



УТВЕРЖДАЮ:

Представитель по доверенности
№ 6/н от 25.06.2021 г
ООО «Омск-Имущество»
/ Обвинцева Н.П.
2023 г.

Техническое задание на разработку проектной и рабочей документации по перепланировке и переустройству помещений для размещения НТЦ и УПФР 1 этаж корпус № 83.

Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1. Основание для проведения работ	Настоящее техническое задание
2. Заказчик	Общество с ограниченной ответственностью «Омск-Имущество»
3. Исполнитель	Определяется по результатам конкурса
4. Вид строительства	Переустройство и перепланировка
5. Район проведения работ	Омская область, г.Омск, ул.Барабинская 20
6. Стадийность проектирования	1). Проектная документация 2). Рабочая документация К разработке Рабочей документации приступить после предоставления дизайн-проекта.
7. Цель выполнения работ	Перепланировка и ремонт нежилых помещений НТЦ и УПФР
8. Объем работ	1). Обмерные работы; 2). Разработка документации для перепланировки помещений; 3). Техническое заключение по результатам обследования помещений после выполнения перепланировки; 4). Новый технический план нежилого помещения.
9. Требования к вариантной разработке	Вариантная разработка проектной и рабочей документации не требуется. Необходима корректировка документации после разработки дизайн-проекта.
10. Расчёт элементов	Выполнить при необходимости расчёты конструктивных элементов согласно, действующих норм и правил
11. Требования и состав проектной и рабочей документации	Выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.101-2020 «Основные требования к проектной и рабочей документации» в составе: - Технологические решения (ТХ); - Архитектурные решения (АР); - Архитектурно-строительные решения (АС); - Интерьеры (АИ); - Системы вентиляция, дымоудаление, кондиционирование (ОВ); - Система водоснабжения и водоотведения (ВК); - Система охранно-пожарная сигнализация и оповещения людей при пожаре (ОПС); - Система электроснабжения (ЭОМ); - Структурно-компьютерная сеть (СКС); - Сметная документация.
12. Требования к разделу ТХ	- определить назначение помещений и категорию по взрывопожарной опасности;

	<ul style="list-style-type: none"> - расставить мебель и оборудование; - сформировать задание на вентиляцию, электрику, ОПС.
13. Требования к разделу АР	<p>Перепланировку и ремонт помещений для НТЦ и УПФР выполнить согласно плану помещений - Приложение № 1.</p> <ul style="list-style-type: none"> - ремонт существующих перегородок; - ремонт полов; - замена дверей; - ремонт лестничной клетки и входного тамбура; - ремонт потолков.
14. Требования к разделу АС	<ul style="list-style-type: none"> - устройство новых перегородок (Приложение № 1); - устройство дверных проемов в существующих не несущих перегородках (Приложение № 1); - замена существующих распашных ворот на подъемно-секционные утепленные ворота с электроприводом (кабинет 2) УПФР; - организация входной группы (крыльцо, козырек) со стороны ворот УПФР. Разместить входную группу максимально близко к существующим воротам.
15. Требования к разделу АИ	<ul style="list-style-type: none"> - Общие данные. - Пояснительная записка. - Обмерный чертеж с привязкой инженерных коммуникаций. - План демонтажа перегородок и инженерных коммуникаций. - План возводимых перегородок с маркировкой оконных и дверных проемов. - План расстановки мебели и оборудования. - План потолка с указанием типа используемого материала, отдельных узлов и сечений. - План размещения осветительных приборов, привязка выпусков освещения. - План выключателей с указанием включения групп светильников. - План размещения электрических розеток и электровыводов с привязкой геометрических размеров. - План пола с указанием: отметки уровня пола, типа напольного покрытия, рисунка и размеров. Разрез конструкции пола с указанием слоев покрытия. - План размещения санитарно-технического оборудования с привязкой выпусков и приложением монтажных чертежей от производителя. - Развертка стен с раскладкой плитки с указанием размеров, артикула и площади выбранного материала. - Спецификация дверей с указанием размеров дверных проемов. - Спецификация осветительного оборудования с указанием их типа и мощности и др. специальных требований. - Спецификация электрооборудования (основные потребители). - Ведомость отделки. - Визуализации выдаются заказчику в распечатанном (цветном) виде и в электронном виде.

