УТВЕРЖДАЮ: СОГЛАСОВАНО:

Заказчик Подрядчик

Генеральный директор

ООО «СеверныйБыт»

Н.Г. Оробинская \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание на выполнение работ по разработке проектно-сметной документации по объекту: Капитальный ремонт общего имущества многоквартирных домов. Термостабилизация грунтов под многоквартирными домами по адресу: г. Норильск ул. Космонавтов д.37, ул. Бауманская д.32.**

**В рамках подпрограммы 3 «Комплексное социально-экономическое развитие города Норильска, утвержденной постановлением Администрации города Норильска от 09.12.2021 №599 – «Термостабилизация грунтов под многоквартирными домами».**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Перечень основных данных и требований** | **Характеристика** |
| 1 | Заказчик | ООО «СеверныйБыт» |
| 2 | Исполнитель | По результатам проведения конкурса |
| 3 | Вид строительства | Капитальный ремонт |
| 4 | Сроки выполнения работ с прохождением государственной экспертизы. | Момента заключения договора по 30.09.2024г с учетом получения положительного заключения государственной экспертизы |
| 5 | Цель проводимых работ | Выполнить комплекс инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий в соответствии с требованиями действующей на территории РФ нормативной документации.  Обследование строительных конструкций выполнить с целью оценки технического состояния и фактической несущей способности конструкций и для определения возможности дальнейшего проведения проектирования и выполнения работ по термостабилизации грунтового основания фундаментов многоквартирных жилых домов, в соответствии с требованиями действующей на территории РФ нормативной документации. Методы и технологию проведения изысканий, виды и объемы работ установить Программой работ. |
| 6 | Источники финансирования. | Средства местного и краевого бюджета |
| 7 | Стадийность разработки проектной документации | Проектную документацию выполнить в две стадии:  1.Стадия «Проектная документация» для предоставления в КГАУ «ККГЭ».  2.Стадия «Рабочая документация» для предоставления Заказчику. |
| 8 | Краткая техническая характеристика объектов капитального ремонта | Девятиэтажные жилые дома г. Норильск:  1) Ул. Космонавтов, д. 37 – 600 кв.м. подполья, 9-ти этажный дом, серии 84, год ввода в эксплуатацию 1980, строительный объём здания - 14392 м3.  2) Ул. Бауманская, д. 32 – 400 кв. м. подполья, 9-ти этажный дом, 111-112 серии, 1995 год ввода в эксплуатацию, строительный объем здания – 10295м3. |
| 9 | Объем работ, поручаемых к выполнению в рамках настоящего задания | 1) Инженерные изыскания в объеме:  - Инженерно-геодезические изыскания (ИГДИ);  - Инженерно-геологические изыскания (ИГИ).  2) Обследование фундаментов здания.  3) Подготовка рабочей документации по температурной стабилизации грунтов основания (ТСГ).  4) Подготовка сметной документации к комплектам рабочей документации.  5) Прохождение экспертизы достоверности сметной стоимости. |
| 10 | Основные требования к проектно-изыскательской документации | На основании исходных данных:  - Акт технического осмотра жилого дома 37 по ул. Космонавтов г. Норильск (при наличии):  - Акт технического осмотра жилого дома 32 по ул. Бауманская г. Норильск (при наличии):  - проектная документация на объекты капитального строительства- жилого дома 37 по ул. Космонавтов г. Норильск (при наличии), жилого дома 32 по ул. Бауманская г. Норильск (при наличии).  1) ИГДИ выполнить на застроенной территории, в ходе выполнения съемки определить планово-высотное положение инфраструктурных объектов и поверхности придомовой территории, определить положение инженерных сетей и коммуникаций подземной и надземной прокладки. Результатом ИГДИ сформировать отчет и инженерно-топографические планы М 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м. Система координат – местная система координат МСК165. Система высот – Балтийская 1977 г. Перед выполнением составить программу выполнения работ и согласовать её с Заказчиком. Результаты ИГДИ должны соответствовать требованиям СП 47.13330.2016. Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» и СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».  2) ИГИ выполнить в объеме, достаточном для выполнения рабочей документации по температурной стабилизации грунтов основания и выполнения прогноза температурного режима грунтов основания. В ходе ИГИ определить:  - состав инженерно-геологических элементов, залегающих в основании здания;  - теплофизические и физико-механические свойства мерзлых и талых грунтов;  - термометрию в грунтовом основании зданий;  - наличие миграции грунтовых вод по поверхности водоупора (при наличии, определить напор).  Результаты ИГИ должны соответствовать требованиям СП 47.13330.2016. Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» и СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства».  