|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Техническое задание на выполнение инженерных изысканий.**

**1. Общая часть**

|  |  |
| --- | --- |
| 1.1 Наименование объекта: | *«Строительство котельной по адресу: Московская область, Городской округ Подольск, город Подольск, улица Почтовая, земельный участок 12»* |
| 1.2 Идентификационные сведения об объекте:  1) назначение;  2) принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность;  3) возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения;  4) принадлежность к опасным производственным объектам;  5) пожарная и взрывопожарная опасность;  6) наличие помещений с постоянным пребыванием людей;  7) уровень ответственности | *1) Котельная*  *2) Не принадлежит*  *3) Уточнить в процессе проведения инженерных изысканий*  *4) принадлежит*  *5) Класс функциональной пожарной опасности Ф5.1,*  *Категория зданий, сооружений, помещений по пожарной и взрывопожарной опасности- Г*  *Степень огнестойкости здания –III*  *Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0*  *6) Да*  *7) нормальный* |
| 1.3 Вид строительства: | *Новое строительство* |
| 1.4 Cведения об этапе работ, сроках проектирования, строительства и эксплуатации объекта: | *Изыскания III квартал 2021* |
| 1.5 Данные с местоположения и границах площадки (площадок) и/или трассы (трасс) строительства: | *Г.о. Подольск, ул. Почтовая, земельный участок 12* |
| 1.6 Сведения и данные о проектируемых объектах, габариты зданий и сооружений | *Котельная блочно-модульная, габаритные размеры и размещение принять в соответствии с графическими приложением (Приложение 1)* |
| 1.7 Необходимость выполнения отдельных видов инженерных изысканий | *Комплексные инженерные изыскания в составе:*   * *инженерно-геодезические изыскания;* * *инженерно-геологические изыскания;* * *инженерно-экологические изыскания;* * *инженерно-гидрометеорологические.* |
| 1.8 Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить инженерные изыскания | *Выполнить комплексные инженерные изыскания в соответствии (но не ограничиваясь) с СП 22.13330.2016, СП 11-102-97, СП 11-103-97, СП 11-104-97, СП 11-105-97, а также с учетом обязательных для исполнения пунктов СП 47.13330.2016, национальных стандартов и сводов правил, включенных в Перечень, утвержденный Постановлением Правительства Российской Федерации от 4 июля 2020 года N 985.*  *Оформление технических отчетов выполнить в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС, (для передачи на государственную экспертизу – в т. ч. в соответствии с приказом Минстроя РФ №783/пр от 12.05.2017 г.)* |
| 1.9 Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности данных и характеристик, получаемых при инженерных изыскания | *В соответствии с требованиями действующих нормативных документов.* |
| 1.10 Дополнительные требования к производству отдельных видов инженерных изысканий, включая отраслевую специфику проектируемого сооружения | *См. п.2,3,4 данного технического задания* |
| 1.11 Требования оценки и прогноза возможных изменений природных и техногенных условий территории изысканий; | *В соответствии с требованиями ст. 15 Федерального закона № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».* |
| 1.12 Требования к материалам и результатам инженерных изысканий (состав, сроки, порядок представления изыскательской продукции и форматы материалов в электронном виде) | *Технический отчет в цифровом виде представить в следующих форматах:*  *- графическая часть - в формате \*.dwg;*  *- топографические планы - в формате \*.dwg;*  - *текстовая часть отчетов по инженерным изысканиям предоставляется в форматах \*.doc.*  *Весь технический отчет представить в виде единого файла формата \*.pdf.*  *Использование других форматов файлов согласовать с Заказчиком дополнительно.*  *Технический отчет направить Заказчику на проверку в 1 экземпляре на электронном носителе, либо передать по электронной почте в виде архива или направить ссылку на папку, хранящуюся в сетевом хранилище (облачном хранилище).*  *После устранения всех замечаний и получения соответствующего уведомления от Заказчика окончательную передачу технического отчета выполнить в 4 экземплярах на бумажных носителях и 1 экземпляре в электронном виде.* |
| 1.13 Требования к согласованиям | *Определить границы территории с привязкой на местности. Результаты оформить Актом, согласовать с Заказчиком.*  *Отчеты об инженерных изысканиях зарегистрировать в установленном порядке.*  *Правильность нанесения коммуникаций и автомобильных дорог, пересекаемых или идущих в одном техническом коридоре, согласовать с их владельцами или их балансодержателями (эксплуатирующими организациями). Выполнить план согласований по существующим коммуникациям с эксплуатирующими организациями.*  *Результаты согласований представить непосредственно на топографических планах и в ведомости согласования пересечений (при наличии). Предоставить Заказчику оригиналы документов о согласовании.*  *Все согласования результатов инженерных изысканий с сетевыми организациями и иными заинтересованными службами и организациями Исполнитель производит самостоятельно.*  *Объемы всех выполненных полевых работ подтвердить Актом, согласованным с Заказчиком.*  *Изыскательские работы следует проводить с учетом требований норм, технических регламентов и положений нормативно-правовых актов, касающихся соблюдения водного законодательства, охраны водных объектов и окружающей среды.* |
| 1.14 Сейсмичность площадки | *Расчетную сейсмичность строительной площадки принять по карте А общие сейсмические районирования (ОСР-2015), в соответствии с СП 14.13330.2018* |
| 1.15 Наименование и генпроектировщика, фамилия, инициалы и номер телефона (факса), электронный адрес ответственного представителя. | *ГИП Калимуллин А.И. (8912-749-72-75),*  *Tgs.gip@mail.ru* |

