

Задание на инженерные изыскания

на земельном участке с кадастровым номером 77:15:0020109:117

для размещения объекта

«Центр диспетчеризации и мониторинга»

по адресу: Россия, г. Москва, Инновационный центр «Сколково», планировочная зона
Z2.2

«Согласовано»

«Утверждаю»

ООО «Объединенная дирекция по проектированию и строительству Центра разработки и коммерциализации новых технологий (инновационного центра «Сколково»)»

Некоммерческая организация Фонд развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий:

Первый заместитель Генерального директора по производству

Заместитель Сити-менеджера – Директор департамента

Колбин А.В./
(на основании доверенности №203 от 11.04.2014г.)

Лаптев А. А./

« » _____ 2014 г.

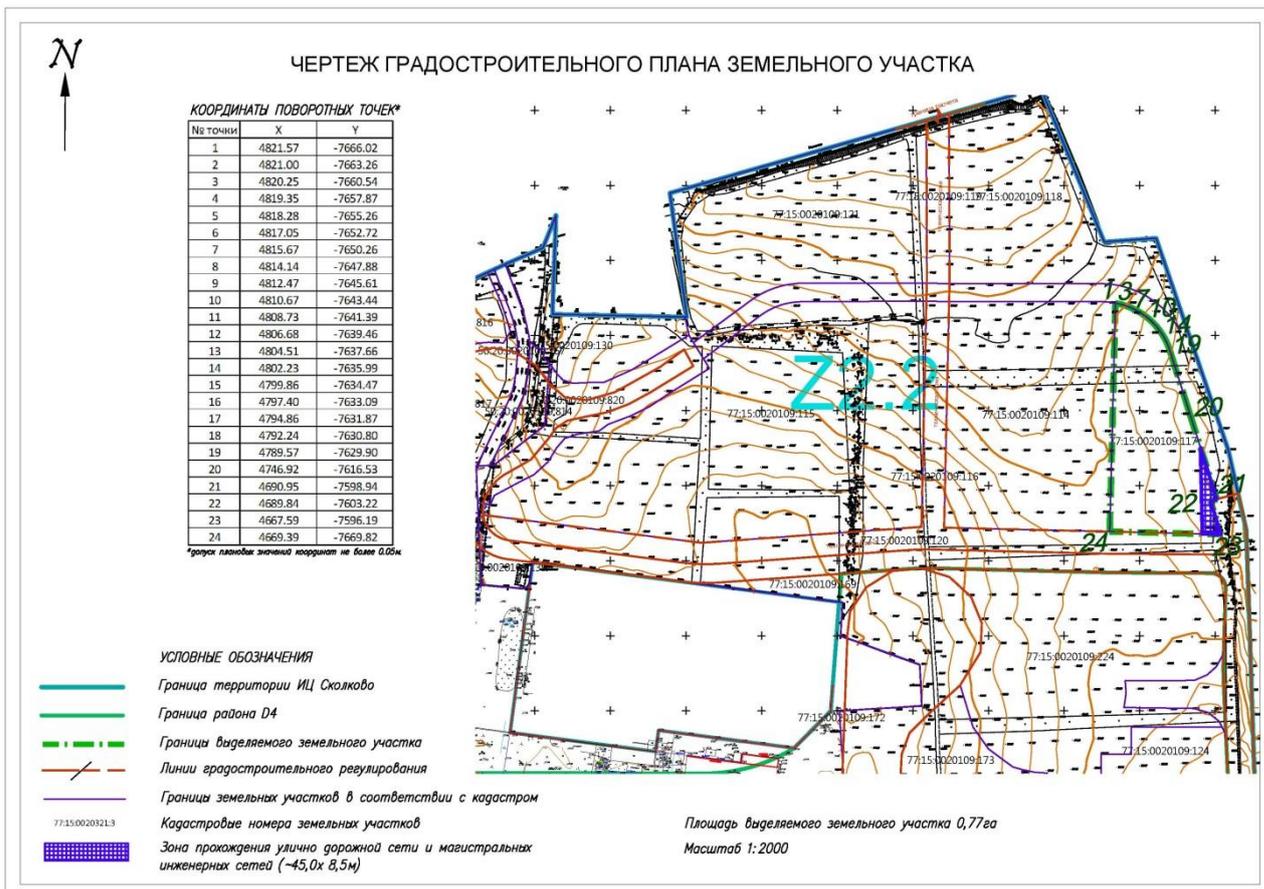
_____ 2014 г.

