Приложение 3
к приказу Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года № 235
форма

Декларация о соответствии

"31" августа 2023 года

Генеральный подрядчик **ТОО «СК Almaty Tau», БИН 101140002835, Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, улица Тажибаевой, дом 5**
наименование организации, юридический адрес
в лице директора **Московкина Александра Александровича**
фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя организации
по объекту: **Строительство жилого комплекса со встроенным офисом и подземным паркингом, Бостандыкский район, южнее пр. Абая, западнее ул. Хусаинова в г. Алматы. IV очередь строительства**
наименование, местонахождения объекта
заказчиком которого является **ТОО «AST Partners», БИН 160440006728,**
в лице **директора Тлешева Сабита Сейтхановича,**
наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя
удостоверяет, что:
1. Строительно-монтажные работы на объекте выполнены в соответствии с утвержденным проектом (проектно-сметной документацией), государственными нормативами в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности;
2. Субподрядные организации:
ТОО «LITA COMMERCE»;
ТОО «Бірлік Строй XXI»;
ТОО «Isnail Building»;
ТОО «AST Corp»;
ТОО «Power Building Company»;
ТОО «ISOTRADE»;
ТОО «ASKAR BEK TAU»;
ТОО «A-WINDOW»;
ТОО «ПФ «МЕТАКО»;
ТОО «Alem Metall»;
ТОО «СК «Amanat Qurylys»;
ТОО «HeatPro»;
ИП «Метрон Астана»;
ИП «Sublime inc»;
ИП «СаятРемСтрой»;
ИП «Абулкин С.Б.»;
ТОО «МАФ.kz»;
ТОО «Фирма «Темир Куат».
ТОО «SHEBERBUILD»
наименование организации

3. Проект (проектно-сметная документация) **ТОО «DNT Center Stroy», БИН 061140004198, №47/20-9**
наименование проектной организации, номер проекта
утвержден(а) **ТОО «AST Partners» БИН 160440006728, Приказ №01/1-ПП от 15.03.2021г.**
наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

4. 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 пускового комплекса или очереди
---	---	---	---	---	---

Жилой дом имеет следующие показатели:

Показатели	Единица измерения	По проекту	Фактически
Общая площадь	метр в квадрате (далее - м^2)	8293,1	8782,3
Число этажей	этаж	12	12
Общий строительный объем	метр в кубе (далее - м^3)	34475,0	34475,0
В том числе подземной части	м^3	2783,8	2783,8
Встроенных-пристроенных (нежилых помещений)	м^2	463,5	712,7

Показатели	По проекту			Фактический		
	Число квартир	Площадь квартир, (м^2)		Число квартир	Площадь квартир, (м^2)	
		Общая	Жилая		Общая	Жилая
Всего квартир, в том числе:	86	5422,8	2791,2	86	5760,8	2904,4
Однокомнатных	32	1360,7	593,3	29	1367,1	558,9
Двухкомнатных	32	1916,1	995,9	35	2113,1	1086,8
Трёхкомнатных	20	1925,4	1069,0	20	2054,1	1116,5
Четырехкомнатных	2	220,6	133,0	2	226,5	142,2

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

- фундамент – монолитный железобетонный толщиной 1000 мм;
- стены – монолитные железобетонные, переменной по высоте толщиной – от 400 мм до 200 мм;
- стены (заполнение каркаса) – из теплоблоков толщиной 200 мм на клеевом растворе в металлическом каркасе из оцинкованных профилей;
- перегородки – гипсокартонные в металлическом каркасе; из стандартных пустотных бетонных блоков толщиной 90 мм и 190 мм с армированием и заполнением раствором; из теплоблоков толщиной 100 мм и 200 мм в металлическом каркасе из оцинкованных профилей; из керамического кирпича толщиной в один кирпич с перевязкой рядов кладки и с устройством монолитных сердечников;
- наружная отделка – вентилируемый фасад с воздушным зазором, облицованный крупноформатными облицовочными панелями;
- окна – металлопастиковые с однокамерными стеклопакетами (стекло с энергосберегающим покрытием) индивидуального изготовления;
- витражи – металлопластиковые с однокамерными стеклопакетами (стекло с энергосберегающим покрытием) индивидуального изготовления; на лоджиях – одинарное остекление;
- кровля – из наплавляемых гидроизоляционных рулонных материалов с внутренним водостоком;
- теплоснабжение – системы отопления жилой части – двухтрубные с поквартирной разводкой, с установкой узла учета тепла для каждой квартиры. Поквартирные системы отопления подключаются к распределительным поэтажным коллекторам с установкой балансировочных клапанов;
- горячее водоснабжение – централизованное, предусматривается система горячего водоснабжения – кольцевая, с циркуляцией в магистралях и стояках;
- холодное водоснабжение и канализация – централизованное. Два ввода водопровода для всего комплекса подведены в насосную станцию водоснабжения с установкой общего водомерного узла холодной воды с дистанционным съемом показаний. Сброс сточных вод осуществляется в существующий коллектор, расположенный севернее объекта;
- вентиляция – в жилой части предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением из жилых комнат квартир через кухни и санузлы. Приток наружного воздуха – неорганизованный, через открывающиеся фрамуги окон;
- электроснабжение осуществляется от КТП 10/0.4, расположенной по улице Тажибаевой;
- слаботочные сети представлены следующими системами связи и сигнализации: система контроля и управления доступом, лифтовая связь, видеонаблюдение, пожарная сигнализация, каналы для операторов связи (телефонизация, телевидение, интернет).

краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию

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

7. Мероприятия по охране труда, обеспечению взрывобезопасности, пожаробезопасности, охране окружающей природной среды и антисейсмические мероприятия, предусмотренные проектом, выполнены;

8. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ **июнь 2022 года**;
месяц, год

окончание работ **июнь 2023 года**;
месяц, год

при продолжительности строительства, месяц:

по норме или по проекту организации строительства, месяц: **11 (одиннадцать) месяцев**;

фактически, месяц: **12 (двенадцать) месяцев**;

9. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и изделия соответствуют требованиям проекта и государственных нормативов;
9-1. Доля местного содержания предусмотрена в проектно-сметной документации _____% и фактически применено _____% (на объектах финансируемых за счет государственных инвестиций и средств квазигосударственного сектора);
10. Исполнительная геодезическая съемка фактического положения подземных инженерных сетей и/или зданий (сооружений) выполнена (обязательное приложение к декларации о соответствии);
10-1. Исполнительная техническая документация имеется в полном объеме, в том числе в электронном модуле;
11. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта, что подтверждается поставщиками услуг по инженерному и коммунальному обеспечению.
Поставщики услуг по инженерному и коммунальному обеспечению:

АО «Алатау Жарык Компаниясы» Хлыбов Д.Ю.
наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата

Место печати (при наличии)

ГКП «Алматы Су» _____
наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата

Место печати (при наличии)

ТОО «АлТС» _____
наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата

Место печати (при наличии)

12. Шумоизоляция здания соответствует проекту и подтверждается экспертным заключением, выдаваемым аккредитованными испытательными лабораториями по результатам проведенных лабораторных замеров (экспертное заключение прилагается);
13. Обеспечен доступ для маломобильных групп населения, что подтверждается органами социальной защиты населения.

