

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СМЕТНЫЙ НОРМАТИВ

СБЦП 81-02-13-2001

**СПРАВОЧНИК БАЗОВЫХ ЦЕН
НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ
В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

СБЦП 81 - 2001 - 13

**ОБЪЕКТЫ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ
И НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Издание официальное

Москва 2015

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СМЕТНЫЙ НОРМАТИВ

СБЦП 81 – 2001 - 13

СПРАВОЧНИК БАЗОВЫХ ЦЕН НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ ОБЪЕКТЫ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ И НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Справочник базовых цен на проектные работы в строительстве «Объекты нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности» (СБЦП 81-02-13-2001), г. Москва 2015 – 89 стр.

Государственный сметный норматив «Справочник базовых цен на проектные работы в строительстве «Объекты нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности» (далее – Справочник) предназначен для определения стоимости разработки проектной и рабочей документации для строительства объектов нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности (нефтеперерабатывающих, нефтехимических заводов, заводов по производству шин, шиноремонта, резиновой обуви, регенерата, асбестовых и резиновых технических изделий, технического углерода, технологических установок и производств, комплексов и отдельных объектов подсобно-производственного и вспомогательного назначения, специальных разделов проектной документации)

РАЗРАБОТАН: Открытым акционерным обществом «Научно-исследовательский и проектный институт нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности» (ОАО «ВНИПИнефть», 105005, Москва, ул. Ф.Энгельса, 32, стр.1, Телефон: +7 (495) 795-31-30, Главы 2.1, 2.5 (кроме пунктов 1.68-1.69, 1.74-1.90 таблицы №8), 2.6, 2.7, 2.8, 2.9), Обществом с ограниченной ответственностью по проектированию и научным исследованиям для предприятий промышленности синтетического каучука, химии и нефтехимии «ГСИ-Гипрокаучук» (ООО «ГСИ-Гипрокаучук» 105318, г. Москва, ул. Ибрагимова, д. 15 корп. 1, Телефон: +7 (499) 973-75-75, Главы 2.2, 2.4, 2.5 (пункты 1.68-1.69, 1.74-1.90 таблицы №8)), Открытым акционерным обществом «Институт по проектированию предприятий резиновой промышленности» (ОАО «Резинопроект», 105425 Москва, Сиреневый бул., 15, Телефон: +7 (499) 164-9553, Главы 2.3) и Открытым акционерным обществом «Центр научно-методического обеспечения инженерного сопровождения инвестиций в строительстве» (ОАО «ЦЕНТРИНВЕСТПроект», Адрес: 125057, г. Москва, Ленинградский пр. 63; тел. (499) 157-39-42, 157-46-51)

ВНЕСЕН В ФЕДЕРАЛЬНЫЙ РЕЕСТР СМЕТНЫХ НОРМАТИВОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ ПРИМЕНЕНИЮ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, СТРОИТЕЛЬСТВО КОТОРЫХ ФИНАНСИРУЕТСЯ С ПРИВЛЕЧЕНИЕМ СРЕДСТВ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТА: Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации приказом № 140/пр от «27» февраля 2015 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	<i>Стр.</i>
1. Общие положения.....	1
2. Порядок определения базовой цены проектных работ.....	2
3. Базовые цены на разработку проектной и рабочей документации.....	16
Таблица №1 Технологические установки и отдельные производства нефтеперерабатывающей промышленности.....	16
Таблица №2 Производство каучуков и латексов	26
Таблица №3 Производство мономеров и продуктов нефтехимического синтеза	30
Таблица №4 Производство синтетических жирозаменителей и поверхностно-активных веществ	36
Таблица №5 Заводы по производству шин, шинремонта, резиновой обуви, регенерата, асбестовых и резиновых технических изделий, технического углерода	40
Таблица №6 Производство катализаторов	52
Таблица №7 Ремонтные службы	54
Таблица №8 Объекты подсобно-производственного, вспомогательного и общезаводского назначения, внутривозрашадочные инженерные сети, схема планировочной организации земельного участка	56
Таблица №9 Очистные сооружения и водоблоки	64
Таблица №10 Трубчатые печи	66
Таблица №11 Трансформаторные подстанции и распределительные устройства, размещаемые на площадках взрывопожароопасных производств	67
Таблица №12 Промышленная безопасность (проектная документация)...	69
Таблица №13 Дополнительные работы по промышленной безопасности	71
Таблица №14 Составление исходных требований на разработку нового технологического оборудования индивидуального изготовления.....	72
Таблица №15 Рекомендуемая ориентировочная относительная стоимость разработки разделов проектной документации для строительства объектов (в процентах от базовой цены)	73
Таблица №16 Рекомендуемая ориентировочная относительная стоимость разработки разделов рабочей документации для строительства объектов (в процентах от базовой цены)	79
Таблица №17 Список сокращений, используемых в Справочнике	85

Приложение № 2
к приказу Министерства строительства
и жилищно-коммунального хозяйства
Российской Федерации

« 27 » февраля 2015 г. №140/пр

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СМЕТНЫЙ НОРМАТИВ
«СПРАВОЧНИК БАЗОВЫХ ЦЕН НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ
В СТРОИТЕЛЬСТВЕ «ОБЪЕКТЫ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ
И НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»**

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Государственный сметный норматив «Справочник базовых цен на проектные работы в строительстве «Объекты нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности» (далее – Справочник) предназначен для определения стоимости разработки проектной и рабочей документации для строительства объектов нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности (нефтеперерабатывающих, нефтехимических заводов, заводов по производству шин, шиноремонта, резиновой обуви, регенерата, асбестовых и резиновых технических изделий, технического углерода, технологических установок и производств, комплексов и отдельных объектов подсобно-производственного и вспомогательного назначения, специальных разделов проектной документации).

1.2. Базовые цены в Справочнике установлены в зависимости от натуральных показателей проектируемых объектов: мощности, производительности, емкости, протяженности и других, или на объект в целом.

1.3. При пользовании настоящим Справочником следует руководствоваться Методическими указаниями по применению справочников базовых цен на проектные работы в строительстве, утвержденными приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2009 г. № 620 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2010 г. № 16686, Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2010, №16) (далее – Методические указания).

1.4. Уровень цен, содержащихся в таблицах Справочника, установлен по состоянию на 01 января 2001 года без учета налога на добавленную стоимость.

1.5. Базовыми ценами Справочника, кроме перечисленных в пункте 1.3.6 Методических указаний, не учтены затраты на:

- разработку технической документации на автоматизированные системы управления энергоснабжением (АСУЭ). Базовая цена проектирования

указанной работы определяется по соответствующему сметному нормативу, а при его отсутствии – на основании калькуляции затрат;

- разработку проектной и рабочей документации транспортировки крупногабаритного тяжеловесного оборудования;
- проектирование санитарно-защитной зоны;
- разработку регламента на производство продукции;
- проектирование тепловой изоляции;
- проектирование газового и порошкового пожаротушения;
- разработку проектной и рабочей документации промышленного телевидения;

1.6. В случае выполнения работ по оценке воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду (ОВОС) в составе проектной документации по поручению заказчика стоимость этих работ определяется в размере 4% от общей стоимости проектирования.

1.7. Стоимость разработки проектной и рабочей документации, осуществляемой на основании исходных данных, в том числе базового проекта, разработанных юридическим лицом другого государства на иностранном языке, определяется в соответствии с показателями распределения цены на проектную и рабочую документацию, приведенными в пункте 1.4 Методических указаний, с ценообразующим коэффициентом до 1,15 в зависимости от трудоемкости работ.

1.8. Рекомендуемая ориентировочная относительная стоимость разработки разделов проектной документации (в процентах от базовой цены) приведена в таблице № 15 настоящего Справочника.

1.9. Рекомендуемая ориентировочная относительная стоимость разработки разделов рабочей документации (в процентах от базовой цены) приведена в таблице № 16 настоящего Справочника.

2. ПОРЯДОК ОПРЕДЕЛЕНИЯ БАЗОВОЙ ЦЕНЫ ПРОЕКТНЫХ РАБОТ

2.1. Для строительства объектов нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности базовая цена разработки проектной и рабочей документации нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов или производственных комплексов в составе этих заводов (кроме объектов, приведенных в главе 2.3 настоящего Справочника), определяется путем суммирования базовых цен проектирования технологических установок (производств), объектов подсобно-производственного, вспомогательного и общезаводского назначения, в том числе объектов гражданской обороны, внутриплощадочных инженерных коммуникаций и сооружений, а также разработки схемы планировочной организации земельного участка, относящихся к данному проекту.

При этом базовая цена разработки технико-экономических показателей

для заводов и производственных комплексов и раздела «Проект организации строительства» (ПОС) учитывается в общей цене дополнительно и составляет от цены проектной документации за исключением стоимости разработки разделов «Промышленная безопасность», «Мероприятия гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций» и «Иная документация»:

- технико-экономические показатели – до 15 %;
- проект организации строительства – 6%.

2.2. Стоимость проектирования зданий с кондиционированием воздуха определяется с ценообразующим коэффициентом до 1,3 к стоимости подраздела «Отопление, вентиляция» раздела «Инженерное оборудование, сети, инженерно-технические мероприятия, технологические решения».

2.3. Стоимость разработки в проектной документации мероприятий, связанных с охраной окружающей природной среды, определяется дополнительно в размере до 39% от цены проектной документации нефтеперерабатывающего и нефтехимического завода или производственного комплекса, рассчитанной в порядке, предусмотренном пунктом 2.1. настоящего Справочника, в том числе:

- охрана атмосферного воздуха – до 20%;
- охрана водной среды – до 10%;
- охрана территории и почв – до 4%;
- утилизация твердых отходов – до 5%.

2.4. Стоимость разработки трехмерной электронной модели трубопроводов и оборудования, систем вентиляции, разводки трасс контроля и автоматизации (КиА) и электрокабелей, несущих строительных конструкций определяется с ценообразующим коэффициентом до 1,4 к стоимости соответствующих проектных работ.

2.5. Работы и услуги проектной организации, связанные с изготовлением демонстрационных материалов (кроме демонстрационных макетов), оцениваются дополнительно в размере до 5% от общей стоимости разработки проектной и рабочей документации.

2.6. Базовая цена разработки проектной и рабочей документации для комплектно-блочного (модульного) метода строительства, если это предусмотрено заданием на проектирование, определяется по ценам настоящего Справочника с применением ценообразующих коэффициентов: до 1,2 – для проектной документации и до 1,3 – для рабочей документации.

2.7. Базовая цена разработки проектной и рабочей документации модельно-макетным методом с передачей макета заказчику определяется по ценам настоящего Справочника с применением ценообразующих коэффициентов: до 1,05 к проектной документации и до 1,25 к рабочей документации.

2.8. В цену технологических установок и производств включена стоимость разработки проектной и рабочей документации операторных

не во взрывоустойчивом исполнении, стоимость проектирования которых составляет 10% от стоимости конструктивных и объемно-планировочных решений установок или производств. В случае если проектная и рабочая документация операторной, а также других объектов, разрабатывается во взрывоустойчивом исполнении, к стоимости разделов «Конструктивные и объемно-планировочные решения» и подраздела «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» вводятся ценообразующие коэффициенты для варианта:

- в сборно-монолитном железобетоне – до 1,4;
- в монолитном – до 1,5.

2.9. Цены технологических установок и производств (таблицы №№ 1, 2, 3, 4, 6, 7 настоящего Справочника) установлены без учета проектирования трансформаторных подстанций. В случае проектирования трансформаторной подстанции и распределительных устройств в составе взрывопожароопасных технологических установок и производств, стоимость их определяется по таблице № 11 настоящего Справочника и добавляется к стоимости технологических установок и производств.

2.10. В таблицах №№ 1, 2, 3, 4, 6, 7 настоящего Справочника приведены базовые цены только на технологические установки, цехи и отделения основного производства; базовые цены на подсобно-производственные, вспомогательные и общезаводские объекты и коммуникации, входящие в состав заводов или комплексов, определяются дополнительно по соответствующим таблицам настоящего Справочника или, в случае отсутствия в них стоимостных показателей, по другим Справочникам.

2.11. Стоимость разработки алгоритма управления процессом (PCY) и противоаварийной защиты (ПАЗ) проектной документации определяется с коэффициентом 0,3 от подразделов «Технологические решения» и «Системы электроснабжения» раздела «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений».

2.12. Базовая цена проектирования объектов с применением микропроцессоров определяется с ценообразующим коэффициентом до 1,15.

2.13. Базовые цены на разработку проектной и рабочей документации заводов по производству шин, шинремонта, резиновой обуви, регенерата, асбестовых и резиновых технических изделий, технического углерода установлены комплексные, и указания по их применению приведены в главе 2.3.

2.14. Объемный расход газов, приведенный в пунктах таблиц настоящего Справочника, выраженный в метрах кубических в единицу времени, указан для стандартных условий: температура 20°C, давление 760 мм ртутного столба, влажность 0.

Глава 2.1. Технологические установки и отдельные производства нефтеперерабатывающей промышленности (таблица № 1 настоящего Справочника)

2.1.1. Ценами таблицы №1 настоящего Справочника учтена стоимость проектирования всех зданий и сооружений, входящих в состав установки, включая все виды инженерных коммуникаций в границах установок и производств, в том числе автоматических систем пенопожаротушения, пожарной и охранной сигнализации, кроме случаев, особо оговоренных заданием на проектирование.

2.1.2. Базовая цена проектирования не предусмотренных в таблице № 1 настоящего Справочника комбинированных технологических установок определяется как сумма стоимости проектирования основной установки (наибольшей по цене) в полном объеме и стоимости проектирования остальных установок, входящих в комбинированную, с коэффициентом 0,9.

2.1.3. Базовая цена проектирования межсекционных коммуникаций всех комбинированных установок, приведенная в пункте 3.20 таблицы № 1 настоящего Справочника, определена для комбинированных блоков (установок), состоящих из 2-х секций.

При большем количестве секций стоимость межсекционных коммуникаций принимается с ценообразующими коэффициентами:

- при количестве секций свыше 2 до 5 включительно – до 1,2;
- при количестве секций свыше 5 до 8 включительно – от 1,2 до 1,4;
- при количестве секций свыше 8 – от 1,4 до 1,5.

2.1.4. Разработка автоматизированных систем технологических процессов, выполняемая в составе раздела «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений», предусмотрена на уровне комплексной автоматизации, включающей в себя автоматизацию технологического процесса и инженерных систем.

2.1.5. Ценами таблицы №1 настоящего Справочника не учтено проектирование:

- термических печей (трубчатых нагревателей), топков под давлением, дымовых труб, дымоходов и других сооружений дымового тракта печей;
- холодильных установок (отделений и теплоиспользующих машин);
- подключений установок к общезаводским сетям и коммуникациям;
- объектов общезаводского хозяйства, расположенных вне границ установки.

2.1.6. При производстве нескольких марок СОЖ, ТС и смазок на одной технологической линии (последовательно) цена определяется суммированием стоимости разработки каждого производства; при этом основные (наибольшие по стоимости) принимаются с коэффициентом 1, а все остальные – с коэффициентом 0,4.

2.1.7. Ценами пунктов 5.15 и 5.16 таблицы №1 не учтена стоимость разработки схемы планировочной организации земельного участка установки и всех видов инженерных коммуникаций между отдельными объектами, входящими в состав установок, и определяется по таблице №8.

Глава 2.2. Объекты нефтехимической промышленности (таблицы №№ 2 – 4 настоящего Справочника)

2.2.1. В настоящей главе приведены базовые цены на проектирование основных цехов производств синтетического каучука и мономеров для них, объектов отрасли синтетических жирозаменителей и поверхностно-активных веществ.

2.2.2. Стоимость разработки схемы планировочной организации земельного участка производств и установок базовыми ценами Справочника не учтена и определяется исходя из фактической площади, занимаемой ими (стоимость 1 га – 48,4 тыс.руб.), а базовая цена проектирования подключения цехов, входящих в состав этих производств, к тепломатериалопроводам, сетям водоснабжения и водоотведения, электрокабельным сетям, сетям связи и так далее определяется по таблице №8 исходя из их фактической протяженности.

2.2.3. Базовыми ценами учтено проектирование цехов и отделений для выпуска продукции одной марки. При проектировании цеха на выпуск дополнительных марок продукции (каучуков, латексов и других) базовая цена каждой дополнительной марки принимается с коэффициентом 0,3 сверх основных базовых цен проектирования.

2.2.4. Базовыми ценами настоящей главы не учтено проектирование автоматических установок пенопожаротушения, пожарной и охранной сигнализации.

Глава 2.3. Заводы по производству шин, шинремонта, резиновой обуви, регенерата, асбестовых и резиновых технических изделий, технического углерода (таблица № 5 настоящего Справочника)

2.3.1. В настоящей главе приведены укрупненные комплексные цены на разработку проектной и рабочей документации для строительства заводов по производству шин, шинремонта, резиновой обуви, регенерата, асбестовых и резиновых технических изделий, технического углерода.

Завод включает в себя оптимальный набор зданий, сооружений, общеплощадочных (в границах площадки) и междевых инженерных сетей, коммуникаций, устройств (электроснабжения, теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, транспорта, связи, локальных водоочистных сооружений и других), необходимый для полной и качественной реализации всех функций, осуществляемых предприятиями, зданиями и сооружениями данного назначения.

2.3.2. Цены на разработку проектной и рабочей документации установлены на единицу мощности и для ряда производств на проектирование завода определенной мощности.

Мощности проектируемых объектов в таблице цен для шинных, шиноремонтных, резинообувных и отдельных производств резинотехнических заводов приведены в условных единицах, учитывающих специфику группового ассортимента изделий.

Для шинных заводов за 1 условную единицу принята шина с резиносодержанием 30,5 кг, для шиноремонтных и резинообувных заводов коэффициенты пересчета мощности завода в условных единицах с учетом ассортимента и методов производства приведены в таблицах № 5г и № 5д настоящего Справочника.

2.3.3. В случае необходимости проектирования заводов, состоящих из двух и более производств, цены по которым приведены в пунктах 1–38 таблицы № 5 настоящего Справочника для одного производства, стоимость проектирования определяется путем суммирования стоимостей проектирования каждого завода по производству соответствующей продукции установленной мощности; при этом наибольшая стоимость проектирования принимается с коэффициентом 1, а остальные стоимости – с коэффициентом 0,5, учитывающим проектирование общезаводских сетей и сооружений для всех производств.

Стоимость проектирования завода по производству различных резинотехнических изделий определяется суммированием цен, определенных по пунктам 39–75 таблицы № 5 настоящего Справочника.

Стоимость проектирования завода с производством нескольких марок технического углерода определяется по ценам пункта 76 таблицы № 5 настоящего Справочника с применением ценообразующих коэффициентов: при двух марках – до 1,1; при трех марках – до 1,15.

2.3.4. В ценах данной главы, помимо перечня работ, оговоренных в Методических указаниях, не учтены затраты на проектирование:

- узловых и групповых очистных сооружений;
- ЛЭП 35-220 кВ (включая подстанции глубокого ввода) и токопровода 6-10 кВ;
- электроприводов к технологическим линиям и машинам;
- прокладки инженерных сетей между элементами технологического оборудования для гибких автоматизированных производств и другого комплектно поставляемого оборудования.

2.3.5. Состав по объектам и сооружениям в процентах от базовой цены заводов по пунктам 1–38 приведен в таблице № 5а, по пунктам 39–75 – в таблице № 5б, по пункту 76 – в таблице № 5в настоящего Справочника.

