

1.6 Вид строительства	Новое строительство
1.7 Стадия проектирования	Рабочая документация с разработкой сметной документации
1.8 Состав и содержание РД	<p>Проектировщик выполняет следующие разделы Рабочей документации (уточняется при разработке рабочей документации):</p> <ul style="list-style-type: none"> - ГП - Генеральный план; - АР – архитектурные решения; - ТХ – технологические решения; - КЖ – конструкции железобетонные; - ВК- внутренние системы водоснабжения и канализации; - ОВ – отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха; - ВСВ- воздухоснабжение внутреннее; - ЭС – электроснабжение внутриобъектное; - ЭМ – силовое электрооборудование; - ЭГ - молниезащита, заземление; - ЭО – электроосвещение внутреннее; - ПП – системы пожаротушения; - ПС – автоматическая пожарная сигнализация; - СС – системы связи; - ГСВ – газоснабжение внутреннее (на инфракрасное отопление); - АИС – автоматизация инженерных систем. <p>В составе каждого раздела Рабочей документации разработать разделы спецификация и ведомость объемов работ.</p>

<p>1.9 Назначение и основные технические показатели объекта (мощность, производительность, производственная программа).</p>	<p>Производственный корпус со встроенными административно-бытовыми помещениями - 114x84 м; В состав производственного корпуса входят: - слесарно-механический (в т.ч. заготовительно-сварочное отделение, отделение механической обработки; слесарно-сборочное отделение); - электромонтажный цех; - ремонтный цех (в т.ч. ремонтно-механический, электроремонтный и сантехнический участки); - инструментальный участок; - гальванический цех.</p> <p>Общая площадь – 11 592,0 м²; Этажность -1-3</p>
<p>2. Архитектурно-планировочные требования</p>	<p>Разработать архитектурно-планировочные решения согласно следующим документам: - техническому заданию Заказчика; - СНиП 31-03-2001 «Производственные здания»; - СНиП 2.09.03-85 "Сооружения промышленных предприятий"; - СНиП II-90-81 «Производственные здания промышленных предприятий»; - СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».</p>
<p>3. Основные требования к конструктивным решениям</p>	<p>Разработать технические условия на применяемые конструкции и материалы в соответствии с заданием Заказчика.</p> <p>Производственный корпус представляет собой здание прямоугольной формы в плане с размером 114x84 м в осях 1-20/А-Е и состоит из производственной части в осях 1-20/А-Е и встройки с административно-бытовыми помещениями, расположенными на 2-м и 3-м этажах в осях 18-20/А-Е.</p> <p>Производственная часть здания в осях 1-18/А-Е одноэтажная с размером в плане 102x84 м, пятипролетная с относительной отметкой +9,300 м до низа ферм на опоре.</p> <p>Часть здания в осях 18-20/А-Е трехэтажная, высотой 1-го и 2-го этажа 3,300 м. Высота третьего этажа определяется высотой производственной части в осях 1-18/А-Е с учетом отсутствия перепада по высоте покрытия в месте ее сопряжения с административно-бытовой встройкой.</p> <p>Пролеты корпуса решить по рамно-связевой схеме. Пространственную жесткость и устойчивость обеспечить жесткими узлами примыкания колонн на уровне фундаментов в поперечном направлении и системой горизонтальных и вертикальных связей в продольном направлении.</p> <p>Фундаменты под пролеты цеха и пристройки принять монолитные железобетонные на</p>

	<p>естественном основании. Под стены предусмотреть фундаментные балки по серии 1,415-1.</p> <p>Материал фундаментов принять бетон В-25, W4, F75. Арматурная сталь по ГОСТ 5781 АIII.</p> <p>Производственные пролеты блока и 12 метровой пристройки – решить в металлическом каркасе: Колонны – из прокатных профилей по ГОСТ 26020-83, связи из гнutosварных профилей. Фермы – по ГОСТ 25579-88.</p> <p>Зенитные фонари – серия 1.464.2-26.93, подкрановые пути для подвесных кранов – из прокатных профилей.</p> <p>Наружные стены здания – навесные стеновые панели типа «сэндвич».</p> <p>Окна – ПВХ с заполнением двойными стеклопакетами</p> <p>Основание кровли – профилированный настил оцинкованный Н114-600-1,0 по стальным прогонам.</p> <p>Перекрытия ^{АБХ} – монолитные железобетонные по стальным балкам.</p> <p>Лестничные клетки – сборные железобетонные ступени по металлическим косоурам, либо монолитные железобетонные.</p> <p>Стены административно-бытовой пристройки теплоэффективные кирпичные с утеплителем из плит «экструзионного» пенополистирола.</p> <p>Перегородки, стены административно-бытовой «встройки» - из кирпича и пеносиликатных блоков.</p>
<p>4. Основные требования к технологическим решениям</p>	<p>В состав производственного корпуса входят слесарно-механический, электромонтажный, ремонтный цеха, инструментальный участок, гальванический цех.</p> <p>Слесарно-механически цех предназначен для изготовления маетных (опытных) образцов специальных изделий.</p> <p>В состав цеха входят:</p> <ul style="list-style-type: none"> - заготовительно-сварочное отделение; - отделение механической обработки; - слесарно-сборочное отделение. <p>Численность работающих – 85 чел.</p> <p>Ремонтный цех запроектирован в составе ремонтно-механического, электроремонтного и сантехнического участков.</p>

