

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на проектирование объекта

№ п.п.	Перечень данных и требований к объекту капитального строительства	Основные требования
I	Общие данные	
1.1	Основание для проектирования объекта	Договор
1.2	Заказчик	ЗАО «СГК»; ЦИиР
	Ответственное лицо	Бурдаев А.Ю.
	Координаты для связи	Тел./Факс: 8(846) 277-79-97 Интернет-Сайт: www.samaragips.ru E-mail: Burdaevay@samaragips.ru Почтовый адрес: 443052 Самарская область, г. Самара, ул. Береговая, д. 9А
1.3.	Вид работ	Новое строительство
1.4	Сведения об источниках финансирования строительства объекта	Собственные средства
1.5	Сведения об участке строительства	Адрес: г. Самара, ул. Береговая,9А
1.6	Наименование объекта	«Строительство лаборатории ЦИиР»
1.7	Назначение объекта, производственная номенклатура	Химико-техническая лаборатория. Специализируется на проведении технологического контроля материалов, веществ и прочей продукции на предмет соответствия нормативным требованиям. Виды деятельности: 1.1. Комплексные исследования минерального сырья (гипсового и гипсоангидритового камня, известняка, доломита, мрамора и т.д.) и продуктов их переработки (гипсового и ангидритового вяжущих, цементных вяжущих, известняковой и доломитовой муки, микрокальцитов и т.д.). 1.1.1. Исследования физико-механических свойств образцов минерального сырья и нерудного сырья для производства строительных материалов (кварцевого и перлитового песков, и т.д.) в соответствии с требованиями действующих ГОСТов, ТУ. 1.1.2. Технологические испытания сырья в модельных составах смесей, планируемых к производству.

№ п.п.	Перечень данных и требований к объекту капитального строительства	Основные требования
		1.1.3. Разработка рецептур сухих строительных смесей на основе гипсового и цементного вяжущих для производства.
1.8	Этапы выполнения работ	1 этап –эскизный проект. 2 этап - рабочая документация. 3 этап – сметная документация.
1.9	Требования к рабочей документации	Проект выполнить в необходимом для строительства объеме и сдачи объекта в эксплуатацию.
1.10	Исходные данные, предоставляемые Заказчиком	-Выписка из единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним (№63/116/713/2016-4067 от 22.11.2016) - Градостроительный план земельного участка (№РФ-63-3-01-0-00—2022-0804) -Топографический план участка, выполненный «СДИ» в 2023г.
1.11	Требования к выделению этапов строительства объекта	Предусмотреть одну очередь строительства с одновременным вводом в эксплуатацию.
1.12	Состав работ, выполняемых подрядчиком	Подрядчик выполняет в границах проектируемого участка: Проектируемое здание и сооружения: -здание лаборатории; -сооружения и инженерные сети;
1.13	Уровень ответственности зданий и сооружений	Здание в соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» уровень ответственности зданий и сооружений принять: -нормальный
1.14	Основные технико-экономические характеристики объекта капитального строительства, включая предельную стоимость строительства	Размеры лаборатории 25,6 x 12,1, м. Высота, м определяется проектом. Этажность 2 этажа Общая площадь лаборатории – до 600 м. кв.
2. Основные требования, предъявляемые к проектным решениям		
2.1	Технологические решения и оборудование	1. Технологические решения по строительству разработать в соответствии с требованиями, предъявляемыми к объектам при их проектировании, строительстве и эксплуатации.

№ п.п.	Перечень данных и требований к объекту капитального строительства	Основные требования
		<ol style="list-style-type: none"> 2. Перечень основных помещений, участков см. п.2.1.1. 3. Требования по организации производства, включая организацию чистых помещений см. п.2.1.2. 4. Перечень работ и проводимых испытаний см. п. 2.1.3. 5. Состав и перечень оборудования см. п. 2.1.4. 6. Режим работы и фонд времени работы оборудования (рабочих мест) см. п. 2.1.5.
	<p>2.1.1. Перечень основных помещений, участков</p>	<p>Административно-бытовые помещения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тамбур. 2. Вестибюль, проходная. 3. Офисное помещение (не менее 21 м²) 4. Комната приема пищи (не менее 12 м²) 5. Кабинет руководителя (не менее 12 м²) 6. Кабинет зам. Руководителя (не менее 12 м²) 7. Гардеробные (не менее 15 м²). В помещении установить стиральную машину 8. Сан узлы 9. Душевые (не менее 15 м²). 10. Помещения свободного назначения – 3 шт Суммарная площадь не менее 60 м.кв. 11. Помещение дежурного персонала с местом для уборочного инвентаря (не менее 4 м²). 12. Коридоры 13. Дополнительные помещения (наличие обусловлено требованиями действующих норм) <p>Лабораторные технические помещения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Комната водоподготовки (не менее 6 м²) 2. Комната тонкого анализа материала (не менее 10м²) 3. Кислотная комната (не менее 6 м²) 4. Зерновая комната (не менее 7 м²/Расположение только на 1-ом этаже.) 5. Климатическая комната (не менее 8 м²) 6. Весовая комната (не менее 8 м²/ Расположение только на 1-ом этаже.) 7. Лаборатория (не менее 33 м²/ Расположение только на 1-ом этаже.) 8. Термическая лаборатория (не менее 12 м²/Расположение только на 1-ом этаже.)

№ п.п.	Перечень данных и требований к объекту капитального строительства	Основные требования
		<p>9. Лаборатория физико-механических испытаний (не менее 12 м²/Расположение только на 1-ом этаже.)</p> <p>10. Лаборатория БСС (не менее 22 м²/Расположение только на 2-ом этаже.)</p> <p>11. Комната проведения натурных испытаний/Стендовый зал. Расположение только на 1-ом этаже. (не менее 35 м²)</p> <p>12. Дополнительные помещения (наличие обусловлено требованиями действующих норм)</p> <p>Складские помещения.</p> <p>1. Склады для химреактивов и химкомпонетов (2 помещения по 10 м²) согласно методических требований;</p> <p>2. Склад для хранения образцов (не менее 30 м²)</p> <p>3. Склад для приема исходного материала для исследований (прием) – 10 м², склад для отработанных проб и материалов (временный) – 5 м²,</p> <p>4. Склад спецодежды и средств индивидуальной защиты</p> <p>5. Дополнительные помещения (наличие обусловлено требованиями действующих норм)</p> <p>Технические помещения.</p> <p>1. Электрощитовая (не менее 4 м²/Расположение только на 1-ом этаже.)</p> <p>2. Водомерный узел</p> <p>3. Индивидуальный тепловой пункт.</p> <p>4. Серверная (14м²)</p>
	2.1.2. Требования по организации производства, включая организацию чистых помещений	<p>Помещения лаборатории должны быть пригодными для осуществления лабораторной деятельности и не должны оказывать негативное влияние на достоверность получаемых результатов. Воздействия, которые могут негативно влиять на достоверность результатов, включают (но не ограничиваются) следующие: микробиологическое загрязнение, пыль, электромагнитные помехи, излучение, влажность, электроснабжение, температура, шум и вибрация.</p>

