ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМУ ХОЗЯЙСТВУ

СПРАВОЧНИК БАЗОВЫХ ЦЕН НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

ОБЪЕКТЫ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ И НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

МОСКВА 2004 г.

gost.e-ecolog.ru

Издание официальное

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМУ ХОЗЯЙСТВУ**

СПРАВОЧНИК БАЗОВЫХ ЦЕН НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

ОБЪЕКТЫ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ И НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Москва 2004 г.

Справочник базовых цен на проектные работы для строительства "Объекты нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности"
2004 г. – 98 стр.

РАЗРАБОТАН ФГУП "ЦЕНТРИНВЕСТпроект" (Пулико В.И., Туренская М.А., Шелухина О.В.) совместно с ОАО "ВНИПИнефть" (Рогов Б.С.), ОАО "Гипрокаучук" (Коритченко Г.Т.).

РАССМОТРЕН Управлением ценообразования и сметного нормирования Госстроя России (Степанов В.А., Грищенкова Т.Л.).

ВНЕСЕН Управлением ценообразования и сметного нормирования Госстроя России.

ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ с 15 мая 2004 г. письмом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 7 мая 2004 г. № АП-2642/10 по согласованию с Минэнерго России от 28.01.2002 № 04-02-20-60 и Минпромнауки России от 18.01.2002 № 14-3/60.

ВЗАМЕН Справочника базовых цен на проектные работы для строительства "Объекты нефтеперерабатывающей промышленности" изд. 1997 г. и глав 2, 4, 5 раздела 3 "Нефтеперерабатывающая и нефтехимическая промышленность" Сборника цен на проектные работы для строительства изд. 1987 г. с изменениями и дополнениями 1988-90 гг.

Разъяснения и консультации по вопросам применения настоящего Справочника осуществляют

ФГУП "ЦЕНТРИНВЕСТпроект" (Основные положения) ***(125057, г. Москва, Ленинградский пр. 63; тел. (095) 157-39-42)***;

ОАО "ВНИПИнефть" (главы 1, 4, 5 (кроме поз. 1.60÷1.61; 1.66÷1.78 таблицы 7), 6, 7, 8, 9, таблица 13) ***(107005, г. Москва, ул. Фридриха Энгельса, 32; тел. (095) 795-31-30 доб. 91-49; (095) 261-91-49);***

ОАО "Гипрокаучук" (главы 2, 3, 5 (поз. 1.60÷1.61; 1.66÷1.78 таблицы 7)) ***(105318, г. Москва, ул. Ибрагимова, 15; тел. (095) 366-43-22).***

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1 Основные положения 5

2 Базовые цены на разработку проектной документации 7

Глава 1. Технологические установки и отдельные производства нефтеперерабатывающей промышленности 9

Таблица 1 10

Глава 2 Объекты нефтехимической промышленности 18

Таблица 2 Производство каучуков и латексов 19

Таблица 3 Производство мономеров и продуктов нефтехимического синтеза 23

Таблица 4 Производство синтетических жирозаменителей и поверхностно-активных веществ 29

Глава 3 Производство катализаторов 32

Таблица 5 32

Глава 4 Ремонтные службы 34

Таблица 6 34

Глава 5 Объекты подсобно-производственного, вспомогательного и общезаводского назначения, внутриплощадочные инженерные сети, генплан 36

Таблица 7 36

Глава 6 Очистные сооружения и водоблоки 43

Таблица 8 43

Глава 7 Трубчатые печи 45

Таблица 9 45

Глава 8 Трансформаторные подстанции и распределительные устройства, размещаемые на площадках взрывопожароопасных производств 48

Таблица 10 48

Глава 9 Специальные разделы проектной документации для строительства 50

Таблица 11 Промышленная безопасность 50

Таблица 12 Дополнительные работы по промышленной безопасности 51

Таблица 13 Составление исходных требований на разработку нового технологического оборудования индивидуального изготовления 52

3 Таблицы относительной стоимости разработки проектной документации (в процентах от цены) 53

1 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Настоящий Справочник базовых цен на проектные работы для строительства (далее именуемый "Справочник") предназначен для определения базовых цен с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации для строительства объектов нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности (нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов, технологических установок и производств, комплексов и отдельных объектов подсобно-производственного и вспомогательного назначения, специальных разделов проекта).