2.3.6. Стоимость проектирования заводов по производству накладок тормозных для грузовых и сельхозмашин определяется по ценам пункта 32 таблицы № 5 настоящего Справочника с коэффициентом 0,75.

2.3.7. Мощность регенератных заводов, имеющих в своем составе производство крошки, принимается по суммарной мощности обоих производств. При этом мощность по производству крошки определяется с коэффициентом 0,6.

2.3.8. Резинотехнические производства, не указанные в пунктах 39–75 в таблице №5 настоящего Справочника, приравниваются к приведенным с соответствующей записью в задании на проектирование.

Глава 2.4. Производство катализаторов (таблица № 6 настоящего Справочника)

2.4.1. Цены, приведенные в таблице №6 настоящего Справочника, установлены для комплекса катализаторного производства указанного ниже состава за единицу мощности одного вида катализатора. Состав катализаторных производств: приготовление носителя, приготовление катализатора, склад готовой продукции, экспресс-лаборатория, помещение операторной, расходные склады сырья и реагентов, сушка и обеспыливание спецодежды, инженерные коммуникации и сети внутри комплекса.

2.4.2. Базовая цена проектирования установок с поочередной наработкой на совмещенных узлах и линиях двух и более видов катализаторов определяется суммированием полной цены большей по стоимости установки и цен на проектирование установок по производству других видов катализаторов с применением коэффициента до 0,7 на части проекта – технологическую, механизацию, КиА и коэффициента 0,5 – на остальные части проекта.

2.4.3. В случае блокирования в одном комплексе производства нескольких типов катализаторов стоимость комплекса определяется суммированием цен на отдельные производства катализаторов с коэффициентом до 0,7, за исключением основного, с наивысшей стоимостью, производства, для которого принимается коэффициент 1,0.

2.4.4. В ценах настоящей главы, помимо работ, оговоренных в Методических указаниях и пункте 1.5 настоящего Справочника, не учтена стоимость:

- узлов и установок специальной осушки воздуха, азота, газов;
- холодильных станций;
- установок локальной очистки сточных вод.

Глава 2.5. Ремонтные службы. Объекты подсобно-производственного, вспомогательного и общезаводского назначения, внутривузовские инженерные сети, схема планировочной организации земельного участка (таблицы №№ 7 – 8 настоящего Справочника)

2.5.1. При блокировании зданий и сооружений цена проектирования определяется суммированием цены проектирования каждого здания и сооружения с понижающим коэффициентом до 0,95.

2.5.2. Ценами пунктов 1.1 – 1.4 таблицы № 8 настоящего Справочника учтены затраты на разработку проектной и рабочей документации оснований под резервуары вертикальные стальные (РВС) и обвалования резервуарного парка с использованием грунтовых материалов.

В случае проектирования оснований под резервуары в виде свайных ростверков и обвалования резервуарного парка из железобетона, стоимость выполнения работ может быть определена дополнительно.

2.5.3. Стоимость проектирования станции смешения бензинов по пункту 1.8 таблицы № 8 настоящего Справочника с закрытой насосной определяется с ценообразующим коэффициентом до 1,4, а автоматизированных станций смешения бензинов – с ценообразующим коэффициентом до 1,3.

2.5.4. Ценами сливо-наливной эстакады ЛВЖ и ГЖ неавтоматизированной по пункту 1.9 таблицы № 8 настоящего Справочника учтен налив/слив двух продуктов.

Для налива/слива свыше двух продуктов применяется ценообразующий коэффициент до 1,5.

Стоимость автоматизированной эстакады определяется с ценообразующим коэффициентом до 1,15.

При разработке навеса над эстакадой стоимость определяется с ценообразующим коэффициентом до 1,2 к разделу проектной документации «Конструктивные и объемно-планировочные решения».

2.5.5. Стоимость факельной установки открытого и закрытого типа с узлом захлаживания определяется по пунктам 1.18 и 1.19 таблицы № 8 настоящего Справочника с ценообразующим коэффициентом 1,1.

Ценами факельных установок (пункты 1.16–1.19 таблицы № 8 настоящего Справочника) не учтена стоимость высотных металлоконструкций.

2.5.6. Ценами пунктов 2.3–2.8 таблицы № 8 настоящего Справочника учтена прокладка на 2-х ярусной эстакаде шириной 6 м и высотой 12 м пучка трубопроводов различного назначения с количеством от 25 до 50 штук и количеством отводов до 10.

При других количественных показателях эстакады вводятся поправочные коэффициенты:

- при количестве ярусов менее 2-х – 0,8;
- при количестве 3-х ярусов – ценообразующий коэффициент 1,1;

- при количестве 4-х ярусов и более – ценообразующий коэффициент от 1,1 до 1,2;
- при ширине эстакады менее 6 м – коэффициент до 0,8;
- при ширине эстакады более 6 м – ценообразующий коэффициент до 1,2;
- при проектировании трассы с 1–5 трубопроводами – 0,5;
- при проектировании трассы с трубопроводами от 6 до 25 – 0,8;
- при проектировании трассы с трубопроводами более 50 – ценообразующий коэффициент до 1,2;
- при количестве отводов от 11 до 15 – ценообразующий коэффициент 1,2;
- при количестве отводов от 16 до 20 – ценообразующий коэффициент 1,5.

2.5.7. При совмещенной прокладке тепло-, газо-, материалопроводов и электрокабелей на эстакаде стоимость ее проектирования определяется по ценовым показателям пунктов 2.3–2.8 таблицы № 8 настоящего Справочника с применением следующих ценообразующих коэффициентов:

- при прокладке кабельной трассы – 1,05;
- при проектировании первого кабельного яруса – 1,1;
- при прокладке кабелей на каждый последующий ярус стоимость проектирования эстакады увеличивается на 10%.

2.5.8. Ценами пункта 2.9 таблицы № 8 настоящего Справочника учтена прокладка до 6 кабелей.

2.5.9. Ценами пункта 2.10 таблицы № 8 настоящего Справочника учтена прокладка 20-30 кабелей.

2.5.10. Ценами пункта 2.11 таблицы № 8 настоящего Справочника учтена прокладка 30-40 кабелей в один ярус с одной галереей.

При прокладке кабелей более нормативного количества вводятся ценообразующие коэффициенты:

- до 80 кабелей – до 1,2;
- до 100 кабелей – до 1,25.

При прокладке кабелей более чем в один ярус, стоимость эстакады увеличивается на 10% за каждый последующий ярус.

При количестве более одной галереи стоимость эстакады увеличивается на 10% за каждую последующую галерею.

2.5.11. Стоимость сетей водопровода и водоотведения определяется с ценообразующими коэффициентами:

- при количестве пересечений на 1 километр до 5 – 1,05;
- при количестве пересечений на 1 километр свыше 5 до 10 – 1,07;
- при количестве пересечений на 1 километр свыше 10 – 1,1.

2.5.12. В случае, когда на момент составления сметы на проектные работы для строительства не определены протяженность и типы площадочных сетей, базовая цена их проектирования определяется от цены разработки проектной и рабочей документации всех объектов, входящих в состав завода или производственного комплекса, и может быть уточнена в процессе их разработки. При этом процент от базовой цены составляет:

- электрокабельных сетей – 3%;
- сетей КиА – 0,5%;
- сетей связи – 0,5%;
- тепло-, газо-, материалопроводов – 7%;
- сетей водоснабжения и водоотведения – 3%.

2.5.13. В случае прокладки площадочных сетей по застроенной территории действующего предприятия к цене вводится ценообразующий коэффициент – до 1,2.

2.5.14. Стоимость проектирования сетей водоснабжения и водоотведения с диаметром трубопровода свыше 500 мм определяется с ценообразующим коэффициентом – до 1,2 (пункты 2.1; 2.2 таблицы № 8 настоящего Справочника).

2.5.15. При прокладке напорных водоводов и коллекторов водоотведения надземным способом на эстакадах стоимость их проектирования определяется по пунктам 2.3 – 2.5 таблицы № 8 настоящего Справочника.

2.5.16. Ценами таблицы № 8 настоящего Справочника, кроме пунктов 2.1 – 2.13, разработка схемы планировочной организации земельного участка объектов не учтена и определяется дополнительно по цене 30 тыс.руб. за 1 га.

2.5.17. Стоимость разработки проектной и рабочей документации резервуарных парков с защитной стенкой (по типу «стакан в стакан») определяется с ценообразующим коэффициентом 1,1.

Глава 2.6. Очистные сооружения и водоблоки **(таблица № 9 настоящего Справочника)**

2.6.1. В настоящей главе представлены комплексные цены отдельных объектов и сооружений водопровода и водоотведения, размещаемых на территории нефтеперерабатывающих заводов и нефтехимических предприятий.

2.6.2. Стоимость выполнения проектной и рабочей документации в таблице № 9 настоящего Справочника определена исходя из следующего состава сооружений, входящих в комплекс:

- по пунктам 1.1, 1.2 таблицы № 9 настоящего Справочника – ливнесброс, песколовка, нефтеловушки, насосная по перекачке промышленных

сточных вод, илов, уловленных нефтепродуктов, иловые площадки емкостью по илу на 2-3 года, разделочные резервуары для уловленных нефтепродуктов, аварийные резервуары емкостью 20 тыс.м³, сооружения дополнительного отстаивания;

- по пунктам 2.1, 2.2 таблицы № 9 настоящего Справочника – флотаторы, напорные баки, реагентное хозяйство со складом мокрого хранения коагулянта, лаборатория, насосная перекачки и воздуходувная станция, камеры смешения и хлопьеобразования;

- по пунктам 3.1–3.3 таблицы № 9 настоящего Справочника – резервуар-усреднитель очищенных сточных вод, насосная станция, фильтровальная станция, хлораторная, контактные резервуары, система регенерации фильтров;

- по пунктам 4.1–4.3 таблицы № 9 настоящего Справочника – двухсекционный пруд-накопитель с необходимыми дамбами, ограждающими его, перехват и отвод ливневых вод, выпадающих вне промышленного предприятия, насосная станция по откачке двух видов сточных вод на повторное использование;

- по пункту 5 таблицы № 9 настоящего Справочника – содержит цены на обезвреживание сточных вод хлором, для чего предусматривается отделение приготовления хлорной воды, ее дозировка, отделение окисления и смешение сточных вод, система перекачки сточных и циркуляционных вод, приемные резервуары;

- по пунктам 6.1–6.3 таблицы № 9 настоящего Справочника – в качестве локальных очистных сооружений предусматриваются горизонтальные нефтеловушки закрытого типа;

- по пунктам 10.1, 10.2 таблицы № 9 настоящего Справочника – при параллельной прокладке в одной траншее нескольких водоводов или коллекторов водоотведения с количеством линий 2 и более цены увеличиваются на 15% за каждую последующую линию, кроме первой.

Глава 2.7. Трубчатые печи

(таблица № 10 настоящего Справочника)

2.7.1. Ценами, приведенными в пунктах 1.1–1.6 таблицы № 10 настоящего Справочника, учтены затраты на проектирование ограждений (кладка, панели, блоки), металлоконструкций каркаса с площадками, системы трубопроводов (газо-, воздухо-, мазутопроводы, рециркуляционные системы, дымоотводы) в пределах печей.

Стоимость разработки систем автоматизации теплового режима печи определяется дополнительно в размере 30% от цены, установленной пунктами 1.1–1.6 таблицы № 10 настоящего Справочника.

Стоимость разработки систем освещения и энергоснабжения печи определяется дополнительно в размере 15% от цены, установленной пунктами

1.1–1.6 таблицы № 10 настоящего Справочника.

2.7.2. Базовая цена проектирования фундаментов под печи определяется в размере 30% от цены разработки техдокументации печи; при наличии в печи дополнительно нестандартизированного оборудования – 40% от цены, установленной пунктами 1.1–1.6 таблицы № 10 настоящего Справочника.

2.7.3. Цены по пунктам таблицы № 10 настоящего Справочника установлены для проектирования печей с температурой выхода продукта до 400°C. При проектировании печей с большей температурой выхода применяются ценообразующие коэффициенты:

- от 400°C до 500°C – до 1,25;
- свыше 500°C до 800°C – до 1,5;
- свыше 800°C – до 1,75.

2.7.4. При проектировании печей с конструктивными особенностями применяются ценообразующие коэффициенты при наличии:

- подвесного или съемного свода – 1,1;
- ограждения из панелей плоских – 1,2;
- ограждения из панелей многоступенчатых – 1,3;
- ограждения из блоков – 1,1;
- ограждения из керамического сборного муфеля – 1,2;
- радиационных труб в объектах с воздушной атмосферой – 1,15;
- радиационных труб в объектах с искусственной атмосферой – 1,4;
- многопоточности змеевика от 2-х до 4-х потоков – 1,1;
- многопоточности змеевика свыше 4-х – 1,2;
- многопоточности змеевика коллекторного – 1,3;
- внутренних устройств в радиационных трубах – 1,3;
- искусственной циркуляции атмосферы циркуляционными или встроенными вентиляторами, включая установку вентиляторов – 1,3;
- автоматически регулируемых 2 тепловых зон – 1,1;
- автоматически регулируемых 3 тепловых зон – 1,2;
- автоматически регулируемых 4 или 5 тепловых зон – 1,3;
- автоматически регулируемых свыше 5 тепловых зон – 1,4;
- безокислительного нагрева открытым пламенем – 1,4;
- повышенного давления обрабатываемого продукта до 6 ати – 1,2;
- повышенного давления обрабатываемого продукта свыше 6 ати – 1,3;
- установки рекуператоров или водоподогревателей, являющихся частью конструкции печи при одном устройстве – 1,1;
- установки рекуператоров или водоподогревателей, являющихся частью конструкции печи при двух и более устройств – 1,2;
- выделения продуктами обработки взрывоопасных газов или токсичных веществ – 1,2;

- тепловых режимов более одного, различающихся температурой нагрева более 100°C – 1,2;
- встроенных устройств по производству пара при одном устройстве – 1,1;
- встроенных устройств по производству пара при двух и более устройствах – 1,2;
- дополнительных нагрузок на каркас от устройств непечного хозяйства – 1,1;
- систем стабилизации температуры и избытка воздуха, включая вентиляторные калориферные установки – 1,2;
- помещения для обслуживания в поду или на своде печи – 1,2;
- пружинных или грузовых подвесок – 1,2;
- нагрева в печи более одного продукта при двух – 1,1;
- нагрева в печи более одного продукта при трех – 1,2;
- нагрева в печи более одного продукта при более трех – 1,3;
- импульсного или ультразвукового сжигания газообразного или жидкого топлива – 1,3.

2.7.5. Цены, приведенные в таблице № 10 настоящего Справочника, установлены на проектирование печей, работающих на газе. При работе на жидком топливе применяется ценообразующий коэффициент 1,1; на двух видах топлива – ценообразующий коэффициент 1,2.

2.7.6. Стоимость разработки документации агрегата, объединяющего в единую технологическую линию печь и другие теплотехнические устройства, определяется дополнительно с коэффициентом 0,23 от суммарной стоимости проектирования входящих в агрегат объектов с учетом компоновки агрегата; при этом в случаях, когда в состав агрегата входят несколько одинаковых печей, стоимость каждой из одинаковых печей (за исключением первой) при определении стоимости разработки документации агрегата принимается с коэффициентом 0,35.

2.7.7. Стоимость разработки проектной и рабочей документации одинаковых теплотехнических объектов, объединенных единой строительной конструкцией в блок, определяется по соответствующей таблице исходя из суммарного значения показателя объекта с ценообразующим коэффициентом 1,2.

2.7.8. Относительная стоимость разработки смет на строительство объектов таблицы № 10 настоящего Справочника составляет 6% от цены теплотехнического объекта и включена в цену печи.

2.7.9. При проектировании блока печи (печей) стоимость входящих в него объектов: воздухоподогреватели, дымососы, вентиляторы, дымопроводы, воздухопроводы и другие аналогичные объекты – определяется дополнительно.

Глава 2.8. Трансформаторные подстанции и распределительные устройства, размещаемые на площадках взрывопожароопасных производств (таблица № 11 настоящего Справочника)

2.8.1. Цены пунктов 1–8 таблицы № 11 настоящего Справочника следует принимать с коэффициентом:

- для однострансформаторных подстанций и односекционных распределительных устройств – 0,5;
- для двухсекционных закрытых распределительных пунктов, совмещенных с одной трансформаторной подстанцией – 0,8;
- для подстанций с единичной мощностью трансформаторов, величина которой больше приведенной в таблице – с ценообразующим коэффициентом 1,1.

2.8.2. Для распределительных пунктов с количеством ячеек, сверх указанных пунктами 6, 7, 8 таблицы № 11 настоящего Справочника, за каждую последующую ячейку прибавляется 5% от их стоимости.

Глава 2.9. Специальные разделы проектной документации для строительства (таблицы №№ 12 – 14 настоящего Справочника)

2.9.1. Стоимость составления исходных требований на разработку нового технологического оборудования, для которого необходимо предусмотреть антикоррозийную защиту, определяется по ценам таблицы № 14 настоящего Справочника с ценообразующим коэффициентом 1,1.

2.9.2. Стоимость составления исходных требований на разработку нового технологического оборудования, работающего во взрывоопасной среде, определяется по ценам таблицы № 14 настоящего Справочника с ценообразующим коэффициентом 1,3.

2.9.3. Стоимость разработки конструкторской документации нестандартизированного оборудования для технологических установок настоящего Справочника определяется дополнительно.

2.9.4. Расчеты показателей пожарной опасности по пункту 12 таблицы № 12 настоящего Справочника приведены для случаев выполнения работ вне комплекса по отдельному договору с заказчиком.

