

**ОАО «ИПРОМАШПРОМ»**

**СОГЛАСОВАНО: Главным инженером**

\_\_\_\_\_ **А.Ю. КУЗНЕЦОВ**  
(подпись, дата)

**Заместителем главного инженера**  
\_\_\_\_\_ **П.Н. ГОЛУБ**  
(подпись, дата)

**ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

**Пособие (эталон)**

**Руководитель ОТС**

**М.А. ШЕПЕЛЕВ**

**Главный специалист ОТС**

**А.Я. КОРНЕЕВ**

**Москва, 2011**

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общая часть	3
2.	Задание на проектирование (вариант для программы ГОЗ)	5
3.	Задание на проектирование (вариант для программы ФКП и «Гло- насс»)	6
4.	Состав задания	7

### ***Вниманию разработчика!***

- 1. При заказе проектно-изыскательских работ предприятием (ОАО) за собственные деньги в состав подписей на титульном листе можно ввести проектную организацию.***
- 2. При представлении «Задания на проектирование» руководителю Федерального космического агентства В.А. Поповкину для утверждения необходимо приложить краткую «Пояснительную записку» (1÷2 листа), раскрывающую назначение, цель и результат, который достигнем при реализации проектных решений.***

## ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Настоящий проект (эталона, пособия) разработан ОАО «ИПРОМАШПРОМ» на основании и в соответствии с требованиями следующих законодательных, нормативных документов:

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации.
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 г. Москва «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 12 августа 2008 года № 590 «О порядке проведения проверки инвестиционных проектов на предмет эффективности использования средств федерального бюджета, направляемых на капитальные вложения».
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 7 февраля 2011 года № 56 «Об установлении запретов и ограничений на доступ товаров, происходящих из иностранного государства или группы иностранных государств, работ (услуг), выполняемых (оказываемых) иностранными лицами, в рамках размещения заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для нужд обороны страны и безопасности государства».
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 13 апреля 2010 г. № 235 г. Москва о дополнении состава проектной документации разделом «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов».
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 15 февраля 2011 г. № 73 «О некоторых мерах по совершенствованию подготовки проектной документации в части противодействия террористическим актам».
7. Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
8. Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 13 октября 2008 г. № 328 «Об утверждении формы паспорта инвестиционного проекта, представляемого для проведения проверки инвестиционных проектов на предмет эффективности использования средств федерального бюджета, направляемых на капитальные вложения».

9. ГОСТ Р 22.1.12-2005. Структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений.

А также с учетом данных справочных материалов и документов:

1. Примерные формы заданий на разработку проектной документации для объектов гражданского, промышленного назначения и проектов застроек. Москва, 2000 год.
2. Замечания и предложения по проектной документации «Реконструкция и техническое перевооружение производственной базы ФГУП «ГНП РКЦ «ЦСКБ-Прогресс» для обеспечения серийного изготовления РН «Союз-2», выданные Главгосэкспертизой России.
3. МДС 12-46.2008. Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ.

Пособие (эталон) разработано впервые.

По мере накопления информации в пособие будут вноситься дополнения, изменения.

Приложение № \_\_\_\_\_  
к Государственному контракту  
(договору) от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

**УТВЕРЖДАЮ**  
Руководитель Федерального космического  
агентства

\_\_\_\_\_ **В.А. ПОПОВКИН**  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

## ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

### Подготовка проектной документации

ДЛЯ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (наименование работы, объекта капитального строительства)

Заместитель руководителя  
Федерального космического агентства

\_\_\_\_\_ **С.А. ПОНОМАРЕВ**  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Начальник Управления инвестиционных  
программ и капитального строительства  
Федерального космического агентства

\_\_\_\_\_ **В.Н. ИВАНОВ**  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Начальник Отдела инвестиционных  
вложений в объекты капитального  
строительства Федерального космического  
агентства

\_\_\_\_\_ **С.Н. ПЕТРОВ**  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Начальник Управления технической  
политики и качества Федерального  
космического агентства

\_\_\_\_\_ **М.Н. ХАЙЛОВ**  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Начальник Отдела перспектив развития  
ракетно-космической промышленности  
и обеспечения реализации государственной  
программы вооружения Федерального  
космического агентства

\_\_\_\_\_ **О.В. ЗОЗУЛЯ**  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Генеральный директор (предприятия,  
объекта капитального строительства)

\_\_\_\_\_ **ФИО**  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

**Вниманию разработчика!**  
Данный вариант Задания  
на проектирование  
предназначен для ГОЗ

Приложение № \_\_\_\_\_  
к Государственному контракту  
(договору) от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

**УТВЕРЖДАЮ**  
Руководитель Федерального космического  
агентства

\_\_\_\_\_ **В.А. ПОПОВКИН**  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

## ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

### Подготовка проектной документации

для \_\_\_\_\_

(наименование работы, объекта капитального строительства)

Заместитель руководителя  
Федерального космического агентства

\_\_\_\_\_ **А.Е. ШИЛОВ**  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Начальник Управления инвестиционных  
программ и капитального строительства  
Федерального космического агентства

\_\_\_\_\_ **В.Н. ИВАНОВ**  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Начальник Отдела инвестиционных  
вложений в объекты капитального  
строительства Федерального космического  
агентства

\_\_\_\_\_ **С.Н. ПЕТРОВ**  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Начальник Управления стратегического  
планирования и целевых программ  
Федерального космического агентства

\_\_\_\_\_ **Ю.Н. МАКАРОВ**  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Начальник Отдела \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ **Федерального космического агентства**

\_\_\_\_\_ **ФИО**  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Генеральный директор (предприятия,  
объекта капитального строительства)

\_\_\_\_\_ **ФИО**  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

**Вниманию разработчика!**  
Данный вариант Задания на  
проектирование предназна-  
чен для программ ФКП и  
«Глонасс»



## СОСТАВ ЗАДАНИЯ

№ п/п	Перечень основных требований	Содержание требований
1	2	3
<b>1. Общие данные</b>		
1.1.	Основание для проектирования	<p>В зависимости от объекта проектирования и объема работ учитывается:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Указ Президента Российской Федерации от _____ № _____</li> <li>• Постановление (Распоряжение) Правительства Российской Федерации от _____ № _____</li> <li>• Государственный оборонный заказ, утвержденный Постановлением Правительства РФ от _____ № _____</li> <li>• ФЦП – утвержденная _____</li> <li>• Решение (Приказ) Роскосмоса от _____ № _____</li> <li>• Подпрограмма _____</li> </ul> <p>Наименование основывающего документа должно соответствовать Постановлению Правительства РФ, Решению Роскосмоса.</p>
1.2.	Местоположение объекта (город, площадка, адрес)	
1.3.	Наименование объекта и структура производства, входящая в объем проектирования	<p><u>Пример:</u></p> <p>Федеральное государственное унитарное предприятие «Научно-испытательный институт химических и строительных машин» (ФГУП «НИИХСМ»).</p> <p>В состав проектной документации включить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Стенд – УТТС (сооружение 105) с обеспечивающей инфраструктурой (дорога, площадка загрузки, разгрузки и другое);</li> <li>• Сооружения 91-4, 105-2, 105-4 в полном объеме;</li> </ul>



1	2	3
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Экспериментальное производство корпуса 53, 2500 кв. м (без бытовых помещений), включить энергосантехнические площади – 500 кв.м. (или энергосантехнические площади установить расчетом при разработке ПД).</li> </ul> <p><u>Структура и состав объектов проектирования приведены в приложении к заданию на проектирование</u> или приводятся в пункте задания 2.1.</p>
1.4.	Назначение объекта, производственная номенклатура, годовая программа производства	<p><u>Пример:</u></p> <p>1. Назначение:          Универсальный твердотопливный стенд (УТТС) предназначен для отработки газодинамики старта РН на крупномасштабных моделях.          Или          Организация серийного производства узлов двигателей ЖРД в корпусах 3, 80, 82 и перспективного (O2 + H2) в корпусах 80<sup>A</sup>, 130 в соответствии с утвержденной схемой кооперации.          Или          Создание центра космической связи. Управление КА гражданской компоненты: космическая связь, исследование дальнего космоса, экспериментальные исследования.</p> <p>2. Объем работ (годовая программа производства) в год:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• количество испытаний на стенде – 7;</li> <li>• трудоёмкость подготовки к испытанию – 00000 н.час. на 1 испытание;</li> </ul> <p>или</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• трудоёмкость изготовления разгонного блока 11С861 – 000000 н.час, из них:              в цехе 4 – X н.час;              5 – XX н.час;              34 – XXX н.час;              100 – XXXX н.час.</li> </ul>

1	2	3
		<p>Полные данные по трудоемкости приводятся в приложении к Заданию на проектирование.</p> <p><u>Данные по номенклатуре изделий приведены в приложении к Заданию на проектирование</u> (материал может иметь гриф секретности).</p> <p>Данные должны содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• перечень изделий;</li> <li>• наименование;</li> <li>• тактико-технические характеристики;</li> <li>• массу, габариты, способ транспортировки и т.д.</li> </ul>
1.5.	Вид строительства	<p><u>Пример:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Новое строительство.</li> <li>• Расширение за счет нового строительства, техперевооружение.</li> <li>• Снос всего здания и сооружения № _____ (части здания), (зданий, сооружений) и строительство корпуса, техперевооружение. При сносе указать площадь сносимых зданий и сооружений.</li> <li>• Реконструкция и техперевооружение.</li> </ul>
1.6.	Очередность строительства. Сроки начала и окончания строительства (сроки и этапы строительства)	<p><u>Пример:</u></p> <p>Строительство и ввод корпуса в эксплуатацию осуществить в 2 очереди (или в ___ очереди)</p> <p>1 очередь – здание в осях _____:</p> <p>1 этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• цех сборки КА и систем (пусковой комплекс);</li> <li>• цех электрорадиоиспытаний КА и систем (БЭК) (пусковой комплекс).</li> </ul>

1	2	3
		<p>2 очередь – корпус в полном объёме:</p> <p>2 этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• цех испытаний (комплекс), (пусковой комплекс): <ul style="list-style-type: none"> <li>- термовакуумных;</li> <li>- на гидропневмодинамические воздействия;</li> </ul> </li> <li>• вспомогательные и обеспечивающие службы (столовая, медпункт, кладовые, склад, служба ремонта и т.д.)</li> </ul> <p>и т. д.</p> <p>Строительство и монтаж оборудования выполнить:</p> <p>1 очередь – 2012-2016 годы (уточняется при разработке проектной документации);</p> <p>2 очередь – 2016 - 2020 годы.</p> <p>Или:</p> <p><u>Очередность и этапы строительства в проектной документации не разрабатывать.</u></p> <p>По результатам разработанной проектной документации Роскосмос установит необходимость с учётом технологической потребности, целесообразности и эффективности, в пусковых комплексах (определит этапы и сроки ввода), согласно ВПТС.</p> <p>Или</p> <p>Проектной документацией предусмотреть выделение этапов реконструкции и техперевооружения.</p>
1.7.	Цель и источник финансирования	<p><u>Пример:</u></p> <p>1. Цель:</p> <p>1.1. Организация на предприятии _____ производства перспективных изделий _____ для РКТ.</p> <p>1.2. Модернизация серийного производства двигателя ЖРД на базе инновационных технологий.</p> <p>1.3. Увеличение программы выпуска изделий _____ на _____ шт.</p>

