**Приложение №2 к …………..**

**Техническое задание на проектирование, монтаж и инженерное обустройство холодильной камеры двухсекционной.**

* Холодильная камера двух секционная общей площадью 868кв.м.(ш 12400 х д 70000 х в11900
* Выполнение проекта (предусмотреть два эвакуационных выхода с противопожарными дверьми R60 согласно СП-1.13130-2020
* Холодильная камера представляет собой: металлический каркас,сэндвич панели
* Металлический каркас должен быть обработан огнезащитным составом EI-45.
* Холодильная камера будет эксплуатироваться в закрытом помещении.
* Выполнить проект инженерной части холодильной камеры.

**1. Требования к безопасности выполнения работ**

Вся полнота ответственности при выполнении работ на объекте за соблюдением норм и правил по технике безопасности и пожарной безопасности возлагается на Подрядчика. Организация и выполнение работ должны осуществляться с соблюдением законодательства Российской Федерации об охране труда, перечня нормативных правовых актов, утвержденных постановлением Правительства РФ от 27 декабря 2010 года N 1160 "Об утверждении Положения о разработке, утверждении и изменении нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда", строительных норм и правил, сводов правил по проектированию и строительству, межотраслевых и отраслевых правил и типовых инструкций по охране труда, утвержденных в установленном порядке федеральными органами исполнительной власти, государственных стандартов системы стандартов безопасности труда, утвержденных Госстандартом России или Госстроем России; правил безопасности, правил устройства и безопасной эксплуатации, инструкции по безопасности, государственных санитарно-эпидемиологические правил и нормативов, гигиенических нормативов, санитарных правил и норм, утвержденных Минздравом России.

При производстве строительно-монтажных работ строго следовать^

- Федеральному закону от 21.12.1994 г. №69-ФЗ «О пожарной безопасности»;

- ГОСТ 12.1.004.-91 ССБТ «Пожарная безопасность. Общие требования»;

- Правила по охране труда в строительстве, утверждённые приказом Минтруда России от 01.06.2015 г. № 336н;

-Правила устройства электроустановок (ПУЭ), 7-е издание

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

-ГОСТ 21.613-88 СПДС. «Силовое электрооборудование. Рабочие чертежи»

-СП 52.13330.2010 «Естественное и искусственное освещение»

-СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Требования к освещению помещений и рабочих мест с ВДТ и ПЭВМ»

-ГОСТ 21.608-84 СПДС «Внутреннее электрическое освещение. Рабочие чертежи.»

-ГОСТ 21.101-97 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации»

-Комплекс ГОСТ Р50571 «Электроустановки зданий»

-ГОСТ Р 50571.16-2007. Электроустановки низковольтные. Часть 6. Испытания

-ГОСТ 31937-2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния

-СНиП 11-01-95 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений»

-МГСН 4.04-94 «Многофункциональные здания и комплексы»

-СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных сооружений»

-СП 76.13330.2011 «Электротехнические устройства».

Информационное письмо - предписание ИП №03-98 и ИП №12-2002 от 27.11.02. Мосгосэнергонадзора о технических требованиях к проектной документации электроустановок другие, не упомянутыми выше нормы и правила, относящиеся к электротехнической части данного объекта.

Мероприятия по охране труда - охрана труда рабочих должна обеспечиваться выдачей необходимых средств индивидуальной защиты (каски, специальная одежда, обувь и др.), выполнением мероприятий по коллективной защите работающих (ограждения, освещение, защитные и предохранительные устройства), наличием санитарно-бытовых помещений и устройств в соответствии с действующими нормами. Организация строительной площадки, для ведения на ней работ, должна обеспечивать безопасность труда работающих, а также безопасность сотрудников и посетителей Заказчика. Рабочие места в вечернее время должны быть освещены по установленным нормам.

**2. Общие положения**

Техническим заданием предусматривается выполнение следующих основных работ:

2.1 Предусматривает выполнение проекта по электроснабжению в достаточном виде для проведения монтажных работ. Проект должен содержать план сетей, структурные схемы, спецификацию оборудования.