3. БАЗОВЫЕ ЦЕНЫ НА РАЗРАБОТКУ ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Таблица № 1. Технологические установки и отдельные производства нефтеперерабатывающей промышленности

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные величины базовой цены разработки проектной и рабочей документации, тыс. руб.	
			<i>а</i>	<i>в</i>
1	2	3	4	5
1	<u>Установки для неглубокой переработки нефти</u>			
1.1	Установка электрообессоливания нефти производительностью от 1000 до 2000 тыс.т/год	объект	6468,0	-
1.2	Комбинированная установка электрообессоливания и атмосферной перегонки нефти ЭЛОУ-АТ	объект	25124,0	-
1.3	Производительностью 6–8 млн.т/год	объект	34012,0	-
1.4	Установка вторичной перегонки бензинов производительностью 1000 тыс. т/год	"	5573,7	-
1.5	Установка стабилизации бензинов производительностью 1000 тыс. т/год	"	5867,4	-
1.6	Установка каталитического риформинга с неподвижным слоем катализатора с предварительной гидроочисткой сырья производительностью от 300 до 600 тыс.т/год	тыс.т/год	9102,7	6,37
1.7	Установка каталитического риформинга с неподвижным слоем катализатора с предварительной гидроочисткой сырья производительностью от 600 до 1000 тыс.т/год	тыс.т/год	8454,6	7,46
1.8	Установка каталитического риформинга с движущимся слоем катализатора с предварительной гидроочисткой сырья производительностью от 600 до 1000 тыс.т/год	тыс.т/год	59187,0	43,30

1	2	3	4	5
	Установка экстракции ароматических углеводородов (толуол, бензол, суммарные ксилолы) производительностью			
1.9	от 350 до 700 тыс.т/год	тыс.т/год	14329,9	12,94
1.10	Установка экстрактивной дистиляции производительностью			
	от 350 до 700 тыс.т/год	тыс.т/год	11462,0	12,94
	Установка изомеризации легких бензинов без блока предварительной гидроочистки для получения компонента автобензинов			
	производительностью			
1.11	от 150 до 300 тыс.т/год	тыс.т/год	11580,8	50,69
1.12	Установка гидроочистки керосина			
	производительностью			
	от 500 до 1000 тыс.т/год	"	6476,8	3,65
1.13	Установка гидроочистки керосина			
	производительностью			
	от 1000 до 2000 тыс.т/год	"	5768,4	1,83
1.14	Установка гидроочистки бензиновых			
	фракций производительностью			
	от 600 до 1500 тыс.т/год	"	7124,7	3,65
	Установка гидроочистки широкой фракции с получением экологически			
	чистого дизельного топлива и топлива РТ производительностью			
1.15	от 1000 до 2000 тыс.т/год	тыс.т/год	13005,5	3,13
	Установка гидроочистки дизельных топлив с содержанием серы не более 200 ppm			
	производительностью			
1.16	от 1000 до 2000 тыс.т/год	тыс.т/год	7469,00	4,62
	Установка гидроочистки дизельных топлив с получением экологически			
	чистого дизельного топлива с содержанием серы не более 10 ppm			
	производительностью			
1.17	от 1000 до 2000 тыс.т/год	тыс.т/год	9336,80	5,78
	Установка газодифракционирования предельных и непредельных газов			
	производительностью, тыс. т/год			
1.18	от 50 до 400	тыс.т/год	12694,1	13,99
1.19	от 400 до 750	"	15634,1	6,64
	Установка по производству дорожных и строительных битумов			
	производительностью			
1.20	от 250 до 500 тыс.т/год	тыс.т/год	6841,1	29,04
	Установка очистки сжиженных газов от меркаптановой серы с			
	предварительной очисткой от сероводорода раствором амина,			
	однопоточная производительностью по сырью			
1.21	100-200 тыс.т/год	объект	8250,0	-

1	2	3	4	5
1.22	Установка очистки бензинов (керосина) от меркаптановой серы, однопоточная производительностью по сырью 300-1000 тыс.т/год	объект	7920,0	-
1.23	Установка очистки углеводородных газов от сероводорода раствором амина, трехпоточная с регенерацией раствора амина производительностью по сырью, тыс.т/год от 50 до 150	объект	8800,0	-
1.24	свыше 150 до 2000	"	13420,0	-
1.25	Установка адсорбционной осушки и очистки от CO ₂ углеводородных газов производительностью, млн.м ³ /год от 300 до 6000	объект	11220,0	-
1.26	Установка по производству элементарной серы по процессу Клаус с печью дожига производительностью по сырью (газу), тыс.т/год от 10 до 20	объект	6207,0	-
1.27	свыше 20 до 40	"	8069,1	-
1.28	свыше 40 до 60	"	9279,5	-
1.29	свыше 60 до 100	"	10344,8	-
1.30	Установка отпарки кислых стоков производительностью 100-200 м ³ /час	"	3124,0	-
1.31	Установка локальной очистки сернисто-щелочных стоков	"	3342,0	-
2	<u>Установки для глубокой переработки нефти</u>			
2.1	Установка вакуумной перегонки мазута для получения сырья каталитического или гидрокрекинга производительностью, тыс.т/год от 1500 до 4000	тыс.т/год	10810,8	0,97
2.2	Установка висбрекинга гудрона, включая абсорбцию, стабилизацию и очистку моноэтаноламином газа и головки от сероводорода производительностью от 1000 до 2000 тыс.т/год	объект	14467,2	-
2.3	Установка гидрокрекинга вакуумного газойля под давлением 10, 12, 15 МПа производительностью от 1000 до 2000 тыс.т/год на неподвижном катализаторе со стабилизацией бензина	тыс.т/год	47819,2	4,19
2.4	Установка гидрокрекинга вакуумного газойля под давлением 5-7 МПа со стабилизацией бензина производительностью 1 млн.т/год	объект	45144,0	-

1	2	3	4	5
	Комбинированная установка каталитического крекинга с предварительной гидроочисткой сырья производительностью до 2000 тыс.т/год (включая секцию очистки водного конденсата производительностью, тыс.т/год)			
2.5	от 200 до 250	объект	45302,4	-
	Комбинированная установка каталитического крекинга вакуумного газойля гидроочищенного сырья с дистилляцией продуктов производительностью, тыс.т/год			
2.6	от 700 до 1200	объект	31680,0	-
	Установка каталитического крекинга остатков с дистилляцией продуктов производительностью, тыс.т/год			
2.7	от 1400 до 2500	объект	27324,0	-
	Установка замедленного коксования без гидрорезки кокса, высотных металлоконструкций, дробления, транспортировки и склада кокса производительностью, тыс.т/год			
2.8	300	объект	13695,0	-
2.9	600	"	19140,0	-
	Установка прокалки нефтяного кокса производительностью, тыс.т/год			
2.10	300	объект	13695,0	-
2.11	600	"	19140,0	-
	Установка гидрооблагораживания остатков (мазута, гудрона) с деметаллизацией во взвешенном слое катализатора и гидрообессеривания производительностью, тыс.т/год			
2.12	до 1500	объект	29678,0	-
	Установка гидрооблагораживания остатков (мазута, гудрона) с деметаллизацией на неподвижном катализаторе и гидрообессеривания производительностью, тыс.т/год			
2.13	до 1500	объект	21120,0	-
	Установка деасфальтизации пропаном в критических условиях с выходом деасфальтизата до 60% производительностью			
2.14	до 1500 тыс.т/год	объект	12540,0	-
	Установка деасфальтизации растворителем в критических условиях с выходом деасфальтизата до 80-85% (типа мазута) производительностью			
2.15	от 800 до 1500 тыс.т/год	объект	13200,0	-
2.16	Установка алкилирования бутиленов изобутаном производительностью 200-300 тыс.т/год		"	35623,5
				-

1	2	3	4	5
3	<u>Установки производства смазочных масел</u>			
	Установка вакуумной перегонки мазута по масляной схеме с получением 50-градусных фракций (двухколонная)			
3.1	производительностью 2000 тыс.т/год	объект	12553,86	-
3.2	Установка селективной очистки масел производительностью 600 тыс.т/год	объект	8962,80	-
3.3	Установка совмещенной депарафинизации и обезмасливания типа 39/9 производительностью 240 тыс.т/год	объект	22684,20	-
3.4	Установка одноступенчатой деасфальтизации производительностью 250 тыс.т/год	объект	4705,80	-
3.5	Установка двухступенчатой деасфальтизации производительностью 640 тыс.т/год	"	5953,20	-
	Установка гидродепарафинизации дизельного топлива производительностью			
3.6	от 600 до 2000 тыс.т/год	тыс.т/год	8404,00	5,19
	<u>Секции для комбинированных установок производства масел</u>			
3.7	Секция вакуумной разгонки мазута (одноколонная) производительностью 1200 тыс.т/год	секция	6963,00	-
3.8	Секция вакуумной разгонки масел производительностью 200 тыс.т/год	"	3121,80	-
3.9	Секция вакуумной разгонки парафинов производительностью 60 тыс.т/год	"	1920,60	-
3.10	Секция деасфальтизации производительностью 400 тыс.т/год	"	6283,20	-
3.11	Секция селективной очистки масел производительностью 300 тыс.т/год	"	6098,40	-
3.12	Секция селективной очистки деасфальтизата (дуосол) производительностью 200 тыс.т/год	"	5484,60	-
3.13	Секция совмещенной депарафинизации и обезмасливания производительностью 240 тыс.т/год	"	20691,00	-
3.14	Секция глубокой депарафинизации производительностью 150 тыс.т/год	"	11675,40	-

1	2	3	4	5
3.15	Секция депарафинизации производительностью 120 тыс.т/год	"	7563,60	-
3.16	Секция обезмасливания гача производительностью 60 тыс.т/год	"	6065,40	-
3.17	Секция гидрооблагораживания масел производительностью 400 тыс.т/год	"	7735,20	-
3.18	Секция гидроочистки масел производительностью 120 тыс.т/год	"	4963,20	-
3.19	Секция гидроочистки парафинов производительностью 40 тыс.т/год	секция	7055,40	-
3.20	Межсекционные коммуникации для комбинированных установок	для 2-х секций	1993,20	-
4	<u>Смазки и присадки</u>			
4.1	Установка по производству комплексных кальциевых смазок производительностью до 10 тыс.т/год	тыс.т/год	4457,00	58,08
	Установка по производству литевых смазок на базе 12 оксистеариновой кислоты типа "Литол-24"			
4.2	производительностью 10 тыс.т/год	объект	10654,05	-
4.3	Установка для производства смазки спецназначения производительностью до 200 тыс.т/год	объект	2811,60	-
4.4	Установка по производству смазки ВНИИНП-254 (в составе производства ДЭБЯК и смазки ВНИИНП-254), заданная мощность	"	9652,50	-
	Установка по производству резбовых смазок			
4.5	производительностью 2 тыс.т/год	объект	5317,95	-
	Установка по производству присадки типа АЗНИИ/ЦИАТИМ-1			
4.6	производительностью до 8 тыс.т/год	объект	5238,75	-
	Установка по производству присадки типа ДФ-11			
4.7	производительностью до 10 тыс.т/год	объект	7368,90	-
	Установка по производству присадки типа ВНИИНП-360			
4.8	производительностью до 10 тыс.т/год	объект	8825,85	-
	Установка по производству присадки типа ИХП-21			
4.9	до 30 тыс.т/год	объект	13916,10	-
	Установка по производству присадки типа ИХП			
4.10	производительностью до 30 тыс.т/год	объект	9540,30	-
	Установка по производству алкилсалицилатных присадок			
4.11	производительностью до 30 тыс.т/год	объект	23095,00	-

1	2	3	4	5
4.12	Установка по производству смазочно-охлаждающей жидкости МР-99 производительностью до 15 тыс.т/год	объект	7225,35	-
4.13	Установка по производству присадки ВИР-1 производительностью до 20 тыс.т/год	объект	24915,00	-
4.14	Установка по производству масляной жидкости СОЖ и ТС производительностью до 8 тыс.т/год	объект	2532,75	-
4.15	Установка по производству эмульсионной или синтетической СОЖ производительностью до 10 тыс.т/год	объект	3735,60	-
4.16	Производство сульфатной присадки С-150 производительностью до 20 тыс.т/год	объект	22136,40	-
4.17	Производство синтетической сульфатной присадки производительностью до 20 тыс.т/год	объект	21212,40	-
4.18	Производство литиевых смазок на основе стеариновой и других кислот мощностью до 10 тыс.т/год	тыс.т/год	4129,95	260,70
4.19	Производство алюминиевых смазок мощностью до 10 тыс.т/год	объект	7583,40	-
4.20	Производство среднещелочных и высокощелочных алкилфенольных присадок мощностью до 10 тыс.т/год	объект	11596,20	-
4.21	Производство полиметакрилатной присадки ПМА-Д производительностью 30 тыс.т/год (10тыс.т/год по активному веществу)	объект	19819,80	-
4.22	Установка по производству серосодержащей присадки на основе полисульфидов олефинов	объект	8974,4	-
4.23	Установка по производству имидных присадок производительностью до 20 тыс.т/год	тыс.т/год	10012,2	54,78
4.24	Установка по производству ингибиторов коррозии на основе продуктов сульфирования	объект	8494,2	44,22
5	Нефтехимические производства для НПЗ			
5.1	Установка производства водорода производительностью 5 тыс.т/год 100%-го водорода методом каталитической конверсии под давлением	объект	9966,00	-
5.2	Установка производства водорода производительностью от 20 до 40 тыс.т/год 100%-го водорода методом каталитической конверсии под давлением	объект	16981,80	-
5.3	Установка короткоциклового адсорбции водорода производительностью 5 тыс.т/год	объект	1993,20	-

1	2	3	4	5
5.4	от 20 до 40 тыс.т/год Установка производства этилена и пропилена из жидкого углеводородного сырья, сжиженных углеводородных газов, газового сырья без переработки фракции C ₄ и выше и выделения ароматических углеводородов производительностью, тыс.т/год этилена	"	3396,30	-
5.5	от 200 до 600 Установка МТБЭ	объект	75464,40	-
5.6	производительностью 40 тыс.т/год Комбинированная установка производства МТБЭ	"	6714,40	-
5.7	производительностью 160 тыс.т/год по конечному продукту в составе:	объект	42046,95	-
	а) блока экстрактивной ректификации фракции C ₄ производительностью 180 тыс.т/год	объект	11889,90	-
	б) блока дегидрирования изобутана производительностью 240 тыс.т/год	"	16562,70	-
	в) блока газоразделения производительностью 240 тыс.т/год по сырью	"	7702,20	-
	г) блока производства МТБЭ производительностью 160 тыс.т/год	"	5892,15	-
5.8	Установка производства синтез-газа методом парокислородной конверсии производительностью 40-90 тыс.т/год	"	20869,20	-
5.9	Установка концентрирования пропилена производительностью по сырью от 60 до 300 тыс.т/год	"	9900,00	-
5.10	Установка получения пропанола на родийфосфиновом катализаторе производительностью 30 тыс.т/год	"	41170,80	-
	Установка производства МЭКа методом изомеризации изомасляного альдегида			
5.11	производительностью 30 тыс.т/год	объект	38963,10	-
	Получение пропионовой кислоты при низком давлении на родийфосфиновом катализаторе			
5.12	производительностью 70 тыс.т/год	объект	42237,80	-

1	2	3	4	5
	Получение 2-этилгексанола на родийфосфиновом катализаторе на низком давлении			
5.13	производительностью 50 тыс.т/год	объект	45650,00	-
	Подготовка природного газа – сырья для производства этилена мощностью			
5.14	от 400 до 2000 тыс.т/год	объект	20812,00	-
	Установка производства полиэтилена низкого давления (ПЭНД) или полипропилена			
5.15	мощностью от 50 до 100 тыс.т/год	тыс.т/год	10404,9	420,75
	в составе:			
	а) промежуточный склад ЛВЖ с насосной;			
	б) продуктовая компрессорная (только для ПЭНД);			
	в) корпус полимеризации и сушки;			
	г) корпус конфекционирования со складом;			
	д) установка подготовки катализаторов;			
	е) установка очистки сточных вод;			
	ж) факельное хозяйство;			
	з) корпус регенерации растворителей			
	Установка производства метилацетиленалленовой фракции (МАФ)			
5.16	производительностью 6-12 тыс.т/год	тыс.т/год	7150,00	-
	в составе:			
	а) собственно установка;			
	б) холодильная станция с маслохозяйством			
	производительностью по холоду 1800-25000 Гкал/год;			
	в) парк хранения товарной МАФ и алленовой фракции;			
	г) узел наполнения баллонов;			
	д) эстакада налива МАФ в автоцистерны			
6	<u>Установки малой мощности</u>			
	ЭЛОУ + атмосферная перегонка нефти производительностью			
6.1	от 50 до 500 тыс.т/год	объект	3300,00	-

1	2	3	4	5
	Вакуумная перегонка мазута для получения вакуумного газойля производительностью			
6.2	от 20 до 250 тыс.т/год	объект	2970,00	-
	Битумная установка производительностью			
6.3	от 10 до 150 тыс.т/год	объект	3234,00	-
	Установка каталитического крекинга производительностью			
6.4	от 10 до 150 тыс.т/год	объект	5412,00	-
	Установка каталитического риформинга с неподвижным слоем катализатора с предварительной гидроочисткой сырья производительностью			
6.5	от 1 до 10 тыс.т/год	тыс.т/год	8850,60	62,90
	Установка каталитического риформинга с неподвижным слоем катализатора с предварительной гидроочисткой сырья производительностью			
6.6	от 10 до 150 тыс.т/год	тыс.т/год	8461,20	11,42
	Установка гидроочистки керосина производительностью			
6.7	от 10 до 150 тыс.т/год	тыс.т/год	5270,10	2,05
	Установка гидроочистки дизельных топлив с получением экологически чистого дизельного топлива производительностью			
6.8	от 10 до 150 тыс.т/год	тыс.т/год	5834,40	4,09

Таблица № 2. Производство каучуков и латексов

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные величины базовой цены разработки проектной и рабочей документации, тыс. руб.	
			<i>a</i>	<i>b</i>
1	2	3	4	5
1	Производство крупнотоннажных растворных бутадиенового каучука СКД, изопренового каучука СКИ, этиленпропиленового каучука СКЭПТ, бутилкаучука, альтернатных каучуков производительностью от 30 до 240 тыс.т/год			
1.1	Цех получения крупнотоннажного каучука в составе отделений полимеризации, дегазации, усреднения, выделения, ректификации растворителя, нейтрализации стоков, приготовления каталитического комплекса производительностью, тыс.т/год			
1.1.1	от 30 до 60	тыс.т/год	17905,54	169,49
1.1.2	свыше 60 до 120	"	22087,54	99,79
1.1.3	свыше 120 до 240	"	25603,54	70,49
1.2	Цех выделения мономеров и растворителя в составе отделений компрессии, конденсации, сепарации и откачки пропиленовой фракции (для СКЭПТ)	цех	5302,44	-
	Цех получения алюмоорганического катализатора в составе отделений компрессорного, приготовления суспензии, реакторного, очистки сырца, приготовления растворов, сжигания отходов, теплоносителя и растворителя производительностью, тыс.т/год			
1.3	от 1 до 2	тыс.т/год	10113,84	995,54
1.4	Склад АОС вместимостью 150 м ³	склад	1641,82	-
1.5	Склад каучука механизированный площадью до 7 тыс.м ²	м ²	362,74	0,065
1.6	Цех получения винилнорборнена в составе отделений синтеза винилнорборнена с узлами ингибирования и смешения, выделения ВНБ, ТГИ, ВЦГ и очистки сточных вод производительностью, тыс.т/год			
	от 3 до 7	тыс.т/год	8530,63	434,41
	Цех получения этилиденнорборнена в составе отделений изомеризации ВНБ в ЭНБ, выделения ЭНБ, приготовления ЭНБ, приготовления катализатора, очистки сбросных газов, осушки масел и аммиака, очистки сточных вод производительностью, тыс.т/год			
1.7	от 3 до 7	тыс.т/год	11130,79	415,48

1	2	3	4	5
1.8	Цех галоидирования каучука производительностью, тыс.т/год от 30 до 60	тыс.т/год	7405,31	71,61
2	Производство жидкого низкомолекулярного каучука			СКДП-Н
2.1	Цех полимеризации и дегазации полимеризата	цех	6986,23	-
2.2	Цех регенерации мономеров	"	3484,80	-
2.3	Цех хранения и розлива каучука	"	1657,66	-
2.4	Цех получения литийорганического катализатора мощностью до 1000 т/год в составе отделений вторичного хлорбутила, нормального и вторичного литийбутила, затаривание и хранение контейнеров с литийбутилом	цех	10652,40	-
3	Производство бутадиеннитрильных каучуков производительностью от 20 до 90 тыс.т/год			
3.1	Цех полимеризации мощностью от 20 до 90 тыс.т/год	тыс.т/год	5671,38	42,90
3.2	Цех дегазации латекса производительностью, тыс.т/год от 20 до 90	тыс.т/год	3692,04	41,05
3.3	Цех компрессии углеводородных газов для производительности по каучуку, тыс.т/год от 20 до 90	тыс.т/год	415,14	4,29
3.4	Установка по очистке нитрила акриловой кислоты от ингибитора для производительности по каучуку, тыс.т/год от 20 до 90	тыс.т/год	266,64	2,57
3.5	Цех выделения каучука производительностью, тыс.т/год от 20 до 90	тыс.т/год	4922,28	13,46
3.6	Цех приемки соли и приготовления солевого раствора для производительности по каучуку, тыс.т/год от 20 до 90	тыс.т/год	891,00	4,22
3.7	Цех коагуляции латексных стоков и очистки стоков от крошки каучука для производительности по каучуку, тыс.т/год от 20 до 90	тыс.т/год	570,24	4,29
3.8	Цех концентрирования возвратного бутадиена медными солями производительностью, тыс.т/год очищенного бутадиена от 30 до 100	тыс.т/год	3814,80	22,18
3.9	Цех очистки бутадиена от ингибитора с отделением улавливания бутадиена из отдувок цехов полимеризации производительностью 120 тыс.т/год очищенного бутадиена	цех	2506,02	-