1	2	3
		<p>1.4. Обеспечить Российскую Федерацию сетью приёма навигационной информации с системы Глонасс и других зарубежных систем.</p> <p>1.5. Обеспечение требуемых КД условий по чистоте воздуха и ТВР согласно ГОСТ ИСО 14644-1-2002, выполнение требований по условиям изготовления, сборки, промышленной безопасности и т.д.</p> <p>2. Финансирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• средства Федерального бюджета;</li> <li>• собственные средства;</li> <li>• внебюджетные средства (другие источники, указать).</li> </ul>
1.8.	Стадийность проектирования	<p>Проектно-сметную документацию разработать на стадиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проектная документация (ПД).</li> <li>• Рабочая документация (Р).</li> <li>• Предпроектные материалы (обоснование инвестиций, расчеты, предпроектные предложения, проектные решения).</li> </ul> <p>Рабочую документацию на нулевой цикл разработать после выполнения основных разделов ПД, до прохождения экспертизы (указывается при необходимости).</p> <p>Сроки проектирования установит согласно календарному плану работ, прилагаемому к Госконтракту, Договору.</p>
1.9.	Требования по вариантной и конкурсной разработке	<p><u>Пример</u> (необходимо выбрать):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработка вариантов и конкурсных проработок не требуется.</li> <li>2. Проектную документацию разработать в полном объеме в 2-х вариантах. <u>Состав 2-го варианта приведен в приложении к Заданию на проектирование (или в этом пункте указать требования по 2-му варианту)</u></li> <li>3. Требуется разработка буклета для согласования в (ГлавАПУ, АПУ – фасады, пристройки, новое строительство).</li> </ol>

1	2	3
1.10.	Исходно-разрешительная документация	<p><u>Предприятие (Заказчик проектирования) к Заданию на проектирование должно приложить:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Постановление администрации района по землеотводу (документ, подтверждающий право собственности).</li> <li>2. Решение администрации о сносе строений и вырубке зеленых насаждений (при необходимости).</li> <li>3. Копию постановления администрации области (города, района и т.д.) о проведении строительства (реконструкции) объекта.</li> <li>4. Протокол рассмотрения строительства жителями прилегающих к объекту районов.</li> <li>5. Технический отчет по: <ul style="list-style-type: none"> <li>• инженерно-геологическим изысканиям;</li> <li>• инженерно-геодезическим изысканиям;</li> <li>• инженерно-экологическим изысканиям;</li> <li>• инженерно-гидрометеорологическим изысканиям.</li> </ul> </li> <li>6. Градостроительный план.</li> <li>7. Архитектурно-планировочное задание (АПЗ).</li> <li>8. Техническое обследование существующих зданий и сооружений и заключение о состоянии строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения.</li> <li>9. Отчет о проведении обмерных работ существующих зданий и сооружений с приложением графических документов (чертежей).</li> <li>10. Технологический процесс (маршрут) изготовления изделий.</li> <li>11. Технические условия на подключение систем инженерно-технического обеспечения (в каждом объекте состав энергоподключений зависит от состава производства, назначения и т.д.).</li> <li>12. Письма-разрешения размещения промотходов в зависимости от класса опасности.</li> <li>13. Письмо о размещении радиоактивных и ртутьсодержащих отходов.</li> <li>14. Задание регионального управления по ГО МЧС с предписанием и требованиями по ГО МЧС, СМИС, ПБ, противодействию террористическим актам.</li> </ol>

1	2	3
		<p>15. Ситуационный план.</p> <p>16. Выписку из Постановления Правительства РФ от _____ № _____ (Федеральной целевой программы), в случае, когда объект капитального строительства включен в соответствующую программу, утвержденную Роскосмосом.</p> <p>17. При необходимости и наличии, предписания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• промышленной безопасности;</li> <li>• пожарного надзора;</li> <li>• Госсанэпиднадзора, экологического надзора;</li> <li>• Госгортехнадзора.</li> </ul> <p>18. Акты и дефектные ведомости по системам инженерно-технического обеспечения, включая сети и оборудование, сооружения.</p> <p><u>Или:</u> Исходно-разрешительную документацию ОАО _____ (Заказчик) представит проектной организации в соответствии с договором и графиком выполнения работ (перечень исходно-разрешительной документации прилагается к договору).</p>
1.11.	Заказчик	Юридическое лицо, подписавшее договор.
1.12.	Проектная организация (Генеральный проектировщик)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устанавливается Распоряжением, Решением вышестоящей организации.</li> <li>2. Выбирается Заказчиком при заказе проектных работ за собственные деньги.</li> <li>3. Определяется конкурсом (при бюджетном финансировании).</li> </ol>
1.13.	Генеральный подрядчик	Определяется конкурсом (возможно установление Распоряжением, Решением, Постановлением вышестоящей организации)
1.14.	Застройщик	<p>Устанавливается при необходимости.</p> <p>При передаче полномочий предприятию Государственным Заказчиком, предприятие выполняет и функции Заказчика-застройщика.</p>

1	2	3
1.15.	<p>Основные технико-экономические характеристики объекта капитального строительства, включая предельную стоимость строительства</p>	<p>Основные технико-экономические характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- площади: <ul style="list-style-type: none"> <li>• общая</li> <li>• технологическая</li> </ul> </li> <li>и т.д.</li> <li>- площадь: <ul style="list-style-type: none"> <li>• реконструируемая</li> <li>• техперевооружаемая</li> </ul> </li> <li>- строительный объем</li> <li>и т.д. (Постановление Правительства РФ от 12 августа 2008 года № 590).</li> </ul> <p>Предельную стоимость строительства принять в размере _____ млн. рублей с НДС в текущих ценах, из них ГКВ - _____.</p> <p>Структура стоимости включает следующие позиции: - приобретение машин и оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строительно-монтажные работы;</li> <li>- прочие затраты</li> </ul> <p>Всего –</p> <p>в т.ч. по:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• корпусу 1 –</li> <li style="padding-left: 100px;">2 –</li> <li>• инженерно-техническое обеспечение в корпусе 1 –</li> <li style="padding-left: 100px;">2 –</li> <li>• теплотрасса - L , Ø;</li> <li>• очистные сооружения.</li> </ul> <p>Состав проектных работ по системам инженерно-технического обеспечения приведен в соответствующих разделах.</p>

1	2	3
1.16.	Идентификация здания и сооружения (см. ФЗ от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ)	<p>Заказчику необходимо отнести здание или сооружение к одному из уровней ответственности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• повышенному;</li> <li>• нормальному;</li> <li>• пониженному.</li> </ul> <p>(К повышенному уровню ответственности относятся здания и сооружения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• особо опасные;</li> <li>• технически сложные;</li> <li>• уникальные).</li> </ul>
<b>2. Основные требования к проектным решениям</b>		
2.1.	Технологические решения и оборудование	<p>Технологические решения по строительству (реконструкции) разработать в соответствии с требованиями, предъявляемыми к объектам по подготовке и изготовлению изделий ракетно-космической техники, и регламентируемыми ведомственными требованиями при их проектировании, строительстве и эксплуатации.</p> <p><u>Пример содержания Задания:</u></p> <p>Реконструкция и техническое перевооружение производственных участков предприятия _____.</p> <p>1. Корпус 94, цех 2112 – токарно-автоматный по изготовлению деталей крепежа, в осях 23÷26/Д÷И.</p> <p><b>Указания разработчику:</b></p> <p><i>1А. При подготовке проектной документации для серийного производства изделий количество технологического оборудования и рабочих мест определяется расчетом на основании <u>представленных Заказчиком проектной организации (обязательные исходные данные):</u></i></p>



1	2	3
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- технологического процесса;</li> <li>- номенклатуры и количества изготавливаемых изделий (час, год) с распределением по цехам и видам оборудования;</li> <li>- трудоемкости, годовой программы производства;</li> <li>- нормы обслуживания (единицы оборудования, комплекса, линии, рабочего места и т.д.);</li> <li>- коэффициента переработки норм (при выдаче трудоемкости в н. часах);</li> <li>- длительности цикла испытания, количества испытаний в год с учетом количества одновременно испытываемых изделий.</li> </ul> <p>1Б. При подготовке проектной документации для КБ (НИИ), опытного и экспериментального производства допускается установка основного технологического оборудования комплектно. Перечень и состав комплектов Заказчик представляет проектной организации в приложении к Заданию на проектирование.</p> <p>1В. <u>Заказчик обязан представить проектной организации обоснование использования при реализации проекта дорогостоящего, импортного, уникального оборудования, в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 12 августа 2008 года № 590, Постановлением Правительства Российской Федерации от 7 февраля 2011 года № 56, Приказом Министерства промышленности и торговли РФ от 13 мая 2011 г. № 644.</u></p> <p>Выбор оборудования должен быть обоснован сравнением данных по оборудованию 2÷3-х фирм-производителей, указав, какой критерий (показатель) являлся определяющим при выборе оборудования. <u>Таблицы со сравнительными данными должны быть приложены к Заданию на проектирование.</u></p> <p><u>Заказчик обязан выдать проектной организации оформленные опросные листы и калькуляцию стоимости на нестандартизированное оборудование.</u></p>

1	2	3
		<p><b>1.1. Проектная документация должна включать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- расчет основного технологического оборудования (<u>выполнить на основании указанных выше обязательных исходных данных</u>);</li> <li>- информацию по демонтажу физически изношенного, морально устаревшего и не используемого технологического (основного, вспомогательного, комплектующего), подъемно-транспортного оборудования, средств механизации и складского оборудования, <u>согласно прилагаемому к Заданию на проектирование перечню</u>;</li> <li>- информацию о переносимом оборудовании (в информацию включается: перечень, спецификация, сметный расчет) <u>согласно прилагаемому к Заданию на проектирование перечню</u>.</li> </ul> <p><b>1.2. В задании на проектирование Заказчику следует указывать перечень:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплектующего оборудования (<u>пример</u>: предусмотреть установку прибора настройки инструмента вне станка модели «Optima Premium» в количестве 1 ед. (2) на участке в осях 23÷26/Д÷И и т.д.);</li> <li>- вспомогательного оборудования (станок для заточки, отрезки, сверления или пробивки технологического отверстия и т.д., указать место установки или обязать установить согласно технологическому процессу);</li> <li>- подъемно-транспортного и складского оборудования, средств механизации (указать количество, место установки);</li> <li>- стеллажи различного назначения (например: стеллаж для хранения заготовок к обрабатывающему центру, хранение поштучно Ø, L, масса, материал или хранение на поддоне, размер поддона 600 × 800 × 200 мм, масса заготовок и поддона – 250 кг).</li> </ul>

