

**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«КАЗТЕХЭКСПЕРТИЗА»**

**Утверждаю**  
Директор  
ТОО «КазТехЭкспертиза»

\_\_\_\_\_ **М.Р Рахимбаев**  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 55**

**от 27.08.2021 г.**

**По результатам экспертного обследования и оценке технического состояния конструкций сооружения «Топлиохранилище», КГУ «Специальная школа-интернат №1» Управления образования Карагандинской области.**



**Караганда 2021г.**

## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

**Эксперт**  
(аттестат  
№ KZ46VJE00021970  
от 13.01.2017г.)

**Рахимбаев М.Р.**

**Эксперт**  
(аттестат  
№ KZ72VJE00038865  
от 14 июня 2018 г.)

**Абишев М.Н.**

**Инженер-проектировщик**

**Амантаев Е.Е.**

**Инженер-геодезист**

**Тойшыбеков О.Ы.**

## Содержание.

<b>СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ.....</b>	<b>2</b>
<b>1. Введение .....</b>	<b>4</b>
1.1. Основание для проведения технического обследования .....	4
1.2. Сведения об экспертной организации. ....	4
1.3. Состав экспертной комиссии:.....	5
1.4. Список инструментов и приборов, использованных при обследовании.....	5
1.5. Условия эксплуатации здания. ....	5
<b>2. Объемно-планировочное и конструктивное решение сооружения.....</b>	<b>6</b>
2.1. Объемно-планировочное решение. ....	6
2.2. Конструктивное решение. ....	6
<b>3. Техническое освидетельствование строительных конструкций.....</b>	<b>7</b>
3.1. Фундаменты.....	7
3.2. Стены и перегородки. ....	7
3.3. Плиты покрытия.....	7
3.5. Полы. ....	8
3.6. Резервуары.....	8
<b>4. Общие выводы и рекомендации.....</b>	<b>9</b>
<b>5. Ведомость объёмов ремонтно-восстановительных работ. ....</b>	<b>11</b>
<b>6. Перечень применённых нормативных документов. ....</b>	<b>12</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ А.</b> Схемы контроля.	
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ Б.</b> Таблица технического диагностирования строительных конструкций	
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ В.</b> Протоколы испытаний прочности материалов обследованных строительных конструкций неразрушающим методом	
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ Г.</b> Копии сертификатов и свидетельств о поверке использованных приборов.	
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ Д.</b> Копии разрешительных документов.	

## 1. Введение

### 1.1. Основание для проведения технического обследования.

1.1.1. Договор № 43 от 24.08.2021г., заключённый между КГУ «Специальная школа-интернат №1» управления образования Карагандинской области. Предмет договора – проведение экспертного обследования и оценки технического состояния конструкций сооружения «Топливохранилище», расположенного по адресу: Республика Казахстан, Карагандинская область, г.Караганда, Казыбекбийский район, мкр. Гульдер-1, строение1/1.

1.1.2. Методика обследования определялась в соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» [2].

1.1.3. Физический износ конструкций определялся в соответствии с СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» [3].

1.1.4 Обследование проведено в августе 2021г. согласно технического задания, выданного заказчиком.

1.1.5 В соответствии с заданием выполнены следующие виды работ (таблица А.)

Таблица А

№ п/п	Наименование работ	Основной показатель	Количество, шт.
1	Общий осмотр и анализ конструктивного решения	Техническое заключение	1
2	Фотофиксация фасадов, дефектов и повреждений	Фотографии	49
3	Испытания прочности материалов неразрушающим методом	Протоколы испытаний	2
4	Составление схем: фасады, разрезы, обмерные планы, маркировочные схемы	Чертежи	6
5	Результаты натурного обследования и оценка технического состояния строительных конструкций	Таблицы технического диагностирования	1
6	Выдача технического заключения	-	1

### 1.2. Сведения об экспертной организации.

1.2.1. Экспертная организация: ТОО «КазТехЭкспертиза»

1.2.2. Адрес: г.Караганда, Алиханова 37.

1.2.3. Руководитель: Директор М.Р.Рахимбаев

1.2.4. Телефон: 8(7212) 78-76-30, 87074664090, tookte@mail.ru

1.2.5. ТОО «КазТехЭкспертиза» имеет Аттестат №KZ45VEK00005548 от 01.06.2016г на право проведения работ в области промышленной безопасности на опасных производственных объектах горнорудной, геологоразведочной, горно-металлургической, нефтегазовой, нефтехимической, энергетической, машиностроительной, химической, строительной, пищевой и легкой отраслей промышленности, а также на объектах грузоподъемных сооружений, котельных и сосудов, работающих под давлением.

1.2.6. ТОО «КазТехЭкспертиза» имеет Свидетельство об аккредитации KZ35VWC00001420 от 27 января 2020г. №00036 на проведение экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности.

### 1.3. Состав экспертной комиссии:

1.3.1 Рахимбаев Муратбек Ракишевич. аттестат эксперта № KZ46VJE00021970 от 13.01.2017г

1.3.2 Абишев Марат Ныгметгалиевич. аттестат эксперта № KZ72VJE00038865 от 14.06.2018г

### 1.4 Список инструментов и приборов, использованных при обследовании.

Таблица Б.

№ п/п	Наименование прибора	Назначение
1	Измеритель прочности бетона ультразвуковой УКС-МГ 4	Для определения прочности бетона и кирпича неразрушающим методом
2	Электронный тахеометр Trimble M3	Для измерения расстояний, горизонтальных и вертикальных углов и определения значений их функций
3	Дальномер (электронная рулетка) Leica Disto D2	Для замеров габаритов строительных конструкций, помещений и сооружений
4	Фотоаппарат Nikon COOLPIX 20,1 М/пикс	Для фотофиксации дефектов и повреждений
5	Рулетка (Стальная метрическая L=50м; L=10м)	Для обмеров габаритов помещений и сооружений.
6	Набор ВИК	Для визуально-измерительного контроля дефектов и повреждений

### 1.5. Условия эксплуатации здания.

1.5.1 Район строительства – I В климатический подрайон;

1.5.2 расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 35 °С;

1.5.3 нормативная снеговая нагрузка 100 кг/м<sup>2</sup>;

1.5.4 нормативная ветровая нагрузка 48 кг/ м<sup>2</sup>;

1.5.5 уровень ответственности здания - II;

1.5.6 степень огнестойкости здания - II;

1.5.7 год постройки здания 2009г.

## **2. Объемно-планировочное и конструктивное решение сооружения.**

### **2.1 Объемно-планировочное решение.**

«Топливохранилище» – отдельно стоящее полуподземное сооружение, в котором размещены три горизонтальные металлические цилиндрические резервуара для хранения дизельного топлива. Размер в плане сооружения по осям 15,0×6,0 метра, с максимальной высотой от уровня земли до верха покрытия - 1,0 м, низ сооружения на 2,4м. ниже уровня земли. Фундамент ленточный, сборный железобетонный. Покрытие стационарное, выполнено из сборных железобетонных пустотных плит с опиранием на несущие стены из бетонных блоков ФБС, сверху плиты покрытия засыпаны котельным шлаком, толщиной слоя 100-150мм.

Год постройки – 2009.

### **2.2 Конструктивное решение.**

Сооружение выполнено в бескаркасном варианте несущими конструкциями являются продольные наружные стены, толщиной 300мм, выполненные из бетонных блоков ФБС. На стены опираются конструкции покрытия. Жесткость сооружения обеспечивается системой перевязки продольных и поперечных стен, заглублением сооружения в грунт.

- фундаменты под стены ленточные из бетонных блоков ФБС, толщиной 600мм;
- стены, толщиной 300 мм из бетонных блоков ФБС;
- внутренние перегородки – бетонит.
- покрытие – железобетонные пустотные плиты;

Анализ предоставленной технической документации, объёмно - планировочного и конструктивного решения здания показал, что в целом оно соответствует требованиям действующих строительных норм и нормативной документации.

### **3. Техническое освидетельствование строительных конструкций.**

#### **3.1. Фундаменты.**

Фундамент сооружения ленточный из бетонных блоков ФБС. Фундамент находится в удовлетворительном состоянии, дефектов в виде крупных трещин и просадок в ограждающих конструкциях и перегородках, искривление горизонтальных линий стен, выпучивание грунта не обнаружено, вскрытие фундаментов не требуется.

