Утвержден
приказом Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года № 234

форма

Акт приемки объекта в эксплуатацию

"31" 01 2023 г.

Заказчик **ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Алакольского района"Руководитель Жулкайнаров М.О. БИН 111240022855 Алматинская область, Алакольский район, г.Ушарал, ЖЕНИС, 143 Тел.: 8728 33 2-47-33**

фамилия, имя, отчество (при его наличии) ИИН, телефон – для физических лиц, наименование организации – для юридических лиц, БИН, телефон, почтовый индекс, область, город, район, населенный пункт, наименование улицы, номер дома/здания (стационарного помещения)

на основании:

Декларации о соответствии (прилагается)

от « » 2023 г.ТОО «Бағалы-Алакөл», директор Слямов А.С. г.Ушарал ул.Бексолтан торе №36. БИН 081040013830 Тел.: 8728 33 2-20-35

дата подписания декларации, наименование подрядной (генподрядной) организации, фамилия, имя, отчество (при его наличии) руководителя, юридический адрес, БИН, телефон

Заключения о качестве строительно-монтажных работ (прилагается)

от « » 2023 г.ТОО "УКС» " БИН: 140640021110, БИН: 030840005074, Республика Казахстан, Алматинская область, г.Каскелен,ул Наурызбай батыра 25 А , директор Чормаков Данияр Аманжолович эксперт Кульчанов Балташ ИИН 630203300024 KZ23VJE00045761 от 03.04.2019 г. KZ77VJE00045759 от 03.04.2019 г. KZ07VJE00045758 от 04.04.2019

дата подписания заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при его наличии) экспертов технического надзора, № и дата получения аттестатов, БИН, телефон

Заключения о соответствии выполненных работ проекту (прилагается)

от « » 2023 г. ТОО "Нур-Шапагат-Проект" ,БИН 090540006395; ГСЛ 14015051, 06.10.2014 0:00:00 , Республика Казахстан, Алматинская область, Талдыкорган Г.А., г.Талдыкорган , Каратальская , 143 , 87282319037 директор Кереев Кайрат Нургабылович Авторский надзор, Оразбеков Алемгер , приказ№ 8 14.09.2020 года, тел 87471240598

дата подписания заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при его наличии) экспертов авторского надзора, № и дата получения аттестатов, БИН, телефон

произведя осмотр готовности предъявленного подрядчиком (генеральным подрядчиком) к приемке в эксплуатацию объекта:

Строительство двух 20 квартирных арендных жилых домов в г.Ушарал Алакольского района Алматинской области» (Корректировка)» II (нормальный) уровень ответственности

наименование объекта, вид строительства (новое, расширение, реконструкция, техническое перевооружение, модернизация, капитальный ремонт), уровень ответственности, техническая и технологическая сложность объекта

по адресу: **040200,Республика Казахстан, Алматинская область, Алакольский район, Ушаральская г.а., г.Ушарал**

(область, район, населенный пункт, микрорайон, квартал, улица, номер дома (корпуса)

проверив комплектность исполнительной технической документации, в том числе посредством электронного модуля исполнительной технической документации "__"_____20__ года, дата ознакомления подтверждает что:

1. Строительство объекта осуществлено на основании:

1) правоустанавливающего документа на земельный участок от:

постановление акима Ушаральского городского округа Алакольского района от 16 февраля 2018 года № 21 о выделении безвоздмезно на 5 лет земельного участка;

документ, подтверждающий наступление юридических фактов (юридических составов), на основании которых возникают, изменяются или прекращаются права на земельный участок, в том числе договоры, решения судов, правовые акты исполнительных органов, свидетельство о праве на наследство, передаточный акт или разделительный баланс при реорганизации негосударственных юридических лиц, владеющих земельным участком на праве собственности или выкупивших право временного возмездного землепользования (аренды).

либо решения о реконструкции (перепланировке, переоборудовании) помещений (отдельных частей) существующих зданий от: _____

наименование органа вынесшего решение

2) талона о приеме уведомления о начале строительно-монтажных работ

ГУ «УГАСК Алматинской области» от : 30.05.2022 11:32., № KZ79REA00277255;

наименование органа принявшего уведомление, дата и № принятия талона

3) проекта (проектно-сметной документации) **ТОО "Нур-Шапагат-Проект"№ 218-4**

наименование проектной организации, номер проекта утвержденного(й)

Рабочий проект, ГУ "Отдел строительство Алакольского района", № 36 от 20.08.2018 года

дата и номер проекта, наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ **июнь 2022 г.** ;

месяц, год

окончание работ **январь 2023 г.** ;

месяц, год

при продолжительности строительства, месяц:

по норме или по проекту организации строительства, месяц: **5 (пять)**

фактически, месяц: **6 (шесть)**

3. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели (мощность, производительность, производственная площадь, протяженность, вместимость, объем, пропускная способность, провозная способность, число рабочих мест и тому подобное, заполняется по всем объектам (кроме жилых домов) в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам услуг):

Мощность, производительность и так далее	Единица измерения	По проекту		Фактически	
		общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пуско-вого ком-плекса или очереди

Выпуск продукции (оказания услуг), предусмотренной проектом в объеме, соответствующем нормам освоения проектных мощностей в начальный период

;

факт начала выпуска продукции с указанием объема

Жилой дом имеет следующие показатели за один дом:

Показатели	Единица измерения	По проекту	Факти-чески
Площадь здания	м2	1133,8	1133,8
Площадь застройки	м2	298,0	298,0
Общий строительный объем	метр в кубе (далее-м3)	4862,0	4862,0
Этажность здания	этаж	5	5
Площадь жилая	м2	525,0	525,0

Показатели	По проекту			Фактически		
	число квартир	площадь квартир, м2		число квартир	площадь квартир, м2	
		общая	жилая		общая	жилая
Всего квартир, в том числе: однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных четырехкомнатных и более	20	953,15	525	20	953,15	525

5. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуется следующими данными:

Архитектурно-планировочные решения

Построенные 20 квартирные арендные жилые дома пятиэтажные с подвалом,

Здание II уровня ответственности.

Степень огнестойкости - III.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф 1.3.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

Класс комфортности жилья – IV.

Здание состоит из одного подъезда по четыре квартиры на лестничной площадке.

В доме расположены 1-2-3 комнатные квартиры.

Конструктивные решения

По конструктивному решению здание относится к рамным системам из монолитного ж/бетонного каркаса с заполнением из керамзитового кирпича.

Фундаменты под несущие конструкции здания - монолитные ленточные.

Колонны и ригеля рам здания - монолитные железобетонные из бетона класса В25.

