



**ООО «Дальний Восток – ГеоСтройЭксперт»**  
Негосударственная экспертиза результатов инженерных изысканий

Свидетельство об аккредитации РОСС RU.0001.610614 от 13.10.2014г.

690037 Приморский край г.Владивосток а/я 102 ул.Адмирала Юмашева 14«Г».  
Тел. 8(908)-448-84-17; 8(423) 291-87-69; 8(423) 291-89-75; тел/факс 8(423)244-00-79;  
e-mail: dv-gse@mail.ru; info@dvgeostroyekspert.ru; www.dvgeostroyekspert.ru

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор  
ООО «ДВ - ГеоСтройЭксперт»



\_\_\_\_\_ Т.П.Попова

«02» ноября 2015

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ  
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№ 

1	-	1	-	1	-	0	0	4	2	-	1	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**Объект капитального строительства:**

«Группа жилых домов «Чайка» по ул.Мусорского, 2 в г.Владивостоке».

**Объект экспертизы:**

Результаты инженерно-геологических изысканий

**Предмет экспертизы:**

Оценка соответствия инженерно-геологических изысканий  
техническим регламентам

г. Владивосток

## **1. Общие положения**

### **1.1 Основания для проведения негосударственной экспертизы**

Договор на проведение негосударственной экспертизы инженерно-геологических изысканий № 12 от 03.09.2015г. между ООО с иностранными инвестициями «АРМАДА» и ООО «Дальний Восток – ГеоСтройЭксперт».

### **1.2 Сведения об объекте негосударственной экспертизы**

Объектом негосударственной экспертизы являются результаты инженерно-геологических изысканий по объекту: «Группа жилых домов «Чайка» по ул.Мусорского, 2 в г.Владивостоке».

**1.3. Сведения о предмете негосударственной экспертизы с указанием наименования и реквизитов нормативных актов и (или) документов (материалов), на соответствие требованиям (положениям) которых осуществлялась оценка соответствия**

Предметом негосударственной экспертизы является оценка соответствия результатов инженерно-геологических изысканий по объекту: «Группа жилых домов «Чайка» по ул.Мусорского, 2 в г.Владивостоке» техническому заданию, программе работ, требованиям градостроительных и технических регламентов, градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам, а именно:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ «Земельный кодекс Российской Федерации»;
- Национальные стандарты и Своды правил по соответствующим разделам проектной документации, обеспечивающие выполнение требований «Технического регламента о безопасности зданий и сооружений», перечень которых утвержден распоряжением Правительства РФ от 26.12.2014 № 1521.

**1.4. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства**

Наименование объекта: «Группа жилых домов «Чайка» по ул.Мусорского, 2 в г.Владивостоке».

Адрес (местоположение) объекта (участка): Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Ориентир нежилое здание, лит.А. Почтовый адрес ориентира: 690041 Приморский край, г.Владивосток, ул.Мусоргского, д.2

## 1.5. Техническо-экономические характеристики объекта капитального строительства

Согласно технического задания заказчика характеристики проектируемых объектов I этапа строительства:

### 1. Жилой многоквартирный дом № 1, 5.

- количество этажей: 1-я секция – 27 этажей, в том числе 25 этажей надземных, 1 этаж цокольный, 1 этаж - подземный; 2-я секция: 23 этажа, в том числе 22 этажа надземных, 1 этаж – подземный;

- высота здания 73,0-80,0 м

- размер здания в осях 19,7х65,03 м;

- предполагаемый тип фундаментов – монолитная плита;

- нагрузка на отдельные колонны – более 15000 кН.

### 2. Подпорные стенки ПС-1, ПС-2, ПС-3, ПС-6.

- высота стен от планировки – 0,2-6,0 м.

Согласно технического задания заказчика характеристики проектируемых объектов II этапа строительства:

### 1. Жилой многоквартирный дом № 2.

- количество этажей – 29 этажей, в том числе 26 этажей надземных, 3 этажа подземных;

- высота здания – 83,0-87,0 м;

- размер здания в осях 36,8х19,9 м;

- предполагаемый тип фундаментов – монолитная плита;

- нагрузка на отдельные колонны – более 15000 кН.

### 2. Подземная парковка № 8.

- количество этажей – 3 этажа, в том числе 2 этажа надземных, 1 этаж подземный;

- высота сооружения – 7,0 м;

- размер сооружения в осях 58,6х69,5 м;

- предполагаемый тип фундаментов – столбчатые;

- нагрузка на отдельные колонны – более 1000 кН.