№ п.п.	Перечень данных и требований к объекту капитального строительства	Основные требования
		<p>Помещение должно быть оснащено системой приточно-вытяжной вентиляции и всеми необходимыми коммуникациями.</p> <p>Вентиляционную систему подключить к источнику запасного питания,</p> <p>Проводить контроль согласно действующих норм над концентрацией пыли, ядовитых газов и паров. Контролировать в помещениях количество аэрозолей преимущественно фиброгенного действия, согласно требований СанПиН 1.2.3685-21.</p> <p>Выполнить при необходимости обустройство отсосов воздуха, загрязненного отработанными веществами, и обеспечить приток свежего воздуха.</p> <p>Обеспечить поддержание внутри помещений лаборатории нужного климатического режима (температуры, влажности, давления).</p> <p>Никаких специальных требований по содержанию пыли в воздухе, за исключением требования об оснащении фильтрами вентиляционной системы и пыленепроницаемости оконных рам, не устанавливается.</p>
	<p>2.1.3. Перечень работ и проводимых испытаний</p>	<p>1.1. Комплексные исследования минерального сырья (гипсового и гипсоангидритового камня, известняка, доломита, мрамора и т.д.) и продуктов их переработки (гипсового и ангидритового вяжущих. Цементных вяжущих, известняковой и доломитовой муки, микрокальцитов и т.д.).</p> <p>1.1.1. Исследования физико-механических свойств образцов минерального сырья и нерудного сырья для производства строительных материалов (кварцевого и перлитового песков, и т.д.) в соответствии с требованиями действующих ГОСТов, ТУ.</p> <p>1.1.2. Технологические испытания сырья в модельных составах смесей, планируемых к производству.</p> <p>1.1.3. Разработка рецептур сухих строительных смесей на основе гипсового и цементного вяжущих для производства.</p> <p>Перечень проводимых испытаний в лаборатории:</p> <p>1. Определение свойств гипсового камня, кварцевого песка природного и фракционированного, минеральных наполнителей:</p> <p>1.1. Фракционного состава;</p> <p>1.2. Содержание гипса;</p>

№ п.п.	Перечень данных и требований к объекту капитального строительства	Основные требования
		<p>1.3. Сорты камня;</p> <p>1.4. Зернового состава и модуля крупности;</p> <p>1.5. Содержания пылевидных и глинистых частиц;</p> <p>1.6. Насыпной плотности и пустотности;</p> <p>1.7. Влажности;</p> <p>1.8. Модификационный состав;</p> <p>1.9. Анализ размера и форм частиц.</p> <p>2. Исследования фазового состава гипсовых вяжущих, полученных при обжиге на различных агрегатах (определение соотношения полугидратной и дигидратной фаз сульфата кальция);</p> <p>3. Определение свойств гипсового и цементного вяжущих:</p> <p>3.1. Влажности;</p> <p>3.2. Насыпной плотности;</p> <p>3.3. Гранулометрического состава (остаток на ситах);</p> <p>3.4. Гидратной воды;</p> <p>3.5. Водогипсовое и водоцементное отношение;</p> <p>3.6. Консистенции;</p> <p>3.7. Сроков схватывания;</p> <p>3.8. Прочности при сжатии и изгибе (определение марки вяжущего);</p> <p>3.9. Объемное расширение;</p> <p>3.10. Водопоглощение;</p> <p>3.11. Содержание нерастворимого остатка;</p> <p>3.12. Содержание металлопримесей;</p> <p>3.13. Удельная поверхность;</p> <p>3.14. Нормальная густота цементного теста;</p> <p>3.15. Линейное расширение;</p> <p>3.16. Анализ размера и форм частиц;</p> <p>3.17. рН</p> <p>4. Определение свойства сухих смесей на гипсовом и цементном вяжущих:</p> <p>4.1. Свойства сухой смеси:</p> <p>4.1.1. Насыпная плотность;</p> <p>4.1.2. Влажность;</p> <p>4.1.3. Зерновой состав смеси;</p> <p>4.1.4. Анализ размера и форм частиц;</p> <p>4.1.5. Удельная поверхность;</p> <p>4.2. Свойства растворной смеси:</p> <p>4.2.1. Выход растворной смеси из 1 кг сухой смеси;</p> <p>4.2.3. Водо-твердое отношение;</p> <p>4.2.4. Водоудерживающая способность;</p> <p>4.2.5. Подвижность растворной смесей;</p> <p>4.2.6. Сроки схватывания (начало и конец);</p>

№ п.п.	Перечень данных и требований к объекту капитального строительства	Основные требования
		<p>4.2.7. Объем вовлеченного воздуха;</p> <p>4.2.8. Сохраняемость псевдоначальной подвижности;</p> <p>4.2.9. Способность к смачиванию;</p> <p>4.2.10. Стойкость к сползанию;</p> <p>4.2.11. Средняя плотность растворных смесей;</p> <p>4.2.12. Потребительские свойства (нанесение, разравнивание);</p> <p>4.2.13. рН;</p> <p>4.2.14. Плотность цементного теста;</p> <p>4.2.15. Растекаемость;</p> <p>4.2.16. Время загустевания при разных термобарических условиях;</p> <p>4.2.17. Водоотделение;</p> <p>4.2.18. Испытание ультразвуком цементного теста при разных термобарических условиях;</p> <p>4.2.19. Испытания расширения цементного теста при атмосферных условиях;</p> <p>4.3. Свойства затвердевшего раствора:</p> <p>4.3.1. Прочность при сжатии и изгибе;</p> <p>4.3.2. Прочность при отрыве (адгезия);</p> <p>4.3.3. Прочность клеевого соединения (адгезия) после выдерживания в водной среде;</p> <p>4.3.4. Прочность клеевого соединения (адгезия) после выдерживания при высоких температурах;</p> <p>4.3.5. Прочность клеевого соединения (адгезия) после циклического замораживания и оттаивания;</p> <p>4.3.6. Открытое время;</p> <p>4.3.7. Средняя плотность затвердевшего раствора;</p> <p>4.3.8. Стойкость к образованию трещин;</p> <p>4.3.9. Шлифуемость;</p> <p>4.3.10. Стойкость к воздействию воды;</p> <p>4.3.11. Деформация усадки/расширения;</p> <p>4.3.12. Истираемость (для финишных покрытий);</p> <p>4.3.13. Время пешеходного движения;</p> <p>4.3.14. Морозостойкость;</p> <p>4.3.15. Морозостойкость контактной зоны;</p> <p>4.3.16. Стойкость к ударному воздействию;</p> <p>4.3.17. Расслаиваемость растворных смесей;</p> <p>4.3.18. Теплопроводность;</p> <p>4.3.19. Водопоглощение;</p> <p>4.3.20. Водопоглощение на капиллярном подсосе;</p> <p>4.3.21. Определение поверхностной влажности затвердевшего раствора;</p>

№ п.п.	Перечень данных и требований к объекту капитального строительства	Основные требования
		<p>4.3.22. Определение водонепроницаемости с помощью прибора «Трубка Карстена»</p> <p>5. Определение свойства химических компонентов:</p> <p>5.1. Влажность;</p> <p>5.2. Насыпная плотность;</p> <p>5.3. Зольность;</p> <p>5.4. Удельный угол вращения;</p> <p>5.5. pH;</p> <p>5.6. Зерновой состав;</p> <p>5.7. Анализ размера и форм частиц;</p> <p>5.8. Точка плавления;</p> <p>5.9. Определение эффективности пеногашения;</p> <p>5.10. Определения эффективности воздухоповлечения;</p> <p>5.11. Определение эластичности РПП;</p> <p>5.12. Определение наличия примесей эфира крахмала в химических компонентах.</p> <p>5.13. Вязкость.</p>
	2.1.4. Состав и перечень оборудования	См. п.3.4 Требования к размещению оборудования
	2.1.5. Режим работы и фонд времени работы оборудования	<p>При подготовке документации принять следующие данные:</p> <p>Режим работы</p> <p>сменность работы – 1 смена</p> <p>продолжительность смены – 8 ч</p> <p>количество рабочих дней в году-247дней;</p> <p>продолжительность рабочей недели – 40 часов;</p> <p>годовой фонд времени работающего -1973 часов;</p> <p>годовой фонд времени работы оборудования – 2000 часов.</p>
2.2	Генеральный план	<p>В рабочей документации предусмотреть мероприятия по благоустройству территории вокруг вновь строящегося здания и сооружения, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнить устройство пожарных проездов согласно действующих норм -разместить проектируемое здание на земельном участке -разместить инженерные сети -выполнить благоустройство территории -предусмотреть наружное освещение у входов в здание, наружных лестниц, вдоль пешеходных и транспортных маршрутов.