При проведении технического освидетельствования состояния фундамента дефекты и повреждения не выявлены:

**Согласно СП РК 1.04-101-2012 Ж2 фундаменты относятся к категории II (работоспособная конструкция).**

Физический износ конструкций 10% (Таблица 4 [2])

#### **3.2. Стены и перегородки.**

Наружные стены сооружения «Топливохранилище» выполнены из бетонных блоков ФБС, толщиной 300 мм, снаружи стены окрашены водоэмульсионным составом. Перегородки выполнены из мелкогазобетонных блоков (бетонитов).

При проведении технического освидетельствования состояния стен и перегородок, обнаружены дефекты, свидетельствующие о не существенном снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкции:

- частичное, местами полное разрушение отделочного слоя наружных стен;
- выветривание швов между бетонными блоками;
- разрушение граней и ребер бетонных блоков;
- локальные разрушения перегородок, зазоры между перегородками и плитами покрытия.

Ведомость дефектов предоставлена в приложении «Б».

**Согласно СП РК 1.04-101-2012 Ж1 стены относятся к категории II (работоспособная конструкция), состояние перегородок неудовлетворительное.**

Физический износ бетонных стен и перегородок 30% (Таблица 12,13 [2]).

#### **3.3. Плиты покрытия.**

При проведении технического освидетельствования состояния железобетонных плит покрытия, обнаружены дефекты, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкции:

- не забетонированные пустоты в торцах плит покрытия;
- не герметичные швы между плитами покрытия;
- в конструкции покрытия имеются открытые проемы;
- смонтированы плиты покрытия, бывшие в употреблении, опирание плит покрытия

на стены не соответствует требованиям СНиП.

Ведомость дефектов предоставлена в приложении «Б».

**Согласно СП РК 1.04-101-2012 Ж2 сборные железобетонные плиты покрытия относятся к категории II (работоспособная конструкция).**

Физический износ конструкции в целом 40% (Таблица 30 [2])

### 3.5. Полы.

Полы сооружения бетонные по уплотнённому грунту с щебёночной подготовкой. При обследовании полов здания дефекты и повреждения не обнаружены. Выявлен дефект общего характера:

- внутреннее помещение хранилища завалено строительным мусором, мешающим обслуживать топливные ёмкости.

**Согласно СП РК 1.04-101-2012 бетонные полы находятся в работоспособном техническом состоянии.**

Физический износ конструкции 10% (Таблица 54 [2]).

### 3.6. Резервуары.

Для хранения топлива в хранилище установлены три металлических горизонтальных цилиндрических резервуара (т.п.704-1.160.83), емкостью по 10м<sup>3</sup>каждый. На момент проведения обследования резервуары длительное время не эксплуатируются, на резервуарах и топливопроводах имеются локальные повреждения антикоррозионного покрытия и наличие локальной поверхностной коррозии.



#### **4. Общие выводы и рекомендации.**

Экспертное обследование объекта «Топливохранилище» производилось с целью определения физического износа, состояния фактической работоспособности, общего технического состояния строительных конструкций, наличия дефектов и деформаций и оценки условий эксплуатации данного объекта.

В процессе обследования было выявлено, что несущие и ограждающие конструкции объекта «Топливохранилище» имеют значительные дефекты и повреждения, существенно влияющие на использование сооружения по назначению, но не грозящие на момент осмотра опасностью разрушений конструкций. На момент проведения обследования сооружение длительное время не эксплуатируется, не смонтировано топливноналивное оборудование, отсутствует система пожаротушения.

- **железобетонные фундаменты** – работоспособная конструкция;
- **наружные стены** – работоспособная конструкция;
- **перегородки** – неудовлетворительное состояние;
- **железобетонные плиты покрытия** – работоспособная конструкция;
- **кровля** – не удовлетворительное состояние;
- **полы** – неудовлетворительное состояние.

**По результатам проведённого экспертного обследования и оценке технического состояния и эксплуатационной пригодности строительных конструкций, сооружение «Топливохранилище» относится к категории «ограничено-работоспособное» и возможна дальнейшая эксплуатация по назначению только после проведения капитального ремонта с обязательным устранением всех имеющихся дефектов и повреждений.**

**В соответствии с ЗРК «Об АГСД» от 28.10.15 г. № 366-V ст. 34-4, п.12 все выводы и указания экспертов по результатам технических обследований являются обязательными для исполнения заказчиком.**

**Очередное техническое обследование рекомендуется провести не позднее августа 2026 года.**

#### **Рекомендации по восстановлению работоспособности и надёжности здания.**

##### **Ограждающие конструкции стен и перегородки:**

Для устранения выявленных дефектов:

- частичное, местами полное разрушение отделочного слоя наружных стен;
- выветривание швов между бетонными блоками;
- разрушение граней и рёбер бетонных блоков.

необходимо:

- заделать швы между блоками ремонтным составом;
- восстановить разрушенные поверхности бетонных блоков ремонтным составом;
- восстановить отделочный слой наружной поверхности стен;
- выполнить ремонт перегородок

##### **Железобетонные плиты покрытия:**

Для устранения выявленных дефектов:

- не забетонированные пустоты в торцах плит покрытия;

- не герметичные швы между плитами покрытия;
- наличие сквозных проемов в конструкции покрытия.

необходимо:

- выполнить герметизацию швов между плитами бетоном;
- забетонировать все отверстия в торцах пустотных плит покрытия;
- выполнить монолитные перекрытия в местах сквозных проемов в конструкции покрытия.

### **Кровля:**

Для устранения выявленных дефектов

- полное отсутствие кровельного покрытия.

необходимо:

- выполнить кровлю в соответствии со строительными нормами.

### **Полы и внутреннее пространство:**

Для устранения выявленных дефектов:

- внутреннее помещение хранилища завалено строительным мусором, мешающим обслуживать топливные ёмкости.

необходимо:

- отчистить внутреннее пространство хранилища от строительного мусора.

### **Резервуары**

- провести ревизию и опрессовку резервуаров для хранения топлива;
- произвести ревизию топливопроводов и запорной арматуры, установить и подключить необходимое оборудование;
- восстановить антикоррозионное покрытие.

## 5. Ведомость объёмов ремонтно-восстановительных работ.

№п/п	Наименование и виды выполняемых работ	Ед. изм.	Кол-во
	<b>Ограждающие конструкции стен и перегородки</b>		
1	Заделка швов между бетонными блоками	м. п.	21
2	Ремонт бетонных поверхностей стен	м <sup>2</sup>	12,5
3	Ремонт перегородок	м <sup>2</sup>	10,0
4	Покраска наружных стен водоземлюльсионным раствором	м <sup>2</sup>	27
	<b>Плиты покрытия</b>		
5	Заделка швов между плитами бетоном	м. п.	42
6	Бетонирование отверстий в торцах пустотных плит	по факту	
7	Устройство монолитных участков покрытия	м <sup>3</sup>	1,98
	<b>Кровля</b>		
8	Устройство кровли из рулонных материалов	м <sup>2</sup>	90
	<b>Полы и внутреннее пространство</b>		
9	Отчистка от строительного мусора	м <sup>3</sup>	4,7
	<b>Резервуары</b>		
10	Восстановление антикоррозионного покрытия	м <sup>2</sup>	60,0
11	Монтаж недостающего оборудования	%	100

## **6. Перечень применённых нормативных документов.**

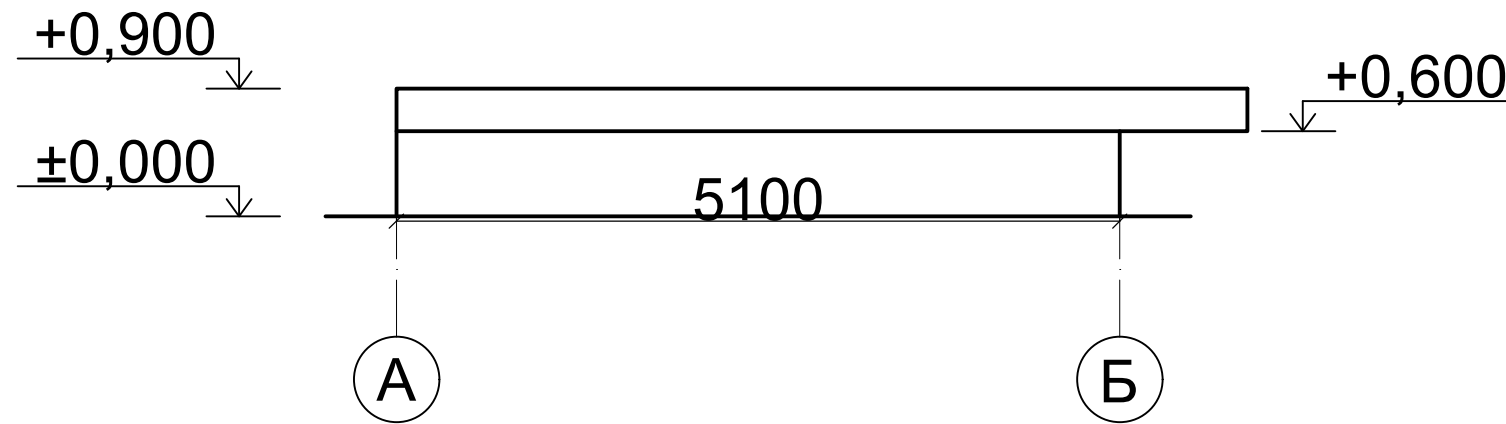
1. СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений».
2. СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений»
3. СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли»
4. СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции»
5. СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений»
6. СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».
7. СП РК 3.02-136-2016 «Полы».
8. СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».
9. СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно технические системы».
10. СП 155.13130.2014 «СКЛАДЫ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ»