Стены подвала толщиной 400 мм монолитные, ж/бетонные из бетона кл. В25,

Наружные стены - из теплрблоков В-2,В-

Каркасы вертикальных ж/б включений завести в ж/б раму. Каркасы, находящиеся в перегородках, крепятся к перекрытиям закладными деталями, а также анкерными болтами. Между несущими и ненесущими стенами предусмотреть вертикальные зазоры шириной 30 мм, а также горизонтальные – 20 мм. Зазоры заполнить эластичными прокладками.

Перекрытие здания - монолитное железобетонное толщиной 160 мм из бетона кл. В25.

Крыша – 2-х скатная по деревянным конструкциям. Кровля из металлочерепицы. Входные крыльца выполнить из бетона кл. В7,5.

Несущие конструкции кровли - деревянные стойки и прогоны.

Заполнения оконных и витражных проемов - индивидуальные из металлопластика и из алюминиевого профиля.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Теплоснабжение жилого дома предусматривается от проектируемых тепловых сетей. Система теплоснабжения принята открытая. Температура 95-700С. Система отопления зависимая, предусмотрена двухтрубная горизонтальная с поквартирным учетом тепла.

В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы «МС-90».

В здании вентиляция приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Расход тепла составляет 63356 Вт (на жилой дом).

Водоснабжение и канализация

Проектом предусмотрено устройство систем хозяйственно-питьевого водоснабжения и канализации.

Согласно СН РК 4.01-01-2011 в здании не требуется внутреннее пожаротушение.

Наружные сети водопровода, канализации предусмотрены отдельным проектом.

В здании запроектирована система хозяйственно-питьевого водопровода с устройством ввода из стальных электросварных труб.

Трубопроводы системы водопровода предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262- 75; Стояки и разводка в квартирах из полипропиленовых труб PN 10 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.*

Стальные трубы покрыть эмалью за два раза по грунтовке.

Горячее водоснабжение в здании в перспективе будет местное от электрических водонагревателей, которые будут устанавливаться за личный счет жильцов.

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации.

Трубопроводы и стояки запроектированы из пластмассовых труб раструбного соединения Ø50 и Ø110мм по ГОСТ 22689-89. Сеть канализации вентилируется через

стояки, вытяжная часть которых выводится через кровлю на высоту 0,5 м. На сетях внутренней системы канализации предусмотрена установка ревизий и прочисток.

Расход хозяйственно-питьевой воды составляет 21,0 м3/сут.

Объем сточных вод составляет 21,0 м3/сут

Электротехнические решения

Электрооборудование и электроосвещения

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирования, технических условий и в соответствии с требованиями нормативной документации, действующей на территории Республики Казахстан.

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к III категории.

Электроснабжение жилого дома выполняется от вводно-распределительного устройства ВРУ, установленного в электрощитовой в подвале, от внешней питающей сети на напряжение 220/380 В. Система заземления принята типа TN-C-S.

Для учета и распределения электроэнергии по квартирам на лестничных клетках устанавливаются этажные щиты типа "ЩЭ". Распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГ в трубах ПХВ, проложенных отрыто по подвалу и в конструкции стен по стенам на лестничных клетках.

Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ скрыто.

В групповой линий, питающей штепсельные розетки устанавливается УЗО "ЭКФ УЗО АД2 30 мА». Не допускается объединение нулевых рабочих и нулевых защитных проводников различных групповых линий.

Согласно СП РК4.04-106-2013 питание общего освещения квартир и штепсельных розеток выполнено раздельно.

Основные технические показатели:

категория надежности по электроснабжению - III;

напряжение сети – ~220/380 В;

расчетная мощность- 70 кВт;

краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным

5. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования;

6. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта (здания, сооружения, помещения) и приняты городскими эксплуатационными организациями;

7. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектной-сметной документации):

Всего **610285,772** тысяч тенге, в том числе строительно-монтажных работ **574740,778** тысяч тенге, оборудования, инструмента и инвентаря **21360,0** тысяч тенге;

8. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию **610285,772** тысяч тенге, в том числе: стоимость строительно-монтажных работ **574740,7** тысяч тенге; стоимость оборудования, инструмента и инвентаря **21360,0** тысяч тенге;

9. Доля местного содержания предусмотрена в проектно-сметной документации 100 % и фактически применено 100 % (на объектах, финансируемых за счет государственных инвестиций и средств квазигосударственного сектора);

10. Класс энергоэффективности здания ;

11. Объект построен в соответствии с утвержденным проектом (проектно-сметной документацией) и требованиями государственных нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства.

РЕШИЛ: **Строительство двух 20 квартирных арендных жилых домов в г.Ушарал Алакольского района Алматинской области» (Корректировка)» в г.Ушарал Алакольского района Алматинской области» принять в эксплуатацию.**

наименование объекта (комплекса)

Заказчик **Жулкайнаров М.О** «31» 01 2023 г.

фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись руководителя

Место печати (при наличии)

Технический надзор:

1) аттестованный (-ые) эксперт (-ы)

КульчановБ.по объектам второго и третьего уровней ответственности в части несущих и ограждающих конструкций «31» 01 2023 г.

(фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестата, подпись, дата

Место печати (при наличии)

2) аккредитованная организация

ТОО "УКС»,директор Чормаков Д.А. «31» 01 2023 г.

(наименование организации) имеющей в своем составе аттестованного (-ых) эксперта (-ов), фамилия, имя, отчество (при его наличии) руководителя, подпись, дата Место печати (при наличии)

1) **Разработчик проекта:ТОО "Нур-Шапагат-Проект"**

Директор Кереев К.Н «31» 01 2023 г.

(наименование организации, фамилия, имя, отчество (при его наличии), должность), подпись, дата

Место печати (при наличии)

Авторский надзор:

2)организация

(наименование организации) имеющей в своем составе аттестованного (-ых) эксперта (-ов), фамилия, имя, отчество (при его наличии) руководителя, подпись, дата

Место печати (при наличии)

Оразбеков А. «31» 01 2023 г.

(фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестата), подпись, дата

Место печати (при наличии)

3) аттестованный (-ые) эксперт (-ы)

(фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестата), подпись, дата

Место печати (при наличии)

Подрядчик (генеральный подрядчик) Слямов А.С «31» 01 2023 г.

фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись руководителя

Место печати (при наличии)

Приложение 2 к акту приемки
объекта в эксплуатацию
форма

Технические характеристики объекта (многоквартирные жилые дома, промышленные, торговые объекты и тому подобное)

Жилой дом имеет следующие показатели за один дом:

Наименование (многоквартирный жилой дом, промышленные, торговые объекты и т.п.)	Общие сведения									
	количество этажей (этаж)	количество квартир	количество помещений, комнат	площадь застройки (м2)	объем здания (м3)	общая площадь (м2)	жилая площадь (м2)	площадь нежилых помещений (м2)	площадь парковочных мест (м2)	площадь балкона, лоджии (м2)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
(многоквартирный жилой дом,	**5**	20		298	**4862**	**956,3**	**525**	**431,3**		**75,6**

продолжение таблицы

Описание конструктивных элементов			Вид отопления	Благоустройство				
фундамент	стены	кровля		электроснабжение	водоснабжение	горячее водоснабжение	канализация	газоснабжение
12	13	14	15	16	17	18	19	20
			Центральная котельная	**10/0,4 кВт**	**да**	**нет**	**да**	**нет**

Распределение площади

№		В отдельных квартирах	В помещениях коридорного типа	В общежитиях	В гостиницах
1	Количество жилых квартир	20			
2	Количество жилых комнат				
3	Общая площадь (м 2)	**956,3**			
4	Жилая площадь (м 2)	**525**			

продолжение таблицы

Из общего числа площади				Распределение квартир по числу комнат				
в мансардах	в подвалах	в цокольных этажах	в бараках	1-комнатные	2-комнатные	3-комнатные	4-комнатные	5-комнатные

Нежилые помещения

Площадь (м2)	Жилая площадь в нежилых помещениях	Торговая	Промышленно-производственных зданий и сооружений	Складская	Бытового обслуживания	Гаражи	Организаций и учреждений управления, научных,

							общественных и т.п.
1	2	3	4	5	6	7	8
Основная							
Вспомогательная							

продолжение таблицы

Общественного питания	Учреждений образования	Транспортных зданий и сооружений	Здравоохранения, лечебного назначения	Физкультуры и спорта	Учреждений культуры и искусства	Сооружений инженерных сетей	Прочие	Всего
9	10	11	12	13	14	15	16	17

Перечень документов, прилагаемых к техническим характеристикам объекта:

1. Поэтажные планы _____
2. Экспликация к поэтажным планам _____

Экспликация земельного участка (м2)

Общая площадь земельного участка	Застроенная площадь			Незастроенная площадь		
	всего	под основными строениями	под прочими постройками и сооружениями	асфальтовые покрытия	прочие замощения	грунт
1	2	3	4	5	6	7
3,2727	4201,0	4201,0		16664,4		

продолжение таблицы

Незастроенная площадь (м2)									
оборудованные площадки				зеленые насаждения					
					в том числе				
всего	спортивные	детские	хозяйственные	всего	газон с деревьями	плодовый сад	газоны, цветочные клумбы	огород	прочие
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

Экспликация к плану объекта

Этаж	Номер помещения, квартиры	Номера частей помещения, квартиры	Назначение частей помещения, квартиры	Площадь по внутреннему обмеру (м2), в том числе			
				Общая	Полезная	Жилая	Нежилая
1	2	3	4	5	6	7	8

продолжение таблицы

Площадь по внутреннему обмеру (м2), в том числе								
В отдельных квартирах	В общежитиях	В гостиницах	Торговая	Промышленно-производственных зданий и сооружений	Складская	Учреждений образования	Предприятий бытового обслуживания	Организаций и учреждений управления, научных, банковских, общественных и т.п.
9	10	11	12	13	14	15	16	17

продолжение таблицы

Площадь по внутреннему обмеру (м2), в том числе							
Предприятий	Организации	Физкультурно-	Учреждений	Транспортных	Сооружений	Гаражей	Прочие

общественного питания	здравоохранения	спортивная	культуры и искусства	зданий и сооружений	инженерных сетей		
18	19	20	21	22	23	24	25

Техническое описание конструктивных элементов основного строения

№ п.п.	Наименование конструктивных элементов			Описание конструктивных элементов (материал, отделка и т.д.)
1	2			3
1	Фундамент			**ленточные монолитные**
2	1) наружные и внутренние капитальные стены			**теплоблок**
	2) перегородки			**теплоблок**
3	Перекрытия	чердачное		**монолит**
		междуэтажное		**монолит**
4	Крыша			**чердачное**
5	Полы	1-го этажа		**Стяжки легкобетонные**
		последующих этажей		**Стяжки легкобетонные**
6	Проемы	окна		**Блок оконный из ПВХ**
		двери		**Блоки металл.,деревянные,из ПВХ**
7	Отделочные работы	внутренние		**цементно-известковые**
		наружные		**декоративная штукатурка**
8	Горячее водоснабжение			**нет**
9	Водопровод			**централизованное**
10	Канализация			**централизованное**
11	Электроосвещение			**ВРУ-1-23-55**
12	Отопление	печное		
13		печное газовое		
14		от ТЭЦ		
15		от АГВ		
16		от индивидуальной отопительной установки	на газе	
17			на твердом топливе	
18		от районной котельной	на газе	
19			на твердом топливе	**централизованное**
20	Разные работы			

Техническое описание служебных построек

Показатели	Наименование служебных построек								
Площадь (м 2)									
Высота строения (м)									
Объем строения (м 3)									
Фундамент									
Стены									
Перекрытия									
Крыша									
Полы									

Окна									
Двери									
Внутренняя отделка									
Наружная отделка									
Печи									

Техническое описание внутридворовых сооружений

Наименование сооружений	Размер в метрах				Объем (м 3)	Материал
	длина	ширина	площадь	высота или глубина		
1	2	3	4	5	6	7

Техническое описание отдельных частей строения (подвалов, полуподвалов, мезонинов, мансард)

Наименование и назначение отдельных частей строения	Заглубление спланированной поверхности земли до пола подвала	Описание элементов					
		стены	перекрытия	полы	внутренняя отделка	крыша	дополнительные устройства
1	2	3	4	5	6	7	8

Техническое описание нежилых пристроек к основному строению

Наименование конструктивных элементов		Техническое описание конструктивных элементов
1		2
Фундамент		
Стены и перегородки		
Крыша		
Полы		
Перекрытия		
Проемы	окна	
	двери	
Отделочные работы	внутренние	
наружные		
Разные работы		
Итого:		
Фундамент		
Стены и перегородки		
Крыша		
Полы		
Перекрытия		
Проемы	окна	
	двери	

Отделочные работы	внутренние	
	наружные	
Разные работы		
Итого:		
Фундамент		
Стены и перегородки		
Крыша		
Полы		
Перекрытия		
Проемы	окна	
	двери	
Отделочные работы	внутренние	
	наружные	
Разные работы		
Итого:		

Исчисление площадей и объемов основной и отдельных частей строения (подвалов, полуподвалов, мезонинов, мансард, крыш, пристроек и т.п.)