1	2	3
		<p>1.3. <u>В задании на проектирование Заказчику следует указать перечень работ.</u></p> <p><u>Пример:</u></p> <p>1.3.1. Корпус 94, цех 2112 – (указать название и назначение) <b>в дополнение к указанному выше:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предусмотреть реконструкцию освещения цеха, подсоединение к общему контуру заземления вновь устанавливаемого оборудования, включая переносимое, подвод сжатого воздуха давлением 6 кг/см<sup>2</sup>, 2 класс чистоты по ГОСТ 17433-80, технических газов _____, расход, давление, подвод электроэнергии согласно исходным данным по оборудованию.</li> </ul> <p>1.3.2. Корпус _____, цех _____ - (указать название, назначение). Организовать участок станков с ЧПУ, в осях 7÷11/П÷Т, на участке предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- съемные (разборные) перегородки;</li> <li>- раздвижное перекрытие на отм. +5,4 м;</li> <li>- обеспечить на участке следующие требования по ТВР: <ul style="list-style-type: none"> <li>• температуру +20÷23°C,</li> <li>• изменение температуры (одновременное) &lt; 0,4°C/час, ±1,5°C/24 часа,</li> <li>• влажность не более 70%;</li> </ul> </li> <li>- приобретение (установку) прибора настройки инструмента вне станка модели «Optima Premium» в количестве 2 единиц;</li> <li>- приобретение (установку) станка для балансировки инструмента модели «SCHUNK ACURO» в количестве 2 единиц;</li> <li>- распашные ворота размером 2000 × 2500 мм – 3 комплекта.</li> </ul> <p><u>Примечание:</u> основное оборудование определяется расчетом (п.1.А) <u>или комплектно согласно заданию Заказчика (п. 1Б).</u></p>

1	2	3
		<p>2. Корпус _____ цех _____ - сборки космических аппаратов, разместить в осях _____.</p> <p>Для сборки узлов установить 3 комплекта ступеней со следующими характеристиками:  Ø, L, мощность – кВт, спецгазы, вентиляция;</p> <p>Для сборки изделий установить 2 комплекта стенов в составе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• перечислить всё комплектующее оборудование, средства механизации, стеллажи, подставки, грузоподъемное оборудование, оборудование и системы для заправки изделия (спецгазами, жидкостями);</li> </ul> <p>Для проверки (испытаний) работы КА и его систем установить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• устройство для обезвешивания механических систем – 1 раб. место;</li> <li>• бронекaбины (или иные устройства) для пневмовакуумных испытаний – 2 ед.;</li> <li>• стeнды (сооружения, специальные рабочие места) для настройки и электроиспытания антенно-фидерных устройств (АФУ) с использованием радиопоглощающего материала (РПМ); 1 БЭК габаритами L × B × H м;</li> <li>• стeнд (устройство – щит) для заправки КА спецгазами – 1 ед.</li> </ul> <p><u>Заказчик обязан привести в данном тексте или в приложении к Заданию на проектирование: технические характеристики и исходные данные по оборудованию, устройствам, стeндам, помещениям для проведения проверки и испытаний, сборки узлов и изделий.</u></p> <p>3. Требования к подъемно-транспортному оборудованию:</p> <p><u>Пример:</u>  Корпус 106А, цех сборки изделия – РН.</p>

1	2	3
		<p>Предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в пролете 2 мостовых опорных крана грузоподъемностью 20/5 тс;</li> <li>- посадочные площадки у торцевых стен пролета;</li> <li>- краны должны иметь микроскорости на все перемещения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• скорость перемещения моста в пределах – 0,4 м/сек;</li> <li>• скорость тележки – 0,33 м/сек;</li> <li>• скорость подъема главного крюка – 0,04 м/сек;</li> <li>• скорость подъема вспомогательного крюка – 0,2 м/сек;</li> <li>• допустимое ускорение при подъеме-опускании не более – 0,3 g.</li> </ul> </li> <li>- краны, управляемые из кабины (или управление с пола и по радиоканалу);</li> <li>- средства (комплектацию) для аварийной (экстренной) эвакуации крановщика в любом месте пролета;</li> <li>- под подкрановыми путями и троллеями поддоны (лотки) для предотвращения попадания в чистую зону веществ истирания троллей, колес, тормозных башмаков;</li> <li>- возможность проведения ремонтных работ, очистки от грязи и пыли крана и подкрановых путей (обеспечить возможность подключения пылесоса);</li> <li>- кондиционирование кабины крановщика;</li> <li>- в осях _____ лифт, грузоподъемностью 500 кг, в осях _____ подъемник – 1000 кг.</li> </ul> <p>Технические характеристики кранов <u>приводятся в данном тексте или в приложении к Заданию на проектирование.</u></p>

1	2	3
		<p>4. Дополнительные требования по организации производства, ниже приведен перечень (неполный).</p> <p><b>Проектной документацией предусмотреть:</b></p> <p>4.1. Устройство в осях _____ пролета _____ цеха _____ тамбур-шлюза для въезда автотранспорта максимальными габаритами 16000 × 3500 × 4000 (h) мм и для обеспечения требований по ТВР в производственном пролете.</p> <p>4.2. Организацию кладовых, складских помещений, площадок, зон для хранения инструмента, оснастки, приспособлений, заготовок, готовых деталей, узлов, комплектующих материалов, для межоперационного хранения, незавершенки, вспомогательных материалов, рабочих газов и жидкостей (используемых при проведении технологических операций).</p> <p>4.3. Организацию в цехе рабочего места (1 место) технолога-программиста с установкой ПЭВМ и кондиционера (сплит-системы).</p> <p>4.4. Организацию в цехе (в пролете) комнаты мастера (на 3 рабочих места с ПЭВМ), температуру воздуха в комнате обеспечить в пределах 18-28°C.</p> <p>4.5. В осях _____ организацию комнаты приема пищи на 12 человек одновременно. Рабочие цеха получают дополнительный паек.</p> <p>4.6. Организацию комнаты психологической разгрузки на 20 человек, медпункта оказания первичной помощи, для профосмотра, фотарий, помещение гидропроцедур, приема кислородного коктейля и т.д.</p> <p>4.7. В связи с высокими требованиями к качеству сжатого воздуха (указать параметры)</p> <p>_____</p> <p>в осях _____ предусмотреть устройство компрессорной _____.</p>

1	2	3
		<p>4.8. Вдоль ряда колонн по оси _____ с шагом <math>6 \div 18</math> метров установить электророзетки <u>220 В, 16А</u> для подключения поломоечной машины, пылесоса.</p> <p>4.9. Размещение участка приготовления, очистки СОЖ (комплектной поставки)...</p> <p>_____.</p> <p>4.10. Площади или помещения сбора (по сортаменту), хранения, стружки, промтоходов, ремонтных материалов (указать контейнеры, стеллажи).</p> <p>5. Необходимо использовать следующие нормативные и справочные документы.</p> <p><u>Пример:</u></p> <p>Помещения, предназначенные для поузловой и общей сборки КА, проведения всех видов испытаний КА и его узлов, участок упаковки КА в контейнер должны соответствовать требованиям ГОСТ ИСО 14644-1-2002 класс 8.</p> <p>Заказчик может указать о необходимости руководства при подготовке ПД требованиями ОСТ 134-1040-2005, ОСТ 134-1051-2010 и др., СТП, РД, в таком случае <u>Заказчик обязан представить ОСТ, СТП, РД проектной организации.</u></p>
2.2.	Управление производством	<p><u>При подготовке Задания на проектирование необходимо представлять информацию, соответствующую теме проведения проектных работ.</u></p> <p>1. При проведении реконструкции и технического перевооружения существующего производства в объеме участка, цеха, корпуса (даже при перераспределении площади, аннулировании производственной единицы (участка, цеха) структура управления, как правило, не изменяется, поэтому можно записать: «Организационную структуру управления производством принять существующую на предприятии _____». Структура и состав служб управления предприятия <u>приведены в приложении к Заданию на проектирование (схема)</u>».</p>

1	2	3
		<p>2. В случае изменения организационной структуры управления производством Заказчику <u>необходимо приложить к Заданию на проектирование новую структуру управления с пояснительной запиской.</u></p> <p>3. При новом строительстве – разрабатывается структура (схема) управления производством, <u>которую следует приложить к Заданию на проектирование с пояснительной запиской.</u></p> <p>4. <u>Пояснительная записка должна включать:</u></p> <p>4.1. Состав подразделений (производственных единиц).</p> <p>4.2. Номенклатуру должностей руководящих и инженерно-технических работников.</p> <p>4.3. Численность работающих с предложением по квалификационному составу с указанием кодов по ОК 016-94 «Общероссийских классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОКПДТР)».</p> <p>4.4. Предложения по численности работающих по сменам и по соотношению между мужчинами и женщинами (смотри приведенный пример).</p> <p>4.5. Принцип построения управления, с учетом максимального сокращения уровней управления, развития предметной и технологической специализации.</p>



1	2	3												
<u>Пример:</u>														
Наименование производства		Профессия работающих		Группа производ- ственных процес- сов по санитарной характеристике			Количество работающих в цехе							
							1 смена		2 смена		3 смена		Всего	
							М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
<u>Корпус 3</u>	ИТР	1а	6	3	-	-	-	-	6	3				
Цех механооб- рабатывающий	станочник	1в	45	5	-	-	-	-	45	5				
	пайщик	3б	1	-	-	-	-	-	1	-				
Цех сборочный	сварщик	2б	9	-	-	-	-	-	9	-				
	<u>ИТР</u> сборщик (слесарь)	1а 1б	4 6	2 -	2 3	-	-	-	6 9	2 -				
Итого по корпусу 3			71	10	5	-	-	-	76	10				
Корпус 5	оператор фото-	1б	2	-	-	-	-	-	2	-				
1 этаж	плоттера	1б	2	-	-	-	-	-	2	-				
Цех печатных плат	инженер-оператор	2б	4	-	-	-	-	-	4	-				
	прессовщик	3б	2	5	-	-	-	-	2	5				
	гальваник и т.д.													

