

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель генерального
директора
ГПО «Минскстрой»

Г.А. Шаколин
М.П.

« » 2026г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
НА ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО
СОПРОВОЖДЕНИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА
по объекту «Возведение многофункционального жилого
комплекса в границах улиц К.Либкнехта – Клары Цеткин-
проспект Дзержинского – пер. Домашевский в г.Минске»**

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований	Срок выполнения работ (ориентировочно)
1. Характеристики объекта	Многоквартирная жилая застройка, с размещением жилых домов индивидуального домостроения. Земельный участок располагается на территории Московского административного района г. Минска в границах улиц К.Либкнехта – Клары Цеткин – проспект Дзержинского – пер. Домашевский. Рельеф местности с откосами. Площадь земельного участка составляет 6,74 га.	-
2. Перечень работ	1. Геотехническая экспертная оценка проектно-изыскательской документации в соответствии с СН 3.02.08-2020 "Высотные здания" (приложение В) (далее – СН 3.02.08), в том числе: 1.1 Составление технических заданий на разработку общей программы геотехнического мониторинга и согласование достаточности исходных градостроительных данных и необходимости проведения инженерных изысканий с согласованием задания на разработку программы и последующие изыскания (СН 3.02.08 (В.1.1)). 1.2 Экспертная геотехническая оценка результатов микросейсмораионирования, бальности и возможности применения карты ОСР-97-Д с врезкой временной карты территории Белорусского региона для района строительства объекта.	1 месяц по каждому виду работ, перечисленных в подпункте 1 месяц от 0,5 до 1,0 месяца

	1.3 Экспертная геотехническая оценка изыскательской документации для строительной площадки объекта и подготовка заключения об их достаточности. 1.4 Экспертная геотехническая оценка сложности площадки строительства объекта, степени опасности, этапности возведения и влияния на окружающую застройку и окружающую среду с разработкой рекомендаций по ее технической мелиорации, предварительной подготовки (при необходимости) (в том числе перенос сетей, существующей застройки). 1.5 Согласование типа фундамента объекта с учетом технико-экономического сравнения вариантов и геотехнического моделирования и расчета оснований и согласование его для стадии архитектурный проект. 1.6 Экспертная оценка проектных решений фундаментов объекта, программ и отчетов по испытаниям грунтов (в том числе сваями и пр.) на всех стадиях строительства. 1.7 Разработка общей программы геотехнического мониторинга объекта. 1.8 Предварительная оценка зоны влияния объекта на окружающую застройку и метрополитен, определение радиуса зоны влияния ($R_{зв}$) объекта на окружающую застройку и пр. 1.9 Разработка программы полевых испытаний грунтов (при необходимости) сваями и ее согласование. 1.10 Рассмотрение и согласование отчета об испытаниях опытных свай и подготовка заключения. 1.11 Согласование программы испытаний грунтов сваями в процессе строительства с целью оценки их соответствия требованиям проекта, не менее 5 %. 1.12 Экспертная геотехническая оценка результатов контроля качества оснований, материала фундаментов и подземной части объекта, их достаточности, соответствия проекту и ТНПА. 1.13 Согласование рабочих локальных программ по всем видам геотехнического мониторинга, проектов, в том числе на установку измерительных приборов, их соответствие общей программе геотехнического мониторинга, результатам поверки, калибровки, методик измерений и полученных результатов. (в отношении всего пункта 1 см. прил. В СН 3.02.08)	на каждый отчет 1 месяц от 0,5 до 1,0 месяца по каждому этапу строительства от 0,5 до 1,0 месяца по каждому этапу строительства 1 месяц 1 месяц 0,5 месяца для каждого этапа испытаний 0,5 месяца для каждого этапа испытаний 0,5 месяца для каждого этапа испытаний 0,5 месяца для каждого этапа испытаний 0,5 месяца по каждому виду работ, перечисленных в подпункте
	2. Выполнение расчетов, в том числе: 2.1 Моделирование аэродинамической обстановки объекта численными методами, с целью	3 календарных месяца

