**Задание на инженерные изыскания**

Кварталы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 входящие в состав среднеэтажной смешанной застройки района D2 «Технопарк» инновационного центра «Сколково»

по адресу: Россия, Москва, территория инновационного центра «Сколково»

|  |  |
| --- | --- |
| «Согласовано»  ООО «Объединенная дирекция по управлению активами и сервисами Центра разработки и коммерциализации новых технологий (инновационного центра «Сколково)»  Генеральный директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Яковенко А.Ю./  М.П.  « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014 г. | «Утверждаю»  Некоммерческая организация Фонд развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий:  Заместитель Сити-менеджера – Директор департамента  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Лаптев А. А./  М.П.  « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014 г. |

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**

**к Заданию на инженерные изыскания**

**Объектов «Прочие апартаменты (комплекс апартаментов) D2» Фаза 1и Фаза 2**

|  |  |
| --- | --- |
| М.Н Шейфель  Заместитель Сити-менеджера – Директор Департамента ЖКХ, транспорта и благоустройства |  |
| А.Н. Тургенева  Директор Департамента градостроительного регулирования |  |
| А.В. Соловьев  Директор Департамента имущественных и земельных отношений |  |
| Р.Ш. Сулейманов  Директор Департамента по безопасности жизнедеятельности |  |
| Е.С. Гуляева  Директор Фонда, Руководитель Департамента мониторинга строительных проектов |  |
| Н.А. Михаэлис  Директор Департамента экспертизы |  |

**1. Наименование объекта**

«Прочие апартаменты (комплекс апартаментов) D2» Фаза 1и Фаза 2.

Кварталы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 входящие в состав среднеэтажной смешанной застройки района D2 «Технопарк» инновационного центра «Сколково» для временного проживания.

**2. Местоположение объекта**

Россия, г. Москва, д. Сколково.

**3. Вид строительства**

Новое строительство.

**4. Стадия проектирования (Этап работ)**

* Стадия «Эскиз»
* Стадия «Проектная документация»

**5. Сроки проектирования и строительства**

Срок окончания проектирования - март 2015;

Срок окончания строительства:

Фаза 1 – сентябрь 2017

Фаза 2- июнь 2018

Срок ввода в эксплуатацию

Фаза 1- декабрь 2017

Фаза 2- декабрь 2018

**6. Застройщик (технический заказчик)**

ООО «Объединенная дирекция по управлению активами и сервисами Центра разработки и коммерциализации новых технологий (инновационного центра «Сколково»)»

143026, г. Москва, территория инновационного центра «Сколково», ул. Луговая, д.4, стр.2

**7. Исполнитель инженерных изысканий**

Исполнитель уточняется по результатам процедуры закупки.

**8. Характеристики проектируемых и реконструируемых объектов**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Квартал 1 | Квартал 2 | Квартал 3 | Квартал 4 | Квартал 5 | Квартал 6 | Квартал 7 |
| Количество строительных объектов | 1 | 5 | 5 | 7 | 1 | 7 | 21 |
| Высота здания | Не более 20 м | | | | | | |
| Этажность | Определить проектом | | | | | | |
| Общая площадь | Не более 63860 м2 | Не более 5485 м2 | Не более 6255 м2 | Не более 6089 м2 | Не более 21281 м2 | Не более 45897 м2 | Не более 14750 м2 |
| Уровень ответственности сооружения | Категория II | | | | | | |
| Геотехническая категория | Категория III | | | | | | |
| Основные несущие конструкции | Железобетонный | | | | | | |
| Ограждающие конструкции | Навесной вентилируемый фасад | | | | | | |

**9. Характеристика ожидаемых воздействий объектов строительства на природную среду**

9.1. Воздействие на атмосферный воздух.

9.2. Воздействие на водные ресурсы.

9.3. Воздействие на почву

9.4. Акустическое и вибрационное воздействия на окружающую среду.

