006 «Дәнекерленген қосылыстарды бұзбайтын бақылау. Магниттік-ұнтақтық әдіс». 18. ҚР СТ ISO 17638-2013 «Дәнекерленген қосылыстарды бұзбайтын бақылау. Магниттік-ұнтақтық әдіс». 19. ГОСТ 9012-59 «Металдар. Бринелль бойынша қаттылықты өлшеу әдісі». 20. ГОСТ 22761-77 «Металдар мен қорытпалар. Статикалық әсер ететін тасымалданатын қаттылық өлшегіштермен Бринелль бойынша қаттылықты өлшеу әдісі». 21. ГОСТ 9013-59 «Металдар. Роквелл бойынша қаттылықты өлшеу әдісі». 22. ГОСТ 18442-80 «Бұзбайтын бақылау. Капиллярлық әдістер. Жалпы талаптар». ### Қосымша шарттар 1. Есепті ұсыну мерзімі Техникалық диагностикалау аяқталғаннан кейін Мердігер орындалған жұмыстарды қабылдау-тапсыру актісін ұсынғанға дейін кемінде 7 (жеті) жұмыс күні бұрын Тапсырыс берушіге сараптамалық-техникалық диагностикалау туралы есепті тапсырады. 2. Кепілдік міндеттемелер Орындалған жұмыстардың актілеріне қол қойылған күннен бастап кепілдік мерзімі 12 (он екі) айды
--	---

	құрайды. 3. Ескертулерді жою тәртібі Тапсырыс беруші анықтаған ескертулерді Мердігер жояды және құжаттарды қайта келісуге Тапсырыс берушіге ұсынады. 4. Құжаттардың телнұсқаларын ұсыну Осы құжат бойынша өз міндеттемелерін орындау шеңберінде Мердігер ресімдейтін есептің, қорытындының және өзге де құжаттаманың телнұсқалары Тапсырыс берушіге өтеусіз беріледі (ұсынылады). 5. Объектіге қайта бару Техникалық диагностикалау объектісіне ескертулер жойылғаннан кейін қосымша техникалық диагностикалау жүргізу үшін Мердігердің қайта баруы қосымша ақы алынбай жүзеге асырылады. 6. Мердігердің жауапкершілігі Мердігер Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес, оның ішінде Қазақстан Республикасының 2014 жылғы 5 шілдедегі Әкімшілік құқық бұзушылық туралы кодексінің 317-1-бабында («Ғимараттар мен құрылыстардың сенімділігі мен орнықтылығын техникалық зерттеп-қарау жөніндегі инжинирингтік қызметтерді аккредиттелген тұлғалардың жүзеге асыруы кезінде Қазақстан Республикасының заңнамасын бұзу») көзделген талаптарға сәйкес жауапты болады.
--	--

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

Наименование заказчика	Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции города Каражал"
Наименование организатора	Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции города Каражал"
№ конкурса:	№ 17798540-1
Наименование конкурса:	Работы по техническому обследованию зданий (многоэтажного дома п. Жайрем)
Номер лота:	№ 88243742-OK1
Наименование лота:	Работы по техническому обследованию объектов недвижимого имущества
Наименование кода Единого номенклатурного справочника товаров, работ, услуг:	712019.000.0000004
Наименование работы:	Работы по техническому обследованию объектов недвижимого имущества
Единица измерения:	Работа
Количество (объем):	1
Цена за единицу, без учета налога на добавленную стоимость:	1300000
Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость:	1300000
Срок выполнения работы:	20 календарных дней со дня действия договора
Размер авансового платежа* *:	0 %
Гарантийный срок (в месяцах)	12

Описание требуемых характеристик, параметров и иных исходных данных	Работы по техническому обследованию зданий (многоэтажного дома п. Жайрем)
--	---