№ п.п.	Перечень данных и требований к объекту капитального строительства	Основные требования
		<p>- предусмотреть контейнерную площадку с навесом, ограждением и отдельными контейнерами для временного складирования отходов затвердевших строительных материалов и площадку для строительного мусора</p> <p>Отходы выносить непосредственно на контейнерную площадку.</p> <p>Предусмотреть в качестве дорожного покрытия - асфальтобетонное покрытие. Нагрузка на дорожное покрытие – 5т/м²</p> <p>Предусмотреть подъезд авто и спецтехники (вилочный погрузчик) к воротам здания</p> <p>При необходимости предусмотреть перенос существующих сетей.</p>
2.3	Архитектурные решения	<p>Объемно-пространственные и архитектурно-планировочные решения разработать в соответствии с действующими нормами проектирования и ограничениями разрешенных видов использования земельных участков (ГПЗУ).</p> <p>Предусмотреть административно-бытовые помещения внутри основного здания, с расположением выше 1-го этажа.</p> <p>Для здания лаборатории определить степень освещенности естественным светом, согласно требованиям действующих норм., Обеспечить проникновение дневного света в достаточном количестве. В вечернее время осветить рабочие поверхности потолочными лампами, а также специальными светильниками, расположенными непосредственно около каждого рабочего места. При оборудовании лаборатории применить приборы с дневным светом.</p> <p>Аналитические весы (электрометрические, оптические) установить стационарно в специальной весовой комнате. Защитить весовое оборудование от вибрации.</p> <p>Дверные проемы выполнить достаточной ширины для перемещения измерительного оборудования и мебели.</p> <p>Покрытие для пола должно выдерживать необходимые нагрузки, быть достаточно износостойким, твердым, неабразивным, легко моющимся, огнеупорным, пылеотталкивающим, нескользким после мытья, иметь привлекательный внешний вид. Предусмотреть возможность</p>

№ п.п.	Перечень данных и требований к объекту капитального строительства	Основные требования
		<p>транспортировки поддона с компонентами в здание при помощи рохли.</p> <p>В целях поддержания постоянной температуры в помещении обеспечить соответствующую теплоизоляцию наружных стен.</p> <p>Максимальное количество одновременно находящихся на территории здания людей не более 20 человек.</p> <p>Предполагаемое количество ворот в здании- 1 шт.</p> <p>Размеры ворот – (2,5м x 2,5м).</p> <p>Назначение ворот – погрузка/разгрузка.</p> <p>Тип ворот– рулонные /подъемные секционные с автоматикой</p>
2.3.2	Объемно-планировочные решения:	<p>Здание лаборатории единое по своему назначению, состав помещений выполнить согласно требований технологического процесса. Здание выполнить не более 2х этажей.</p> <p>Основой объемно-планировочного решения является происходящий в здании производственный процесс проведения технологического контроля материалов, веществ и прочей продукции на предмет соответствия нормативным требованиям.</p> <p>Согласно производственного процесса организация его внутреннего пространства, определяется взаиморасположением помещений с учетом функционирования их в единой системе здания. По относительному расположению помещений возможна коридорная объемно-планировочная схема.</p> <p>Расположение помещений при коридорной системе относительно коридора, связанного лестничными клетками определить проектом. Помещение комнаты проведения натуральных испытаний (стендового зала) должно совмещаться с складом для химреактивов и химкомпонетов.</p> <p>Список помещений дан в п. 2.1.1. «Перечень основных помещений, участков».</p> <p>Размеры здания - определить по результатам проектирования.</p> <p>Высота технических помещений – определить по результатам проектирования, но не ниже нормативных</p> <p>Высота административно-бытовых помещений – согласно действующих норм</p> <p>Количество ворот -1шт.</p>

№ п.п.	Перечень данных и требований к объекту капитального строительства	Основные требования
2.4	Конструктивные и объемно-планировочные решения	<p>Проектные решения выполнить на основании предоставляемых исходных данных.</p> <p>Порядок выбора и применения материалов, конструкций и изделий утверждается на стадии эскизного проекта с учетом требований нормативных документов, инженерных изысканий и расчетных нагрузок.</p> <p>Здание лаборатории бескаркасное. Ограждающие конструкции – стены, выполненные из кирпича/стеновых бетонных блоков.</p> <p>Фундаменты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбор типа фундаментов принять по расчёту в соответствии с заключением об инженерно-геологических изысканиях <p>Несущие и ограждающие конструкции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основной материал стен – Блок бетонный стеновой <p>Кровля:</p> <ul style="list-style-type: none"> - конструкцию и покрытие определить проектом по согласованию с Заказчиком. Предпочтение отдать плоской кровле с внутренним водостоком (во избежание замерзания). <p>Вход в здание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предусмотреть тамбур-шлюз с тепловой завесой. <p>Крыльцо:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предусмотреть защитный козырёк; выполнить из нескользящих морозостойких материалов.
2.5	Наружные инженерные сети (в границах земельного участка)	<p>Требования данного пункта касаются внутриплощадочных сетей, которые расположены в установленной (отведённой) зоне проектируемого объекта капитального строительства. При ситуации, когда точки присоединения находятся за пределами отведённой (установленной) зоны капитального строительства, на которую не распространяется утверждённое задание на проектирование, разработка разделов по наружным инженерным сетям осуществляется по отдельному договору.</p> <p>Заказчику необходимо выдать проектной организации в качестве основных исходных данных:</p> <ul style="list-style-type: none"> -топосъемку и необходимые инженерные изыскания по проектируемому участку; сводный план сетей в районе объекта капитального строительства; -точки подключения с характеристиками трассы прокладки внешних сетей подключения,

№ п.п.	Перечень данных и требований к объекту капитального строительства	Основные требования
		<p>согласованную с владельцами территории и теплопередающей организацией;</p> <p>-технические условия подключения сведения о способе прокладки существующих сетей (в канале, на эстакадах, в земле, по строительным конструкциям зданий) и предложения по выносу или перекладке инженерных сетей.</p> <p>В соответствии с техническими условиями на присоединение к сетям инженерно-технического обеспечения предусмотреть строительство, реконструкцию, перекладку, демонтаж (определить проектом) следующих систем инженерно-технического обеспечения (включающих сети, сооружения и оборудование):</p> <p>-электрообеспечения; электроосвещения;</p> <p>-водоснабжения;</p> <p>-водоотведения (включая производственную, хозяйственную и ливневую канализацию);</p> <p>-теплоснабжения;</p> <p>-связи;</p> <p>-газоснабжения (включая воздуходобывание, спецгазы). (при необходимости)</p> <p>Необходимость выноса инженерных коммуникаций в границах участка определить на этапе эскизного проектирования, Заказчику согласовать с организациями, эксплуатирующими коммуникации, подлежащие выносу.</p> <p>Разработанный проект рабочей документации согласовывается Заказчиком с эксплуатирующими организациями, другими заинтересованными организациями.</p> <p>Проектные работы по выносу наружных сетей выполнить по отдельному договору.</p>
2.5.1	Наружные инженерные сети (вне границ земельного участка)	Проект наружных сетей инженерно-технического обеспечения объекта вне границ земельного участка капитального строительства выполнить (при необходимости) согласно техническим условиям техприсоединения по дополнительному соглашению.
2.6	Системы инженерно-технического обеспечения (сети и оборудование) зданий и сооружений	<p>Разработать системы инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений, включающие сети и оборудование.</p> <p>Помещения лаборатории оснастить всеми необходимыми коммуникациями.</p>