3) разработать проектную документацию с техническими решениями по температурной стабилизации грунтов (ТСГ) основания жилых домов  В ходе обследования фундаментов здания:  - выполнить обмерные работы с целью уточнения геометрических параметров строительных конструкций и их элементов, расположения конструкций и шаг в плане, размеры поперечных сечений, высоту, отметки, расстояние между ними и т.д. По результатам измерения составить планы с фактическим расположением конструкций, размеры элементов фундаментов, чертежи рабочих сечений несущих конструкций и узлов сопряжения конструкций и их элементов;  - выполнить визуальное, инструментальное и сплошное обследование технического состояния фундаментов;  - выявить (при наличии) повреждения элементов и соединений;  - выявить (при наличии) дефекты в узлах существующих строительных конструкций фундаментов с составлением подробных эскизов;  - определить глубину заложения свайных фундаментов, сечение;  - определить характеристики материалов конструкций фундаментов;  - выполнить расчет несущей способности основания свай на момент обследования (с учетом наблюдаемых температур ММГ);  - выполнить проверочный расчет несущей способности конструкций с учетом влияния обнаруженных дефектов и повреждений;  - определить характер и степень возможных причин частичной или полной утраты работоспособности отдельных элементов или конструкций (при наличии).  Перед выполнением обследования составить программу выполнения работ и согласовать её с Заказчиком.  Результатом обследования сформировать отчет, содержащий:  - текстовую часть с детальным описанием состояния обследуемых конструкций фундаментов;  - графическую часть, содержащую планы и схемы с фактическим расположением конструкций, разрезы, чертежи рабочих сечений несущих конструкций и узлов сопряжения конструкций и их элементов. В графической части должны быть отражены обнаруженные дефекты строительных конструкций фундаментов;  - вывод с результатами обследования и поверочных расчетов, уточняющий категорию технического состояния несущих конструкций фундаментов многоквартирных домов;  - рекомендуемые технические решения по восстановлению.  Обследование конструкций фундаментов зданий должно соответствовать требованиям «СП 13-102-2003. Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений».  4) Проектную документацию по ТСГ разработать в объеме достаточном для реализации принятых технических решений. Разработать основные схемы, узлы, разрезы, спецификации, ведомости объёмов работ. Достаточность технических решений, принятых в проектной документации подтвердить прогнозом температурного режима грунтов основания и расчетами изменения несущей способности основания. Прогноз температурного режима грунтов выполнить численными методами в программном комплексе «Frost 3D». Техническими решениями, принятыми в рабочей документации обеспечить после первого зимнего периода работы систем ТСГ мерзлое состояние грунтов основания по длине смерзания свай и в массиве. При разработке документации и проведении расчетов руководствоваться нормативными документами СП25.13330.2020 «Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах СНиП 2.02.04.88» и РСН 67-87 «Инженерные изыскания для строительства. Составление прогноза измерений температурного режима вечномерзлых грунтов численными методами».  5) В рабочих чертежах учесть восстановление благоустройства (асфальтовое покрытие) территории объектов, цокольной забирки после производства строительно-монтажных работ.  6) Для будущего полноценного геотехнического мониторинга грунтового основания фундаментов и во избежание засора термометрических скважин необходимо предусмотреть и оснастить их надежными запирающими устройствами.  7) Обеспечить прохождение экспертизы достоверности сметной стоимости работ по термостабилизации в Краевом государственном автономном учреждении «Красноярская краевая государственная экспертиза».  8) Проектирование оснований и фундаментов зданий и сооружений выполняется в соответствии с требованиями СП 25. 13330.2020, СП 22. 13330.2016, СП 24. 13330.2021, СП 20. 13330.2016, СП 116. 13330.2012, СНиП 21-01-95, на основе инженерных изысканий с учетом технологических особенностей проектируемых сооружений, их теплового и механического взаимодействия с многолетнемерзлыми грунтами оснований и возможных изменений инженерно –геокриологических условий, устанавливаемых по данным инженерных изысканий и прогнозных теплотехнических расчетов оснований в контурах проектируемых сооружений и сопредельных территориях.  9) Техническими решениями, принятыми в рабочей документации обеспечить мерзлое состояние грунтов основания после первого зимнего периода работы сезоннодействующих охлаждающих устройств по длине смерзания свай и в массиве.  10) При необходимости предусмотреть дополнительные термометрические скважины в количестве, достаточном для мониторинга работоспособности проектируемых мероприятий по ТСГ.  11) При прогнозировании принять усредненные значения теплофизических и физико-механических свойств грунтов в основании домов. Учесть переувлажнение верхних песчаных слоев основания или фильтрационные процессы.  12) При проработке технических решений учесть переменную высоту подполья зданий. |