### 3. Фитнес-центр.

- высота здания – 6,0 м;

- количество этажей – 2 этажа;

- размер сооружения в осях 14,9х62,6 м;

- предполагаемый тип фундаментов – столбчатые;

- нагрузка на отдельные колонны – более 1000 кН.

### 4. Подпорные стенки ПС-3.1, ПС-5, ПС-7, ПС-7.1.

- высота стен от планировки – 0,2-6,0 м.

Согласно технического задания заказчика характеристики проектируемых объектов III этапа строительства:

### 1. Жилые многоквартирные дома № 3,4.

- количество этажей - 1-я секция – 27 этажей, в том числе 26 этажей надземных, 1 этаж - подземный; 2-я секция: 23 этажа, в том числе 22 этажа надземных, 1 этаж – подземный;

- высота здания – 75,0-80,0 м;
- размер здания в осях 65,03х19,7 м;
- предполагаемый тип фундаментов – монолитная плита;
- нагрузка на отдельные колонны – более 15000 кН.

Открытая многоуровневая парковка № 11.

- высота сооружения – 9,0 м;
- количество этажей – 3 этажа;
- размер сооружения в осях 18,0х63,8 м;
- предполагаемый тип фундаментов – столбчатый;
- нагрузка на отдельные колонны – более 1000 кН.

Подпорные стенки ПС-4, ПС-8.

- Высота подпорных стен от планировки – 0,2 - 4,0 м.

Стадия проектирования – проектная документация;

Вид строительства – новое;

Техническим заданием определен уровень ответственности сооружения согласно Федеральному закону № 384 ФЗ от 30.12.2009 г. – нормальный (объекты массового строительства) и сейсмичность района строительства – 6 баллов карты А, В ОСР-97.

## **1.6. Идентификационные сведения об исполнителях работ выполнивших инженерные изыскания**

Общество с ограниченной ответственностью Дальневосточная Проектно-изыскательская Компания «Конус ДВ» (ООО ДВ ПиК «Конус ДВ») ИНН 2538108527 ОГРН 1072538003240. Генеральный директор Булах В.В.

Юридический и фактический адрес: Российская Федерация, 690037, г. Владивосток, ул. Адмирала Юмашева, д. 6 «А».

Свидетельство о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № И.005.25.793.06.2014 выдано члену СРО ООО ДВ ПиК «Конус ДВ» 25 июня 2014 года на основании протокола заседания Совета Партнерства от 24.06.2014г. №50203-06-2014/И Некоммерческим партнерством СРО «Объединение инженеров изыскателей» (г.Москва СРО-И-005-26102009).

Разрешено выполнение 26 (двадцать шесть) видов работ (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии) в составе инженерных изысканий:

- 1.Инженерно -геодезических изысканий;
- 2.Инженерно-геологических изысканий;
- 3.Инженерно-гидрометеорологических изысканий;
- 4.Инженерно-экологических изысканий
- 5.Инженерно-геотехнических изысканий;
- 6.Обследование состояния грунтов оснований зданий и сооружений.

Разрешено выполнение 9 (девять) видов работ включая особо опасные и технически сложные объекты (кроме объектов использования атомной энергии) в составе инженерных изысканий:

1. Инженерно-геодезических изысканий;
2. Инженерно-геологических изысканий.
3. Инженерно-геотехнических изысканий;
4. Обследование состояния грунтов оснований зданий и сооружений.

Лабораторные работы выполнены в лаборатории физико-механических испытаний грунтов, подземных и поверхностных вод ООО ДВ ПиК «Конус ДВ» на основании свидетельства № 05 об оценке состояния измерений выданного ФБУ «Приморский ЦСМ» 20 февраля 2015г. Срок действия до 20 февраля 2018г.

### **1.7. Идентификационные сведения о заявителе, заказчике, застройщике**

Заявитель: ООО с иностранными инвестициями «АРМАДА». ИНН 2538108358 ОГРН 1072538003031. Генеральный директор А.В.Рябов.

Юридический (почтовый адрес): 690014, Приморский край, г. Владивосток, ул. Некрасовская, 90.

**1.8. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени заказчика, застройщика (если заявитель не является заказчиком, застройщиком)**

Заявитель является заказчиком и застройщиком.