# **ПРИЛОЖЕНИЕ А:**

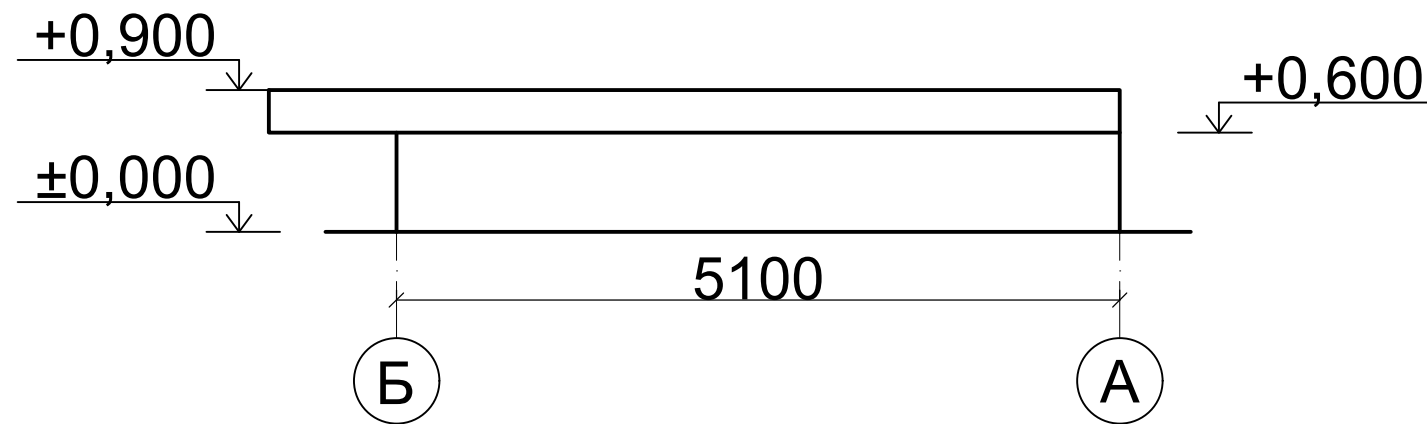
*СХЕМЫ КОНТРОЛЯ*



### Фасад А-Б



### Фасад Б-А

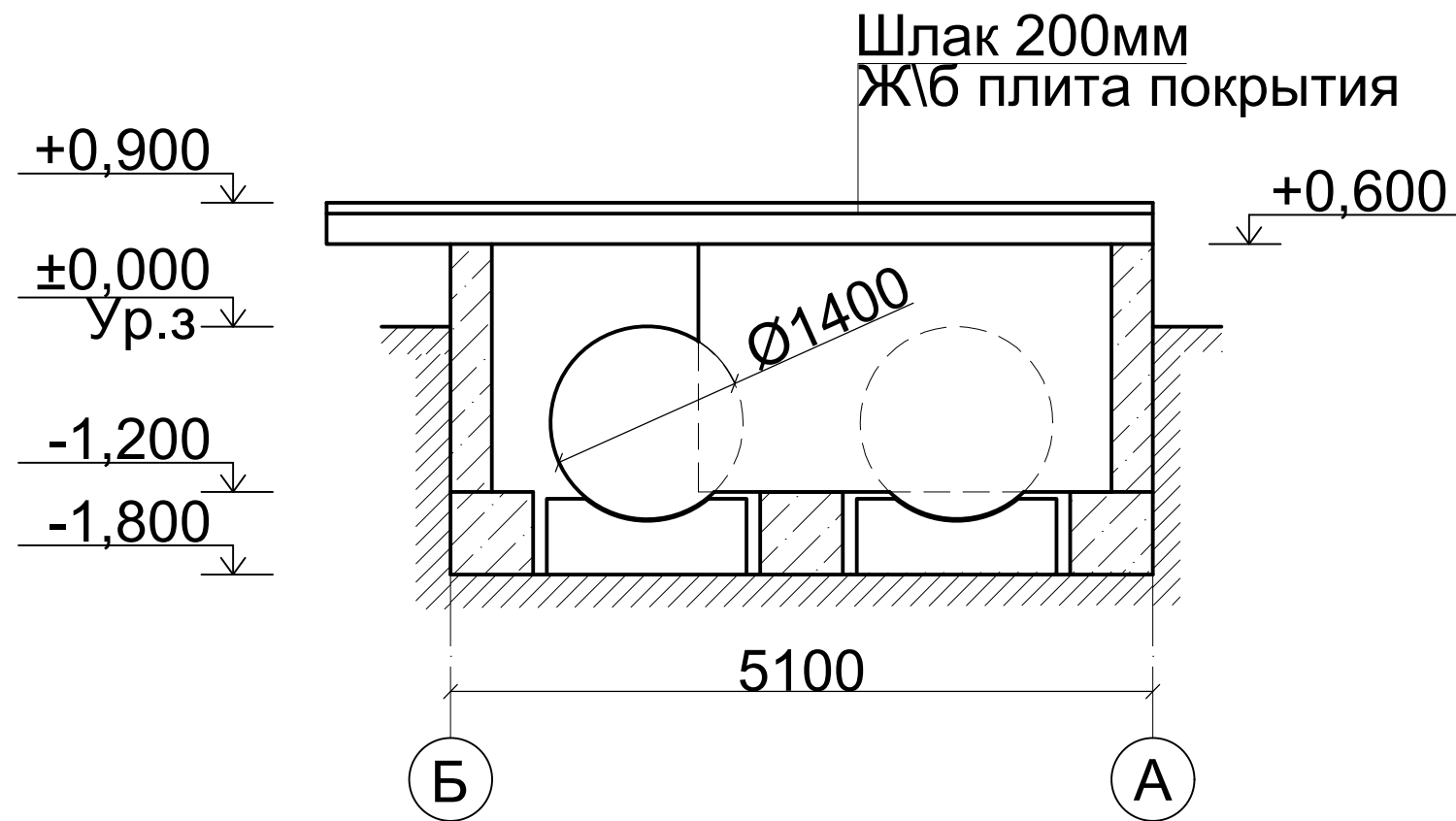


						№43 от 24.08.2021			
						Коммунальное государственное учреждение "Специальная школа-интернат №1" управления образования Карагандинской области			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Топливохранилище	Стадия	Лист	Листов
Разработ			Амантаев				РД	2	6
Проверил			Абишев			Фасад А-Б, Фасад Б-А	ТОО "КазТехЭкспертиза"		