**2. Инженерно-геодезические изыскания**

**2.1 Система координат МСК-50, система высот Балтийская 1977г.**

**2.2 Инженерно-геодезические изыскания по площадке строительства**

2.2.1 Задание на полевую съёмку:

2.2.1.1 Выполнить инженерно-геодезические изыскания по площадке строительства следующих объёмах:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование работ | Ед. измерения | Кол-во | примечания |
| *1* | *Топографическая съёмка в М 1:500, с сечением рельефа через 0,50 м* | *га* | *1* |  |
| *2* | *Съемка и обследование надземных и подземных коммуникаций, в т.ч. эстакад под трубопроводы* | *Опора*  *колодец* | *В границах съемки* |  |
| *3* | *Детальное обследование подземных/надземных коммуникаций с составлением эскизов* | *Опора*  *колодец* | *В границах съемки* | *В местах подключения к инженерным сетям (Г, В, К, ТС, ЭС (2 точки)* |

**2.3 Дополнительные (особые) требования к производству инженерно- геодезических изысканий и отчетным материалам.**

|  |  |
| --- | --- |
| Дополнительные требования | 1. До начала оформления топографических планов определить границы территории с привязкой на местности. Результаты оформить Актом и согласовать с Заказчиком  2. Пункты планово-высотного обоснования и съемочного обоснования, позволяющие вынести запроектированные объекты, и репера долговременной сохранности передать Заказчику с составлением соответствующих актов, каталогов, оформлением абрисов и схем. В предоставляемые документы включить каталоги координат пунктов. Оформленные акты, абрисы и схемы являются неотъемлемой частью технического отчета. |