	<p>В спецификациях указать артикул всех выбранных материалов и оборудования.</p> <p>Раздел выполнить в соответствии с Приложением № 1</p>
<p>16. Требования к разделу ОВ</p>	<p>Вентиляция - Приточно-вытяжная.</p> <p><u>Научно-технический центр:</u></p> <p>В лабораторных помещениях, туалете, душевой, коридорах предусмотреть принудительную систему вентиляции с применением центробежных вентиляторов.</p> <p>Вывод зонтов вентиляции - кроме вентиляции в вытяжных шкафах.</p> <p>Спроектировать вентиляционную систему согласно плану 1-го этажа (Приложение 1) и таблице № 1, таблица № 2.</p> <p><u>Участок пошива рукавов:</u></p> <p>Предусмотреть установку вентиляционных зонтов согласно плану 1-го этажа (Приложение 1) над установкой пайки полиэтиленовых чехлов.</p> <p>Предусмотреть установку вентиляционных зонтов в соответствии со схемой расположения оборудования - Приложение 1.</p> <p><u>Кондиционирование:</u></p> <p>В лабораториях для кондиционирования воздуха предусмотреть сплит-системы.</p> <p>В кабинете начальника УПФР предусмотреть установку сплит-системы.</p> <p><u>Отопление:</u></p> <p>Систему отопления оставить существующую.</p>
<p>17. Требования к разделу ВК</p>	<p>ХВС, ГВС – внешний источник, предусмотреть на вводе запорно-регулирующую арматуру и присоединение к действующим сетям предприятия.</p> <p>В сан. узле предусмотреть раковины, унитазы, запорно-регулирующую арматуру, в душевой предусмотреть душевой поддон с защитной шторкой, раковину, запорно-регулирующую арматуру.</p> <p>При необходимости предусмотреть нефтеловушку на коллекторе канализации комнаты подготовки и сектора исследования сырья – каб. 1 – для исключения попадания нефтепродуктов в сточные воды.</p> <p>При необходимости предусмотреть блок биосорбционной очистки и разложения нефтепродуктов в нефтеловушке.</p> <p>Предусмотреть установку системы фильтровальной очистки для подачи питьевой воды.</p> <p>На этапе проектирования запросить у Заказчика технические условия на подключение к сетям питьевого водоснабжения, хозяйственной канализации, промышленно-ливневой канализации и горячего водоснабжения.</p>
<p>18. Требование к разделу ЭС</p>	<p>Расчет мощности выполнить с учетом фактической модели максимально напряженного режима.</p> <p>По результатам расчетов запросить технические условия на технологическое присоединение у Заказчика.</p> <p>В отношении обеспечения надежности электроснабжения основного оборудования проектом определить категорию электроприемников.</p> <p>Электроприемники пожарной сигнализации оборудования автоматизации отнести к 1 категории.</p>

Электроснабжение потребителей после определения мощности и категории электроснабжения произвести реконструкцию действующих электроустановок предусматривая 40% резерв мощности электроустановки.

Предусмотреть решения по проектированию следующего оборудования в границах проектирования

Силовые кабели контрольные кабели кабельные лотки стойки полки и защитные трубы наконечники и муфты,

Планы трассы прокладки кабельных сетей (расчеты нагрузок и способности существующих кабельных трасс без исполнительной документации) либо строительство новых.

Прокладку трасс кабельных линий предусмотреть открытым способом.

Сети электроснабжения выполнить медными кабелями с негорючей изоляции.

Разработать заземление электропотребителей электрооборудования, а также вспомогательного оборудования и трубопроводов.

Средствами молнии защиты, проектируемой в соответствии с требованием правил. Тип применяемых, молнии приёмников сборные заводского изготовления.

Проектом предусмотреть освещение. Степень защиты светильников выбрать в соответствии с категориями помещений и рабочих зон.

Предусмотреть стационарное и аварийное освещение светодиодными светильниками.

При проектировании предусмотреть селективность аппаратов защиты приложить расчет карты установок.

Аппараты защиты электрических сетей выбрать из расчета защиты сетей от перегрузок.

Разработать однолинейные и монтажные схемы щитового оборудования. С привязками к действующим цепям (разработка графических схем однолинейных и монтажных действующего оборудования).

В состав документации включить:

На сборочные единицы распределительных щитов согласно их конструкции и наполнения согласованного с Заказчиком.

Разработать техническую документацию заводу изготовителю Спецификации оборудования, изделий и оборудования.

Разработать кабельный журнал.

Установленная мощность с учетом перспективы указана в **Приложении № 2.**

Система напряжения – 380/220В.

Количество и тип проектируемых светильников должны обеспечивать показатели освещённости в соответствии с нормативными документами: СНиП 23-05-95, СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03, СП 31-110-2003, ПУЭ и других. Светильники применить светодиодные (освещение помещений)

Коридор, вестибюль, технические помещения обеспечить аварийным освещением не менее 10% от существующих норм рабочего освещения.

Двери электрощитовых противопожарные, металлические, окрашенные в цвет в соответствии с дизайн-проектом.