Общество инвалидов Бостандыкского района Зам. рук Укзи СП _____ У. Ахылбекова
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата

Место печати (при наличии)

Генеральный подрядчик считает объект **Строительство жилого комплекса со встроенным офисом и подземным паркингом, Бостандыкский район, южнее пр. Абая, западнее ул. Хусаинова в г. Алматы. IV очередь строительства** готовым к приемке в эксплуатацию,
наименование объекта (комплекса)
гарантирует качество выполненных строительно-монтажных и специальных работ, и принимает на себя обязательство устранять дефекты, возникшие по его вине при строительстве объекта согласно гарантийному сроку в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Генеральный подрядчик **Московкин Александр Александрович,** _____,
фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, подпись, дата

Место печати (при наличии)

Генеральный подрядчик считает объект **пристроенное одноэтажное здание для объектов социального обслуживания, нежилого назначения с эксплуатируемой кровлей для жилого здания, расположенного по адресу: Бостандыкский район, южнее пр. Абая, западнее ул. Хусаинова в г. Алматы. VIII очередь строительства** готовым к приемке в эксплуатацию,
наименование объекта (комплекса)
гарантирует качество выполненных строительно-монтажных и специальных работ, и принимает на себя обязательство устранять дефекты, возникшие по его вине при строительстве объекта согласно гарантийному сроку в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Генеральный подрядчик **Московкин Александр Александрович,** _____,
фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, подпись, дата

ЖШС «Bi Sun Consulting»

050057, Қазақстан Республикасы
Алматы қаласы
Айманов көшесі 126, 505 кеңсе
Тел: +77479531157
E-mail: bi-sun-consulting@mail.ru
БИН: 161140004783

ТОО «Bi Sun Consulting»

050057, Республика Казахстан
г. Алматы
ул. Айманова, 126 офис 505
Тел: +77479531157
E-mail: bi-sun-consulting@mail.ru
БИН: 161140004783

Экспертное санитарно-гигиеническое заключение
шумоизоляции здания в соответствии проекту, по результатам лабораторно-инструментальных исследовании уровня шума

№ 44/23 "03" июля 2023 года

Наименование организации: *ТОО «Bi Sun Consulting» (161140004783)*
Сведения об эксперте: *Отарбаева Бибигул Шинсериковна, аттестат эксперта осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности № KZ85VJE00031356 от 13.10.2017 г.*
фамилия, имя, отчество (при наличии) эксперта санитарно-эпидемиологического профиля, № аттестатов и дата получения
Действующего на основании *договора № 23-18/Ш от 29. 06.2023 г.*
№ договора и дата
по объекту: *Строительство жилого комплекса со встроенным офисом и подземным паркингом, Бостандыкский район, южнее пр. Абая, западнее ул. Хусаинова в г.Алматы. IV очередь строительства*
наименование и местонахождение объекта
Заказчик: *ТОО «AST Partners» БИН 160 440 006 728, Юр. Адрес РК, город Алматы, Бостандыкский район, Проспект Абая, дом 130, н.п. 213, генеральный директор Тлешев С.С.*
наименование организации, юридический адрес, ФИО руководителя
Объект построен в соответствии с проектом (проектно-сметной документацией) *Рабочий проект «Строительство жилого комплекса со встроенным офисом и подземным паркингом, Бостандыкский район, южнее пр. Абая, западнее ул. Хусаинова в г.Алматы. IV очередь», разработанный ТОО «DNT проектная компания», на основании АПЗ № 1804 от 01.09.2016г*
наименование проектной организации, номер проекта
утвержденным (ой)
наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения
Наименование испытательной лаборатории (центра), проводившего замеры уровня шума: *Испытательная лаборатория ТОО «Lux Cleaner Company», БИН:161040008425.*
Юридический адрес испытательной лаборатории: *050000, г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Жандарбекова, 129.*
Сведения об аккредитации: *Аттестат аккредитации № KZ.T.02.2453 от 21.01.2023 г.*
Результаты измерений:
- *протокол измерения изоляции воздушного шума № 232/23 от 03.06.2023г;*
- *протоколы измерения изоляции ударного шума № 231/23 от 03.07.2023г;*
- *протокола измерения уровней шума № 74/23 от 03.07.2023г.*

Заключение эксперта санитарно-эпидемиологического профиля

Рассмотрев представленные документы - генеральный план, проект строительства, сертификаты качества использованных материалов, паспорта на оборудования и протоколы измерения уровней шума в жилом доме, установлено:

Жилой дом 4 очереди строительства ЖК «Абая 130». Дом IV класса, 12-ти этажный, 2-х подъездный, на наземных этажах выше нулевой отметки +0,00 уровня земли размещены

коммерческие помещения, жилые помещения расположены со 2-го этажа и выше. Кровля плоская, не эксплуатируемая.

Конструкция здания железобетонный монолитный каркас. Заполнение наружных стен теплоблоком толщиной 200мм, с утеплителем из негорючих минералватных плит. Перегородки межквартирные железобетонные толщиной 100 мм. Межкомнатные перегородки из теплоблока толщиной 100мм, перегородки ванных комнат и санузлов из теплоблока толщиной 90мм. Отделка стен помещений - гипсовая штукатурка. Квартиры свободной планировки. Входные двери металлические. Окна и двери балкона металлопластиковые, стеклопакет с двойным остеклением. Для шумоизоляции (от внешнего шума) открывающиеся конструкции оконных рам и двери с резиновыми прокладками. В качестве вертикальных коммуникаций в домах предусмотрены лифты. Шахты лифта не сообщаются с жилыми помещениями. Для изоляции квартир от шума лифта, лифтовые шахты спроектированы изолировано со стороны лестничного пролета. В целях снижения распространения шума по конструкции здания от работы лифтовой установки, механизм от лифта (двигатель) установлен с проведением мероприятий по шумоглушению и вибрации. Лифтовые шахты спроектированы изолировано со стороны лестничного пролета. Лифты по характеристике бесшумные с уплотнителями в притворе. По результатам расчета и данных прибора измерения звукоизоляции помещений, ограждающих конструкции от воздушного шума, (протокол № 232/23 от 03.06.2023г) – индекс составил R_w=51 дБ (при норме не ниже 50 дБ для домов категории В), что соответствует требованиям СП РК 2.04-105-2012 «Проектирование звукоизоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий».

Шумоизоляция квартир достигнута посредством планировочных мероприятий и применением эффективных звукоизолирующих материалов в конструкции полов, стен и перегородок.

Плиты перекрытия – монолитный железобетон толщиной 200 мм, покрыты песчано-цементной стяжкой, пол в квартирах дополнительно покрыт звукоизоляционной подложкой. Внутренние стены и перегородки в подземной части стены из стандартного блока толщиной б=190мм; и перегородочного блока толщиной б=90 мм. Для создания шумоизоляции от работы оборудования установленных в подвале, перекрытье 1-го этажа (пол в квартирах) дополнительно кроме песчано-цементной стяжки покрыты жесткой минеральной плитой и звукоизоляционной подложкой. Для исключения передачи шума и вибрации по конструкции здания, оборудование системы вентиляции установлено с условием шумоглушения. Помещение венткамеры, изолированное с металлической дверью. Над помещениями венткамер расположены коммерческие помещения. Для улучшения условии шумоизоляции и вибрацией при работе отопительно-вентиляционного оборудования, предусмотрены мероприятия: установка оборудования с низкими шумовыми характеристиками, размещение оборудования в отдельных помещениях с глухой дверью, применены гибкие вставки в местах соединения вентиляторов с воздуховодами. По результатам расчета и данных прибора измерения индекс приведенного ударного шума междуэтажного перекрытия разделяющее квартиры по горизонтали (протокол измерения изоляции ударного шума № 231/23 от 03.07.2023г), составило Lnw=53дБ (при норме не выше 60бД) и соответствует требованиям СП РК 2.04-105-2012 «Проектирование звукоизоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий».