		<p>Всего работающих – 26 человек.</p> <p>Инструментальный участок предназначен для изготовления специального режущего, измерительно и вспомогательного инструмента, приспособлений и другой технологической оснастки, ремонта, восстановления и переточки металлорежущего инструмента, восстановления и металлорежущего инструмента.</p> <p>Численность работающих – 10 человек.</p> <p>Гальванический цех предназначен для нанесения химико-гальванических покрытий на изделия из углеродистой стали, меди и медных сплавов, алюминиевых сплавов.</p> <p>Численность работающих – 17 человек.</p>
<p>5. Основные требования к инженерным сетям и системам</p>		<p>5.1 Водоснабжение</p> <p>В целях экономии свежей воды, на предприятии предусмотреть системы оборотного водоснабжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оборотное водоснабжение с очисткой для гальванического цеха производительностью 58,8 м³/сут. <p>Обработка стоков от гальванического производства провести по следующей схеме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сбор и усреднение стоков; – очистка совмещенного потока кислотно-щелочных промывных вод и обезвреженных хромсодержащих стоков от ионов тяжелых металлов на установке ЭХО-К 2,5 НПО «Полихим»; – реагентное обезвреживание высококонцентрированных хромсодержащих отработанных растворов; – уплотнение и обезвоживание осадка. <p>Предусмотреть сброс бытовых сточных вод и частично очищенных производственных сточных вод в сети городско канализации.</p> <p>5.2 Теплоснабжение</p> <p>Источником теплоснабжения является реконструируемая котельная, работающая на газе. В качестве теплоносителя используется вода с температурой 95-70^oC.</p> <p>Расчетная температура наружного воздуха в холодный период года – минус 26^oC.</p> <p>Продолжительность отопительного периода – 220 суток.</p> <p>Схема теплоснабжения принять двухтрубную.</p> <p>Присоединение здания к наружным тепловым сетям осуществить по зависимой схеме через индивидуальный тепловой пункт (ИТП), где установить необходимую запорную и регуливающую арматуру и приборы контроля</p>

теплоносителя.

Горячее водоснабжение потребителей предусмотреть по схеме открытого водоразбора.

5.3 Отопление

Теплоносителем для системы отопления и теплоснабжения калориферов приточных установок опытного производства является вода с параметрами 95-70⁰С.

В производственных и вспомогательных зданиях и помещениях предусмотреть следующие виды комбинированного отопления:

-- водяное с местными нагревательными приборами и лучистое инфракрасное отопление с применением нагревателей, работающих на природном газе (нагреватели размещаются в межферменном пространстве) -- в слесарно-механическом и ремонтном цехах;

-- водяное с местными нагревательными приборами и воздушное отопление, совмещенное с приточной вентиляцией -- в гальваническом цехе и столярно-сборочном участке.

Остальные помещения оборудовать радиаторами системы центрального водяного отопления.

В качестве отопительных приборов к установке принять чугунные секционные радиаторы МС-140.

5.4 Вентиляция

Вентиляция производственных и вспомогательных помещений комплекса -- приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением из расчета разбавления выделяющихся вредностей до норм ПДК, ассимиляции избыточных теплоступлений и обеспечения нормируемой кратности обмена воздуха в вентилируемых помещениях.

Локализация вредных веществ, выделяющихся от технологического оборудования, осуществить местными отсосами с последующей очисткой удаляемого в атмосферу воздуха.

Количество приточных и вытяжных установок принять с учетом функционального назначения и режима работы обслуживаемых помещений, а также требований санитарных и противопожарных нормативов.

Вентиляционное оборудование выбрать на базе унифицированных секций агрегатов отечественного или зарубежного производства и укомплектованного средствами шумоглушения, автоматического регулирования и контроля воздушной среды.

Предусмотреть очистку наружного воздуха от пыли перед подачей в помещение и нагрев в холодный период года.

Раздача и удаление вентиляционного воздуха

8. Сроки проектирования	Продолжительность проектирования - 90 календарных дней с момента получения необходимой проектной документации в соответствии с п. 6.1 задания на проектирование.
9. Границы проектирования	<p>Рабочая документация разрабатывается Проектировщиком в пределах здания производственного корпуса;</p> <p>В объем работ Проектировщика по Договору не входит:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка проектной документации на объекты внешней инфраструктуры предприятия, в том числе: внеплощадочные сети и сооружения электроснабжения, внеплощадочные сети и сооружения водоснабжения и водоотведения, включая водозаборные сооружения, внеплощадочные сети и сооружения газоснабжения, включая пункт учета газа, внеплощадочные сети и сооружения связи, внешние подъездные автомобильные дороги; - разработка и согласование любых специальных разделов и/или технических условий, в т.ч. в части обеспечения конструктивной и пожарной безопасности особо опасных, технически сложных и уникальных объектов в соответствии с положениями Градостроительного Кодекса РФ;
10. Требования к оформлению проектно-сметной документации и количеству передаваемых материалов.	Рабочая документация, передается Заказчику в 5 (пяти) экземплярах на бумажной основе и в 2 (двух) экземплярах на электронном носителе (CD-R) в формате разработки: *.dwg, *.sinw, *.docx, *.xlsx, и в формате выпуска скомплектованного по разделам проекта: *.pdf
11. Сметная документация	Сметную документацию выполнить в программе Smeta WIZARD на основе сметно-нормативной базы ТЕР СПб 2001 года с пересчетом в текущий уровень цен I квартала 2007 года (К=4).

Составил: Инженер технического отдела  М.Г. Койфман

Проверил: Начальник технического отдела  О.А. Бурдуг

Начальник отдела
проектно-технических решений ПГС  М.Б. Малахов