№ п.п.	Перечень данных и требований к объекту капитального строительства	Основные требования
		<p>Предусмотреть устройство следующих систем инженерно-технического обеспечения (включая сети и оборудование):</p> <ul style="list-style-type: none"> -электроснабжения (включающей снабжение электричеством, заземление, молниезащиту, освещение); -водоснабжения (холодное, горячее, хозяйственного назначения, для нужд пожаротушения, технического и оборонного водоснабжения) (при необходимости); -водоотведения (включающая различные виды канализаций, сбор и отвод дренажных и ливневых вод, сбор и отвод сточных вод, очистку) (при необходимости); -отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха (включая очистку удаляемого воздуха из производственной зоны от пыли и газов, дымоудаления) (при необходимости); -теплоснабжения (включая снабжение перегретой и горячей водой, паром, холодом) (при необходимости); -связи (включая часофикацию, радиофикацию, оповещение, сигнализацию, видеонаблюдение, телефонизацию, телевидение, диспетчеризацию, охранную систему) (при необходимости); -газоснабжения (включая снабжение сжатым воздухом, спецгазами, природным газом) (при необходимости); -пожаротушение (при необходимости); -пожарная и охранная сигнализация; -автоматизация.
2.6.1	Отопление и вентиляция	<p>Системы отопления, вентиляции запроектировать в соответствии с требованиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - СП 60.13330.2016 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»; - СП 124.13330.2012 «Тепловые сети»; - СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»; - СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНИП23-03-2003»; <p>и других нормативных документов, действующих на территории РФ.</p> <p>Системы отопления, вентиляции воздуха должны обеспечивать нормируемые параметры микроклимата и воздушной среды</p>

№ п.п.	Перечень данных и требований к объекту капитального строительства	Основные требования
		<p>помещений в соответствии с требованиями нормативных документов.</p> <p>Трубопроводы принять в соответствии с параметрами теплоносителя.</p> <p>Способ подключения системы отопления к тепловым сетям принять согласно техническим условиям от ресурсоснабжающей организации. Предпочтительно – независимое присоединение.</p> <p>Систему отопления предусмотреть наиболее выгодную для данного объекта в части высокой отказоустойчивости и оптимальной трассировки трубопроводов.</p> <p>Тип отопительных приборов принять согласно требованиям нормативных документов в части санитарно-гигиенических показателей.</p> <p>Оборудование приточных и вытяжных систем принять ведущих Российских производителей, а при отсутствии – применить импортное оборудование, имеющее положительный опыт эксплуатации на территории РФ;</p> <p>Оборудование необходимо предусмотреть с низкими шумовыми характеристиками.</p> <p>Материал и толщину воздуховодов и воздухораспределительных устройств принять согласно требованиям действующих нормативных документов.</p> <p>Разработку теплового пункта вести в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.</p> <p>При необходимости разработать подраздел «Противодымная защита» в соответствии с требованиями нормативных документов.</p> <p>Проектирование сетей предусмотреть в увязке с существующими сетями</p> <p>Способ прокладки теплосети принять в соответствии с СП 124.13330.2012.</p> <p>Точки подключения к инженерным сетям (при необходимости) принять по техническим условиям эксплуатирующих организаций.</p>
2.6.2	Водоснабжение и водоотведение	<p>Системы водоснабжения и водоотведения запроектировать в соответствии с требованиями:</p> <p>- СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;</p>

№ п.п.	Перечень данных и требований к объекту капитального строительства	Основные требования
		<p>- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;</p> <p>- СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;</p> <p>- СП 158.13330.2014 «Здания и помещения медицинских организаций. Правила проектирования»;</p> <p>- СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности»;</p> <p>- СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»;</p> <p>- и других нормативных документов, действующих на территории РФ.</p> <p>Качество подаваемой воды должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».</p> <p>Внутренние сети холодного и горячего водоснабжения разработать в соответствии с техническими условиями ресурсоснабжающей организации.</p> <p>Холодное водоснабжение здания запроектировать от наружной водопроводной сети с вводом в помещение водомерного узла с установкой водосчетчика с импульсным выходом в помещении водомерного узла или в ИТП. Водомерные узлы предусмотреть с обводной линией. На обводной линии установить задвижку. В узлах ввода до приборов учета установить магнитный фильтр.</p> <p>Систему горячего водоснабжения запроектировать от ИТП. Предусмотреть подвод воды для приготовления ГВС.</p> <p>Места прокладки магистралей водоснабжения определить проектом. Холодное и горячее водоснабжение выполнить из труб стальных оцинкованных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75.</p> <p>Предусмотреть изоляцию от конденсации и теплопотерь трубопроводов холодного и горячего водоснабжения.</p>

№ п.п.	Перечень данных и требований к объекту капитального строительства	Основные требования
		<p>Предусмотреть запорную арматуру на стояках и ответвлениях, а так же спускные краны на каждом стояке. В верхних точках стояков установить воздухоотводчики.</p> <p>В качестве запорной арматуры использовать шаровые краны отечественного производства. Диаметры условного прохода определить проектом. При необходимости предусмотреть регуляторы давления.</p> <p>Внутренние сети канализации разработать в соответствии с техническими условиями ресурсоснабжающей организации. Проектируемое здание оборудовать самотечной системой канализации в соответствии с действующими нормами и правилами.</p> <p>Применить сантехническое оборудование отечественного производства.</p> <p>В здании запроектировать следующие системы канализации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - хозяйственно-бытовую; - производственную; - дождевую. <p>Канализационные стояки проложить скрыто в коробах, обеспечив доступ к прочисткам и ревизиям. Предусмотреть вентиляцию систем бытовой и производственной канализации.</p> <p>Для отвода случайных вод и проливов воды при ремонте оборудования в полу водомерных узлов, насосных, ИТП предусмотреть приемок с установкой дренажного насоса.</p> <p>Дождевые стоки предусмотреть с открытым выпуском на отмокту.</p> <p>При принятии проектных решений предусматривать энергосберегающие технологии.</p> <p>Выполнить проект присоединения к наружным инженерным сетям в пределах границ проектируемого участка к проектируемому зданию (При длине проектируемых наружных инженерных сетей, выходящих за границы участка-проектирование выполняется по дополнительному соглашению), в соответствии с техническими условиями инженерных служб и инженерно – геологическими изысканиями.</p> <p>Внутреннюю систему пожаротушения выполнить из стальных труб ГОСТ 10704-91 и согласно требованиям действующих нормативов.</p>

