**Техническое задание на проектирование сооружений**

**водопровода и канализации**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Наименование объекта |  | |
| 2 | Район строительства объекта |  | |
| 3 | Заказчик проектирования |  | |
| 4 | Основание для проектирования |  | |
| 5 | Вид строительства |  | |
| 6 | Очередность строительства |  | |
| 7 | Стадийность проектирования |  | |
| 8 | Сроки проектирования |  | |
| 9 | Потребность в инженерных изысканиях |  | |
| 10 | Особые условия строительства |  | |
| 11 | Перечень проектируемых объектов |  | |
| 12 | Наружные инженерные сети |  | |
| 13 | Основные требования к  конструктивным и технологическим решениям |  | |
| 14 | Ориентировочные технико-экономические показатели объекта |  | |
| 15 | Качество исходной воды (хозяйственно-бытовых сточных вод), поступающих на очистку |  | |
| 16 | Требования к качеству очистки водопроводной воды (хозяйственно-бытовых сточных вод) |  | |
| 17 | Требования к составу и содержанию проектной и рабочей документации |  | |
| 18 | Требования к качеству проектной и рабочей документации |  | |
| 19 | Требования к разработке сметной документации |  | |
| 20 | Дополнительные условия, согласования. |  | |
| 21 | Материалы предоставляемые Заказчиком |  | |
|  | |  |

**Пояснения к заполнению технического задания**

***По п.4*** – Основанием для проектирования может быть:

* решение предприятия, организации
* распоряжение администрации (поселка, города, области и т.д.)
* предписание контролирующих органов
* целевая правительственная программа

***По п.5*** – Под видом строительства подразумевается новое строительство, реконструкция, расширение

***По п.6*** – 1-ая очередь, 2-я очередь … или строительство в 1 этап

***По п.7*** – Существует две стадии проектирования – Стадия П (проектная документация) и Стадия Р (рабочая документация). Следует указать П или Р или П+Р. Состав разделов каждой стадии см. пояснения к **п.17**

***По п.8*** – Указываются сроки начала и завершения проектирования по каждой стадии проектирования. Если необходимо проведение государственной (промышленной) экспертизы проектной документации (стадии П), то учитывается период проведения экспертизы до начала выполнения стадии Р

***По п.9*** – Например, проведение:

* инженерно-геодезических изысканий
* инженерно-геологических изысканий
* инженерно-гидрогеологических изысканий
* инженерно-экологических изысканий
* строительная экспертиза существующих зданий
* прочее

***По п.10*** – Например:

* Особая климатическая зона строительства
* Сейсмичность района
* Карстовый район
* Прочие требования

***По п.11*** – Например:

* Очистные сооружения
* Насосная станция
* Водозабор (подземный, поверхностный..)
* Водонапорная башня
* Сети водоснабжения
* Сети канализации (самотечные, напорные)

***По п.12*** – Указываются какие наружные или внутриплощадочные сети необходимо дополнительно запроектировать, например:

* Сети водопровода и канализации
* Сети электроснабжения
* Наружное освещение
* Сети теплоснабжения
* Связь, интернет, диспетчеризация
* Сети пароснабжения, воздухоснабжения и т.д

***По п.13*** – Указываются предпочтения к выполнению конструкций и материалов зданий и сетей. Предпочтительные технологические решения, если таковые наработаны.

***По п.14*** – Указываются существующие расчетные, требуемые расходы, график водопотребления, количество потребителей, производительность, протяженность сетей и т.д.

***По п.15*** – Приложить результаты лабораторных исследований состава исходной воды (сточных вод).

***По п.16*** – Указать требования по качеству (степени) очистки воды для хозяйственно-питьевых целей (например СанПиН 2.1.4.1074-01). Для сточных вод указать точку сброса сточных вод, например:

* Городской канализационный коллектор
* Водоем, озеро, пруд
* Местность, овраг
* Прочее

***По п.17*** – Выбрать необходимые разделы проектной и рабочей документации, согласно ГОСТ Р 21.1101-2013 из прилагаемых таблиц.

 Шифры разделов проектной документации (***Стадия П***) на ***объекты капитального строительства*** производственного и непроизводственного назначения приведены в таблице А.1.

