

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«АТЭК»

Заказчик: ООО «СУ-3 «ЮгСтройИнвест Кубань»

Многоэтажная жилая застройка на территории площадью 42 га., прилегающей к Западному обходу в Прикубанском округе г. Краснодара.

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ.

Раздел 12.

Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами.

Том Б/Н

Проект геотехнического мониторинга объектов капитального строительства.

19031 — ГТМ

Краснодар, 2020 г.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«АТЭК»

Заказчик: ООО «СУ-3 «ЮгСтройИнвест Кубань»

Многоэтажная жилая застройка на территории площадью 42 га., прилегающей к Западному обходу в Прикубанском округе г. Краснодара.

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ.

Раздел 12.

Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами.

Том Б/Н

Проект геотехнического мониторинга объектов капитального строительства.

19031 — ГТМ

Директор

С.Г. Галкин

Главный инженер проекта

А.В. Порчелли

Краснодар, 2020 г.

1. Общие сведения

Геотехнический мониторинг производится с целью обеспечения безопасности строительства и эксплуатационной надежности вновь возводимых объектов и сооружений окружающей застройки.

Сведения о Заказчике: ООО «Строительное управление 3 «ЮгСтройИнвест-Кубань»
Юридический адрес: 350028, г. Краснодар, ул. Восточно-Кругликовская, дом 26.
ИНН 2311152539

Сведения об организации, выполнявшей инженерно-геологические изыскания: ООО «ГЕОСТРОЙ-ЦЕНТР», СРО №1248.04-2013-2308181240-И-003 от 22.12. 2016г.

Сведения об организации, выполнявшей проектирование объекта: ООО «АТЭК»
Юридический адрес: 350063, г. Краснодар, ул. Коммунаров, 31-1
Фактический адрес: г. Краснодар, ул. Рашпилевская, 55/1, оф. 606
ИНН 2309120995

Требования и рекомендации по проведению работ по геотехническому мониторингу содержатся в следующей документации:

[1] ГОСТ 24846-2012 Грунты. Метода измерения деформаций оснований зданий и сооружений.

[2] ГОСТ 31937-2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния.

[3] МДС 13-22.2009 Методика геодезического мониторинга технического состояния высотных состояния высотных и уникальных зданий и сооружений / ООО «ТЕКТОПЛАН». - Москва, 2010.

[4] СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*.

[5] Руководство по наблюдению за деформациями оснований и фундаментов зданий и сооружений / НИИОСП им. Герсевича. - М.: Стройиздат, 1975.

[6] СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			19031-ГТМ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

2. Характеристика объекта нового строительства. Инженерно-геологические, климатические условия и сейсмичность площадки.

Административно участок застройки находится в Краснодарском крае, г. Краснодар, территория 42 га, примыкающая с севера к автомагистрали Западный обход, с запада – к жилой застройке «Красная площадь», расположена в северо-западной части города Краснодар.

Генеральным планом города проектируемая территория трактуется как селитебная зона. Участок, предполагаемый под застройку, определяется заданием на проектирование и свободен от строений, коммуникаций и зеленых насаждений.

Климат умеренно-континентальный. Климатические характеристики приведены по метеостанции г. Краснодара.

Согласно климатическому районированию для строительства (СП 131.13330.2012) территория относится к подрайону IIIБ, для которого характерны следующие природно-климатические факторы:

- температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0,98 равна минус 9° С, обеспеченностью 0,92 - минус 6,0°С.

- нормативное значение веса снегового покрова на 1 м² - 1,5 кПа (табл. 10.1 СП 20.13330.2016).

- нормативное значение ветрового давления – 0,48 кПа. (табл. 11.1 СП 20.13330.2016).

- толщина стенки гололеда – 10,0 мм. (табл. 12.1 СП 20.13330.2016).

- по среднемесячной температуре воздуха (°С), в январе – от -5 до +2 (таблица Б.1.СП 131.13330.2012).

- по среднемесячной температуре воздуха (°С), в июле от +23 до +25 (таблица Б.1.СП 131.13330.2012).

Район работ находится в сухой зоне влажности (СП 50.13330.2012).

Нормативная глубина промерзания, согласно рекомендациям

СП 22.13330.2016 п. 5.5.3, составляет для глин и суглинков - 0,34м;

Согласно техническому отчету ИГИ-116/19 по результатам инженерно-строительных изысканий, выполненному ООО «ГЕОСТРОЙ_ЦЕНТР»

В геоморфологическом отношении участок изысканий приурочен к третьей надпойменной террасе р. Кубань.

Геологическое строение изучаемой территории, до исследуемой глубины 25,0 и 30,0 м. представлено четвертичными аллювиальными (аQ_{IV}) отложениями.

