ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА

1267502 сатып алу бойынша
Ашық тендер тәсілімен

Лот № 1 (188 У, 4573246) Диагностикалау/сараптау/талдау/сынау/тестілеу/тексеріп қарау бойынша қызметтер

Тапсырыс беруші: Семизбай-U ЖШС
Ұйымдастырушы: Семизбай-U ЖШС

1. ТЖҚ қысқаша сипаттамасы

Атауы	**Мәні**
Жол нөмірі	188 У
Атауы және қысқаша сипаттамасы	Диагностикалау/сараптау/талдау/сынау/тестілеу/тексеріп қарау бойынша қызметтер, Диагностикалау /сараптау/талдау/сынау/тестілеу/тексеру қызметтері
Қосымша сипаттама	Металл негізге салынған лапролин экстрарус pH14 қорғаныш жабынының сәйкестігін кешенді техникалық тексеру бойынша қызметтер көрсету, оның ішінде: бастапқы деректерді жинау және талдау, негіз типтерін далалық аспаптық тексеру.
Саны	1.000
Өлшем бірлігі	-
Жеткізу орны	ҚАЗАҚСТАН, Ақмола облысы, Рудник «Семизбай», Республика Казахстан, Акмолинская обл. район Биржан сал
Жеткізу шарттары	-
Жеткізу мерзімі	Шартқа қол қойылған күннен бастап 30 күнтізбелік күні
Төлем шарттары	Алдын ала төлем - 0%, Аралық төлем - 0%, Соңғы төлем - 100%

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

1. Қызметтердің сипаттамасы және талап етілетін техникалық, сапалық және функционалдық сипаттамалары

1.1. Қызмет көрсетудің мәні мен мақсаты

Металл негізге салынған «Лапролин ЭкстраРус pH14» қорғаныш жабынының сәйкестігін кешенді техникалық тексеру бойынша қызметтер көрсету, оның ішінде: бастапқы деректерді жинау және талдау, негіз типтерін далалық аспаптық тексеру.

- Жабынды далалық аспаптық тексеру негізінде металл негізі бар жабын ақауларының сипаты мен түпкі себебін анықтау.
- Жауапкершілік аймағын: жабын жағуды орындаған мердігер; материалды Орындаушы, объектіні пайдалану шарттары арасында ажырату.

1.2. Зерттеу объектісінің сипаттамасы және есепке алынатын ерекшеліктері

Зерттеу объектісіне материалмен қапталған негіздер кіреді «Лапролин ЭкстраРус pH14»: металл конструкциялар / элементтер. Қызмет көрсетуші далалық зерттеу кезеңінде негіздің түрін нақты анықтауға және құжаттауға

міндетті. Осыған байланысты қызмет көрсетуші тексеруді жоспарлау және жүргізу кезінде келесі ерекшеліктерді ескеруге міндетті:

- Металл негізі бар аймақтар үшін-болат негіздерге қолданылатын стандарттар (ҚР СТ ISO 8501, ҚР СТ ISO 8502, ҚР СТ ISO 8503, ҚР СТ ISO 12944) (1.4.3-бөлім).
- Сәйкестік материалды оқшауланған химиялық талдау нәтижелері бойынша емес, далалық аспаптық деректер мен орындалған жұмыс технологиясын талдау жиынтығы бойынша белгіленеді.

1.3. Жұмыстарды орындау тәртібі, кезеңдері және сынақтар тізбесі

1 кезең. Бастапқы деректерді жинау және талдау

- Сапа сертификаттары және материалдың партия нөмірлері Лапролин Экстра Рус pH14;
- Жұмыс өндірісінің технологиялық журналдары (ауа/негіз температурасы, ылғалдылық, шық нүктесі, майсыздандырудан/абразивті жарылыстан кейінгі қартаю уақыты, ауа райы жағдайлары) ;
- Жұмыстарды орындау кезеңінде және одан кейінгі 72 сағат ішінде мұрағаттық метеодеректер;
- Деректер, болат маркасы және металл конструкцияларын жабынға дейін коррозияға қарсы қорғау жағдайы, жабын жағылған сәттен бастап Пайдалану шарттары.

2 кезең. Далалық аспаптық сынақтар

Сынақтар тізбесі-1.4.1 (жабын, біркелкі) және 1.4.2 (металл негіз) тармақтарына сәйкес . Барлық сынақтар стационарлық химиялық талдау үшін сынама алмай, аспаптық әдістермен тікелей объектіде орындалады.

3 кезең. Сәйкестікті талдау

- Далалық сынақтардың нәтижелерін (1.4.1–1.4.4 бөлімдері) материал өндірушінің регламентімен және технологиялық журналдардың деректерімен салыстыру;
- Құрылымдық талдау әдістерін қолдана отырып, негізгі себеп туралы қорытынды жасау: Исикава диаграммасы (барлық қарастырылған нұсқаларды "материал / негіз / технология / пайдалану / адам факторы" санаттары бойынша жүйелеу үшін) және "5 неге" әдісі (нақты жойылатын түбірлік себептерді анықтау үшін);

- Талдаудың әрбір қадамы болжамға емес, нақты далалық сынақ хаттамасына негізделуі керек.