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

1.3 При пользовании настоящим Справочником следует руководствоваться Общими указаниями по применению Справочников базовых цен на проектные работы для строительства изд. 2002 г.

1.4 Уровень цен, содержащихся в таблицах Справочника, установлен по состоянию на 01.01.2001 г.

1.5 Базовыми ценами Справочника не учтены затраты на:

1.5.1 выполнение функций заказчика по комплектации оборудования;

1.5.2 разработку технической документации на автоматизированные системы управления энергоснабжением (АСУЭ); разработку алгоритма управления процессом (РСУ) и противоаварийной защиты (ПАЗ).
Базовая цена проектирования перечисленных работ определяется по соответствующим ценовым документам, а при их отсутствии – на основании калькуля́ции затрат;

1.5.3 разработку проекта транспортировки крупногабаритного тяжеловесного оборудования;

1.5.4 проектирование санитарно-защитной зоны;

1.5.5 разработку регламента на производство продукции;

1.5.6 разработку проектов кондиционирования воздуха в производственных и бытовых помещениях, кроме случаев особо оговоренных;

1.5.7 проектирование тепловой изоляции;

1.5.8 изготовление и дополнительную отправку заказчику проектной документации на электронных носителях (дискетах, CD и т. д.);

1.5.9 разработку трехмерной электронной модели трубопроводов и оборудования, систем вентиляции, разводки трасс КиА и электрокабелей, несущих строительных конструкций;

1.5.10 проектирование газового и порошкового пожаротушения;

1.5.11 разработку проектов промышленного телевидения.

1.6 Разработка раздела "Оценка воздействия на окружающую среду"

(ОВОС), выполняемого в соответствии с требованиями действующих нормативных документов в составе предпроектных работ, ценами Справочника не учтена и определяется дополнительно.

1.7 Базовая цена проектной документации по объектам, основной показатель которых отличается от приведенных в таблицах, определяется путем применения следующих коэффициентов:

при увеличении показателя в 1,5 раза – 1,1;
свыше 1,5 до 2 раз – 1,2;
свыше 2 до 3 раз – 1,3;
свыше 3 до 4 раз – 1,4;
при уменьшении показателя в 1,5 раза – 0,9;
свыше 1,5 до 2 раз – 0,8;
свыше 2 до 3 раз – 0,75;
свыше 3 до 4 раз – 0,7.

1.8 Базовая цена проектной документации на реконструкцию и техническое перевооружение определяется по ценам Справочника с применением коэффициента до 2,0, устанавливаемого проектной организацией по согласованию с заказчиком в соответствии с трудоемкостью работ.

Максимальный коэффициент может быть применен при полной реконструкции или полном техническом перевооружении объекта. При определении цены реконструкции (техническом перевооружении) только части здания, сооружения или выполнении отдельных видов работ применяется по согласованию с заказчиком поправочный коэффициент меньше единицы, учитывающий объем работ по сравнению с новым строительством.

1.9 Распределение цены проектной документации по стадиям проектирования осуществляется по нижеследующей таблице и может уточняться по договоренности между исполнителем и заказчиком.

Виды документации	Процент от базовой цены
Проект (П)	23
Рабочая документация (Р)	77
Проектная документация	100

Базовая цена рабочего проекта определяется в размере 95% от цены проектной документации.

1.10 Цена разработки Обоснований инвестиций в строительство определяется исходя из стоимости разработки проектной документации с применением коэффициента 0,2, а Ходатайства (Декларации) о намерениях инвестирования строительства предприятий, зданий и сооружений – до 0,15.