| 11 | Наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений, многолетнемерзлых и специфических грунтов на территории расположения объекта | Принцип строительства объекта – I (вечномерзлые грунты используются в мерзлом состоянии, сохраняемом в процессе строительства и в течение всего периода эксплуатации сооружения).  Исходная сейсмичность территории оценивается по карте А (ОСР-2016), согласно СП 14.13330.2018 - 5 баллов. |
| **Требования к обмерным работам и обследованию строительных конструкций** | | |
| 12 | Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности данных | 1. В связи с планируемой термостабилизацией грунтового основания фундаментов многоквартирных домов, согласно п. 8.1.1 «СП 13-102-2003. Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений», необходимо провести полное детальное (инструментальное) обследование существующих строительных конструкций (свай, ростверков, плит цокольных перекрытий и т.д.), для чего требуется составить программу обследования и оценки технического состояния строительных конструкций и предоставить на рассмотрение Заказчику. 2. Выполнить обмерные работы с целью уточнения геометрических параметров строительных конструкций и их элементов, расположения конструкций и шаг в плане, размеры поперечных сечений, высоту помещений, отметки характерных узлов, расстояние между ними и т.д. По результатам измерения составить планы с фактическим расположением конструкций, размеры здания, чертежи рабочих сечений несущих конструкций и узлов сопряжения конструкций и их элементов.   3. Выполнить визуальное, инструментальное и сплошное обследование строительных конструкций, обмерные работы, в том числе:  - обмер, определение отклонений положения конструкций и их геометрических размеров от проектных, выявление повреждений элементов и соединений;  - выявление дефектов в узлах существующих строительных конструкций с составлением подробных эскизов;  - определить длину свай ультразвуковыми приборами;  - поверочный расчет существующих конструкций по расчетным схемам здания, конструкций или элементов и фактическим сечениям с учетом влияния обнаруженных дефектов и повреждений;  - определить характеристики материалов железобетонных, металлических, каменных и прочих конструкций;  - выполнить расчет несущей способности фундамента;  - выполнить проверочный расчет несущей способности конструкций с учетом влияния обнаруженных дефектов и повреждений;  - выявить дефекты строительных конструкций;  - определить характер и степень возможных причин частичной или полной утраты работоспособности отдельных элементов или конструкций.  4. По результатам измерения составить планы с фактическим расположением конструкций, разрезы, чертежи рабочих сечений несущих конструкций и узлов сопряжения конструкций и их элементов.  5. На основании результатов обследования и поверочных расчетов дать оценку категорий технического состояния несущих конструкций, материалы, обосновывающие принятую категорию технического состояния многоквартирного дома. |
| 13 | Требования к материалам и результатам | По результатам проведенного обследования составить отчет с заключением (выводами) о техническом состоянии строительных конструкций многоквартирных домов с приложением необходимой документации: планов, разрезов, ведомостей дефектов и повреждений с фотоматериалами наиболее характерных из них, обмеров, схем расположения трещин в конструкциях и данные об их раскрытии, результатов поверочных расчетов и др. документов, отражающих объективную оценку категорий технического состояния обследуемых конструкций, существующих нагрузках, а также выводы о возможности дальнейшего выполнения работ по термостабилизации грунтового основания фундаментов, а также в соответствии с требованиями действующих нормативных документов. |
| 14 | Обязательные требования | В стадии «Рабочая Документация» выдать технический отчет о состоянии строительных конструкций, предоставить на бумажном носителе в 4 экземплярах и в электронном виде на CD-диске в формате PDF. Вся отчетная документация в электронном виде должна быть полностью идентична бумажной версии. |
| 15 | Требования к сроку предоставления гарантийных качества работ | Гарантийный срок на работы, которые выполняются по договору, устанавливается 60 месяцев с момента подписания актов о приемке выполненных работ [(форма N КС-2)](consultantplus://offline/ref=E42C3DF715E48695C0FA0C5A9B22CD41C2EE22A392CD2689EE8D0Aq01BF) и справок о стоимости выполненных работ и затрат [(форма N КС-3)](consultantplus://offline/ref=E42C3DF715E48695C0FA0C5A9B22CD41C2EE23AA92CD2689EE8D0Aq01BF) |