1	2	3	4	5
	Цех очистки медесодержащих стоков цеха концентрирования бутадиена медными солями производительностью			
3.10	до 20 м ³ /час очищенных стоков	цех	747,78	-
4	Производство бутадиенстирольного и бутадиенметилстирольного каучука производительностью от 60 до 140 тыс.т/год			
	Цех полимеризации производительностью, тыс.т/год			
4.1	от 60 до 140	тыс.т/год	12521,52	7,37
	Цех противоточной дегазации латекса производительностью, тыс.т/год			
4.2	от 60 до 140	тыс.т/год	3920,40	26,53
	Цех компрессии возвратного бутадиена с установкой конденсации для производительности по каучуку, тыс.т/год			
4.3	от 60 до 140	тыс.т/год	799,92	2,614
4.4	от 60 до 140 тыс.т/год	тыс.т/год	1064,45	1,74
	Цех выделения каучука производительностью, тыс.т/год			
4.5	от 60 до 140	тыс.т/год	4695,77	39,20
	Установка дистилляции и ректификации стирола или метилстирола для производительности по каучуку, тыс.т/год			
4.6	от 60 до 140	тыс.т/год	597,96	8,16
	Установка очистки стирола (метилстирола) от ингибитора с установкой приготовления ингибитора полимеризации стирола (метилстирола) для производительности по каучуку, тыс.т/год			
4.7	от 60 до 140	тыс.т/год	424,51	2,85
4.8	Цех получения гидроперекиси изопропилциклофексилбензола производительностью 750 т/год	цех	3118,10	-
	Цех концентрирования бутадиена медными солями производительностью по очищенному бутадиену, тыс.т/год			
4.9	от 75 до 150	тыс.т/год	5593,10	21,94
	Цех очистки медесодержащих стоков цеха концентрирования бутадиена медными солями производительностью			
4.10	до 20 м ³ /час очищенных стоков	цех	897,34	-
	Цех приготовления и очистки солевого раствора производительностью			
4.11	от 180 до 400 м ³ /сут.	м ³ /сут.	887,83	1,58
	Установка очистки бутадиена от ингибитора с отделением улавливания бутадиена из отдувок цехов полимеризации производительностью			
4.12	до 120 тыс.т/год очищенного бутадиена	объект	3007,22	-
5	Производство бутадиенстирольных латексов производительностью от 20 до 43 тыс.т/год			

1	2	3	4	5
	Цех полимеризации производительностью			
5.1	от 20 до 43 тыс.т/год	тыс.т/год	5167,80	51,94
	Цех компрессии углеводородных газов для производительности каучуков, тыс.т/год			
5.2	от 20 до 43	тыс.т/год	191,40	5,68
	Цех агломерации латекса под давлением концентрирования и хранения латекса для производительности по каучуку, тыс.т/год			
5.3	от 20 до 43	тыс.т/год	1840,08	10,69
	Цех хранения и отпуска латекса с установкой коагуляции латексных стоков и очистка вод от крошки каучука для производительности по каучуку, тыс.т/год			
5.4	от 20 до 43	тыс.т/год	1393,26	1,39
	Установка по переработке каучуковых отходов для производительности по каучуку, тыс.т/год			
5.5	от 20 до 43	тыс.т/год	383,46	5,87
	Цех ремонта, чистки и мойки бочек для производительности по каучуку, тыс.т/год			
5.6	от 20 до 43	тыс.т/год	364,98	6,80
	Установка дистилляции и ректификации возвратного стирола для производительности по каучуку, тыс.т/год			
5.7	от 20 до 43	тыс.т/год	644,16	13,13
	Производство полистирола (в составе отделений: полимеризации, приготовления шихты, выделения полистирола, подогрева теплоносителя) производительностью, тыс.т/год			
6	от 50 до 100	тыс.т/год	11048,40	165,53
	Производство термоэластопластов производительностью, тыс.т/год			
7	от 30 до 60	тыс.т/год	18033,40	171,60
	Производство АБС – пластиков производительностью, тыс.т/год			
8	от 50 до 100	тыс.т/год	12053,00	180,58
	Производство вспенивающегося полистирола производительностью, тыс.т/год			
9	от 50 до 100	тыс.т/год	11048,40	165,53

Таблица № 3. Производство мономеров и продуктов нефтехимического синтеза

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные величины базовой цены разработки проектной и рабочей документации, тыс. руб.	
			<i>a</i>	<i>в</i>
1	2	3	4	5
1	Производство бутадиена одностадийным дегидрированием н. бутана производительностью от 90 до 180 тыс.т/год Цех дегидрирования н. бутана в составе отделений компрессии и реакторного блока производительностью, тыс.т/год			
1.1	от 90 до 180	тыс.т/год	1642,61	122,76
1.2	Цех разделения контактного газа в составе отделений ректификации, абсорбции и десорбции производительностью, тыс.т/год от 90 до 180	тыс.т/год	1374,91	50,69
1.3	Цех разделения продуктов дегидрирования бутана в составе отделений очистки ББФ и выделения бутанбутиленовой фракции, выделения товарного бутадиена, концентрирования и регенерации ацетонитрила производительностью, тыс.т/год от 90 до 180	тыс.т/год	5571,72	113,97
2	Производство бутадиена окислительным дегидрированием бутиленов производительностью от 40 до 100 тыс.т/год Цех извлечения изобутилена с получением концентрированного изобутилена в составе отделений гидратации, компрессии, ректификации и очистки производительностью, тыс.т/год			
2.1	от 40 до 100	тыс.т/год	7831,30	195,62
2.2	Цех дегидрирования бутилена в составе отделений компрессии, реакторного блока, охлаждения и очистки контактного газа производительностью, тыс.т/год от 40 до 100	тыс.т/год	1983,96	217,80
2.3	Цех газоразделения в составе отделений компрессии и газоразделения производительностью, тыс.т/год от 40 до 100	тыс.т/год	319,97	111,67
	Цех разделения продуктов дегидрирования в составе отделений очистки ББФ, выделения бутанбутиленовой фракции, выделения товарного бутадиена и регенерации ацетонитрила производительностью, тыс.т/год			

1	2	3	4	5
2.4	от 40 до 100	тыс.т/год	8561,52	54,41
3	Производство бутадиена из пиролизной фракции углеводородов C ₄ производительностью от 40 до 200 тыс.т/год Цех получения бутадиена из пиролизной фракции в составе отделений получения БИФ, бутадиена товарного, концентрации и регенерации ацетонитрила производительностью, тыс.т/год			
3.1	от 40 до 200	тыс.т/год	8561,52	78,17
4	Производство изопрена конденсацией изобутилена с формальдегидом одностадийным Цех дегидрирования изобутана в составе отделений испарения сырья, реакторного блока, воздуходувок производительностью, тыс.т/год			
4.1	от 80 до 240	тыс.т/год	2197,80	73,66
4.2	Цех газоразделения в составе отделений компрессорного и ректификации производительностью, тыс.т/год от 80 до 240	тыс.т/год	4948,42	22,18
4.3	Цех получения триметилкарбинола в составе отделений ректификации, гидратации изобутилена, очистки циркулирующего раствора	цех	15160,42	-
4.4	Цех получения изопрена в составе отделений синтеза изопрена, получения каталитического комплекса, разделения продуктов синтеза	цех	23867,69	-
4.5	Цех выделения и очистки изопрена в составе отделений выделения изобутилена, выделения товарного изопрена, выделения ТМК, ДМБК и побочных продуктов	цех	23897,06	-
4.6	Цех разложения МДГП в составе отделений разложения МДГП, конденсации и разделения реакционной смеси, воздуходувок	цех	12306,14	-
5	Производство ацетальдегида прямым окислением этилена производительностью от 30 до 90 тыс.т/год Цех получения ацетальдегида в составе отделений ректификации, синтеза, приготовления и регенерации катализатора, сбора выбросов от предохранительных клапанов, сбора и перекачки конденсата производительностью, тыс.т/год			
5.1	от 30 до 90	тыс.т/год	8822,88	43,82

1	2	3	4	5
6	Производство ацетальдегида прямым окислением этилена производительностью от 90 до 180 тыс.т/год Цех получения ацетальдегида в составе отделений ректификации, синтеза, приготовления и регенерации катализатора, сбора выбросов от предохранительных клапанов, сбора и перекачки конденсата производительностью, тыс.т/год			
6.1	от 90 до 180	тыс.т/год	9227,46	39,34
7	Производство стирола производительностью 150 тыс.т/год Цех получения и ректификации стирола в составе отделений дегидрирования этилбензола и ректификации стирола			
7.1		цех	11547,36	-
8	Производство этилбензола производительностью 172 тыс.т/год Цех получения этилбензола в составе отделений алкилирования, ректификации, этилбензола, получения концентрированного алюмохлорида, выделения диэтилбензола			
8.1		цех	12674,00	-
9.	Производство ингибиторов коррозии производительностью 25 тыс.т/год Цех получения ингибиторов, хранения и розлива ингибиторов в бочкотару			
9.1		цех	2979	-
10	Производство тримеров и тетрамеров пропилена на катализаторе полифосфорная кислота на носителе производительностью 75 тыс.т/год по тримерам и 25 тыс.т/год по тетрамерам			
10.1	Цех олигомеризации пропилена	цех	6241,75	-
10.2	Цех ректификации олигомеризата	"	5266,01	-
11	Производство 2-метил-5-винилпиридина (МВП) производительностью до 7 тыс.т/год МВП, до 6 тыс.т/год МЭП Цех получения МВП в составе отделений получения паральдегида, синтеза метилэтилпиридина, получения циклинов, дегидрирования МЭП, ректификации и выделения МВП, компрессии контактного газа и азота			
11.1		цех	17629,26	-
12	Производство окиси пропилена со стиролом производительностью 134,5 тыс.т/год стирола, 50 тыс.т/год окиси пропилена			

1	2	3	4	5
12.1	Цех получения гидроперекиси этилбензола в составе отделений этилбензола с установкой получения оксида, отмывки эпоксида и возвратного этилбензола с установкой приготовления катализатора окисления, концентрирования гидроперекиси этилбензола	цех	11707,74	-
12.2	Цех эпоксицирования пропилена гидроперекисью этилбензола в составе отделений приготовления катализаторного комплекса для процесса эпоксицирования, эпоксицирования пропилена гидроперекисью этилбензола	цех	7378,14	-
12.3	Цех разделения эпоксида в составе отделений разделения эпоксида и ректификации легкой фракции с установкой очистки этилового спирта и возвратного пропилена, разделения и ректификации тяжелой фракции эпоксида с установкой выделения катализаторного комплекса	цех	13532,64	-
12.4	Цех получения стирола в составе отделений дегидратации метилфенилкарбинола в стирол и ректификации стирола	цех	11462,22	-
12.5	Цех гидрирования ацетофенола в метилфенилкарбинол в составе отделений гидрирования ацетофенола в метилфенилкарбинол с установкой переиспарения гидрогенизата, укрепления суспензии катализатора и компрессии метанводородной фракции	цех	6466,70	-
13	Производство изопропилбензола методом алкилирования бензола пропиленом производительностью до 270 тыс.т/год по ИПБ			
13.1	Цех алкилирования бензола пропиленом производительностью, тыс.т/год до 270	тыс.т/год	1982,00	11,02
13.2	Цех ректификации алкилата производительностью, тыс.т/год до 270	тыс.т/год	1951,00	10,82
13.3	Цех получения фосфорнокислотного катализатора производительностью, тыс.т/год до 270	тыс.т/год	2845,92	15,77
14	Производство фенола и ацетона кумольным методом производительностью до 180 тыс.т/год по фенолу			
14.1	Цех окисления изопропилбензола и выделения гидроперекиси производительностью, тыс.т/год по фенолу до 180	тыс.т/год	2333,76	15,91

1	2	3	4	5
14.2	Цех выделения фенола и ацетона производительностью до 180 тыс.т/год по фенолу	тыс.т/год	2420,22	16,50
14.3	Цех переработки фенольной смолы производительностью до 180 тыс.т/год по фенолу	тыс.т/год	2825,50	19,27
15	Производство формальдегида методом каталитического окисления метанола производительностью до 120 тыс.т/год			
	Цех получения формалина окислением метанола производительностью, тыс.т/год			
15.1	до 120	тыс.т/год	4775,76	32,55
16	Центральная газодиффузионная установка (без установки по осушке и сероочистке сырья и товарных фракций) производительностью до 3000 тыс.т/год			
16.1	ЦДГУ производительностью, тыс.т/год до 3000	тыс.т/год	16853,00	4,59
17	Производство дифенилолпропана на ионообменных смолах производительностью от 5 до 50 тыс.т/год			
	Цех получения дифенилолпропана на ионообменных смолах производительностью, тыс.т/год			
17.1	от 5 до 20	тыс.т/год	5487,24	548,72
17.2	свыше 20 до 50	"	12916,04	177,28
18	Производство ионола из фенола и изобутилена через основание Манниха производительностью до 30 тыс.т/год			
	Цех получения 2,6-дитретбутилфенола из фенола и изобутилена производительностью, тыс.т/год			
18.1	до 30	тыс.т/год	4374,50	144,20
	Цех получения 2,6-дитретбутилфенола и ионола через основание Манниха производительностью, тыс.т/год			
18.2	до 30	тыс.т/год	4857,60	160,12
	Цех очистки ионола перекристаллизацией с отделениями регенерации растворителя и упаковки производительностью, тыс.т/год			
18.3	до 30	тыс.т/год	3886,08	128,11
19	Производство изопентана изомеризацией н.пентана производительностью до 350 тыс.т/год			
	Цех получения изопентана изомеризацией н.пентана производительностью, тыс.т/год			
19.1	до 350	тыс.т/год	6330,46	17,11
20	Производство изопропилового спирта методом прямой гидратации пропилена производительностью от 25 до 150 тыс.т/год			

1	2	3	4	5
	Цех синтеза изопропилового спирта с компрессорным отделением производительностью, тыс.т/год			
20.1	от 25 до 150	тыс.т/год	1134,54	22,70
	Цех ректификации продуктов синтеза производительностью, тыс.т/год			
20.2	от 25 до 150	тыс.т/год	846,12	16,90
	Цех очистки фузельной воды производства изопропиленового спирта производительностью, тыс.т/год			
20.3	от 25 до 150	тыс.т/год	715,40	14,32
21	Производство изопрена из изобутилена и формальдегида через метилбутандиол производительностью 120 тыс.т/год			
	Цех получения метилбутандиола в составе отделений выделения изобутилена, синтеза и экстракции метилбутандиола, разделения масляного слоя и гидролиза ДМД			
21.1		объект	23585,10	-
	Цех получения метилбутандиола в составе отделений выделения изобутилена, синтеза и экстракции метилбутандиола, разделения масляного слоя и гидролиза ДМД			
21.2		объект	25654,20	-
	Цех выделения и очистки изопрена в составе отделений выделения изобутилена возвратного, выделения изопрена товарного, экстрактивной ректификации и регенерации растворителя			
21.3		объект	20093,50	-
	Установка "цеоформинг" производительностью, тыс.т/год			
22	от 10 до 250	тыс.т/год	12691,80	17,13
23	Эстакада-этажерка с аппаратом воздушного охлаждения протяженностью, м			
23.1	от 20 до 50	м	176,22	1,39
23.2	свыше 50 до 100	"	189,62	1,12

Таблица № 4. Производство синтетических жирозаменителей и поверхностно-активных веществ

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные величины базовой цены разработки проектной и рабочей документации, тыс. руб.	
			<i>а</i>	<i>в</i>
1	2	3	4	5
1	Цех получения синтетических жирных кислот из жидких парафинов мощностью 25 тыс.т/год по фракции $C_{10}-C_{20}$ в том числе отдельные установки:	объект	24961,90	-
1.1	Установка ректификации СЖК мощностью 25 тыс.т/год по фракции $C_{10}-C_{20}$	"	8250,00	-
1.2	Установка окисления парафина периодическим методом мощностью 55 тыс.т/год по парафинам (25 тыс.т/год СЖК по фракции $C_{10}-C_{20}$)	"	7590,00	-
1.3	Установка омыления, термообработки и разложения мыл	"	10890,00	-
2	Цех очистки синтетических жирных кислот мощностью 16,5 тыс.т/год	"	12652,86	-
3	Цех получения первичных жирных спиртов фракции $C_{10}-C_{16}$ через метиловые эфиры СЖК мощностью, тыс.т/год			
3.1	от 6 до 12	тыс.т/год	9184,60	549,80
3.2	24	объект	18743,30	-
4	Цех извлечения сульфата натрия из сточных вод производства СЖК мощностью 158,4 тыс.т/год по сточным водам	"	7104,90	-
5	Цех получения 70% концентрата низкомолекулярных кислот из сточных вод производства СЖК мощностью от 4 до 12 тыс.т/год по 70% концентрату НМК	тыс.т/год	2377,32	290,40

1	2	3	4	5
6	Цех получения порошкообразных технических моющих средств мощностью 80 тыс.т/год	объект	11068,20	-
7	Цех получения жидких технических моющих средств мощностью 3 тыс.т/год	объект	5580,30	-
8	Цех получения синтетических кусковых моющих средств мощностью 10 тыс.т/год	"	8508,10	
9	Установка получения алкилсульфатов натрия сульфатированием первичных жирных спиртов газообразным серным ангидридом мощностью, тыс.т/год, в составе: узел подсушки спиртов, узел сульфатирования, узел нейтрализации, узел очистки отходящих газов:			
9.1	от 6 до 12	тыс.т/год	1421,64	79,86
9.2	свыше 12 до 24	"	1817,64	46,86
9.3	свыше 24 до 48	"	2197,80	31,02
10	Установка получения газообразного серного ангидрида сжиганием серы (в составе: узел сжигания расплавленной серы, узел конверсии, узел охлаждения) мощностью, тыс.т/год по 100% серному ангидриду:			
10.1	от 1,5 до 3	тыс.т/год	993,96	219,12
10.2	свыше 3 до 6	"	1320,66	110,22
10.3	свыше 6 до 12	"	1451,34	88,44
11	Цех получения катионных ПАВ на основе аминов 2-х стадийным методом в составе:			
	Корпус получения катионных ПАВ мощностью, тыс.т/год			
11.1	от 2 до 4	тыс.т/год	5169,80	421,70
11.2	свыше 12 до 24	"	10201,60	161,00
	Этажерка синтеза аминов и ректификации мощностью, тыс.т/год			
11.3	от 2 до 4	тыс.т/год	5466,10	440,20
11.4	свыше 12 до 24	тыс.т/год	12588,20	254,80
	Насосная			
11.5	от 2 до 4	тыс.т/год	1249,40	94,40
11.6	свыше 12 до 24	"	3362,00	17,80
	Котельная ВОТ мощностью, Гкал/ч			
11.7	от 1 до 2	Гкал/ч	1318,02	67,10
11.8	свыше 2 до 4	"	1350,00	51,11