Слой №1(еQ_{IV}) – Почвенно-растительный слой: глина лёгкая твёрдая, тёмно-коричневого цвета, с включениями растительности. Слой распространен повсеместно с 0,0–0,8 до 0,5–2,2 м. Максимальная вскрытая мощность 2,2 м

Слой №2(еQ_{IV}) – Почвенно-растительный слой: суглинок твёрдый, тёмно-бурого цвета, с включениями растительности. Распространен с поверхности до глубины 0,6–2,2 м. Максимальная вскрытая мощность 2,0 м.

Слой №3(аQ_{IV}) – Суглинок твёрдый тяжёлый, светло-коричневого цвета, с корнеходами, макропористый. Распространен с глубин 0,5–2,0 до 1,1–5,0 м. Максимальная вскрытая

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	19031–ГТМ	Лист
							3

ИГЭ-2 (слой 3) – Суглинок твёрдый тяжёлый просадочный. Распространен с глубин 0,5–2,0 до 1,1–3,0 м. Максимальная вскрытая мощность 2,7 м.

После водонасыщения текучий. Показатель текучести – 1,05.

Минимальное начальное просадочное давление – 0,064 МПа, относительная просадочность при $P=0,2$ МПа – 0,018.

Начальное просадочное давление изменяется в пределах от 0,107 МПа (на глубине 1,5м) до 0,208 МПа (на глубине 3,0м).

Величина просадки от собственного веса отсутствует.

Категория грунтов по проявлению просадочных свойств – первая

Фоновая сейсмичность района по картам ОСР-2015 (карта А) – 7 баллов. Расчетная сейсмичность для площадки проектируемого строительства, для степени сейсмической опасности карты ОСР-2015А (10 %) в течении 50 лет оценивается в 7.4 балла по шкале MSK-64, что в целочисленных значениях, с арифметическим округлением составляет 7 баллов. Таким образом сейсмичность площадки 7 баллов для карты ОСР-2015-А

На площадке размещаются многосекционные жилые дома с несущими конструкциями из монолитного железобетона и ненесущими наружными стенами из штучных материалов. Конструктивно блок-секции жилого дома выполнены в перекрестно – стеновой схеме с элементами каркаса в которой не менее 80% поэтажной жесткости приходится на стены, остальное на колонны. Фундаменты выполнены в виде монолитных железобетонных плит.

Предусмотрено размещение подземных одноэтажных автостоянок с пандусом въезда. По покрытию выполнено благоустройство и засыпка грунтом. Здание выполнено в монолитном железобетоне, конструктивная схема рамно-связевой каркас. Фундаменты выполнены в виде монолитных железобетонных плит.

Уровень ответственности - нормальный (КС-2 по ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований»).

3. Сведения о зданиях и сооружениях окружающей застройки, попадающих в зону влияния вновь возводимого сооружения

Согласно п. 12.5 СП 22.13330.2011 [6*] при ведении строительных работ необходимо выполнять геотехнический мониторинг существующих зданий и сооружений при их расположении в зоне влияния нового строительства. Границы последней в рамках настоящей работы определялись по рекомендациям п. 9.36 СП 22.13330.2011, в соответствии с которыми для предварительного назначения зоны влияния вновь возводимого сооружения, расположенного на застроенной территории, допускается ориентировочный радиус зоны влияния $r_{зв}$, м при естественном откосе принимать равным $4H_k$ (H_k - глубина котлована), что в рассматриваемом случае составляет 10 - 16 м. Радиус зоны влияния $r_{зв}$ откладывается от границ котлована.

В зоне влияния оказываются здания, возводимые рядом друг с другом.

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

19031-ГТМ				
Лист				
5				

5. Требования к структуре, составу и периодичности подготовки отчетной документации