Лабораторией определен источником шума движение транспорта. Для контроля эффективности шумоизоляции и соответствия уровней шума нормативным требованиям, проведены лабораторно-инструментальные исследования уровней шума, внутри квартир. Для оценки шумового режима, создаваемого в жилом доме, проведены измерения уровней шума в квартирах, расположенных на разных этажах.

Согласно данных протоколов исследований - изменения уровней шума № 74/23 от 03.07.2023г., замеры проведены с использованием прибора - измеритель акустический многофункциональный анализатор спектра 1 класса «ЭКОФИЗИКА-110А», Зав. № БА211008, сертификат поверки №

ВА12-05-4563 от 19.10.2022 г. Исследования уровней шума и шумоизоляции проведены на соответствие требованиям «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № КР ДСМ-15; ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий»; ГОСТ 8.010-2013 «Методика выполнения измерений. Основные положения».

Замеры проведены в дневное время, по характеру замеряемый шум постоянного, широкополосного спектра. Согласно требованиям «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утв. приказом МЗ РК от 16 февраля 2022 ДСМ 15, в жилых комнатах квартир в дневное время эквивалентный уровень звука (LАэкв) составляет 40 дБ, предельно допустимый уровень звука ПДУ L_A *(Максимальный уровень звука* $L_{Амакс}$ *дБА) в дневное время составляет 55* дБ.

По результатам замеров уровней шума в квартирах ***жилого дома IV очереди строительства жилого комплекса ЖК «Абая 130», превышения допустимых уровней шума не установлено,*** *эквивалентный уровень звука (LАэкв) составил 32 дБ, Максимальный уровень звука (*$L_{Амакс}$ *дБА) 39 дБ, что в пределах допустимых норм. Уровень шумоизоляции соответствует требованиям «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № КР ДСМ-15 МСН 2.04-03–2005 «Защита от шума», СН РК 2.04-02-2011 «Защита от шума», СП РК 2.04-105-2012 «Проектирование звукоизоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий».*

эксперт
ТОО «Bi Sun Consulting» **Отарбаева Бибигул Шинсериковна**
№ KZ85VJE00031356 от 13.10.2017 г.
фамилия, имя, отчество (при наличии) эксперта (экспертов), № аттестатов, подпись, дата

Место печати (при наличии)

KZ.T.02.2453 TESTING Знак аккредитации	**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ** РК, г. Алматы, ул. Джандарбекова, д.129 E-mail: Luxcc2019@mail.ru Тел.: +7 747 953 11 57	Lux Cleaner Company

ПРОТОКОЛ
измерения изоляции воздушного шума
№ 232/23 от 03.07.2023 г.

1. Заявитель (наименование, адрес): *ТОО «AST Partners», юр. адрес: РК, г.Алматы, Бостандыкский район, пр. Абая, дом 130, н.п. 213, БИН 160 440 006 728.*
2. Место проведения измерения: *г.Алматы, Бостандыкский район, южнее пр. Абая, западнее ул. Хусаинова, ЖК «Абая 130», IV очередь.*
3. Цель измерения: *оценка индекса изоляции воздушного шума межквартирных перегородок*
4. Объект испытания: *многоквартирный жилой комплекс со встроенным офисом и подземным паркингом в ЖК «Абая 130», IV очередь.*
5. Параметры объекта испытания: *перегородки и перекрытия смежных помещений*
6. Дата проведения измерения: *30.06.2023.*
7. Время начала выполнения измерения: *15:00*
8. Время окончания выполнения измерения: *16:00*
9. Замеры проводились в присутствии представителя объекта_____
10. Измерение проводились на соответствие НД_ СП РК 2.04-105-2012 «Проектирование звукоизоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий»_____
_____
11. Средства измерения, используемые при проведении измерений

Наименование СИ, тип	Заводской номер	Дата, № сертификата о поверке/калибровке
Шумомер-виброметр, анализатор спектра ЭКОФИЗИКА-110А	БА211008	№ ВА 12-05-4563 от 19.10.2022 г.
Всенаправленный источник звука OED-SP360	210082	Не подлежит поверке/калибровке
Машина ударная стандартная	210066	Не подлежит поверке/калибровке
Измерители параметров микроклимата Метеоскоп-М	565021	№ С-А/25-10-2021-106948811 от 25.10.2021 г

12. НД на метод испытания ГОСТ 27296-2012 «Здания и сооружения. Методы измерения звукоизоляции ограждающих конструкций» (п.8, пп.8.2)_____
13. Условия окружающей среды при проведении измерения:
- температура, __23 ^{0}C_____
- относительная влажность воздуха , _____40%_____

Полная или частичная распечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории **запрещается!!!**

Результат измерении

Таблица 1. Результаты измерения времени реверберации RT60 в ПНУ Квартира №1, жилая комната №1

	Среднегеометрические частоты 1/3-октавных полос															
Гц	**100**	**125**	**160**	**200**	**250**	**315**	**400**	**500**	**630**	**800**	**1000**	**1250**	**1600**	**2000**	**2500**	**3150**
RT60, с	2,40	1,58	1,64	1,46	1,59	1,64	1,79	1,75	1,71	1,77	1,65	1,67	1,48	1,42	1,28	1,15

Таблица 2. Уровни звукового давления (УЗД) фона в ПНУ Квартира №1, жилая комната №1

	Среднегеометрические частоты 1/3-октавных полос															
Гц	**100**	**125**	**160**	**200**	**250**	**315**	**400**	**500**	**630**	**800**	**1000**	**1250**	**1600**	**2000**	**2500**	**3150**
УЗД, дБ	30,4	35,9	38,1	30,2	27,5	24,9	22,9	22,1	18,8	17,4	15,8	12,0	10,0	8,9	8,7	9,9

Таблица 3. УЗД в ПВУ Квартира №5, жилая комната №1 и в ПНУ Квартира №1, жилая комната №1, в положении источника звука №1

	Среднегеометрические частоты 1/3-октавных полос															
Гц	**100**	**125**	**160**	**200**	**250**	**315**	**400**	**500**	**630**	**800**	**1000**	**1250**	**1600**	**2000**	**2500**	**3150**
УЗД в ПВУ, И1, дБ	86,2	92,2	101,8	104,5	102,0	99,3	99,2	98,8	97,3	98,2	98,2	96,9	101,3	100,4	96,7	95,7
УЗД в ПНУ, И1, дБ	49,3	51,5	61,4	64,0	61,3	58,4	56,6	57,5	53,3	53,5	55,1	54,1	53,8	51,2	47,4	46,0

Таблица 4. УЗД в ПВУ Квартира №5, жилая комната №1 и в ПНУ Квартира №1, жилая комната №1, в положении источника звука №2

	Среднегеометрические частоты 1/3-октавных полос															
Гц	**100**	**125**	**160**	**200**	**250**	**315**	**400**	**500**	**630**	**800**	**1000**	**1250**	**1600**	**2000**	**2500**	**3150**
УЗД в ПВУ, И2, дБ	82,8	92,0	99,4	104,2	103,2	100,9	98,2	98,1	97,7	97,8	98,0	96,8	100,8	100,2	96,8	95,8
УЗД в ПНУ, И2, дБ	52,6	54,7	59,6	63,6	61,3	57,8	56,1	57,3	54,0	53,9	55,4	54,3	54,0	50,7	45,9	43,8

Таблица 5. Изоляция воздушного шума R и расчет индекса изоляции Rw для перекрытия над ПНУ Квартира №1, жилая комната №1 в положении источника звука №1

	Среднегеометрические частоты 1/3-октавных полос															
Гц	**100**	**125**	**160**	**200**	**250**	**315**	**400**	**500**	**630**	**800**	**1000**	**1250**	**1600**	**2000**	**2500**	**3150**
R, дБ	44,7	46,7	46,4	46,1	46,7	47,0	49,1	47,7	50,3	51,2	49,2	49,0	53,2	54,7	54,3	54,3
Оценочная кривая, дБ	33,0	36,0	39,0	42,0	45,0	48,0	51,0	52,0	53,0	54,0	55,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0
Оценочная кривая +-1 дБ	32,0	35,0	38,0	41,0	44,0	47,0	50,0	51,0	52,0	53,0	54,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0
Неблагоприятные отклонения, дБ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	3,3	1,7	1,8	4,8	6,0	1,8	0,3	0,7	0,7

Индекс изоляции Rw не менее 51 дБ.