| 16 | Исходно-разрешительная документация | Сбор и подготовку исходных данных необходимых для выполнения работ (проектирования) осуществляет Подрядчик |
| 17 | Требование к составу проектной документации, включая сметную документацию | 1)По результатам проведенного обследования составить отчет с заключением (выводами). Технический отчет инженерных изысканий должен в полной мере содержать оценку существующего состояния и прогноз возможных изменений природных и техногенных условий, территории изысканий для принятия и обоснования проектных решений, в соответствии с требованиями нормативной документации  Результатом работы должно стать выявление опасных процессов на изучаемом участке, которые могут повлиять на дальнейшую эксплуатацию зданий, рекомендации по эксплуатации, а также выводы о возможности дальнейшего выполнения работ по стабилизации грунтового основания фундаментов  2) Проектную документацию с техническими решениями по температурной стабилизации грунтов основания фундаментов жилых домов выполнить в составе (по каждому объекту) в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 (ред. от 17.09.2018) "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию".  в составе (по каждому объекту):  - Конструктивные и объемно-планировочные [решения](consultantplus://offline/ref=692A6660D78A064C42440547F3767165737B57355102E433D93354F526E22B27C6B1A5391D2C4FD1F6E7D47424449F3F773B52863EBCADD3c730K)  - Проект организации капитального ремонта  - Сметная документация  В стадии «Проектная документация» предоставить «Акт, содержащий перечень дефектов» (Основание Постановление №145 от 07.03.2007 г. (в ред.от 15.09.2023г.))  3) Сметная документация к проектной документации по ТСГ разрабатывается на основании объемов работ, определенных при проектировании и в соответствии с исходными данными, приведенными в п. 13 задания. Сметная документация должна содержать:  - пояснительную записку;  - локальные сметные расчеты;  - сводно-сметный расчет |
| 18 | Исходные данные для составления сметной документации | Сметную документацию разработать в соответствии с «Методикой определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации «утверждённой приказом Министерства строительства и жилищно- коммунального хозяйства Российской Федерации от 4 августа 2020 г. № 421/пр. **ресурсно-индексным методом (РИМ) с применением ФСНБ-2022 ( Изм.1-8)** на основании : Приказ Минстроя России от 30.12.2021 № 1046/пр; Приказ Минстроя России от 04.08.2020 № 421/пр; Приказ Минстроя России от 21.12.2020 № 812/пр; Приказ Минстроя России от 11.12.2020 № 774/пр; Приказ Минстроя России от 02.08.2023 № 551/пр; Приказ Минстроя России от 14.11.2023 № 817/пр.  Накладные расходы принять согласно Приказу Министерства строительства и ЖКХ Российской Федерации от 21.12.2020 № 812/пр (в ред. Приказов Минстроя РФ от 02.09.2021 N 636/пр, от 26.07.2022 N 611/пр) для районов Крайнего Севера с учетом понижающего коэффициента 0,9 (п. 25, п.26 данного Приказа)  Сметную прибыль принять согласно Приказу Министерства строительства и ЖКХ Российской Федерации от 11.12.2020 № 774/ пр (в ред. Приказа Минстроя РФ от 22.04.2022 №317/пр) с учетом понижающего коэффициента 0,85 (п. 16 данного приказа).  Для пересчета из базисного уровня цен 2001 года в текущий уровень цен применять индексы изменения сметной стоимости по элементам затрат по объектам строительства согласно приложения к письму Минстроя России для Красноярского края (3 зона) на дату направления сметной документации на государственную экспертизу.  Стоимость строительных материалов определять на основании сборников федеральных сметных цен на материалы, изделия и конструкции, применяемые в строительстве, внесенных в федеральный реестр сметных нормативов и утвержденных Приказом Минстроя России №876/пр от 26.12.2019 г. (с изменениями и дополнениями).  Стоимость строительных материалов и оборудования, отсутствующих в сборниках федеральных сметных цен (ФССЦ), принять согласно п.13, п.14 Методики по наиболее экономичному варианту, определенному на основании прейскурантов, прайс-листов, коммерческих предложений не менее, чем от 3 (трех) производителей и (или) поставщиков (на основании конъюнктурного анализа) с приложением к сметной документации с учетом транспортных затрат от поставщика до объекта.  В случае, когда предприятие обладает патентом, стоимость материала (изделия) принимается без сравнения стоимости, в данном случае патент предоставляется в составе документации.  В локальные сметные расчеты включить:  1) Для учета в локальных сметных расчетах (сметах) усложняющих факторов условий производства работ, обоснованных в проектной и (или) иной технической документации, к сметным нормам применяются коэффициенты, предусмотренные пунктами 16 - 20 Методики (Приложение №10 Методики).  