определения значений аэродинамических коэффициентов, пикового значения ветрового напора на объект) для 8 направлений ветрового потока с шагом 45°. Подготовить отчет с представлением значений давления на ограждающие конструкции (значений аэродинамических коэффициентов), пикового значения ветрового напора на объект. 2.2 Проверочный (дублирующий) статический расчет каркаса объекта. 2.3 Проверочный (дублирующий) расчет на прогрессирующее обрушение каркаса объекта. 2.4 Дублирующий статический расчет несущих конструкций навесных фасадов на стадии С. 2.5 Проверочный (дублирующий) статический расчет каркаса объекта на стадии С с поэтажной выдачей изополей армирования железобетонных монолитных конструкций. 2.6 Теплотехнический расчет наружных ограждающих конструкций объекта. 2.7 Экспертная оценка теплозащитных качеств ограждающих конструкций объекта, в том числе: – расчет влажностного режима наружных ограждающих конструкций объекта и определение расчетных характеристик материалов. Корректировка конструктивных решений наружных ограждающих конструкций объекта с целью улучшения их влажностного режима (при необходимости); – расчет температурных полей узлов сопряжений наружных ограждающих конструкций объекта. Корректировка конструктивных решений узлов наружных ограждающих конструкций объекта с целью улучшения их теплового режима (при необходимости); – определение удельных теплотерь через теплотехнические неоднородности по СП 2.04.01 и приведенного сопротивления теплопередаче наружных ограждающих конструкций. Корректировка конструктивных решений наружных ограждающих конструкций, увеличения их теплозащитных характеристик (при необходимости).	от 2,5 до 3,5 календарных месяцев от 2,5 до 3,5 календарных месяцев 5,5 календарных месяцев 5,5 календарных месяцев от 50 до 70 рабочих дней от 50 до 70 рабочих дней
--	---

	3. Сопровождение мониторинга напряженно-деформированного состояния, в том числе: 3.1 Установление особо ответственных конструкций, узлов и соединений, подлежащих мониторингу напряженно-деформированного состояния объекта и составление перечня контролируемых параметров и определение их контрольных значений. 3.2 Разработка стандарта "Общие требования к автоматизированной системе мониторинга напряженно-деформированного состояния объекта и порядок осуществления мониторинга напряженно-деформированного состояния". 3.3 Экспертная оценка результатов мониторинга напряженно-деформированного состояния объекта, в том числе основания и фундамента. 3.4 Экспертная оценка и согласование технической документации, входящей в состав ППР, и контроля качества в части технологии возведения фундаментов и подземной части, организации строительства, в том числе результатов и программ наблюдения за окружающей застройкой и прилегающей территорией объекта в зоне его влияния.	0,5 календарного месяца от 2,5 до 3,5 календарных месяцев 0,5 месяца по каждому этапу измерений 0,5 месяца по каждому виду документов, перечисленных в подпункте
	4. Независимый контроль качества материалов и работ. Разработка программы и контроль качества материалов и работ. Контроль качества материалов и работ в рамках НТСС исполнитель выполняет своими силами в соответствии с разработанной исполнителем и согласованной с заказчиком программой независимого контроля качества материалов и работ по установленным исполнителем прейскурантам цен на включенные в программу работы. К работам и материалам, попадающим под контроль качества, могут быть отнесены: – независимый контроль качества поступающих на строительную площадку материалов (таких как утеплители, каменные материалы, звуко- и теплоизоляционные, лакокрасочные материалы, мастики кровельные и гидроизоляционные, элементы заполнения проемов, облицовочные и отделочные материалы, растворные сухие смеси, рулонные материалы и пр.); – контроль качества арматуры и прочностных характеристик сварных и механических соединений арматуры;	неделя согласования результатов по каждому этапу контролям