	Предусмотреть установку тепловой завесы над воротами УПФР.
19. Требования к разделу ОПС	В соответствии с требованиями нормативной документации и пожарной безопасности.
20. Требования к разделу СКС	<p>Помещение должно быть оборудовано сервером с подводом внешней ЛВС, все рабочие места должны оборудоваться розетками для подключения к сети (15 рабочих мест) и телефонными аппаратами (15 рабочих мест и телефонами в кабинетах 2, 4 и Архиве бухгалтерии..</p> <p>Помещение начальника УПФР должно быть оборудовано розетками для подключения к сети.</p>
21. Исходные данные, предоставляемые Заказчиком	<p>1). Технический паспорт здания</p> <p>2). поэтажный план и экспликация помещений</p>
22. Характеристика объекта	<p>Год постройки – 1971 г.</p> <p>Общая площадь помещений – 342,6 м2.</p> <p>Высота помещений – 2,8 м</p>
23. Общие требования к помещениям	<p><u>Научно технический центр:</u> Общая площадь помещений – 342,6 м2. Вход сотрудников осуществляется через проходную бытового корпуса и через крыльцо со стороны завода. Входное крыльцо со стороны улицы открывается только в период проведения аудитов. Должно быть оборудовано видеокамерой с выводом на пост охраны. Доступ посредством применения электронных ключей, данные по входу отражаются на СКУД.</p> <p><u>1 этап – кабинеты 1, 3, 4, 5, 6, 7, Архив бухгалтерии, лестничная клетка, входной тамбур со стороны завода.</u></p> <p>Площадь помещений (без учета лестничной клетки) – 177 м² <u>Конструкции внутренних стен:</u> Керамическая плитка. Цветовое решение определить дизайн-проектом и согласовать дополнительно с Заказчиком. <u>Отделка стен</u> Керамическая плитка. Стены должны допускать влажную уборку и быть кислото-щелочестойкими. <u>Внутренняя отделка потолка:</u> Потолок подвесной ячеистый Грильято. Цвет определить в соответствии с дизайн-проектом. <u>Внутренняя отделка пола:</u> В лабораторных помещениях предусмотреть керамогранитную плитку, хим. стойкую, ударо-прочную, с противоскользящим покрытием. Цвет определить в соответствии с дизайн-проектом. В складских помещениях полы должны допускать влажную уборку и быть кислото- и щелочестойкими. <u>Кабинет 5 и 6</u> В сан.узле и душе– керамическая плитка. Предусмотреть замену сантехники (унитаз, бачок, раковина, смеситель, запорно-регулирующую арматуру). Предусмотреть установку душевой кабины. <u>Двери</u></p>

Двери скрытого монтажа в соответствии с дизайн-проектом.

Освещение

Предусмотреть освещение в кабинетах в соответствии с дизайн-проектом.

Вентиляция

Предусмотреть установку вентиляционных зонтов в соответствии со схемой расположения оборудования.

Лестничная клетка:

Предусмотреть ремонт лестничной клетки до второго этажа со стороны завода (**приложение 1**).

Двери – пластиковые распашные глухие, с замками.

Материал напольного покрытия – ударопрочное, с противоскользящим покрытием, должно выдерживать нагрузку до 300 кг, стойкое к образованию сколов

На стенах - кафельная плитка. На лестничном марше ступени, пол и стены должны допускать влажную уборку.

Цвет согласовать с Заказчиком.

Входной тамбур со стороны завода

Выполнить ремонт входного тамбура со стороны завода.

Выбрать материалы в соответствии с дизайн-проектом.

2 этап – кабинеты к1, к2, к3а, к3, к3б, к4, входной тамбур

Площадь помещений – 103 м²

Отделка стен:

Материал стен, оформление и цвет определить дизайн-проектом и согласовать дополнительно с Заказчиком.

Оформление несущих колонн определить дизайн-проектом и согласовать дополнительно с Заказчиком.

Демонтаж и монтаж стены между кабинетом 7 и кабинетом к3б провести в соответствии с Приложением 1, вход с помещения 4.

Внутренняя отделка потолка:

Потолок подвесной ячеистый Грильято. Цвет определить в соответствии с дизайн-проектом.

Внутренняя отделка пола:

В кабинетах предусмотреть ламинат под паркет. Цвет определить в соответствии с дизайн-проектом.

Входной тамбур:

Предусмотреть ремонт входного тамбура и парадного крыльца (вход с улицы) в соответствии с дизайн-проектом, предусмотреть установку тепловой завесы. (приложение 1).

Цвет согласовать с Заказчиком.

Кондиционирование

В кабинетах для кондиционирования воздуха предусмотреть установку новых сплит-систем.

Окна

Предусмотреть замену оконных пролетов в соответствии с дизайн-проектом.