Выполнить геофизические исследования для оценки карстово-суффозионной опасности. Подрядчик должен определить метод для оценки карстово-суффозионной опасности на площадке строительства. Окончательный метод и Программа изысканий должны быть согласованы с Заказчиком до начала производства данного вида работ.

В результате застройки территории ожидается развитие техногенного горизонта типа «верховодка», т.е. на таких участках территория будет являться подтопленной, что потребует проведения специальных мероприятий для обеспечения нормальных условий эксплуатации.

**10. Исходные данные для обоснования мероприятий по рациональному природопользованию и охране природной среды, обеспечению устойчивости проектируемых зданий и сооружений и безопасных условий жизни населения**

10.1. Фоновые и климатические характеристики исследуемой территории;

10.2. Проведение анализов проб грунтовых вод;

10.3. Проведение лабораторных анализов проб почв;

10.4. Установление фонового акустического воздействия.

Инженерно-экологические изыскания должны обеспечить возможность всесторонней оценки современного состояния при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов, а также прогноз возможных изменений окружающей природной среды под влиянием проектируемых объектов для предотвращения и/или минимизации негативных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий и включать химические анализы проб природных компонентов, отобранных в районе изысканий: почв, грунтов по глубине, радиологических измерений (гамма-съемка) и атмосферного воздуха.

Объем и состав работ должны соответствовать стадии «Проект» в соответствии с СП 47.13330.2012 п. 4.13.-4.15., выполняться по Программе инженерно-экологических изысканий, специально разрабатываемой исполнителем инженерных изысканий.

Геоэкологическое опробование почв и оценку существующего химического загрязнения почв выполнить в соответствии с п. 4.18-4.29 СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»;

Перечень обязательных анализов проб почв:

* pH, органическое вещество, аммоний обменный, нитраты, фосфаты, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, бенз(а)пирен, железо, свинец, цинк, марганец, никель, хром, медь, удельная электропроводность, токсичность по Daphnia magna Straus.
* Экологическое опробование и оценку качества атмосферного воздуха в районе размещения проектируемых объектов выполнить в соответствии П.4.17 СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».

Геохимическое опробование атмосферного воздуха по следующим компонентам:

* метан, диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, оксид углерода, сажа, взвешенные вещества.

Провести радиационное обследование территории строительства (исследование гамма- излучения и содержания радона) согласно п. 5.3.2. СП 2.6.1.758-99 «Нормы радиационной безопасности», ст. 13, 15.2. Федерального закона «О радиационной безопасности населения».

Лабораторные работы выполнить аккредитованными комплексными аналитическими лабораториями.

Сведения об экологических условиях района работ получить в ФГБУ «Центральное УГМС».

Геологическая, геоморфологическая и гидрографическая характеристика района дается на основании инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканий.

Выполнить оценку современного состояния земельных ресурсов, почвенно-растительного покрова и животного мира в зоне влияния проектируемых объектов:

* геоботанические условия;
* характеристика растительного покрова;
* редкие виды растений;
* типы почв;
* характеристика животного мира;
* редкие виды животных

Сбор имеющихся материалов о природных условиях района следует производить в государственных органах и других организациях, обладающих соответствующими правами и архивами.

Характеристика растительного и животного мира, перечень объектов, занесенных в Красную книгу, выдаются службами Минприроды на основании фондовых материалов.

Дать прогноз возможных неблагоприятных последствий в районе размещения проектируемых объектов п.8.5.3 СП 47.13330.2012.

Произвести оценку в социальной сфере исследования и сфере историко-культурного наследия на территории проектируемых объектов и территории традиционного природопользования согласно н. 6.29 СП 11-102-97.