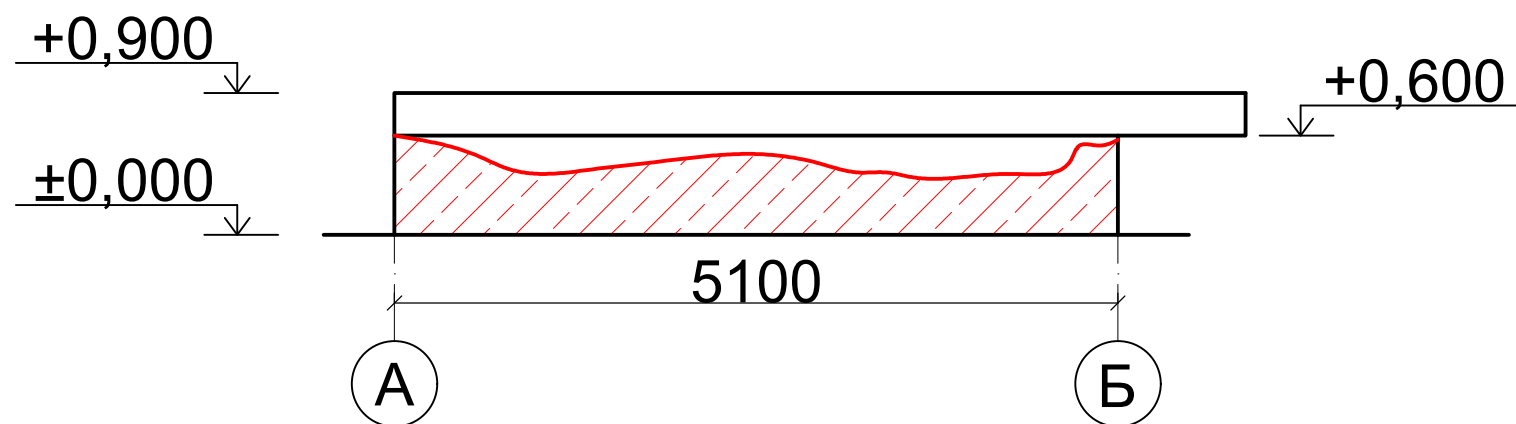
# Разрез 1-1



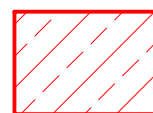
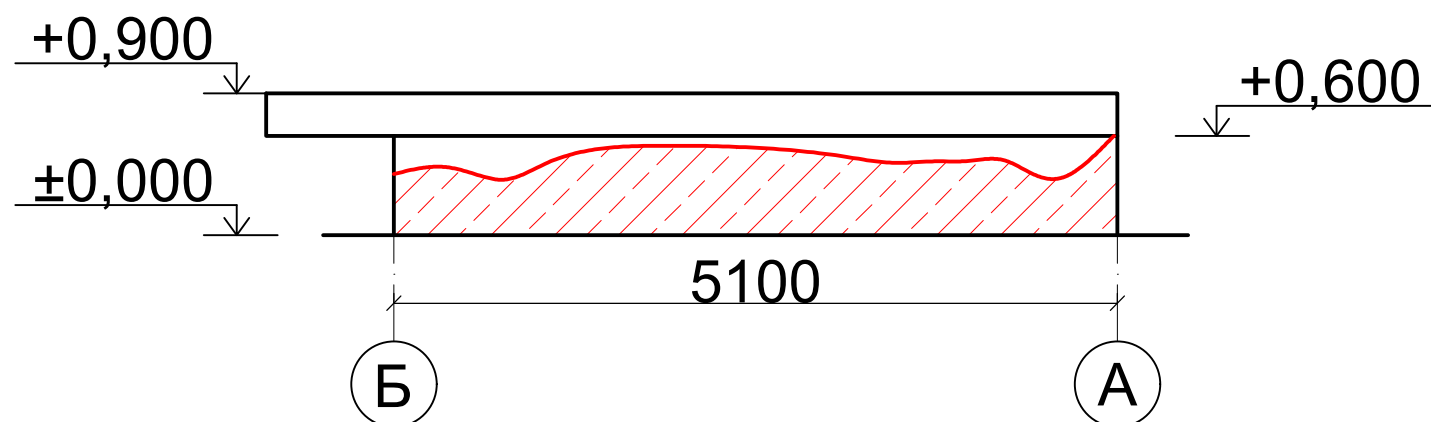
						№43 от 24.08.2021			
						Коммунальное государственное учреждение "Специальная школа-интернат №1" управления образования Карагандинской области			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Топлиохранилище	Стадия	Лист	Листов
Разработ							РД	4	6
Проверил						Разрез 1-1	ТОО "КазТехЭкспертиза"		



### Схема расположения дефектов Фасад А-Б



### Схема расположения дефектов Фасад Б-А



-Отслоение штукатурки фундаментных блоков

						№43 от 24.08.2021			
						Коммунальное государственное учреждение "Специальная школа-интернат №1" управления образования Карагандинской области			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Топлиохранилище	Стадия	Лист	Листов
Разработ							РД	6	6
Проверил						Схемы расположения дефектов Фасады А-Б, Б-А	ТОО "КазТехЭкспертиза"		

# **ПРИЛОЖЕНИЕ Б:**

***ТАБЛИЦЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ДИАГНОСТИРОВАНИЯ  
СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ***

### Ограждающие конструкции



№ п/п	Маркировочный номер конструкции	Дефекты и повреждения, описание	Оценка технического состояния
1	Фасад по оси «1»	Частичное разрушение отделочного слоя стен хранилища.	<b>Категория II</b> (работоспособная конструкция)



№ п/п	Маркировочный номер конструкции	Дефекты и повреждения, описание	Оценка технического состояния
2	Фасад по оси «А»	Разрушение отделочного слоя стен хранилища. Выветривание швов между ФБС.	<b>Категория II</b> (работоспособная конструкция)



№ п/п	Маркировочный номер конструкции	Дефекты и повреждения, описание	Оценка технического состояния
3	Фасад по оси «А»	Разрушение граней и рёбер бетонных блоков. выветривание швов.	<b>Категория II</b> (работоспособная конструкция)



№ п/п	Маркировочный номер конструкции	Дефекты и повреждения, описание	Оценка технического состояния
4	Фасад по оси «А»	Разрушение граней и рёбер бетонных блоков. выветривание швов. Разрушение отделочного слоя.	<b>Категория II</b> (работоспособная конструкция)

**Плиты покрытия**



№ п/п	Маркировочный номер конструкции	Дефекты и повреждения, описание	Оценка технического состояния
5	Плиты покрытия	Не замоноличенные торцевые пустоты. Опирание плит на стены не соответствует требованиям СНиП	<b>Категория II</b> (работоспособная конструкция)



№ п/п	Маркировочный номер конструкции	Дефекты и повреждения, описание	Оценка технического состояния
6	Плиты покрытия	Не герметичные швы между плитами.	<b>Категория II</b> (работоспособная конструкция)



№ п/п	Маркировочный номер конструкции	Дефекты и повреждения, описание	Оценка технического состояния
7	Покрытие	Наличие открытых проемов, (отсутствие монолитных участков).	Не удовлетворительное состояние



№ п/п	Маркировочный номер конструкции	Дефекты и повреждения, описание	Оценка технического состояния
8	Покрытие	Наличие открытых проемов, (отсутствие монолитных участков).	Не удовлетворительное состояние





№ п/п	Маркировочный номер конструкции	Дефекты и повреждения, описание	Оценка технического состояния
9	Покрытие	Плиты покрытия бывшие в употреблении.	<b>Категория II</b> (работоспособная конструкция)



№ п/п	Маркировочный номер конструкции	Дефекты и повреждения, описание	Оценка технического состояния
10	Покрытие	Плиты покрытия бывшие в употреблении.	<b>Категория II</b> (работоспособная конструкция)

### Внутреннее пространство



№ п/п	Маркировочный номер конструкции	Дефекты и повреждения, описание	Оценка технического состояния
11	Стены, полы.	Строительный мусор. Ёмкости для топлива завалены строительным мусором.	Не удовлетворительное состояние



№ п/п	Маркировочный номер конструкции	Дефекты и повреждения, описание	Оценка технического состояния
12	Стены, полы.	Строительный мусор. Ёмкости для топлива завалены строительным мусором.	Не удовлетворительное состояние

## Кровля



№ п/п	Маркировочный номер конструкции	Дефекты и повреждения, описание	Оценка технического состояния
13	Кровля	Плиты покрытия засыпаны шлаком, отсутствует водоизоляционный ковер.	Не удовлетворительное состояние



№ п/п	Маркировочный номер конструкции	Дефекты и повреждения, описание	Оценка технического состояния
14	Кровля	Плиты покрытия засыпаны шлаком, отсутствует водоизоляционный ковер.	Не удовлетворительное состояние

## Перегородки



№ п/п	Маркировочный номер конструкции	Дефекты и повреждения, описание	Оценка технического состояния
15	Перегородки	Наличие зазоров между перегородками и плитами покрытия, локальные разрушения перегородок	Не удовлетворительное состояние

## Резервуары



№ п/п	Маркировочный номер конструкции	Дефекты и повреждения, описание	Оценка технического состояния
16	Резервуары	Разрушение антикоррозионного покрытия, следы поверхностной коррозии	Состояние антикоррозионного покрытия неудовлетворительное.