Двери

Двери скрытого монтажа

Стены

Между кабинетами к3 и к3а демонтировать стену и установить стеклянную перегородку в соответствии с дизайн-проектом.
Между кабинетами к1 и к2 демонтировать стену и установить стеклянную перегородку в соответствии с дизайн-проектом.
Между кабинетами к3а и к2 монтировать глухую сплошную стену.
Материал стен, оформление и цвет определить дизайн-проектом и согласовать дополнительно с Заказчиком.
Демонтировать стены между кабинетами 1, 2, 3а, 3 и коридором.
Смонтировать новые стеклянные перегородки в соответствии с дизайн-проектом.
Помещения должны быть оборудованы сервером с подводом внешней ЛВС, все рабочие места должны оборудоваться телефонными аппаратами, розетками для подключения к сети согласно плану помещения с размещением технологического оборудования (**Приложение 1**) и в соответствии с дизайн-проектом.

Освещение

Предусмотреть освещение в кабинетах в соответствии с дизайн-проектом.

3 этап – кабинет 2.

Кабинет №2 Участок пошива рукавов:

Существующее помещение разделить на два помещения (предварительно согласовать с заказчиком):

Участок изготовления полиэтиленовых мешков – 67,09 м²

Кабинет начальника участка – 10 м²

Общая площадь помещений – 77,09 м²

Конструкции внутренних стен кабинета начальник участка:

Перегородка из ГКЛ толщиной не менее 100 мм, заполненная минераловатным утеплителем. Цвет стен уточнить у заказчика.

Конструкции внутренних стен:

Керамическая плитка. Цветовое решение согласовать дополнительно с Заказчиком.

Отделка стен

Керамическая плитка. Стены должны допускать влажную уборку и быть кислото-щелочестойкими.

Внутренняя отделка потолка:

Потолок подвесной ячеистый Грильято. Цветовое решение согласовать дополнительно с Заказчиком.

Внутренняя отделка пола:

Керамогранитная плитка, ударопрочная, с противоскользящим покрытием, должно выдерживать нагрузку до 500 кг, стойкое к образованию сколов.

Рассмотреть возможность наливных полов или напольного покрытия для транспортировки оборудования на погрузчике. Все используемые материалы должны быть негорючими и на них должны быть предоставлены сертификаты по пожарной безопасности.

Цветовое решение согласовать дополнительно с Заказчиком.

В складских помещениях полы должны допускать влажную уборку и быть кислото- и щелочестойкими.

Двери

Двери скрытого монтажа. Цветовое решение согласовать дополнительно с Заказчиком.

Предусмотреть замену существующих распашных ворот на подъемно-секционные утепленные ворота с электроприводом.

Предусмотреть организацию входной группы (крыльцо, козырек) со стороны ворот УПФР. Разместить входную группу максимально близко к существующим воротам.

Освещение

Предусмотреть освещение в кабинетах аналогично другим помещениям.

Вентиляция

Предусмотреть установку вентиляционных зонтов в соответствии со схемой расположения оборудования.

24. Нормативные требования

- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ;

Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. N 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию";

- ГОСТ Р 21.1001-2013 «Система проектной документации для строительства. Общие положения»;

- СП 118.13330.2012 "Общественные здания и сооружения";

- СП 59.13330.2020 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения";

- Федеральный закон от 30.12.2009 N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";

- СП 50.13330.2012 "Тепловая защита зданий";

- СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии";

- СП 22.13330.2016 "Основания зданий и сооружений";

- СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия";

- СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции";

- СП 435.1325800.2018 "Конструкции бетонные и железобетонные монолитные";

- СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

- СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» (Противопожарные требования);

- СП 44.13330.2011 "Административные и бытовые здания";

- Правила устройства электроустановок (ПУЭ) Седьмое издание;

- СП 31-110-2003 «Проектирование монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»

- СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение»

СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"

ГОСТ 21.401-88 СПДС «Основные требования к рабочим чертежам»

ГОСТ Р 50571 «Электроустановки зданий»

СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства»