1.11 Базовая цена разработки проектной документации, разрабатываемой для строительства в соответствии с нормами и правилами, требования которых отличаются от соответствующих нормативов для строительства на территории Российской Федерации, определяется по ценам Справочника с применением повышающего коэффициента, учитывающего увеличение трудоемкости работ, размер которого согласовывается с заказчиком.

1.12 Стоимость разработки проектной документации, осуществляемой на основании исходных данных, в т.ч. базового проекта, разработанных инофирмой, определяется в соответствии с показателями распределения цены проектной документации по стадиям проектирования, приведенным в п. 1.8 Справочника, с повышающим коэффициентом до 1,15 в зависимости от трудоемкости работ.

1.13 Затраты, связанные с осуществлением функций генпроектировщика и курированием проектных работ, переданных на субподряд, определяются в размере до 5% от цены разработки проектной документации, передаваемой субподрядным проектным организациям, и оплачиваются дополнительно.

1.14 При разработке смет с использованием ресурсного метода к стоимости разработки раздела "сметная документация" допускается применять коэффициент до 1,5 по договоренности с заказчиком.

Максимальное значение повышающего коэффициента при составлении сметной документации (с использованием программных средств) применяется в случае отсутствия в регионе централизованного банка данных о стоимости ресурсов для учета дополнительных затрат, связанных с его формированием.

2 БАЗОВЫЕ ЦЕНЫ НА РАЗРАБОТКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

2.1 Базовая цена разработки проектной документации нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов или производственных комплексов в составе этих заводов определяется путем суммирования базовых цен проектирования технологических установок (производств), объектов подсобно-производственного, вспомогательного и общезаводского назначения, в т.ч. ГО ЧС, внутриплощадочных инженерных коммуникаций и сооружений, а также разработки генерального плана, относящихся к данному проекту. Стоимость проектирования зданий и сооружений, инженерных сетей и коммуникаций электроснабжения, водоснабжения и т.д., не включенных в настоящий Справочник, определяется дополнительно по ценам соответствующих Справочников.

При этом базовая цена разработки раздела "Эффективность инвестиций" для заводов и производственных комплексов и проекта организации строительства (ПОС) учитывается в общей цене дополнительно и составляет от цены стадии "проект":

"Эффективность инвестиций" – до 15 %; ПОС – 4%.

Объем разработки раздела "Эффективность инвестиций" определяется в соответствии с "Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования", утвержденными Минэкономики России, Минфином России, Госстроем России от 21 июня 1999 года № ВК-477.

2.2 Стоимость разработки на стадии "проект" мероприятий, связанных с охраной окружающей природной среды, определяется дополнительно в размере

39% к цене стадии "проект" нефтеперерабатывающего и нефтехимического завода или производственного комплекса, рассчитанного в порядке, предусмотренном пунктом 2.1, в том числе:

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

2.3 Работы и услуги проектной организации, связанные с:

- изготовлением демонстрационных материалов (кроме демонстрационных макетов);
- участием совместно с Заказчиком в согласовании готовой проектной документации с государственными органами и органами местного самоуправления;
- защитой рабочего проекта (проекта) в экспертирующих и утверждающих инстанциях

оцениваются дополнительно в размере до 10% от общей стоимости разработки проектной документации.

2.4 Базовая цена разработки проектной документации для комплектно-блочного (модульного) метода строительства, если это предусмотрено заданием на проектирование, определяется по ценам Справочника с применением коэффициентов 1,2 для стадии "проект" и 1,3 – для стадии "рабочая документация".

2.5 Базовая цена разработки проектной документации модельно-макетным методом с передачей макета заказчику определяется по ценам Справочника с применением коэффициентов на стадии "проект" – 1,05; на стадии "рабочая документация" – 1,25 к стоимости разработки соответствующей стадии проектирования.