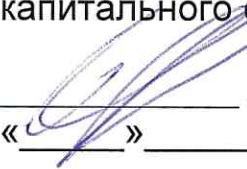
	– контроль качества степени уплотнения грунта; – контроль качества поступающих на строительных площадку бетонных смесей, корректировка и разработка мероприятий по производству бетонных работ, корректировка и разработка составов бетона (в том числе определение рационального комплекса добавок для бетона, неразрушающий контроль качества бетонных конструкций; – проверка геометрических параметров конструкций (возводимых и поставляемых на объект) с целью подтверждения их соответствия установленным требованиям и др. Испытательные лаборатории исполнителя при осуществлении контроля качества материалов и работ должны быть аккредитованы в установленном порядке.	
	5. Иные работы в рамках научно-технического сопровождения проектирования и строительства, в том числе: 5.1 Экспертная оценка пригодности конструкций, выполненных с отклонениями от проектных решений, разработка оперативных решений по ликвидации нарушений, выявленных в результате мониторинга, в том числе основания и фундамента. 5.2 Техническая оценка пригодности для применения в строительстве и подготовка технического свидетельства на фасадные конструкции. Определение количественных и (или) качественных характеристик свойств, установленных программой испытаний, фрагментов конструкций фасадных модулей для применения на объекте. 5.3 Измерение уровней вибрации от движения железнодорожного транспорта и метрополитена на участке размещения объекта. Проверка соответствия полученных значений уровней вибрации допустимым значениям в соответствии с Гигиеническим нормативом "Показатели безопасности и безвредности вибрационного воздействия на человека". 5.4 Измерение уровней шума от движения автотранспорта и железнодорожного транспорта на участке размещения объекта. Проверка соответствия полученных значений уровней шума допустимым значениям в соответствии с Гигиеническим нормативом "Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на человека".	до 14 рабочих дней до 14 рабочих дней 20 рабочих дней 20 рабочих дней 10 рабочих дней

Определение требований к звукоизоляции наружных ограждающих конструкций.	5 рабочих дней
5.5 Измерение плотности потока радона с поверхности грунта и МЭД гамма-излучения на территории участка размещения объекта.	10 рабочих дней
5.6 Измерение эквивалентной равновесной объемной активности (ЭРОА) радона и мощности эквивалентной дозы (МЭД) гамма-излучения при сдаче объекта в эксплуатацию.	15 рабочих дней
5.7 Измерения уровня шума от работы лифтового оборудования.	15 рабочих дней
5.8 Измерение звукоизоляции внутренних и наружных ограждающих конструкций в натурных условиях (индекс изоляции воздушного шума	15 рабочих дней
5.9 Измерение звукоизоляции перекрытий в натурных условиях (индекс изоляции воздушного и ударного шума)9).	15 рабочих дней
5.10 Лабораторные (сертификационные) измерения звукоизоляции светопрозрачных конструкций	10 рабочих дней
5.11 Лабораторные измерения звукоизоляции стен и перегородок (индекс изоляции воздушного шума	10 рабочих дней
5.12 Расчет звукоизоляции ограждающих конструкций (индекс изоляции воздушного шума	от 30 до 40 рабочих дней
5.13 Расчет звукоизоляции перекрытий (индекс изоляции воздушного и ударного шума	от 40 до 50 рабочих дней
5.14 Тепловизионная съемка наружных ограждающих конструкций объекта с целью выявления температурных аномалий, вызванными дефектами. Определение участков наружных ограждающих конструкций объекта с неудовлетворительным тепловым режимом.	ежемесячно в течении всего периода выполнения НТСС
5.15 Оценка воздухопроницаемости наружных ограждающих конструкций объекта при стандартном перепаде давления.	
5.16 Координация деятельности заказчика и исполнителя на весь период строительства объекта в рамках научно-технического сопровождения строительства (далее – НТСС) объекта, в составе:	
- привязка сроков проведения работ (мероприятий), выполняемых в рамках НТСС, к утвержденному графику производства строительно-монтажных и иных работ на объекте;	
– мониторинг выполнения работ (мероприятий), выполняемых в рамках НТСС, контроль и обеспечение соблюдения сроков их выполнения;	
– контроль качества работ (мероприятий), выполняемых в рамках НТСС, согласно выданным рекомендациям по применению технологий, материалов, конструкций;	

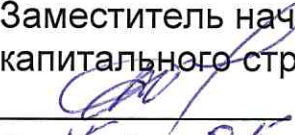
	– контроль качества работ (мероприятий), выполняемых в рамках НТСС, согласно выданным рекомендациям по применению технологий, материалов, конструкций.	
--	--	--

ОТ ЗАКАЗЧИКА

Начальник управления
капитального строительства

 А.В. Храмцевич
« » 2026г.

Заместитель начальника управления
капитального строительства

 Е.Н. Рылова
« 15 » 05 2026г.

Руководитель проекта

 О.В. Мороз
« » 2026г.