Наименование частей строения и пристроек	Формула для подсчета площадей по наружному обмеру	Площадь (м 2)	Высота (м)	Объем (м 3)	Наименование частей строения и пристроек	Формула для подсчета площадей по наружному обмеру	Площадь (м 2)	Высота (м)	Объем (м 3)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Заказчик: _____ **Жулкайнаров М.О.**

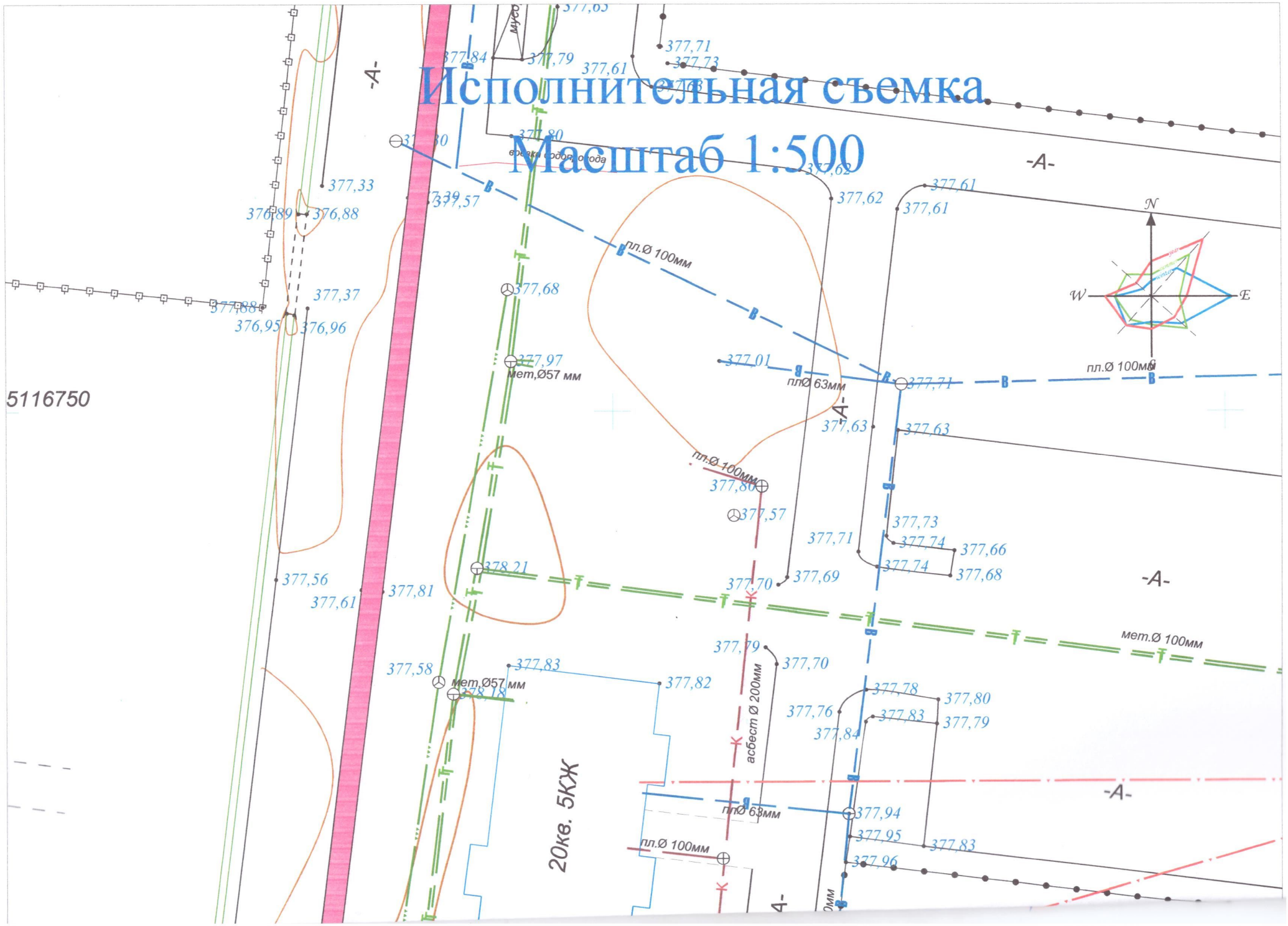
фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись руководителя

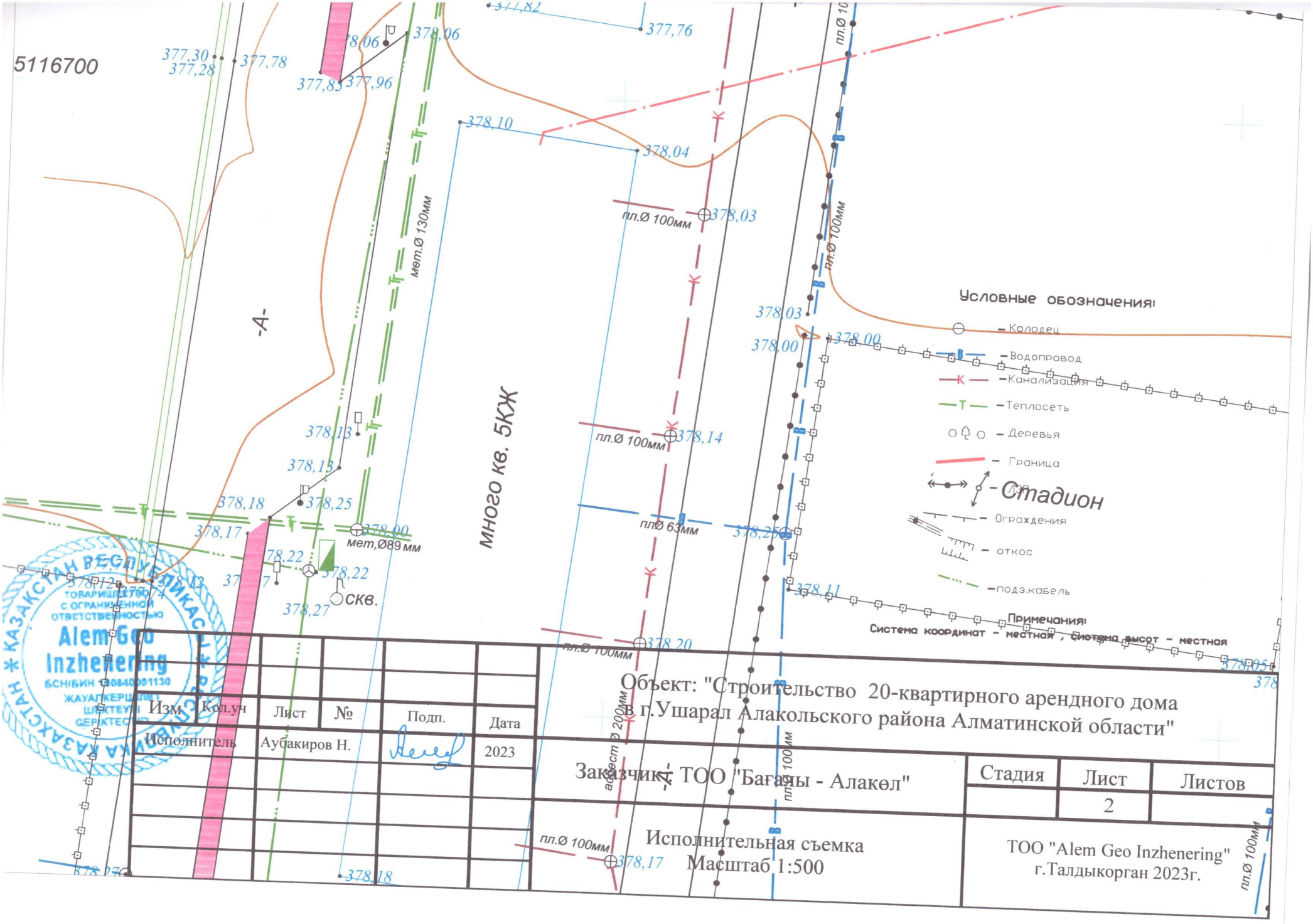
Место печати (при наличии)