1.4.1. Жабын жағдайын бағалау (көзбен өлшеу әдістері, металл үшін біркелкі)

Сынақ түрі	**Стандартты**	**Ескерту**
Қабықтың қабыршақтану, ісіну, жарылу дәрежесі	СТ РК ISO 4628-2, -4, -5 ГОСТ 9.407-2015	Ақаулықтың дәрежесі мен ауданының жіктелуі
Ақау аймағындағы және бақылау аймағындағы құрғақ қабықша қалыңдығы (ҚҚҚ)	ГОСТ 31993-2024	Өндірушінің ережелеріне сәйкес жобалық қалыңдықпен салыстыру; металл үшін - магниттік/ құйынды ток әдісі

Тартылатын адгезия беріктігі	ГОСТ 32299-2013 (ISO 4624: 2002)	Бұзылу сипатын бекітумен (жабысқақ/біріктіргіш)
Қаптаманың беткі қаттылығы	ГОСТ 5233-2021	Бетінде пленка түзетін компонент болған кезде
Қаптаудың үздіксіздігі (ақаулар арқылы бақылау)	ISO 29601, ГОСТ Р 51164, NACE SP0188	Негізінен металл негіздерге, ұшқын саңылауын сынауға қолданылады (мерекелік анықтау)

1.4.2. Металл негізінің жағдайын бағалау

Сынақ түрі	**Стандартты**	**Ескерту**
Беттік коррозия/қалдық шкала дәрежесі (қалдық белгілерге негізделген ретроспективті бағалау)	СТ РК ИСО 8501, ГОСТ 9.402-2004	Қолданар алдында бетті дайындаудың бастапқы сапасын бағалау
Беттік профильдің кедір-бұдырлығы	СТ РК ИСО 8503	Металлдағы қабыршақтанудың жиі кездесетін себебі - жеткіліксіз немесе шамадан тыс профиль
Металл бетіндегі еритін тұздардың мөлшері (Бресле сынағы)	СТ РК ИСО 8502-6, ҚР СТ ИСО 8502-9, ГОСТ Р ИСО 8502-9	қабық астындағы коррозияның негізгі себептерінің бірі болып табылады.
Беткі шаңдану (ретроспективті түрде, өңделмеген аумақтардың аман қалуына негізделген)	СТ РК ИСО 8502-3	Қолданар алдында шаңды кетіру сапасын бағалау

Жұмыс ортасының коррозиялық санаты	ГОСТ 34667.2-2020 СТ РК ИСО 12944-2	Қолданылатын жабын жүйесінің нысанның жұмыс жағдайларына сәйкестігін бағалау

1.5. Есеп беру құжаттамасына қойылатын талаптар

Жұмыс нәтижелері бойынша Қызмет көрсетуші Тапсырыс берушіге баспа және электрондық түрде орыс тілінде қорытынды есеп береді, оған мыналар кіреді:

1. Сауалнама әдіснамасының сипаттамасы және қолданылатын нормативтік құжаттар мен стандарттардың тізімі;
2. Барлық жүргізілген далалық сынақтардың хаттамалары қосымшалар түрінде;
3. Іс жүзінде қолданылатын қолдану технологиясын материал өндірушісінің ережелерімен салыстыру;
4. Нысанның диаграммасына сілтемесі бар фотосурет қосымшасы.

1.6. Жұмысты аяқтау мерзімдері (кесте)

Кезең	**Мерзім**
Далалық зерттеу және шектеулі өзек алу (1–2 кезеңдері)	Келісімшартқа қол қойылған/сайтқа кірген күннен бастап 10 жұмыс күні
Негізгі себептерді талдау (3-кезең)	Далалық кезең аяқталған күннен бастап 5 жұмыс күні
Қорытынды есепті тапсыру	3-кезең аяқталған күннен бастап 3 жұмыс күні

Тапсырыс беруші Қызмет көрсетушімен келісім бойынша, сатып алу тақырыбын өзгертпестен, келісімшартты орындау кезінде жұмыстың жеке кезеңдерін аяқтау көлемін, мазмұнын және мерзімдерін ақылға қонымды шекте нақтылауға және түзетуге құқылы.

