

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
**«МОРДОВСКИЙ ИНСТИТУТ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ»**

---

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий № RA.RU.611595 № RA.RU.611677  
430005, Республика Мордовия, г.Саранск, ул. Кавказская 1/2  
сайт: [www.expert-sar.ru](http://www.expert-sar.ru) , e-mail: [expert-sar@mail.ru](mailto:expert-sar@mail.ru), тел./факс: +7 (8342) 24-05-34

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ООО «Мордовский институт негосударственной экспертизы»

В.Н. Шуляев

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ (ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ) ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ**

**Объект негосударственной экспертизы**

результаты инженерных изысканий

**Наименование объекта экспертизы**

«Многоквартирный 16-ти этажный жилой дом, расположенный по адресу: Пензенская область, г. Пенза, территория, ограниченная улицами Дзержинского, Пролетарская, Жемчужная, Герцена».

## **1. Общие положения и сведения о заключении экспертизы**

### **1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы:**

ООО «Мордовский институт негосударственной экспертизы».

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий № RA.RU.611595 № RA.RU.611677.

Юридический адрес: 430005, Республика Мордовия, г.Саранск, ул. Кавказская 1/2.

Сайт: www.expert-sar.ru, e-mail: expert-sar@mail.ru, тел./факс: +7 (8342) 24-05-34.

### **1.2. Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике:**

**Заявитель:** ООО ПКФ «Термодом».

**Юридический адрес:** 440513, Пензенская область, Пензенский район, с. Засечное, ул. Радужная, д.1, оф.32.

**Застройщик:** ООО ПКФ «Термодом».

**Юридический адрес:** 440513, Пензенская область, Пензенский район, с. Засечное, ул. Радужная, д.1, оф.32.

**Технический заказчик:** ООО ПКФ «Термодом».

**Юридический адрес:** 440513, Пензенская область, Пензенский район, с. Засечное, ул. Радужная, д.1, оф.32.

### **1.3. Основания для проведения экспертизы:**

Заявление на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий;

Договор № 116/19 от 23.10.2019г. о проведении негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту: «Многоквартирный 16-ти этажный жилой дом, расположенный по адресу: Пензенская область, г. Пенза, территория, ограниченная улицами Дзержинского, Пролетарская, Жемчужная, Герцена».

### **1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы.**

-

### **1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы:**

1) Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации: «Многоквартирный 16-ти этажный жилой дом, расположенный по адресу: Пензенская область, г. Пенза, территория, ограниченная улицами Дзержинского, Пролетарская, Жемчужная, Герцена», 2019-20-ИГДИ.

## **2. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации**

### **2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация**

### **2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение**

Наименование объекта: «Многоквартирный 16-ти этажный жилой дом, расположенный по адресу: Пензенская область, г. Пенза, территория, ограниченная улицами Дзержинского, Пролетарская, Жемчужная, Герцена».

Местонахождение объекта: Пензенская область, г. Пенза.

### **2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства**

Многоквартирный 16-ти этажный жилой дом.

### **2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства**

-

### **2.2. Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация**

-

### **2.3. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства**

Собственные средства.

### **2.4. Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства**

Исследуемый участок под строительство 16-ти этажного жилого дома расположен по адресу: Пензенская область, г. Пенза, территория, ограниченная улицами Дзержинского, Пролетарская, Жемчужная, Герцена.

В геоморфологическом отношении исследуемый участок приурочен к высокой левобережной пойме долины р. Сура. Высокая пойма вытянута широкой полосой вдоль реки, высота над урезом воды 2-4м. Поверхность площадки слегка волнистая, с небольшим уклоном на юго-восток. Расстояние от исследуемого участка до р. Сура составляет 0,7 км.

Абсолютные отметки поверхности по устьям скважин в пределах участка составили от 142,59м до 143,62м.