**11. Сведения и данные о проектируемых объектах, мероприятиях инженерной защиты территорий, зданий и сооружений, о необходимости санации территории**

Необходимость применения инженерной защиты уточнить по результатам инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-гидрометеорологических изысканий для строительства;

Материалы изысканий должны обеспечивать возможность:

* оценки существующих природных условий на защищаемой территории;
* прогноза изменения инженерно-геологических, гидрогеологических и гидрологических условий на защищаемой территории с учетом техногенных факторов, в том числе:
* возможности развития и распространения опасных геологических процессов;
* оценки подтопляемости территории;
* оценки масштабов затопляемости территории; выбора способов инженерной защиты территорий от подтопления и затопления;
* расчета сооружений инженерной защиты;

**12. Цели и виды инженерных изысканий**

12.1. Инженерно-геодезические (топографические) изыскания;

12.2. Инженерно-геологические изыскания;

12.3. Инженерно-экологические изыскания;

**13. Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания**

13.1. Инженерно-геодезические изыскания: СП 11-104-97, СНиП 11-02-96, СП 47.13330.2012;

13.2. Инженерно-геологические изыскания: СП 11-105-97, СНиП 11-02-96, СП 47.13330.2012;

13.3. Инженерно-экологические изыскания: СП 11-102-97, СНиП 11-02-96, СП 47.13330.2012;

**14. Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях и исследованиях, данные о наблюдавшихся в районе объекта строительства (на площадке, трассе) осложнениях в процессе строительства и эксплуатации сооружений (деформациях и аварийных ситуациях)**

* «Инженерно-гидрогеологические», ЗАО «ДАР/ВОДГЕО», 2012г.
* «Инженерно-геодезические изыскания — инженерно-топографическая съемка участка в масштабе 1:500» , ГУП «Мосгоргеотрест», 2011г.
* «Инженерно-геологические изыскания», ГУП «Мосгоргеотрест», 2010г.
* «Инженерно-геологические изыскания», ООО «Геолоджикс», 2010г.
* «Инженерно-экологические изыскания», ГУП «Мосгоргеотрест», 2010г.
* «Инженерные изыскания (инженерно-геологические работы) для строительства автомобильных дорог, инженерных сетей и искусственных сооружений на территории Инновационного центра «Сколково», ООО «Меридиан», 2012г.
* «Инженерно-гидрогеологические изыскания для строительства автомобильных дорог», ООО «ВТМ дорпроект», 2012г.
* «Инженерно-геологические, инженерно-экологические и инженерно-топографические изыскания», ООО «ВестСтрой-Центр», 2014 г.;
* «Инженерно-геологические изыскания», НИИОСП им. Н.М. Герсеванова, 2012 г.

**15. Дополнительные сведения и требования к производству отдельных видов инженерных изысканий, включая отраслевую специфику проектируемого сооружения**

На основании Федерального Закона №244-ФЗ «Об инвестиционном центре «Сколково», Приказов и Правил Фонда развития Центра обработки и коммерциализации новых технологий (далее «Фонд»), результаты инженерных изысканий подлежат экспертизе в Фонде.

* 1. **Инженерно-геодезические (топографические) изыскания:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование сведений** | **Ед. изм.** | **Кол.** | **Примечание** |
| 1 | Перечень и очередность предоставления отчетных материалов | **-** | Топографическая съемка и отчет (пояснительная записка) выдается в одну стадию, в печатном (три экземпляра) и электронном видах (формат dwg. версии 2004-2010, на трёх CD) в виде отдельного отчета для каждого из кварталов 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 входящих в состав среднеэтажной смешанной застройки района D2 «Технопарк» инновационного центра «Сколково». | **-** |
| 2 | Принятая система координат | - | Московская система координат | - |
| 3 | Система высот | - | Московская | - |
| 4 | Топографическая съемка:  - площадь  - масштаб  - высота сечения рельефа | кв.м. | В соответствии с Приложением №1 | А так же выполнить съемку до точек подключения к инженерным коммуникациям, если точки подключения располагаются за пределами 20м. от границ ЗУ |
| 5 | Съемка текущих изменений:  - масштаб | - | * 1:500; | Выполнить по необходимости |
| 6 | Съемка и обследование надземных коммуникаций | - | Выполнить по необходимости | - |
| 7 | Съемка и обследование подземных коммуникаций | м | Выполнить в полном объеме |  |
| 7 | Промерные работы в масштабе 1:500 |  | Выполнить по необходимости | - |
| 8 | Привязка геологических скважин | шт | Выполнить по необходимости | - |