1	2	3	4	5
	Холодильная установка мощностью, Гкал/час			
11.9	от 0,25 до 0,5	Гкал/час	1114,08	261,47
11.10	свыше 0,5 до 1,0	"	1154,07	181,50
	Компрессорная свежего и циркуляционного водорода производительностью, м ³ /час			
11.11	от 1000 до 2000	м ³ /час	1572,10	0,79
	Компрессорная свежего и циркуляционного аммиака производительностью, м ³ /час			
11.12	от 1200 до 5000	м ³ /час	1473,80	0,37
12	Установка получения неионогенных ПАВ методом оксизетилирования мощностью, тыс.т/год			
12.1	от 2,5 до 5	тыс.т/год	4428,60	483,12
12.2	свыше 5 до 10	"	5636,40	241,56
	Главный корпус производства порошкообразных синтетических моющих средств бытового назначения мощностью, тыс.т/год			
13	от 30 до 60	тыс.т/год	10208,90	110,30
	в том числе:			
13.1	отделение приготовления композиции	тыс.т/год	3185,80	27,40
13.2	отделение сушки и смешения башенного порошка с нестермостабилизаторами добавками	"	2028,20	25,70
13.3	расфасовочно-упаковочное отделение	"	556,40	11,68
13.4	складские помещения (готовой продукции, реагентов, вспомогательных материалов)	"	296,30	6,30
13.5	участок приготовления полезных добавок	"	331,30	4,22
13.6	картонажно-печатное отделение (участок печати и высечки картонаж- ных заготовок и склейки их по про- дольному шву, участок пригото- вления печатных форм, участок пакетирования отходов картона)	"	1783,30	10,60
13.7	узел улавливания пыли и возврата в производство	тыс.т/год	506,20	5,40
13.8	система стационарной пылеуборки	"	357,70	3,60

1	2	3	4	5
13.9	зарядная станция (2-5 погрузчиков)	шт.	380,80	25,10
14	Главный корпус производства синтетических средств бытового назначения мощностью от 60 до 120 тыс.т/год	тыс.т/год	14157,00	44,50
	в том числе:			
14.1	отделение приготовления композиции	"	3969,90	14,32
14.2	отделение сушки и смешения башенного порошка с нетермостабильными добавками	"	3065,70	8,45
14.3	расфасовочно-упаковочное отделение	"	999,90	4,30
14.4	складские помещения (готовой продукции, реакентов, вспомогательных материалов)	"	510,20	2,70
14.5	участок приготовления полезных добавок	"	493,70	1,52
14.6	картонажно-печатное отделение (участки печати и высечки картонажных заготовок и склейки их по продольному шву, участок приготовления печатных форм, участок пакетирования отходов картона)	"	2068,40	5,81
14.7	узел улавливания пыли и возврата в производство	"	640,90	3,17
14.8	система стационарной пылеуборки	"	444,80	2,18
14.9	зарядная станция (5-10 погрузчиков)	шт.	407,20	19,80

Таблица № 5. Заводы по производству шин, шинремонта, резиновой обуви, регенерата, асбестовых и резиновых технических изделий, технического углерода

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные величины базовой цены разработки проектной и рабочей документации, тыс. руб.	
			<i>а</i>	<i>в</i>
1	2	3	4	5
	<u>Заводы по производству шин</u>			
	Заводы по производству сверхкрупногабаритных шин мощностью, тыс. усл. шин/год			
1	от 600 до 1100	тыс. усл.	31680,00	70,05
2	свыше 1100 до 2000	шин/год	65175,00	39,60
3	свыше 2000 до 2780	"	86235,00	29,07
	Завод по производству крупногабаритных шин для грузовых автомобилей и сельскохозяйственных машин мощностью, тыс. усл. шин/год			
4	от 500 до 1500	тыс. усл.	35927,64	41,24
5	свыше 1500 до 2430	шин/год	62192,64	23,73
6	свыше 2430 до 4430	"	88436,64	12,93
	Завод по производству грузовых шин мощностью, тыс. усл. шин/год			
7	от 500 до 1500	тыс. усл.	37544,30	36,35
8	свыше 1500 до 2750	шин/год	55484,30	24,39
9	свыше 2750 до 3680	"	77924,30	16,23
	Завод по производству сельскохозяйственных шин мощностью, тыс. усл. шин/год			
10	от 100 до 500	тыс. усл.	20315,22	60,39
11	свыше 500 до 1500	шин/год	31350,22	38,32
12	свыше 1500 до 2680	"	48120,22	27,14
13	свыше 2680 до 3780	"	80065,82	15,22
	Завод по производству легковых шин мощностью, тыс. усл. шин/год			
14	от 100 до 400	тыс. усл.	18872,60	58,36
15	свыше 400 до 650	шин/год	21440,60	51,94
16	свыше 650 до 1100	"	28057,60	41,76
17	свыше 1100 до 1480	"	46768,60	24,75
	Завод по производству мотоциклетных шин мощностью, тыс. усл. шин/год			
18	от 100 до 300	тыс. усл.	15777,60	65,05
19	свыше 300 до 600	шин/год	23583,60	39,03

1	2	3	4	5
	Завод по производству велосипедных шин мощностью, тыс.усл. шин/год			
20	от 40 до 100	тыс.усл.	22664,40	141,37
21	свыше 100 до 160	шин/год	28319,40	84,82
	Шиноремонтный завод мощностью, тыс.усл. шиноремонтов/год			
22	от 50 до 150	тыс.усл.	5961,45	55,64
23	свыше 150 до 216	шиноре-	6075,45	54,88
24	свыше 216 до 432	монтов/ год	9032,49	41,19
	Завод по производству резиновой обуви мощностью, млн.усл. пар обуви/год			
25	от 2,5 до 7	млн.усл.	5191,58	1038,32
26	свыше 7 до 22	<u>пар обуви</u>	8685,70	539,16
27	свыше 22 до 42	год	13430,44	323,49
	Регенератный завод мощностью, тыс.т. регенерата/год			
28	от 5 до 14,5	тыс.т. реге-	9662,66	968,67
29	свыше 14,5 до 30	нерата/год	13697,14	690,43
	<u>Заводы по производству асбестотехнических изделий</u>			
	Заводы по производству фрикционных изделий мощностью, млн.изд./год			
30	от 4 до 16	млн.изд./год	9386,69	1173,50
31	свыше 16 до 32	"	16897,10	704,10
	Завод по производству колодок МПС мощностью, млн.изд./год			
32	от 5 до 10	млн.изд./год	14160,71	1884,16
	Завод по производству паронита и изделий из него мощностью, тыс.т/год			
33	от 3 до 8	тыс.т/год	7816,00	1818,00
34	свыше 8 до 12,5	"	12525,04	1229,37
35	свыше 12,5 до 20	"	19079,04	705,05
36	свыше 20 до 25	"	26620,04	328,00
	Завод по производству асбестовых текстильных изделий (ткань асбестовая, нить и шнур асбестовые, набивки, тканная тормозная лента) мощностью, тыс.т/год			
37	от 6 до 12	тыс.т/год	11126,33	2842,49
	Завод по производству асбестовой бумаги мощностью 15 тыс.т/год; асбостальных листов мощностью 6 млн.м ² /год; фильтрпластин мощностью 4 млн.шт./год; прокладок мощностью 3 млн.м ² /год в пересчете на листовой материал			
38		завод	43475,17	-
	<u>Заводы по производству резиновых технических изделий</u>			
	Производство формовой техники мощностью, тыс.т/год			
39	от 0,02 до 0,1	тыс.т/год	5519,36	2953,18
40	свыше 0,1 до 2	"	5536,61	2780,69
41	свыше 2 до 5	"	6777,07	2160,46

1	2	3	4	5
42	свыше 5 до 8	тыс.т/год	10898,47	1336,18
43	свыше 8 до 10	"	14537,99	881,24
Производство неформовой техники мощностью, тыс.т/год				
44	от 0,5 до 4	тыс.т/год	1838,49	1767,64
45	свыше 4 до 8	"	4667,65	1060,35
Производство клиновых ремней мощностью, млн.усл.ед./год				
46	от 2 до 5	млн.усл.	3336,03	1171,09
47	свыше 5 до 10	ед./год	4492,63	939,77
48	свыше 10 до 15	"	9237,43	465,29
Производство вентиляторных ремней мощностью, млн.шт./год				
49	от 1 до 2	млн.шт./год	3298,94	1175,84
50	свыше 2 до 5	"	4458,06	596,28
51	свыше 5 до 8	"	5919,86	303,92
Производство плоских ремней (бесконечных) мощностью, млн. м ² прокладки/год				
52	от 0,4 до 1,5	млн.м ² прокладки	4372,37	5058,23
53	свыше 1,5 до 4	год	7406,95	3035,18
Производство ленты конвейерной резиноканевой мощностью:				
54	от 0,5 до 1,5	млн.м ² /год	8731,05	15016,33
55	свыше 1,5 до 3,5	"	14721,90	11022,43
56	свыше 3,5 до 6	"	27400,90	7399,86
Производство ленты конвейерной, армированной металлотросом мощностью, тыс.м/год				
57	от 100 до 400	тыс.м/год	4339,03	67,87
Производство рукавов мощностью, млн.м/год				
58	от 0,8 до 3	млн.м/год	5238,63	1260,99
59	свыше 3 до 10	"	6142,08	959,84
60	свыше 10 до 20	"	9595,28	614,52
Производство герметиков мощностью, тыс.т/год				
61	от 0,05 до 0,2	тыс.т/год	2488,04	551,90
62	свыше 0,2 до 4	"	2508,94	447,41
63	свыше 4 до 8	"	3188,34	277,56
64	свыше 8 до 10	"	3650,74	219,76
Производство гуммированных валов и химаппаратуры мощностью, т/год				
65	от 10 до 200	т/год	2498,75	25,01
66	свыше 200 до 350	"	3686,75	19,07
67	свыше 350 до 600	"	6031,75	12,37

1	2	3	4	5
	Производство мягких баков мощностью, тыс. усл. м ³ /год			
68	от 3 до 10	тыс. усл.	2019,48	1022,24
69	свыше 10 до 15	м ³ /год	6109,58	613,23
	Производство лицевых частей мощностью, усл. ед./год			
70	от 3 до 10	усл. ед./год	4623,61	1915,29
	Производство инженерного имущества мощностью, тыс. м ² клеечного стола/год			
71	от 0,4 до 2	тыс. м ²	3050,06	3322,14
72	свыше 2 до 8	клеечного стола/год	5707,76	1993,29
	Производство чехлов мощностью, усл. ед./год			
73	от 20 до 120	усл. ед./год	2645,21	82,16
	Производство изделий с использованием заводских отходов мощностью, тыс. т отходов/год			
74	от 0,5 до 5	тыс. т	1781,34	509,63
75	свыше 5 до 10	отходов/год	2799,39	306,02
	Завод по производству технического углерода мощностью, тыс. т/год			
76	от 112 до 168	тыс. т/год	31122,17	177,42

**Таблица № 5а. Состав заводов пунктов 1–38 таблицы №5 по объектам и сооружениям
в процентах от базовой цены**

Наименование групп объектов и сооружений	Процент от базовой цены						
	Номера пунктов таблицы						
	1–6	7–17	18–21	22–24	25–27	28–29	30–38
1	2	3	4	5	6	7	8
1 Производственные корпуса, в том числе:	42,3	29,2	23,5	28,1	39,9	52,5	29,0
подготовительное производство;	12,7	8,8	7,1	-	12,0	-	-
заготовительно-сборочное производство;	12,7	8,8	7,1	-	12,0	-	-
вулканизация;	14,8	10,2	8,2	-	14,0	-	-
участок заключительных операций, инспекция качества	2,1	1,5	1,2	-	2,0	-	-
2 Административно-бытовые корпуса	8,9	11,4	9,5	9	3	-	-
3 Лабораторные и инженерные корпуса	1,3	1,7	1,9	7,7	5,5	6,7	-
4 Объекты складского хозяйства	17,6	19,1	14,5	14,4	16	7,6	14,5
5 Объекты ремонтных служб	4,3	6,3	6,1	8,3	6	4,9	7,2
6 Объекты и сети теплоснабжения, холодоснабжения, воздухообеспечения, газоснабжения, материалопродовы, в том числе:	6	7,2	7,5	12,6	8,6	7,8	9,2
6.1 объекты и сети теплоснабжения и холодоснабжения	3,6	4,3	4,5	-	-	-	-
6.2 объекты и сети воздухообеспечения и газоснабжения, материалопродовы	2,4	2,9	3	-	-	-	-
6.3 сети теплоснабжения, воздухообеспечения, материалопродовы	-	-	-	4,2	2,9	3,1	-

1	2	3	4	5	6	7	8
7 Объекты и сети электроснабжения, связи и сигнализации	2,8	3,5	5,6	1,7	1,6	1,6	1,5
8 Объекты вспомогательного хозяйства	3,6	4,5	6,5	0,3	3,2	1,9	6,2
9 Объекты и сети водоснабжения и водоотведения	9,2	12,3	18,4	9,5	8,9	8,7	16,7
10 Объекты и коммуникации транспортного хозяйства	2,3	2,7	4,1	4,2	3,8	4,1	4,2
11 Вертикальная планировка, благоустройство, озеленение и ограждение территории	1,7	2,1	2,4	4,2	3,5	4,2	4,5

Таблица № 56. Состав отдельных объектов проектирования или групп объектов – зданий, сооружений и общеплощадочных работ по пунктам 39–75 таблицы №5 в процентах от базовой цены

Наименование групп объектов и сооружений	Производства														
	Формовой техники	Неформовой техники	Клиновых ремней	Вентиляторных ремней	Плоских ремней (бесконечных)	Ленты конвейерной резинотканевой	Ленты конвейерной, армированной металлотросом	Рукавов	Герметиков	Гуммированных валов и химваппаратуры	Мягких баков	Лицевых частей	Инженерного имущества	Чехлов	Изделий с использованием заводских отходов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Производственный корпус	20,5	11	20,5	10,3	24,5	25	31	18,4	5	24	32,6	18	24	26,5	17,5
Подготовительное отделение	12	19	9,5	9,3	12,6	23,5	16,2	19	4,2	3,5	2,3	7	2,6	2,6	0,9
Клеевая (без рекуперации)	0,5	2,3	1	0,5	-	1,5	-	1	-	0,8	2	-	4	1,5	-
Бункерный склад теуглера, цех хранения и подготовки сырья	3,7	8	3,8	3,5	4,5	6,5	2,8	6,7	1	1	2,3	0,2	2	0,4	-
Контейнерная площадка	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Склады оборудования и леса с козловым краном	0,3	0,6	0,6	0,7	0,6	0,4	0,5	0,4	0,8	1	0,5	0,2	0,4	1	0,3

[illegible]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Внутриплощадочные сети водоотведения	3,6	3,6	3,3	6,3	2,3	0,7	1,9	2,4	11,3	3,4	2,9	2,3	2,6	6,4	6,2
Насосные станции оборотного водоснабжения, хозяйственно-противопожарного водоснабжения, перекачки бытовых стоков, сооружения очистки															
дождевых и талых вод	0,5	0,6	0,5	2,1	0,4	0,6	0,9	0,4	0,9	1	1,6	0,4	0,3	0,4	0,6
Холодильная станция, сооружения стабилизационной обработки воды, хлораторные установки	0,4	1	0,4	0,5	0,2	0,4	0,1	0,3	1,1	0,9	0,4	0,5	-	0,3	0,8
Станция обезжелезивания, обезфторирования и фторирования воды, нейтрализация отмывочных вод ХВО котельной, сооружения механического															
обезвоживания осадка	0,7	0,7	0,8	0,8	0,7	0,6	0,6	0,7	0,6	0,7	0,8	0,7	0,6	0,7	0,6
Градирия	0,1	0,1	0,1	0,5	0,1	0,2	1,8	0,1	-	0,2	0,2	0,1	-	0,1	0,2
Внутриплощадочные кабельные сети, отпайка 110 и 35 кВ	2,9	2,2	2,6	3,2	2,4	1,4	1,9	2,2	4,4	2,4	2,4	1,7	1,8	3,6	3,3
Внутриплощадочные слаботочные сети	0,3	0,3	0,3	0,6	0,2	0,2	0,2	0,2	1	0,3	0,3	0,2	0,2	0,6	0,6
Наружное электроосвещение	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Охранная сигнализация	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Ограждение территории	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Генплан, транспорт и предзаводская зона	5,8	6,3	6	6,2	6	6,3	6	6,1	6,4	5,7	5,6	5,8	5,8	6,1	5,9

Таблица № 5в. Состав установки по производству технического углерода по объектам и сооружениям пункта 76 таблицы № 5

№ п/п	Наименование объектов и сооружений	Процент цены
1	Установка по производству технического углерода, в том числе:	50
	а) реакторное отделение	16
	б) отделение улавливания	17
	в) отделение обработки	17
2	Котельная	12
3	Воздушная компрессорная	11
4	Химводоочистка	7
5	Установка дожига отходящих газов	1
6	Вспомогательные объекты	5
7	Сети технологические	5
8	Сети теплоснабжения	4
9	Сети водопровода и канализации	4
10	Сети электроснабжения	0,5
11	Сети связи и сигнализации	0,5

Таблица № 5г. Коэффициенты пересчета заданной программы шиноремонтных заводов в условные единицы шиноремонта (по пунктам 22–24 таблицы №5)

№ п/п	Групповой ассортимент шин	Коэффициенты пересчета в условные единицы шиноремонта
1	Легковые шины	1,0
2	Грузовые и сельскохозяйственные шины	1,4
3	Крупногабаритные шины	3,0
4	Сверхкрупногабаритные шины	25,0

Таблица № 5д. Коэффициенты пересчета заданной программы заводов резиновой обуви в условные пары обуви (по пунктам 25–27 таблицы №5)

№ п/п	Ассортимент резиновой обуви и методы производства	Коэффициенты пересчета в условные пары обуви
1	2	3
	<u>Галоши</u>	
1	Клееные	1
2	Штампованные	1,1
3	Изготавливаемые методом опрессовки внутренним давлением	1,03
4	Формовые (специальные)	1,16

1	2	3
	<u>Сапожки</u>	
5	Клееные	1,87
6	Изготавливаемые комбинированным методом (клеяка + формование)	1,95
7	Формовые	2,07
8	Изготавливаемые методом литья из ПВХ	2,35
	<u>Сапоги</u>	
9	Формовые обыкновенные	3,31
10	Формовые шахтерские (утепленные, неутепленные, усиленные и другие)	3,68
11	Формовые с удлиненными голенищами (рыбачки, проходческие, для лесосплавщиков)	6,24
12	Формовые маслобензостойкие)	3,46
13	Формовые щелочекислотостойкие	3,77
14	Формовые для лесозаготовителей: утепленные	5,52
	неутепленные	4,55
15	Изготавливаемые методом литья из ПВХ	3,36
16	Клееные с удлиненным голенищем	7,14
	<u>Спортивная обувь</u>	
17	Ботинки, полуботинки, туфли спортивные и общего назначения – формовые	1,48
18	Ботинки, полуботинки, туфли спортивные и общего назначения, изготавливаемые методом литья:	
	из резины	1,47
	из композиции резины и ПВХ	1,61
	<u>Боты с текстильным верхом</u>	
19	Клееные	0,94
20	Формовые	1,27
21	Изготавливаемые методом жидкого формования из полиуретановых композиций	0,87
22	Изготавливаемые методом литья из резины или композиции ПВХ	1,29
23	Клееные	1,16
	<u>Полусапоги</u>	
24	Формовые для горячих цехов	3,5
25	Формовые шахтерские	2,98
	<u>Сандалии</u>	
26	Формовые для бассейна	0,8