**1.9. Иные сведения, необходимые для идентификации объекта и предмета негосударственной экспертизы, объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации (материалов), заявителя, застройщика, заказчика**

Свидетельство о государственной регистрации права - № 25-АБ 754631 от 11 марта 2015г.

Кадастровый паспорт участка - № 25/00-15-208933 от 04 июня 2015г.

Градостроительный план земельного участка: № RU25304000-0820150000000 от 04.08.2015 г.

## **2. Описание рассмотренной документации**

Для проведения негосударственной экспертизы инженерных изысканий заказчиком представлены технические отчеты по результатам инженерно-геологических изысканий по объекту «Группа жилых домов «Чайка» по ул. Мусорского, 2 в г. Владивостоке». Шифр К-15.06.02-ИГИ. Стадия ПД, г. Владивосток, 2015 г. в составе:

I этап. Дом № 1,5. Подпорные стенки ПС-1, ПС-2, ПС-3, ПС-6.

II этап. Дом № 2. Парковка № 8. Фитнес центр. Подпорные стенки ПС-3.1, ПС-5.

III этап. Дом № 3,4. Парковка № 11. Подпорные стенки ПС-4, ПС-8.

В составе технических отчетов представлены: текстовая и графическая часть;

текстовые и графические приложения, в том числе техническое задание и программа работ.

## **2.1. Сведения о задании застройщика или заказчика на выполнение инженерных изысканий (если инженерные изыскания выполнялись на основании договора), иная информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий**

**Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий** утверждено заказчиком - генеральным директором ООО ИИ «АРМАДА» Рябовым А.В. и согласовано исполнителем - генеральным директором ООО ДВ ПиК «Конус ДВ» Булах В.В.

Техническое задание представлено в соответствии с требованием п.п. 4.9 СП 47.13330.2012 и соответствует требованиям п.п.4.10; 4.11; 4.12; 6.3.2 СП 47.13330.2012.

В техническом задании приведены технические характеристики сооружения. Определены требования к составу, срокам, порядку и форме представления изыскательской продукции заказчику. Приведен перечень нормативных документов на основании которых выполняются инженерно-геологические изыскания, представлен графический материал.

Техническим заданием определен уровень ответственности сооружения согласно Федеральному закону № 384 ФЗ от 30.12.2009 г. – нормальный (объекты массового строительства) и сейсмичность района строительства – 6 баллов карты А, В ОСР-97.

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

**Программа производства инженерно-геологических изысканий** утверждена исполнителем - генеральным директором ООО ДВ ПиК «Конус ДВ» Булах В.В. и согласована заказчиком - генеральным директором ООО ИИ «АРМАДА» Рябовым А.В.

Программа работ разработана в соответствии с требованием п.4.9; СП 47.13330.2012. и соответствует требованиям п.п.4.15; 4.16; 6.3.3 СП 47.13330.2012, п.4.8 СП 11-105-97 часть I; III.

При производстве инженерно-геологических изысканиях в соответствии с техническим заданием и СП 11-105-97(часть I) СП.47.13330.2012, предусматривается выполнить:

- сбор, обобщение материалов изысканий прошлых лет;
- рекогносцировочное обследование;
- проходка горных выработок (инженерно-геологических скважин);
- геофизические исследования;
- гидрогеологические наблюдения;
- гидрологические исследования;
- отбор проб грунта и воды;
- лабораторные исследования грунтов и воды;

- камеральная обработка лабораторных исследований грунтов;

- составление технического отчета.

Проходка горных выработок будет осуществляться механическим колонковым способом диаметром до 160 мм, буровой установкой УГБ-50М на базе автомобиля ЗИЛ 131 без промывки с отбором керна (пробы).

В соответствии с заданием заказчика необходимо пробурить скважины по контуру проектируемых зданий и сооружений общим количеством 50 штук.

Глубина выработок (скважин) принята с учетом требований п.6.3.7, т. 6.3 СП 47.13330.2012 (предполагаемый тип фундамента – плита).

На участке распространения специфических грунтов (илы и иловатые породы) проходка будет осуществляться на полную мощность данных грунтов или до глубины, где влияние таких грунтов не будут оказывать влияние на устойчивость проектируемого сооружения.

Проходка горных выработок будет осуществляться механическим колонковым способом диаметром до 160 мм, буровой установкой УГБ-50М на базе автомобиля ЗИЛ 131 без промывки с отбором керна (пробы).