Полная или частичная распечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещается!!!

Таблица 6. Изоляция воздушного шума R и расчет индекса изоляции Rw для перекрытия над ПНУ Квартира №1, жилая комната №1 в положении источника звука №2

	Среднегеометрические частоты 1/3-октавных полос															
Гц	**100**	**125**	**160**	**200**	**250**	**315**	**400**	**500**	**630**	**800**	**1000**	**1250**	**1600**	**2000**	**2500**	**3150**
R, дБ	38,0	43,3	45,9	46,2	47,9	49,2	48,6	47,2	49,9	50,4	48,8	48,7	52,5	54,9	55,9	56,6
Оценочная кривая, дБ	33,0	36,0	39,0	42,0	45,0	48,0	51,0	52,0	53,0	54,0	55,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0
Оценочная кривая +-1дБ	32,0	35,0	38,0	41,0	44,0	47,0	50,0	51,0	52,0	53,0	54,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0
Неблагоприятные отклонения, дБ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	3,8	2,1	2,6	5,2	6,3	2,5	0,1	0,0	0,0

Индекс изоляции Rw не менее 51 дБ.

Таблица 7. Усредненные УЗД в ПВУ Квартира №5, жилая комната №1 и в ПНУ Квартира №1, жилая комната №1

	Среднегеометрические частоты 1/3-октавных полос															
Гц	**100**	**125**	**160**	**200**	**250**	**315**	**400**	**500**	**630**	**800**	**1000**	**1250**	**1600**	**2000**	**2500**	**3150**
УЗД в ПВУ, дБ, усредн.	84,8	92,1	100,7	104,3	102,7	100,2	98,8	98,5	97,5	98,0	98,1	96,9	101,0	100,3	96,7	95,7
УЗД в ПНУ, дБ, усредн.	51,2	53,4	60,6	63,8	61,3	58,1	56,4	57,4	53,7	53,7	55,3	54,2	53,9	51,0	46,7	45,1

Таблица 8. Изоляция воздушного шума R и расчет индекса изоляции Rw для перекрытия над ПНУ Квартира №1, жилая комната №1

	Среднегеометрические частоты 1/3-октавных полос															
Гц	**100**	**125**	**160**	**200**	**250**	**315**	**400**	**500**	**630**	**800**	**1000**	**1250**	**1600**	**2000**	**2500**	**3150**
R, дБ	41,4	44,7	46,2	46,1	47,4	48,2	48,9	47,4	50,1	50,8	49,0	48,9	52,8	54,8	55,0	55,3
Оценочная кривая, дБ	33,0	36,0	39,0	42,0	45,0	48,0	51,0	52,0	53,0	54,0	55,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0
Оценочная кривая +-1 дБ	32,0	35,0	38,0	41,0	44,0	47,0	50,0	51,0	52,0	53,0	54,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0
Неблагоприятные отклонения, дБ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	3,3	1,7	1,8	4,8	6,0	1,8	0,3	0,7	0,7

Индекс изоляции Rw не менее 51 дБ.

Сабиров Р.Ш.
Ф.И.О. специалиста проводившего измерение — подпись

Абайдуллаева А.Т.
Ф.И.О. специалиста утвердившего протокол измерения — подпись

МП

Полная или частичная распечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещается!!!

KZ.T.02.2453 TESTING Знак аккредитации	**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ** РК, г. Алматы, ул. Джандарбекова, д.129 E-mail: Luxcc2019@mail.ru Тел.: +7 747 953 11 57	Lux Cleaner Company

ПРОТОКОЛ
измерения изоляции ударного шума

№ 231/23 от 03.07.2023 г.

1. Заявитель (наименование, адрес): *ТОО «AST Partners», юр. адрес: РК, г.Алматы, Бостандыкский район, пр. Абая, дом 130, н.п. 213, БИН 160 440 006 728.*
2. Место проведения измерения: *г.Алматы, Бостандыкский район, южнее пр. Абая, западнее ул. Хусаинова, ЖК «Абая 130», IV очередь.*
3. Цель измерения: *оценка индекса изоляции ударного шума междуэтажных перекрытии.*
4. Объект испытания: *многоквартирный жилой комплекс со встроенным офисом и подземным паркингом в ЖК «Абая 130», IV очередь.*
5. Параметры объекта испытания: *перегородки и перекрытия смежных помещений*
6. Дата проведения измерения*: 01.07.2023.*
7. Время начала выполнения измерения: *09:30*
8. Время окончания выполнения измерения: *12:00*
9. Замеры проводились в присутствии представителя объекта_____
10. Измерение проводились на соответствие НД_ СП РК 2.04-105-2012 «Проектирование звукоизоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий»_____
_____
11. Средства измерения, используемые при проведении измерений

Наименование СИ, тип	Заводской номер	Дата, № сертификата о поверке/калибровке
Шумомер-виброметр, анализатор спектра ЭКОФИЗИКА-110А	БА211008	№ ВА 12-05-4563 от 19.10.2022 г.
Всенаправленный источник звука OED-SP360	210082	Не подлежит поверке/калибровке
Машина ударная стандартная	210066	Не подлежит поверке/калибровке
Измерители параметров микроклимата Метеоскоп-М	565021	№ С-А/25-10-2021-106948811 от 25.10.2021 г

12. НД на метод испытания_ГОСТ 27296-2012 «Здания и сооружения. Методы измерения звукоизоляции ограждающих конструкций» (п.8, пп.8.2)_____
13. Условия окружающей среды при проведении измерения:
- температура, __23 ^{0}C_____
- относительная влажность воздуха , _____40%_____

Полная или частичная распечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории **запрещается!!!**

Результат измерений

Таблица 1. Результаты измерения времени реверберации RT60 в ППП Квартира №1, жилая комната №3 по ГОСТ Р ИСО 3382-2-2013, технический метод

	Среднегеометрические частоты 1/3-октавных полос															
Гц	**100**	**125**	**160**	**200**	**250**	**315**	**400**	**500**	**630**	**800**	**1000**	**1250**	**1600**	**2000**	**2500**	**3150**
RT60, с	1,85	1,80	1,99	1,88	1,72	1,74	1,74	1,73	1,75	1,75	1,59	1,59	1,55	1,45	1,36	1,45

Таблица 2. Уровни звукового давления (УЗД) фона в ППП Квартира №1, жилая комната №3

	Среднегеометрические частоты 1/3-октавных полос															
Гц	**100**	**125**	**160**	**200**	**250**	**315**	**400**	**500**	**630**	**800**	**1000**	**1250**	**1600**	**2000**	**2500**	**3150**
УЗД, дБ	32,9	37,1	38,7	31,7	30,7	30,1	31,1	29,9	27,7	26,9	26,1	23,0	21,0	19,7	17,0	14,4