# **ПРИЛОЖЕНИЕ В:**

***ПРОТОКОЛЫ ИСПЫТАНИЙ ПРОЧНОСТИ МАТЕРИАЛОВ  
СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ НЕРАЗРУШАЮЩИМ МЕТОДОМ***

Протокол испытаний №1 от 13.08.2021 г.

Заказчик: КГУ «Специальная школа-интернат №1»

Объект: «Топливохранилище»

Наименование конструкции: ж/б блоки

Вид испытаний: определение фактической прочности бетона на сжатие неразрушающим методом.

Марка прибора: ИПС-МГ4.03, заводской № 11716, сертификат о поверке № ВЛ-2-03-1700057

Нормативный документ на метод испытаний: ГОСТ 22690-88

№ по маркировочной схеме	№ контрольного участка	Результаты измерений	Средняя расчетная (фактическая) прочность бетона на участке конструкции, R <sub>ср</sub>	Класс бетона, В
Уч №1	1	9.8	10.70	M100
	2	9.2		
	3	11.4		
	4	10.5		
	5	12.6		
Уч №2	1	10.4	11.46	M100
	2	12.8		
	3	12.7		
	4	11.8		
	5	9.6		
Уч №3	1	11.3	11.44	M100
	2	12.2		
	3	11.4		
	4	12.1		
	5	10.2		
Уч №4	1	10.6	11.04	M100
	2	11.8		
	3	10.7		
	4	11.1		
	5	11		
Уч №5	1	11.8	11.70	M100
	2	11.5		
	3	12.4		
	4	12.8		
	5	10.1		

Вывод: Среднее арифметическое значение по результатам замеров прочности составило 11,27 МПа.

Марка блоков M100

Исполнитель : ТОО " КазТехЭкспертиза "

Протокол испытаний №2 от 13.08.2021 г.

Заказчик: КГУ «Специальная школа-интернат №1»

Объект: «Топливохранилище»

Наименование конструкции: ж/б плиты

Вид испытаний: определение фактической прочности бетона на сжатие неразрушающим методом.

Марка прибора: ИПС-МГ4.03, заводской № 11716, сертификат о поверке № ВЛ-2-03-1700057

Нормативный документ на метод испытаний: ГОСТ 22690-88

№ по маркировочной схеме	№ контрольного участка	Результаты измерений	Средняя расчетная (фактическая) прочность бетона на участке конструкции, R <sub>ср</sub>	Класс бетона, В
Уч №1	1	25.1	27.72	B22.5
	2	28.4		
	3	29.5		
	4	29.9		
	5	25.7		
Уч №2	1	32.2	28.84	B22.5
	2	29.7		
	3	23.7		
	4	30.3		
	5	28.3		
Уч №3	1	22.4	28.28	B22.5
	2	26.3		
	3	31.3		
	4	31.6		
	5	29.8		
Уч №4	1	32.1	27.64	B22.5
	2	26.3		
	3	24.4		
	4	31.6		
	5	23.8		
Уч №5	1	34.4	27.28	B22.5
	2	25.6		
	3	22.2		
	4	25.1		
	5	29.1		

Вывод: Среднее арифметическое значение по результатам замеров прочности составило 27,95 МПа.

Класс прочности бетона на сжатие B22.5. Марка М300.

Исполнитель : ТОО " КазТехЭкспертиза "



# **ПРИЛОЖЕНИЕ Г:**

***КОПИИ СЕРТИФИКАТОВ И СВИДЕТЕЛЬСТВ О ПОВЕРКЕ  
ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ПРИБОРОВ***



Қарағанды филиалы АО "НаЦЭКС"  
(наименование подразделения государственной метрологической службы или метрологической службы юридического лица)  
Аттестат аккредитации KZ.P.10.0189 от 12.12.2018 г. до 12.12.2023 г.  
(номер аттестата аккредитации)

KZ.P.10.0189

СЕРТИФИКАТ О ПОВЕРКЕ № BL-6-03-2100035

Измеритель прочности бетона электронный

(наименование средства измерений (эталона))

Тип, обозначение: ИПС-МГ4.03 заводской № 11716

от 3 до 100 МПа

(диапазон измерений средства измерений)

Изготовитель: ООО "СКБ "Стройприбор", г. Челябинск

Дата изготовления: 2016 г.

Пользователь: ТОО "КазТехЭкспертиза"

Поверка проведена в соответствии: (наименование и адрес)

МП рег. №KZ.04.02.09740-2015 КБСП.427120.049 МП "Измерители прочности бетона ИПС-МГ4. МП"

(обозначение и наименование методики поверки)

с использованием следующих средств поверки: Меры эквивалентной прочности бетона

(обозначение эталона и вспомогательного оборудования, использованного при поверке)

На основании результатов поверки средство измерений (эталон) признано годным и допущено к применению по классу Соотв. ТД, разряду -

с учетом неопределенности измерений 0,7 %

Дата поверки " 25 " Февраля 2021 г. Действителен до " 25 " Февраля 2022 г.

Руководитель отдела (лаборатории) \_\_\_\_\_

Оттиск \_\_\_\_\_ Е. Ломакин

поверительного \_\_\_\_\_ Е. Ломакин

клеяма \_\_\_\_\_ Е. Ломакин

СЛ год : 4352947



"Ұлттық сараптау және сертификаттау орталығы" АҚ Қарағанды филиалы  
мемлекеттік метрологиялық қызмет бөлімшесінің немесе заңды тұлғаның метрологиялық қызметінің атауы  
12.12.2018 ж. 12.12.2023 ж. дейін KZ.P.10.0189 Аккредиттеу аттестаты  
(аккредиттеу аттестатының нөмірі)

KZ.P.10.0189 САЛЫСТЫРЫП ТЕКСЕРУ ТУРАЛЫ СЕРТИФИКАТ № BL-6-03-2100035

Измеритель прочности бетона электронный

(өлшеу құралының (эталонның) атауы)

Типі, белгіленуі ИПС-МГ4.03 зауыттық № 11716

3-ден 100 МПа- ға дейін

(өлшеу құралының өлшеу ауқымы)

Дайындаушы "СКБ "Стройприбор" ЖШҚ, Челябинск қ.

Дайындалған күні 2016 ж.

Пайдаланушы "КазТехЭкспертиза" ЖШС

Салыстырып тексеру (атауы және мекен-жайы)

МП рег. №KZ.04.02.09740-2015 КБСП.427120.049 МП "Измерители прочности бетона сәйкес

(салыстырып тексеру әдістемесінің белгіленуі мен атауы)

Мынадай салыстырып тексеру құралдарын Меры эквивалентной прочности бетона

(Салыстырып тексеру кезінде пайдаланылған эталонның және қосалқы жабдықтың белгіленуі)

пайдаланып жүргізілді Салыстырып тексеру нәтижелерінің негізінде өлшеу құралы (эталон) ТҚ сәйкес класы,

- разряды бойынша, 0,7 %

өлшеу белгісіздіктерін есепке алып, қолдануға жарамды және қолдануға жіберілді деп танылды

Салыстырып тексерілген күні " 25 " Ақпан 2021 г. " 25 " Ақпан 2022 г. дейін жарамды

Бөлімнің (зертхананың) басшысы \_\_\_\_\_ Е. Ломакин

аты-жөні, тегі

Салыстырып тексеру таңбасының \_\_\_\_\_ Е. Ломакин

бедері Салыстырып тексеруші \_\_\_\_\_ Е. Ломакин

аты-жөні, тегі

СЛ год : 4352947

ДҚП: БМЕ.ВЛ



Қарағанды филиалы АО "НАЦЭКС"

(наименование подразделения государственной метрологической службы или метрологической службы юридического лица)

Аттестат аккредитации KZ.P.10.0189 от 12.12.2018 г. до 12.12.2023 г.

(номер аттестата аккредитации)

KZ.P.10.0189

СЕРТИФИКАТ О ПОВЕРКЕ № BL-6-03-2100008

Твердомер портативный ультразвуковой

(наименование средства измерений (эталоны))

Тип, обозначение: TKM-459C заводской № 16076

от 20 до 70 HRC; от 90 до 450 HB; от 240 до 940 HV

(диапазон измерений средства измерений)

Изготовитель: ООО "НПП "Машпроект"

Дата изготовления: 2016 г.

