



Российская Федерация  
Тюменская область  
Государственное автономное учреждение Тюменской области  
«Управление государственной экспертизы проектной документации»

625048, Тюменская область, г. Тюмень, ул. М.Горького, 76

тел. 8(3452)56-54-90, факс 56-54-80

УТВЕРЖДАЮ  
Директор государственного автономного  
учреждения Тюменской области  
«Управление государственной экспертизы  
проектной документации»



А.А. Кучерявый

25 ноября

2015 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

№ 72 - 1 - 1 - 0145 - 15

Объект капитального строительства:

«Многоквартирные жилые дома» по адресу: г. Тюмень, ул. Закалужская.  
Второй этап строительства. Жилые дома ГП-4, ГП-5»

Объект государственной экспертизы:

результаты инженерных изысканий

г. Тюмень 2015 г.

## **1. Общие положения:**

### **1.1. Основание для проведения государственной экспертизы:**

#### **1.1.1. На рассмотрение представлены:**

-Технический отчет по разработке технической документации об инженерно-геодезических изысканиях на объекте: «Многоквартирные Жилые дома по адресу: г. Тюмень, ул. Закалужская. Первый этап строительства жилые дома ГП-1, ГП-2. Второй этап строительства жилые дома ГП-4, ГП-5», ООО «ПРИЗ», шифр 39/2015, Тюмень, 2015 г.;

-Отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Многоквартирные жилые дома по адресу: г. Тюмень, ул. Закалужская. Первый этап строительства жилые дома ГП-1, ГП-2. Второй этап строительства жилые дома ГП-4, ГП-5», шифр 39/2015, ООО «ПРИЗ»;

-Отчет об инженерно-экологических изысканиях на объекте: «Многоквартирные жилые дома по адресу: г. Тюмень, ул. Закалужская. Первый этап строительства жилые дома ГП-1, ГП-2. Второй этап строительства жилые дома ГП-4, ГП-5», ООО «ПРИЗ», шифр 40/2015, Тюмень, 2015 г.

1.1.2. Контракт № 145 от 16.10.2015 г. заключен между ГАУ ТО «Управление государственной экспертизы проектной документации» и ООО «Меридиан Констракшн Тобольск».

### **1.2. Место расположения объекта:**

Тюменская область, г. Тюмень.

### **1.3. Исполнитель результатов инженерных изысканий:**

ООО «ПРИЗ», 625000, г. Тюмень, ул. Володарского, д. 38. Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства 04-И № 443 от 22.01.2015 г. выдано саморегулируемой организацией некоммерческого партнерства «Изыскательские организации Сибири» (г. Новосибирск, регистрационный номер СРО-И-004-2909200).

### **1.4. Сведения о заявителе, заказчике:**

*Заказчик, заявитель* – ООО «Меридиан Констракшн Тобольск». Юридический адрес: 626150, Тюменская область, г. Тобольск, 7 микрорайон, 30, офис 602. Фактический адрес: 625000, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Советская, 51, корп. 1.

### **1.5. Источник финансирования:**

Средства участников долевого строительства.

## **2. Основные данные результатов инженерных изысканий и принятые решения:**

### **2.1. Основание для проведения инженерных изысканий.**

Инженерные изыскания выполнены на основании технических заданий от 2015 г., утвержденных ООО «Меридиан Констракшн Тобольск».

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

Программы на производство инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий включены в составы отчетов.

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

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в мае-июне 2015 года, инженерно-геологические изыскания выполнены в апреле-мае 2015 года, инженерно-экологические изыскания выполнены в мае 2015 года.

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

#### Инженерно-геодезические изыскания

На площадке изысканий выполнена топографическая съемка масштаба 1:500 площадью 12,5 га в местной системе координат и Балтийской системе высот.

#### Инженерно-геологические изыскания

В контуре проектируемого жилого дома ГП-4 пробурены 3 скважины глубиной 30,0 метров, выполнено 6 испытаний грунтов методом статического зондирования. В контуре проектируемого жилого дома ГП-5 пробурены 3 скважины глубиной 20,0-30,0 метров, выполнено 6 испытаний грунтов методом статического зондирования.

#### Инженерно-экологические изыскания

В процессе полевых работ проведено опробование почвы, радиационное обследование территории (определено содержания в почвах естественных и техногенных радионуклидов, проведены замеры МЭД гамма-излучения, плотности потока радона с поверхности грунта), выполнены замеры шума. Определение значений контролируемых параметров состояния окружающей среды проведены в лабораториях, прошедших государственную аттестацию в соответствующих областях измерений. При оценке радиационного фона в пробах почвы определены значения удельной активности калия-40, тория-232, радия-226, цезия -137. В ходе проведения полевых работ и маршрутных наблюдений, редкие и охраняемые виды животных и растений, включенные в красные книги РФ и Тюменской области, встречены не были. В отчете выполнен прогноз неблагоприятных изменений окружающей среды в период строительства и эксплуатации изыскиваемых объектов, разработаны рекомендации по предотвращению и снижению неблагоприятных техногенных последствий.