Таблица 3. Уровни ударного шума (Li, дБ) в ППП Квартира №1, жилая комната №3 при различных положениях ударной машины (Т1-Т4) в помещении над перекрытием Квартира №5, жилая комната №3

	Среднегеометрические частоты 1/3-октавных полос															
Гц	**100**	**125**	**160**	**200**	**250**	**315**	**400**	**500**	**630**	**800**	**1000**	**1250**	**1600**	**2000**	**2500**	**3150**
Li для пол. Т1, дБ	64,1	67,6	66,8	61,0	61,6	58,6	60,0	57,3	54,6	51,2	49,0	43,6	36,8	33,0	27,4	20,3
Li для пол. Т2, дБ	64,6	65,0	65,5	60,3	61,9	59,3	60,3	58,7	55,8	52,2	49,3	44,9	38,8	33,4	27,4	20,6
Li для пол. Т3, дБ	64,5	62,8	64,2	60,5	61,6	59,8	60,3	58,7	56,7	53,3	49,7	46,3	40,9	35,4	29,0	23,7
Li для пол. Т4, дБ	62,0	61,4	62,3	61,3	59,7	59,3	59,8	57,5	56,7	53,3	49,7	46,2	42,0	37,1	29,7	24,1

Таблица 4. Приведенные уровни ударного шума (Ln, дБ) в ППП Квартира №1, жилая комната №3 при различных положениях ударной машины (Т1-Т4) в помещении над перекрытием Квартира №5, жилая комната №3

	Среднегеометрические частоты 1/3-октавных полос															
Гц	**100**	**125**	**160**	**200**	**250**	**315**	**400**	**500**	**630**	**800**	**1000**	**1250**	**1600**	**2000**	**2500**	**3150**
Ln для пол. Т1, дБ	59,6	63,3	62,0	56,5	57,5	54,4	55,8	53,2	50,4	47,0	45,2	39,9	33,1	29,6	24,3	16,9
Ln для пол. Т2, дБ	60,2	60,7	60,7	55,8	57,8	55,1	56,1	54,6	51,6	48,1	45,6	41,2	35,1	30,0	24,3	17,3
Ln для пол. Т3, дБ	60,1	58,5	59,5	56,1	57,5	55,7	56,2	54,6	52,6	49,1	46,0	42,5	37,2	32,0	25,9	20,3
Ln для пол. Т4, дБ	57,6	57,1	57,6	56,9	55,6	55,1	55,6	53,4	52,6	49,1	46,0	42,5	38,3	33,7	26,6	20,7

Полная или частичная распечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещается!!!

Таблица 5. Расчет индекса приведенного ударного шума Lnw в ППП
Квартира №1, жилая комната №3 при положении ударной машины Т1

	Среднегеометрические частоты 1/3-октавных полос															
Гц	**100**	**125**	**160**	**200**	**250**	**315**	**400**	**500**	**630**	**800**	**1000**	**1250**	**1600**	**2000**	**2500**	**3150**
Ln для пол. Т1, дБ	59,6	63,3	62,0	56,5	57,5	54,4	55,8	53,2	50,4	47,0	45,2	39,9	33,1	29,6	24,3	16,9
Оценочная кривая, дБ	62	62	62	62	62	62	61	60	59	58	57	54	51	48	45	42
Смещение на -7 дБ	55	55	55	55	55	55	54	53	52	51	50	47	44	41	38	35
Неблагоприятные отклонения, дБ	4,6	8,3	7,0	1,5	2,5	0,0	1,8	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Индекс приведенного ударного шума в положении Т1: Lnw= 53 дБ.**

Таблица 6. Расчет индекса приведенного ударного шума Lnw в ППП
Квартира №1, жилая комната №3 при положении ударной машины Т2

	Среднегеометрические частоты 1/3-октавных полос															
Гц	**100**	**125**	**160**	**200**	**250**	**315**	**400**	**500**	**630**	**800**	**1000**	**1250**	**1600**	**2000**	**2500**	**3150**
Ln для пол. Т2, дБ	60,2	60,7	60,7	55,8	57,8	55,1	56,1	54,6	51,6	48,1	45,6	41,2	35,1	30,0	24,3	17,3
Оценочная кривая, дБ	62	62	62	62	62	62	61	60	59	58	57	54	51	48	45	42
Смещение на -7 дБ	55	55	55	55	55	55	54	53	52	51	50	47	44	41	38	35
Неблагоприятные отклонения, дБ	5,2	5,7	5,7	0,8	2,8	0,1	2,1	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Индекс приведенного ударного шума в положении Т2: Lnw = 53 дБ.**

Таблица 7. Расчет индекса приведенного ударного шума Lnw в ППП
Квартира №1, жилая комната №3 при положении ударной машины Т3

	Среднегеометрические частоты 1/3-октавных полос															
Гц	**100**	**125**	**160**	**200**	**250**	**315**	**400**	**500**	**630**	**800**	**1000**	**1250**	**1600**	**2000**	**2500**	**3150**
Ln для пол. Т3, дБ	60,1	58,5	59,5	56,1	57,5	55,7	56,2	54,6	52,6	49,1	46,0	42,5	37,2	32,0	25,9	20,3
Оценочная кривая, дБ	62	62	62	62	62	62	61	60	59	58	57	54	51	48	45	42
Смещение на -8 дБ	54	54	54	54	54	54	53	52	51	50	49	46	43	40	37	34
Неблагоприятные отклонения, дБ	6,1	4,5	5,5	2,1	3,5	1,7	3,2	2,6	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Индекс приведенного ударного шума в положении Т3: Lnw = 52 дБ.**

Полная или частичная распечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещается!!!

Таблица 8. Расчет индекса приведенного ударного шума Lnw в ППП
Квартира №1, жилая комната №3 при положении ударной машины Т4

	Среднегеометрические частоты 1/3-октавных полос															
Гц	**100**	**125**	**160**	**200**	**250**	**315**	**400**	**500**	**630**	**800**	**1000**	**1250**	**1600**	**2000**	**2500**	**3150**
Ln для пол. Т4, дБ	57,6	57,1	57,6	56,9	55,6	55,1	55,6	53,4	52,6	49,1	46,0	42,5	38,3	33,7	26,6	20,7
Оценочная кривая, дБ	62	62	62	62	62	62	61	60	59	58	57	54	51	48	45	42
Смещение на -9 дБ	53	53	53	53	53	53	52	51	50	49	48	45	42	39	36	33
Неблагоприятные отклонения, дБ	4,6	4,1	4,6	3,9	2,6	2,1	3,6	2,4	2,6	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Индекс приведенного ударного шума в положении Т4: Lnw = 51 дБ.**

** **данный параметр приведён в справочных целях, он не является непосредственно нормируемым.**

Таблица 9. Расчет индекса приведенного ударного шума Lnw в ППП Квартира №1, жилая комната №3

	Среднегеометрические частоты 1/3-октавных полос															
Гц	**100**	**125**	**160**	**200**	**250**	**315**	**400**	**500**	**630**	**800**	**1000**	**1250**	**1600**	**2000**	**2500**	**3150**
Ln, дБ	59,5	60,5	60,3	56,3	57,2	55,1	55,9	54,0	51,9	48,4	45,7	41,7	36,4	31,8	25,7	19,8
Оценочная кривая, дБ	62	62	62	62	62	62	61	60	59	58	57	54	51	48	45	42
Смещение на -8 дБ	54	54	54	54	54	54	53	52	51	50	49	46	43	40	37	34
Неблагоприятные отклонения, дБ	5,5	6,5	6,3	2,3	3,2	1,1	2,9	2,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Индекс приведенного ударного шума : Lnw = 52 дБ.