1	2	3
2.3.	Режим работы и фонды времени работы оборудования (рабочих мест)	<p>При подготовке проектной документации принять следующие данные:</p> <p>1. Режим работы (<u>устанавливает Заказчик с учетом планируемой организации производства</u>):</p> <p><u>Пример:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сборка _____ - 2-х, 3-х сменный;</li> <li>- испытания: тепловакуумные, радиоэлектро, 3-х сменный по скользящему графику;</li> <li>- обработка, переработка, испытания – 1-х, 2-х, 3-х сменный (устанавливается в зависимости от длительности технологической операции, программы производства);</li> <li>- продолжительность смены – 8 часов (6, 7 час);</li> <li>- количество рабочих дней в году – _____;</li> <li>- продолжительность рабочей недели – _____.</li> </ul> <p>2. Эффективный годовой фонд времени работы (<u>пример</u>):</p> <p>Оборудования (фонд указывать по конкретному оборудованию, с учетом сменности работы):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- металлорежущего оборудования <ul style="list-style-type: none"> <li>• полуавтоматов, автоматов, станков с ПУ, специальных и т.д. – _____ час;</li> </ul> </li> <li>- обрабатывающих центров – _____ час;</li> <li>- заготовительного (ножницы, пилы) – _____ час;</li> <li>- кузнечно-прессового – _____ час;</li> <li>- литейного – _____ час;</li> <li>- гальванохимпокрытий – _____ час;</li> <li>- окраски, нанесения ТЗП – _____ час;</li> <li>- переработки пластмасс и резины – _____ час;</li> <li>- сварочного, напыления, пайки – _____ час;</li> </ul>

1	2	3
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- термической обработки – _____ час;</li> <li>- сборочного (стенды, стапели, крупногабаритная оснастка) – _____ час</li> <li>и т.д.</li> </ul> <p>Рабочих мест:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- без оборудования – _____ час;</li> <li>- столов монтажных – _____ час.</li> </ul> <p>Рабочих (работников, в зависимости от вида выполняемых работ) – _____ час.</p>
2.4.	Требования по организации производства (технологии управления производством), организации условий охраны труда рабочих и служащих	<p>Для определения рациональных и эффективных технологических и компоновочных проектных решений при разработке проектной документации следует принять следующий принцип организации изготовления изделий _____.</p> <p><u>Пример (перечень представляет Заказчик):</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принцип поточной сборки (принцип прямоточности) с последовательным размещением рабочих мест.</li> <li>2. Принцип параллельности (сокращение длительности производственного цикла, экономия рабочего времени).</li> <li>3. Предметно-замкнутый принцип, основанный на применении групповых методов обработки (создают предметно-замкнутые участки).</li> <li>4. Принцип детально группового (конструктивно подобный) изготовления изделий (деталей).</li> <li>5. Принцип смешанной организации производственного процесса.</li> </ol> <p>Данный принцип характерен для опытного (экспериментального – НИИ, КБ) производства с неустановившейся номенклатурой обрабатываемых изделий, с использованием различного по назначению оборудования и большой номенклатуры применяемых материалов.</p>

1	2	3
		<p>6. Принцип технологический. Принцип создания специализированных производственных и вспомогательных участков.</p> <p>7. Принцип технической оснащенности, ориентированный на механизацию и автоматизацию производственного процесса, устранение ручного, монотонного, тяжелого, вредного для здоровья человека труда.</p> <p>Разработать подраздел технологических решений «Организация и условия труда работников».</p> <p>Выполнить расчет звукового давления на рабочих местах и разработать мероприятия по снижению уровня шума.</p> <p><u>Заказчик обязан приложить к Заданию на проектирование данные по звуковой мощности устанавливаемого на участках, цехах оборудования (особенно по существующему – переносимому, оставленному на месте, специальному, нестандартизированному, уникальному, вновь устанавливаемому если показатели звуковой мощности отсутствуют в технических характеристиках оборудования).</u></p> <p><u>В Задании на проектирование следует указать необходимость в устройстве:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комнаты приема пищи (столовой на _____ п.м., буфета);</li> <li>- помещений для проведения медицинских процедур (гидропроцеду, фотарий, кислородный коктейль, фитнес-коктейль, ингаляций и т.д.);</li> <li>- комнаты психологической разгрузки;</li> <li>- пункта оказания первой медицинской помощи</li> </ul> <p>и т.д.</p> <p>Перечень рабочих мест с сокращенным рабочим днем (указать длительность рабочего дня).</p>

1	2	3
		<p>Выполнить в помещениях _____ антистатическое покрытие с сопротивлением _____ Ом.</p>
2.5.	<p>Схема планировочной организации земельного участка</p>	<p><b><i>В проектной документации предусмотреть мероприятия по благоустройству территории вокруг реконструируемых и вновь строящихся зданий и сооружений (комплексных объектов), включающие следующие работы (перечень установить по необходимости):</i></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Реконструкцию (разборку и восстановление) дорожного покрытия в количестве _____ кв. м, в соответствии с ведомостью дефектации (<u>прилагается к заданию на проектирование</u>).</li> <li>2. Разборку и восстановление отмостки в количестве (40%) _____ кв.м или _____ куб. м.</li> <li>3. Реконструкцию проездов и площадок (согласно ведомостей дефектации, <u>прилагаемых к заданию на проектирование</u>), с учетом обеспечения проезда пожарных машин к реконструируемым корпусам, безопасной транспортировки изделия, устройства (при необходимости) площадок для холодильных машин, градирен, емкостей ТРЖК. Транспортное средство (сцепка) с изделием имеет габариты L × H × B мм. Организовать пешеходные тротуары вдоль автодорог.</li> <li>4. Восстановление земельного покрытия и зеленых насаждений после прокладки внутри-площадочных коммуникаций при проведении строительно-монтажных работ. Объем определить при выполнении ПИР.</li> </ol> <p>Предусмотреть посадку _____ деревьев, _____ кустарника. Установить малые архитектурные формы – МАФ и переносное оборудование (скамьи, урны, цветочницы). Определить зоны отдыха, установить беседки. Установить специальные места для баков сбора твердых бытовых отходов, сбора снега.</p>

1	2	3
		<p>5. Проектную документацию по реконструкции и техническому перевооружению _____ выполнить в соответствии с действующими нормативными документами на действующем топографическом плане М 1:500 с инженерными коммуникациями.</p> <p><u>Заказчик обязан приложить к Заданию на проектирование актуальный топографический план в масштабе М 1:500.</u></p> <p>6. Инженерные коммуникации запроектировать:</p> <p>_____ в канале, в земле;</p> <p>_____ на эстакадах;</p> <p>_____ по строительным конструкциям зданий.</p> <p>7. Отвод дождевых и талых вод от сооружений предусмотреть вдоль бортовых камней в проектируемые дождеприемные колодцы ливневой канализации закрытого типа, далее с отводом в очистные сооружения _____ (предприятия, городские или _____).</p> <p>8. До проведения строительно-монтажных работ предусмотреть съём (срезку) растительного слоя в пределах пятна застройки и площадок временного хранения строительных материалов с последующим восстановлением растительного слоя.</p> <p>9. При разработке генерального плана (схемы) объекта строительства _____ принять следующие основные принципы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- размещение производств (зданий, сооружений) выполнить в соответствии с технологическими требованиями (максимально компактно);</li> </ul>

1	2	3
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение экологических, пожаровзрывоопасных требований при размещении зданий и сооружений, эстакад, каналов;</li> <li>- генплан промплощадки выполнить, разделив на функциональные зоны (при необходимости перечислить зоны) _____;</li> <li>- предусмотреть _____ автомобильных въезда на промплощадку, _____ железнодорожный въезд и разгрузочно-погрузочную _____ (площадку, эстакаду);</li> </ul> <p>10. По всему периметру промплощадки предусмотреть устройство ограждения со средствами _____ (это соответствует требованиям степени режима предприятия) или предусмотреть восстановление ограждения (и далее все данные) _____.</p> <p>11. На предзаводской зоне предусмотреть устройство площадок для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стоянок личного автотранспорта на _____ легковых машин;</li> <li>- стоянок автотранспорта командированных работников (гостевые) на _____ легковых машин;</li> <li>- стоянок грузовых машин (автофургонов) на _____ машин.</li> </ul>
2.6.	Архитектурные решения	<p>Решения по внешнему и внутреннему виду корпуса (сооружения) _____, устройству и отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и инженерно-технического назначения выполнить в соответствии с исходными данными, содержащимися в технологическом задании (см. п. 2.1 Технологические решения), или <u>указанными Заказчиком в данном требовании, п. 2.6, а именно:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наименование помещения.</li> <li>2. Наименование и техническая характеристика производственного (технологического) процесса.</li> </ol>

1	2	3
		<p>3. Требования к устройству полов, стен, потолков.</p> <p>4. Особые требования (ТВР, содержание пыли, класс чистоты, освещение, устройство вентиляции и т.д.).</p> <p>5. Категория помещений по пожарной опасности и класс зон по ПЭУ (или наименование, количество материалов, используемых в помещении в течение часа, смены).</p> <p>6. Уровень ответственности здания, сооружения.</p> <p>7. Степень огнестойкости.</p> <p>8. Если Заказчик считает необходимым при подготовке проектной документации руководствоваться СТП, РД, ОСТ, <u>обязан их указать в задании на проектирование и представить проектной организации.</u></p> <p>Кроме перечисленного по каждому зданию, сооружению (помещению) необходимо указать:</p> <p><b>9. Корпус МИК (пример содержания задания).</b></p> <p>9.1. Производственная часть.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наружные стены (ограждающие конструкции выполнить из «сэндвич-панелей» _____);</li> <li>- витражи остекления выполнить из алюминиевого «теплого» профиля с заполнением однокамерными стеклопакетами с низкоэмиссионным стеклом;</li> <li>- каркас витражей – металлический.</li> </ul> <p>9.2. Административно-бытовая часть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наружные стены – из легкогобетонных блоков с утеплителем из минераловатных плит с облицовкой панелями из композитных материалов;</li> </ul>



1	2	3
		<p>- каркас витражей и витражи остекления выполнить из алюминиевого «теплого» профиля с заполнением двухкамерными стеклопакетами с низкоэмиссионным стеклом.</p> <p>9.3. Предусмотреть: технический этаж высотой h _____ м для размещения _____, _____, конференц-зал на _____ п/м, учебные классы по промбезопасности в количестве _____, площадью _____ кв. м. и т.д.</p> <p><b>10. Корпус 100 (пример содержания Задания).</b></p> <p>10.1. Выполнить утепление наружных стен негорючими минераловатными плитами с последующим оштукатуриванием и покраской фасадными красками (указать – утеплять снаружи или внутри, фасад полностью утеплять и штукатурить или в осях _____).</p> <p>10.2. Отделку стен, перегородок выполнить в соответствии с технологическим назначением помещения.</p> <p>10.3. Заменить существующую конструкцию пола (полностью или в осях _____).</p> <p>10.4. Утеплить тамбур в осях _____.</p> <p>10.5. Заменить дверные блоки, ворота в помещениях _____ с учетом технологического назначения помещения.</p> <p>10.6. Выполнить перепланировку (компоновку) существующих помещений с целью организации нормативно достаточных путей эвакуации.</p> <p>10.7. Выполнить реконструкцию (или организацию) санитарно-бытовых помещений, в соответствии с численностью работающих, предусмотреть комнату ЛГЖ, представленной в п. 4.4.</p> <p>10.8. Предусмотреть мероприятия по снижению шума, проникающего в помещение из</p>

\_\_\_\_\_ (или из помещения, участка, наружу, в другое помещение).