**3. Требования к производству работ**

3. Монтажные электротехнические и сопутствующие общестроительные работы выполнить в строгом соответствии с пунктами Технического задания, графическими материалами, требованиями нормативных документов, регламентирующих данные работы и на основании действующей лицензии на данный вид работ.

3.1. Выполнение монтажных работ осуществить с соблюдением технологии работ, в соответствии с утвержденной в установленном порядке сметной документацией, определяющей объем, содержание работ и другие, предъявляемые к ним требования.

3.2. Все закупаемые и используемые в ходе проведения работ строительные материалы, оборудование, комплектующие изделия и конструкции должны соответствовать государственным стандартам, иметь соответствующие сертификаты соответствия, сертификаты пожарной безопасности, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие их качество и соответствие требованиям действующих ГОСТов.

3.3. Приобретение оборудования, материалов и конструкций, бывших в употреблении, не допускается. Оборудование, материалы приобретаются за счет средств *Исполнителя*. Применяемые в работах материалы и оборудование, должны иметь высокое качество изготовления и соответствовать современному уровню техники и качества в данной отрасли. Все материалы и оборудование, используемые в ходе выполнения работ, должны соответствовать стандартам Российской Федерации.

3.4. Каждая единица товара (материал, оборудование), являющаяся отдельно производимым товаром, для которой установлены *Заказчиком* требования к техническим характеристикам, должна быть представлена её описанием с указанием конкретных технических характеристик товара установленных *Заказчико*м.

3.5. Требования к техническим характеристикам материалов и оборудования, используемых в процессе выполнения работ, определяются в соответствии с потребностями *Заказчика* к уже имеющемуся у него оборудованию, согласно данного технического задания.

3.6. *Исполнитель* должен обеспечить качество всех выполняемых работ, а также поставляемых в ходе их выполнения материалов и оборудования в соответствии с требованиями нормативных документов Российской Федерации в области строительства (а также, требованиям СНиП), действующим государственным стандартам в сфере безопасности.

3.7. Частичное выполнение работ в рамках Договора не допускается. Работы должны быть выполнены в полном объеме и в установленные сроки.

3.8. Устанавливаемое оборудование должно отвечать требованиям по электробезопасности по ГОСТ 12.2.006-87, быть заземлено на устройства заземления (зануления), предоставляемые *Заказчиком*, выполненные в соответствии со СНиП 3.05.06-85, ПУЭ.

3.9. Качество работ и используемых в работе материалов должно соответствовать требованиям государственных стандартов и техническим условиям. На всех этапах производства работ должны быть представлены сертификаты, технические паспорта или другие документы, удостоверяющие качество материалов, оборудования.

3.10. Устанавливаемое оборудование и сети системы должны быть безопасны при эксплуатации для лиц, соблюдающих правила обращения с ними. Устройства, технические средства системы должны быть безвредны для здоровья людей, находящихся в помещении.

3.11. В процессе выполнения и по завершению отдельных видов работ, осуществляется операционный контроль, при котором проверяется соответствие последовательности и состава выполняемых технологических операций техническому заданию и нормативной документации, распространяющейся на данные работы.

3.12. Монтажные работы должны проводиться без нарушения эстетического и функционального состояния помещений и оборудования, в противном случае восстановление и ремонт выполняется за счет *Исполнителя*.

3.13. При производстве работ на объекте должна быть обеспечена полная безопасность сотрудников *Заказчика* и *Исполнителя* по пожарной безопасности, технике безопасности. Ответственность возлагается на *Исполнителя*. *Исполнитель* несет ответственность за допущенные при выполнении работ повреждения (в том числе случайные) имущества, конструкций зданий, инженерных коммуникаций *Заказчика* и обязан восстановить территорию, конструкции и инженерные коммуникации, измененные или поврежденные во время проведения работ за свой счет.

*Исполнитель* обязан осуществить уборку и вывоз строительного мусора, образовавшегося при проведении монтажных работ.

3.14. При выполнении работ должна использоваться действующая система электропитания и заземления. Пожарная безопасность обеспечивается применением несгораемых материалов и конструкций, защитой от токов короткого замыкания.