4.**Келісімшарттық талаптар**

- Көрсетілген қызметтердің нәтижелеріне (қорытынды есеп, сынақ хаттамалары, ақауларды жоюдың технологиялық регламенттері) барлық құқықтар көрсетілген қызметтердің актісіне қол қойылған күннен бастап Тапсырыс берушіге толығымен өтеді.
- Қызмет көрсетуші жұмысты орындау кезінде белгілі болған ақпаратқа қатысты құпиялылық туралы келісімге қол қоюға міндетті.
- Тапсырыс беруші мен Қызмет көрсетуші жұмыстың барысын үйлестіру, кестені бақылау және келісімшартты орындау кезінде туындайтын мәселелерді жедел шешу үшін бірлескен жұмыс тобын құрады.
- Қызмет көрсетуші Тапсырыс берушінің өтініші бойынша жұмыстың барысы туралы аралық есептерді ұсынуға міндетті.
- Көрсетілген қызметтерді қабылдау осы Техникалық ерекшеліктің 1.5-бөлімінің талаптарына сәйкес келетін қорытынды есепті ұсынғаннан және қарағаннан кейін Тараптар қол қойған көрсетілген қызметтер актісіне сәйкес жүзеге асырылады.

- Қызмет көрсетуші келісімшарт талаптарына және Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес, қорытынды есепте көрсетілген қорытындылардың дәлдігі мен негізділігі, соның ішінде ұсынылған түзету шараларының негізділігі үшін жауапты.

Қол қойған	Балташева Айжан Бахытжанқызы
Қол қойылған күні	02.11.2026

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 1267502
способом Открытый тендер

Лот № 1 (188 У, 4573246) Услуги по диагностированию/экспертизе/анализу/испытаниям/тестированию/осмотру

Заказчик: Товарищество с ограниченной ответственностью "Семизбай-U"
Организатор: Товарищество с ограниченной ответственностью "Семизбай-U"

1. Краткое описание ТРУ

Наименование	**Значение**
Номер строки	188 У
Наименование и краткая характеристика	Услуги по диагностированию/экспертизе/анализу/испытаниям/тестированию/осмотру, Услуги по диагностированию/экспертизе/анализу/испытаниям/тестированию/осмотру
Дополнительная характеристика	Оказание услуг по комплексному техническому обследованию соответствия защитного покрытия Лапролин ЭкстраРус pH14, нанесённого на металлическое основания, включая: сбор и анализ исходных данных, полевое инструментальное обследование типов основания.
Количество	1.000
Единица измерения	-
Место поставки	КАЗАХСТАН, Акмолинская область, Рудник «Семизбай», Республика Казахстан, Акмолинская обл. район Биржан сал
Условия поставки	-
Срок поставки	С даты подписания договора в течение 30 календарных дней
Условия оплаты	Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 0%, Окончательный платеж - 100%

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

1. Описание и требуемые технические, качественные и функциональные характеристики услуг

1.1. Предмет и цель оказания услуг

Оказание услуг по комплексному техническому обследованию соответствия защитного покрытия Лапролин ЭкстраРус pH14, нанесённого на металлическое основания, включая: сбор и анализ исходных данных, полевое инструментальное обследование типов основания.

- Установить характер и первопричину дефектов покрытия с металлическим основанием, на основании полевого инструментального обследования покрытия.
- Разграничить зону ответственности между: подрядчиком, выполнявшим нанесение покрытия; Исполнителем материала, условиями эксплуатации объекта.

1.2. Характеристика объекта исследования и особенности, подлежащие учёту

Объект обследования включает основания, покрытых материалом Лапролин ЭкстраРус pH14: металлические конструкции/элементы. Исполнитель услуг обязан на этапе полевого обследования однозначно идентифицировать и задокументировать тип основания. В связи с этим Исполнитель услуг обязан учитывать следующую специфику при планировании и проведении обследования:

- Для зон с металлическим основанием — стандарты, применимые к стальным основаниям (СТ РК ISO 8501, СТ РК ISO 8502, СТ РК ISO 8503, СТ РК ISO 12944) (раздел 1.4.3).
- Соответствие устанавливается по совокупности полевых инструментальных данных и анализа технологии выполненных работ, а не по результатам изолированного химического анализа материала.

1.3. Порядок, этапы выполнения работ и перечень испытаний

Этап 1. Сбор и анализ исходных данных

- Сертификаты качества и номера партий материала Лапролин Экстра Рус pH14;
- Технологические журналы производства работ (температура воздуха/основания, влажность, точка росы, время выдержки после обезжиривания/абразивоструйной обработки, погодные условия);
- Архивные метеоданные за период выполнения работ и последующие 72 часа;
- Данные, марке стали и состоянии антикоррозионной защиты металлических конструкций до нанесения покрытия, условиях эксплуатации с момента нанесения покрытия.