**3. Инженерно-геологические изыскания**

**3.1 Инженерно-геологические изыскания по площадке строительства**

3.1.1 Выполнить инженерно-геологические изыскания под строительство зданий и сооружений, со следующими строительно-эксплуатационными характеристиками:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование здания или сооружения. Серия здания или сооружения (по типовому или индивидуальному проекту). | Уровень ответственности здания (сооружения) по ФЗ №384 | Этажность/ высота сооружения, м | Габариты в плане, не более м | Наличие подвала,  техподполья. Заглубление от естественной поверхности земли, м | Расчётная мощность сжимаемой толщи при плитном фундаменте, м  Расчетная мощшость сжимаемой толщи при плинтом фундаменте, м | Фундаменты | | |
| Предполагаемый тип  фундаментов | Предполагаемая глубина заложения подошвы фундамента (свайного ростверка), м | Нагрузки (на погонный метр ленточного фундамента на отдельную опору, на 1 кв. м плиты) |
|  | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная | Нормальный | 2/7 | 15,0х12,0 | нет |  | Монолитная плита | -0,5 | 15 т/м2 |
| 2 | Дымовая труба | Нормальный | 1/30 | 5,0х5,0 | нет |  | Столбчатый (монолитный) | -3,0 | 7 т/м2 |
| 3 | Резервуар (для ДТ) | Нормальный | 1/3,5 | 12,0х3,0 | нет |  | Монолитная (сборная ж/б) плита | -4,0 | 7 т/м2 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**3.2 Инженерно-геологические изыскания по линейным сооружениям и внутриплощадочным трассам коммуникаций.**

3.2.1 Выполнить инженерно-геологические изыскания:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование проектируемых трасс инженерных коммуникаций | Протяженность трассы, км (ориентировочно) | Материал трубопровода и диаметр, материал оболочки кабеля | Глубина заложения | Категория |
| *1* | *Канализация* | *Согласно принципиальным направлениям инженерных сетей.* | *ПЭ* | *- 2,5* |  |
| *2* | *Тепловые сети* | *Сталь* | *-1,6* |  |
| *3* | *Сети водоснабжения* | *Сталь/ПЭ* | *- 2,5* |  |
| *4* | *Сети электроснабжения, связи* | *-* | *-* |  |
| *5* | *Сети газоснабжения* | *Сталь/ПЭ* | *- 1,6* |  |

**3.3 Дополнительные (особые) требования к производству инженерно-геологических изысканий и**

**отчётным материалам.**

|  |  |
| --- | --- |
| Отбор грунтовых вод | *Да* |
| Выполнить исследования по определению коррозионной активности грунтов и подземных вод:  - к бетону и железобетону;  - стальным конструкциям. | *Да* |
| Статическое зондирование грунтов | *Нет* |
| Установить наличие блуждающих токов | *Да* |
| Полнота инженерно-геологических изысканий; | *Полнота инженерно-геологических изысканий должна быть достаточна для прогнозирования изменений геологических условий при строительстве и эксплуатации проектируемых зданий и линейных сооружений.* |
| Требования к прогнозу изменения инженерно-геологических и гидрогеологических условий в процессе строительства и эксплуатации объектов | *Представить прогноз изменений инженерно-геологических условий и гидрогеологических условий в процессе строительства* |
| Построить геологический профиль по трассам инженерных сетей (в соответствии с их (сетей) принципиальными направлениями) | *Да* |
| Выполнить видеосъемку всего процесса бурения с GPS привязкой каждой точки бурения | *Да* |

**4. Инженерно-экологические изыскания**

**4.1 Выполнить инженерно-экологические изыскания:**

|  |  |
| --- | --- |
| Радиационно-экологические исследования | *Выполнить гамма-съемку территории* |
| Геоэкологическое опробование компонентов природной среды | *Почвы и грунты на химические, микробиологические и радиологические показатели;*  *Грунтовые и поверхностные воды (при наличии и возможности отбора) на химические показатели.* |
| Фоновые концентрации атмосферного воздуха | *Представить справку от уполномоченных органов Росгидромета.* |
| Исследование физических факторов | *Выполнить измерение шума (в дневное и ночное время), электромагнитных полей (при наличии источников).* |
| Провести обработку и анализ фондовых и опубликованных материалов | *Объемы исследований и перечень определяемых показателей установить в программе на производство инженерно-экологических изысканий.* |
| Выполнить измерение плотности радона | *Нет* |

Примечание: объем инженерных изысканий должен быть достаточен для разработки раздела «ООС» Охрана окружающей среды, а также прохождения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий.

**5. Графическое приложение:**