	<p>Постановление №1479 от 16.09.2020 г. об утверждении «Правил противопожарного режима в РФ».</p> <p>ФЗ №123 от 22.07.2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»</p> <p>СП 484.1311500.2020 «Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты».</p> <p>СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности».</p> <p>СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности».</p> <p>СП 6.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование».</p> <p>СП 404.1325800.2018 «Информационное моделирование в строительстве»</p> <p>СНиП П-Г.1-70 «Внутренний водопровод зданий»</p> <p>СНиП П-Г.4-70 «Внутренняя канализация и водостоки зданий»</p>
25. Особые условия	<p>Исполнитель должен выполнить обмерные работы по зданию и обследовать инженерные системы.</p> <p>Заказчик обеспечивает:</p> <ul style="list-style-type: none"> • доступ представителей Исполнителя на объект • выделяет ответственное лицо для оперативного решения текущих вопросов; • подмостями и стремянками; • освещение. <p>Исполнитель гарантирует соблюдение правил внутреннего распорядка, правил пожарной и промышленной безопасности на территории ЗАКАЗЧИКА.</p>
26. Требования к сметной документации	<p>Подрядчик разрабатывает сметы, входящие в состав рабочей документации, в базовом уровне цен «Территориальная сметно-нормативная база (ТСНБ-2001 редакции 2014) в формате ПК «Гранд-Смета» Омская область», с переводом в текущий уровень цен (на момент выдачи документации) в следующем составе:</p> <p>1. Сводный сметный расчет стоимости строительства (ССР СС):</p> <p>а) в базовом уровне цен 2001 (ТСНБ-2001 редакции 2014)</p> <p>б) в текущем уровне цен на момент выхода проектной документации</p> <p>При разных версиях ПК «Гранд –Смета» у Подрядчика и Заказчика, Заказчик вправе запросить сметы в универсальном XML формате.</p> <p>В случае изменения методологии определения Сметной стоимости на территории РФ, согласовать применение новой методики с Заказчиком.</p>
27. Соответствие техническим стандартам	<p>Гарантия соответствия качества всех выполняемых работ требованиям действующих нормативных документов в строительстве</p>
28. Требования Заказчика к порядку предоставления отчетных материалов Подрядчиком	<p>Проектная документация передается Заказчику в 4-х экз. на бумажном носителе и в 2 экз. в электронном виде на флеш карте в формате pdf («docx» текстовая часть дополнительно), «dwg» или «cdw».</p> <p>Чертежи предоставляются в формате pdf и dwg.</p> <p>Текстовые документы предоставляются в формате pdf и Word.</p>

Визуализации предоставляются в цветном виде на бумажном носителе и в электронном виде в формате 3D pdf.
Состав и содержание диска должно соответствовать комплекту документации. Каждый физический раздел (том, книга, альбом, чертеж и т.п.) должен быть представлен на отдельном каталоге диска файлом (группой файлов) электронного документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела.
Файлы должны нормально открываться в режиме просмотра операционной системы Windows 10/11. Использование форматов файлов, отличных от стандартных, согласовывается дополнительно.
Формат заказанной документации, передаваемой в электронном виде, должен быть согласован с заказчиком.
Спецификация на оборудование и материалы должны быть представлены дополнительно в формате Excel по каждому разделу проекта и выведены в отдельный каталог.