1	2	3
		<p>10.9. Предусмотреть реконструкцию существующей кровли с заменой кровельного покрытия и утеплителя (полностью по корпусу, зданию, сооружению или частично _____ кв. м в осях _____). Отчет о результатах обследования строительных конструкций прилагается к Заданию на проектирование.</p> <p>10.10. Участки _____ разделить легкоразборными (мобильными) перегородками h _____ м, предусмотреть проходы для крановщика.</p> <p>10.11. Заменить окрасочные слои на существующих остальных конструкциях с целью доведения предела огнестойкости несущих элементов строительных конструкций здания до нормируемого согласно ФЗ _____.</p> <p>10.12. Выполнить утепление ограждающих конструкций наружных стен негорючими минераловатными плитами с облицовкой системой «вентилируемый фасад».</p>
2.7.	Конструктивные и объемно-планировочные решения	<p>Проектные решения выполнить на основании:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- данных топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических, особых и климатических условий для площадки строительства (реконструкции);</li><li>- заключения по обследованию (инструментальному) существующих строительных конструкций на предмет их дальнейшей безопасной эксплуатации (с учетом разработанных мероприятий);</li><li>- технологического назначения здания, сооружения, помещения;</li><li>- требования: задание должно быть 2-ой степени огнестойкости с _____ уровнем ответственности;</li><li>- требований нормативной и законодательной документации.</li></ul>

1	2	3
		<p><u>Пример (содержания Задания):</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здание (корпус), сооружение выполнить: <ul style="list-style-type: none"> <li>- из 2-х объемов: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Производственная часть одноэтажная, пролеты шириной _____ м длинной _____ м высотой _____ м до низа затяжки ферм покрытия _____ м.</li> </ul> </li> </ul> <p>Ширина пролета должна быть не менее 24 (30, 36, 42, 48) метров, длину – определить последовательностью выполнения технологических операций. Общую ширину и длину корпуса определить компоновочным решением с учетом возможностей промплощадки. Производственные пролеты оборудовать мостовыми кранами грузоподъемностью _____ тс в количестве _____ и грузоподъемностью _____ тс в количестве _____. Для кранов грузоподъемностью _____ тс предусмотреть в строительных конструкциях покрытия корпуса установку кран-балки грузоподъемностью _____ тс.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Административная часть многоэтажная. Этажность определить на основании исходных данных (или Заказчик должен установить этажность АБЧ).</li> </ul> </li> <li>2. Фундаменты: под колонны – столбчатые, вибробутонабивные, свайные и т.д. Стены – ленточные из монолитного бетона, сборных бетонных блоков.</li> <li>3. Обеспечить устойчивость каркаса здания (монолитного ж/б, стального, сборного и т.д.).</li> <li>4. Шаг колонны в производственном пролете принять равным. <ul style="list-style-type: none"> <li>- вдоль оси 6 (12, 18) м,</li> <li>- в пристройках, антресолях 6 (9, 12) м.</li> </ul> </li> </ol>

1	2	3
		<p>5. Шаг колонны в административной части корпуса, инженерно-лабораторном корпусе принять: <math>6 \times 6</math> (<math>6 \times 3 \times 6</math>, <math>6 \times 6 \times 6</math>, <math>9 \times 3 \times 9</math>) м по продольной оси 6 м.</p> <p>6. Для технологического оборудования и оборудования другого назначения предусмотреть устройство фундаментов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- указать название, марку оборудования на стадии «П»;</li> <li>- если есть (хотя бы) предварительные <u>строительные задания приложить к заданию на проектирование</u>;</li> <li>- если нет строительного задания на стадии «П», можно указать габарит <math>B \times L \times h</math> (глубину) мм с учетом наличия приямка, <u>указать коэффициент динамики и массу оборудования</u>.</li> </ul> <p>7. Предусмотреть устройство силового пола в осях _____ с нагрузкой <math>10 \text{ т/м}^2</math> (<math>15 \text{ т/м}^2</math>).</p> <p>8. Для оборудования _____  _____  _____</p> <p>предусмотреть устройство виброизолированного фундамента, фундамента развязанного со строительными конструкциями здания, сооружения.</p> <p>9. Для оборудования _____  _____  _____,  не имеющего технологических приямков, разработать следующий способ установки и крепления _____  _____.</p> <p>10. В корпус _____ предусмотреть ввод железнодорожных путей L м.</p>

1	2	3
		11. Существующие лестничные клетки в осях _____ демонтировать и выполнить устройство новых.
2.8.	Архитектурное освещение	Указать необходимость разработки или отсутствия таковой. Например: В настоящей проектной документации не разрабатывать.
2.9.	Градостроительные решения	Указать необходимость разработки или отсутствия таковой. Например: В настоящей проектной документации не разрабатывать.
2.10.	Наружные инженерные сети	<p>Необходимо установить однозначное понимание требований п. 2.10, т.е. требования п. 2.10 касаются внутриплощадочных сетей, которые расположены в установленной (отведенной) зоне проектируемого объекта капитального строительства. Возможна ситуация, когда точки присоединения находятся за пределами отведенной (установленной) зоны капитального строительства, на которую не распространяется утвержденное «Задание на проектирование». <u>В таком случае Заказчику необходимо выдать проектной организации в качестве основных исходных данных:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сводный план сетей в районе объекта капитального строительства;</li> <li>- точку подключения с характеристиками;</li> <li>- трассу прокладки внешних сетей подключения, согласованную с владельцами территории и теплопередающей организацией;</li> <li>- технические условия подключения;</li> <li>- сведения о способе прокладки существующих сетей и предложения по выносу или перекладе инженерных сетей.</li> </ul>

1	2	3
2.11.	<p>Системы инженерно-технического обеспечения (сети и оборудование) зданий и сооружений</p> <p>2.11.1. Система электроснабжения</p>	<p>Разработать системы инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений, включающие сети и оборудование.</p> <p><b>При подготовке проектной документации на реконструкцию и техническое перевооружение <u>Заказчик обязан представить проектной организации Акты и дефектные ведомости</u> по инженерно-техническим системам (сетям и оборудованию) с предложениями по замене.</b></p> <p><u>Заказчик обязан представить:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Технические условия подключения к электрическим сетям проектируемых, строящихся, реконструируемых электронагрузок (мощностей) или дополнительных мощностей для объектов капитального строительства.</u></li> <li>- Существующие исполнительные схемы.</li> <li>- Акты обследования и дефектные ведомости по трансформаторам, по кабельным сетям, щитовым (ГРЩ, ВРУ).</li> </ul> <p><b>Проектную документацию по подразделу «Система электроснабжения» разработать на основании указанных выше исходных данных, с учетом требований нормативных и законодательных документов, включив (отразив, предусмотрев в ПД):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Расчет баланса электромощностей с учетом разрешенной, установленной, расчетной и т.д.</li> <li>2. Решение по отходящим линиям – нарастить кабели или использовать кабельные концевые муфты.</li> <li>3. Замену (при необходимости) трансформаторов на более современные (пожаробезопасные, надежные, удобные в обслуживании).</li> <li>4. Категорию электроснабжения, необходимость установки ИБП для первой «особой» категории.</li> </ol>

1	2	3
		<p>5. Решение по источнику электроснабжения ИБП-ДЭС или... (целесообразно Заказчику в исходных данных «Задания на проектирование» указать на предпочтительный источник электроснабжения).</p> <p>6. Разработку плана раскладки кабелей, размещения силовых щитов, помещений для ГРЩ, ВРУ.</p> <p>7. Разработать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (принципиальные) схемы электроснабжения, сети рабочего и аварийного освещения, заземления и молниезащиты.</li> <li>- освещение с учетом принятых архитектурных решений и требований технологических процессов.</li> <li>- решения по резервированию электроснабжения, применению ламп со светодиодами, установку датчиков на присутствие человека для включения локального освещения.</li> <li>- предложения (решения) по розеточной сети здания, сооружения (указать места размещения розеток и провести выбор автоматических выключателей).</li> <li>- схему управления аварийным освещением.</li> </ul>
	2.11.2. Система водоснабжения	<p><u>Заказчик обязан представить:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Технические условия подключения к сетям водоснабжения проектируемых, строящихся, реконструируемых объектов капитального строительства.</u></li> <li>- Существующие и исполнительные схемы.</li> <li>- Акты обследования и дефектные ведомости по сетям, насосным, градирням и т.д.</li> <li>- Сведения о необходимости защиты сетей от агрессивного воздействия грунтов и грун-</li> </ul>

ТОВЫХ ВОД.