Сабиров Р.Ш.
Ф.И.О. специалиста проводившего измерение — подпись

Абайдуллаева А.Т.
Ф.И.О. специалиста утвердившего протокол измерения — подпись

МП

Полная или частичная распечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещается!!!

KZ.T.02.2453
TESTING
Знак аккредитации

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
РК, г. Алматы, ул. Джандарбекова, д.129
E-mail: Luxcc2019@mail.ru
Тел.: +7 747 953 11 57

Lux Cleaner Company

ПРОТОКОЛ
измерения шума

№ 74/23 от 03.07.2023 г.

1. Заявитель (наименование, адрес): *ТОО «AST Partners», юр. адрес: РК, г.Алматы, Бостандыкский район, пр. Абая, дом 130, н.п. 213, БИН 160 440 006 728.*
2. Место проведения измерения: *г.Алматы, Бостандыкский район, южнее пр. Абая, западнее ул. Хусаинова, ЖК «Абая 130», IV очередь.*
3. Цель измерения: *оценка уровня звукового давления в жилых помещениях и паркинге.*
4. Объект испытания: *многоквартирный жилой комплекс со встроенным офисом и подземным паркингом в ЖК «Абая 130», IV очередь.*
5. Параметры объекта испытания: *перегородки и перекрытия смежных помещений*
6. Дата проведения измерения*: 01.07.2023.*
7. Время начала выполнения измерения: *09:30*
8. Время окончания выполнения измерения: *12:00*
9. Замеры проводились в присутствии представителя объекта: _____
10. Измерение проводились на соответствие НД_ СП РК 2.04-105-2012 «Проектирование звукоизоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий»_____ _____
11. Средства измерения, используемые при проведении измерений

Наименование СИ, тип	Заводской номер	Дата, № сертификата о поверке/калибровке
Шумомер-виброметр, анализатор спектра ЭКОФИЗИКА-110А	БА211008	№ ВА 12-05-4563 от 19.10.2022
Измерители параметров микроклимата Метеоскоп-М	565021	№ С-А/25-10-2021-106948811 от 25.10.2021 г

12. НД на метод испытания ГОСТ 27296-2012 «Здания и сооружения. Методы измерения звукоизоляции ограждающих конструкций» (п.8, пп.8.1) _____
13. Условия окружающей среды при проведении измерения:
- температура, __25 ^{0}C_____
- относительная влажность воздуха , _____36%_____

Полная или частичная распечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории **запрещается!!!**

ИЗМЕРЕНИЕ ШУМА

Используемые СИ и ИО для измерения			
№	Средства измерения и испытательные оборудования	Сведения об аттестации и метрологической поверки	Срок действия
1	Шумомер-виброметр, анализатор спектра ЭКОФИЗИКА-110А	№ ВА 12-05-4563	**до 19.10.2023**

Результаты измерений

№ пп	Место замера (указать марку, тип, паспортные данные оборудования)	Дополнительные сведения (условия замера, продолжительность воздействия шума в течение рабочей смены)	Характер шума						Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднеметрическими частотами в Гц													Уровень звука (эквивалентный уровень звука), дБА	Допустимое значение дБА	НД на методы
			По спектру		По временным характеристикам																			
			Широкополосный	Тональный	Постоянный	Колеблющийся	Прерывистый	Импульсный	1	2	4	8	16	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1 подъезд, 3 этаж, квартира																									
1	В 2-х метрах от окна	дневное время	х			х																	L_A 30	40	ГОСТ 23337-2014
																							$L_м$ 37	55	
																					Фон		L_A 50		
1 подъезд, 6 этаж, квартира																									
2	В 2-х метрах от окна	дневное время	х			х																	L_A 32	40	ГОСТ 23337-2014
																							$L_м$ 38	55	
																					Фон		L_A 50		
1 подъезд, 9 этаж, квартира																									
3	В 2-х метрах от окна	дневное время	х			х																	L_A 32	40	ГОСТ 23337-2014
																							$L_м$ 39	55	
																					Фон		L_A 51		

Полная или частичная распечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории **запрещается!!!**

1 подъезд, 12 этаж, квартира																								
4	В 2-х метрах от окна	дневное время	х			х																	L_a 32	40	ГОСТ 23337-2014
																							$L_м$ 37	55	
																					Фон		L_a 50		
2 подъезд, 3 этаж, квартира																								
5	В 2-х метрах от окна	дневное время	х			х																	L_a 31	40	ГОСТ 23337-2014
																							$L_м$ 38	55	
																					Фон		L_a 51		
2 подъезд, 6 этаж, квартира																								
1	В 2-х метрах от окна	дневное время	х			х																	L_a 31	40	ГОСТ 23337-2014
																							$L_м$ 38	55	
																					Фон		L_a 50		
2 подъезд, 9 этаж, квартира																								
2	В 2-х метрах от окна	дневное время	х			х																	L_a 32	40	ГОСТ 23337-2014
																							$L_м$ 39	55	
																					Фон		L_a 51		
2 подъезд, 12 этаж, квартира																								
3	В 2-х метрах от окна	дневное время	х			х																	L_a 31	40	ГОСТ 23337-2014
																							$L_м$ 38	55	
																					Фон		L_a 50		