**Особые или дополнительные требования к производству изысканий или отчетным материалам:**

* Топографическую съемку выполнить согласно СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства», “Порядком на выполнение изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства на территории Московской обл.” и оформлена в соответствии с п.3 данного документа.
* Отчет об инженерно-геодезических изысканиях должен быть зарегистрирован в установленном порядке
* На чертеже отразить все существующие здания и сооружения, наземные и подземные сети на указанной территории на период проведения изысканий. Предоставить подробную информацию о существующих сетях согласно СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства», п.7.3.
* На чертеже отразить границу Земельного участка (ЗУ) в соответствии с кадастровыми планами
* На чертеж топографической съемки нанести элементы планировки (красные линии).
* Указать тип существующих покрытий.

Электронная версия чертежа топографической съемки:

1. Результатом топографическим съемки должен быть один файл формата dwg для каждого из кварталов 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 входящих в состав среднеэтажной смешанной застройки района D2 «Технопарк» инновационного центра «Сколково».
2. Необходимо расположить отдельные элементы (горизонтали, отметки рельефа местности, здания и сооружения и т.д.) в отдельных слоях.
3. Горизонтали местности отрисовать 2-D полилиниями и придать им соответствующую высоту (elevation).
4. Расположить чертеж топографической съемки в координатах и подписать, как минимум, два креста геодезической сетки (в той же системе, что и кадастровый план ЗУ)
5. Привести пояснения, в какой системе координат и высот выполнена топографическая съемка. В штампе указать масштаб.
   1. **Инженерно-геологические изыскания:**

Перед началом выполнения данного вида работ Подрядчик должен разработать программу изысканий и согласовать с Заказчиком.

**Вид и цель работ:**

* Выполнить изыскания для оценки инженерно – геологических условий площадки проектируемого строительства здания для стадии проектная документация в соответствии с СП 11-105-97;
* Выполнить химический анализ грунтов и определить степень агрессивного воздействия на бетонные, железобетонные и металлические конструкции.
* Указать уровень залегания грунтовых и подземных вод на момент выполнения инженерно-геологических изысканий, а также прогнозируемые отметки уровней с учетом сезонных колебаний и возможных утечек техногенного характера. Указать характер подземных вод в отношении напора. Выполнить химический анализ подземных вод и определить степень агрессивного воздействия на бетонные, железобетонные и металлические конструкции.
* Измерить интенсивность электрохимической коррозии и блуждающих токов в грунтах.

***Дополнительные сведения:***

**Сводная таблица характеристик проектируемых зданий и сооружений** – представлена в Приложении №2.

**Перечень отчётных материалов:**

* Технические отчеты в 2-х экземплярах для каждого из кварталов 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 входящих в состав среднеэтажной смешанной застройки района D2 «Технопарк» инновационного центра «Сколково» по отдельности, с приложениями.
* Технические отчеты в цифровом (электронном) виде на оптическом носителе для каждого из кварталов 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 входящих в состав среднеэтажной смешанной застройки района D2 «Технопарк» инновационного центра «Сколково» по отдельности.
  1. **Инженерно-экологические изыскания:**

**Дополнительные сведения:**

* Характер прежнего использования участка: не использовался;
* Характеристика грунтовой поверхности (в т.ч. % запечатанной территории, наличие свалок, вывалов, мусора и проч.): Свалки и вывалы мусора отсутствуют;
* Сведения о водных объектах, расположенных на территории: нет;
* Сведения о существующих и проектируемых источниках вредных экологических воздействий: отсутствуют;

**Вид и цель работ:**

* Получение необходимых и достаточных материалов для экологического обоснования проектной документации на строительство объекта на выбранном варианте площадки с учетом нормального режима его эксплуатации;
* Оценка экологического риска и получение необходимых материалов для разработки раздела «Охрана окружающей среды» в проекте строительства предприятий, зданий и сооружений.
* Экспертное заключение органов Роспотребнадзора по материалам исследований;
* Измерение МЭД гамма-излучения на территории;
* Гамма-спектрометрия проб грунта;
* Измерение ПП радона на территории;
* Определение соединений тяжелых металлов в пробах грунта;
* Определение соединений тяжелых металлов в пробах донных отложений;
* Определение 3,4-бенз(а)пирена в пробах грунта;
* Определение нефтепродуктов в пробах грунта;
* Микробиологическое исследование проб грунта;
* Паразитологическое исследование проб грунта;
* Санитарно-химический анализ воды;
* Измерение шума;
* Измерение электромагнитного поля.