Пользователь: ТОО "КазТехЭкспертиза"

Поверка проведена в соответствии: (наименование и адрес)

TKM459CM МП рег. №KZ.04.02.07252-2013 "Твердомеры портативные ультразвуковые TKM-459. МП"

(обозначение и наименование методики поверки)

с использованием следующих средств поверки: МТР; МТБ; МТВ

(обозначение эталона и вспомогательного оборудования, использованного при поверке)

На основании результатов поверки средство измерений (эталон) признано годным и допущено к применению по классу Соотв. ТД , разряду -

с учетом неопределенности измерений 0,37 HRC; 3,1 HB; 3,1 HV

Дата поверки " 20 " Января 2021 г. Действителен до " 20 " Января 2022 г.

Руководитель отдела (лаборатории)

Е. Ломакин

Оттиск

подпись

инициалы, фамилия

поверительного

Поверитель

подпись

Е. Ломакин

инициалы, фамилия

СЛ год : 4352841

ДКП: 023,024,025.HH.BL



"Ұлттық сараптау және сертификаттау орталығы" АҚ Қарағанды филиалы мемлекеттік метрологиялық қызмет бөлімшесінің немесе заңды тұлғаның метрологиялық қызметінің атауы

12.12.2018 ж. 12.12.2023 ж. дейін KZ.P.10.0189 Аккредиттеу аттестаты

(аккредиттеу аттестатының нөмірі)

KZ.P.10.0189

САЛЫСТЫРЫП ТЕКСЕРУ ТУРАЛЫ СЕРТИФИКАТ № BL-6-03-2100008

Твердомер портативный ультразвуковой

(өлшеу құралының (эталонның) атауы)

Типі, белгіленуі: TKM-459C зауыттық № 16076

20-дан 70 HRC- ға дейін; 90-дан 450 HB- ға дейін 240-дан 940 HV- ға дейін

(өлшеу құралының өлшеу ауқымы)

Дайындаушы: "Машпроект" НПП" ҚШС

Дайындалған күні: 2016 ж.

Пайдаланушы: "КазТехЭкспертиза" ЖШС

(атауы және мекенжайы)

Салыстырып тексеру

TKM459CM МП рег. №KZ.04.02.07252-2013 "Твердомеры портативные ультразвуковые сәйкес

(салыстырып тексеру әдістемесінің белгіленуі мен атауы)

Мынадай салыстырып тексеру құралдарын: МТР; МТБ; МТВ

(Салыстырып тексеру кезінде пайдаланылған эталонның және қосалқы жабдықтың белгіленуі)

пайдаланып жүргізілді

Салыстырып тексеру нәтижелерінің негізінде өлшеу құралы (эталон) ТҚ сәйкес классы

- разряды бойынша, 0,37 HRC; 3,1 HB; 3,1 HV

өлшеу белгісіздіктерін есепке алып, қолдануға жарамды және қолдануға жіберілді деп танылды

Салыстырып тексерілген күні " 20 " Қаңтар 2021 г. " 20 " Қаңтар 2022 г. дейін жарамды

Бөлімнің (зертхананың) басшысы

Е. Ломакин

аты-жөні, тегі

Салыстырып тексеру

қолы

таңбасының бедері

Салыстырып тексеруші

қолы

Е. Ломакин

аты-жөні, тегі

СЛ год : 4352841

ДКП: 023,024,025.HH.BL



Карагандинский филиал АО "НаЦЭкС"  
(наименование подразделения государственной метрологической службы или метрологической службы юридического лица)  
Аттестат аккредитации KZ.P.10.0189 от 12.12.2018 г. до 12.12.2023 г.  
(номер аттестата аккредитации)

KZ.P.10.0189

СЕРТИФИКАТ О ПОВЕРКЕ № BL-6-01-2100290

**Толщиномер ультразвуковой**

(наименование средства измерений (эталоны))

Тип, обозначение: A1208 заводской № 4162575

**диапазон толщин контр. материалов (по стали) от 0,7 до 300 мм**

(диапазон измерений средства измерений)

Изготовитель: ООО "Акустические Контрольные Системы" г.Москва

Дата изготовления: 2016 г.

Пользователь: ТОО "КазТехЭкспертиза"

Поверка проведена в соответствии: (наименование и адрес)

**ГОСТ 8.495-83 Толщиномеры ультразвуковые контактные**

(обозначение и наименование методики поверки)

с использованием следующих средств поверки: KMT176; КУСОТ180

(обозначение эталона и вспомогательного оборудования, использованного при поверке)

На основании результатов поверки средство измерений (эталон) признано годным и допущено к применению по классу -, разряду -

с учетом неопределенности измерений **+/- U<sub>p</sub>=0,006 мм**

Дата поверки "23" **Февраля** 2021 г. Действителен до "23" **Февраля** 2022 г.

Руководитель отдела (лаборатории)

**Е. Ломакин**

инициалы, фамилия

Оттиск

подпись

поверительного Поверитель

**А. Кириченко**

инициалы, фамилия

клейма г. Караганды

подпись

СП год: 4350821 Я. 2/2

ДКП: Россия.ВЛ



"Ұлттық сараптау және сертификаттау орталығы" АҚ Қарағанды филиалы  
мемлекеттік метрологиялық қызмет бөлімшесінің немесе заңды тұлғаның метрологиялық қызметінің атауы  
12.12.2018 ж. 12.12.2023 ж. дейін KZ.P.10.0189 Аккредиттеу аттестаты  
(аккредиттеу аттестатының нөмірі)

KZ.P.10.0189

САЛЫСТЫРЫП ТЕКСЕРУ ТУРАЛЫ СЕРТИФИКАТ № BL-6-01-2100290

**Ультрадыбыстық қалыңдықөлшегіш**

(өлшеу құралының (эталонның) атауы)

Типі, белгіленуі A1208 зауыттық № 4162575

**бақылау мат. қалың. ауқымы (болат б.) 0,7 мм-ден 300 мм-ге дейін**

(өлшеу құралының өлшеу ауқымы)

Дайындаушы ООО "Акустические Контрольные Системы" г.Москва

Дайындалған күні 2016 ж.

Пайдаланушы "КазТехЭкспертиза" ЖШС

(атауы және мекен-жайы)

Салыстырып тексеру

**МЕМСТ 8.495-83 Толщиномеры ультразвуковые контактные**

сәйкес

(салыстырып тексеру әдістемесінің белгіленуі мен атауы)

Мынадай салыстырып тексеру құралдарын KMT176; КУСОТ180

(Салыстырып тексеру кезінде пайдаланылған эталонның және қосалқы жабдықтың белгіленуі)

пайдаланып жүргізілді

Салыстырып тексеру нәтижелерінің негізінде өлшеу құралы (эталон) - класы,

- разряды бойынша, **+/- U<sub>p</sub>=0,006 мм**

өлшеу белгісіздіктерін есепке алып, қолдануға жарамды және қолдануға жіберілді деп танылды

Салыстырып тексерілген күні "23" **Ақпан** 2021 г. "23" **Ақпан** 2022 г. дейін жарамды

Бөлімнің (зертхананың) басшысы

қолы

**Е. Ломакин**

аты-жөні,тегі

Салыстырып тексеру таңбасының

қолы

**А. Кириченко**

аты-жөні,тегі

Салыстырып тексеруші

қолы

бедері. ССО "АҚ КФ"

Карағанды қ.

СП-год: 4350821

ДКП: Россия.ВЛ



KZ.П.02.1238

ПЛ ТОО "Геокурс" (Geocourse)  
(наименование подразделения государственной метрологической службы или метрологической службы юридического лица)  
Аттестат аккредитации № KZ.П.02.1238 от 26.10.2016 г.  
(номер аттестата аккредитации)

СЕРТИФИКАТ О ПОВЕРКЕ № ШВ-01-21284

Лазерные дальномеры Leica DISTO

наименование средства измерений (эталоны)

Тип, обозначение: D2 заводской № 1293820266

от 0,05 до 100 м

(диапазон измерений средства измерений)

Изготовитель: "Flextronics International Kft.", Венгрия для фирмы Leica Geosystems AG, Швейцария

Дата изготовления: 2019 г.

Пользователь: ТОО «КазТехЭкспертиза» г.Караганда, ул. Алиханова, 37, каб. 500

Проверка проведена в соответствии: (наименование и адрес)

KZ.04.02.08843-2014

(обозначение и наименование методики проверки)

с использованием следующих средств проверки: базис эталонный 2-разряда

рулетка измерительная металлическая 0-50 м, линейка металлическая 1м ц.д. 1 мм

(обозначение эталона и вспомогательного оборудования, использованного при проверке)

На основании результатов проверки средство измерений (эталон) признано годным и допущено к применению по классу - , разряду -

с учетом неопределенности измерений U=1мм

Дата проверки " 02 " Октября 2020 г. Действителен до " 02 " Октября 2021 г.