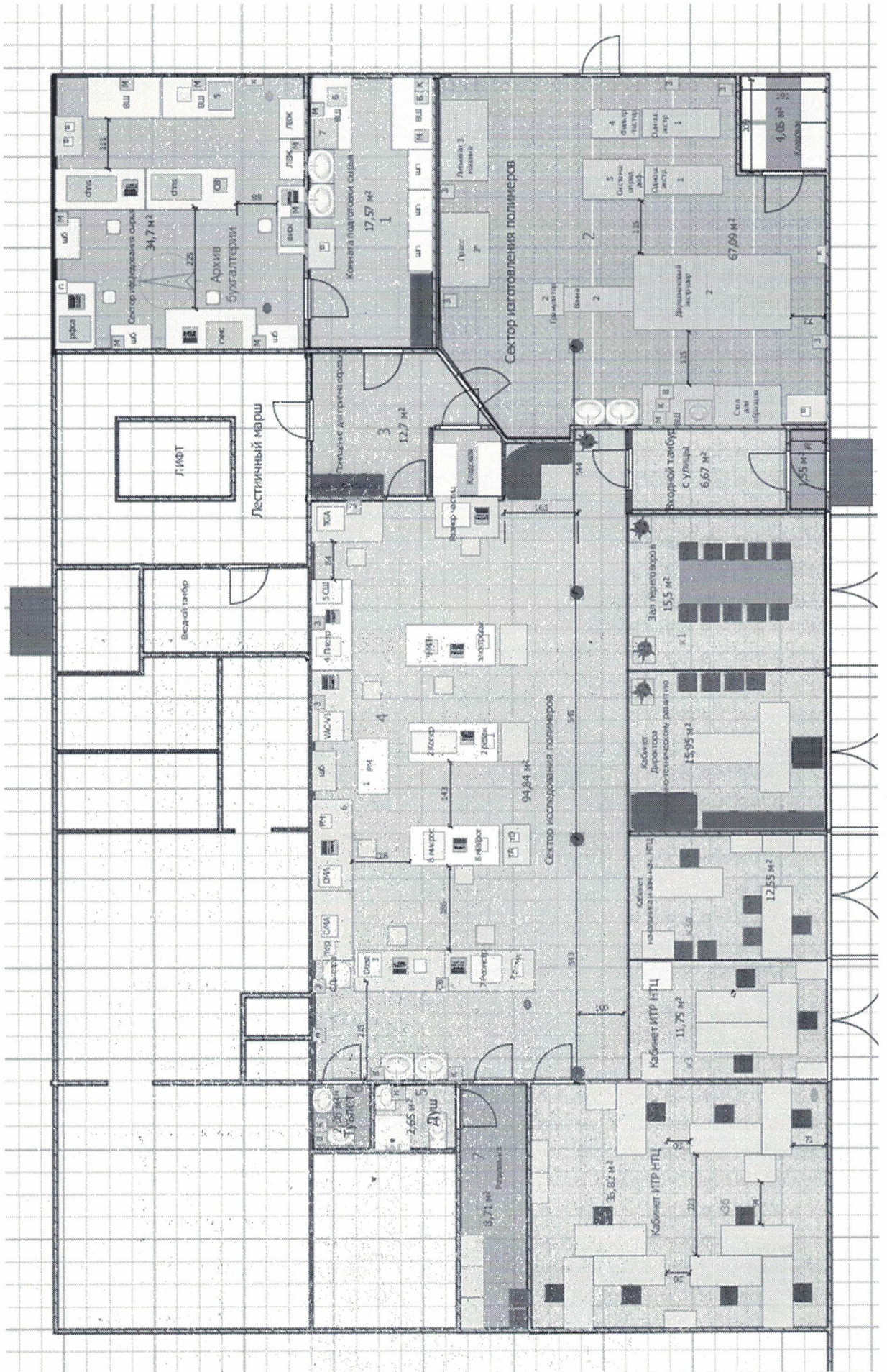
Ст. специалист по строительству


С.С. Мамонтов

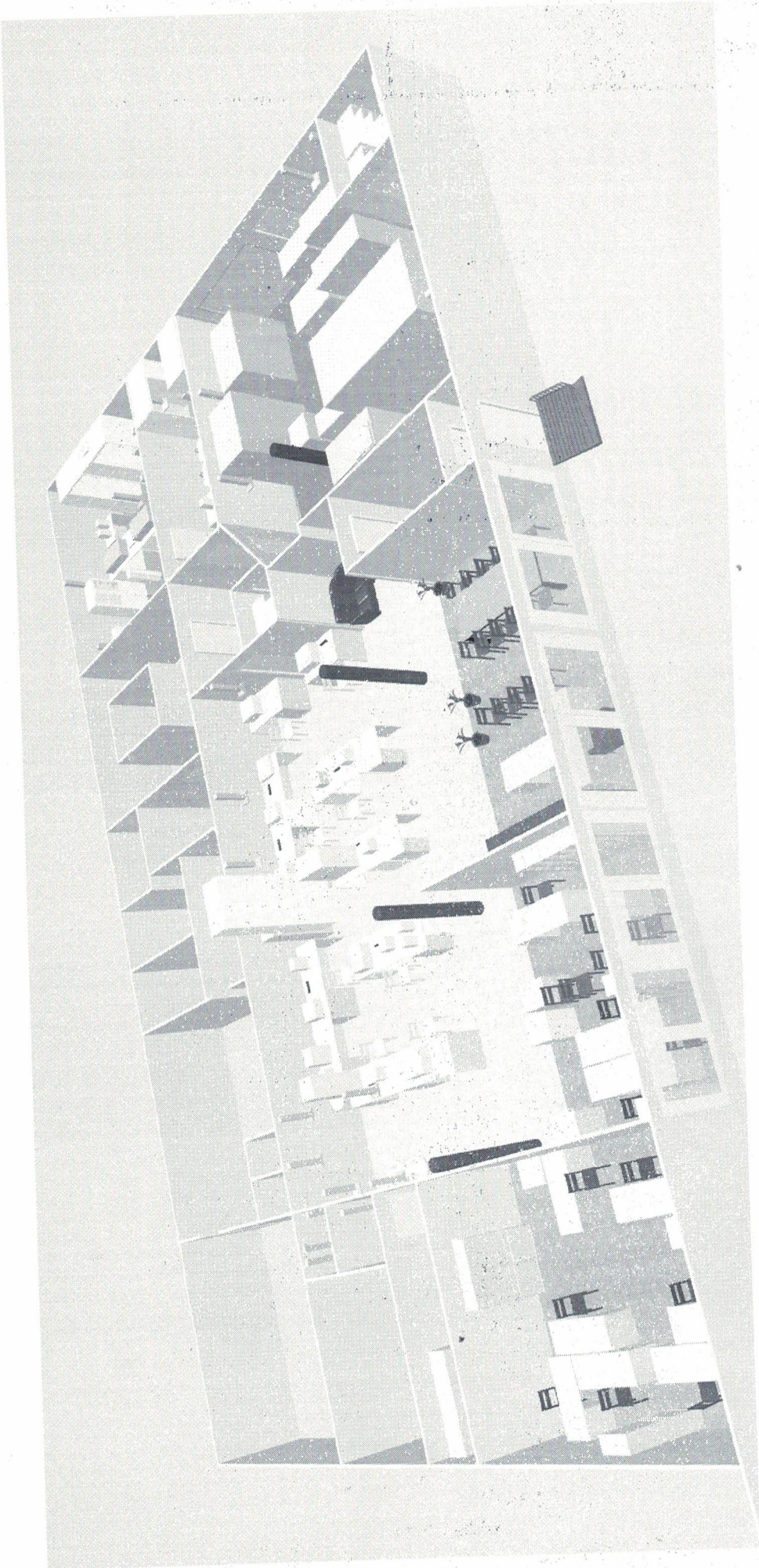
Начальник НТЦ


А.И. Соломин

План первого этажа с расстановкой оборудования



3D план



Приобретенное оборудование

<i>Наименование оборудования</i>	<i>Габариты, мм</i>	<i>Год приобретения</i>	<i>Нумерация на плане</i>
DisperTester	Вшг 185*160*525	2019	3 (полимеры)
Резак для DisperTester	Вшг 430*295*205		3 (полимеры)
Маятниковый копер	Вес 230 кг Дшв 1035*510*880	2020	2(полимеры)
Твердомеры по Шору А и Д	Вшг 365*230*110	2020	10 (полимеры)
Рентгенофлуорисцентный спектрометр	Шгв 460x590x360	2022	1 (сырье)
Элементный анализатор CHNSO		2023	4(сырье)
анализатор	Вес 113 кг Вшг 810*640*790		
анализатор	Вес 88 кг Вес 800*460*790		
Центрифуга	545*650*400	2022	6(сырье)
Магнитная мешалка	Шгв 220*335*105	2022	7(сырье)
Муфельная печь	Шгв 525*680*1045	2022	5(сырье)
Сушильный шкаф	Вес 50 кг Шгв 710*735*605	2022	(сырье)

Оборудование планируемое к приобретению

<i>Наименование оборудования</i>	<i>Габариты, мм</i>	<i>Нумерация на плане</i>
Газовый хромато масс спектрометр	неизвестно	2(сырье)
Вискозиметр	дшв	3 (сырье)
Рабочий блок	235*240*570	
Блок управления	130*295*350	
Термостат Пельтье	180*300*460	
Двухшнековый экструдер (напольное)	Вдг 2155*3510*1705	2 (изготовление)
Охлаждающая ванна (напольное)	Вдг 1170*1545*565	2 (изготовление)
Гранулятор (напольное)	Вдг 1475*735*710	2 (изготовление)
Литьевая машина (напольное)	Вшг 1647*1791*1050	3 (изготовление)
Пресс гидравлический (напольное)	Вес 1600 кг Шгв 1650x1100x2200	3* (изготовление)