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 работ: Техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений должно включать следующие виды работ: Визуальный осмотр фактического технического состояния строительных конструкций и их элементов с фотофиксацией дефектов и повреждений. Выполнение обмерных работ и детального инструментального обследования основных несущих конструкций, в том числе оснований и фундаментов (проведение шурфов); каркасов; перекрытий; покрытий; кровель; полов; стен и перегородок; отмолок согласно требованиям нормативных документов актуальных на территории РК. Определение фактических деформаций отдельных конструкций и частей здания (сооружения). Выявление строительных конструкций и их элементов, находящихся в предаварийном и аварийном состоянии и требующих принятия неотложных мер по их временному крепежу, либо иным страховочным мероприятиям. Составление маркировочных схем и ведомостей технического диагностирования строительных конструкций с указанием необходимых объемов ремонтно-восстановительных работ. Определение физико-механических свойств основания и грунта согласно действующим нормативам законодательства РК. Выявление внутренних дефектов строительных конструкций фундаментов, применяя метод ультразвуковой томографии низкочастотного диапазона, позволяющей получать объемную (3D) визуализацию внутренней структуры материала. Выявление отступлений от проектной геометрической конструктивной и расчетной схемы зданий и сооружений, а также отклонений фактических нагрузок и воздействий от проектных или нормативных значений. Выполнение лабораторных испытаний строительных конструкций и их элементов стандартизированными методами неразрушающего и разрушающего контроля (при необходимости и только по согласованию с заказчиком). Выполнение испытаний согласно нормативным методикам на территории РК и определение технического состояния инженерных сетей ОВ и ВК. Осуществление испытаний на прочность и другие виды испытаний необходимые для качественного выполнения работ и оценки технического состояния строительных конструкций. Определение среды эксплуатации строительных конструкций. Оценку физического износа строительных конструкций и их элементов здания (сооружения). Выполнение поверочных расчетов зданий и сооружений с учетом полученных результатов обследования, лабораторных данных и неразрушающего контроля. Выполнение теплотехнических расчетов строительных конструкций и здания в целом. Инженерный анализ всех полученных данных (анализ исходных данных, результатов обследования, лабораторных испытаний, неразрушающего контроля, оценки среды эксплуатации, поверочных расчетов, исследования напряженно-деформированного состояния, с определением категории технического состояния строительных конструкций и здания (сооружения) в целом). Разработку рекомендаций по восстановлению несущей способности и эксплуатационной пригодности строительных конструкций и их элементов, в том числе с применением методов усиления. Разработку экспертного заключения по результатам инженерного
---	--

	анализа проведенного технического обследования надежности и устойчивости здания и (сооружения) с необходимыми приложениями по фактическим данным объекта (планы, разрезы, исполнительные съемки несущих конструкций, фото приложение, протоколы лабораторных испытаний, расчетные схемы зданий и сооружений в сертифицированных программных комплексах) с выводами о результатах технического состояния и остаточного срока эксплуатации. Требования к отчетной документации: Экспертное заключение по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений должно содержать: 1) титульный лист (наименование организации исполнителя, наименование объекта, кем утверждается, регистрационный номер); 2) содержание заключения; 3) основание для технического обследования (номер и дата договора, техническое задание на техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений); 4) общее описание площадки расположения обследуемого объекта (описание расположения площадки, климатических условий. 5) объемно-планировочные и конструктивные решения (описание принятых объемно-планировочных и конструктивных решений); 6) результаты обследования (описание проведенных обследований, выявленных дефектов и нарушений); 8) результаты поверочного расчета (указание используемой расчетной программы, описание расчетной схемы, таблица сбора нагрузок, расчетные модели объекта, протокола расчета, схемы усилий в несущих элементах, выводы по расчетной части); 10) результаты испытаний и оценка технического состояния инженерных сетей; 11) инженерный анализ всех полученных данных; 12) выводы; 13) рекомендации; 14) приложения (фотоматериалы, графические материалы, лабораторные протокола испытаний, исполнительно-техническая документация). Экспертное заключение по техническому обследованию объекта с выводами и рекомендациями необходимых конструкций в количестве трех экземпляров на бумажном носителе и одном экземпляре на электронном носителе (CD/DWD диск или флэш-накопитель). В случае каких-либо изменений в экспертном заключении представить обновленную версию как на бумажном носителе, так и в электронном виде. Нормативные требования к выполнению работ: 1. Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 19 ноября 2015 года № 702 «Об утверждении Правил осуществления технического обследования надежности и устойчивости зданий и сооружений». 2. Закона Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности Республики Казахстан» от 16 июля 2001 года № 242-ІІ п.5 ст. 34-4; 3. СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений». 4. СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений». 5. ГОСТ 31937-2011 «Правила обследования и мониторинга технического состояния»; 6. СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений»; 7. СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» и других строительных норм и правил, действующих на
--	--