Руководитель отдела (лаборатории)

подпись

Уркимбаев А.Б.

инициалы, фамилия

Поверитель

подпись

Тауасова А.К.

инициалы, фамилия

Оттиск  
поверительного  
клейма

Сл+ 18 : 2881492

ДКП: 047.ТЛ.ВА.ШВ





"Геокурс" (Geocourse) ЖШС  
мемлекеттік метрологиялық қызмет бөлімшесінің немесе заңды тұлғаның метрологиялық қызметінің атауы  
Аккредиттеу аттестаты № KZ.П.02.1238 от 26.10.2016 г.  
(аккредиттеу аттестатының нөмірі)

KZ.П.02.1238 **САЛЫСТЫРЫП ТЕКСЕРУ ТУРАЛЫ СЕРТИФИКАТ** № ШВ-01-21284

**Лазерлік дальномер Leica DISTO**

(өлшеу құралының (эталонның) атауы)

Типі, белгіленуі **D2** зауыттық № 1293820266

**0,5 ден 100 м-ге дейін**

(өлшеу құралының өлшеу ауқымы)

Дайындаушы **"Flextronics International Kft.", Венгрия Leica Geosystems AG, Швейцария фирмасы үшін**

Дайындалған күні **2019 ж.**

Пайдаланушы **ЖШС "КазТехЭкспертиза" Қарағанды қ., Алиханов к-сі, 37, б.500**

(атауы және мекен-жайы)

Салыстырып тексеру

**KZ.04.02.08843-2014**

сәйкес

(салыстырып тексеру әдістемесінің белгіленуі мен атауы)

Мынадай салыстырып тексеру құралдарын **2 дәр. эталондық базис**

**металл өлшеуіш рулеткасы 0-50 м, металл өлшеуіш 1м б.б. 1 мм**

(Салыстырып тексеру кезінде пайдаланылған эталонның және қосалқы жабдықтың белгіленуі)

пайдаланып жүргізілді

Салыстырып тексеру нәтижелерінің негізінде өлшеу құралы (эталон) - \_\_\_\_\_ класы,

- \_\_\_\_\_ разряды бойынша, **U=1мм**

өлшеу белгісіздіктерін есепке алып, қолдануға жарамды және қолдануға жіберілді деп танылды

Салыстырып тексерілген күні " **02** " **Қазан** **2020** г. " **02** **Қазан** **2021** г. дейін жарамды

Бөлімнің (зертхананың) басшысы

қолы

**Уркимбаев А.Б.**

аты-жөні, тегі

Салыстырып тексеруші

қолы

**Тауасова А.К.**

аты-жөні, тегі

Салыстырып тексеру  
таңбасының  
бедері

Сл+ 18 : 2881492

ДКП: 047.ТЛ.ВА.ШВ



KZ.П.02.1238

ПЛ ТОО "Геокурс" (Geocourse)

(наименование подразделения государственной метрологической службы или метрологической службы юридического лица)

Аттестат аккредитации № KZ.П.02.1238 от 26.10.2016 г.

(номер аттестата аккредитации)

**СЕРТИФИКАТ О ПОВЕРКЕ № ШВ-01-20054**

**Электронные тахеометры Trimble серии M3, S3, S6, S8, VX.**

(наименование средства измерений (эталоны))

Тип, обозначение: **M3**

заводской № **C601421**

**от 0° до 360°**

(диапазон измерений средства измерений)

Изготовитель: **"Trimble Navigation Ltd", США**

Дата изготовления: **2012**

Пользователь: **ТОО «КазТехЭкспертиза» г.Караганда, ул. Алиханова, 37, каб. 500**

Проверка проведена в соответствии:

(наименование и адрес)

**KZ.04.02.04667-2010**

(обозначение и наименование методики поверки)

с использованием следующих средств поверки: **Универсальный коллиматорный стенд,**

**экзаменатор, высокоточный теодолит, базис эталонный 2-разряда**

(обозначение эталона и вспомогательного оборудования, использованного при поверке)

На основании результатов поверки средство измерений (эталон) признано годным и допущено к применению по классу **-**, разряду **-**

с учетом неопределенности измерений **U=1"**

Дата поверки **" 01 "Апреля 2020 г.** Действителен до **" 01 "Апреля 2021 г.**

Руководитель отдела (лаборатории)

подпись

**Уркимбаев А.Б.**

инициалы, фамилия

Поверитель

подпись

**Тауасова А.К.**

инициалы, фамилия

Оттиск  
поверительного  
клейма

СЛ+ 18 : 1999116

ДКП: 047.ТЛ.ВА.ШВ



# **ПРИЛОЖЕНИЕ Д:**

***КОПИИ РАЗРЕШИТЕЛЬНЫХ ДОКУМЕНТОВ***





## СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

№ KZ35VWC00001420

Настоящее свидетельство об аккредитации выдано  
Товарищество с ограниченной ответственностью "КазТехЭкспертиза"  
(наименование юридического лица)

Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би улица Алиханова 37  
(юридический адрес)

на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости  
зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней  
ответственности

### АККРЕДИТОВАНО

и внесен в реестр уполномоченного органа

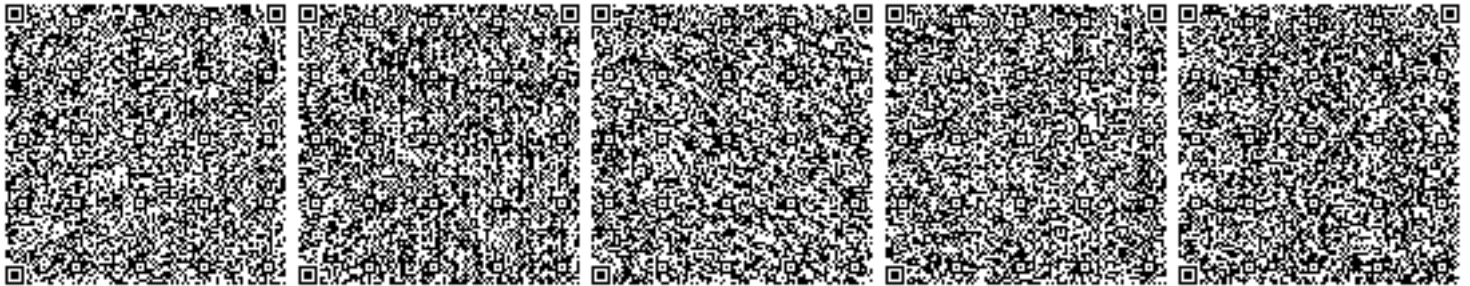
Срок действия свидетельства до **27.01.2022** года

**Руководитель услугодателя**

(ФИО)

**город г.Нур-Султан**

27.01.2020 год



Қазақстан Республикасы Индустрия  
және инфрақұрылымдық даму  
министрлігі



Министерство индустрии и  
инфраструктурного развития  
Республики Казахстан

"Индустриялық даму және өнеркәсіптік  
қауіпсіздік комитеті" республикалық  
мемлекеттік мекемесі

Республиканское государственное  
учреждение "Комитет индустриального  
развития и промышленной безопасности"

Нұр-Сұлтан қ.