**Перечень отчётных материалов:**

* Технические отчеты в 2-х экземплярах для каждого из кварталов 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 входящих в состав среднеэтажной смешанной застройки района D2 «Технопарк» инновационного центра «Сколково» по отдельности, с приложениями.
* Технические отчеты в цифровом (электронном) виде на оптическом носителе для каждого из кварталов 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 входящих в состав среднеэтажной смешанной застройки района D2 «Технопарк» инновационного центра «Сколково» по отдельности.
  1. **Инженерно-гидрометеорологические изыскания.**

Уточнить программой

* 1. **Инженерно-геотехнические изыскания.**

Уточнить программой

1. **Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности необходи­мых данных и характеристик при инженерных изысканиях для строительства**

**Особые требования к изысканиям.**

Особые требования к изысканиям:

* Дать оценку участка в карстово-суффозионном отношении;
* Дать оценку потенциальной подтопляемости участка;
* Дать оценку участка относительно наличия опасных геологических процессов: оползни, наличие в основании просадочных, сильно сжимаемых; пучинистых грунтов и пр. В случае проявления неблагоприятных инженерно-геологических процессов природного и техногенного характера выполнить их детальное изучение и выдать рекомендации по снижению их негативного воздействия на окружающую среду и обеспечению устойчивости проектируемых зданий и сооружений.
* При наличии загрязненных грунтов, разработать необходимые рекомендации по их рекультивации.

1. **Требования к составлению и содержанию прогноза изменений природных и техноприродных процессов**

* Дать качественный и (или) количественный прогноз изменений инженерно – геологических условий участка.
* Дать оценку потенциальной подтопляемости территории (участка) при величине критического подтопляющего уровня подземных вод, значение водопотребления на 1 га занимаемой сооружением площади.
* Дать предварительный качественный прогноз возможных изменений окружающей среды при реализации намечаемой деятельности и ее негативных последствий.
* Представить рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных воздействий на окружающую среду от объекта строительства, предложения по восстановлению нарушенной природной среды.

1. **Требования к оценке опасности и риска от природных и техноприродных процессов**

* Материалы инженерных изысканий в соответствии с СП 47.13330-2012 должны содержать сведения о наличии на участке предполагаемого строительства опасных геологических процессов (подтопление, карст и суффозия), просадочных, сильно сжимаемых и пучинистых грунтов в основании. При выявлении неблагоприятных инженерно-геологических процессов природного и техногенного характера выполнить их детальное изучение и выдать рекомендации по снижению их негативного воздействия на окружающую среду и обеспечению устойчивости проектируемых зданий и сооружений.

1. **Требования к составу и форме представления изыскательской продукции застройщику (техническому заказчику)**