1. Наименование объекта

Центр диспетчеризации и мониторинга

2. Местоположение объекта

Россия, Москва, Инновационный центр «Сколково», кадастровый номер земельного участка 77:15:0020109:117.



3. Вид строительства

Новое строительство.

4. Стадия проектирования (этап работ)

Проектная документация стадии «ПД», «РД»

5. Сроки проектирования и строительства

Сроки проектирования: июль 2014г. – октябрь 2014 г.

Сроки строительства (год ввода): август 2015 г.

6. Заказчик - застройщик

ООО «Объединенная дирекция по проектированию и строительству Центра разработки и коммерциализации новых технологий (инновационного центра «Сколково»))»

Место нахождения: 143026, г. Москва, территория инновационного центра «Сколково», Луговая ул., 4, кор. 2.

Почтовый адрес: 143026, г. Москва, территория инновационного центра «Сколково», Луговая ул., 4, кор. 2.

Тел.: +7 495 967 0148

Факс: +7 495 967 0148 доб. 2153

Генеральный директор Лумельский А. М.

7. Исполнитель инженерных изысканий

Будет определен по результатам конкурсного отбора

8. Характеристика проектируемых и реконструируемых объектов

Центр диспетчеризации и мониторинга

2-3этажное здание объекта общегородской инженерной инфраструктуры максимальной высотой не более 20 метров, общей площадью не более 1 500 кв. м. Высота этажей не менее 3,5 м. Уровень ответственности – нормальный.

Ориентировочный состав помещений Объекта:

- Диспетчерские пункты,
- Ситуационный центр,
- Офисные помещения,
- Первичный узел связи,
- Серверная,
- Инженерно-технические помещения;
- Помещения для персонала;
- Складские помещения.

9. Характеристика ожидаемых воздействий объектов строительства на природную 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.

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

Материалы инженерно-экологических, инженерно-геологических, инженерно-геодезических, выполненных ГУП «Мосгоргеотрест» и инженерно-гидрогеологических изысканий, выполненных ЗАО «ДАР/ВОДГЕО», ООО «ВТМ дорпроект», ООО «Меридиан».

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 «ПД» 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:

- рН, 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.

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

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

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

- инженерно-геодезические,
- инженерно-геологические,
- инженерно-гидрогеологические,
- инженерно-метеорологические
- инженерно-экологические.

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

- СП 47.13330.2012 «Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»
- ГОСТ Р 54257-2010. Национальный стандарт Российской Федерации. Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения и требования.
- СНиП 22-01-95. Геофизика опасных природных воздействий.
- СП 11-102-97
- СП 11-105-97

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)

- Имеются инженерные изыскания, выполненные на стадии «предпроектная документация»:
- «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.

При проведении комплекса инженерных изысканий (в соответствии с разделом № 12), учитывать ранее проведенные изыскания для определения необходимого объема и видов инженерно-изыскательских работ на Объекте.