г.Нур-Султан

Номер: KZ61VEK00010110

Входящий номер: KZ52RDT00009598

### АТТЕСТАТ

на право проведения работ в области промышленной безопасности

**Выдан:** Товарищество с ограниченной ответственностью "КазТехЭкспертиза"  
(наименование организации)

В соответствии со статьей №72 Закона Республики Казахстан "О гражданской защите" и Законом Республики Казахстан "О разрешениях и уведомлениях" и экспертного заключения ТОО «СтройПромЭксперт» от 22.01.2020 года № 2020/01 предоставлено право проведения работ в области обеспечения промышленной безопасности

энергетической (на объектах электро- и теплоэнергетики); нефтяной и газовой (на объектах нефтедобывающей, нефтегазодобывающей, нефтехимической, нефтеперерабатывающей отраслей, нефтебаз и автозаправочных станций, на опасных производственных объектах по подготовке и переработке газов, техническое обследование, техническое освидетельствование, техническое обслуживание, техническое диагностирование, на объектах нефтебаз, автозаправочных, автогазозаправочных станций); металлургической (на объектах по производству расплавов черных металлов и сплавов на основе этих металлов; объектах по производству расплавов цветных металлов; объектах по производству расплавов драгоценных металлов и сплавов на основе этих металлов, объектах коксохимического, вспомогательных производств); химической; машиностроительной; строительной; горной (горнодобывающей, в том числе горнодобывающей деятельности, горноперерабатывающей, геологоразведочной, горнометаллургической); трубопроводной, транспортной (автомобильный и железнодорожный); легкой, пищевой, обрабатывающей, перерабатывающей отраслях промышленности; на объектах по хранению и переработке растительного сырья; на объектах, эксплуатирующих опасные технические устройства (грузоподъемные сооружения, грузоподъемные механизмы и технические устройства, котлы, сосуды, работающие под давлением более 0,07 МПа и/или при температуре нагрева воды выше 115 °С, в том числе, для организаций теплоснабжения); на предприятиях, эксплуатирующих магистральные трубопроводы; на объектах газовых хозяйств; в нефтегазовой отрасли при эксплуатации магистральных трубопроводов, в том числе, проведение диагностического обследования линейной части магистральных трубопроводов, внутритрубной диагностики

(указывается отрасль промышленности)

- Проведение экспертизы промышленной безопасности
- Разработка деклараций промышленной безопасности опасного производственного объекта

(указывается подвид (ы) деятельности)

Особые условия действия аттестата:

Срок действия аттестата составляет пять лет.

Орган, выдавший аттестат:

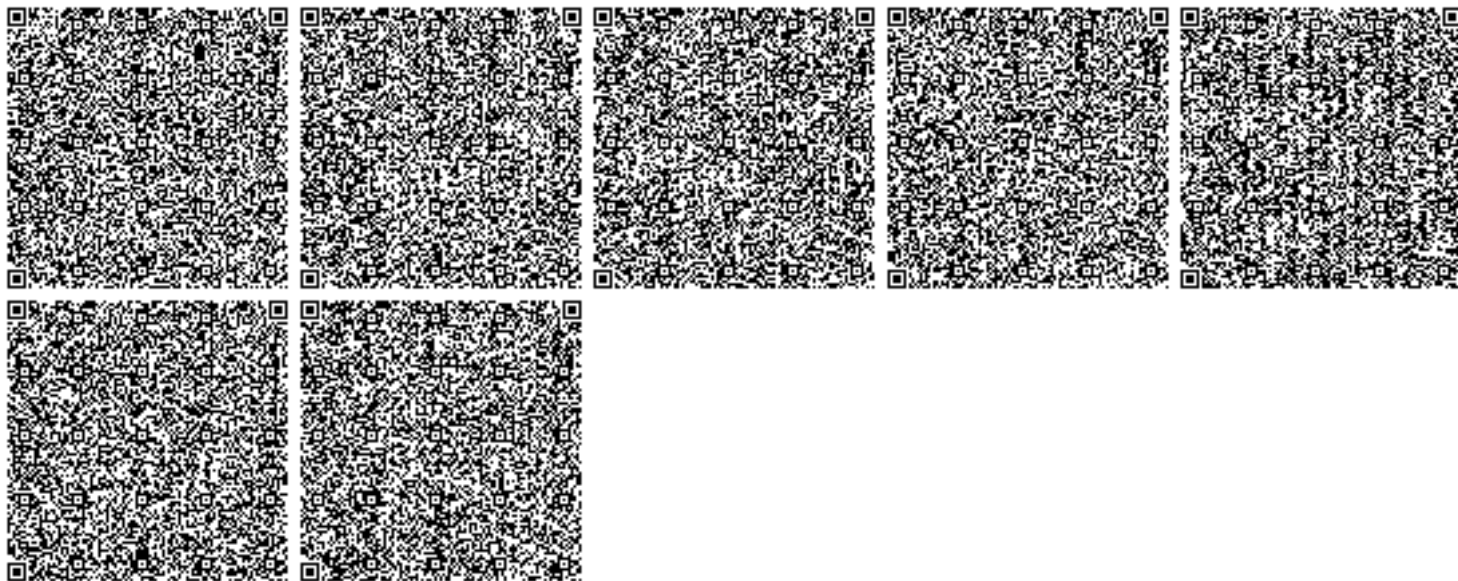
Республиканское государственное учреждение "Комитет  
индустриального развития и промышленной безопасности".

**Руководитель (уполномоченное лицо):**

**Заместитель председателя Макажанов Ныгмеджан Койшибаевич**

*(фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя)*

Дата выдачи: 04.02.2020



Қарағанды облысының әкімшілігі



Акимат Карагандинской области

"Қарағанды облысының мемлекеттік сәулет-құрылыс бақылау басқармасы" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области"

**АТТЕСТАТ**

эксперта осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности № KZ46VJE00021970

Настоящим удостоверяется что:

**РАХИМБАЕВ МУРАТБЕК РАКИШЕВИЧ**

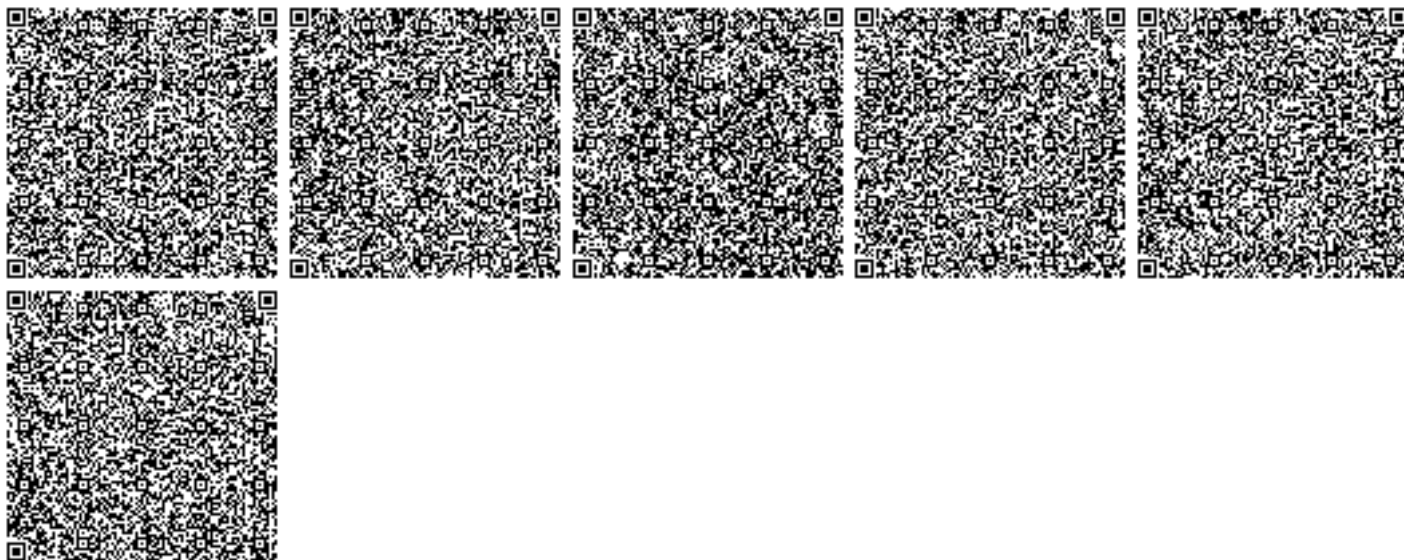
присвоен статус эксперта по экспертным работам и инжиниринговым услугам с правом осуществления этой деятельности: по виду: **Техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений по специализации:**

Приказ руководителя местного уполномоченного органа от 13.01.2017 г. № 6/л

Дата выдачи: 13.01.2017 г.

Заместитель руководителя

Нуркенов Тимур Сапаргалиевич



Қарағанды облысының әкімшілігі



Акимат Карагандинской области

"Қарағанды облысының мемлекеттік сәулет-құрылыс бақылау басқармасы" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области"

**АТТЕСТАТ**

эксперта осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности № KZ21VJE00036679

Настоящим удостоверяется что:

**ШАПОВАЛОВ КИРИЛЛ ИГОРЕВИЧ**

присвоен статус эксперта по экспертным работам и инжиниринговым услугам с правом осуществления этой деятельности: по виду: **Техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений по специализации:**

Приказ руководителя местного уполномоченного органа от 06.04.2018 г. № 45/л

Дата выдачи: 10.04.2018 г.

Заместитель руководителя

**Нуркенов Тимур Сапаргалиевич**

