

СОГЛАСОВАНО:

Директор
ООО «ЛотосГео»

« ____ » _____ 202 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ:

Должность
Наименование организации

« ____ » _____ 202 ____ г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

На выполнение инженерных изысканий на объекте

«Название объекта»

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2
1. Основание для выполнения работ	Договор № _____ от _____, 2020 г.
2. Виды изысканий	Инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-геофизические, инженерно-гидрометеорологические, инженерно-экологические
3. Географическое положение объекта	Республика Крым, Муниципальное образование городской округ Ялта
4. Заказчик	Информация о заказчике
5. Исполнитель	ООО «ЛотосГео» адрес: 353411, Краснодарский край, Анапский район, с. Супсех, ул. Советская, 1Б т/ф 8(86133) 2-80-90 конт. тел. 8(918) 463-66-73 e-mail: Lotosgeo@yandex.ru ИНН 2301049645, КПП 230101001 Директор Лисуненко Алексей Владимирович
6. Уровень ответственности	Нормальный в соответствии со статьей 4 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
7. Требования к Исполнителю	Наличие допуска СРО на выполнение инженерных изысканий
8. Вид строительства	Новое строительство
9. Стадийность проектирования	Проектная и рабочая документация
10. Характеристика проектируемого объекта	Согласно приложениям 1,2
11. Цель работ	Цель изысканий: Получение необходимых результатов инженерных изысканий для проектирования и последующего прохождения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий (в объеме достаточном для получения положительного заключения государственной экспертизы).
12. Материалы, предоставляемые Заказчиком	Технические характеристики проектируемых сооружений (Приложение 1) Ситуационный план (схема) расположения площадок строительства и сооружений (Приложение 2).
13. Общие требования к инженерным изысканиям	Инженерные изыскания выполнить в соответствии с требованиями действующих нормативных документов РФ по инженерным изысканиям для строительства, в том числе: СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства; СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства;

	СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства; СП 11-103-97 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства; СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства; СП 11-103-97 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства; СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения; СП 14.13330.2018 (строительство в сейсмических районах), СП 22.13330.2016 (Основания зданий и сооружений), СП 28.13330.2017 (Защита строительных конструкций от коррозии), СП 131.13330.2018 (Строительная климатология), Изыскания должны отражать природные и техногенные условия территории строительства объектов и сооружений, обоснование их инженерной защиты. Изыскания должны отражать природные и техногенные условия территории строительства объектов и сооружений, обоснование их инженерной защиты. При получении замечаний государственной экспертизы к материалам изысканий предусмотреть их устранение в нормативные сроки.
14. Требования к инженерно-геодезическим изысканиям.	• Сбор и анализ ранее выполненных инженерно-геодезических изысканий (архивные данные) • по территории площадных объектов создать инженерно-топографические планы (ИТП) объектов масштаба 1 : 500 с сечением рельефа 0.5 м в границах участка с к/н 90:25:010115:409. ИТП создаются в формате AutoCAD (векторная форма); Система координат – местная, принятая для ведения кадастрового учета; Система высот – Балтийская (1977). Состав работ: • получение разрешения на производство работ на земельных участках; • сбор, изучение и анализ данных ранее выполненных проектно - изыскательских работ; • рекогносцировка района работ; • полевое обследование пунктов государственной геодезической сети (ГГС); • составление программы создания инженерно-топографических планов масштаба 1:500. <i>Полевые работы:</i> • съемка масштаба 1:500 выполнить в границах указанных Заказчиком, в соответствии с «Инструкцией по топографической съемке в М 1:500 – 1:5000», М. «Недра», 1986 г. <i>Камеральные работы:</i> • создание цифровых инженерно-топографических планов масштаба 1:500 с сечением рельефа 0,5 м • подготовка технического отчета о выполненных работах в соответствии с требованиями нормативных документов; • проведение инженерно-геодезических изысканий с предоставлением плана подземных инженерных сооружений, экспликации колодцев подземных сооружений;
15. Требования к инженерно-геологическим и инженерно-геофизическим изысканиям.	Обеспечить получение материалов: - об инженерно-геологических условиях, необходимых для обоснования компоновки сооружений, - для принятия конструктивных и объемно-планировочных решений, - оценки опасных инженерно-геологических и техногенных

