Техническое задание

на проектирование систем электроснабжения, сжатого воздуха, водоснабжения и водоотведения

1	**Наименование заказчика**	ООО «Степь-Инвестиции».
2	**Местоположение объекта**	Ростовская область, Аксайский район, Мишкинское сельское поселение, хутор Александровка, Вишнёвая улица, 24, территория кондитерской фабрики «Мишкино».
3	**Описание ситуации**	Требуется произвести проектирование систем электроснабжения, сжатого воздуха, водоснабжения и водоотведения в производственном помещении площадью 1000 м2. Точки подключения представлены в Приложениях 1, 2, 3 к Техническому заданию. Режим работы предприятия: 2 смены по 12 часов; 365 дней в год. Здание, в котором находится помещение, одноэтажное, выполненное на металлическом каркасе со стеновым ограждением из сэндвич-панелей, с заполнением дверных и оконных проемов. Наружные ненесущие стены здания производственного корпуса выполнены из трёхслойных сэндвич-панелей, толщиной 100мм с минераловатным утеплителем, крепящихся горизонтально к колоннам здания. Цоколь выполнен в железобетоне с утеплением с внутренней стороны полистирольными плитами, с облицовкой снаружи плиткой из керамогранита. Противокапиллярная прокладка (горизонтальная гидроизоляция) внутренних стен на отм. -0.030 выполнена из цементно-песчаного раствора толщиной 30 мм. Внутренние перегородки в производственных и в складских помещениях - трехслойные сэндвич-панели, толщиной 80 мм с минераловатным утеплителем на металлическом каркасе. Стены и перегородки в санитарно-бытовых и вспомогательных помещениях - кирпичные с армированием, толщиной 120 мм, 250 мм на высоту 3600мм. Устойчивость металлокаркаса в продольном и поперечном направлениях обеспечивается устройством вертикальных связей по колоннам и фермам каркаса. Также пространственную жёсткость и неизменяемость металлокаркасу придают горизонтальные связи, распорки и жёсткий диск покрытия в виде настила из рифлёного стального листа по балкам покрытия. Сопряжение стоек металлокаркаса с фундаментами – податливое (шарнирное). Сопряжение балок покрытия со стойками – податливое (шарнирное) и жесткое на сварке. Фундаменты выполнены ростверковыми на сваях сплошного квадратного сечения 350х350мм, длиной 14,0 м с ненапрягаемой арматурой. Трубопроводы и кабельные трассы проектировать либо по стенам, либо с опорой на стойки. Не допускается крепление к кровельным конструкциям. В проекте не предусмотрена установка технологического оборудования, требующего подключения электроэнергии по первой категории надежности снабжения.

		Электроснабжение будет подаваться от электросети фабрики, на территории которой расположен цех. Технические условия на подключение энергоресурсов представлены в Приложении 4 к Техническому заданию. Точки подключения энергоресурсов указаны в Приложении 5 к Техническому заданию. Сжатый воздух – необходимо запроектировать автономную систему уличного исполнения с компрессором производительностью 200 нм3/час, оснащенным частотным преобразователем, ресивером, осушителем, фильтрационной системой, обеспечивающей класс очистки - 1.2.1 в соответствии с ISO 8573-1. Давление – 6 бар. Предусмотреть всю необходимую запорно-регулирующую арматуру, арматуру безопасности, контрольно-измерительные приборы. Предусмотреть несколько запорных кранов, позволяющих разделить систему на зоны, чтобы иметь возможность отсечь часть системы, например, для врезки нового потребителя, не мешая работе оборудования в остальных зонах. Оставить в каждой зоне резерв мощности в размере 50 % от потребления запланированного к подключению оборудования. Водоотведение. На выходе из корпуса запроектировать жироуловитель. Все стоки из моечного отделения направить в жироуловитель. Все пути отведения от сололифтов также направить в жироуловитель. Воду после жироуловителя направить в контур бытовой канализации К1. (Приложение 5, 6, к Техническому заданию). Залповый сброс может достигать 5 л в секунду. Предусмотреть узлы учета ресурсов в точках подключения.
4	**Перечень работ**	В соответствии с настоящим техническим заданием Подрядчик обязуется выполнить следующие работы: **Проектирование систем электроснабжения, сжатого воздуха, водоснабжения и водоотведения и разработка рабочей документации.** Стадийность выполнения работ: Стадия «Проект (П)»; Стадия «Рабочая документация (Р)». **Стадия «Проект (П)»** Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» (ИОС): • подраздел «Система электроснабжения» - (ИОС 1); • подраздел «Система водоснабжения» - (ИОС 2); • подраздел «Система водоотведения» - (ИОС 3); • подраздел «Технологические решения» - (ИОС 7) в части воздухоснабжения (сжатый воздух). **Стадия «Рабочая документация (Р)»** • Электроснабжение – ЭС; • Силовое электрооборудование – ЭМ; • Внутренние системы водоснабжения и канализации – ВК; • Наружные сети канализации– НК;

		• Воздухоснабжение – ВС. Проектные решения должны соответствовать СП, СНиП, ГОСТ, экологическим, санитарно-гигиеническим, противопожарным и другим нормам проектирования, техническим регламентам, действующим на территории Российской Федерации, а также настоящему Техническому заданию на проектирование. Проект выполнить в соответствии с требованиями, установленными постановлением Правительства РФ от 16.02.2018 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», Нормативной базой на хлебобулочное и кондитерское производство, ГОСТ Р ИСО 22000-2007 Системы менеджмента безопасности пищевой продукции, ТР ТС 021/2011 "О безопасности пищевой продукции", ВНТП 21–92 «Нормы технологического проектирования предприятий кондитерской промышленности, а также настоящим Техническим заданием на проектирование. Разработать рабочую документацию, в т.ч. - строительные задания на площадку для размещения компрессора и другие при необходимости, - схемы электрошкафов, - схемы прокладки кабельных трасс, - планы трубопроводов, - принципиальные схемы систем и т.д. Если в цехе понадобится место на полу под узлы систем, определить потребность в площади и согласовать ее с Заказчиком.
5	**Сроки выполнения работ**	Определяются Подрядчиком в коммерческом предложении. Этот фактор будет учитываться в рамках тендера при выборе Подрядчика.
6	**Требования к содержанию ТКП**	1. Расшифровка стоимости по элементам работ. 2. Срок выполнения работ. 3. График платежей. 4. Референс-лист выполненных проектов. Срок подачи ТКП – в течение недели со дня получения данного технического задания.
11	**Приложения к ТЗ**	Приложение № 1. Электроснабжение. Потребители. Приложение № 2. Водоснабжение и канализация. Потребители. Приложение № 3. Сжатый воздух. Потребители. Приложение № 4. Технические условия присоединения. Приложение № 5. Точки подключения ресурсов. Приложение № 6. Схема канализации.

Дополнительная информация будет предоставлена по запросу.

E-mail: pozdeev.a@1717.ru Тел.: +7 961 336-66-56 (звонить через мессенджеры).

А. В. Поздеев