### **2.5. Характеристика участка строительства.**

В административном отношении площадка проектируемого строительства расположена в юго-западной части г. Тюмени в Калининском административно-территориальном округе, в квартале улиц Обдорская - Закалужская - Губернская - Спасская. В районе размещения проектируемых объектов особо охраняемых территорий и ценных объектов окружающей среды, земель природоохранного и историко-культурного назначения нет.

По результатам представленных протоколов санитарно-гигиенических исследований почвы, выполненных испытательной лабораторией ФГБУ ГСАС «Тюменская», загрязнения почвогрунтов не выявлено, согласно приложению 1 СанПиН 2.1.7.1287-03 почвы участка изысканий оценены как «чистые».

По результатам представленных протоколов микробиологических и паразитологических исследований почвы, выполненных ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Тюменской области», пробы почвы соответствуют требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 и СанПиН 3.2.3215-14. По результатам представленных протоколов результатов биотестирования, выполненных филиалом ФБУ «ЦЛАТИ по УФО» по Тюменской области, пробы почвы (водные вытяжки) не оказывают острого токсического действия на гидробионтов.

По результатам представленных протоколов радиологических исследований почвы, выполненных испытательной лабораторией ФГБУ ГСАС «Тюменская», почва в пределах территории изысканий соответствует требованиям радиационной безопасности. Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения на площадке под проек-

тируемые объекты установлена в пределах от 0,06 до 0,12 мкЗв/ч, что соответствует СанПиН 2.6.1.2800-10. Согласно протокола измерений № 25 от 05.05.2015 г. ООО «ПРИЗ», значения плотности потока радона-222 с поверхности грунта не превышают допустимые концентрации.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе проектируемого объекта на основании справки Тюменского ЦГМС-филиала ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС» № ЦГМН-545 от 27.12.2012 г. не превышают ПДК.

Измеренный фоновый уровень звука на участке изысканий соответствует СН 2.2.4/2.1.8.562-96 (протокол измерений № 26 от 05.04.2015 г. ООО «ПРИЗ»).

#### Основные технико-экономические характеристики объекта:

- Уровень ответственности - II (нормальный);
- Площадь земли, измеряемая в пределах периметра жилого объекта капитального строительства – 1291,00 м<sup>2</sup>, в том числе ГП-4 - 643,07м<sup>2</sup>, ГП-5 - 647,93м<sup>2</sup>.
- Общая площадь жилого объекта капитального строительства – 21418,2 м<sup>2</sup>, в том числе ГП-4 - 10698,53 м<sup>2</sup>, ГП-5 - 10375,74 м<sup>2</sup>.
- Этажность зданий - 20 этажей, кроме того технический этаж и подвал;
- Предполагаемый тип фундамента - комбинированный свайно-плитный.

#### **2.6. Основные данные для принятия конструктивных решений.**

##### Природно-климатические условия площадки:

Строительно-климатический подрайон	– 1В
Расчетная зимняя температура воздуха	– минус 35 °С
Нормативное значение давления ветра	– 0,23 кПа
Расчетное значение веса снегового покрова	– 1,8 кПа
Зона влажности	– сухая

В геоморфологическом отношении площадка изысканий приурочена к водоразделу р. Тура и р. Пышма. Рельеф относительно ровный, абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах 101,29 - 102,15 м.

В геологическом строении площадки принимают участие верхнечетвертичные субаэральные (покровные), среднечетвертичные озерно-аллювиальные отложения с поверхности перекрытые современными почвенными образованиями. Инженерно-геологический разрез площадки представлен:

1.Слой 1 Почвенно-растительный слой. Мощность слоя 0,2 м.

2.ИГЭ-1 (инженерно-геологический элемент). Глина полутвердая. Мощность слоя 1,8 м. Абсолютные отметки подошвы слоя 100,09-100,32м.

Нормативные и расчетные значения ИГЭ-1:  $\gamma=20,0$  кН/м<sup>3</sup>,  $\gamma_{II}=19,9$  кН/м<sup>3</sup>,  $\gamma_I=19,8$  кН/м<sup>3</sup>,  $c=30$  кПа,  $c_{II}=28$  кПа,  $c_I=27$  кПа,  $\phi=20$  град,  $\phi_{II}=18$  град,  $\phi_I=17$  град,  $E=23,0$  МПа.

3.ИГЭ-2. Суглинок тугопластичный с прослоями супеси пластичной. Мощность слоя 2,0-6,6 м. Абсолютные отметки подошвы слоя 93,72-97,39 м.