3.15. Электромонтажные работы в действующих установках производить только после снятия напряжения. Все подключения и отключения оборудования производить при отсутствии напряжения питания на устройствах. Отключение сети электропитания может производиться только по предварительному согласованию с руководством *Заказчика*.

3.16. Ответственность за соблюдение требований охраны труда и пожарной безопасности, санитарно-гигиенического режима, законодательства об охране окружающей природной среды при выполнении работ возлагается на *Исполнителя*.

3.17. *Исполнитель* предоставляет и согласовывает в течение 3 (трех) дней от даты подписания Договора с *Заказчиком* график выполнения работ на весь срок их выполнения. *Исполнитель* не позднее, чем за 3 (три) дня до начала выполнения работ предоставляет *Заказчику* информацию о персонале, задействованном для выполнения работ, с приложением копий паспортов, копий удостоверений по электробезопасности не ниже 3 группы, личную книжку учета работ на высоте не менее 3 группы по безопасности работ на высоте. Оригиналы вышеуказанных документов предъявляются персоналом *ИсполнителяЗаказчику* до начала выполнения работ.

3.18. *Заказчик* оставляет за собой право в ходе проведения работ проводить проверку качества выполняемых работ, применяемых материалов и/или оборудования. *Исполнитель* по требованию *Заказчика* представляет необходимую документацию, относящуюся к выполняемым работам.

3.19. *Исполнитель* предоставляет *Заказчику* на утверждение акты освидетельствования скрытых работ.

3.20. На протяжении выполнения комплекса работ не допускать захламления помещений *Заказчика* мусором и принимать меры по его своевременному вывозу.

**4. Требования к гарантийному сроку**

4.1. Согласно Договора.

**5. Сдача – приемка выполненных работ**

5.1. Для сдачи–приемки выполненных работ создается комиссия, в которую включается представители *Заказчика* и *Исполнителя*.

5.2. К моменту сдачи–приемки выполненных работ должны быть выполнены все работы по монтажу и пуско-наладке и проведены индивидуальные испытания.

5.3. При сдаче–приемке выполненных работ *Исполнитель* должен предъявить:

- акт передачи исполнительской документации;

- копию действующей лицензии;

- исполнительскую документацию (рабочие чертежи, спецификации оборудования, изделий и материалов, 4 экземпляра на бумажном носителе, в электронном виде в форматах pdf, dwg, MicrosoftWord, MicrosoftExel);

- Ведомость смонтированных устройств и приборов;

-Исполнительные схемы прокладки кабельных линий;

- Сертификаты, технические паспорта или другие документы, удостоверяющие качество материалов, оборудования, примененных при производстве монтажных работ, а также инструкции по эксплуатации;

-Кабельный журнал

-Протокол измерений сопротивления изоляции

-Протокол проверки полного сопротивления петля фаза-ноль

-Протокол проверки сопротивления металлической связи заземления.

-Протокол проверки обеспечения условий срабатывания УЗО

-Акт технической готовности электромонтажных работ

- Акт выполненных Работ.

**ВАЖНО!!!**

Объем исполнительной документации в графической части должен быт достаточным для документальной проверки объемов выполненных работ. Все виды и объемы работ должны быть отражены и в исполнительных схемах, и в сводных таблицах.

5.4. По окончании монтажа необходимо произвести осмотр и испытание оборудования. В случае выявления в процессе испытаний системы дефектов, испытание должно быть проведено повторно после устранения дефектов.

5.5. По завершении выполнения работ в полном объеме *Исполнитель* передает *Заказчику*исполнительную документацию по наладке и работе, инструкции по ее обслуживанию, инструкции по работе персонала с указанным оборудованием, проводит инструктаж персонала, который будет работать с данной системой.

**6. Особые условия Заказчика**

6.1. *Исполнитель* для выполнения работ, должен иметь действующую лицензию на «Монтаж, наладку, ремонт и техническое обслуживание оборудования и систем противопожарной защиты».

6.2. Стоимость вспомогательных, необходимых, сопутствующих работ, не указанных в данном Техническом задании и в Договоре, самостоятельно включается *Исполнителем* в предлагаемую им цену работ, и является его коммерческим риском.

<https://inzhener-sistem.ru/>