№ п.п.	Перечень данных и требований к объекту капитального строительства	Основные требования
		<p>Точки подключения к инженерным сетям (при необходимости) принять по техническим условиям эксплуатирующих организаций.</p> <p>При невозможности подключения в сети водоотведения хоз-бытовой и дождевой канализации предусмотреть отстойники с вывозом ассенизаторскими машинами на очистные сооружения.</p>
2.6.3	Электроснабжение	<p>Раздел электроснабжения и искусственного освещения разработать в соответствии с требованиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение»; - СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства»; - Правила ПУЭ «Правила устройства электроустановок», издание 7, глава 2; - и других нормативных документов, действующих на территории РФ. <p>Категории электропринимающих устройств определить на этапе проектирования.</p> <p>Предусмотреть отдельный учет электроэнергии для помещений здания, с установкой электронных счетчиков согласно нормативным требованиям.</p> <p>Выполнить увязку (при необходимости) включения аварийного освещения с разработкой проекта противопожарной автоматики.</p> <p>Аварийное освещение разработать отдельно от рабочего освещения с автономным питанием.</p> <p>В проекте предусмотреть эффективное освещение отведенной территории объекта по периметру. Предусмотреть наружное освещение у входов в здание, наружных лестниц, вдоль пешеходных и транспортных маршрутов.</p> <p>При этом приборы включения и выключения наружного освещения, а также прибор учета расхода электроэнергии на наружное освещение вынести в отдельный электрощит и установить его снаружи «ТП».</p> <p>В проекте предусмотреть энергосберегающее светотехническое оборудование в соответствии с СП 52.13330.2016; СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03.</p> <p>Проектирование сетей предусмотреть в увязке с существующими сетями</p>

№ п.п.	Перечень данных и требований к объекту капитального строительства	Основные требования
		<p>Система электроснабжения – в соответствии с действующими нормами (ПУЭ, СНИП). Учет электроэнергии в отдельном шкафу.</p> <p>Система электроосвещения – в соответствии с действующими нормами (СП 31-110-2003), ПУЭ. Предусмотреть наружное освещение прилегающей территории.</p> <p>Контур заземления, системы уравнивания потенциалов и других защитных мер от поражения человека электрическим током, разработать в соответствии с действующими нормами (СП 76.13330.2016, ПУЭ).</p> <p>Точки подключения к инженерным сетям (при необходимости) принять по техническим условиям эксплуатирующих организаций.</p>
2.6.4	Охранное видеонаблюдение	<p>Разработать проект охранного видеонаблюдения РФ (при необходимости). Технические характеристики и структуру телевизионной системы видеоконтроля, количество видеокамер на охраняемом участке, их рациональную расстановку, а также технические характеристики ее компонентов определить в процессе разработки проекта по данному разделу с учетом требований СП 134.13330.2022 «Свод правил. Системы электросвязей зданий и сооружений. Основные положения проектирования».</p> <p>Система видеонаблюдения должна обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - видеонаблюдение территории, прилегающей к зданию по всему периметру, периметру парковочных автостоянок, входных групп в здание. <p>Видеонаблюдение внутри здания предусмотреть в соответствии с нормативными документами.</p> <p>Камеры установить в соответствии с требованиями нормативных документов.</p> <p>Сигнал от всех видеокамер вывести на пульта видеонаблюдения службы охраны.</p> <p>Виды телевизионных систем определить на стадии проектирования и согласовать с Заказчиком.</p> <p>Необходимо предусмотреть защиту видеоизображений, хранящихся на записывающем устройстве (видеосервере)</p>

№ п.п.	Перечень данных и требований к объекту капитального строительства	Основные требования
		от несанкционированного удаления, просмотра и копирования.
2.6.5	Автоматизация и диспетчеризация	<p>Раздел разработать в соответствии с нормативными документами, действующих на территории РФ (при необходимости). В автоматизации подлежат следующие инженерные системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> -отопления и теплоснабжения; -водоснабжения и канализации; -вентиляции и кондиционирования воздуха; -пожаротушения и пожарная сигнализация; -электроснабжения. <p>Основное назначение системы управления и диспетчеризации объекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> • централизованный контроль состояния инженерных систем здания; • централизованное управление оборудованием инженерных систем здания; • автоматическое накопление и хранение информации об объекте управления; • комфортные условия работы обслуживающего персонала, соответствующие современным требованиям; • повышенный уровень надежности и долговечности инженерных систем; • автоматизированное энергосбережение и мониторинг энергопотребления; • высокая эффективность управления объектом; • выдача операторам перечня технологических и организационных мероприятий внештатной ситуации. <p>Для этих целей предусмотреть систему диспетчеризации управления всеми основными системами с выводом управления в диспетчерскую на компьютер.</p>
2.7	Организация работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	<p>Разработать раздел «Организация работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства» при необходимости</p> <p>Необходимость сноса зеленых насаждений в границах отведенного участка определить в процессе проектирования.</p>
2.8	Принадлежность к опасным производственным объектам	Определить по результатам проектирования

№ п.п.	Перечень данных и требований к объекту капитального строительства	Основные требования
2.9	Требования к обеспечению безопасности объекта при опасных природных процессах и явлениях и техногенных воздействиях	При необходимости, по результатам инженерных изысканий.
2.10	Требования к инженерной защите территории объекта	При необходимости, по результатам инженерных изысканий.
2.11.	Требования по пожарной безопасности	
2.11.1	Безопасность (по чрезвычайным ситуациям, промышленная, пожарная)	Все помещения лаборатории должны соответствовать требованиям пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004-91 и иметь средства пожаротушения по ГОСТ 12.4.009-83.
2.11.2	Автоматическая установка пожарной сигнализации	<p>Предусмотреть</p> <ul style="list-style-type: none"> - автоматическую пожарную сигнализацию согласно НПБ 110-03 и требований РФ <p>В качестве устройств обнаружения пожара принять: извещатели пожарные дымовые, извещатели пожарные тепловые.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Для ручного включения системы пожарной сигнализации проектом предусмотреть установку на путях эвакуации ручных пожарных извещателей. - В соответствии с требованиями НПБ 104 – 03 «Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах в зданиях и сооружениях» здание лаборатории оборудовать согласно действующих норм. <p>На входных дверях предусмотреть надпись «Пожарный выход».</p>
2.11.3	Обеспечение безопасности работы электрооборудования	<p>Все помещения лаборатории должны соответствовать требованиям электробезопасности при работе с электроустановками по ГОСТ 12.1.019-2017.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Все электрооборудование с напряжением свыше 36 В, а также оборудование и механизмы, которые могут оказаться под напряжением, должны быть надежно заземлены. - Электротехнические панели лабораторий электротехники и электроники должны иметь подводки переменного и постоянного тока, заземления - Для отключения электросетей на вводах должны быть рубильники или другие доступные устройства. Отключение всей сети, за исключением дежурного освещения, производится общим рубильником

№ п.п.	Перечень данных и требований к объекту капитального строительства	Основные требования
2.11.4	Обеспечение безопасного хранения химических компонентов	<p>- Лабораторные запасы компонентов должны храниться в специально оборудованных, хорошо вентилируемых, сухих помещениях (складах) согласно разработанной в лаборатории схеме размещения компонентов.</p> <p>- При размещении химкомпонентов на складах следует неукоснительно соблюдать порядок совместного хранения пожаро – и взрывоопасных веществ. Не разрешается совместное хранение реактивов, способных реагировать друг с другом с выделением тепла или горючих газов. Запрещается также совместно хранить вещества, которые в случае возникновения пожара нельзя тушить одним огнетушащим средством.</p>
2.12	Требования к оборудованию, лабораторной мебели	
2.12.1	Основные требования к установке оборудования	Все лабораторное оборудование должно устанавливаться в соответствии с Руководствами по подготовке и установке конкретного оборудования от производителя.
2.12.2	Требования к мебели, лабораторному оборудованию и другому оснащению	<p>Лабораторная мебель: вытяжные шкафы, лабораторные столы, шкафы для химической посуды, лабораторные стулья, оборудование и приборы для проведения химико-аналитических анализов российских и европейских производителей.</p> <p>Лабораторные столы и универсальные стенды физико-химической следует оснащать подводками электричества, горячей и холодной воды, бытового горючего газа, сжатого воздуха, азота, вакуума. Разводку названных коммуникаций рекомендуется осуществлять в зоне потолка (подвесного потолка) лабораторных помещений</p>
2.13.	Требования по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения	
	Обеспечение мест труда для инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения – маломобильных групп населения	Рабочие места для труда для инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения не предусмотрены. Посещение здания инвалидами и другими группами населения с ограниченными возможностями передвижения не предусмотрены.
2.14.	Требования по формированию сметной документации	Сметную документацию составить ресурсно-индексным методом, в соответствии с Методикой определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов

№ п.п.	Перечень данных и требований к объекту капитального строительства	Основные требования
		<p>капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ на территории РФ, утвержденной приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 04.08.2020г № 421/пр, с учетом положений, изложенных в Методических рекомендациях по применению федеральных единичных расценок на строительные, ремонтно-строительные, монтаж оборудования и пусконаладочные работы, утвержденных приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 14.07.2022г. №571/пр.</p> <p>Документацию разработать с использованием сертифицированного программного комплекса «Гранд-смета».</p> <p>Сметную документацию выполнить в действующей сметно-нормативной базе ФСНБ-2022 с применением сметных цен и индексов изменения сметной стоимости строительства, размещенных в федеральной государственной информационной системе ценообразования в строительстве (далее ФГИС ЦС).</p> <p>Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в ФГИС ЦС, допускается определять по прайс-листам поставщиков и предприятий-изготовителей с учетом транспортных и заготовительно-складских расходов.</p> <p>Накладные расходы принять в соответствии с Методикой по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства утвержденной приказом от 21.12.2020г. №812/пр.</p> <p>Сметная прибыль принять в соответствии с Методикой по разработке и применению нормативов сметной прибыли при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства утвержденной приказом от 16.04.2021г. №774/пр.</p> <p>Затраты на строительство временных зданий и сооружений принять по Методике, утверждённой приказом Минстроя России от 19.06.2020 №332/пр</p>

№ п.п.	Перечень данных и требований к объекту капитального строительства	Основные требования		
		<p>Затраты на производство работ в зимнее время принять по Методике, утверждённой приказом Минстроя России от 25.05.2021 №325/пр</p> <p>Затраты на непредвиденные расходы принять в размере 3%.</p> <p>Сметы представляются на бумажном и на электронном носителях, выполнены в сметной программе и в формате Excel.</p>		
3	Иные требования к проектированию			
3.1	Основные требования к помещениям			
3.1.1	Полы	Полы в лабораториях должны быть стойкими против химических реактивов, теплоустойчивыми, водонепроницаемыми, хорошо сопротивляться истиранию, не требовать окраски, обладать низкой электропроводностью и не электролизываться; уход за полом и уборка помещений не должны представлять затруднений и легко обеспыливаться.		
3.1.2	Двери	Наружные – металлические утепленные, внутренние – пластиковые.		
3.1.3.	Окна	Двухкамерные стеклопакеты ПВХ. (3 стекла) комплектуются поворотно-откидным механизмом открывания одной створки, с противомоскитной сеткой и жалюзи.		
3.2.	Требования к материалам и внутренней отделке			
Наименование помещения		Виды отделки, материал		
		Полы	Стены	Потолки
Входной тамбур – помещение с тепловой завесой и организацией пропускного режима		Нескользящая плитка – керамика или гипсополимерные полы.	Керамическая плитка	Пожаробезопасный материал.
Комната водоподготовки – помещение для приготовления дистиллированной воды, для очистки технической воды и мойка лабораторного инвентаря. Ориентировочная площадь не менее 6 м.кв.		Нескользящая плитка – керамика или гипсополимерные полы.	Керамическая плитка	Пожаробезопасный материал.
Климатическая комната – помещение для хранения образцов и проведения испытаний по		Нескользящая плитка – керамика или	Керамическая плитка	Пожаробезопасный материал.

№ п.п.	Перечень данных и требований к объекту капитального строительства	Основные требования		
	<p>морозостойкости/морозостойкости контактной зоны. В комнате необходима дверь для поддержания необходимых климатических условий. Ориентировочная площадь не менее 8 м.кв.</p>	<p>гипсополимерные полы.</p>		
	<p>Весовая комната – помещение для взвешивания компонентов и определения поверхностной влажности и гидратной воды/кристаллизационной воды. В данной комнате должен быть две двери и исключить воздействие физических факторов (вибрация, потоки воздуха и т.д.). В помещении должны поддерживаться постоянные температура и влажность с возможностью их контроля/регуливки. Ориентировочная площадь не менее 6 м.кв. Расположение <u>только</u> на 1-ом этаже.</p>	<p>Нескользящая плитка – керамика или гипсополимерные полы.</p>	<p>Керамическая плитка</p>	<p>Пожаробезопасный материал.</p>
	<p>Лаборатория – помещение для приготовления растворов смесей и подготовка для дальнейших испытаний. Оборудование помещения должно соответствовать требованиям эксплуатации установленных в нем приборов. Предусмотреть фундамент по виброплощадку. В лаборатории должны поддерживаться постоянные температура и влажность с возможностью их контроля/регуливки. Ориентировочная площадь не менее 33 м.кв. Расположение <u>только</u> на 1-ом этаже.</p>	<p>Нескользящая плитка – керамика или гипсополимерные полы.</p>	<p>Керамическая плитка</p>	<p>Пожаробезопасный материал.</p>
	<p>Термическая лаборатория – оборудованное сушильными шкафом и муфельной печью, вытяжными системами и системой пожаротушения. Необходима дверь. Ориентировочная площадь не менее 4 м.кв. максимальная температура муфельной печи 1500°С Расположение <u>только</u> на 1-ом этаже.</p>	<p>Нескользящая плитка – керамика или гипсополимерные полы.</p>	<p>Керамическая плитка</p>	<p>Пожаробезопасный материал.</p>

№ п.п.	Перечень данных и требований к объекту капитального строительства	Основные требования		
	<p>Электрощитовая – комната для установки электрощитков. Необходима дверь. Ориентировочная площадь не менее 4 м.кв.</p>	<p>Нескользящая плитка – керамика или гипсополимерные полы.</p>	<p>Керамическая плитка</p>	<p>Пожаробезопасный материал.</p>
	<p>Зерновая комната – комната необходима для осуществления рассева смесей и определения насыпной плотности смесей. В помещении необходима вытяжка и дверь. В помещении должны поддерживаться постоянные температура и влажность с возможностью их контроля/регулировки. Ориентировочная площадь не менее 7 м.кв. Расположение <u>только</u> на 1-ом этаже.</p>	<p>Нескользящая плитка – керамика или гипсополимерные полы.</p>	<p>Керамическая плитка</p>	<p>Пожаробезопасный материал.</p>
	<p>Лаборатория физико-механических испытаний – помещение для лабораторных приборов и выполнения измерений. Оборудование помещения должно соответствовать требованиям эксплуатации установленных в нем приборов. Предусмотреть фундаменты под пресс с ПК, пресс ТП-1-100, Круг истирания и лабораторную шаровую мельницу. В лаборатории должны поддерживаться постоянные температура и влажность. Ориентировочная площадь не менее 12 м.кв. Расположение <u>только</u> на 1-ом этаже.</p>	<p>Нескользящая плитка – керамика или гипсополимерные полы.</p>	<p>Керамическая плитка</p>	<p>Пожаробезопасный материал.</p>
	<p>Лаборатория БСС – помещение для приготовления растворов смесей и подготовка для дальнейших испытаний. Оборудование помещения должно соответствовать требованиям эксплуатации установленных в нем приборов. В лаборатории должны поддерживаться постоянные температура и влажность с возможностью их контроля/регулировки. Помещение должно быть оборудовано вытяжной вентиляцией, дверь, водопроводом, раковиной и канализацией. Подвод</p>	<p>Нескользящая плитка – керамика или гипсополимерные полы.</p>	<p>Керамическая плитка</p>	<p>Пожаробезопасный материал.</p>