1	2	3
		<p><b>Проектная документация по подразделу «Система водоснабжения» должна содержать (разработать):</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Описание и характеристику систем водоснабжения.</li><li>2. План сетей (хозпитьевого и противопожарного водоснабжения).</li><li>3. Баланс водопотребления и водоотведения.</li><li>4. Сравнительный баланс водопотребления и водоотведения существующего производства и после проведения реконструкции и технического перевооружения.</li><li>5. Насосную станцию для подъема давления в сети до требуемого (в зависимости от давления в существующей сети) с учетом требований пожаротушения.</li><li>6. Описание примененных сантехнических приборов, задвижек, вентилях, насосного оборудования, измерительной аппаратуры, водомерных узлов (коммерческих, для столовых, арендаторов).</li><li>7. Данные по примененным материалам для труб систем водоснабжения (например: магистральные – стальные _____, трубы разводки по зданию – металлопластик _____, стальные на сварке _____, полипропиленовые _____).</li><li>8. Расчет расходов и план сетей горячего водоснабжения.</li><li>9. Сети и описание решений по системам оборотного водоснабжения.</li><li>10. Принципиальные схемы систем водоснабжения.</li></ol>
	2.11.3. Система водоотведения	<p><u>Заказчик обязан представить:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <u>Технические условия на присоединение к сетям (системам) канализации, водоотведения и станциям очистки сточных вод.</u></li></ul>



		- Существующие исполнительные схемы.
--	--	--------------------------------------

1	2	3
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Акты обследования и дефектные ведомости по сетям, насосным, очистным сооружениям и другим сооружениям, входящим в систему водоотведения.</li> <li>- Описание существующих систем сбора и отвода сточных вод, данные по объему сточных вод, системе очистки.</li> </ul> <p><b>Проектная документация по подразделу «Система водоотведения» должна содержать (разработать):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проектные решения по системам сбора и отвода сточных вод.</li> <li>2. Данные по объему стоков и подключению канализаций.</li> <li>3. Решение по водостоку – внутренний, наружный (с обогревом).</li> <li>4. План сетей, с нанесением магистрального коллектора.</li> <li>5. Решение по устройству КНС.</li> <li>6. Принципиальные схемы систем канализации и прокладки наружных сетей водоотведения.</li> <li>7. Решения по очистным сооружениям.</li> </ol>
	<p>2.11.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети (теплоснабжение)</p> <p>2.11.4.1. Теплоснабжение</p>	<p><u>Заказчик обязан представить:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Технические условия подключения к тепловым сетям и ЦТП проектируемых, строящихся, реконструируемых, построенных, но не подключенных объектов капитального строительства.</u></li> <li>- Схему существующих сетей.</li> </ul>

- Точку подключения проектируемых сетей к существующим сетям (тепловой камере)

1	2	3
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Акты обследования и дефектные ведомости.</li><li>- Способ прокладки существующих тепловых сетей – наземный, подземный (безканальный в земле, канальный).</li><li>- Источник теплоносителя: собственная котельная, город, другое предприятие.</li><li>- Характеристики системы теплоснабжения:<ul style="list-style-type: none"><li>• независимая, зависимая для отопления, вентиляции;</li><li>• закрытая, открытая – ГВС.</li></ul></li><li>- Количество, место расположения и схемы существующих вводов в корпус.</li><li>- Существующую тепловую нагрузку.</li></ul> <p><b><i>На основании указанных выше данных в проектной документации необходимо выполнить:</i></b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Расчет теплового баланса, план, схему ЦТП, теплового ввода.</li><li>2. Реконструкцию теплового ввода (с учетом, например: износа сетей, запорной арматуры, оборудования, смены теплоносителя и его параметров, отсутствие приборов учета расхода теплоносителя и т.д.).</li><li>3. Реконструкцию ЦТП по техническим условиям теплопередающей организации _____.</li></ol> <p>А также (пример):</p> <ol style="list-style-type: none"><li>4. Обосновать принятые системы (схемы) и принципиальные решения по теплоснабжению.</li><li>5. Разработать план сетей теплоснабжения.</li><li>6. Схему, план сетей пароснабжения (при необходимости).</li></ol>

1	2	3
		<p>7. Описать систему управления, диспетчеризации регулирования отопления, контроля, учета расхода тепла.</p> <p>8. Обосновать применение электрических водонагревателей контуров ГВС, особенно при наличии теплового ввода в корпус (при необходимости).</p> <p>9. Разработать схему приготовления ГВС.</p> <p>10. Описать проектное решение по осуществлению обработки исходной воды для защиты от накипеобразований водонагревателей систем горячего водоснабжения.</p> <p>11. Использовать существующие сети теплоснабжения (указать возможность использования).</p>
	<p>2.11.4.2. Отопление, вентиляция и кондиционирование</p>	<p><u>Заказчик обязан представить:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Технические условия на снабжение теплом систем отопления, вентиляции и кондиционирования проектируемых, строящихся, реконструируемых объектов капитального строительства.</u></li> <li>- Параметры и давление теплоносителя в подающей и обратной трубе.</li> <li>- Акты обследования и дефектные ведомости по системам отопления, вентиляции и кондиционирования (указать размеры, количество воздухопроводов, трубопроводов, арматуры и т.д.).</li> <li>- Тепловую нагрузку существующих систем отопления, вентиляции, тепловых завес и кондиционирования.</li> <li>- Существующие воздухообмены по реконструируемым помещениям.</li> <li>- Исполнительные схемы и планировки существующих систем.</li> <li>- Паспорта на существующее оборудование по вентиляции и кондиционированию.</li> </ul>

		- Название фирмы поставщика вентиляционного, холодильного оборудования и систем кондиционирования (например: указать Веза, Wolf или другую фирму).
1	2	3
		<p><b>На основании указанных выше данных в проектной документации необходимо выполнить:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принципиальные схемы систем отопления, вентиляции и кондиционирования. Обоснование принятых решений по отоплению, вентиляции.</li> <li>2. Расчет тепло-влажностного режима в помещениях.</li> <li>3. Обоснование энергоэффективности принятых проектных решений, по отоплению, вентиляции, системам очистки воздуха в местной вытяжной вентиляции.</li> <li>4. Описание (расчет) эффективности работы систем вентиляции в аварийных ситуациях.</li> <li>5. Описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса контроля, регулирования, учета отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</li> <li>6. Предусмотреть установку термостатических клапанов на отопительных приборах в помещениях _____.</li> <li>7. Для теплоснабжения проектируемых и реконструируемых систем центрального кондиционирования (1-ый подогрев) и приточной вентиляции: <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать существующие тепловые сети с параметрами теплоносителя 130÷70°C, или</li> <li>- предусмотреть устройство _____.</li> </ul> </li> <li>8. Для обеспечения теплоносителем 2-го подогрева с параметрами 70÷40°C: <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать существующие тепловые сети;</li> <li>- предусмотреть установку автономных электродкотлов.</li> </ul> </li> <li>9. Обеспечить охлаждение систем технологического оборудования вентиляции и кондиционирования (варианты): <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать существующую систему оборотного водоснабжения;</li> </ul> </li> </ol>

1	2	3
		<p>- созданием системы охлаждения _____;</p> <p>- разработкой холодоснабжения систем кондиционирования.</p> <p>Наружные компрессорно-конденсаторные блоки систем кондиционирования установить:</p> <p>- на стенах;</p> <p>- кровле корпуса.</p> <p>Размещение проектируемого холодильного оборудования выполнить _____.</p> <p>Для размещения холодильного оборудования выбрать площадку у здания _____.</p> <p>10. Душирование рабочих мест _____.</p> <p>_____</p> <p>со следующими параметрами подаваемого воздуха: <u>температура, влажность, содержание пыли, аэрозолей.</u></p> <p>11. Выбор материалов для труб, венткоробов, предусмотреть меры по защите от воздействия окружающей среды.</p> <p>12. Противодымную защиту в реконструируемых и вновь строящихся помещениях при пожаре.</p> <p>13. Для административных помещений предусмотреть системы местного кондиционирования (сплит-системы).</p> <p>14. На участках (в помещениях) с повышенными требованиями к микроклимату обеспечить следующие параметры воздушной среды:</p>

1	2	3
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- температура _____;</li> <li>- изменение температуры на °С _____ в течение (часов, суток) _____;</li> <li>- влажность _____;</li> <li>- содержание пыли (аэрозоли) _____.</li> </ul>
	2.11.5. Сети связи	<p><u>Заказчик обязан представить:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Технические условия подключения к сетям связи проектируемых, строящихся, реконструируемых объектов капитального строительства.</u></li> <li>- Точку подключения проектируемых сетей к существующим сетям.</li> <li>- Акты обследования и дефектные ведомости.</li> <li>- Способ прокладки существующих сетей связи – наземная, подземная (в земле – канальный, безканальный).</li> <li>- Схему и план существующих сетей.</li> <li>- Данные по установленному оборудованию.</li> <li>- Данные по заполнению трубами колодцев канализации связи внешних сетей.</li> <li>- Место ввода сетей в корпус.</li> <li>- Решение Правительств субъектов Российской Федерации <i>об отнесении объекта капитального строительства к категории потенциально опасных производств и соответственно «Задание на разработку СМИС – структурированную систему мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений».</i></li> <li>- Размещение помещения АТС и радиоузла.</li> <li>- Места (зоны) прокладки или расположения существующих шахт связи (существующие трассы кабелей), при наличии.</li> <li>- Расположение помещения с постоянным пребыванием дежурного персонала (для размещения оборудования центральной системы пожарной и охранной сигнализации).</li> <li>- Наименование фирм (предпочтительных), чье оборудование надлежит включить в проектную документацию (например: Болид, Каскад и др.).</li> </ul>

1	2	3
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Емкость АТС и дополнительные требования к телефонной или оперативной связи.</li> <li>- Существующие мероприятия по организации рубежей охранной сигнализации, ЛВС, системе контроля и управления доступом.</li> <li>- <u>Задание на разработку мероприятий по противодействию террористическим актам.</u></li> </ul> <p><b><i>На основании указанных выше данных в проектной документации необходимо выполнить (определить, разработать):</i></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принципиальные схемы, планы сетей, включающие (Заказчик устанавливает состав): <ul style="list-style-type: none"> <li>- локальные вычислительные сети, ЛВС;</li> <li>- систему контроля и управления доступом, СКУД;</li> <li>- пожарно-охранную сигнализацию;</li> <li>- оповещения о пожаре;</li> <li>- видеонаблюдения охранное и технологическое;</li> <li>- телевидение;</li> <li>- телефонную связь;</li> <li>- оперативно-диспетчерскую связь;</li> <li>- радиотрансляцию;</li> </ul> <p><b><u>а также:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- внутриплощадочные сети;</li> <li>- системы охраны периметра;</li> <li>- сети, оборудование СМИС;</li> <li>- сети, оборудование систем противодействия террористическим актам.</li> </ul> </li> <li>2. Планы размещения периферийного оборудования (или иных радиоэлектронных и высокочастотных установок, при необходимости).</li> </ol>

1	2	3
		<p>3. Длину кабельных линий или разработать кабельный журнал (и представить его).</p> <p>4. Технические решения по защите информации.</p> <p>5. Описание проектных решений по:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принятым (разработанным) сетям _____;</li> <li>- обеспечению устойчивого функционирования;</li> <li>- составу и структуре сооружений и линий связи.</li> </ul> <p><u>Кроме этого необходимо разработать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решения по автоматизации и диспетчеризации систем холодоснабжения;</li> <li>- автоматизацию водяного спринклерного пожаротушения, противопожарных насосов;</li> <li>- светозвуковую сигнализацию пуска пожарных насосов;</li> <li>- автоматизацию работы систем вентиляции;</li> <li>- дистанционную сигнализацию неисправности оборудования, включая вентиляционное, в опасных и особо опасных помещениях (например, котельная, ГРП, при работах с отравляющими веществами, ядами, материалами, способными образовывать взрывоопасную смесь и т.д.);</li> <li>- и т.д.</li> </ul>
	<p>2.11.6. Система газоснабжения</p> <p>2.11.6.1. Воздухоснабжение</p>	<p><i>Раздел касается проектных решений по обеспечению производства сжатым воздухом различного давления и класса чистоты и технических газов (далее воздухоснабжение).</i></p> <p><u>Заказчик обязан представить:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Технические условия подключения к сетям воздухоснабжения проектируемых, строящихся, реконструируемых объектов капитального строительства.</u></li> </ul>