	территории РК. 8. СТ РК EN 13018-2016 «Контроль неразрушающий. Визуальный контроль. Общие принципы»; 9. ГОСТ 22690-2015 «Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля»; 10. ГОСТ 17624-2012 «Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности»; 11. ГОСТ 31914-2012 «Бетоны. Высокопрочные тяжелые и мелкозернистые для монолитных конструкций. Правила контроля и оценки качества»; 12. ГОСТ 21718-84 «Материалы строительные. Диэлькометрический метод измерения влажности»; 13. ГОСТ 22904-93 «Конструкции железобетонные. Магнитный метод определения толщины защитного слоя бетона и расположения арматуры»; 14. ГОСТ 14782-86 «Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Методы ультразвуковые»; 15. ГОСТ 17177-94 «Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Методы испытаний»; 16. ГОСТ 26629-85 «Здания и сооружения. Метод тепловизионного контроля качества теплоизоляции ограждающих конструкций»; 17. ГОСТ ЕН 1290-2006 «Контроль неразрушающий сварных соединений. Магнитопорошковый метод»; 18. СТ РК ISO 17638-2013 «Контроль неразрушающий сварных соединений. Магнитопорошковый метод»; 19. ГОСТ 9012-59 «Металлы. Метод измерения твердости по Бринеллю»; 20. ГОСТ 22761-77 «Металлы и сплавы. Метод измерения твердости по Бринеллю переносными твердомерами статического действия»; 21. ГОСТ 9013-59 «Металлы. Метод измерения твердости по Роквеллу»; 22. ГОСТ 18442-80 «Контроль неразрушающий. Капиллярные методы. Общие требования». Гарантийные обязательства: По окончании технического диагностирования Подрядчик передает Заказчику отчет об экспертно-техническом диагностировании, не менее чем за 7 рабочих дней до предоставления акта сдачи-приёмки выполненных работ. Гарантийные обязательства составляет 12 месяцев со дня подписания актов выполненных работ. Замечания, выявленные Заказчиком, Подрядчик устраняет и направляет повторно на согласование Заказчику. Дубликаты отчета/заключения и другой документации оформляемые Подрядчиком во исполнение обязательств по настоящему документу, выдаются/предоставляются Заказчику безвозмездно. Повторный выезд Подрядчика на объект технического диагностирования после устранения замечаний, для проведения дополнительного технического диагностирования осуществляется без дополнительной оплаты. Подрядчик несет ответственность согласно закона РК (Кодекс Республики Казахстан об административных правонарушениях от 5 июля 2014, статья 317-1 «Нарушение законодательства РК при осуществлении инжиниринговых услуг технического обследования надежности и устойчивости зданий и сооружений аккредитованными лицами»). Выполнение обмерных работ и детального инструментального обследования основных несущих конструкций, в том числе оснований и фундаментов (проведение шурфов); каркасов; перекрытий; покрытий; кровель; полов; стен и перегородок; отмосток согласно требованиям нормативных документов актуальных на территории РК. Определение фактических деформаций отдельных конструкций и частей здания
--	---