Таблица № 6. Производство катализаторов

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные величины базовой цены разработки проектной и рабочей документации, тыс. руб.	
			а	в
1	2	3	4	5
1	Установка по производству полиметаллического катализатора изомеризации типа ИК-80 производительностью до 1 тыс. т/год	тыс. т/год	5654,6	3767,9
2	Установка по производству полиметаллического катализатора трансалкилирования типа КТ-80 или катализатора селективного гидрокрекинга n-парафиновых углеводородов типа СГК-1 производительностью, тыс. т/год до 0,9	тыс. т/год	2567,4	1790,6
3	Установка по производству шарикового полиметаллического катализатора риформинга типа ШАП-81 производительностью, тыс. т/год до 9	тыс. т/год	7347,4	544,5
4	Установка по производству синтетических высококремнеземных цеолитов типа ЦВМ или синтетических цеолитов типа "морденит" производительностью, тыс. т/год до 12	тыс. т/год	5921,8	361,7
5	Установка по производству пентизированной гидроокиси алюминия алюмонитратным способом производительностью, тыс. т/год до 1	тыс. т/год	5652,9	3769,3
6	Стендовая установка испытания активности катализатора с количеством стендов, шт. до 10	шт.	1861,2	100,3
7	Установка производства катализатора крекинга производительностью, т/год			
7.1	1000	объект	11748,0	-
7.2	5000	"	12672,0	-
7.3	20000	"	17906,0	-
8	Установка производства цеолитов со связующим для процесса "Парекс" производительностью 3 тыс. т/год	"	10534,0	-

1	2	3	4	5
9	Установка производства цеолитов без связующего для процесса "Парекс"			
	производительностью 3 тыс.т/год	объект	13266,0	-
10	Установка производства адсорбента А-4М			
	производительностью 4 тыс.т/год	"	6666,0	-
11	Установка производства адсорбента АЦП			
	производительностью, т/год			
11.1	100	объект	8567,0	-
11.2	300	"	9484,0	-
11.3	1000	"	13114,2	-
12	Установка переработки стоков производства цеолитов			
	производительностью 50 м ³ /час, в том числе: нейтрализация стоков, обработка коагулянтами и флокулянтами, узел отстоя, фильтрация осадков, очистка стоков от мехпримесей, операторная, электроподстанция, инженерные коммуникации внутри установки	объект	11418,0	-
13	Цех производства катализаторов ИМ-612, ИМ-2201, ИМ-2204			
	производительность – заданная	"	7377,15	-
14	Цех производства катализаторов К-24, К-24И			
	производительностью 2000 т/год	"	4630,0	-
15	Цех производства ионитных катализаторов, производительность – заданная	"	3769,0	-

Таблица № 7. Ремонтные службы

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные величины базовой цены разработки проектной и рабочей документации, тыс. руб.	
			<i>а</i>	<i>в</i>
1	2	3	4	5
1	Производственная база ремонтно-строительного управления (в составе: цех ЖБИ, производство бетонов и растворов, деревообрабатывающий цех, лесопильное отделение, цех металломонтажных заготовок и металлоконструкций, ремонтно-механическое отделение) с количеством годового выпуска 320 млн.руб. (в ценах 2001 г.)	объект	10039,0	-
2	Специализированное централизованное ремонтное хозяйство для НПЗ и НХК (в составе: ремонтно-механический цех, электроремонтный цех, ремонтно-строительный цех, цех ремонта нефтеаппаратуры и металлоконструкций, цех ремонта приборов КиА, цех ЖБИ, депо передвижного оборудования и электропогрузчиков, мастерские межцеховых коммуникаций, открытый склад металла, оборудования и металлоотходов) с количеством годовых ремонтов от 1200 до 1550 млн.руб. (в ценах 2001 г.)	<u>млн.руб</u> год	1255,6	8,38
3	Ремонтно-механический цех площадью, тыс. м ²			
3.1	до 3	тыс. м ²	739,05	520,46
3.2	от 3 до 6	"	971,80	442,90
3.3	свыше 6 до 7,5	"	2041,00	264,70
4	Электроремонтный цех площадью, тыс. м ²			
4.1	до 2,5	тыс. м ²	609,10	590,60
4.2	от 2,5 до 4	"	831,60	501,60
4.3	свыше 4 до 6	"	1227,60	402,60
5	Ремонтно-строительный цех площадью, тыс. м ²			
5.1	до 1,5	тыс. м ²	319,2	721,76
5.2	от 1,5 до 3	"	499,90	601,30
5.3	свыше 3 до 4,5	"	923,80	460,00
6	Цех ремонта приборов контроля и автоматики площадью, тыс. м ²			
6.1	до 2,5	тыс. м ²	713,1	546,36
6.2	от 2,5 до 5	"	831,6	498,96
6.3	свыше 5 до 7,5	"	1993,2	266,64

1	2	3	4	5
7	Поверочный расходомерный комплекс для куста нефтеперерабатывающих предприятий (ПРК) в составе: установка хранения поверочной жидкости, установка терморегулирования жидкости, насосная станция, установка стабилизации расхода жидкости, поверочно-расходомерные установки ПРУ-50, ПРУ-250 и ПРУ-1250, лабораторно-бытовой корпус для расхода жидкости, производительностью, м ³ /час			
7.1	от 50 до 250	м ³ /час	3499,65	1,19
7.2	свыше 250 до 1250	"	3649,65	0,59
8	Цех железобетонных изделий (ЖБИ) с годовым выпуском:			
8.1	до 3	тыс. м ³	910,79	98,04
8.2	от 3 до 8	"	920,70	95,34
8.3	свыше 8 до 12	"	949,48	91,74
9	Депо передвижного оборудования и электропогрузчиков			
	от 20 до 50 единиц	единица	433,90	10,10
10	Цех ремонта нефтеаппаратуры и металлоконструкций площадью, тыс. м ²			
10.1	до 1	тыс. м ²	356,91	728,46
10.2	от 1 до 3	"	476,85	608,52
10.3	свыше 3 до 6	"	975,81	442,20
11	Мастерская межцеховых коммуникаций с годовым выпуском			
	от 14 до 63 млн.руб. (в ценах 2001 г.)	<u>млн.руб.</u> год	580,80	10,36
12	Открытый склад металла, оборудования и металлоотходов, оборудованный козловым краном с оборотом металла:			
12.1	от 22 до 45	тыс.т/год	326,70	13,46
12.2	свыше 45 до 60	"	338,40	13,20

Таблица № 8. Объекты подсобно-производственного, вспомогательного и общезаводского назначения, внутриплощадочные инженерные сети, схема планировочной организации земельного участка

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные величины базовой цены разработки проектной и рабочей документации, тыс. руб.	
			<i>а</i>	<i>в</i>
1	2	3	4	5
1	Здания и сооружения			
	Товарно-сырьевой склад ЛВЖ и ГЖ объемом, тыс.м ³ в составе: парк емкостей (35% общей стоимости проектных работ), насосная (50%), технологические трубопроводы (10%), сооружения для сбора, очистки сточных вод от углеводородов производительностью до 30 м ³ /час (5%)			
1.1	от 40 до 160	тыс.м ³	3484,8	19,80
	Товарно-сырьевой склад сжиженных углеводородных газов объемом, м ³ в составе: парк емкостей (35%), насосная (50%), технологические трубопроводы (10%), сооружения для сбора, очистки стоков производительностью до 30 м ³ /час (5%)			
1.2	до 8000	м ³	3022,8	0,33
	Промежуточный склад ЛВЖ, ГЖ и СУГ объемом, м ³ в составе: резервуарный парк (35%), насосная (55%), технологические трубопроводы (10%)			
1.3	от 1000 до 2000	м ³	970,2	0,40
	Промежуточный резервуарный парк для ЛВЖ и ГЖ из вертикальных стальных резервуаров объемом, м ³			
1.4	от 1000 до 6000	м ³	627,0	0,053
	Узел добавки присадок к топливу – в насосной производительностью до 100 м ³ /час для одного продукта	объект	561,0	-
1.5	Промежуточный склад для ЛВЖ и ГЖ объемом 6000 м ³ в составе: промпарк (35%), насосная (55%), технологические трубопроводы (10%)			
1.6		объект	1448,7	-
	Станция смешения котельных топлив на 2 сорта из 4 компонентов производительностью 3-4 млн.т/год в составе: насосная в помещении (45%), операторная (25%), парк накопления из вертикальных резервуаров: 4×3000м ³ , 12×1000м ³ , 4×700м ³ (30%)			
1.7		объект	2404,1	-

1	2	3	4	5
1.8	Станция смешения бензинов на 2 сорта бензина, количество компонентов – 10, производительностью 2-3млн.т/год в составе: насосная под навесом (45%), операторная (25%), резервуарные парки для компонентов 8×1000 м ³ , 6×2000 м ³ и 22×1000 м ³ (резервуары горизонтальные) (30%)	объект	4552,4	-
1.9	Сливо-наливная эстакада для ЛВЖ и ГЖ неавтоматизированная до 120 стояков, в том числе лебедка для растаскивания железнодорожных вагон - цистерн (20%)	стояк	1298,9	32,47
1.10	Эстакада тактового налива для ЛВЖ и ГЖ, двухсторонняя на 4 цистерно-места (по 2 с каждой стороны) в составе: тактовый налив с помещением управления во взрывоустойчивом исполнении; установка рекуперации паров уловленных нефтепродуктов; лебедка (толкач); подземная емкость для аварийного слива нефтепродуктов; инженерные сети и коммуникации между сооружениями и зданиями	объект	8279,7	-
1.11	Автоматизированная сливо-наливная эстакада для сжиженных газов до 120 стояков	стояк	1995,8	33,26
1.12	Компрессорная для слива СУГ и ЛВЖ путем поддавливания для сливной эстакады	объект	950,4	-
1.13	Компрессорная сжатого воздуха с получением воздуха КиА и технологического производительностью, тыс.м ³ /час	тыс. м ³ час	2484,0	48,8
1.14	от 1 до 20	"	2668,0	39,60
1.15	Водородное хозяйство в составе 5 горизонтальных емкостей (V – 200м ³ ; Р – 18 кг/см ²); 2 компрессора производительностью 3 м ³ /мин и рампой на 20 баллонов	объект	1008,1	-
1.16	Цех утилизации факельных выбросов в составе: факельный ствол с оголовком, газовым затвором и дистанционным запальным устройством, сепаратор, гидрозатвор, огнепреградитель, насосная для откачки конденсата, газгольдер, компрессорная топливного газа – производительностью по компримируемому газу, т/час	т/час	929,00	309,41
1.17	до 6	"	2713,40	12,01
	свыше 6 до 50			

1	2	3	4	5
	Факельная установка открытого типа в составе: факельный ствол с оголовком, газовым затвором и дистанционным запальным устройством, сепаратор, гидрозатвор, огнепреградитель, насосная для откачки конденсата – мощностью, т/час			
1.18	от 25 до 350	т/час	877,8	2,31
1.19	То же, закрытого типа	"	1155,0	3,08
	Изотермическое хранение пропилена, этилена вместимостью от 5 до 30 тыс.м ³ (строительство на отдельной площадке)			
1.20	на 1 продукт	тыс.м ³	3887,4	239,00
1.21	на 2 продукта	"	4230,6	273,00
	Изотермическое хранилище сжиженных газов вместимостью, тыс.м ³			
1.22	от 32 до 96	тыс.м ³	2206,1	117,9
1.23	Тепляк площадью 36×12 м ²	объект	515,0	-
1.24	Обогреваемые полы площадью, м ²	м ²	-	0,211
	Холодильный цех компрессионный или абсорбционный на одну температуру испарения от +5° до -120°С мощностью, Гкал/час			
1.25	от 2,7 до 13,45	Гкал/час	2460,1	100,0
1.26	свыше 13,45 до 29	"	2940,5	64,28
	Склад кислот и щелочей вместимостью, м ³			
1.27	от 300 до 800	м ³	882,7	0,92
	Склад масел и химикатов тарного хранения площадью, м ²			
1.28	от 400 до 600	м ²	567,6	3,10
	Склад тарного хранения химикатов и твердых материалов площадью, тыс.м ²			
1.29	до 4,5	тыс. м ²	409,2	105,60
	Склад масел (в составе: резервуарный парк (60%), насосная (40%)) вместимостью, м ³			
1.30	от 500 до 1000	м ³	772,2	0,139
	Склад баллонов кислорода и ацетилена, в баллонах:			
1.31	от 100 до 200	баллон	318,45	2,51
1.32	свыше 200 до 300	"	424,45	1,98
	Лабораторный корпус (ЦНИЛ, ОТК, производственная лаборатория) площадью:			
1.33	от 500 до 1000	м ²	300,25	0,57
1.34	свыше 1000 до 6000	"	470,25	0,40
	Центральное помещение управления производством, помещение управления цехом, операторная, контроллерная площадью, м ²			
1.35	от 36 до 1000	м ²	455,80	0,58
1.36	свыше 1000 до 4000	"	575,80	0,46
	Административно-бытовой корпус суммарной площадью, м ²			
1.37	от 500 до 1000	м ²	177,10	1,20

1	2	3	4	5
1.38	свыше 1000 до 4000	м ²	457,10	0,92
1.39	свыше 4000 до 8000	"	3337,10	0,20
	Корпус заводоуправления, управления производственным объединением, комбинатом суммарной площадью, м ²			
1.40	от 1000 до 4000	м ²	544,5	0,92
1.41	свыше 4000 до 8000	"	3424,5	0,20
1.42	Анализаторная площадью от 72 до 360	"	139,9	2,6
1.43	Склад сырого нефтяного кокса вместимостью 14 тыс.т	объект	5497,8	-
	Насосная перекачки нефтепродуктов производительностью, м ³ /час			
1.44	от 50 до 100	м ³ /час	569,60	0,94
1.45	свыше 100 до 1000	"	609,60	0,54
1.46	от 1000 до 2000	"	889,60	0,26
1.47	свыше 2000 до 10000	"	969,60	0,22
	Установка для нагрева ВОТ с дымовой трубой в составе отделений: циркуляционных насосов, парогенераторов, приготовления теплоносителя, подпитки с аварийным сливом ВОТ – мощностью, Гкал/час			
1.48	от 0,075 до 0,15	Гкал/час	1001,60	808,28
1.49	свыше 0,15 до 2	"	1084,09	258,32
1.50	свыше 2 до 6	"	1262,81	168,96
1.51	свыше 6 до 18	"	1429,13	141,24
	Цех наполнения баллонов (азотом, кислородом, аргонem) производительностью, тыс.м ³ /час			
1.52	от 0,15 до 0,3	тыс.м ³ /час	640,20	1861,86
1.53	свыше 0,3 до 0,6	"	928,29	901,56
	Зарядная станция, количество мест:			
1.54	от 10 до 20	место	450,90	22,24
1.55	свыше 20 до 40	"	556,50	16,96
1.56	Установка смешения масел производительностью до 100 тыс.т/год	тыс.т/год	3800,90	30,69
	Тепловой пункт в составе: коллекторные для отопительной воды, пара и конденсата; редукционные установки и бойлерные – с суммарной нагрузкой, Гкал/час			
1.57	от 1 до 10	Гкал/час	1097,60	9,30
1.58	свыше 10 до 40	"	1145,10	4,55
1.59	свыше 40 до 160	"	1234,70	2,31

1	2	3	4	5
	Установка по сбору конденсата производительностью, м ³ /час			
1.60	от 3 до 25	м ³ /час	310,75	1,50
1.61	от 25 до 100	"	330,0	0,73
1.62	свыше 100 до 400	"	370,0	0,33
	Пожарное депо с количеством автомашин, шт.			
1.63	от 2 до 4	шт.	750,75	157,1
1.64	свыше 4 до 8	"	874,75	126,1
1.65	Газоспасательная станция с газодымной камерой и здравпунктом	объект	1320,0	-
	Прачечная спецодежды производительностью, кг/смена			
1.66	от 100 до 200	кг/смена	938,8	2,64
1.67	свыше 200 до 400	"	1070,8	1,98
	Пункт промывки цистерн по количеству цистерн:			
1.68	от 2 до 4	цистерна	683,10	254,76
1.69	свыше 4 до 8	"	849,42	213,18
	Учебно-тренировочный полигон в составе учебных помещений, элементов зданий, сооружений и оборудования. Учебно-тренировочный полигон в составе учебных помещений, элементов зданий, сооружений и оборудования площадью, га			
1.70	до 1,5	полигон	1189,6	-
1.71	Контрольно-пропускной пункт на 2 прохода с постом охраны	пункт	125,0	-
1.72	Проходная на 4 прохода, сблокированная с помещением службы ВОХР	проходная	536,2	-
1.73	Насосная пенотушения (без насосной для подачи воды)	объект	696,0	-
1.74	Система дымоудаления из коридоров длиной 15 м и более	система	165,0	-
1.75	Система дымоудаления из производственных и складских помещений категории А, Б, В	"	148,0	-
1.76	Приточная противодымная вентиляция лифтовых шахт и лестничных клеток	"	132,0	-
	Автономная азотная станция в составе: установка разделения воздуха; компрессорная; контроллерная – производительностью, м ³ /час			
1.77	до 600	м ³ /час	912,10	1,520
1.78	свыше 600 до 3000	"	1500,10	0,540
	Склад азота высокого давления в емкостях, м ³			
1.79	от 50 до 200	м ³	670,0	0,67

1	2	3	4	5
	Установка короткоцикловой адсорбции азота производительностью, м ³ /час			
1.80	до 600	м ³ /час	456,05	0,76
1.81	от 600 до 3000	"	750,05	0,27
	Технологическая установка сжигания хлоросодержащих отходов с утилизацией хлористого водорода производительностью, млн. м ³ /год			
1.82	от 1,75 до 3,5	млн. м ³ /год	2811,34	1204,76
1.83	свыше 3,5 до 7	"	3514,35	1003,90
	Установка разводки азотного «дыхания» в резервуарном парке вместимостью, тыс. м ³			
1.84	от 4,7 до 9,4	тыс. м ³	104,30	15,05
1.85	свыше 9,4 до 18,8	"	122,91	13,07
1.86	свыше 18,8 до 25	"	196,98	9,13
1.87	свыше 25 до 50	"	294,98	5,21
1.88	свыше 50 до 100	"	327,98	4,55
	Промывная колонна для улавливания паров метанола при заливке в ж/д цистерны, мощностью, м ³ /час метанола			
1.89	от 600 до 1200	м ³ /час	1186,02	1,98
1.90	свыше 1200 до 2400	"	1978,02	1,32
1.91	Дренажная емкость без насоса	емкость	103,6	-
1.92	Дренажная емкость с погружным насосом	"	146,6	-
1.93	Электрифицированные задвижки на сетях МЦК, сосредоточенные в одном месте	задвижка	16,5	7,7
1.94	Пружинные опоры на трассах МЦК и в блоках технологических установок	опора	10,0	5,0
1.95	Узлы коммерческого учета	узел	385,0	-
1.96	Электрообогрев трубопроводов	м	11,0	0,55
1.97	Электрообогрев шкафов	шкаф	15,0	-
1.98	Электрообогрев полов	м ²	-	0,871
1.99	Маневровое устройство не менее 2-х для узлов загрузки в железнодорожные вагоны	устройство	387,2	-
1.100	Система фильтрации реактивных топлив	система	396,0	-
	Узел приема и хранения сжиженного аммиака в составе: блок емкостей; насосная; компрессорная; технологические трубопроводы; налив на 1 стояк – производительностью, м ³ /час			
1.101	до 150	м ³ /час	2255,0	3,3