Этап 2. Полевые инструментальные испытания

Перечень испытаний — согласно пунктам 1.4.1 (покрытие, единообразно), и 1.4.2 (металлическое основание) . Все испытания выполняются непосредственно на объекте инструментальными методами/

Этап 3. Анализ соответствия

- Сопоставление результатов полевых испытаний (разделы 1.4.1–1.4.2) с регламентом производителя материала и данными технологических журналов;
- Формирование заключения о первопричине с применением структурированных методов анализа: диаграмма Исикавы (для систематизации всех рассмотренных версий по категориям «материал / основание / технология / эксплуатация / человеческий фактор») и метод «5 почему» (для установления конкретной устранимой корневой причины);
- Каждый шаг анализа должен опираться на конкретный протокол полевого испытания, а не на предположение.

1.4.1. Оценка состояния покрытия (визуально-измерительные методы)

Вид испытания	**Стандарт**	**Примечание**
Степень отслоения, вздутия, растрескивания покрытия	СТ РК ISO 4628-2, -4, -5 ГОСТ 9.407-2015	Классификация степени и площади дефекта

Толщина сухой плёнки (ТСП) в зоне дефекта и контрольной зоне	ГОСТ 31993-2024	Сравнение с проектной толщиной по регламенту производителя; для металла — магнитный /вихретоковый метод
Прочность сцепления методом отрыва (pull-off)	ГОСТ 32299-2013 (ISO 4624:2002)	С фиксацией характера разрушения (адгезионное/когезионное)
Твёрдость поверхности покрытия	ГОСТ 5233-2021	При наличии плёнкообразующей составляющей на поверхности
Сплошность покрытия (контроль сквозных дефектов)	ISO 29601, ГОСТ Р 51164, NACE SP0188	Применимо преимущественно для металлических оснований, испытание искровым дефектоскопом (holiday detection)

1.4.2. Оценка состояния металлического основания

Вид испытания	**Стандарт**	**Примечание**
Степень коррозии/остаточной окалины поверхности (ретроспективная оценка по остаточным признакам)	**СТ РК ИСО 8501,** **ГОСТ 9.402-2004**	Оценка исходного качества подготовки поверхности перед нанесением
Шероховатость профиля поверхности	СТ РК ИСО 8503	Недостаточный или избыточный профиль — частая причина отслоения на металле
Содержание растворимых солей на поверхности металла (тест Бресле)	СТ РК ИСО 8502-6, СТ РК ИСО 8502-9, ГОСТ Р ИСО 8502-9	Хлориды/сульфаты под покрытием — одна из основных причин преждевременного отслоения и подплёночной коррозии
Запылённость поверхности (ретроспективно, по		

сохранившимся необработанным участкам)	СТ РК ИСО 8502-3	Оценка качества обеспыливания перед нанесением
Категория коррозионной активности среды эксплуатации	ГОСТ 34667.2-2020 СТ РК ISO 12944-2	Оценка соответствия применённой системы покрытия условиям эксплуатации объекта

1.5. Требования к отчётной документации

По результатам выполнения работ Исполнитель услуг предоставляет Заказчику итоговый отчёт на русском языке в печатном и электронном виде, включающий:

1. Описание методологии обследования и перечень применённых нормативных документов и стандартов;
2. Протоколы всех проведённых полевых испытаний в виде приложений;
3. Сопоставление фактически применённой технологии нанесения с регламентом производителя материала;
4. Фотоприложение с привязкой к схеме объекта.

1.6. Сроки выполнения работ (график)

Этап	**Срок**
Полевое обследование (Этапы 1–2)	10 рабочих дней с даты подписания договора / допуска на объект
Анализ соответствия (Этап 3)	5 рабочих дней с даты завершения полевого этапа
Предоставление итогового отчёта	3 рабочих дней с даты завершения этапа 3

Заказчик вправе, по согласованию с Исполнителем услуг, уточнять и корректировать объём, содержание и сроки выполнения отдельных этапов работ в разумных пределах в процессе исполнения договора, без изменения предмета закупки

4. Договорные требования

- Все права на результаты оказанных услуг (итоговый отчёт, протоколы испытаний,) в полном объёме переходят Заказчику с даты подписания акта оказанных услуг.
- Исполнитель услуг обязан подписать соглашение о конфиденциальности в отношении сведений, ставших известными в ходе выполнения работ.
- Заказчик и Исполнитель услуг образуют совместную рабочую группу для координации хода работ, контроля графика и оперативного решения вопросов, возникающих в процессе исполнения договора.

- Исполнитель услуг обязан по требованию Заказчика предоставлять промежуточные отчёты о ходе выполнения работ.
- Приёмка оказанных услуг производится по акту оказанных услуг, подписываемому Сторонами после предоставления и рассмотрения итогового отчёта, соответствующего требованиям, раздела 1.5 настоящей Технической спецификации.
- Исполнитель услуг несёт ответственность за достоверность и обоснованность выводов, изложенных в итоговом отчёте, в соответствии с условиями договора и законодательством Республики Казахстан.

Подписал	Балташева Айжан Бахытжанқызы
Дата подписания	02.11.2026