Одношнековый экструдер (напольное)	Вдг 1765*1735*630	1 (изготовление)
Система определения дефектов в пленке (напольное)	Вдг 1455*3100*880	5 (изготовление)
Фильтр-тестер (напольное)	Вдг 1610*1090*640	4 (изготовление)
Разрывная машина (напольное)	690*1244*3088	1 (полимеры)
Спектрофотометр	271*274*500	6 (полимеры)
Пластометр	Шгв 585*500*1005	4 (полимеры)
Микроскоп	600*550*230	8 (полимеры)

Микротом	413*563*305	8 (полимеры)
Омметр	340*150*300	9 (полимеры)
Реометр	Вес 180 кг Швг 680*1520*600	7 (полимеры)
Динамический механический анализатор DMA 242 E	360*450*700	(полимеры)
Измерительный блок	470*500*100	
Контроллер		
Термогравиметрический анализатор Система обдува	505*602*584 259*246*272	(полимеры)
Вакуумный тестер для определения газопроницаемости	Вес 130 кг 680*565*550	(полимеры)
Морозильник	400*630*665	(полимеры)
Пневматический вырубной станок	Вес 72 кг Швг 380*760*510	(полимеры)
Водяная баня с контролем температуры	Дшв 770x345x260	(сырье)
Сушилка (тип елка)	380x380x1150	(сырье)
Сушильный шкаф	Вес 50 кг Швг 710*735*605	5 (полимеры)
Муфельная печь	Швг 525*680*1045	(сырье)
Плита нагревательная	480*440*130	(сырье)

Общие наименования

В – весы,

П – принтер,

ШБ – шкаф для баллонов,

ШП – шкаф для посуды,

ВШ – вытяжной шкаф,

ЛВЖ – шкаф для реактивов,

М – местная вытяжка,

З – зонт вентиляции,

В – подвод воды,

К – канализация,

св – сжатый воздух,

к – кондиционер,

● - две точки подключения к телефонной сети завода,

● - две точки подключения к локальной сети завода.