* Технические отчеты для каждого из кварталов 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 входящих в состав среднеэтажной смешанной застройки района D2 «Технопарк» инновационного центра «Сколково» по отдельности должны содержать пояснительную записку, текстовые и графические материалы, которые должны соответствовать требованиям нормативных документов и технического задания. Электронный вид технических отчетов о выполнении работ должны соответствовать бумажному варианту. Электронные копии передаются на дисках СD-R, DVD-R. Диски должны быть защищены от записи, иметь этикетку с указанием изготовителя, даты изготовления, названия комплекта, его шифра и общего числа носителей. Файлы должны нормально открываться в режиме просмотра средствами операционной системы Windows и соответствовать «Требованиям к электронной версии документации, передаваемой на экспертизу проектной документации. Файлы должны быть представлены в форматах: .dwg, .dxf, .xls, .doc, .pdf, .tab. Формат графических материалов – «dwg» (AutoCAD – 2004-2006). Формат текстовых материалов – «doc» (Word). Отчеты на бумажном носителе должны соответствовать требованиям следующих нормативных документов: СНиП 11-02-96, СП 11-105-97, СП11-104­97, СП 14.13330.2011 (СНиП II-7-81\*), СНиП 22.01-95, СНиП 22.02-2003. Количество экземпляров отчета по каждому из кварталов 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 входящих в состав среднеэтажной смешанной застройки района D2 «Технопарк» инновационного центра «Сколково»: 4 экз. на бумажном носителе, 1 экз. в электронном виде.

1. **Исходные материалы**
2. Градостроительный план земельного участка № 90-06102014-D2/1;
3. Кадастровый паспорт земельного участка с номером 77:15:0020321:305;
4. Градостроительный план земельного участка № 90-06102014-D2/2;
5. Кадастровый паспорт земельного участка с номером 77:15:0020321:156;
6. Свидетельство о государственной регистрации права №- 77-АО 811103 от 08.07.2013;
7. Градостроительный план земельного участка № 91-07102014-D2;
8. Кадастровый паспорт земельного участка с номером 77:15:0020321:157;
9. Свидетельство о государственной регистрации права №- 77-АО 811141 от 08.07.2013;
10. Градостроительный план земельного участка № 92-07102014-D2;
11. Кадастровый паспорт земельного участка с номером 77:15:0020321:159;
12. Свидетельство о государственной регистрации права №- 77-АО 811112 от 08.07.2013;
13. Градостроительный план земельного участка № 93-07102014-D2;
14. Кадастровый паспорт земельного участка с номером 77:15:0020321:160;
15. Свидетельство о государственной регистрации права №- 77-АО 811114 от 08.07.2013;
16. Градостроительный план земельного участка № 94-07102014-D2/1;
17. Кадастровый паспорт земельного участка с номером 77:15:0020321:158;
18. Свидетельство о государственной регистрации права №- 77-АО 811111 от 08.07.2013;
19. Градостроительный план земельного участка № 94-07102014-D2/2;
20. Кадастровый паспорт земельного участка с номером 77:15:0020321:161;
21. Свидетельство о государственной регистрации права №- 77-АО 811106 от 08.07.2013;
22. Кадастровый паспорт земельного участка с номером 77:15:0020321:168;
23. Свидетельство о государственной регистрации права №- 77-АО 811109 от 08.07.2013;
24. Кадастровый паспорт земельного участка с номером 77:15:0020321:245;
25. Свидетельство о государственной регистрации права №- 77-АР 262364 от 10.02.2014;
26. Градостроительный план земельного участка № 95-08102014-D2;
27. Кадастровый паспорт земельного участка с номером 77:15:0020321:169;
28. Свидетельство о государственной регистрации права №- 77-АО 811110 от 08.07.2013;
29. Материалы изысканий прошлых лет (по п. 14 настоящего технического задания).

Приложения:

1. Количественная информация о выполнении топографической съемки – на 1 листе.
2. Сводная таблица характеристик проектируемых зданий и сооружений – на 1 листе.

*Приложение №1*

Количественная информация о выполнении топографической съемки

Выполнить топографическую съемку в границах участка плюс 20 метров по периметру участка с его внешней стороны