2) Учесть при отсутствии необходимых сметных норм (единичных расценок), включенных в сборники ГЭСНр (ФЕРр, ТЕРр), сметные затраты на работы по капитальному ремонту и реконструкции объектов капитального строительства по сметным нормам, включенным в ГЭСН (ФЕР, ТЕР), аналогичным технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов, с применением коэффициентов 1,15 к затратам труда (оплате труда) рабочих и 1,25 нормам времени (стоимости) эксплуатации машин и механизмов, затратам труда (оплате труда) машинистов. (Методика п.58 (а, б), 59 (а-е))  3) Учесть стоимость перевозки (вывоза) строительного мусора, лишнего грунта до полигона ТБО (расстояние от площадки производства работ до полигона ТБО предоставляет Заказчик)  В сводно-сметный расчет включить:  1) Дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время размер средств предусмотреть по нормативам Приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 25 мая 2021 г. N 325/пр "Об утверждении Методики определения дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время" Приложение 4 п. 27.1 Приложение 2 п. 1.2 (панельные жилые дома -3,86%х1,5=5,79%, согласно п.27.1 прил.4, п.1.1 прил.2 (жилые дома со стенами из кирпича – 3,96%\*1,5=5,94%)  2) Затраты на строительство временных зданий и сооружений лимит средств предусмотреть по Приказа Минстроя России от 19.06.2020 N 332/пр Об утверждении Методики определения затрат на строительство временных зданий и сооружений, включаемых в сводный сметный расчет стоимости строительства объектов капитального строительства Приложение №2 п. 1.1 (объекты жилищного назначения – 0,9%)  3) Резерв средств на непредвиденные работы и затраты Принять согласно Методики п.179 а – 2 %.  4) Командировочные расходы  5) Расходы на перебазировку  6) Строительный контроль |
| 19 | Перечень Законодательных актов, технических и технологических регламентов(норм и правил) государственных стандартов. | 1) Градостроительный кодекс РФ от 29.02.2004 г. № 190-ФЗ (в редакции 2014 г.).  2) Федеральный закон РФ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ (в ред.2016 г.)).  3) СП 20.13330.2016 «СНиП 2.01.07-85\*Нагрузки и воздействия»  4) СП 22.13330.2016 «СНиП 2.02.01-83\* Основания зданий и сооружений»  5) СП 24.13330.2012 «СНиП 2.02.03-85 Свайные фундаменты»  6) СП 25.13330.2020 «СНиП 2.02.04-85 Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах»  7) СП 28.13330.2017 «СНиП 2.03.11-85\* Защита строительных конструкций от коррозии».  8) СП131.13330.2020 «СНиП 23-01-99\* «Строительная климатология».  9) СП54.13330.2022 «СНиП 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные»  10) СП48.13330.2019 «СНиП 12-01-2004 Организация строительства».  11) СНиП12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть1.Общие требования»  12) СНиП12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве Часть2.Строительное производство».  13) СП68.13330.2012 «СНиП 3.01.04-87 Правила приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов»  14) ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкции. Основные положения».  15) ГОСТ Р21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации.  Нормативная и рекомендательная документация, используемая при капитальном ремонте зданий:  1) МДС 13-1.99 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий».  2) ВСН 61-89(р) «Реконструкция и капитальный ремонт жилых зданий. Нормы проектирования».  3) ВСН 58-88(р) «Положение об организации и проведения реконструкции, ремонта и технического обследования жилых домов, объектов коммунального хозяйства и социально-культурного назначения».  4) ВСН 41-85(р) «Инструкция по разработке проектов организации и проектов производства работ». |
| 20 | Необходимость проведения проверки достоверности определения сметной стоимости. | Проектная организация в отношении разработанной проектно-сметной документации получает положительное заключение о достоверности сметной стоимости капитального ремонта в Краевом государственном автономном учреждении «Красноярская краевая государственная экспертиза». |
| 21 | Количество выдаваемой документации | Рабочую документацию выдать:  - в 3 экземплярах на бумажном носителе;  - на 1 лазерном диске в электронном виде в формате PDF;  Сметную документацию выдать:  -в 3 экземплярах на бумажном носителе;  -на 1 лазерных дисках в электронном виде в программе «Гранд Смета»(XML), MSExsel. |
| 22 | Перечень обязательств по договору, подлежащих обеспечению | Исполнение подрядчиком обязательств, предусмотренных условиями договора в части:  - сроков выполнения работ;  - объемов выполнения работ;  - качества выполнения работ;  - сроков устранения недостатков (замечаний);  - обязательств в период гарантийного срока;  - уплата подрядчиком сумм неустойки (пени, штрафов) в случаях, предусмотренных условиями договора. |

Начальник ПТО А.Р.Тулябаева