По климатическому районированию территории РФ для строительства рассматриваемая площадка относится к подрайону II-B (СП 131.13330.2012) и располагается в зоне умеренно-континентального климата с в меру холодной зимой и теплым (нежарким) летом. Зона влажности – 3 (сухая), согласно СП 131.13330.2012.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов рассчитанная по формуле 5.3 СП 22.13330.2016 с учетом сведений о температурном режиме по таблице 5.1 СП 131.13330.2012, и составляет для глинистых грунтов 1,32 м.

Согласно приложению Е СП 20.13330.2016, район работ по весу снегового покрова земли относится к III снеговому району. Нормативное значение веса снегового покрова на 1м<sup>2</sup>

горизонтальной поверхности земли составляет  $S_q=1,5\text{кПа}$ , согласно табл.10.1 СП 20.13330.2016.

По давлению ветра участок относится ко II району (карта 2). Нормативное значение ветрового давления  $W_0$  составляет 0,30 кПа, согласно табл. 11.1 п. 11.1.4 СП 20.13330.2016. По толщине стенки гололеда участок относится ко II району (карта 3), толщина стенки гололеда  $b=5$  мм на высоте 10 м, согласно табл. 12.1 п. 12 СП 20.13330.2016.

Согласно общему сейсмическому районированию ОСР-2015 по шкале MSK СП 14.13330.2014 Пензенская область по карте ОСР-2015-А 10% относится к зоне интенсивности 5 баллов, по карте ОСР-2015-В 5% - 5 баллов, по карте ОСР-2015-С 1% - 6 баллов, т.е. согласно таблице общего сейсмического районирования территории РФ ОСР-2015 не входит в список населенных пунктов, расположенных в сейсмических районах.

Согласно п.1 СП 14.13330 по сейсмическим свойствам грунты относятся к III категории.

### **3. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий**

#### **3.1. Дата подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий**

Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации: «Многоквартирный 16-ти этажный жилой дом, расположенный по адресу: Пензенская область, г. Пенза, территория, ограниченная улицами Дзержинского, Пролетарская, Жемчужная, Герцена», с. Засечное, 17.10.19 г.

#### **3.2. Сведения о видах инженерных изысканий**

Инженерно-геодезические изыскания.

#### **3.3. Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий**

Пензенская область, г. Пенза.

#### **3.4. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий**

**Застройщик:** ООО ПКФ «Термодом»

**Юридический адрес:** 440513, Пензенская область, Пензенский район, с. Засечное, ул. Радужная, д.1, оф.32.

**Технический заказчик:** ООО ПКФ «Термодом»

**Юридический адрес:** 440513, Пензенская область, Пензенский район, с. Засечное, ул. Радужная, д.1, оф.32.

#### **3.5. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших технический отчет по результатам инженерных изысканий**

**Инженерно-геодезические изыскания:**

Общество с ограниченной ответственностью Служба технического заказчика «Аргос».

Юридический адрес: 440514, Пензенская область, с. Засечное, ул. Фонтанная, д. 7, оф. 361.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 07.10.2019 г. № 898,

«Межрегиональное объединение по инженерным изысканиям в строительстве» (СРО А МОИИС), регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций: СРО-И-008-30112009.

### **3.6. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий**

- Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий, утвержденное генеральным директором ООО ПКФ «Термодом» Ибрагимовым Р.А., и согласованное генеральным директором ООО СТЗ «Аргос» Ибрагимовым И.Р.

### **3.7. Сведения о программе инженерных изысканий**

- Программа на производство инженерно-геодезических изысканий;

## **4. Описание рассмотренной документации (материалов):**

### **4.1. Описание результатов инженерных изысканий**

#### **4.1.1. Состав отчетных материалов о результатах инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)**

<b>Обозначение</b>	<b>Наименование</b>
2019-20-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации: «Многоквартирный 16-ти этажный жилой дом, расположенный по адресу: Пензенская область, г. Пенза, территория, ограниченная улицами Дзержинского, Пролетарская, Жемчужная, Герцена».