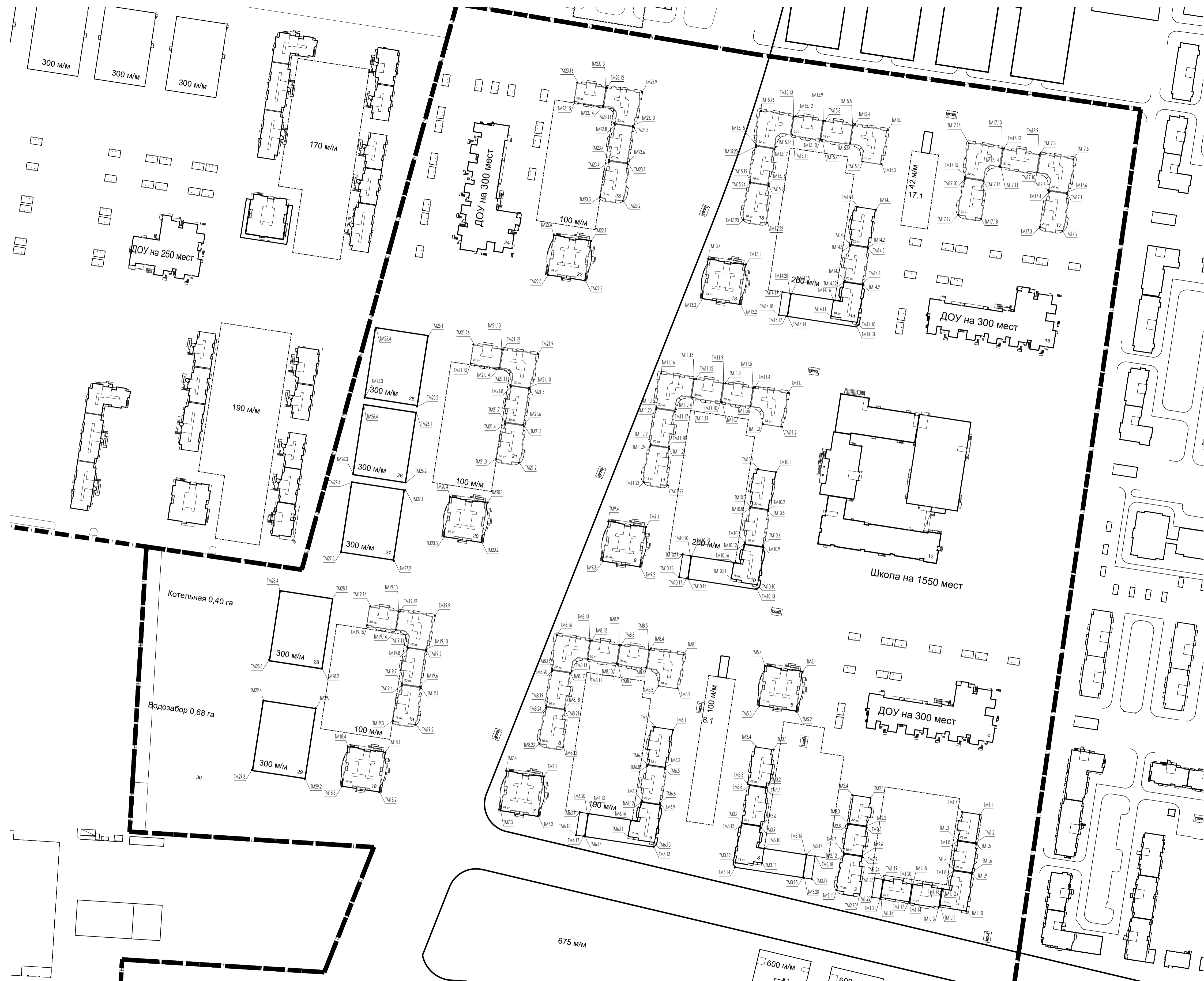
Согласно п. 12.14 СП 22.13330.2016 [6] результаты геотехнического мониторинга должны отражаться в отчетной документации, для которой рекомендуется следующий состав:

а) начальный отчет, включающий методы наблюдения за изменениями контролируемых параметров, характеристики применяемого оборудования, результаты оценки точности измерений, схемы фактического расположения участков измерений контролируемых параметров, результаты фиксации их первоначального положения, состояния и др.;

б) промежуточные отчеты, включающие оперативную информацию по изменениям контролируемых параметров, анализ результатов измерений и их сопоставление с прогнозируемыми и предельными величинами. Промежуточные отчеты разрабатываются один раз в месяц. При выявлении отклонений контролируемых параметров от ожидаемых величин составляются дополнительные отчеты с рекомендациями о необходимых дополнительных защитных, компенсационных или противоаварийных мероприятиях;

в) итоговый (заключительный) отчет, включающий окончательные результаты фиксации изменений контролируемых параметров, подтверждающие их стабилизацию, анализ результатов измерений, последствия влияния на окружающую застройку, рекомендации по необходимым ремонтно-восстановительным мероприятиям и др.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			19031-ГТМ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			7	



Условные обозначения:
 TM1.1 - деформационная марка для таксометрической съемки

Создано/Внесено	
Проверено	
Исполнено	
Дата	

19031 - КР					
Многоэтажная жилая застройка на территории площадью 42 га, прилегающей к Западному обходу в Прикубанском округе г. Краснодара					
Жилой дом Литер 1 с парковкой автомобильной Литер 1/А. (1-й этап строительства)					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Дата	
			Порчевли	23.20	
Гл. констр.	Можаев		Житлова	23.20	
Разраб.	Житлова				
Схема деформационных марок					Стария
					Лист
					Листов
					000 "АТЭК"
					Формат А1