|  |  |
| --- | --- |
| Квартал №1 | Площадь - в кад. границах земельных участков 77:15:0020321:305 (площадью 44231м2) и 77:15:0020321:156 (площадью 8120м2)  Масштаб - 1:500  Высота сечения рельефа - 0,5 |
| Квартал №2 | Площадь - в кад. границах земельных участков 77:15:0020321:157 (площадью 12969 м2)  Масштаб - 1:500  Высота сечения рельефа - 0,5 |
| Квартал №3 | Площадь - в кад. границах земельных участков 77:15:0020321:159 (площадью 10082 м2)  Масштаб - 1:500  Высота сечения рельефа - 0,5 |
| Квартал №4 | Площадь - в кад. границах земельных участков 77:15:0020321:160 (площадью 9382м2)  Масштаб - 1:500  Высота сечения рельефа - 0,5 |
| Квартал №5 | Площадь - в кад. границах земельных участков 77:15:0020321:158 (площадью 8210 м2) и 77:15:0020321:161 (площадью 8105 м2)  Масштаб - 1:500  Высота сечения рельефа - 0,5 |
| Квартал №6 | Площадь - в кад. границах земельных участков 77:15:0020321:168 (площадью 14545 м2) и 77:15:0020321:245 (площадью 18384 м2)  Масштаб - 1:500  Высота сечения рельефа - 0,5 |
| Квартал №7 | Площадь - в кад. границах земельных участков 77:15:0020321:169 (площадью 10833 м2  Масштаб - 1:500  Высота сечения рельефа - 0,5 |

*Приложение №2*

Сводная таблица характеристик проектируемых зданий и сооружений

|  |  |
| --- | --- |
| Характеристика проектируемого здания и сооружения | Апартаменты (комплекс апартаментов) для временного проживания |
| 1. Номер по экспликации на генплане | 1 |
| 1. Серия здания и его назначение | Индивидуальный проект |
| 1. Уровень ответственности здания и сооружения | Нормальный (II) |
| 1. Предварительные габариты здания в плане | Квартал №1 - Здание в виде кольца состоящее из 8 секций каждая из которых имеет размеры в плане: длина – 60 метров ширина 19 м |
| Квартал №2 – Прямоугольные здания с размерами в плане 36м на 12 м, выстроены в цепочки, ориентированы по направлению север-юг. |
| Квартал №3 – пять корпусов, расположенных у границ участка. Здания неправильной формы с максимальными размерами в плане 36 м на 15 м и минимальными размерами в плане 18 м на 20 м. |
| Квартал №4 – семь четырехэтажных пятиугольных в плане корпусов в юго-западной части участка, общественный центр – при въезде. Здания неправильной формы с максимальными размерами в плане 23 м на 16 м. |
| Квартал №5 – геометрическая комбинация из 32 жилых модулей в форме четырехгранных призматоидов. Здания сложной многогранной формы с максимальными размерами в плане 90 м на 36 м. |
| Квартал №6 - Здания вытянутой, ломанной прямоугольной формы с максимальными размерами в плане 110 м на 18 м. |
| Квартал №7 – 21 здание башенного типа, габариты в среднем 9×14 м. |
| 1. Наличие рабочих мест | да |
| 1. Количество и высота этажей | Определить проектом. Общая высота здания -не более 20 м. |
| 1. Основные несущие конструкции | Смешанный железобетонный каркас с колоннами, диафрагмами и ядрами жесткости – уточнить при проектировании. |
| 1. Ограждающие конструкции | Навесной вентилируемый фасад |
| 1. Предполагаемый тип фундаментов, заглубление | Железобетонная плита |
| 1. Предполагаемая технология обустройства котлована | В естественных откосах |
| 1. Нагрузки | Квартал № 2, 3, 4: До 500 т на опору  под подошвой фундамента не более 20 т/м2 |
| Кварталы №1, 6: До 1000 т на опору  под подошвой фундамента не более 20 т/м2 |
| Квартал №7: До 1300 т на опору  под подошвой фундамента не более 20 т/м2 |
| Квартал№ 5: До 1500 т на опору  под подошвой фундамента не более 20 т/м2 |
| 1. Динамические нагрузки | нет |
| 1. Планировочные отметки (ориентировочно) | от 182,6 до 184,6 |
| 1. Предельные величины осадок фундаментов, см | 8 см |
| 1. Глубина сжимаемой толщи грунтов основания, м | Кварталы №2, 3, 4: до 6 метров |
| Квартыл№1: до 8 метров |
| Кварталы №5, 6, 7: до 9 метров |