Сабиров Р.Ш. _____

Ф.И.О., специалиста проводившего измерение подпись

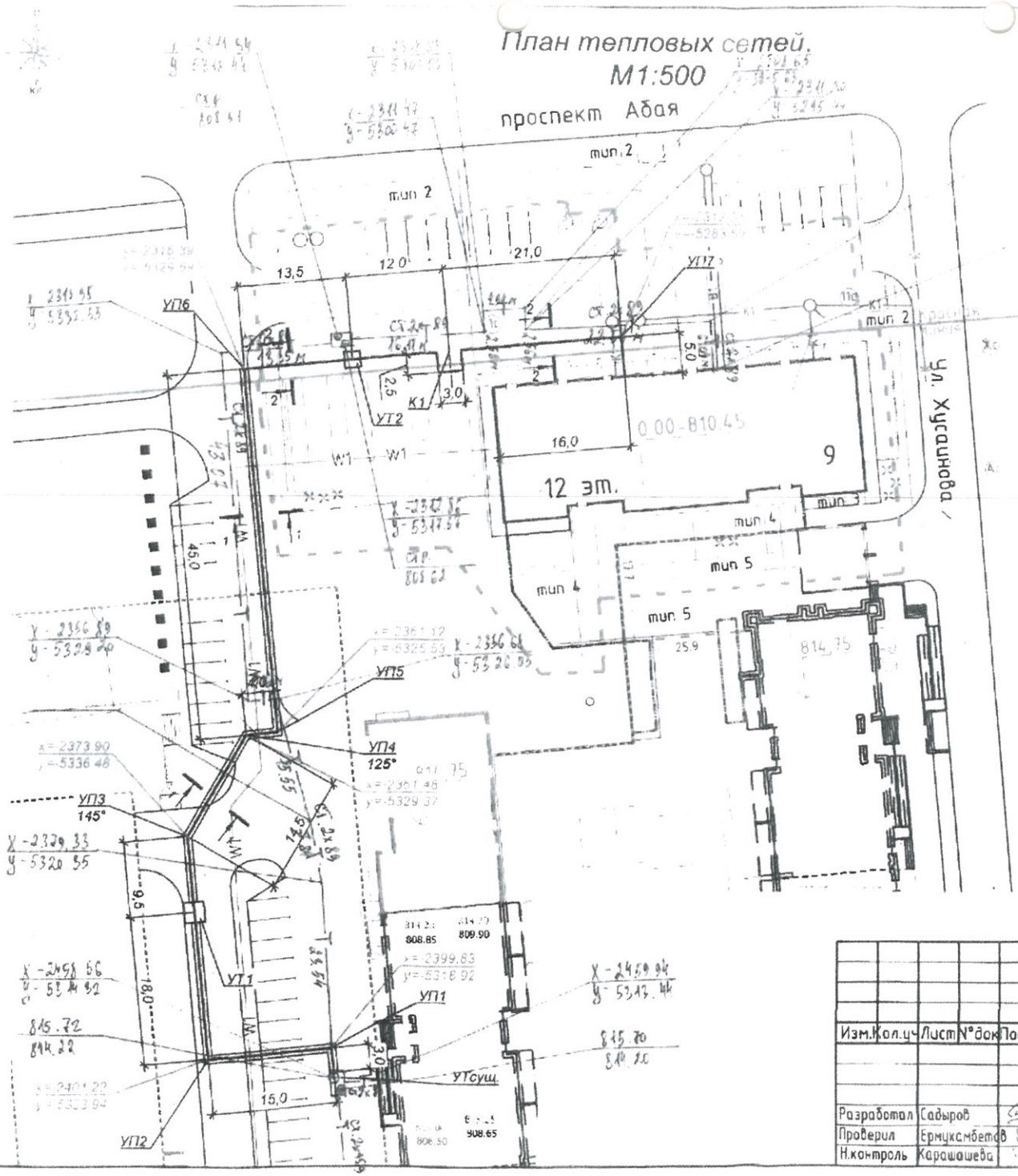
Абайдуллаева А.Т. _____

Ф.И.О. специалиста утвердившего протокол измерения подпись

МП

Полная или частичная распечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории **запрещается!!!**

План тепловых сетей.
М1:500



Планшет: К-21-7

Lст.2х89 = 161.41м

ТОО «ГеоСтройИнвест»		
ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ СЪЕМКА ТС		
ЗАКАЗЧИК	«СК-Almaty Tay» ТОО	
ДИРЕКТОР		Кайынбаев А.З.
ГЕОДЕЗИСТ		Капар Н.К.
КАРТОГРАФ		Кундашет Б.Г.
ДАТА	05.06.2023г	

Планшет: К-21-7.

Lобщ ст 2х89 = 161.41м

ТОО «ГеоСтройИнвест»		
ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ СЪЕМКА Теплотрасы		
ЗАКАЗЧИК	СК-Almaty Tay ТОО	
ДИРЕКТОР		Кайынбаев А.З.
ГЕОДЕЗИСТ		Капар Н.К.
КАРТОГРАФ		Кундашет Б.Г.
ДАТА	05.06.2023г	

На 2-х листах

«АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ ҚАЛАЛЫҚ ЖОСПАРЛАУ ЖӘНЕ УРБАНИСТИКА БАСҚАРМАСЫ»

Атқару түсірмесі «04» 09 2023 ж.

№ 41 тіркеліп, геоақпараттық мәліметтер қорына еңгізілді

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

14-03 04.21-1-ТС

Строительство жилого комплекса со встроенным офисом и подземным паркингом. Бостандыкский район, южнее пр. Абая, западнее ул. Хусаинова. (IV очередь)

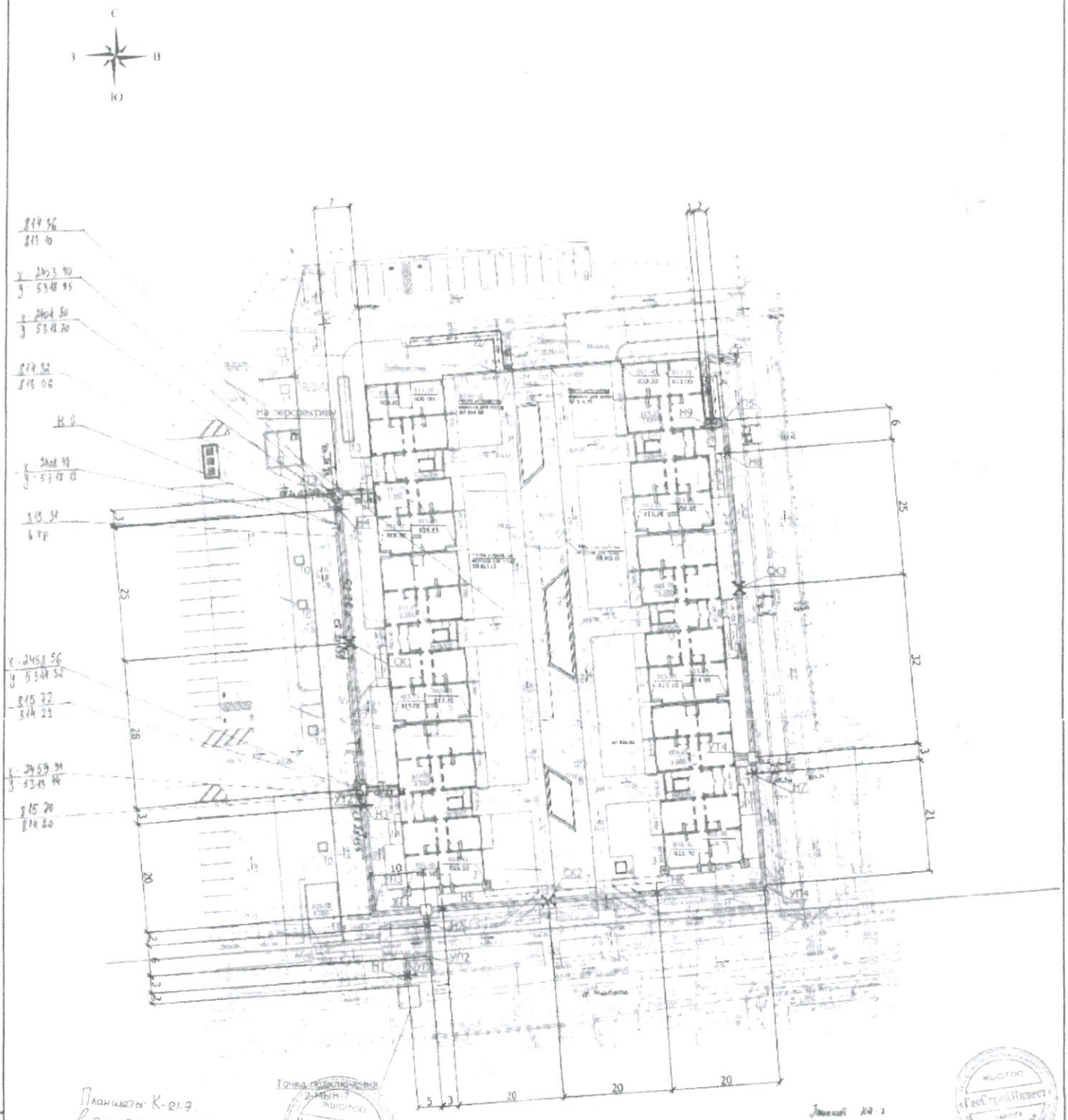
Разработал	Садыров		
Проверил	Ермуксмбетов		
Н.контроль	Карашашева		

Тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План тепловых сетей

ТОО "Дармин" г Алматы



Планшеты: К-21-7
Lобщ ст 2х159 = 57,76м

ТОО «ГеоСтройИнвест»	
ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ СЪЕМКА Теплотрассы	
ЗАКАЗЧИК	СК "Almaty Tay" ТОО
ДИРЕКТОР	Кайнбаев А.В.
ГЕОДЕЗИСТ	Напар Ж.К.
КАРТОГРАФ	Кундаулет Б.Г.
ДАТА	05.06.2023 г.