Авторский надзор _____ **Оразбеков А**

фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись эксперта

Место печати (при наличии)


Исполнительная съемка
Масштаб 1:500
5116750
20кв. 5КЖ
мет.Ø57 мм
пл.Ø 100мм
плØ 63мм
асбест Ø 200мм
мет.Ø 100мм
-А-
N
W
E


5116700
377,30
377,28
377,78
377,83
377,96
378,06
377,82
377,76
378,10
378,04
378,03
пл.Ø 100мм
мет.Ø 130мм
-А-
много кв. 5КЖ
378,13
378,18
378,25
378,17
378,00
мет,Ø89 мм
378,22
378,27
скв.
378,14
пл.Ø 63мм
378,20
378,11
378,05
Условные обозначения:
Колодец
Водопровод
Канализация
Теплосеть
Деревья
Граница
Стадион
Ограждения
откос
подз.кабель
Примечания:
Система координат - местная , Система высот - местная
Объект: "Строительство 20-квартирного арендного дома в г.Ушарал Алакольского района Алматинской области"
Изм
Кол.уч
Лист
№
Подп.
Дата
Исполнитель
Аубакиров Н.
2023
Заказчик: ТОО "Бағаны - Алакөл"
Стадия
Лист
Листов
2
Исполнительная съемка
Масштаб 1:500
ТОО "Alem Geo Inzhenering"
г.Талдыкорган 2023г.
Alem Geo Inzhenering

Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестік

Товарищество с ограниченной ответственностью

«ТДК ТехЭксперт»

040000, Талдықорған қ-сы,
Ш.Уәлиханова 153 к-сі
Тел: 8-705-625-38-72,
e-mail: tdk_tehexpert@mail.ru
БИН: 221 140 010 395

040000, г. Талдыкорган
ул.Ч.Валиханова 153
Тел: 8-705-625-38-72
e-mail: : tdk_tehexpert@mail.ru
БИН: 221 140 010 395

«Утверждаю»

Директор ТОО «ТДК ТехЭксперт»

Слоновский Е.О.

« » _____ 2023 г.

Техническое заключение

Наименование объекта:

20-ти квартирный дом в г.Ушарал , Алакольского района

Заказчик: *ТОО «Бағалы-Алакөл»*
Исполнитель: *ТОО « ТДК ТехЭксперт »*
Аккредитация: *№ KZ17VWC00120957 от 11.11.2022г.*

г. Талдыкорган 2023 г.

Содержание

Основные термины и определения ..... 1.

Описание существующего здания ..... 2.

Объемы выполненных работ ..... 3.

Техническое обследования здания..... 4.

Методика обследования элементов здания..... 5.

Методика обследования……6

Методика выполнения инструментального обследования прибором «Шумомер -виброметр прецизионный интегрирующий ШИ-01В……..7

Характеристика площадки расположения объекта..... 8.

Объемно планировочное решение …….. 9.

Результаты обследования …… 10.

Выводы и рекомендации. …… 11 .

Список литературы …… 12.

Приложения:

Приложение №1. Фотоматериалы.

Приложение № 2 Результаты поверочных расчетов

Приложение №3. Свидетельство об аккредитации и аттестат эксперта.

1. ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Заказчик – ТОО « Бағалы-Алакөл »

Исполнитель - ТОО « ТДК ТехЭксперт »

Объект – 20-ти квартирный арендный жилой дом в г. Ушарал, Алакольского района, области Жетысу.

РК - Республика Казахстан

СП - свод правил

СН - строительные нормы

РДС - руководящий документ строительства

КЖ - конструкции железобетонные

ГОСТ - государственный стандарт

Аварийное состояние - техническое состояние строительной конструкции, имеющей дефекты или повреждения, свидетельствующие о потере несущей способности, ведущей к прекращению производственного процесса и (или) нарушению правил техники безопасности, а при неприятии мер - к обрушению.

Вмятина - выпучивание, имеющее локальный характер.

Воздействие - влияние не силового характера окружающей среды на конструкцию, способное вызвать изменения её технического состояния (температура, агрессивные факторы и т.д.).

Выборочное обследование - обследование отдельных, наиболее ответственных элементов конструкции, находящихся в самых неблагоприятных условиях и определяющих в основном техническое состояние конструкции (здания, сооружения).

Выпучивание - искривление плоских частей конструкции, имеющее пространственный характер.

Дефект - отклонение качества, формы и фактических размеров элементов, конструкций и узлов соединений от требований нормативных документов или проекта, возникающие на стадии изготовления, транспортировки и монтажа.

Дефект критический - наличие такого дефекта приводит к недопустимости использования системы, либо отдельных ее элементов по ее функциональному назначению.

Дефект значительный - наличие такого дефекта существенно влияет как на использование системы, ее отдельных конструктивных элементов по функциональному назначению, и на долговечность; при этом дефект не является по своему характеру критическим;

Дефект малозначительный - его наличие существенно не влияет на использование системы и отдельных ее конструктивных элементов по функциональному назначению и на долговечность.

Деформация конструкции - изменение формы и (или) размеров конструкции или её части под действием нагрузок или воздействий.

Деформация остаточная - часть деформации, не исчезающая после устранения нагрузок или воздействий, вызвавших её.

Допустимое отклонение (дефект, повреждение) - отклонение, при наличии которого конструкция сохраняет работоспособность.