1	2	3	4	5
	Реагентное хозяйство до 7 реагентов в составе: блок емкостей; насосная; инженерные сети и коммуникации между зданиями и сооружениями			
1.102		объект	1980,0	-
1.103	Рампа с баллонами для анализаторов	"	332,0	-
	Опорный пункт пенного тушения (ОПУ) контейнерного типа в составе: помещения хранения и приготовления раствора пенообразователя; помещения управления задвижками			
1.104		объект	696,0	-
1.105	Парк хранения азота изотермический объемом, тыс. м ³ от 0,5 до 2	тыс. м ³	3905,0	2,2
1.106	Парк хранения азота под давлением объемом, тыс. м ³ до 1	тыс. м ³	759,0	0,33
1.107	Установка газификации жидкого азота мощностью, м ³ /час до 5000	м ³ /час	330,0	0,6
1.108	Установка получения жидкого азота мощностью, м ³ /час до 1000	м ³ /час	385,0	0,7
1.109	Пункт налива ЛВЖ в автоцистерны мощностью 0,5 млн.т/год (количество стояков от 2 до 10)	стояк	197,0	5,41
2	<u>Внутриплощадочные инженерные сети</u>			
2.1	Сети водоснабжения и напорного водоотведения (подземная прокладка) диаметром до 500 мм при длине трассы	км	-	295,9
2.2	Сети водоотведения (подземная прокладка) диаметром до 500 мм при длине трассы	"	-	344,30
	Тепло-, газо-, материалопроводы на эстакадах при длине трассы, км			
2.3	до 0,1	км	1695,18	1100,96
2.4	свыше 0,1 до 0,3	"	1700,50	1047,80
2.5	свыше 0,3 до 0,5	"	1712,50	1007,80
2.6	свыше 0,5 до 0,85	"	1765,51	901,79
2.7	свыше 0,85 до 4	"	1959,98	673,00
2.8	свыше 4 до 14	"	2371,02	570,24
	Электрокабельные сети, сети КиА, сети связи, в том числе при прокладке:			
2.9	в кабельных траншеях	км	-	25,54
2.10	по непроходным кабельным эстакадам	"	-	433,69
2.11	по проходным кабельным эстакадам	"	-	917,25

1	2	3	4	5
	Сети связи и сигнализации на площади, га			
2.12	от 0,5 до 10	га	-	23,8
2.13	свыше 10 до 30	"	-	17,8
2.14	свыше 30 до 50	"	-	14,8
2.15	свыше 50 до 100	"	-	11,9
2.16	свыше 100	"	-	8,9
3	<u>Общеплощадочные решения</u>			
	Схема планировочной организации земельного участка предприятий или любых производственных комплексов, состоящих из объектов основного производственного назначения (таблицы №№1, 2, 3, 4, 6, 7) и объектов подсобно-производственного и общезаводского назначения (таблицы №№8, 9), включая организацию рельефа, благоустройство, озеленение, сводный план коммуникаций и внутриплощадочного автотранспорта, включая автодороги и тротуары площадью:			
3.1	от 1 до 5	га	-	30,938
3.2	свыше 5 до 10	"	-	26,813
3.3	свыше 10 до 30	"	-	22,688
3.4	свыше 30 до 50	"	-	18,563
3.5	свыше 50 до 80	"	-	16,500
3.6	свыше 80 до 100	"	-	14,438
3.7	свыше 100	"	-	12,375
	Наружное освещение территории (прожекторы) площадью, га			
3.8	от 0,5 до 10	га	-	34,65
3.9	свыше 10 до 30	"	-	28,88
3.10	свыше 30 до 50	"	-	23,10
3.11	свыше 50 до 100	"	-	17,33
	Составление материального и товарного балансов (в составе проектной документации) для заводов:			
3.12	с неглубокой схемой переработки нефти	объект	29,70	-
3.13	с глубокой схемой переработки нефти	"	44,55	-
	Рекультивация земель при строительстве объектов нефтепереработки и нефтехимии при площади территории:			
3.14	от 0,5 до 5	га	-	4,125
3.15	свыше 5 до 10	"	-	3,713
3.16	свыше 10 до 30	"	-	3,300
3.17	свыше 30 до 50	"	-	2,888
3.18	свыше 50 до 100	"	-	2,063
3.19	свыше 100	"	-	1,452

Таблица № 9. Очистные сооружения и водоблоки

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные величины базовой цены разработки проектной и рабочей документации, тыс. руб.	
			а	б
1	2	3	4	5
1	Комплекс заводских сооружений по механической очистке нефтесодержащих сточных вод производительностью, м ³ /сут.			
1.1	от 2000 до 4000	м ³ /сут.	1884,3	1,27
1.2	свыше 4000 до 10000	"	6306,3	0,165
2	Комплекс сооружений механохимической очистки нефтесодержащих сточных вод производительностью:			
2.1	от 2000 до 4000	м ³ /сут	1684,65	0,43
2.2	свыше 4000 до 10000	"	2212,65	0,30
3	Сооружения по подготовке биологически очищенных сточных вод для подпитки оборотных систем производительностью, м ³ /сут			
3.1	от 1000 до 2000	м ³ /сут	1887,6	0,26
3.2	свыше 2000 до 4000	"	1953,60	0,23
3.3	свыше 4000 до 10000	"	2151,60	0,18
4	Пруды накопления ливневых и сточных вод предприятия объемом, тыс.м ³			
4.1	от 250 до 500	тыс.м ³	935,55	0,36
4.2	свыше 500 до 800	"	1001,55	0,23
4.3	свыше 800 до 1200	"	1101,87	0,11
5	Локальные очистные сооружения по обезвреживанию сточных вод, содержащих ТЭС, производительностью, м ³ /сут.			
	от 100 до 200 м ³ /сут.	м ³ /сут.	1788,60	1,60
6	Локальные сооружения по механической очистке нефтесодержащих сточных вод производительностью, м ³ /сут.			
6.1	от 1000 до 2000	м ³ /сут.	308,55	0,040
6.2	свыше 2000 до 4000	"	322,55	0,033
6.3	свыше 4000 до 8000	"	350,55	0,026
7	Установка для фильтрации оборотной воды на напорных фильтрах производительностью, м ³ /сут.			
7.1	от 12000 до 24000	м ³ /сут.	514,80	0,020
7.2	свыше 24000 до 36000	"	634,80	0,015
7.3	свыше 36000 до 48000	"	742,80	0,012

1	2	3	4	5
8	Подземные сети водоснабжения и водоотведения на территориях комплексов очистных сооружений канализации при наличии 2-х систем канализации производительностью, м ³ /сут.			
8.1	от 2000 до 4000	м ³ /сут.	514,80	0,092
8.2	свыше 4000 до 10000	"	670,80	0,053
9	Установка термического обезвреживания стоков под вакуумом производительностью 300 м ³ /час	объект	15906,00	-
10	Подземные сети водоснабжения и водоотведения и на территориях блоков оборотного водоснабжения при наличии 2-х систем оборотного водоснабжения производительностью, м ³ /час			
10.1	от 10000 до 15000	м ³ /час	514,80	0,092
10.2	свыше 15000 до 20000	"	799,80	0,073
11	Установка переработки нефтешлама с отделениями подготовки (60%) и центрифугирования (40%) производительностью до 5 т/час по кеку (твердой фазе)	объект	2118,2	-
12	Установка переработки нефтешлама с отделениями подготовки (30%), центрифугирования (30%) и сжигания с утилизацией тепла дымовых газов (40%) производительностью до 5 т/час по кеку (твердой фазе)	"	4409,2	-

Таблица № 10. Трубчатые печи

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные величины базовой цены разработки проектной и рабочей документации, тыс. руб.	
			<i>a</i>	<i>в</i>
1	2	3	4	5
1	Печи трубчатые единичной производительностью, Гкал/час			
1.1	до 5	Гкал/час	60,38	5,76
1.2	свыше 5 до 10	"	62,58	5,32
1.3	свыше 10 до 20	"	71,48	4,43
1.4	свыше 20 до 30	"	83,28	3,84
1.5	свыше 30 до 50	"	104,58	3,13
1.6	свыше 50	"	122,58	2,77
2	Дымовые трубы, установленные на металлоконструкции печи			
	Трубы металлические без футеровки высотой, м			
2.1	45	труба	26,07	-
2.2	60	"	33,11	-
2.3	свыше 60	"	45,65	-
	Трубы металлические футерованные высотой, м			
2.4	45	труба	36,63	-
2.5	60	"	43,34	-
2.6	свыше 60	"	56,10	-
3	Трубы металлические в обрешетке отдельностоящие высотой, м			
3.1	до 120	1 м высоты	467,28	5,94
3.2	свыше 120	"	586,08	4,95

Таблица № 11. Трансформаторные подстанции и распределительные устройства, размещаемые на площадках взрывопожароопасных производств

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные величины базовой цены разработки проектной и рабочей документации, тыс. руб.	
			<i>а</i>	<i>б</i>
1	2	3	4	5
<u>Трансформаторные подстанции напряжением 6-20/0, 4 кВ</u>				
1	Мачтовая однострансформаторная мощностью до 1×160 кВА	подстанция	8,25	-
2	Закрытая двухтрансформаторная без распределительного устройства высокого напряжения мощностью до 2×630 кВА или электропомещение	"	59,07	-
3	То же с распределительным устройством высокого напряжения мощностью до 2×630 кВА и количеством ячеек до 6 шт.	"	85,47	-
4	Открытая двухтрансформаторная мощностью до 2×4000 кВА и количеством ячеек до 16 шт.	подстанция	156,59	-
5	Закрытая двухтрансформаторная мощностью до 2×4000 кВА и количеством ячеек до 16 шт.	"	223,08	-
Распределительный пункт 6-20 кВ двухсекционный с количеством ячеек до 16 шт.				
6	открытый	пункт	104,94	-
7	закрытый	"	157,25	-
8	совмещенный с подстанцией 6-20/0,4 кВ мощностью до 2×630 кВА с количеством ячеек до 16 шт.	"	263,18	-
<u>Релейная защита</u>				
9	Радиальная секционированная электрическая сеть простой конфигурации с количеством выключателей до 5 шт.	линия	4,79	-

1	2	3	4	5
	Разветвленная секционированная электрическая сеть: с двумя источниками питания и количеством выключателей, шт.			
10	до 10	линия	9,41	-
11	свыше 10	"	11,88	-
12	с числом источников питания свыше двух и количеством выключателей до 10 шт.	"	15,84	-
	<u>Линейная автоматика электрических сетей напряжением до 20 кВ</u>			
13	Радиальная секционированная электрическая сеть простой конфигурации с количеством выключателей до 5 шт.	линия	4,13	-
	Разветвленная секционированная электрическая сеть:			
14	с двумя источниками питания и количеством выключателей до 10 шт.	линия	8,25	-
15	с числом источников питания до двух и количеством выключателей свыше 10 шт.	"	11,88	-
16	с числом источников питания свыше двух и количеством выключателей свыше 10 шт.	"	17,66	-
	<u>Расчет токов короткого замыкания электрических сетей напряжением до 20 кВ</u>			
17	Радиальная секционированная электрическая сеть простой конфигурации с количеством выключателей до 5 шт.	линия	2,64	-
	Разветвленная секционированная электрическая сеть:			
18	с двумя источниками питания и количеством выключателей до 10 шт.	линия	5,28	-
19	с числом источников питания до двух и количеством выключателей свыше 10 шт.	"	10,07	-
20	с числом источников питания свыше двух и количеством выключателей свыше 10 шт.	"	13,53	-
21	Дооборудование распределительного устройства 6-20 кВ дополнительными шкафами заводского изготовления (более 6 ячеек) или реконструкция существующих шкафов	1 шкаф	20,79	-

Таблица № 12. Промышленная безопасность (проектная документация)

№ п/п	Наименование разработки	Стоимость тыс.руб.
1	2	3
1	Декларация безопасности установки, объектов ОЗХ, нефтебазы, отдельно стоящего резервуарного парка	396,0
2	Декларация безопасности предприятия, нескольких установок, объектов ОЗХ, резервуарных парков	$396+396 \times (N-1) \times 0,7$
3	План локализации и ликвидации аварийных ситуаций (ПЛИАС) на химико-технологических объектах (установок, объектов ОЗХ, нефтебаз, отдельно стоящих резервуарных парков)	396,0
4	ПЛИАС предприятия, нескольких технологических установок, объектов ОЗХ, резервуарных парков	$396+396 \times (N-1) \times 0,7$
5	План по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов (ПЛАРН) на установке, объекте ОЗХ, нефтебазе, отдельно стоящем резервуарном парке	356,0
6	ПЛАРН на предприятии, нескольких установках, объектах ОЗХ, резервуарных парках	$356+356 \times (N-1) \times 0,7$
7	Расчет энергетических потенциалов одного технологического блока, парка, отдельно стоящей сырьевой насосной, аварийного амбара и тому подобное	44
8	Расчет энергетических потенциалов установки или объектов ОЗХ, состоящих из нескольких блоков	$44+44 \times (N-1) \times 0,6$
9	Инженерно-технические мероприятия ГО для вновь строящегося или реконструируемого предприятия	$220+220 \times (N-1) \times 0,7$
10	Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций для одной установки, объектов ОЗХ, нефтебазы, отдельно стоящего резервуарного парка	352,0
11	Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций для предприятия, нескольких установок, объектов ОЗХ, отдельно стоящих резервуарных парков	$352+352 \times (N-1) \times 0,8$
12	Расчеты показателей пожарной опасности, в том числе:	
12.1	Расчет категории пожарной опасности (1 помещение)	4,4
12.2	Расчет избыточного давления, развиваемого при сгорании газоздушных смесей в помещении	8,8

1	2	3
12.3	Расчет зон, ограниченных нижним концентрационным пределом распространения пламени газов и паров	4,4
12.4	Расчет интенсивности теплового излучения при пожарах проливов ЛВЖ и ГЖ	8,8
12.5	Расчет интенсивности теплового излучения и времени существования «огненного шара»	11,0
12.6	Расчет зон воздействия ударной волны взрыва газопаровоздушных смесей в открытом пространстве	8,8
12.7	Расчет зон воздействия ударной волны при взрыве резервуара с перегретой жидкостью или сжиженным газом при воздействии на него очага пожара	8,8
12.8	Расчет параметров испарения ненагретых горючих жидкостей и сжиженных углеводородных газов	4,4
12.9	Расчет размеров сливных отверстий	4,4
12.10	Расчет противопожарных паровых завес	4,4
12.11	Расчет температурного режима пожара в помещениях зданий различного назначения (1 помещение)	13,2
12.12	Расчет флегматизирующих концентраций (флегматизация в помещениях и технологических аппаратах) (1 помещение, 1 аппарат)	4,4
12.13	Выбор размеров огнегасящих каналов огнепреградителей	4,4
12.14	Определение требуемой безопасности площади разгерметизации	16,5
12.15	Расчет риска для производственных зданий (1 здание)	22,0
12.16	Оценка риска для наружных технологических установок (1 блок)	16,5
12.17	Расчет вероятности возникновения пожара или взрыва на резервуаре (1 резервуар)	13,2

Таблица № 13. Дополнительные работы по промышленной безопасности

№ п/п	Наименование разработки	Стоимость тыс.руб.
1	2	3
1	Экспертиза Декларации безопасности установки, объектов ОЗХ, нефтебазы, отдельно стоящего резервуарного парка	176,0
2	Экспертиза Декларации безопасности предприятия нескольких установок, объектов ОЗХ, резервуарных парков	$176 + 176 \times (N-1) \times 0,6$

где N – объект расчета (проектирования) – небольшая технологическая установка (цех), технологические блоки крупной технологической установки, резервуарный парк (отдельно стоящий резервуар), сливная (наливная) эстакада, очистные сооружения, общезаводская насосная, факельная установка, водооборотная система и тому подобное, совокупность устройств, аппаратов, трубопроводов и сооружений, предназначенных для приема, хранения, подготовки, переработки и отгрузки сырья, материалов, полупродуктов и готовой продукции.

Таблица № 14. Составление исходных требований на разработку нового технологического оборудования индивидуального изготовления

№ п/п	Наименование и характеристика объекта	Стоимость тыс.руб.
1	2	3
1	Аппараты и устройства, состоящие из металлоконструкций и привода, имеющие в своем составе механизмы или стандартные агрегаты (нормализованные муфты, редукторы и другие), подъемно-транспортное оборудование, машины с возвратно-поступательным движением рабочего исполнительного механизма, рольганги приводные, технологическое колонное оборудование, теплообменники, аппараты резервуарного типа с перемешивающим устройством, резервуары и емкости	16,5
2	Оборудование, агрегаты и простые комплексы машин, состоящие из нескольких сложных металлоконструкций и привода, имеющие в своем составе сложные механизмы, оригинальные редукторы, сложные гидравлические или электрические системы, машины и оборудование, имеющие сложные посты управления, сложные грузоподъемные устройства	23,1
3	Машины, аппараты и оборудование сложных конструкций, имеющие в своем составе оригинальные решения механического, гидравлического, электрического привода или автоматических устройств. Агрегаты, имеющие встроенные электро- и гидродвигатели, автоматизированные линии. Технологические линии оборудования, представляющие собой взаимосвязанные комплексы машин и механизмов, аппаратов (технологических узлов). Машины с автоматизированным управлением процессов, имеющие оригинальные конструктивные и технологические решения, включающие сложные гидравлические, пневматические или электрические приводы.	44,5
Единица измерения: 1 машина, 1 агрегат, 1 аппарат, 1 устройство		

Таблица № 15. Рекомендуемая ориентировочная относительная стоимость разработки разделов проектной документации для строительства объектов (в процентах от базовой цены)

Условные обозначения к таблицам относительной стоимости:

*) – расценивается дополнительно; **) – документация по разделу не разрабатывается.