Планшет К-21-7
Lсм 2х159 = 57,76м

ТОО «ГеоСтройИнвест»	
ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ СЪЕМКА	
ЗАКАЗЧИК	
ДИРЕКТОР	
ГЕОДЕЗИСТ	
КАРТОГРАФ	
ДАТА	

ТОО «ГеоСтройИнвест»	
ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ СЪЕМКА ТС	
ЗАКАЗЧИК	СК "Almaty Tay" ТОО
ДИРЕКТОР	Кайнбаев А.В.
ГЕОДЕЗИСТ	Напар Ж.К.
КАРТОГРАФ	Кундаулет Б.Г.
ДАТА	5.6.2023

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Прокурат Р.И.			18.01
Проверил		Данилкин			18.01
Исполнил		Нуранбеков			18.01
Н.контроль		Данилкин			18.01

АИП-26/2017- ТС

Строительство жилого комплекса со встроенным офисом и подземным паркингом. Бостандыкский район, южнее пр. Абая, западнее ул. Хусаинова.

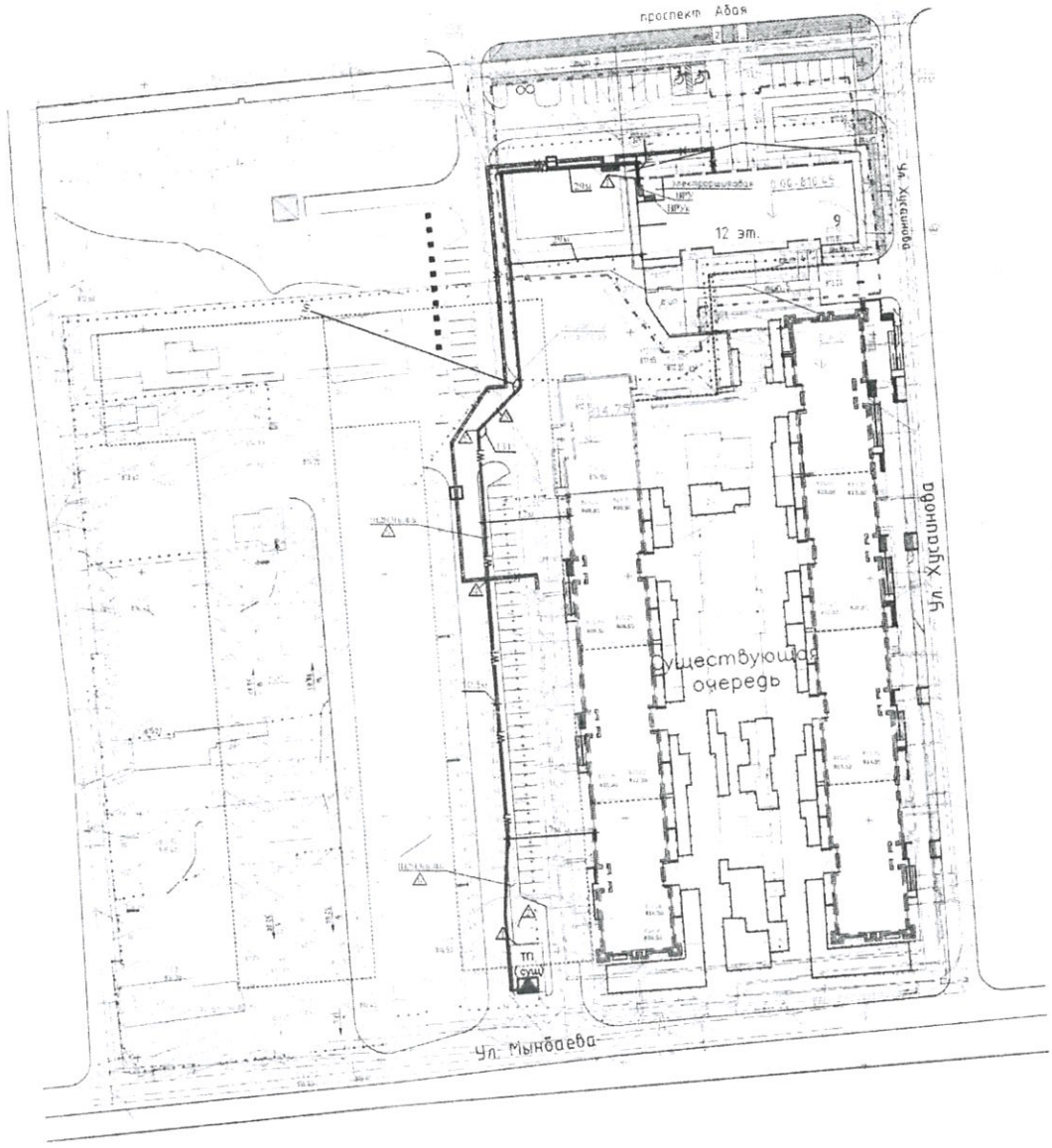
Общеплощадочные материалы	Стадия	Лист	Листов
	РП	3	7

План тепловых сетей

ТОО "Астанаинжпроект" г. Алматы

Согласовано

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв.



Условные обозначения:

— Кабель силовой в земле, в траншее
— Кабель электроснабжения электрокотельной
— Ввод в здание электрокотельной
— Переход через автомобильную дорогу
— Газопроводная кабельная марка
— КТП (проектируемая подземная электрическая котельная)

Таблица расчета и выбора кабелей 380/220В кабельный журнал

№ кабельной линии	Наименование участка или назначение кабельной линии	Pуст кВт	Iрасч А	Способ прокладки	Количество кабелей в одной траншее	Расчетная длина м	Поправочный коэффициент (табл. 1.3.26 ПУЭ)	Сечение кабелей в мм по допустимому току	Допустимой потере напряж.	Выбран кабель марка, сечение мм	Допустимая нагрузка А	Потеря напряжения %	Расчетная длина с запасом м	Примечание
1Н	ТП-1 в шкафу сек. I Главный распределительный щит ВРУ жилой дом	491	494,2	земля	6	240	0,75	2х150	2х185	АВБбШв 2х(3х240+1х120)	383	2,3	215х2=430	4 кабеля в ряд
2Н	ТП-1 в шкафу сек. II Главный распределительный щит ВРУ жилой дом	491,0	494,2	земля	6	240	0,75	2х150	2х185	АВБбШв 2х(3х240+1х120)	383	2,3	220х2=440	4 кабеля в ряд
3Н	ТП-1 в шкафу сек. I Главный распределительный щит ВРУ (новый)	65,5	149,8	земля	6	240	0,75	95	150	АВБбШв 3х240+1х120	231	3,1	220	
4Н	ТП-1 в шкафу сек. II Главный распределительный щит ВРУ (новый)	65,5	149,8	земля	6	240	0,75	95	150	АВБбШв 3х240+1х120	231	3,1	230	

Разраб.	Кашуков				
Проверил	Окунев				План наружных сетей К0.04 кБ

Формат А1