	процессов и явлений, - проектирования инженерной защиты - мероприятий по охране окружающей среды, - проекта организации строительства. Инженерно-геологические изыскания должны обеспечить определение геологического строения, литологического состава, физико-механических и коррозионных свойств грунтов, гидрогеологических условий, химического состава и степени агрессивности грунтовых вод, выявление неблагоприятных физико-геологических процессов и явлений, составление прогноза изменений инженерно-геологических и гидрогеологических условий при строительстве и эксплуатации объектов. Изыскания должны содержать оценку склоновых процессов на площадке в природном состоянии для основного и особого сочетания нагрузок, и прогноз на период эксплуатации проектируемых зданий и сооружений, оценку необходимости выполнения инженерной защиты на площадке. Провести сбор и анализ ранее выполненных инженерно-геологических изысканий (архивные данные). В отчёте привести характеристику опасных геологических процессов и явлений, категорию их опасности в соответствии с СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения». Сейсмичность площадки строительства определить методом сейсмического микрорайонирования. Исходная сейсмичность согласно карте А ОСП-2015. Технический отчёт должен содержать: • <i>Текстовая часть</i> • <i>Графическая часть</i> Составить общую гидрологическую и климатическую характеристики районов строительства. При получении замечаний государственной экспертизы к материалам изысканий предусмотреть их устранение в нормативные сроки.
16. Требования к инженерно-экологическим изысканиям.	Изыскания выполнить в соответствии с требованиями нормативных документов: СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства», СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» и других нормативных документов в области изысканий Цель изысканий: - получение необходимых и достоверных материалов для экологического обоснования проектной документации на строительство зданий и сооружений; - получение информации о состоянии окружающей природной среды до начала эксплуатации, получение фоновых данных о состоянии компонентов природной среды и прогноз развития экологической ситуации на перспективу; - определение ограничений по использованию территории и рекомендации по их защите после проведения строительных работ и благоустройства; - определение необходимости проведения работ по рекультивации почвы на земельном участке. Полевые работы 1. Маршрутные наблюдения для составления инженерно-экологической карты М 1: 500. 2. Описание точек наблюдений для составления инженерно-экологической карты М 1:500. 3. Опробование компонентов окружающей среды в составе: - почвенные изыскания с отбором на основные агрохимические показатели);

	- геохимическое обследование почв, грунтов, подземных вод, поверхностных источников с отбором проб на основные загрязняющие вещества; - микробиологические и паразитологические исследования почвы; - радиационное обследование территории участка (гамма съёмка и определение плотности потока радона); - обследование состояния флоры участка; - обследование состояния фауны в границах отвода земельного участка; - получение данных о фоновом загрязнении атмосферного воздуха территории. -получение данных о значении коэффициента рельефа местности (поправочный коэффициент на рельеф местности), района проведения работ. -получение данных о наличии/отсутствии объектов историко-культурного наследия на территории проектируемого объекта; -получение данных о наличии/отсутствии полезных ископаемых на территории проектируемого объекта; -получение данных о наличии/отсутствии ООПТ (особо охраняемые природные территории) <u>федерального, регионального и местного значения</u> на территории проектируемого объекта; -получение данных о наличии/отсутствии в пределах земельного отвода участка скотомогильников и других мест захоронения трупов животных (при наличии в районе расположения таковых, предоставить данные о расстоянии до них); - получение данных о местах хранения и расстояниях до мест хранения отвалов потенциально-плодородного слоя почвы (при снятии плодородного слоя почвы на участке.) - получение данных о местах хранения и расстояниях до мест хранения излишков минерального грунта (при наличии таковых во время проведения строительных работ). 4. Выполнить радиометрические поиски на площадке изысканий: - определить плотности потока радона с поверхности почвы; - определить гамма-фон. Лабораторные исследования 1. Выполнить агрохимический анализ почвенных проб: (гумус, рН). 2. Выполнить определение химических загрязнений для проб грунтов, грунтовых вод: - тяжелые металлы (свинец, кадмий, цинк, медь, никель, мышьяк, ртуть); - нефтепродуктов; - сокращенный химический анализ воды. 3. Выполнить определение химических загрязнений для проб почв: - тяжелые металлы (свинец, кадмий, цинк, медь, никель, мышьяк, ртуть); - аммонийный азот; - нитратный азот; - нефтепродукты. Камеральная обработка материалов 1. Обработка результатов маршрутных наблюдений для составления инженерно-экологической карты М 1:500. 2. Обработка результатов описания точек наблюдений для составления инженерно-экологической карты М 1:500. 3. Сбор изучение и систематизация материалов изысканий прошлых лет. 4. Камеральная обработка полевых и лабораторных работ. 5. Составление технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий с включением данных по фоновым концентрациям загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и краткой климатической характеристикой района изысканий, с
--	--