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

Нет

15.1. Инженерно-геодезические изыскания

Сведения и указания по проведению инженерно-геодезические изысканий

| Наименование сведений | Ед. изм. | Кол. | Примечание |
|---|----------|--|--------------------------------------|
| 1 Принятая система координат и высот | - | МСК | Московская система координат и высот |
| 2 Топографическая съемка: площадь масштаб высота сечения рельефа | га | В границах ГПЗУ + 20 м по периметру 0,77 Га 1:500 0,5 м | |
| 3 Съемка текущих изменений: площадь масштаб высота сечения рельефа | га | нет | |
| 4 Съемка и обследование надземных коммуникаций | опора | Выполнить по необходимости | |
| 5 Съемка и обследование подземных коммуникаций | колодец | Выполнить по необходимости | |
| 6 Промерные работы в масштабе 1:500 | га | нет | |
| 7 Привязка геологических скважин | шт. | уточнить программой изысканий | |

15.2. Инженерно-геологические изыскания

Примечание - Данные по п. а) и б) могут быть приведены в виде таблицы

| Характеристика проектируемых зданий и сооружений | Значение для здания, сооружения | Примечание |
|---|---|--------------------------|
| | | |
| 1 Номер по экспликации | нет | Только для РД |
| 2 Уровень ответственности сооружения, здания | 2 | Для всех стадий и этапов |
| 3 Количество этажей | 3 | |
| 4 Размеры в плане, м | В соответствии с проектом | |
| 5 Заглубление подземной части, м | До 2-х метров | |
| 6 Предполагаемый тип фундамента, его заглубление, м | Фундаментная плита, заглубление не более 2.0м | |

| Характеристика проектируемых зданий и сооружений | Значение для здания, сооружения | | Примечание |
|---|---------------------------------|--|------------|
| | | | |
| 7 Несущие конструкции | ж/б каркас | | |
| 8 Наличие динамической нагрузки | нет | | |
| 9 Нагрузка на фундаменты, Н | | | |
| на 1 м плиты | 1.5тн/кв.м | | |
| на 1 колонну | - | | |
| на 1 сваю (куст свай, свайное поле) | - | | |
| 10 Планировочные отметки поверхности (предварительные), м | | | |
| 11 Отметки линий кордона гидротехнических сооружений, м | - | | |
| 12 Отметки дноуглубления, м | - | | |

Дополнительные требования к производству инженерно-геологических изысканий:

- определение коррозионной агрессивности
- выполнение полевых испытаний грунтов на участках зданий и сооружений (динамическое и статическое зондирование);
- выполнение геофизических исследований;
- выполнение гидрогеологических исследований (стационарные наблюдения, опытные откачки воды).

В результате выполненных инженерных изысканий и обследований объектов проектирования должны быть представлены и выполнены:

- Инженерно-геологические изыскания;
- Гидрогеологические изыскания
- Инженерно-геофизические изыскания.

Отчет по работам

в отчете отразить (включая но не ограничиваясь):

- a) Геологические разрезы по площадкам.
- b) Выполнить гидрогеологические изыскания в районе проектирования. Определить напорный или безнапорный горизонт грунтовых вод, мощность пласта, коэффициент фильтрации, коэффициент инфильтрации, глубину заложения водоупора, качество (химический анализ) дренажных вод (грунтовых), направление потока грунтовых вод, источник питания грунтовых вод, расчетный водоприток в скважинах.
- c) Дать прогноз изменения движения грунтовых вод с учетом проектируемых объектов
- d) физико-географическую, инженерно-геологическую и гидрогеологическую, характеристики района строительства;
- e) физико-механические характеристики грунтов;
- f) глубину промерзания;

- g) пучинистость грунтов
- h) характеристику грунтовых вод (агрессивность по отношению к бетону, металлу);
- i) дать оценку потенциальной подтопляемости территории (участка) при величине критического подтопляющего уровня подземных вод H_c (глубина заложения фундамента), м;
- j) Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях и исследованиях, данные о наблюдавшихся в районе строительства осложнениях в процессе строительства и эксплуатации сооружений (деформациях и аварийных ситуациях);
- к) 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.
- l) Инженерно-геофизические изыскания должны быть выполнены в соответствии с требованиями нормативных документов

15.3. Инженерно-экологические изыскания

Дополнительные сведения

Нет

Дополнительные требования к производству инженерно-экологических изысканий

- оценка существующего экологического состояния на площадке строительства;
- оценка по качеству почв и объему потенциально плодородного слоя почв на площадке строительства (п.2 ГОСТ 17.5.3.06-85, п. 1.3 ГОСТ 17.4.3.02-85, п. 8.4 СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания»);
- прогноз изменения;
- оценка экологического риска.