#### **4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий**

##### **Инженерно-геодезические изыскания.**

Инженерно-геодезические изыскания выполнены бригадой отдела геодезии ООО СТЗ «Аргос» под руководством начальника отдела А.В. Резникова в октябре 2019 г. на стадии подготовки проектной документации на новое строительство объекта нормального уровня ответственности. На земельном участке планируется строительство многоквартирного жилого дома.

Основные виды выполненных работ (подготовительный, полевой и камеральный этапы):

- рекогносцировочное обследование исходных геодезических пунктов и территории, подлежащей инженерно - геодезическим изысканиям;
- создание плано-высотного съемочного обоснования;
- топографическая съемка;
- создание инженерно-топографического плана;
- съемка, обследование подземных коммуникаций;
- уточнение и согласование местоположения существующих подземных, надземных и наземных инженерных коммуникаций с эксплуатирующими организациями;
- подготовка технического отчета по результатам инженерно-геодезических изысканий.

В управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и

картографии по Пензенской области получены координаты и высоты пунктов Государственной геодезической сети (СГГС-2): 4513, 3147, 3002, 3339а, 3101, расположенные в районе изысканий, которые были обследованы и использованы в качестве исходных при создании плано-высотного обоснования (ПВО) на объекте (выписка №597 от 11.10.2019г.). Состояние пунктов исходной геодезической основы - удовлетворительное.

Система координат МСК-58, система высот – Балтийская 1977г.

В полевых геодезических работах применялись средства измерений, прошедшие метрологическое обследование:

- аппаратура геодезическая спутниковая GRX 2 №664-00533, заводской номер 1169-11103, рег. номер 53798-13, свидетельство о поверке № ГСИ006144, действительно до 24.09.2020 г., поверено в ООО «Геостройизыскания»;

- аппаратура геодезическая спутниковая GRX 2 №664-00533, заводской номер 1169-11089, рег. номер 53798-13, свидетельство о поверке №ГСИ006145, действительно до 24.09.2020 г., поверено в ООО «Геостройизыскания».

Плановые координаты временных точек определить с помощью GPS-приемников от пунктов ГГС одновременным наблюдением базового и определяемого пунктов статическим методом.

Пункты плано-высотной съемочной геодезической сети увязаны с исходными пунктами. Время работы приемника на одной точке стояния составило не менее 60 минут в зависимости от условий наблюдения и геометрии спутников. Контроль измерений осуществлялся за счет построения замкнутых полигонов и организации повторных наблюдений. Математическая обработка результатов GPS- наблюдений проводилась с использованием программного обеспечения «MAGNET TOOLS» для статической постобработки. Конечным процессом постобработки стало перевычисление координат станций из системы WGS-84 на эллипсоид Красовского (ИГД СК42) в местную систему координат МСК-58, используя параметры пересчета.

Измерения выполнялись в режиме РТК. Перед выполнением сеанса измерений составлялся прогноз спутникового созвездия. Наблюдения выполнялись в периоды, когда в созвездии участвовали не менее 14-х спутников. С целью уменьшения ионосферной и тропосферной рефракции спутники, возвышение которых над горизонтом составляло не менее 15 °, при измерениях не учитывалось. Точность определения координат, спутниковой системой в режиме реального времени не превышало 5 сантиметров в плане.

Центрирование антенны выполнялось с точностью 1 мм. Высота антенны измерялась дважды до и после наблюдений.

Для исключения рассеивания радиосигналов спутников (многолучевость) определяемые точки выбиралась на открытых участках местности. Точность определения базовой линии составила 10-20мм+2ppm, где ppm=10 бxD. Предельные погрешности положения установленных реперов относительно пунктов ГГС не превышают 0.1 мм в масштабе плана.

Горизонтальная съемка в объеме 2,3 га, М 1:500, с сечением рельефа горизонталями через 0.5 м контуров, элементов ситуации, рельефа местности выполнена с применением спутниковой технологии. Расстояние между пикетами не более 15 м. Спутниковые измерения проведены в режиме РТК, использованные приемные каналы GPS и GLONAS.