	выводами и рекомендациями. В отчете отразить результаты исследования по растительному миру с расчетами ущерба по растительному и животному миру. 6. Составление комплексной карты-схемы экологического состояния рассматриваемой площадки в масштабе не менее 1:500.
17. Требования к инженерно-гидрометеорологическим изысканиям.	Получение климатической характеристики района и составление гидрометеорологического отчета по результатам изысканий Провести сбор и анализ ранее выполненных инженерно-гидрометеорологических изысканий (архивные данные). -получение данных о средних многолетних метеорологических характеристиках района расположения объекта, по следующим параметрам: (коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет менее 5 % случаев, среднегодовую и максимальную скорость ветра (м/с), повторяемость направлений ветра и штилей % (по сторонам света), абсолютную максимальную и минимальную температуру воздуха, расчетную среднюю максимальную температуру воздуха наиболее жаркого месяца, расчетную среднюю минимальную температуру воздуха наиболее холодного месяца, максимальную высоту снежного покрова, месячное и годовое количество осадков, мм.). Произвести рекогносцировочное обследование водотоков в районе площадки строительства, а также ближайшие водотоки.
18. Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности необходимых данных и характеристик инженерных изысканий	Провести технический контроль полевых и камеральных работ. Лабораторные, химико-аналитические исследования должны проводиться в лабораториях, прошедших аккредитацию и получивших соответствующий аттестат. Оценку соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов и их достаточность определяется экспертизой технических отчетов.
19. Особые или дополнительные требования к производству изысканий или отчетным материалам.	Разработать программу и перед началом инженерных изысканий согласовать с заказчиком.
20. Требования к составу, порядку и форме представления изыскательской продукции	Количество экземпляров: 3 экз. на бумажном носителе и 1 экз. в электронном виде в форматах Acrobat, AutoCAD, MS Office, Word.
21. Сведения о факторах, обуславливающих возможные изменения инженерно-геологических условий при строительстве и эксплуатации объекта (особые условия)	Наличие опасных геологических процессов (оползни), техногенные нагрузки, высокая сейсмичность.
22. Требования к прогнозу изменения инженерно-геологических условий в процессе строительства и эксплуатации объектов	В отчете отразить прогноз ожидаемых воздействий объектов строительства на природную среду
23. Требования к оценке рисков опасных процессов и явлений, интенсивность сейсмических воздействий в баллах (сейсмичность) для района строительства	Исходная сейсмичность по карте А (ОСР 2015)

24. Сроки предоставления работы	Согласно Дополнительному соглашению к Договору № _____ от _____ 2020 г.
25. Приложения	1) Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений; 2) Схема расположения сооружений

Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений

№ п.п.	№ по экспликации	Вид и назначение проектируемого сооружения	Габариты (длина, ширина), м	Намечаемый тип фундамента (свайный, плита, ленточный), его размеры, отметка ростверка свайного фундамента	Этажность	Нагрузка на фундамент	Предполагаемая глубина заложения фундамента или погружение свай	Подвалы, приямки, их глубина и назначение	Глубина сжимаемой толщи
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11
1		Планировочные подпорные стены	430 мм, высота до 5 м	Свайный		до 30 т	До 8 м	нет	
2		Удерживающее сооружение котлована	Глубина котлована до 14 м	Свайный			До 25 м	нет	
3	2	Трансформаторная подстанция	4,0х6,0	Плита	1		До 1,5 м	нет	
4	3	Узел фергитации	Подз.	Плита	-		4,0 м	нет	
5	4	Лизиметры	Подз.	Плита	-		4,0 м	нет	
6	7	Парковка (открытая из легких конструкций)	22,0х8,0	плита	Высота 28,и	4 т на м ²	до 1,50 м	нет	
7	8	Резервуары	Подз.	Плита	-		4,0 м	нет	
		Административно-научно-исследовательский корпус							
		Гостиница							

Главный инженер проекта _____/ФИО/
(подпись)