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

Уточнить программой

17. Требования к составлению и содержанию прогноза изменений природных и техногенных условий

Уточнить программой

18. Требования к оценке опасности и риска от природных и техноприродных процессов

Уточнить программой

19. Требования к составу и форме представления изыскательской продукции Заказчику - застройщику

Изыскательская продукция должна быть передана заказчику в виде технического отчета о выполненных инженерных изысканиях, оформленного в и согласованного в соответствии с требованиями нормативных документов и государственных стандартов, технических регламентов, состоящего из текстовой и графической частей и приложений (в текстовой, графической, цифровой и иных формах представления информации).

В текстовой части технического отчета необходимо приводить информацию о задачах инженерных изысканий, местоположении района (площадки, трассы), характере проектируемых объектов строительства, видах, объемах и методах работ, сроках их

проведения и исполнителях работ, сведения о соответствии результатов инженерных изысканий договору (контракту), а также материалы и данные результатов комплексного изучения природных и техногенных условий территории объекта строительства (региона, района, площадки, участка, трассы). При изложении сведений об исполнителе инженерных изысканий необходимо приводить информацию о государственной регистрации организации и наименование зарегистрировавшего его органа, наличии лицензии на соответствующие виды инженерных изысканий (номер, срок действия, наименование органа, выдавшего лицензию), перечень исполнителей. Должны приводиться сведения о полноте и качестве выполненных работ (их соответствие техническому заданию и программе, требованиям нормативных документов по инженерным изысканиям для строительства).

Характеристика природных и техногенных условий объекта строительства, приводимая в текстовой части технического отчета, должна содержать:

- прогноз возможных изменений природно-техногенных условий и рекомендации по учету их особенностей при строительном освоении территории (площадки, участка, трассы) для различных видов строительства с детальностью, отвечающей этапу (стадии) разработки предпроектной и проектной документации;
- оценку степени опасности, риска от природных и природно-техногенных процессов.

Графическая часть технического отчета о выполненных инженерных изысканиях (комплексных или по отдельным видам инженерных изысканий) должна включать карты, планы, разрезы, профили, графики, таблицы параметров (характеристик, показателей), каталоги данных, содержащих основные результаты изучения, оценки и прогноза возможных изменений природных и техногенных условий объекта строительства.

Структуру и содержание технического отчета о выполненных инженерных изысканиях для строительства (состав и содержание разделов, графических и текстовых документов) необходимо устанавливать в соответствии с требованиями настоящих строительных норм, технического задания заказчика и с учетом положений сводов правил на производство инженерных изысканий, характера (вида) строительства, отраслевой специфики и уровня ответственности проектируемых сооружений, сложности природных условий и размера территории объекта строительства, этапа (стадии) предпроектных и проектных работ.

В состав приложений к техническому отчету должны включаться копии технического задания заказчика и регистрационных документов на производство изыскательских работ.

20. Исходные материалы:

- ГПЗУ
- «Инженерно-гидрогеологические», ЗАО «ДАР/ВОДГЕО», 2012г.
- «Инженерно-геодезические изыскания — инженерно-топографический план участка масштаба 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.
- Кадастровый паспорт на земельный участок 77:15:0020109:117
- Свидетельство о праве собственности на земельный участок 77:15:0020109:117

21. Дополнительные изыскания

В случае производственной необходимости застройщик выполняет дополнительные изыскания своими силами и за счет собственных средств.

ПРОШЕТО
И ПРОУМЕРОВАНО
10 ЛИСТОВ