№ п.п.	Перечень данных и требований к объекту капитального строительства	Основные требования		
	воздуха от компрессора (Расположение только на 2-ом этаже.) Ориентировочная площадь не менее 22 м.кв.			
	Комната тонкого анализа материала – в помещении будет проводиться анализ размера форм и частиц, теплопроводности и удельного угла вращения. В помещении должны поддерживаться постоянные температура и влажность и необходима дверь и вытяжная система. Ориентировочная площадь не менее 10 м.кв.	Нескользящая плитка – керамика или гипсополимерные полы.	Керамическая плитка	Пожаробезопасный материал.
	Склад для химреактивов и химкомпонентов с дополнительной установкой сейфа. Для хранения запаса химических реактивов, материалов и инвентаря, оборудованные в соответствии с правилами их хранения и складирования. Ориентировочная площадь не менее 10 м.кв. необходимо складское помещение, совмещается со стендовым залом. Температура 20±2°С, влажность 60±10% Не менее 3,0 м от ур. Ч.п. высота до низа конструкций складских помещений.	Нескользящая плитка – керамика или гипсополимерные полы.	Керамическая плитка	Пожаробезопасный материал.
	Кислотная комната – помещение для проведения нерастворимого остатка и работы с хим. Реактивами. Необходим вытяжной шкаф, система пожаротушения, дверь. Ориентировочная площадь не менее 6 м.кв. Расположение только на 1-ом этаже.	Нескользящая плитка – керамика или гипсополимерные полы.	Керамическая плитка	Пожаробезопасный материал.
	Офисное помещение – комната для обработки результатов анализов и хранения документации для 4-5 человек. Необходима дверь. Ориентировочная площадь не менее 21 м.кв.	Нескользящее покрытие	Пожаробезопасный материал.	Пожаробезопасный материал.
	Кабинет руководителя – комната для обработки результатов анализов,	Нескользящее покрытие	Пожаробезопасный материал.	Пожаробезопасный материал.

№ п.п.	Перечень данных и требований к объекту капитального строительства	Основные требования		
	хранения документации, проведения совещаний. Необходима дверь. Ориентировочная площадь не менее 12 м.кв.			
	Кабинет зам. Руководителя – комната для обработки результатов анализов, хранения документации, проведения совещаний. Необходима дверь. Ориентировочная площадь не менее 12 м.кв.	Нескользящее покрытие	Пожаробезопасный материал.	Пожаробезопасный материал.
	Гардеробные , в которой установлена мебель для переодевания персонала лаборатории (6 человек) (для уличной и рабочей одежды) и дверь. Ориентировочная площадь не менее 15 м.кв. Расположение выше 1-ого этажа.	Нескользящее покрытие	Пожаробезопасный материал.	Пожаробезопасный материал.
	Санузел , оборудованный унитазом, раковиной. Расположение на каждом этаже – не менее 1 шт.	Нескользящая плитка – керамика или гипсополимерные полы.	Керамическая плитка	Пожаробезопасный материал.
	Душевая , оборудованный душевой кабиной, раковиной, стиральной машиной и дверь. Ориентировочная площадь не менее 15,0 м.кв. Расположение выше 1-ого этажа.	Нескользящая плитка – керамика или гипсополимерные полы.	Керамическая плитка	Пожаробезопасный материал.
	Комната приема пищи – оборудованная вытяжной системой, микроволновой печью, холодильником и дверью. Ориентировочная площадь не менее 12 м.кв. Расположение выше 1-ого этажа.	Нескользящее покрытие	Пожаробезопасный материал.	Пожаробезопасный материал.
	Склад для хранения образцов проб минерального сырья, продукции для тестирования конкурентов. Ориентировочная площадь не менее 25 м.кв. Расположение только на 1-ом этаже.	Согласно требованиям	Согласно требованиям законов РФ	Согласно требованиям законов РФ
	Комната проведения натуральных испытаний (Стендовый зал) Расположение только на 1-ом этаже.	Нескользящее покрытие	Пожаробезопасный материал.	Пожаробезопасный материал.

№ п.п.	Перечень данных и требований к объекту капитального строительства	Основные требования		
	Суммарная площадь не менее 35 м.кв.			
	Коридоры 1-го этажа Ширина не менее 1,8 м	Нескользящее покрытие	Пожаробезопасный материал.	Пожаробезопасный материал.
	Лестничные марши	Согласно требованиям	Согласно требованиям законов РФ	Согласно требованиям законов РФ
	Склад спецодежды и средств индивидуальной защиты	Согласно требованиям	Согласно требованиям законов РФ	Согласно требованиям законов РФ
	Помещения свободного назначения – 3 шт Суммарная площадь не менее 60 м.кв.	Нескользящее покрытие	Пожаробезопасный материал.	Пожаробезопасный материал.
3.3	Требования к цветовой гамме отделки помещений	<ul style="list-style-type: none"> • окна – белые • двери – белые • детали обрамления дверей – белые • лестницы – нейтральный цвет • стены – нейтральный цвет • потолки – нейтральный цвет • полы – нейтральный цвет Примечание: в ходе проектирования цвет отделки будет уточняться		
3.4	Требования к размещению оборудования			
1. Комната водоподготовки, площадь не менее 6 кв.м.:				
№	Наименование оборудования	Назначение		
1.	Дистиллятор	Очистка воды, приготовление дистиллированной воды и дальнейшее использование ее в анализе.		
2.	Водонагреватель	Для очистки лабораторного инвентаря/посуды.		
3.	Ванная моечная	Для очистки лабораторного инвентаря/посуды.		
4.	Узел водоподготовки	Для очистки воды.		
2. Климатическая комната, площадь не менее 8 кв.м.:				
№	Наименование оборудования	Назначение		
1.	Камера нормального твердения	Для хранения образцов при определенной влажности и температуре.		

№ п.п.	Перечень данных и требований к объекту капитального строительства	Основные требования
2.	Морозильная камера/климатическая камера	Для проведения лабораторного анализа (морозостойкость, морозостойкость контактной зоны)
3.	Ванна с гидрозатвором	Для хранения образцов при определенной влажности и температуре.
3. Весовая комната, площадь не менее 6 кв.м. (расположение <u>только</u> на 1-ом этаже):		
№	Наименование оборудования	Назначение
1	Весы лабораторные до 5 кг с шагом 1г	Для взвешивания сухих компонентов.
2	Весы лабораторные до 5 кг с шагом 2г	Для взвешивания сухих компонентов.
3	Весы лабораторные до 1 кг с шагом 0,5г (2 шт)	Для взвешивания сухих компонентов.
4	Весы аналитические до 200 г	Для взвешивания сухих компонентов.
5	Весы аналитические до 300 г	Для взвешивания сухих компонентов.
6	Влагомер весовой фирмы «A&D Comrani Ltd» MS-70	Для взвешивания сухих компонентов и определения поверхностной влажности, гидратной и кристаллизационной воды.
7	Влагомер термогравиметрический инфракрасный: МА: МА100С	Для взвешивания сухих компонентов и определения поверхностной влажности, гидратной и кристаллизационной воды и сухого остатка.
8	Увлажнитель	Для поддержания необходимой влажности в помещении.
9	Устройство для определения усадки и расширения бетона УБ-40	Для определения усадки и расширения образцов (балочек).
10	Прибор для измерения усадки тип С.10228	Для определения усадки и расширения образцов (балочек).
11	Эксикаторы	Для определения модификационного состава гипсовых вяжущих.
4. Лаборатория, площадь не менее 33 кв.м.:		
№	Наименование оборудования	Назначение
1	Миксер планетарный (4 шт)	Для замешивания смесей.
2	Встряхивающий столик (3 шт)	Для определения подвижности штукатурных и шпатлевочных смесей.