1	2	3
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Точку подключения проектируемых сетей к существующим сетям.</li> <li>- Акты обследования и дефектные ведомости.</li> <li>- Способ прокладки существующих сетей воздухоснабжения (наземные, подземные - безканальные, канальные).</li> <li>- Источник воздухоснабжения, параметры (давление, t росы, класс чистоты).</li> <li>- Количество, место расположения и схемы существующих вводов в корпус.</li> <li>- Наименование фирмы поставщика (предпочтительное)оборудования (например: Atlas Кафко или другой фирмы).</li> </ul> <p><b><i>На основании указанных выше данных в проектной документации необходимо выполнить (разработать, определить, установить):</i></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Схему, план прокладки сетей воздухоснабжения от источника (точки врезки) до потребителя.</li> <li>2. Мероприятия, обеспечивающие редуцирование или подъем давления в сети, осушку и доведения класса чистоты до _____.</li> <li>3. Для обеспечения мобильности и устойчивого функционирования систем воздухо-снабжения компрессорную производительностью _____ куб. м. в час разместить внутри корпуса в осях _____.</li> <li>4. В качестве источника снабжения спецгазами организовать: <ul style="list-style-type: none"> <li>- баллонную;</li> <li>- газификатор.</li> </ul> </li> <li>5. Решения по защите труб от коррозии.</li> <li>6. Использовать существующие сети _____ (если возможно).</li> </ol>

1	2	3
	2.11.6.2. Газоснабжение	<p><u>Заказчик обязан представить:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Технические условия подключения к сетям газоснабжения проектируемых, строящихся, реконструируемых объектов капитального строительства, включая данные о резервном топливе для котельных.</u></li> <li>- Точку подключения проектируемых сетей к существующим сетям.</li> <li>- Акты обследования и дефектные ведомости.</li> <li>- Способ прокладки существующих сетей.</li> <li>- Источник газоснабжения, параметры, качество (месторождение газа).</li> <li>- Количество, схему и место ввода газопровода в корпус.</li> </ul> <p><b><i>На основании указанных выше данных, в соответствии с требованиями нормативных, правовых и законодательных актов в проектной документации необходимо (разработать, установить, выполнить):</i></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Схему маршрута и план сетей газоснабжения, прокладку сетей газоснабжения.</li> <li>2. Состав газопотребляемых объектов, размещение на генплане (включая ГРУ, ГРП и т.д.).</li> <li>3. Режим потребления и расчет расхода топлива.</li> <li>4. Расчет выбросов (дымовой трубы).</li> <li>5. Решений устройства защиты трубопроводов от воздействия агрессивной среды.</li> </ol>
2.12	Источники обеспечения энергоносителями	<p><u>Пример</u> (содержания Задания):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Энергообеспечение (участков, цехов) корпуса осуществить от существующих на предприятии источников:</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>- котельная, корпус № _____, вырабатывает пар, п/воду (р, t °С)</li> </ul> <p>резерв по мощности _____;</p>

1	2	3
		<p>- компрессорная, корпус № _____, производительностью по:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• высокому давлению _____, класс чистоты;</li> <li>• низкому давлению _____, класс чистоты;</li> </ul> <p>резерв по мощности _____;</p> <p>- понижающая трансформаторная подстанция _____, КТП в корпусе № _____ резерв по мощности _____;</p> <p>- артскважины с дебитом _____, резерв по расходу _____ (с учетом водоподготовки);</p> <p>- и т.д.</p> <p><u>Заказчику необходимо представить технические условия.</u></p> <p>2. Энергообеспечение (участков, цехов) корпуса осуществить от существующих на предприятии источников:</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>С учетом проведения реконструкции и технического перевооружения в соответствии с техническими условиями, Актами и дефектными ведомостями, прилагаемыми к заданию на проектирование.</p> <p>3. В случае смешанного способа снабжения энергоносителями, необходимо указать конкретный источник и представить технические условия на подключение:</p> <p>Пример:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• водоснабжение от городских сетей, р кг/см<sup>2</sup>;</li> </ul>

1	2	3
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• водоотведение в городской коллектор без предварительной очистки (с очисткой)</li> <li>• сжатый воздух низкого давления от встроенной компрессорной _____;</li> <li>• сжатый воздух высокого давления, спецгазы (баллонная, ТРЖК и т.д.)</li> </ul>
2.13	Охрана окружающей среды	<p>Разработать раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» на основании исходных данных, прилагаемых к заданию на проектирование в соответствии с действующими законодательными, нормативными, правовыми актами и требованиями.</p> <p><u>Заказчик обязан представить:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ситуационный план, эскиз № 1, района строительства (М 1:2000).</li> <li>- Карту-схему (генплан) с указанием существующих источников выбросов и их характеристик.</li> <li>- Проект расчета санитарно-защитной зоны.</li> <li>- Фоновые концентрации загрязняющих веществ, действующие на период подготовки проектной документации.</li> <li>- Проект нормативов предельно допустимых выбросов (при наличии, или указать о необходимости разработки тома ПДВ) и сбросов.</li> <li>- Данные по санитарно-защитной зоне (или указать на необходимость разработки).</li> </ul> <p><b>На основании исходных данных в соответствии с требованиями законодательных и нормативных правовых актов разработать раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», включив:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Программу производственного и экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объектов.</li> <li>- Оценку воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду.</li> <li>- Перечень и сводные данные по затратам на реализацию природоохранных мероприятий.</li> </ul>

1	2	3
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Мероприятия по минимизации возникновения аварийных ситуаций.</li> <li>- Перечень постоянных рабочих мест в объеме проведения реконструкции и технического перевооружения с указанием вредных факторов производственной среды.</li> <li>- Состав санитарно-бытовых помещений для работающих в реконструируемых корпусах (цехах).</li> <li>- Санитарную классификацию объекта, размер санитарно-защитной зоны (ориентировочный).</li> </ul>
2.14.	Структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений	<p>Разработать раздел «Структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений» (СМИС).</p> <p><u>В качестве основных исходных данных Заказчик обязан выдать:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Исходные данные и требования для разработки раздела «ИТМ ГО ЧС», выданные Главным управлением МЧС России по _____ (области, району, региону) от _____ № _____.</li> <li>2. Специальные технические условия на создание СМИС предприятия _____.</li> <li>3. Технические условия на сопряжение сигналов СМИС предприятия и ЕДДС.</li> </ol> <p><b>Проектная документация должна содержать решения (обоснования) по:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Подсистеме мониторинга и управления структурированной система мониторинга и управления инженерными системами (ПМУ СМИС).</li> <li>- Подсистеме мониторинга инженерных (несущих) конструкций (СМИК), включая: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Методику мониторинга состояния инженерных (несущих) конструкций объекта.</li> <li>• Инженерно-технические решения СМИК объекта.</li> </ul> </li> </ul> <p>Раздел «СМИС» разработать в соответствии с требованиями законодательных и нормативных правовых актов Российской Федерации.</p>

1	2	3
2.15.	Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций	<p>Разработать раздел «Мероприятия по гражданской обороне. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», без строительства защитных сооружений.</p> <p>Раздел разработать на основании исходных данных, требований (предписаний), выданных Главным управлением МЧС России по _____ (региону, городу, области, району) для предприятия _____.</p> <p>Исходные данные приведены в приложении к Заданию на проектирование.</p>
2.16.	Мероприятия по обеспечению энергоэффективности	<p>Разработать раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов».</p> <p><u>Заказчик обязан выдать (установить) требования к:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- архитектурным и конструктивным решениям;</li> <li>- организации функционально-технологических мероприятий;</li> <li>- инженерно-техническим решениям, позволяющим исключить нерациональный расход энергоресурсов на предприятии _____.</li> </ul> <p>В проектной документации отразить необходимость в диспетчеризации, увязку «Мероприятий...» по п. 2.16 со СМИС (п. 2.14).</p>
2.17.	Мероприятия по противодействию террористическим актам	<p>Данный раздел проектной документации разрабатывается в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 15 февраля 2011 года № 73.</p> <p><u>Заданием на проектирование необходимо установить требование по выполнению проектной документации:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отдельной книгой (объединив все решения);</li> </ul>

1	2	3
		<p>- включить проектные решения в разделы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• технологические решения;</li> <li>• проект организации строительства.</li> </ul> <p><u>Заказчик в Задании на проектирование должен установить уровень ответственности объекта капитального строительства.</u></p> <p>Разработать проектные решения для создания системы обеспечения антитеррористической защищенности – САТЗ. Исходные данные и требования приведены в <u>приложении к заданию на проектирование.</u></p>
2.18.	Организация работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	<p>1. В настоящей проектной документации раздел не разрабатывать.</p> <p><u>Или:</u></p> <p>2. Разработать раздел «Организация работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства».</p> <p><u>Заказчик в качестве основных исходных данных, должен представить:</u></p> <p>2.1. Перечень зданий и сооружений, подлежащих сносу.</p> <p>2.2. Акты и заключения по результатам обследования зданий и сооружений указанных в п. 2.1, с предложением перечня мероприятий, которые необходимо включить в проектную документацию.</p> <p>2.3. Предложения по вывозу и утилизации строительных отходов и строительного мусора.</p> <p>2.4. Разрешение на использование карьера для захоронения, свалки. Расстояние для вывоза отходов, мусора.</p> <p>Содержание раздела выполнить в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87.</p>
2.19	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	<p>На рассматриваемых в проектной документации производствах не допускается использование труда людей с ограниченными возможностями (инвалидов) согласно распоряжению (положению) _____ по предприятию. Раздел не разрабатывать.</p>