При вскрытии скважинами скальных грунтов выше проектируемой глубины заложения фундаментов, их необходимо проходить до отметки проектируемого заглубления подземных частей здания и сооружений, с заглублением не менее 2-х метров ниже активной зоны взаимодействия зданий и сооружений с грунтовым массивом.

Отбор проб будет производиться непосредственно в процессе проходки горных выработок.

Общее количество образцов должно быть достаточным для получения статистически обеспеченных характеристик выделенных инженерно-геологических элементов согласно ГОСТ 20522-2012.

Предварительно планируется отобрать 70 проб грунта ненарушенной структуры; 32-пробы скального грунта и 5 проб воды.

Согласно технического задания на проведение инженерных изысканий на объекте предусматривается проведение инженерно-геофизических исследований, с целью определения наличия блуждающих токов.

Методика определения наличия блуждающих токов в земле заключается в измерении разности потенциалов между двумя точками земли по двум взаимно перпендикулярным направлениям при разносе измерительных электродов – 100 м. Количество точек измерения – 3 точки.

Привязка и разбивка производится с точек съемочного обоснования в местной системе координат и в Балтийской 1977г. системе высот.

Категория сложности инженерно-геологических условий площадки принята предварительно согласно СП 47.13330.2012 (Приложение А) - II (средняя).

Состав лабораторных определений характеристик грунтов определен в соответствии с приложением М СП 11-105-97.

В программе работ приведены общие сведения, краткая физико-географическая характеристика участка работ, оценка изученности, состав и виды работ, методика их выполнения. Разработаны мероприятия по контролю качества и приемки работ,

приведены мероприятия по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды при производстве полевых работ. Приведен перечень нормативных документов, в соответствии с которыми выполняются инженерные изыскания, представлен графический материал.

### **2.3. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий:**

Инженерно-геологические изыскания выполнены ООО ДВ ПИК «Конус ДВ» на основании договора № 13 от «14» мая 2015 г. с ООО ИИ «АРМАДА».

### **2.4. Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий:**

Инженерно-геологические изыскания выполнялись в соответствии с требованиями нормативных документов СП 47.13330.2012 и СП 11-105-97; технического задания утвержденного заказчиком и программы работ согласованной с заказчиком, включающих в себя подготовительные, полевые, лабораторные и камеральные в том числе:

- сбор, обобщение материалов изысканий прошлых лет;
- рекогносцировочное обследование;
- проходка горных выработок (инженерно-геологических скважин);
- геофизические исследования;
- гидрогеологические наблюдения;
- гидрологические исследования;
- отбор проб грунта и воды;
- лабораторные исследования грунтов и воды;
- камеральная обработка лабораторных исследований грунтов;
- составление заключения.

Проходка горных выработок осуществлялась механическим колонковым способом диаметром до 160 мм, буровой установкой УГБ-50М на базе автомобиля ЗИЛ 131 без промывки с отбором керна (пробы).

Согласно СП 47.13330.2012, п.6.3.8, глубина горных выработок составила от 6,0 до 31,0м.

I этап строительства: полевые работы выполнены в мае-июле 2015 г. Пробурено 14 скважин, общим метражом 230,5 п.м. Из пробуренных скважин отобрано 28 проб грунта ненарушенной структуры для определения физико-механических свойств, 8 проб полускального грунта, 9 проб скального грунта и 1 проба воды.

II этап строительства: полевые работы выполнены в июле 2015 г. Пробурено 24 скважины, общим метражом 296,0 п.м. Из пробуренных скважин отобрано 40 проб грунта ненарушенной структуры для определения физико-механических свойств, 19 проб полускального грунта, 4 пробы скального грунта и 3 пробы воды.

Измерения ВЭЗ (вертикальное электрическое зондирование) – 3 точки, ЭХЗ (электрохимзащита) – 3 точки.



III этап строительства: полевые работы выполнены в августе 2015 г. Пробурено 15 скважин, общим метражом 237,0 п.м. Из пробуренных скважин отобрано 13 проб грунта ненарушенной структуры для определения физико-механических свойств, 4 пробы полускального грунта, 4 пробы скального грунта и 1 проба воды.

Общий объем работ по 3 этапам строительства составил: пробурено 53 скважины, общим метражом 763,5 п.м. Из пробуренных скважин отобрано 81 проба грунта ненарушенной структуры для определения физико-механических свойств, 31 проба полускального грунта, 17 проб скального грунта и 5 проб воды.

Измерения ВЭЗ (вертикальное электрическое зондирование) – 3 точки, ЭХЗ (электрохимзащита) – 3 точки.