	(сооружения). Выявление строительных конструкций и их элементов, находящихся в предаварийном и аварийном состоянии и требующих принятия неотложных мер по их временному крепежу, либо иным страховочным мероприятиям. Составление маркировочных схем и ведомостей технического диагностирования строительных конструкций с указанием необходимых объемов ремонтно-восстановительных работ. Определение физико-механических свойств основания и грунта согласно действующим нормативам законодательства РК. Выявление внутренних дефектов строительных конструкций фундаментов, применяя метод ультразвуковой томографии низкочастотного диапазона, позволяющей получать объемную (3D) визуализацию внутренней структуры материала. Выявление отступлений от проектной геометрической конструктивной и расчетной схемы зданий и сооружений, а также отклонений фактических нагрузок и воздействий от проектных или нормативных значений. Выполнение лабораторных испытаний строительных конструкций и их элементов стандартизированными методами неразрушающего и разрушающего контроля (при необходимости и только по согласованию с заказчиком). Выполнение испытаний согласно нормативным методикам на территории РК и определение технического состояния инженерных сетей ОВ и ВК. Осуществление испытаний на прочность и другие виды испытаний необходимые для качественного выполнения работ и оценки технического состояния строительных конструкций. Определение среды эксплуатации строительных конструкций. Оценку физического износа строительных конструкций и их элементов здания (сооружения). Выполнение поверочных расчетов зданий и сооружений с учетом полученных результатов обследования, лабораторных данных и неразрушающего контроля. Выполнение теплотехнических расчетов строительных конструкций и здания в целом. Инженерный анализ всех полученных данных (анализ исходных данных, результатов обследования, лабораторных испытаний, неразрушающего контроля, оценки среды эксплуатации, поверочных расчетов, исследования напряженно-деформированного состояния, с определением категории технического состояния строительных конструкций и здания (сооружения) в целом). Разработку рекомендаций по восстановлению несущей способности и эксплуатационной пригодности строительных конструкций и их элементов, в том числе с применением методов усиления. Разработку экспертного заключения по результатам инженерного анализа проведенного технического обследования надежности и устойчивости здания и (сооружения) с необходимыми приложениями по фактическим данным объекта (планы, разрезы, исполнительные съемки несущих конструкций, фото приложение, протоколы лабораторных испытаний, расчетные схемы зданий и сооружений в сертифицированных программных комплексах) с выводами о результатах технического состояния и остаточного срока эксплуатации. Экспертное заключение по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений должно содержать: 1) титульный лист (наименование организации исполнителя, наименование объекта, кем
--	---

	утверждается, регистрационный номер); 2) содержание заключения; 3) основание для технического обследования (номер и дата договора, техническое задание на техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений); 4) общее описание площадки расположения обследуемого объекта (описание расположения площадки, климатических условий. 5) объемно-планировочные и конструктивные решения (описание принятых объемно-планировочных и конструктивных решений); 6) результаты обследования (описание проведенных обследований, выявленных дефектов и нарушений); 8) результаты поверочного расчета (указание используемой расчетной программы, описание расчетной схемы, таблица сбора нагрузок, расчетные модели объекта, протокола расчета, схемы усилий в несущих элементах, выводы по расчетной части); 10) результаты испытаний и оценка технического состояния инженерных сетей; 11) инженерный анализ всех полученных данных; 12) выводы; 13) рекомендации; 14) приложения (фотоматериалы, графические материалы, лабораторные протокола испытаний, исполнительно-техническая документация). Экспертное заключение по техническому обследованию объекта с выводами и рекомендациями необходимых конструкций в количестве трех экземпляров на бумажном носителе и одном экземпляре на электронном носителе (CD/DWD диск или флэш-накопитель). В случае каких-либо изменений в экспертном заключении представить обновленную версию как на бумажном носителе, так и в электронном виде.
--	--