1	2	3
2.20.	<p>Специализация и кооперация. Обеспечение сырьем и материалами.</p>	<p>В проектной документации принять существующую на предприятии организацию и систему снабжения материалами, заготовками, металлом, инструментом, штамповой оснасткой, приспособлениями, вспомогательными материалами, а именно (в качестве примера):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Исходный металл: - пруток поступает - _____;  - лист - _____;  - профиль - _____;</li> <li>2. Заготовки: <ul style="list-style-type: none"> <li>- литые <ul style="list-style-type: none"> <li>• стальные сплавы _____;</li> <li>• цветные сплавы _____;</li> </ul> </li> <li>- штамповки _____;</li> <li>- поковки – по внутри заводской кооперации из корпуса № _____;</li> </ul> </li> <li>3. Инструмент приобретается по договорам, в цех _____ поступает с общезаводского склада, корпус 4; 5; 6 ... и т.д.</li> </ol>
2.21	<p>Требования к сметной документации</p>	<p>Сметную документацию разработать в двух уровнях цен:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базисном уровне цен 2001 года по состоянию на 01.01.2000 г.;</li> <li>- текущем уровне цен на момент составления.</li> </ul> <p>Сметную документацию разработать в соответствии с Методическими указаниями МДС 81-35.2004, МДС 81-36.2004, письмами Минрегиона России от 23 августа 2010 г. № 30611-КК/08 и от 9 июля 2010 г. № 26686-КК/08 с использованием федеральных единичных расценок (ФЕР-2001), включённых в «Федеральный реестр сметных нормативов, подлежащих применению при определении сметной стоимости объектов капитального строительства, строительство которых планируется осуществлять с привлечением средств федерального бюджета», с их привязкой при переводе в текущий уровень цен к условиям конкретного региона.</p>



1	2	3
		<p>При разработке сметной документации принять следующие данные:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Расстояние вывоза вынутого грунта, отходов, строительного мусора - _____ км.</li> <li>2. Расстояние привоза строительных материалов: <ul style="list-style-type: none"> <li>- инертных материалов _____ км;</li> <li>- цемента _____ км;</li> <li>- профиля, арматуры _____ км.</li> </ul> </li> <li>3. Транспорт _____</li> <li>4. Применить следующий метод расчета: <ul style="list-style-type: none"> <li>- базисный;</li> <li>- индексный (указать индексы по статьям затрат);</li> <li>- ресурсный.</li> </ul> </li> </ol>
2.22.	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Разработать раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»
2.23.	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	<p>Разработать раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства».</p> <p>Должны быть предусмотрены:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. способы проведения мероприятий по техническому обслуживанию, при проведении которых отсутствует угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей и оборудования инженерно-технического обеспечения;</li> <li>2. минимальная периодичность осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния строительных конструкций, сетей и оборудования инженерно-технического обеспечения;</li> <li>3. данные для пользователей и эксплуатационных служб о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети и оборудования инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации здания или сооружения.</li> </ol>

2.24

Основные технико-экономические показатели

При подготовке проектной документации определить основные данные и технико-экономические показатели.

Рекомендуется определить следующие основные данные и технико-экономические показатели:

№ п/п	Наименование показателей и данных	Единица измерений	Показатель		Примечания
			Общий по цеху, корпусу, производству	В том числе, в объеме реконструкции и перевооружения	
1	2	3	4	5	6
	<u>Основные данные</u>				
1.	Годовой выпуск продукции (программа выпуска)	млн. руб. штук, изделий			
2.	Трудоемкость годового выпуска	тыс. чел. час тыс. ст. час			
3.	Численность работающих всего, в т.ч. рабочих, из них производственных	чел. чел. чел.			
4.	Количество ведущего технологического оборудования из них: вновь приобретенного	един един	-		с учетом существующего
5.	Общая площадь, всего в т.ч. • технологическая; • складского хозяйства; • энергосантехнических служб; • административно-бытовых помещений.	тыс. кв. м  тыс. кв. м тыс. кв. м тыс. кв. м тыс. кв. м			

1	2	3					
		1	2	3	4	5	6
6.	Стоимость строительства <u>- в базисном уровне цен</u> Всего, в т.ч. <ul style="list-style-type: none"> <li>• оборудования;</li> <li>• строительных работ;</li> <li>• монтажных работ;</li> <li>• прочие расходы, работы, услуги</li> </ul> <u>- в текущих ценах кварта-</u> <u>тала 20 года</u> Всего, в т.ч. <ul style="list-style-type: none"> <li>• оборудование;</li> <li>• строительные работы;</li> <li>• монтажные работы;</li> <li>• прочие расходы, работы, услуги</li> </ul>	млн. руб.  млн. руб. млн. руб. млн. руб.  млн. руб. млн. руб.  млн. руб. млн. руб.  млн. руб. млн. руб.  млн. руб.	-  - - -  - -  - -  -				
	<u>Технико-экономические показатели</u>						
7.	Удельная площадь на одного работающего	кв. м					
8.	Средний коэффициент использования (загрузки) ведущего технологического оборудования	коэф.					
9.	Коэффициент сменности рабочих	коэф.					
10.	1 Удельная технологическая площадь на 1 ед. ведущего технологического оборудования (рабочее место с оборуд., без оборуд.)	кв. м					
11.	1 Удельные капитальные вложения на 1 кв. м общей площади	млн. руб.	-				

1	2	3
		<p>Примечание: 1. Указанные в таблице данные и показатели могут уточняться в зависимости от технологической специфики проекта объекта капитального строительства.</p> <p>2. При наличии в объекте капитального строительства (корпусе) нескольких разнородных технологических подразделений данные и показатели приводятся как в целом по объекту (корпусу), так и по подразделениям.</p>
		<p>3. Проектная организация по своему усмотрению в состав «основных данных» может включить показатели по:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- энергоснабжению: установленная мощность, расход электроэнергии, расход воды и т. д.;</li> <li>- затратам на мероприятия охраны окружающей среды.</li> </ul>
2.25.	Согласование проектной документации	<p>Выполняет Заказчик по договору с Главгосэкспертизой России с привлечением, при необходимости, специалистов проектной организации.</p> <p>Примечание: Организацию согласования проектной документации в ФАУ определяет Заказчик и фиксирует в договоре на выполнение услуг.</p>
<b>3. Дополнительные требования</b>		
3.1.	Потребность в инженерных изысканиях	Устанавливается Заказчиком.
3.2.	Требования к ассимиляции производств	В настоящей проектной документации не разрабатывать.
3.3.	Рекультивация территории	В настоящей проектной документации не разрабатывать.

1	2	3
3.4.	<p>Мероприятия по утилизации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строительных отходов;</li> <li>- промышленных отходов.</li> </ul>	<p>Мероприятия не разрабатывать (или разрабатывать на _____ и <u>приложить технологию переработки</u>).</p> <p>Вывоз и сдача отходов, включая строительный мусор, осуществляется по договорам (<u>копии договоров приложить к заданию на проектирование</u>).</p> <p>Расстояние вывоза принять _____ км.</p>
3.5.	Требования по выполнению охранных систем	<p>Предусмотреть систему ограничения доступа и СКУД.</p> <p><u>Заказчик обязан выдать перечень объектов, помещений, в которых необходимо предусмотреть систему ограничения доступа, а также перечень периферийного оборудования, аппаратуры.</u></p>
		<p><u>Или:</u></p> <p>Систему ограничения доступа не разрабатывать.</p>
3.6.	Особые условия и требования	В настоящей проектной документации не разрабатывать
3.7.	Мероприятия по обеспечению питанием, медицинским обслуживанием	
3.8.	Энергетический паспорт	<p>Необходимость в составлении энергетического паспорта устанавливает Заказчик.</p> <p>Для составления энергетического паспорта необходимо провести энергетическое обследование.</p> <p>Организация, проводившая обследование составляет энергетический паспорт.</p> <p>При подготовке проектной документации для полного и комплексного проведения реконструкции или нового строительства объекта капитального строительства возможно на основе проектной документации разработать энергетический паспорт.</p> <p><u>Или</u></p> <p>В настоящую проектную документацию энергетический паспорт не включать и не разрабатывать.</p>

1	2	3
3.9.	Расчет пожарных рисков	<p>Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожению имущества в проектную документацию не включать и не разрабатывать.</p> <p>Расчет эвакуации работающих выполнить в разделе АР.</p>
3.10.	Требования по промбезопасности	<p>Декларацию промышленной безопасности не разрабатывать. Технологические процессы, включенные в настоящую проектную документацию, не требуют разработки «Декларации промышленной безопасности».</p> <p>В случае необходимости «Декларацию промышленной безопасности» предприятие разрабатывает самостоятельно.</p>
3.11.	Проектная документация	<p><u>Заказчик должен установить количество экземпляров ПД с учетом оформления, россыпью, книгой (сброшюровать), папкой.</u></p> <p>Пример: 4 экз. на бумажном носителе (в томах), 1 экз. на электронном носителе: PDF, doc.</p>
3.12.	Внесение изменений, дополнений	<p>Настоящее Задание на проектирование может уточняться и дополняться по взаимному согласованию сторон в срок не позднее 30 календарных дней до срока окончания подготовки проектной документации по договору с учетом разрешения вышестоящей организации (Роскосмоса). Разрешение должно подписать лицо, утвердившее Задание.</p>

**Подписи:**

*Состав участников устанавливает  
Заказчик (руководитель предприятия)*

- Примечание:**
1. К заданию на проектирование Заказчик обязан приложить исходные данные, указанные в п.п. 1.3, 1.4, 1.10, 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.11, 2.12, 2.13, 2.15, 2.16, 2.17, 3.4, 3.5.
  2. В качестве первичных, обеспечивающих начальную стадию выполнения работ по подготовке проектной документации, Заказчик должен представить проектной организации следующие исходные данные:
    - 2.1. Технологическое задание (техпроцесс, с описанием назначения, цели, оборудование).
    - 2.2. Архитектурно-строительные чертежи (компоновки) существующих производств, включенных в проект реконструкции и техперевооружения (включая производственные, энергосантехнические, служебно-бытовые площади, планы на всех отметках, разрезы).
    - 2.3. Обмерные чертежи, заключение о состоянии строительных конструкций (хотя бы предварительные).
    - 2.4. Краткое описание состояния систем инженерно-технического обеспечения (сетей, оборудования).
  3. К заданию на проектирование Заказчик должен приложить:
    - Краткую характеристику действующего производства и обоснование необходимости его развития.
    - Краткую конструкторско-технологическую характеристику изделий (объектов испытаний).
    - Предпроектные материалы (расчеты, обоснование инвестиций) (при наличии).
    - Инвестиционный проект (расчет) эффективности использования средств федерального бюджета, направляемого на капитальное строительство (при наличии).
    - Исходные данные согласно МДС 12-16.2008. Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ. Кроме указанного для разработки раздела ПОС, необходимо представить проектной организации:
      - выработку на одного работающего в год предполагаемого подрядчика (в текущих ценах);
      - перечень механизмов, подъемно-транспортных средств, автотранспорта, предоставляемых подрядной строительной и монтажной организациям Заказчиком и имеющегося в наличии у подрядчика;
      - места складирования (временные) материалов, конструкций, размещения базы промежуточного складирования, временных зданий, сооружений (СУ), пунктов питания;
      - сведения об использовании местной рабочей силы;
      - очередность возведения зданий и сооружений.