Таблица А.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ раздела** | **Наименование раздела проектной документации** | **Шифр раздела** |
| 1 | Пояснительная записка | ПЗ |
| 2 | Схема планировочной организации земельного участка | ПЗУ |
| 3 | Архитектурные решения | АР |
| 4 | Конструктивные и объемно-планировочные решения | КР |
| 5 | Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений | ИОС |
| 6 | Проект организации строительства | ПОС |
| 7 | Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства | ПОД |
| 8 | Перечень мероприятий по охране окружающей среды | ООС |
| 9 | Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности | ПБ |
| 10 | Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов | ОДИ |
| 10 | Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства | ТБЭ |
| 11 | Смета на строительство объектов капитального строительства | СМ |
| 11 | Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов | ЭЭ |
| 12 | Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами, в том числе: |  |
|  | Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, мероприятий по противодействию терроризму | ГОЧС |
|  | Декларация промышленной безопасности опасных производственных объектов | ДПБ |
|  | Декларация безопасности гидротехнических сооружений | ДБГ |
|  | Иная документация, установленная законодательными актами Российской Федерации | - |

А.2 Шифры разделов проектной документации (***стадия П***) на ***линейные объекты*** приведены в таблице А.2. (имеются ввиду внеплощадочные сети)

Таблица А.2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ раздела** | **Наименование раздела проектной документации** | **Шифр раздела** |
| 1 | Пояснительная записка | ПЗ |
| 2 | Проект полосы отвода | ППО |
| 3 | Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения | ТКР |
| 4 | Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта\* | ИЛО |
| 5 | Проект организации строительства | ПОС |
| 6 | Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта | ПОД |
| 7 | Мероприятия по охране окружающей среды | ООС |
| 8 | Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности | ПБ |
| 9 | Смета на строительство | СМ |
| 10 | Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами, в том числе: |  |
|  | Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, мероприятий по противодействию терроризму | ГОЧС |
|  | Декларация промышленной безопасности опасных производственных объектов | ДПБ |
|  | Декларация безопасности гидротехнических сооружений | ДБГ |

**Марки основных комплектов рабочих чертежей (*Стадия Р*)**

Таблица Б.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование основного комплекта рабочих чертежей** | **Марка** | **Примечание** |
| Генеральный план и сооружения транспорта | Г Т | При объединении рабочих чертежей генерального плана и сооружений транспорта |
| Генеральный план | ГП | - |
| Автомобильные дороги | АД | - |
| Железнодорожные пути | ПЖ | - |
| Сооружения транспорта | ТР | При объединении рабочих чертежей автомобильных, железных и других дорог |
| Архитектурно-строительные решения | АС | При объединении рабочих чертежей архитектурных и конструктивных решений (кроме КМ) |
| Архитектурные решения | АР | - |
| Интерьеры | АИ |  |
| Конструкции железобетонные | КЖ | - |
| Конструкции металлические | КМ | - |
| Конструкции металлические деталировочные | КМД | - |
| Конструкции деревянные | КД | - |
| Гидротехнические решения | ГР | - |
| Антикоррозионная защита конструкций зданий, сооружений | AЗ | - |
| Электроснабжение | ЭС | - |
| Наружное электроосвещение | ЭН | - |
| Силовое электрооборудование | ЭМ | - |
| Электрическое освещение (внутреннее) | ЭО | - |
| Наружные сети водоснабжения | НВ | - |
| Наружные сети канализации | НК | - |
| Наружные сети водоснабжения и канализации | НВК | - |
| Внутренние системы водоснабжения и канализации | ВК | - |
| Пожаротушение | ПТ | - |
| Отопление, вентиляция и кондиционирование | ОВ | - |
| Воздухоснабжение | ВС | - |
| Пылеудаление | ПУ | - |
| Холодоснабжение | ХС | - |
| Тепломеханические решения | ТМ | Котельных, ТЭЦ и т.п. |
| Тепломеханические решения тепловых сетей | ТС | - |
| Проводные средства связи\* | - | ГОСТ Р 21.1703 |
| Радиосвязь, радиовещание и телевидение | РТ | - |
| Пожарная сигнализация | ПС | - |
| Охранная и охранно-пожарная сигнализация | ОС | - |
| Наружные газопроводы | ГСН | - |
| Газоснабжение (внутренние устройства) | ГСВ | - |
| Технология производства | ТХ | - |
| Технологические коммуникации | ТК |  |
| Антикоррозионная защита технологических аппаратов, газоходов и трубопроводов | АЗО | - |
| Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов | ТИ | - |
| Автоматизация комплексная | АК |  |