№ п.п.	Перечень данных и требований к объекту капитального строительства	Основные требования
3	Автоматический встряхивающий столик	Для определения подвижности штукатурных и шпатлевочных смесей.
4	Прибор ВИКА с тонкой иглой (2 шт)	Для определения сроков схватывания.
5	Прибор Вика с конусом (2 шт)	Для определения сроков схватывания.
6	Автоматический прибор Вика	Для определения сроков схватывания.
7	Экзензометр штукатурный для гипса	Для определения линейного расширения.
8	Экзензометр (экстензометр) для гипса	Для определения линейного расширения.
9	Прибор Гои	Для определения расширения.
10	Увлажнитель	Для поддержания необходимой влажности в помещении.
11	Сплит-система	Для поддержания необходимой температуры в помещении.
12	Механическая ступка	Для измельчения сырьевых компонентов.
13	М-ТЕС	Для приготовления образцов от 2-8 кг.
14	Вибростолик	Для проведения испытаний в медицинских гипсах.
15	Мельница механическая	Для измельчения сырья.
16	Вакуумный смеситель	Для приготовления медицинского гипса.
17	Виброплощадка	Для расслаиваемости смеси и для приготовления балочек, кубов и т.д.
18	pH метр	Для определения pH.
19	Верхнеприводная мешалка	Для приготовления растворов

5. Термическая лаборатория, площадь не менее 4 кв.м. (расположение только на 1-ом этаже):

№	Наименование оборудования	Назначение
1	Сушильный шкаф (3шт)	Для проведения испытаний в клеевых смесях (прочность при высоких температурах).
2	Муфельная печь (2шт)	Для прокаливания и проведения нерастворимого остатка.

№ п.п.	Перечень данных и требований к объекту капитального строительства	Основные требования
3	Вытяжка	Для рециркуляции воздуха.
4	Эксикатор	Для охлаждения тигля.
6. Электрощитовая, площадь не менее 4 кв.м.:		
№	Наименование оборудования	Назначение
1	Компрессор (Metabo)	Подача сжатого воздуха в лабораторию БСС. Продувка оборудования.
2	Компрессор (BAMBI PT15)	Для подачи сжатого воздуха анализатору размера и форм частиц.
3	Электрокоммуникации	-
7. Зерновая комната, площадь не менее 7 кв.м. (расположение <u>только</u> на 1-ом этаже):		
№	Наименование оборудования	Назначение
1	Набор сит из 12 шт	Для гранулометрии.
2	Сито 0,08мм	Для гранулометрии.
3	Сито 0,2мм	Для гранулометрии.
4	Набор из 4 сит	Для гранулометрии.
5	Воронка ЛОВ	Для определения насыпной плотности.
6	Точильный станок	Для механической обработки абразивных материалов.
7	Вытяжка	Для рециркуляции воздуха.
8	Вибросито	Для автоматического осуществления отсева.
8. Лаборатория физико-механических испытаний, площадь не менее 12 кв.м. (расположение <u>только</u> на 1-ом этаже):		
№	Наименование оборудования	Назначение
1	Пресс с ПК	Для определения прочности материала.
2	Лабораторный круг истирания	Для определения истираемости.
3	Копер	Для определения стойкости к ударным воздействиям.
4	Сплит-система зима-лето	Для поддержания температуры.

№ п.п.	Перечень данных и требований к объекту капитального строительства	Основные требования
5	Увлажнитель	Для поддержания влажности.
6	Шаровая мельница	Для измельчения сырья.
7	Молотковая мельница	Для измельчения сырья.
8	Адгезиметр	Для определения прочности сцепления с основанием.
9	Пресс ТП-1-100	Для определения прочности материала.

9. Лаборатория БСС, площадь не менее 22 кв.м.:

№	Наименование оборудования	Назначение
1	Ofite 2025 Термобарический консистометр	Для определения времени загустевания при внутрискваженных условиях.
2	ZM1002M Атмосферный консистометр	Для определения времени загустевания при атмосферных условиях.
3	ПК	Для подключения консистометров.
4	Крио ВТ Термокриостат	Для обеспечения температурных условий при определении времени загустевания.
5	Высокоскоростной смеситель Ofite	Для смешения растворов.
6	Ультразвуковой анализатор цемента Ofite	Для определения прочностных характеристик методом ультразвуковых волн при внутрискваженных условиях.
7	Рычажные весы	Для определения плотности раствора.
8	Вытяжка	Для циркуляции воздуха.
9	Сплит-система зима-лето	Для поддержания температуры.
10	Увлажнитель	Для поддержания влажности.
11	Раковина	Для очистки лабораторного инвентаря/посуды.

10. Комната тонкого анализа материала, площадь не менее 10 кв.м.:

№	Наименование оборудования	Назначение
1	Анализатор размера и форм частиц	Для гранулометрического анализа и форм частиц.
2	Измеритель теплопроводности	Для определения теплопроводности.

№ п.п.	Перечень данных и требований к объекту капитального строительства	Основные требования
3	Поляриметр	Для определения удельного угла вращения.
4	Вытяжка	Для циркуляции воздуха.
5	Увлажнитель	Для поддержания влажности.
6	Сплит-система зима-лето	Для поддержания температуры.
7	ПК (2шт)	Для подключения прибора определения теплопроводности и анализатора размера и форм частиц.
8	Сушильный шкаф	Для подготовки образцов на теплопроводность.
9	Вискозиметр	Для определения динамической или кинематической вязкости веществ.

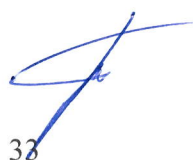
11. Кислотная комната, площадь не менее 6 кв.м. (расположение только на 1-ом этаже):

№	Наименование оборудования	Назначение
1	Вытяжной шкаф	Для проведения нерастворимого остатка.
2	Магнитная мешалка	Для проведения нерастворимого остатка.
3	Компрессор (мембранный)	Для проведения нерастворимого остатка.
4	Эксикаторы	Для проведения нерастворимого остатка.

Перечень исходной документации для проектирования

1. Посадка здания (предоставляется после утверждением победителя тендера, является приложением к договору)
2. Вариант планировки (предоставляется после утверждением победителя тендера, является приложением к договору)
3. Инженерно-геодезические изыскания (предоставляется после утверждением победителя тендера, является приложением к договору)
4. Инженерно-геологические изыскания (предоставляется после утверждением победителя тендера, является приложением к договору)
5. Правоустанавливающие документа на Земельный участок (предоставляется после утверждением победителя тендера, является приложением к договору)
6. ГПЗУ (предоставляется после утверждением победителя тендера, является приложением к договору)
7. Точки подключения электричества, водоснабжения, канализацию (хоз.быт и ливнев), теплоснабжение (предоставляется после утверждением победителя тендера, является приложением к договору)

Руководитель ЦИиР



Бурдаев А.Ю.