Излом - поверхность, образующаяся при расколе (разломе) образца или изделия. Различают излом хрупкий - без видимых следов пластической деформации на поверхности; излом вязкий – со следами местной пластической деформации на поверхности; излом усталостный - после разрушения под действием знакопеременных или циклических нагрузок.

Надёжность конструкции - свойство (способность) здания или сооружения, а также их несущих и ограждающих конструкций выполнять заданные функции в течение нормативного срока эксплуатации.

Несущие конструкции - строительные конструкции, воспринимающие нагрузки и воздействия и обеспечивающие прочность, жесткость и устойчивость здания.

Неработоспособное (аварийное) состояние конструкции - техническое состояние конструкции, имеющей недопустимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о возможной потере несущей способности и не перешедшей в предельное состояние потому, что ещё не реализовалось расчетное сочетание нагрузок.

Натурное освидетельствование конструкций - осмотр и обмер конструкций в натурных условиях с применением в необходимых случаях специальных приборных методов с целью выявления отклонений, дефектов и повреждений.

Неремонтопригодное состояние конструкции - такое неработоспособное техническое состояние конструкции, при котором восстановление её эксплуатационных характеристик либо технически невозможно, либо экономически нецелесообразно.

Нормативный срок эксплуатации - устанавливаемый нормативными документами срок, в течение которого конструкция должна сохранять работоспособность.

Определение технического состояния конструкции - получение достоверной информации, о ее реальном состоянии, наличии в ней дефектов и повреждений, выявление причин и механизмов их возникновения и развития, в том числе определение фактических значений характеристик материала конструкции.

Отклонение в конструктивном элементе - отличие фактического значения любого из параметров технического состояния конструктивного элемента от требований норм, проектной документации или требований обеспечения технического процесса.

Отклонения недопустимые - отклонения, которые создают препятствия нормальной эксплуатации конструкций или вносят такие изменения в расчетную схему, учет которых требует усиления конструкций.

Обследование конструкций - комплекс изыскательских работ по сбору данных о техническом состоянии конструкций, необходимых для разработки проекта восстановления их несущей способности, усиления или перестройки.

Образец (материал) - изделие, вид, размеры и форма которого соответствуют стандарту и предназначенное для проведения испытаний и анализа с целью определения служебных характеристик материала.

Ослабление - отклонение в форме и размерах поперечного сечения, связанное с уменьшением его площади.

Отказ - событие, заключающееся в нарушении работоспособного состояния элемента, узла, а также конструкции, здания или сооружения в целом.

Оценка технического состояния конструкции - процесс количественного определения технических параметров конструкции с выявлением мест, вида, количественной оценки величины и причин появления отклонений, дефектов и повреждений, и их влияния на работоспособность конструкции.

Ограниченно-работоспособное состояние конструкции - техническое состояние конструкции, имеющей дефекты и повреждения и сохраняющее работоспособность по отношению лишь к части заданных функций, либо при ограничении на нагрузки и режимы эксплуатации. Техническое состояние устанавливается Исполнителем, т.е. специализированной организацией, имеющей лицензию на данный вид деятельности.

Повреждение - отклонение качества, формы и фактических размеров элементов и конструкций от требований нормативных документов или проекта, возникающее в процессе эксплуатации.

Поверочный расчёт - расчёт несущих конструкций на действующие или прогнозируемые нагрузки по реальной расчётной схеме с учётом выявленных дефектов, повреждений и отклонений, выполняется по фактически установленным сечениям, реальным характеристикам материалов. Результаты оформляются таблицей с выделением перенапряжённых элементов.

Прогиб - вертикальное перемещение точек и оси балки (арки, рамы и т.п.) под действием силовых, температурных и др. факторов.

Предельное отклонение - наибольшее отклонение параметра технического состояния конструкции, наличие которого приводит конструкцию в неработоспособное состояние.

Предельное состояние конструкции - техническое состояние конструкции при её переходе из работоспособного в неработоспособное состояние

Пространственная работа конструкции - свойство конструкции, состоящее в том, что при действии на неё системы сил, лежащих в одной плоскости, в работу вовлекаются элементы конструкции, не находящиеся в этой плоскости.

Работоспособное состояние - техническое состояние конструктивных элементов, при котором удовлетворяются требования обеспечения производственного процесса и правилам техники безопасности, хотя при этом может иметь место несоответствие некоторым требованиям действующих норм или проектной документации.

Рекомендации - система мероприятий, разрабатываемых Исполнителем на основе результатов научных исследований, направленная на обеспечение эксплуатационной надежности объекта.

Разгрузка конструкции - изменение условий эксплуатации, вида и величины нагрузки, условий взаимодействия с другими конструкциями или с внешней средой, приводящее к снижению напряжений конструкции.

Ресурс назначенный - суммарная наработка, при достижении которой эксплуатация объекта должна быть прекращена независимо от его технического состояния.

Ресурс остаточный - суммарная наработка объекта от момента контроля его технического состояния до перехода в предельное состояние.

Технический ресурс конструкции - продолжительность работы конструкции от начала её эксплуатации или от возобновления её в результате ремонта до перехода в предельное состояние.

Техническое состояние конструкции - совокупность свойств, характеризующих соответствие конструкции требованиям норм и условиям обеспечения технологического процесса.

Классификация: работоспособное, ограниченно-работоспособное, неработоспособное (аварийное).

Узел (конструкции, каркаса) - соединение разнородных элементов конструкции (каркаса), обладающее заданной прочностью и жёсткостью.

Усиление - увеличение несущей способности или жесткости строительной конструкции путем изменения сечений или схемы ее работы.

Усиление косвенное - усиление конструкции путём введения дополнительных конструкций, не образующих с сохраняемой конструкцией единого несущего элемента, но разгружающих её или иным образом улучшающих условия её работы.

Усиление прямое - усиление конструкции путём присоединения к усиливаемому элементу дополнительного усиливающего элемента.

Условия эксплуатации конструкции - совокупность факторов, влияющих на техническое состояние конструкции в процессе её эксплуатации.

Усталость материалов - изменение механических и физических свойств материала, под длительным воздействием циклически изменяющихся во времени напряжений и деформаций.

Усталостная трещина - частичное разделение материала под действием переменных напряжений.

Экспертиза - исследование специалистом (экспертом) каких-либо вопросов, решение которых требует специальных познаний, с представлением мотивированного заключения.

2.Описание существующего здания

1. Назначение существующего здания: общественное здание.

2. Количество этажей: 5 этажей.

3. Описание элементов здания:

- Фундамент **–** Ленточный, применяемые под стены при отсутствии фундаментных балок и под колонны, когда относительная неравномерность осадок двух соседних фундаментов превышает допустимые значения (для уменьшения её величины ленточные фундаменты под колонны могут быть выполнены перекрёстными). С целью снижения давления на грунт такие фундаменты развивают только в поперечном направлении.