Номера таблиц и пунктов настоящего Справочника	Пояснительная записка	Схема планировочной организации земельного участка	Архитектурные решения	Конструктивные и объемно-планировочные решения	Инженерное оборудование. Технологические решения	Проект организация строительства (ПОС)	Проект организации работ по сносу или демонтажу	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	Мероприятия по энергоэффективности	Смета на строительство	Иная документация	Мероприятия гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Таблица № 1	2,0	3,0		9,6	73,4	*)	*)	*)	1,8	**)	2,2	8,0	*)	*)
<i>Примечание</i> – Относительная стоимость сметы на строительство дана без стоимости составления объемов работ.														
Таблица № 2	2,5	*)		14,2	74,8	*)	*)	*)	*)	**)	2	6,5	*)	*)
Таблица № 3	2,5	*)		11,4	77,1	*)	*)	*)	*)	**)	2	7,0	*)	*)
Таблица № 4	2,5	1,1		15,3	73,8	*)	*)	*)	*)	**)	2	5,3	*)	*)
Таблица № 5	3,7	3,0		10,3	61,0	2,5	*)	8,0	2,0	**)	2,5	7,0	*)	*)
Таблица № 6	2,5	3,0		10,5	76,0	*)	*)	*)	*)	**)	2,0	6,0	*)	*)
Таблица № 7	2,0	3,2		21,8	52,5	*)	*)	*)	1,8	**)	4,3	14,4	*)	*)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Таблица № 8														
п 1.1-1.23	**)	*)		13,8	73,9	*)	*)	*)	1,8	**)	2,5	8,0	*)	*)
п. 1.24	**)	*)		6,0	81,7	*)	*)	*)	1,8	**)	2,5	8,0	*)	*)
пп. 1.25-1.53	**)	*)		13,8	73,9	*)	*)	*)	1,8	**)	2,5	8,0	*)	*)
пп. 1.54-1.55	**)	*)		11,0	74,8	*)	*)	*)	1,8	**)	4,4	8,0	*)	*)
пп. 1.56-1.109	**)	*)		13,8	73,9	*)	*)	*)	1,8	**)	2,5	8,0	*)	*)
пп. 2.1-2.2	**)	3,0	**)		91,0	*)	*)	*)	**)	**)	**)	6,0	*)	*)
пп. 2.3-2.8	**)	5,0		25,0	59,9	*)	*)	*)	1,8	**)	2,3	6,0	*)	*)
п. 2.9	**)	5,3	**)		81,0	*)	*)	*)	1,8	**)	3,5	8,4	*)	*)
пп. 2.10-2.11	**)	2,1		25,9	61,3	*)	*)	*)	1,8	**)	2,5	6,4	*)	*)
пп. 2.12-2.16	**)	3,5	**)		84,6	*)	*)	*)	1,8	**)	3,6	6,5	*)	*)
пп. 3.1-3.7	**)	94,0	**)		**)	*)	*)	*)	**)	**)	**)	6,0	*)	*)
пп. 3.8-3.11	**)	7,6		5,7	76,0	*)	*)	*)	1,8	**)	3,2	5,7	*)	*)
пп. 3.14-3.19	**)	94,0	**)		**)	*)	*)	*)	**)	**)	**)	6,0	*)	*)
Таблица № 9														
пп. 1.1-7.3	**)	2,5		8,7	73,8	*)	*)	*)	1,8	**)	8,8	4,4	*)	*)
пп. 8.1-8.2	**)	2,0	**)		93,2	*)	*)	*)	1,8	**)	**)	3,0	*)	*)
п. 9	**)	2,5		8,7	73,8	*)	*)	*)	1,8	**)	8,8	4,4	*)	*)
пп. 10.1-10.2	**)	2,0	**)		93,2	*)	*)	*)	1,8	**)	**)	3,0	*)	*)
пп. 11-12	**)	2,5		8,7	73,8	*)	*)	*)	1,8	**)	8,8	4,4	*)	*)
Таблица № 10														
пп. 1.1-1.6	**)	*)		*)	84,8	*)	*)	*)	1,8	**)	7,4	6,0	*)	*)
пп. 2.1-3.2	**)	*)		*)	92,2	*)	*)	*)	1,8	**)	**)	6,0	*)	*)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Таблица № 11 п.1 пп.2-3 п.4 п.5 п.6 пп.7-8 пп.9-21	**)	*)	21,3		66,4	*)	*)	*)	1,8	**)	3,5	7,0	*)	*)
	**)	*)	42,0		42,3	*)	*)	*)	1,8	**)	5,9	8,0	*)	*)
	**)	*)	21,3		66,4	*)	*)	*)	1,8	**)	3,5	7,0	*)	*)
	**)	*)	42,0		42,3	*)	*)	*)	1,8	**)	5,9	8,0	*)	*)
	**)	*)	21,3		66,4	*)	*)	*)	1,8	**)	3,5	7,0	*)	*)
	**)	*)	42,0		42,3	*)	*)	*)	1,8	**)	5,9	8,0	*)	*)
	**)	*)	**))		89,4	*)	*)	*)	1,8	**)	3,8	5,0	*)	*)

Дополнения к таблице № 15 (графа 6). Рекомендуемая ориентировочная относительная стоимость разработки подраздела «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»

Номера таблиц и пунктов	Система электроснабжения	Система водоснабжения	Система водоотведения	Отопление, вентиляция, тепловые сети	Сети связи	Система газоснабжения	Технологические решения	Итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица № 1	6,0	1,0	1,0	1,8	0,4	**))	63,2	73,4
<i>Примечание – Относительная стоимость подраздела «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» дана для установок, имеющих в своем составе операторную и другие отапливаемые помещения; в случае их отсутствия относительная стоимость снижастся до 0,5% с перераспределением остатка между другими разделами проектной документации. Теплотехническая часть учтена в технологической части.</i>								
Таблица №2	7,9	0,9	0,9	2,9	0,6	**))	61,6	74,8
Таблица №3	8,1	0,85	0,85	2,8	0,5	**))	64,0	77,1
Таблица № 4	7,7	0,9	0,9	2,5	0,6	**))	61,2	73,8
Таблица № 5	9,0	3,8	4,0	12,1	0,8	*))	31,3	61,0
Таблица № 6	8,2	0,9	0,9	5,1	0,5	**))	60,4	76,0

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица № 7	5,9	5,5		7,2	1,0	**)	32,9	52,5
Таблица № 8								
пп. 1.1-1.23	5,4	2,6		3,3	0,9	**)	61,7	73,9
п. 1.24	**)	3,0		78,7	**)	**)	**)	81,7
пп. 1.25-1.53	5,4	2,6		3,3	0,9	**)	61,7	73,9
пп. 1.54-1.55	44,6	3,0		4,0	1,0	**)	22,2	74,8
пп. 1.56-1.109	5,4	2,6		3,3	0,9	**)	61,7	73,9
пп. 2.1-2.2	**)	91,0		**)	**)	**)	**)	91,0
пп. 2.3-2.8	7,0	**)		**)	**)	**)	52,9	59,9
п. 2.9	81,0	**)		**)	**)	**)	**)	81,0
пп. 2.10-2.11	61,3	**)		**)	**)	**)	**)	61,3
пп. 2.12-2.16	**)	**)		**)	84,6	**)	**)	84,6
пп. 3.1-3.7	**)	**)		**)	**)	**)	**)	**)
пп. 3.8-3.11	76,0	**)		**)	**)	**)	**)	76,0
пп. 3.14-3.19	**)	**)		**)	**)	**)	**)	**)
Таблица № 9								
пп. 1.1-7.3	6,7	22,7		3,5	2,6	**)	38,3	73,8
пп. 8.1-8.2	**)	93,2		**)	**)	**)	**)	93,2
п. 9	6,7	22,7		3,5	2,6	**)	38,3	73,8
пп. 10.1-10.2	**)	93,2		**)	**)	**)	**)	93,2
пп. 11-12	6,7	22,7		3,5	2,6	**)	38,3	73,8
Таблица № 10								
пп. 1.1-1.6	*)	**)		**)	**)	**)	84,8	84,8
пп. 2.1-3.2	*)	**)		**)	**)	**)	92,2	92,2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица № 11								
п.1	66,4	**)		**)	**)	**)	**)	66,4
пп.2-3	32,3	**)		10,0	**)	**)	**)	42,3
п.4	66,4	**)		**)	**)	**)	**)	66,4
п.5	32,3	**)		10,0	**)	**)	**)	42,3
п.6	66,4	**)		**)	**)	**)	**)	66,4
пп.7-8	32,3	**)		10,0	**)	**)	**)	42,3
пп.9-21	89,4	**)		**)	**)	**)	**)	89,4

Таблица № 16. Рекомендуемая ориентировочная относительная стоимость разработки разделов рабочей документации для строительства объектов (в процентах от базовой цены)

Номера таблиц и пунктов	Пояснительная записка	Схема планировочной организации земельного участка	Архитектурные решения	Конструктивные и объемно-планировочные решения	Инженерное оборудование. Технологические решения	Проект организация строительства (ПОС)	Проект организации работ по сносу или демонтажу	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	Мероприятия по энергоэффективности	Смета на строительство	Иная документация	Мероприятия гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Таблица № 1	**))	1,0		18,0	74,5	**))	**))	**))	**))	**))	**))	6,5	**))	**))
Таблица № 2	**))	**))		21,8	72,2	**))	**))	**))	**))	**))	**))	6,0	**))	**))
Таблица № 3	**))	**))		22,7	71,3	**))	**))	**))	**))	**))	**))	6,0	**))	**))
Таблица № 4	**))	**))		20,1	72,1	**))	**))	**))	**))	**))	**))	7,8	**))	**))
Таблица № 5	**))	2,5	6,0	14,7	63,0	**))	**))	**))	2,0	**))	3,5	8,3	**))	**))
Таблица № 6	**))	**))		15,5	77,6	**))	**))	**))	**))	**))	6,9	**))	**))	**))
Таблица № 7	**))	2,3		20,5	59,3	**))	**))	**))	**))	**))	17,9	**))	**))	**))
Таблица № 8														
пп. 1.1-1.23	**))	**))		17,5	74,5	**))	**))	**))	**))	**))	**))	8,0	**))	**))
п. 1.24	**))	**))		10,0	82,0	**))	**))	**))	**))	**))	**))	8,0	**))	**))
пп. 1.25-1.53	**))	**))		17,5	74,5	**))	**))	**))	**))	**))	**))	8,0	**))	**))

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
пп. 1.54-1.55	**))	**))	17,4		74,6	**))	**))	**))	**))	**))	**))	8,0	**))	**))
пп. 1.56-1.67	**))	**))	17,5		74,5	**))	**))	**))	**))	**))	**))	8,0	**))	**))
пп. 1.68-1.69	2,5	2,5	15,5		71,5	*))	*))	*))	*))	**))	2,0	6,0	**))	**))
пп. 1.70-1.73	**))	**))	17,5		74,5	**))	**))	**))	**))	**))	**))	8,0	**))	**))
пп. 1.74-1.90	2,5	2,5	15,5		71,5	*))	*))	*))	*))	**))	2,0	6,0	**))	**))
пп. 1.91-1.109	**))	**))	17,5		74,5	**))	**))	**))	**))	**))	**))	8,0	**))	**))
пп.2.1-2.2	**))	3,0	**))		91,0	**))	**))	**))	**))	**))	**))	6,0	**))	**))
пп. 2.3-2.8	**))	5,0	25,0		64,0	**))	**))	**))	**))	**))	**))	6,0	**))	**))
п. 2.9	**))	5,3	**))		86,3	**))	**))	**))	**))	**))	**))	8,4	**))	**))
пп. 2.10-2.11	**))	2,1	24,9		66,6	**))	**))	**))	**))	**))	**))	6,4	**))	**))
пп. 2.12-2.16	**))	3,5	**))		90,0	**))	**))	**))	**))	**))	**))	6,5	**))	**))
пп.3.1-3.7	**))	94,0	**))	**))	**))	**))	**))	**))	**))	**))	**))	6,0	**))	**))
пп.3.8-3.11	**))	8,0	6,0		80,0	**))	**))	**))	**))	**))	**))	6,0	**))	**))
пп.3.14-3.19	**))	94,0	**))	**))	**))	**))	**))	**))	**))	**))	**))	6,0	**))	**))
Таблица № 9														
пп. 1.1-7.3	**))	4,0	22,5		67,9	**))	**))	**))	**))	**))	**))	5,6	**))	**))
пп. 8.1-8.2	**))	3,0	**))		92,0	**))	**))	**))	**))	**))	**))	5,0	**))	**))
п. 9	**))	4,0	22,5		67,9	**))	**))	**))	**))	**))	**))	5,6	**))	**))
пп. 10.1-10.2	**))	3,0	**))		92,0	**))	**))	**))	**))	**))	**))	5,0	**))	**))
пп. 11-12	**))	4,0	22,5		67,9	**))	**))	**))	**))	**))	**))	5,6	**))	**))
Таблица №10														
	**))	**))	*))		94,0	**))	**))	**))	**))	**))	**))	6,0	**))	**))

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Таблица № 11														
п.1	**))	**))	21,3	71,7	**))	**))	**))	**))	**))	**))	**))	7,0	**))	**))
пп.2-3	**))	**))	42,0	50,0	**))	**))	**))	**))	**))	**))	**))	8,0	**))	**))
п.4	**))	**))	21,3	71,7	**))	**))	**))	**))	**))	**))	**))	7,0	**))	**))
п.5	**))	**))	42,0	50,0	**))	**))	**))	**))	**))	**))	**))	8,0	**))	**))
п.6	**))	**))	21,3	71,7	**))	**))	**))	**))	**))	**))	**))	7,0	**))	**))
пп.7-8	**))	**))	42,0	50,0	**))	**))	**))	**))	**))	**))	**))	8,0	**))	**))
пп.9-21	**))	**))	**))	95,0	**))	**))	**))	**))	**))	**))	**))	5,0	**))	**))

Дополнение к таблице № 16 (графа 6). Рекомендуемая ориентировочная относительная стоимость разработки подраздела «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»

Номера таблиц и пунктов	Система электроснабжения	Система водоснабжения	Система водоотведения	Отопление, вентиляция, тепловые сети	Сети связи	Система газоснабжения	Технологические решения	Итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица № 1	8,6	1,3	1,3	2,7	0,5	**))	60,1	74,5
<i>Примечания:</i> Механизация трудоемких работ для установок, на которых применяются катализаторы, учтена в стоимости технологических решений в размере 1%								
Таблица № 2	7,9	0,9	0,9	2,1	0,5	**))	59,9	72,2
Таблица № 3	7,9	0,85	0,85	2,2	0,5	**))	59,0	71,3
Таблица № 4	7,4	0,9	0,9	2,2	0,5	**))	60,2	72,1
Таблица № 5	8,7	3,5	3,5	4,6	3,0	*))	39,7	63,0
Таблица № 6	7,6	0,9	0,9	2,5	0,5	**))	65,2	77,6
Таблица № 7	8,2	3,2	3,2	7,5	1,8	**))	35,4	59,3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица № 8								
пп. 1.1-1.23	7,8	3,6		5,1	0,9	**)	57,1	74,5
п. 1.24	**)	4,0		78,0	**)	**)	**)	82,0
пп. 1.25-1.53	7,8	3,6		5,1	0,9	**)	57,1	74,5
пп. 1.54-1.55	41,6	3,0		8,0	2,0	**)	20,0	74,6
пп. 1.56-1.67	7,8	3,6		5,1	0,9	**)	57,1	74,5
пп. 1.68-1.69	7,8	0,9	0,9	3,4	1,0	**)	57,5	71,5
пп. 1.70-1.73	7,8	3,6		5,1	0,9	**)	57,1	74,5
пп. 1.74-1.90	7,8	0,9	0,9	3,4	1,0	**)	57,5	71,5
пп. 1.91-1.109	7,8	3,6		5,1	0,9	**)	57,1	74,5
пп. 2.1-2.2	**)	91,0		**)	**)	**)	**)	91,0
пп. 2.3-2.8	7,0	**)		**)	**)	**)	57,0	64,0
п. 2.9	86,3	**)		**)	**)	**)	**)	86,3
пп. 2.10-2.11	66,6	**)		**)	**)	**)	**)	66,6
пп. 2.12-2.16	**)	**)		**)	90,0	**)	**)	90,0
пп. 3.1-3.7	**)	**)		**)	**)	**)	**)	**)
пп. 3.8-3.11	80,0	**)		**)	**)	**)	**)	80,0
пп. 3.14-3.19	**)	**)		**)	**)	**)	**)	**)
Таблица № 9								
пп. 1.1-7.3	6,4	19,6		3,3	2,5	**)	36,1	67,9
пп. 8.1-8.2	**)	92,0		**)	**)	**)	**)	92,0
п. 9	6,4	19,6		3,3	2,5	**)	36,1	67,9
пп. 10.1-10.2	**)	92,0		**)	**)	**)	**)	92,0
пп. 11-12	6,4	19,6		3,3	2,5	**)	36,1	67,9

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица № 10	*)		**)	**)	**)	**)	94,0	94,0
Таблица № 11								
п.1	71,7		**)	**)	**)	**)	**)	71,7
пп.2-3	40,0		**)	10,0	**)	**)	**)	50,0
п.4	71,7		**)	**)	**)	**)	**)	71,7
п.5	40,0		**)	10,0	**)	**)	**)	50,0
п.6	71,7		**)	**)	**)	**)	**)	71,7
пп.7-8	40,0		**)	10,0	**)	**)	**)	50,0
пп.9-21	95,0		**)	**)	**)	**)	**)	95,0

Таблица № 17. Список сокращений, используемых в Справочнике.

Сокращение	Расшифровка сокращения
1	2
АБС-пластики	Акрилонитрилбутадиенстирол - пластики
АОС	Алюминийорганические соединения
ББФ	Бутанбутиленовая фракция
БИФ	Бутилен-изобутиленовая фракция
ВНБ	Винилнорборнен
ВОТ	Высокотемпературный органический теплоноситель
ВОХР	Военизированная охрана
ВЦГ	Винилциклогексен
ГЖ	Горючая жидкость
ГО	Гражданская оборона
ДМВК	Диметилвинилкетон
ДМД	Диметилдиоксан
ДЭБЯК	Дидециловый эфир бензилянтарной кислоты
ЖБИ	Железобетонные изделия
ИПБ	Изопропилбензол
ИТМ ГО	Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны
КиА	Контроль и автоматизация
КИП и А	Контрольно-измерительные приборы и автоматика
ЛВЖ	Легковоспламеняющаяся жидкость
ЛЭП	Линия электропередачи
МАФ	Метилацетилен-алленовая фракция
МВП	Метилвинилпиридин
МДГП	Метилдигидропиран
МПС	Министерство путей сообщения
МТБЭ	Метил-трет-бутиловый эфир
МЦК	Межцеховые коммуникации
МЭК	Метилэтилкетон
МЭП	Метилэтилпиридин
НМК	Низкомолекулярные кислоты
ОВОС	Оценка воздействий на окружающую среду
ОЗХ	Общезаводское хозяйство
ОПУ	Опорный пункт пенного тушения и управления
ОТК	Отдел технического контроля
ПАВ	Поверхностно-активные вещества
ПАЗ	Противоаварийная автоматическая защита
ПВХ	Поливинилхлорид

1	2
ПМА-Д	Полимерные эфиры метакриловой кислоты
ПОС	Проект организации строительства
ПЭНД	Полиэтилен низкого давления
РВС	Резервуары вертикальные стальные
РСУ	Распределённая система управления
РТ	Реактивное топливо
СЖК	Синтетические жирные кислоты
СКД	Синтетический каучук дивиниловый
СКДП-Н	Синтетический каучук дивинилпипериленовый низкомолекулярный
СКИ	Синтетический каучук изопреновый
СКЭПТ	Синтетический каучук этиленпропиленовый тройной
СОЖ	Смазочно-охлаждающие жидкости
СУГ	Сжиженные углеводородные газы
ТГИ	Тетрагидроинден
ТМК	Триметилкарбинол
ТС	Технологические смазки
ТЭС	Тетрозилсвинец
ЦГФУ	Центральная газодиффузионная установка
ЦНИЛ	Центральная научно-исследовательская лаборатория
ЭЛОУ-АТ	Электрообессоливание и атмосферная перегонка нефти (трубчатка)
ЭНБ	Этилендиборборнен