Предварительная разбивка и последующая привязка скважин осуществлялась инструментально в Балтийской системе высот 1977г. и местной системе координат согласно требованиям РСН 73-88.

Горные выработки нанесены по координатам на карту фактического материала масштаба 1:1000.

Состав и содержание отчета соответствует требованиям СП 47.13330.2012.

Весь комплекс инженерно - геологических работ выполнен в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства «Основные положения»; СП 11-105-97 ч. I «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ», СП 11-105-97 ч. III «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов». ГОСТ 25100-2011 «Грунты. Классификация», ГОСТ 20522-12 «Методы статистической обработки результатов испытаний», ГОСТ 12071-2000 «Грунты. Отбор, упаковка, транспортировка и хранение образцов», ГОСТ 5180-84 «Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик», ГОСТ 30416-96 «Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения», ГОСТ 12248-96, ГОСТ 12536-79 «Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава», ГОСТ 9.602-2005 «Общие требования к защите от коррозии».

## **2.5. Инженерно-геодезические, инженерно-геологические, гидрогеологические, метеорологические и климатические условия территории, наличие распространения и проявления геологических и инженерно-геологических процессов**

### **2.5.1. Природно-климатическая характеристика района**

Климатическая характеристика района дана по «Расчетным климатическим характеристикам для проектирования зданий и сооружений на Дальнем Востоке». Дополнение к строительным нормам и правилам, часть II. г. Владивосток; ДальНИИС, 1960г. (Владивосток)

Среднегодовая температура воздуха района изысканий положительная и составляет плюс 4.0<sup>0</sup> С.

Самым холодным месяцем является январь, средняя месячная температура по

многолетним данным составляет минус  $14,4^{\circ}\text{C}$ , абсолютный минимум – минус  $31^{\circ}\text{C}$ .

Наиболее теплые месяцы – июль, август со среднемесячными температурами воздуха, соответственно, плюс  $17,5^{\circ}$  и плюс  $20^{\circ}\text{C}$ . Абсолютный максимум приходится на август и составляет плюс  $36^{\circ}\text{C}$ .

Средняя дата первого заморозка – 11 ноября, последнего – 28 марта. Средняя продолжительность безморозного периода 137 суток.

Годовая сумма осадков составляет 742 мм. Наибольшее количество осадков выпадает в летнее время (максимум в августе), наименьшее – в зимний период (январь).

Преобладающее направление ветра в течение всего года – северное с повторяемостью до 70% и юго-восточное с повторяемостью до 25%.

Преобладающее направление ветра за 3 наиболее холодных месяца – северное, за 3 наиболее жарких месяца – юго-восточное.

Средняя скорость ветра за 3 наиболее холодных месяца оставляет 7,9 м/с, за 3 наиболее жарких месяца – 6,4 м/с.

Максимальная скорость ветра составляет 40 м/с.

Скоростной напор ветра составляет 55 кг/м кв.

Снежный покров устанавливается в ноябре, разрушается в марте-апреле.

Вес снежного покрова горизонтальной поверхности – 0,70 МПа.

Расчетная глубина промерзания грунтов под снегом и под оголенной поверхностью составляет 1,41 м.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус  $25^{\circ}\text{C}$ .

Относительная влажность воздуха средняя самого холодного месяца в 13 часов – 62% , самого жаркого месяца в 7 часов 87%, в 13 часов 84%.

## 2.5.2 Инженерно-геологические условия

Участок изысканий расположен в районе ул. Мусоргского, 2 в г. Владивостоке.

В геоморфологическом отношении участок расположен на пологом склоне северо-западной экспозиции. Площадка частично покрыта лесом, кустарниковой растительностью, развалинами старых построек, площадку пересекает временный ручей. В северо-западной части участка расположен глубокий овраг.

По результатам бурения и лабораторных исследований грунтов в разведанном разрезе, согласно ГОСТ 25100-2011, ГОСТ 20522-2012 выделено 6 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

ИГЭ 1. Почвенно-растительный слой ( $bQ_{IV}$ ).

ИГЭ 2. Насыпной грунт представлен суглинком разной степени текучести и плотности сложения, разнородный по составу.

ИГЭ 3. Суглинок коричневого цвета, ( $dQ_{IV}$ ), полутвердый, с дресвой и щебнем, щебенистый.

ИГЭ 4. Суглинок коричневого цвета, ( $eQ_{IV}$ ), полутвердый, с дресвой и щебнем.