Съемка выполнена двумя приемниками в режиме реального времени (РТК). При этом один приемник, установленный на исходном пункте, работал в режиме статики, а другой мобильный, с укрепленной на вехе антенной перемещали по контурам и объектам местности. В результате обработке полевых измерений были получены координаты пикетных точек.

Работа в режиме РТК выполнена согласно эксплуатационной документации приемника в данном режиме угол отсечки 15°; PDOR не более 5; продолжительность эпохи 1 s; в созвездии не менее 4 -х спутников; антенны ориентированы на север.

Перенос измеренной информации с контролера спутниковой аппаратуры на компьютер и дальнейшая обработка выполнена с помощью программы «Tоросad».

Выходная информация - файл координат набранных пикетов в системе координат МСК-58, система высот Балтийская 1977 года.

В процессе съемки произведен набор количественных и качественных характеристик промышленных объектов и объектов местности, материал покрытия автодорог, характеристики

луговых насаждений, материал и диаметры труб и т.д.

Средняя погрешность в плановом положении снимаемых предметов и четких контуров местности не более 0.5мм масштаба плана, относительно ближайших пунктов геодезической основы. Плотность набора пикетов обеспечила качественное отображение объектов, контуров местности и рельефа.

На участке изысканий заложено 2 репера долговременной сохранности, составлены абрисы.

Съемка подземных сооружений проводилась одновременно с топографической съемкой на всей территории участка. При этом производилось обследование подземных сооружений. Поиск подземных сооружений, не имеющих выход на поверхность, производился по материалам эксплуатирующих предприятий с вызовом представителей на место работы.

В процессе камеральной обработки были проверены полевые журналы и материалы вычисления съемочной геодезической сети. Информация с электронных GPS-приемников перенесена на персональный компьютер. Обработка результатов топографической съемки и создание цифровой модели рельефа выполнена с использованием программного комплекса «Торосад». Подготовлен инженерно-топографический план в масштабе 1:500, с сечением горизонталями через 0,5м, в системе координат МСК-58 и в Балтийской системе высот 1977 г. в соответствии с СП -11-104-97. Итоговые материалы представлены в электронном виде в форматах pdf, dwg.

По окончании работ произведен контроль и приёмка выполненных работ. Результаты контроля отражены в акте полевого контроля и приемки работ.

#### **4.1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы**

##### **Инженерно-геодезические изыскания.**

В процессе проведения экспертизы в материалы инженерных изысканий внесены изменения и дополнения:

1. Текстовая часть отчета откорректирована.
2. Текстовые приложения технического отчета откорректированы и дополнены.
3. Графические приложения технического отчета откорректированы и дополнены.

### **5. Выводы по результатам рассмотрения**

#### **5.1. Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов**

##### *Инженерно-геодезические изыскания:*

Результаты инженерно-геодезических изысканий по объекту: «Многоквартирный 16-ти этажный жилой дом, расположенный по адресу: Пензенская область, г. Пенза, территория, ограниченная улицами Дзержинского, Пролетарская, Жемчужная, Герцена», *соответствуют* требованиям технических регламентов, заданию на проведение инженерно-геодезических изысканий.

#### **6. Общие выводы о соответствии или несоответствии объекта негосударственной экспертизы требованиям, установленным при оценке соответствия**

Результаты инженерных изысканий по объекту капитального строительства: «Многоквартирный 16-ти этажный жилой дом, расположенный по адресу: Пензенская область, г. Пенза, территория, ограниченная улицами Дзержинского, Пролетарская, Жемчужная, Герцена», *соответствуют* требованиям технических регламентов, заданию на проведение инженерных изысканий.

**7. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы,  
подписавших заключение экспертизы**

эксперт по направлению инженерно-  
геодезические изыскания МС-Э-37-22-12558

О.Г. Паленина

\_\_\_\_\_