Нормативные и расчетные значения ИГЭ-2:  $\gamma=19,8$  кН/м<sup>3</sup>,  $\gamma_{II}=19,7$  кН/м<sup>3</sup>,  $\gamma_I=19,6$  кН/м<sup>3</sup>,  $c=24$  кПа,  $c_{II}=23$  кПа,  $c_I=22$  кПа,  $\phi=18$  град,  $\phi_{II}=18$  град,  $\phi_I=18$  град,  $E=16,0$  МПа.

4.ИГЭ-3. Песок мелкий, плотный, водонасыщенный, с прослоями супеси пластичной. Мощность слоя 3,0-8,0 м. Абсолютные отметки подошвы слоя 89,39-91,13 м.

Нормативные и расчетные значения ИГЭ-3:  $\gamma=20,1$  кН/м<sup>3</sup>,  $\gamma_{II}=20,0$  кН/м<sup>3</sup>,  $\gamma_I=19,9$  кН/м<sup>3</sup>,  $c=4$  кПа,  $c_{II}=4$  кПа,  $c_I=3$  кПа,  $\phi=36$  град,  $\phi_{II}=36$  град,  $\phi_I=31$  град,  $E=34,0$  МПа.

5.ИГЭ-4. Суглинок текучепластичный, с примесью органического вещества. Мощность слоя 1,4-3,6 м. Абсолютные отметки подошвы слоя 86,35-87,99 м.

Нормативные и расчетные значения ИГЭ-4:  $\gamma=18,0$  кН/м<sup>3</sup>,  $\gamma_{II}=17,9$  кН/м<sup>3</sup>,  $\gamma_I=17,8$  кН/м<sup>3</sup>,  $c=15$  кПа,  $c_{II}=13$  кПа,  $c_I=12$  кПа,  $\phi=21$  град,  $\phi_{II}=20$  град,  $\phi_I=19$  град,  $E=5,0$  МПа.

6.ИГЭ-5. Глина тугопластичная, с примесью органических веществ, с прослоями песка мелкого. Вскрытая мощность слоя до 15,8 м.

Нормативные и расчетные значения ИГЭ-5:  $\gamma=17,9$  кН/м<sup>3</sup>,  $\gamma_{II}=17,8$  кН/м<sup>3</sup>,  $\gamma_I=17,8$  кН/м<sup>3</sup>,  $c=28$  кПа,  $c_{II}=27$  кПа,  $c_I=27$  кПа,  $\varphi=21$  град,  $\varphi_{II}=20$  град,  $\varphi_I=20$  град,  $E=12,0$  МПа.

Появившийся уровень подземных вод отмечен на глубине 3,5-4,0 м. Установившийся уровень на период производства изысканий (апрель-май 2015 г.) зафиксирован на глубинах 1,8-2,5 м. Абсолютные отметки установившегося уровня грунтовых вод 99,13-99,53 м. По отношению к бетону марки W4 вода слабоагрессивная.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к стали средняя, к свинцовой оболочке кабеля высокая, к алюминиевой высокая. Грунты выше уровня грунтовых вод агрессивными свойствами к бетонным и железобетонным конструкциям не обладают.

Нормативная глубина сезонного промерзания составляет 1,7 м.

По степени морозоопасности в зоне сезонного промерзания грунты относятся к слабопучинистым.

### Вывод:

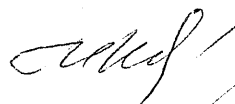
Результаты инженерных изысканий на объекте: «Многоквартирные жилые дома» по адресу: г. Тюмень, ул. Закалужская. Второй этап строительства. Жилые дома ГП-4, ГП-5» содержат необходимые и достаточные данные для проектирования строительства жилых домов и соответствуют требованиям нормативно-технических документов.

Государственный эксперт  
«Инженерно-геологические изыскания»



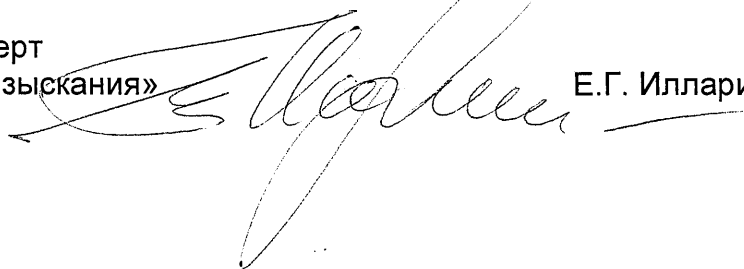
Л.Б.Туманов.

Государственный эксперт  
«Инженерно-геодезические изыскания»



М.Л. Колчина.

Государственный эксперт  
«Инженерно-экологические изыскания»



Е.Г. Илларионова.