- Стены - выполнены из прессованного керамзитового кирпича типа КК 75/50 на сложном растворе М50. Временное сопротивление кирпичной кладки по неперевязанным швам R=60 кПа (0,6 кгс/см2).

- Ригели- выполнены из монолитного ж/б таврового сечения с полкой внизу, размерами 400х400мм, класс бетона В 25.

- Перегородки - выполнены кладкой автоклавного газоблока марки D 600 толщиной 100 мм

- Перекрытия - Деревянные балочные из балок с поперечным усилением.

Кровля – двухскатная, покрытие кровли из металлочерепицы. Несущие конструкции кровли выполнены в виде стропил из деревянных элементов. Соединения элементов стропильной системы выполнено на анкерах, гвоздях и скобах.

3. Объемы выполненных работ

В соответствии с полученным от заказчика техническим заданием, специализированной инжиниринговой организацией ТОО «ТДК ТехЭксперт» были выполнены работы согласно договору.

4.Техническое обследование здания

- изучение и анализ исходных данных;
- изучение и анализ проектных и фактически принятых решений по несущим конструкциям; выборочные обмеры несущих строительных конструкций, разработку обмерных, геометрических и маркировочных схем обследуемых конструкций;
- общее (сплошное) обследование конструктивных элементов и их сопряжений с разработкой эскизов и фотофиксацией дефектных участков конструктивных элементов и их сопряжений; детальное (инструментальное) обследование строительных конструкций, имеющих повреждения и деформации, включая работы по определению фактической прочности материалов конструкций, а также определению параметров среды их эксплуатации;

- анализ совокупных результатов экспертного обследования и оценку технического состояния объекта по категориям несущей способности и эксплуатационной пригодности, определение на данной основе возможности и условий его дальнейшей безопасной эксплуатации (разработку соответствующих рекомендаций по капитальному ремонту, в том числе восстановлению эксплуатационной пригодности дефектных и поврежденных конструкций);

- разработку и составление Технического заключения по результатам экспертного обследования.

К отчету прилагаются фотоиллюстрации дефектов и повреждений строительных конструкций.

Материалы настоящего «Технического заключения» могут быть использованы для проектирования капитального ремонта объекта.

5.Методика обследования элементов здания

Техническое обследование объекта выполнено согласно требованиям **ГОСТ 12.1.050-86 «Методы измерения шума на рабочих местах»**

Измерения шума должны производиться для контроля соответствия фактических уровней шума на рабочих местах допустимы по действующим нормам. Устанавливаются следующие измеряемые и рассчитываемые величины в зависимости от временных характеристик шума: уровень звука. дБЛ, и октавные уровни звукового давления. дБ, — для постоянного шума; эквивалентный уровень звука и максимальный уровень звука. дБЛ. — для колеблющегося во времени шума; эквивалентный уровень звука, дБЛ, и максимальный уровень звука. дБА/, — для импульсного шума; эквивалентный и максимальный уровни, дБЛ, — для прерывистого шума. Допускается определять дозу шума.

6. Методика обследованиия

Для проведения детального (инструментального) обследования объекта был применен прибор и измерительное средство: **Шумомер-виброметр прецизионный интегрирующий ШИ-01В**

Продолжительность измерений в пределах каждого опорного временного интервала выбирают в зависимости от вида шума в этом интервале. Устанавливают следующую продолжительность измерений: - для постоянного шума не менее 15 с;

- для непостоянного, в том числе прерывистого, шума она должна быть равна продолжительности по меньшей мере одного повторяющегося рабочего цикла или кратна нескольким рабочим циклам. Продолжительность измерений может также быть равной длительности некоторого характерного вида работы или ее части.

Продолжительность измерений считают достаточной, если при дальнейшем ее увеличении эквивалентный уровень звука не изменяется более чем на 0.5 дБЛ: - для непостоянного шума, причины колебания которого не могут быть явно связаны с характером выполняемой работы, — 30 мин (три цикла измерений по 10 мин) или менее, если результаты измерений при меньшей продолжительности не расходятся более чем на 0.5 дБ (дБЛ); - для импульсного шума - не менее времени прохождения 10 импульсов (рекомендуется 15-30 с)

7. Методика выполнения инструментального обследованияприбором «Шумомер-виброметр прецизионный интегрирующий ШИ-01В

При проведении измерений в некоторых опорных временных интервалах их выбирают так, чтобы они охватывали все характерные и повторяющиеся изо дня в день шумовые ситуации важно выявить все значительные изменения шума на рабочем месте, например на 5 дБ (дБЛ) и более!. В этом случае результаты измерения, полученные в различных сменах, не будут противоречивы.

Продолжительность измерений в пределах каждого опорного временного интервала выбирают в зависимости от вида шума в этом интервале. Устанавливают следующую продолжительность измерений: - для постоянного шума не менее 15 с;
- для непостоянного, в том числе прерывистого, шума она должна быть равна продолжительности по меньшей мере одного повторяющегося рабочего цикла или кратна нескольким рабочим циклам.
Продолжительность измерений может также быть равной длительности некоторого характерного вида работы или ее части. Продолжительность измерений считают достаточной, если при дальнейшем ее увеличении эквивалентный уровень звука не изменяется более чем на 0.5 дБЛ: - для непостоянного шума, причины колебания которого не могут быть явно связаны с характером выполняемой работы, — 30 мин (три цикла измерений по 10 мин) или менее, если результаты измерений при меньшей продолжительности не расходятся более чем на 0.5 дБ (дБЛ); - для импульсного шума - не менее времени прохождения 10 импульсов (рекомендуется 15-30 с).

8. Характеристика площадки расположения объекта

Объект расположен в зоне резко-континентального климата. Характеристика площадки расположения объекта приведено в таблице 1.

Таблица 1. Характеристика площадки расположения объекта

№ п/п	Наименование	Показатели	Обоснование
1	Температура воздуха наиболее холодных суток, с обеспеченностью 0.92	−42 °C	СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология"
2	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0.92	−30,1 °C	СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология"
3	Климатический район	III А	НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2012 "Нагрузки и воздействия на здания" Снеговые нагрузки. Ветровые воздействия
4	Нормативная снеговая нагрузка, кПа	1	НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2012 "Нагрузки и воздействия на здания" Снеговые нагрузки. Ветровые воздействия
5	Нормативный скоростной напор ветра, кПа	0,38	НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2012 "Нагрузки и воздействия на здания" Снеговые нагрузки. Ветровые воздействия
6	Сейсмичность района	8	СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических зонах"

9. Объемно-планировочное решение

Обследуемый объект – здание в г.Ушарал, имеет прямоугольную геометрическую форму с размерами в осях 20,4 м х 14.4м. Дата постройки здания 2022г. За условную отметку ±0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа. На момент обследования здание не эксплуатировалось. Общая площадь 2962,8 м2 в плане и представляет собой 5-ти этажное общественное здание подвальным помещением. Высота этажей от пола до низа плиты соответствует 2,6 м.