Перечень оборудования с указанием мощности.

Наименование оборудования	Количество, шт	Мощность, Вт	Помещения	Источник информации	
Основное оборудование					
РФСА – рентгенофлуорисцентный спектрометр	1	12500	Сектор исследования сырья	КП	
ГХМС - газовый хромато масс-спектрометр	1	5000		КП	
Вискозиметр	1	187,5		КП	
Элементный анализатор CHNSO	1	7762,5		КП	
Муфельная печь	2	6000		Комната подготовки сырья	КП
Центрифуга	1	1460			КП
Магнитная мешалка	1	1020		КП	
Весы аналитические	3	13,75		КП	
Весы технические	3	13,75		КП	
Разрывная машина	1	Не более 6500		Сектор исследования полимеров	интернет
Маятниковый копер	1	100	КП		
Диспертестер, вырубной пресс	1	100-312,5	КП		
Пластометр	1	1000	интернет		
Сушильный шкаф	2	1300			
Спектрофотометр	1	100 до 240 В / 50 до 60 Гц	КП		
Реометр	1	200/220/240/260 В переменного тока $\pm 10\%$, 50/60 Гц ± 5 Гц, 6 ампер однофаз.	КП		
Микроскоп, микротом	1	75	интернет		
Миллитераомметр	1	25	КП		
DMA	1	3600 ВА	интернет		
ТГА	1	~220 В ($\pm 10\%$), одна фаза, 50 Гц, 25 А	интернет		
Вакуумный тестер	1	АС 220 В 50 Гц	интернет		
Анализатор размера частиц	1	100/240 В, 50/60 Гц	интернет		

Перспективное оборудование				
Пресс гидравлический: -энергосберегающий гидравл. блок, -нагрузка на плиту нагрева.	1	-4 кВт, -12 кВт, 400В, 50 Гц	Сектор изготовления полимеров	КП
Одношнековый экструдер	1	15000		КП
Двухшнековый экструдер (26 мм или Макси26компаундер)	1	15000-22000		КП
Литьевая машина	1	3x400 В, 32 А		КП
Фильтр-тестер с одношнековым экструдером	1	1500		КП
Система обнаружения дефектов в пленке с одношнековым экструдером	1	1500		КП
Морозильник	1	220		КП

Таблица № 2

Наименование помещения	Наименование оборудования	Режим работы	Кол-во постоянных раб. мест	Тип и количество вредных веществ	Марка вытяжного шкафа
Сектор исследования сырья	Рентгенофлуорисцентный спектрометр	24 ч	4	Ацетонитрил – 2 л. ПГС (поверочные газовые смеси) – 10 шт по 5 л. Н-гексан – 100 мл Толуол ЧДА – 17 кг Толуол ОСЧ – 4 кг Толуол – 2 л. Гептан – 5 кг. Кислота серная - 2 кг. Аммоний надсернистый ЧДА – 0,1 кг Ацетон – 20 кг. Хлорид кальция – 2 кг Пыль ТУ	Шкаф для химреактивов ШР-900-2 (2 шт) Шкаф для трех баллонов ШБ-900-2 (3 шт) Шкаф для посуды, приборов и документов ШП-900-4-Р2 (1 шт) Шкаф вытяжной химический ШВЕН-Н1600к (2 шт) Шкаф вытяжной химический ШВЕН-Н1600 (1 шт)
	Газовый хромаг масс-спектрометр	24 ч			
	Элементный анализатор CHNSO	8 ч			
	Вискозиметр	8 ч			
	Муфельная печь	8 ч.			
	Центрифуга	8 ч			
	Магнитная мешалка	8 ч.			
Сектор исследования полимеров	Разрывная машина, Маятниковый копер, Диспергестер, вырубной пресс Пластометр, Сушильный шкаф, Спектрофотометр, Реометр, Микроскоп, микротом, Миллитераомметр, Твердомеры. DMA TGA Вакуумный тестер Анализатор размера частиц	8 ч	6	Пыль ТУ	

Сектор изготовлен ия полимеров	Перспективное оборудование	8 ч	2	Пыль ТУ	
Ведущие инженеры- технологи		8 ч	3		