***По п.18*** – Например:

* Рабочую документацию выполнить в объёме, необходимом для проведения работ по реализации в процессе строительства архитектурных, технических и технологических решений. Разработать рабочие чертежи, технологические узлы и детали, как по общестроительным, так и по специальным направлениям, спецификации оборудования и изделий
* Проектной документацией должно быть предусмотрено выполнение всех условий, отражённых в ранее выданных и дополнительно полученных технических условиях.
* В случае внесения изменений в действующие нормативы в процессе разработки проектной и рабочей документации – проектировщик вносит необходимые изменения в проектную и рабочую документацию в пределах стоимости договора.
* Проектную и рабочую документацию, с внесенными исправлениями по замечаниям экспертиз, сброшюровать и выдать в 4-х экземплярах на бумажном носителе и 2 (два) экземпляра на электронном носителе (один в отсканированном виде, заверенный подписями и печатями в формате pdf, второй – в формате dwg).
* В электронной версии необходимо предусмотреть следующее:

- одна книга документации размещается в одной папке, в которой находятся несколько файлов (текстовые и графические приложения);

- наименование файлов должно соответствовать наименованию на титульном листе и составу проекта, допускаются сокращение имен папок и файлов;

- формат представления текстовой части должен обеспечивать возможность копирования текста;

- графическая часть должна соответствовать бумажному оригиналу, как по масштабу, так и по цветовому отображению;

* Чертежи, титульные листы томов должны быть продублированы в виде отсканированных образов документов, с подписями разработчиков и представлены в формате pdf.

***По п.19*** – Например:

Сводный сметный расчёт разработать в двух уровнях цен: текущем и базисном 2001г. Стоимость в текущем уровне цен определить на дату выдачи проектно-сметной документации.

Локальные сметы выполнить в базисных ценах 2001 года.

Сметные расчёты, содержащиеся в документации, должны соответствовать физическим объёмам работ, конструктивным, организационно-технологическим и другим решениям, предусмотренным проектной и рабочей документацией. Применение в сметных расчётах объектов-аналогов не допускается. Применение лимитированных затрат согласовывается Заказчиком.

В сметной документации разработать для прохождения государственной экспертизы следующие альбомы:

- протоколы согласования цен;

- прайс-листы, подтверждены Заказчиком;

- спецификации.

В раздел сводного сметного расчёта стоимости строительства включить следующие затраты:

- пусконаладочные работы «вхолостую»;

- обследование земельного участка и сопровождение земляных работ на наличие взрывоопасных предметов;

- разбивку осей трасс и сооружений;

- изготовление технического описания и кадастрового паспорта на построенный объект (с предоставлением расчётов специализированной организации);

- компенсацию на восстановление дорожного покрытия, благоустройства;

- затраты по сносу и компенсации восстановительной стоимости зелёных насаждений;

- компенсацию стоимости сносимых строений и сооружений, попадающих в зону строительства (при необходимости);

- на технологическое присоединение, согласно ТУ ресурсообеспечивающих организаций;

- на покрытие затрат строительных организаций по платежам на добровольное страхование;

- на проведение государственной экспертизы проектной документации и проверки достоверности определения сметной стоимости объекта в соответствии с постановлениями Правительства РФ № 427 от 18 мая 2009 г. и № 145 от 05.03.2007 г.;

- резерв средств на непредвиденные работы.

Сметную документацию сброшюровать и выдать в 4-х экземплярах на бумажном носителе и 2 (два) экземпляра на электронном носителе.

На одном электронном носителе (диске) разместить следующее:

1.1. Сводный, сметные расчеты, ведомости объемов работ, прайс-листы должны быть представлен в формате \*.doc (\*.docx) и с подписями и печатями продублирован в формате \*.pdf.

1.2. Сметные расчеты отобразить в программе Гранд-Смета.

***По п.20*** – Например:

Все решения, обоюдно принимаемые в процессе проектирования, оформляются протоколами совещаний.

Всё предусмотренное в Техническом задании на проектирование входит в состав стоимости работ по контракту.

Не входит в цену контракта стоимость проведения государственных экспертиз и затраты на проведение проверки достоверности определения сметной стоимости объекта.

Сдача проектной документации на Государственную экологическая экспертиза, Государственная экспертиза проекта и проверка достоверности смет государственную экспертизу производится проектировщиком совместно с заказчиком. Защиту проектных решений, пояснения, предоставление дополнительных материалов и расчетов проектировщик осуществляет самостоятельно по доверенности от Заказчика.

***По п.21*** – Например:

* Исходно-разрешительная документация
* Технические условия на подключение к инженерным сетям
* Материалы инженерных изысканий
* Ситуационные планы
* Результаты лабораторных анализов состава сточных вод
* Прочее