ИГЭ 5. Туфы липаритов, сильновыветрелые, очень низкой прочности.

В керне грунт представлен суглинками твердой и полутвердой консистенции с

различным содержанием обломочного материала.

ИГЭ 6. Дациты, серого, темно-серого цвета, слабовыветрелые, среднетрещиноватые, средней прочности.

По относительной деформации морозного пучения грунты ИГЭ № 3, 4 относятся к слабопучинистым (ГОСТ 25100-2011, таблица Б 27).

Глинистые грунты ИГЭ – 3, 4 являются ненабухающими (п.2.7 ГОСТ 25100-2011) и непрсадочными (п.2.8 ГОСТ 25100-2011).

В период изысканий (май-август 2015г.) на площадке вскрыты подземные воды.

Водоносный горизонт вскрыт на контактной зоне насыпных грунтов на глубине 2,0 м. и в суглинке на глубине 7,0 м.

В толще туфов липаритов и в трещиноватой зоне скальных грунтов вскрыты трещинные воды. Уровни появления 12,5-24,7 м, установления 4,3-20,4 м.

По результатам химического анализа подземные воды характеризуются:

- высокой коррозионной агрессивностью по отношению к свинцовой и средней коррозионной активностью к алюминиевой оболочке кабелей согласно ГОСТ 9.602-2005, т. 3,5;

- среднеагрессивны на металлические и слабоагрессивны на бетонные конструкции согласно СП 28.13330.2012, В.3, Х.3;

- неагрессивны на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении, и при периодическом смачивании согласно СП 28.13330.2012, Г.2.

Согласно геофизическим изысканиям, выполненным на площадке изысканий II этапа строительства блуждающие токи имеют спокойный характер и их небольшие абсолютные величины не требуют дополнительных мероприятий по электрохимзащите.

Коррозионная активность грунтов по отношению к металлу согласно ГОСТ 9.602 – 2005 оценивается средней – для грунтов с УЭС от 20 до 50 Ом • м (ИГЭ 3,4), низкой - для всех остальных грунтов разреза с УЭС свыше 50 Ом•м.

Согласно «Расчетным климатическим характеристикам для проектирования зданий и сооружений на Дальнем Востоке». Дополнение к строительным нормам и правилам, часть II. г. Владивосток; ДальНИИС, 1960г (м/с «Владивосток») нормативная глубина промерзания под оголенной поверхностью – 1,41м.

Согласно комплекту карт общего сейсмического районирования – ОСР – 97 утвержденному Российской Академией наук) сейсмическая интенсивность района работ для средних грунтовых условий и массового строительства, в баллах шкалы MSK–64, равна 6 баллов (Карта сейсмичности «А» «В» ОСР-97 СП 14.13330.2011).

По сейсмическим свойствам грунты относятся к I и II категории.

Решение о выборе карты при проектировании объекта принимается заказчиком по предоставлению генерального проектировщика (СП 14.13330.2011, т.3 прим.1).

По совокупности геоморфологических, геологических, гидрогеологических условий, наличия геологических процессов, отрицательно влияющих на условия строительства и эксплуатацию зданий и сооружений, категорию сложности инженерно-геологических условий участка работ следует считать II (средней) - СП 47.13330.2012 (Приложение А).

## **2.6. Сведения об изменениях, внесенных в результаты инженерных изысканий в процессе проведения государственной экспертизы**

В ходе проведения экспертизы инженерных изысканий технические отчеты откорректированы по замечаниям экспертов.

## **3. Выводы по результатам рассмотрения**

### **3.1 Выводы о соответствии или несоответствии в отношении рассмотренных результатов инженерных изысканий**

Инженерно-геологические изыскания соответствуют требованиям технического задания, программе работ, Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утвержденный распоряжением Правительства РФ от 26.12.2014 № 1521, в том числе СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»; СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства» часть I, III.

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

Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют установленным требованиям. Сведения об инженерно-геологических условиях территории строительства являются достаточными для принятия проектных решений по строительству объекта: «Группа жилых домов «Чайка» по ул.Мусорского, 2 в г.Владивостоке».

Эксперт в области  
инженерно-геологических изысканий  
(Аттестат МС-Э-48-1-3602)

Макогон А.А.  
(ф. и. о.)

  
(подпись)

В настоящем заключении  
пронумеровано, сшито и скреплено  
печатью 12(двенадцать) листов.

Генеральный директор



«02» ноября 2015г.