10.Основные результаты проведенного обследования

Для обследования здания заказчиком предоставлены:

Техническая исполнительная документация строительства объекта на момент проведения обследования сохранилось.

Фотографии объекта выполнены на основе иллюстративных материалов

Фундаменты - Ленточный, применяемый под стены при отсутствии фундаментных балок и под колонны, когда относительная неравномерность осадок двух соседних фундаментов превышает допустимые значения (для уменьшения её величины ленточные фундаменты под колонны могут быть выполнены перекрёстными). С целью снижения давления на грунт такие фундаменты развивают только в поперечном направлении.

Стены - выполнены из прессованного керамзитового кирпича типа КК 75/50 на сложном растворе М50. Временное сопротивление кирпичной кладки по неперевязанным швам R=60 кПа (0,6 кгс/см2).

Ригели - выполнены из монолитного ж/б таврового сечения с полкой внизу, размерами 400х400мм, класс бетона В 25.

Перегородки - выполнены кладкой из автоклавного газоблока 100мм. марки D 600

Перекрытия - Деревянные балочные из балок с поперечным усилением.

Кровля – вальмовая. Утепленная на чердаке согласно теплотехническому расчету. Несущие конструкции кровли - деревянные стойки и прогоны. Кровля - из металлочерепицы, уложенной по деревянной обрешетке толщиной 0,07 м.

Фундаменты

Ленточный, применяемый под стены при отсутствии фундаментных балок и под колонны, когда относительная неравномерность осадок двух соседних фундаментов превышает допустимые значения (для уменьшения её величины ленточные фундаменты под колонны могут быть выполнены перекрёстными). С целью снижения давления на грунт такие фундаменты развивают только в поперечном направлении.

Стены и перегородки

Стены здания выполнены из кладки автоклавного газоблока марки D 600 ;

Толщина наружных стен 400 мм.

11.Выводы и рекомендации

Проведенный комплекс работы по обследованию объекта – здание 20-ти квартирного арендного жилого дома в г.Ушарал согласно ГОСТ 12.1.050-86 Методы измерения шума на рабочих местах.

Измерение контроля соответствия фактических замеров уровней шума по действующим нормам используемых в данном помещении, соответствует нормам согласно Приложение №2

Эксперт _____ Слоновский Е.О.

12. Список использованных источников

1. ГОСТ 12.1.050-86 Методы измерения шума на рабочих местах.

Приложение №1

« Фотоматериалы »

Приложение № 2

«Протокол лабораторных испытаний»

Испытательная лаборатория: ТОО «ТДК ТехЭксперт»
Адрес: УЛИЦА Ш. УАЛИХАНОВА, ДОМ 153
тел. +7 705 625 3872
эл.почта: tdk_tehexpert@mail.ru
Аттестат аккредитации: № KZ17VWC00120957 **от 11.11.2022 г.**

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 3 от **« 03 июля »** 2023 г.

Наименование и обозначение продукции: Физические факторы рабочей зоны.
В жилых, общественных зданиях на территории застройки Промышленные, производственные, территории.

Наименование и адрес объекта: «20-ти квартирный арендный жилой дом в г.Ушарал, Алакольский район, область Жетысу», расположенного по адресу: г.Учарал

Изготовитель, страна: Республика Казахстан
Дата испытания: 03.07.2023 г.

Заказчик, адрес: ТОО «Бағалы-Алакөл»
адрес: ОБЛАСТЬ ЖЕТІСУ, АЛАКОЛЬСКИЙ РАЙОН, УШАРАЛЬСКАЯ Г.А., Г.УШАРАЛ, УЛ. БЕКСУЛТАН ТОРЕ, Д. 36.

Обозначение НД на продукцию: ГОСТ 12.1.003-2014. Система стандартов безопасности труда ШУМ.Общие требования безопасности
Вид испытаний: Контрольные. (Шумоизоляция)

Условия проведений испытаний: Температура + 17°С, влажность 63 %.

№ п.п.	Наименование определяемых характеристик	НД на методы испытаний	Норма по НД	Результаты испытаний	Примечание
1	2	3	4	5	6
	Характер шума:	ГОСТ 12.1.050-86			Характеристики помещения, в котором проводились измерения (размеры, объем, оборудование, этаж и т. п.
	По спектру:	Методы измерения шума	Широкоплостный или тональный	широкополосный	
	По временным характеристикам:	На рабочих местах	Постоянный Колебающий Прерывистый Импульсный	прерывистый	**Помещение:** 1 комн.кв., 1 этаж, (1 подъезд, кв. №1) Общ.площ.: 33,44 м2
1.	Уровни звукового давлении в дБ и октавных полосах со среднегеометрическими частотами. Гц.		63 125 250 500 1000 2000 4000 8000	56	**Прибор:** Шумомер-виброметр прецизионный интегрирующий ШИ-01В
	Допустимый уровень звука L_A, дБ		До 65	43	

Примечание: Испытание шумоизоляции производилось с использованием прибора:
Шумомер-виброметр прецизионный интегрирующий ШИ-01В

Сертификат о поверке № ЕА 04-02 60101.

Исполнитель: _____ **Слоновский Е.О.**

ий распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Пе испытаний без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Приложение № 3

«Свидетельство об аккредитации и аттестат эксперта»

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

№ KZ17VWC00120957

Настоящее свидетельство об аккредитации выдано

Товарищество с ограниченной ответственностью "ТДК ТехЭксперт"

(наименование юридического лица)

область Жетісу, Талдыкорган Г.А., г.Талдыкорган улица Ш.Уалиханова 153 нет

(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 **11.11.2024 года**

Наименование услугодателя

г.Астана

Республиканское государственное учреждение "Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан"

11.11.2022 год

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Алматы облысының әкімшілігі

"Алматы облысының мемлекеттік сәулет-құрылыс бақылау басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Акимат Алматинской области

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

АТТЕСТАТ

эксперта осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности
№ KZ24VJE00077365

Настоящим удостоверяется что:

СЛОНОВСКИЙ ЕВГЕНИЙ ОЛЕГОВИЧ, 890304301547

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 18.11.2022 г. № 216-Ө

Дата выдачи: 18.11.2022 г.

Руководитель управления **Абдыбеков Данияр Темирбекович**

Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қолтаңба» туралы заңның 7 бабы 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.