2.6 В цену технологических установок и производств включена стоимость разработки проектной документации операторных не во взрывоустойчивом исполнении, стоимость проектирования которых составляет 10% от стоимости строительной части установок или производств. В случае если проектная документация операторной разрабатывается во взрывоустойчивом исполнении, к стоимости архитектурно-строительной части и части отопления и вентиляции операторной вводится повышающий коэффициент для варианта:

2.6.1 в сборно-монолитном железобетоне – 1,4;

2.6.2 в монолитном – 1,5.

2.7 Цены технологических установок и производств (таблицы 1, 2, 3, 4, 5, 6) 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 10 и добавляется к стоимости технологических установок и производств.

2.8 В таблицах 1, 2, 3, 4, 5, 6 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 необходимости, по другим Справочникам.

2.9 Стоимость разработки алгоритма управления процессом (РСУ) и противоаварийной защиты (ПАЗ) в технологической и электротехнической частях проекта (рабочего проекта, рабочей документации), а также в автоматизации технологических процессов определяется с К=0,3 от соответствующих разделов проекта (рабочего проекта, рабочей документации).

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

Величина повышающего коэффициента рассчитывается исходя из размеров показателей, приведенных в таблицах относительной стоимости разработки разделов "Автоматизация технологических процессов" и "Электротехническая часть", которые увеличиваются на 60%.

Глава 1 Технологические установки и отдельные производства нефтеперерабатывающей промышленности

1 Ценами таблицы учтена стоимость проектирования всех зданий и сооружений, входящих в состав установки, включая все виды инженерных коммуникаций в границах установок и производств, в т.ч. автоматических систем пенопожаротушения, пожарной и охранной сигнализации, кроме случаев, особо оговоренных.

2 Базовая цена проектирования не предусмотренных в таблице 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.

3 Базовая цена проектирования межсекционных коммуникаций комбинированных установок, приведенная в п. 3.19, определена для комбинированных блоков (установок), состоящих из 2-х секций.

При большем количестве секций стоимость межсекционных коммуникаций принимается с коэффициентами:

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

4 Разработка раздела "Автоматизация технологических процессов" предусмотрена на уровне комплексной автоматизации, включающей в себя автоматизацию технологического процесса и инженерных систем.

5 Ценами таблицы не учтено проектирование:

5.1 термических печей (трубчатых нагревателей), топок под давлением, дымовых труб, дымоходов и других сооружений дымового тракта печей;

5.2 холодильных установок (отделений и теплоиспользующих машин);

5.3 подключений установок к общезаводским сетям и коммуникациям;

5.4 объектов общезаводского хозяйства, расположенных вне границ установки.

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 документации тыс. руб.	
			а	***в***
1	2	3	4	5
1.	*Установки для неглубокой переработки нефти*			
1.1.	Установка электрообессоливания нефти производительностью от 1000 до 2000 тыс.т/год	объект	5880	-
1.2.	Комбинированная установка электрообессоливания и атмосферной перегонки нефти ЭЛОУ-АТ производительностью 6-8 млн.т/год	"	22840	-
1.3.	Комбинированная установка электрообессоливания и атмосферно-вакуумной перегонки нефти ЭЛОУ-АВТ производительностью 6-8 млн.т/год	"	30920	-
1.4.	Установка каталитического риформинга с неподвижным слоем катализатора с предварительной гидроочисткой сырья производительностью от 300 до 600 тыс.т/год	тыс.т/год	8275,2	5,79
1.5.	Установка каталитического риформинга с неподвижным слоем катализатора с предварительной гидроочисткой сырья производительностью от 600 до 1000 тыс.т/год	"	7686	6,78
1.6.	Установка каталитического риформинга с движущимся слоем катализатора с предварительной гидроочисткой сырья производительностью от 600 до 1000 тыс.т/год	"	53806,4	39,36
1.7.	Установка экстракции ароматических углеводородов (толуол, бензол, суммарные ксилолы) производительностью от 350 до 700 тыс.т/год	"	13027,2	11,76
1.8.	Установка изомеризации легких бензинов для получения компонента автобензинов производительностью от 150 до 300 тыс.т/год	тыс.т/год	10528	46,08
1.9.	Установка гидроочистки керосина производительностью от 500 до 1000 тыс.т/год	"	5888	3,32
1.10.	Установка гидроочистки керосина производительностью от 1000 до 2000 тыс.т/год	"	5244	1,665

продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
1.11.	Установка гидроочистки широкой фракции с получением экологически чистого дизельного топлива и топлива РТ производительностью от 1000 до 2000 тыс.т/год	тыс.т/год	11823,2	2,846
1.12.	Установка гидроочистки дизельных топлив производительностью от 1000 до 2000 тыс.т/год	"	4074	2,625
1.13.	Установка гидроочистки дизельных топлив с получением экологически чистого дизельного топлива производительностью от 1000 до 2000 тыс.т/год	"	6790,4	4,2
1.14.	Установка газофракционирования предельных и непредельных газов производительностью от 50 до 400 тыс.т/год	"	14212,8	6,04
1.15.	Установка газофракционирования предельных и непредельных газов производительностью от 400 до 750 тыс.т/год	"	11529,6	12,72
1.16.	Установка по производству дорожных и строительных битумов производительностью от 250 до 500 тыс.т/год	"	6219,2	26,4
1.17.	Установка очистки сжиженных газов от меркаптановой серы с предварительной очисткой от сероводорода раствором амина, однопоточная производительностью по сырью 100-200 тыс.т/год	объект	7500	-
1.18.	Установка очистки бензинов (керосина) от меркаптановой серы, однопоточная производительностью по сырью 300-1000 тыс.т/год	"	7200	-
1.19.	Установка очистки углеводородных газов от сероводорода раствором амина, трехпоточная с регенерацией раствора амина производительностью по сырью 50-150 тыс.т/год	"	8000	-
1.20	Установка отпарки кислых стоков производительностью 100-200м^3/час	"	2840	-
2.	*Установки для глубокой переработки нефти*			
2.1.	Установка вакуумной перегонки мазута для получения сырья каталитического или гидрокрекинга производительностью от 1500 до 4000 тыс.т/год	тыс.т/год	9828	0,88

продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
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	13152	-
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	43472	3,808
2.4.	Установка гидрокрекинга вакуумного газойля под давлением 5-7 МПа со стабилизацией бензина производительностью 1 млн.т/год	объект	41040	-
2.5.	Комбинированная установка каталитического крекинга с предварительной гидроочисткой сырья производительностью до 2000 тыс.т/год (включая секцию очистки водного конденсата производительностью 200-250 тыс.т /год)	"	41184	-
2.6.	Комбинированная установка каталитического крекинга вакуумного газойля гидроочищенного сырья с дистилляцией продуктов производительностью от 700 до 1200 тыс.т/год	"	28800	-
2.7.	Установка каталитического крекинга остатков с дистилляцией продуктов производительностью от 1400 до 2500 тыс.т/год	"	24840	-
2.8.	Установка замедленного коксования без гидрорезки кокса, высотных металлоконструкций, дробления, транспортировки и склада кокса производительностью 300 тыс.т/год	"	12450	-
2.9.	То же, 600 тыс.т/год	"	17400	-
2.10.	Установка гидрооблагораживания остатков (мазута, гудрона) с деметаллизацией на неподвижном катализаторе и гидрообессеривания производительностью до 1500 тыс.т/год	"	19200	-
2.11.	Установка деасфальтизации пропаном в критических условиях с выходом деасфальтизата до 60% производительностью до 1500 тыс.т/год	объект	11400	-

продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
2.12.	Установка деасфальтизации растворителем в критических условиях с выходом деасфальтизата до 80-85% (типа мазута) производительностью от 800 до 1500 тыс.т/год	объект	12000	-
2.13	Установка алкилирования бутиленов изобутаном производительностью 200-300 тыс.т/год	"	32385	-
3.	*Установки производства смазочных масел*			
3.1.	Установка вакуумной перегонки мазута по масляной схеме с получением 50-градусных фракций (двухколонная) производительностью 2000 тыс.т/год	"	11412,6	-
3.2.	Установка селективной очистки масел производительностью 600 тыс.т/год	"	8148	-
3.3.	Установка совмещенной депарафинизации и обезмасливания типа 39/9 производительностью 240 тыс.т/год	"	20622	-
3.4.	Установка одноступенчатой деасфальтизации производительностью 250 тыс.т/год	"	4278	-
3.5.	Установка двухступенчатой деасфальтизации производительностью 640 тыс.т/год	"	5412	-
	Секции для комбинированных установок производства масел			
3.6.	Секция вакуумной разгонки мазута (одноколонная) производительностью 1200 тыс.т/год	"	6330	-
3.7.	Секция вакуумной разгонки масел производительностью 200 тыс.т/год	"	2838	-
3.8.	Секция вакуумной разгонки парафинов производительностью 60 тыс.т/год	"	1746	-
3.9.	Секция деасфальтизации производительностью 400 тыс.т/год	"	5712	-
3.10.	Секция селективной очистки масел производительностью 300 тыс.т/год	"	5544	-
3.11.	Секция селективной очистки деасфальтизата (дуосол) производительностью 200 тыс.т/год	"	4986	-
3.12.	Секция совмещенной депарафинизации и обезмасливания производительностью 240 тыс.т/год	объект	18810	-

продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
3.13.	Секция глубокой депарафинизации производительностью 150 тыс.т/год	секция	10614	-
3.14.	Секция депарафинизации производительностью 120 тыс.т/год	"	6876	-
3.15.	Секция обезмасливания гача производительностью 60 тыс.т/год	"	5514	-
3.16.	Секция гидрооблагораживания масел производительностью 400 тыс.т/год	"	7032	-
3.17.	Секция гидроочистки масел производительностью 120 тыс.т/год	"	4512	-
3.18.	Секция гидроочистки парафинов производительностью 40 тыс.т/год	"	6414	-
3.19.	Межсекционные коммуникации	для 2-х секций	1812	-
4.	*Смазки и присадки*			
4.1.	Установка по производству комплексных кальциевых смазок производительностью до 10 тыс.т/год	тыс.т/год	4051,8	52,8
4.2.	Установка по производству литиевых смазок на базе 12 оксистеариновой кислоты типа "Литол-24" производительностью10 тыс.т/год	объект	9685,5	-
4.3.	Установка для производства смазки спецназначения производительностью до 200 тыс.т/год	"	2556	-
4.4.	Установка по производству смазки ВНИИНП-254 (в составе производства ДЭБЯК и смазки ВНИИНП-254), заданная мощность	"	8775	-
4.5.	Установка по производству резьбовых смазок производительностью 2 тыс.т/год	тыс.т/год	4834,5	-
4.6.	Установка по производству присадки типа АзНИИ/ЦИАТИМ-1 производительностью до 8 тыс.т/год	"	4762,5	-
4.7.	Установка по производству присадки типа ДФ-11 производительностью до 10 тыс.т/год	"	6699	-
4.8.	Установка по производству присадки типа ВНИИНП-360 производительностью до 10 тыс.т/год	"	8023,5	-
4.9.	Установка по производству присадки типа ИХП-21 производительностью до 30 тыс.т/год	объект	12651	-
4.10.	Установка по производству присадки типа ИХП производительностью до 30 тыс.т/год	"	8673	-

продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
4.11.	Установка по производству алкилсалицилатных присадок производительностью до 30 тыс.т/год	объект	20995,5	-
4.12.	Установка по производству смазочно-охлаждающей жидкости МР-99 производительностью до 15 тыс.т/год	"	6568,5	-
4.13.	Установка по производству присадки ВИР-1 производительностью до 20 тыс.т/год	"	22650	-
4.14.	Установка по производству масляной жидкости СОЖ и ТС производительностью до 8 тыс.т/год	"	2302,5	-
4.15.	Установка по производству эмульсионной или синтетической СОЖ производительностью до 10 тыс.т/год	"	3396	-
4.16.	Производство сульфанатной присадки С-150 производительностью до 20 тыс.т/год	"	20124	-
4.17.	Производство синтетической сульфанатной присадки производительностью до 20 тыс.т/год	"	19284	-
4.18.	Производство литиевых смазок на основе стеариновой и других кислот мощностью до 10 тыс.т/год	тыс.т/год	3754,5	237
4.19.	Производство алюминиевых смазок мощностью до 10 тыс.т/год	объект	6894	-
4.20.	Производство среднещелочных и высокощелочных алкилфенольных присадок мощностью до 10 тыс.т/год	"	10542	-
4.21.	Производство полиметакрилатной присадки ПМА-Д производительностью 30 тыс.т/год (10тыс.т/год по активному веществу)	"	18018	-
4.22.	Установка по производству серосодержащей присадки на основе полисульфидов олефинов производительностью до 8 тыс.т/год	тыс.т/год	8158,5	-
4.23.	Установка по производству имидных присадок производительностью до 20 тыс.т/год	"	9102	49,8
4.24.	Установка по производству ингибиторов коррозии на основе продуктов сульфирования производительностью до 5 тыс.т/год	"	7722	40,2

продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
5.	*Нефтехимические производства для НПЗ*			
5.1.	Установка производства водорода производительностью 5 тыс.т/год 100%-го водорода методом каталитической конверсии под давлением	объект	9060	-
5.2.	Установка производства водорода производительностью от 20 до 40 тыс.т/год 100%-го водорода методом каталитической конверсии под давлением	"	15438	-
5.3.	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 от 200 до 600 тыс.т/год этилена	"	68604	-
5.4.	Установка МТБЭ производительностью 40 тыс.т/год	"	6104	-
5.5.	Комбинированная установка производства МТБЭ производительностью 160 тыс.т/год по конечному продукту в составе:	"	38224,5	-
	а) блока экстрактивной ректификации фракции C_4 производительностью 180 тыс.т/год		10809	-
	б) блока дегидрирования изобутана производительностью 240 тыс.т/год		15057	-
	в) блока газоразделения производительностью 240 тыс.т/год по сырью		7002	-
	г) блока производства МТБЭ производительностью 160 тыс.т/год		5356,5	-
5.6.	Установка производства синтез-газа методом парокислородной конверсии производительностью 40-90 тыс.т/год	"	18972	-
5.7.	Установка концентрирования пропилена производительностью по сырью от 60 до 300 тыс.т/год	"	9000	-
5.8.	Установка получения пропанола на родийфосфиновом катализаторе производительностью 30 тыс.т/год	"	37428	-
5.9.	Установка производства МЭКа методом изомеризации изомасляного альдегида производительностью 30 тыс.т/год	"	35421	-
5.10.	Получение пропионовой кислоты при низком давлении на родийфосфиновом катализаторе производительностью 70 тыс.т/год	"	38398	-

продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
5.11.	Получение 2-этилгексанола на родий-фосфиновом катализаторе на низком давлении производительностью 50 тыс.т/год	объект	41500	-
5.12.	Подготовка природного газа – сырья для производства этилена мощностью от 400 до 2000 тыс.т./год	"	18920	-
5.13.	Установка производства полиэтилена низкого давления (ПЭНД) или полипропилена мощностью от 50 до 100 тыс.т/год 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	тыс.т/год	9459	382,5
5.14.	Установка производства метилацетиленалленовой фракции (МАФ) производительностью 6-12 тыс.т/год 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	тыс.т/год	6500	-
6.	*Установки малой мощности*			
6.1.	ЭЛОУ + атмосферная перегонка нефти производительностью от 50 до 500 тыс.т/год	объект	3000	-
6.2.	Вакуумная перегонка мазута для получения вакуумного газойля производительностью от 20 до 250 тыс.т/год	"	2700	-
6.3.	Битумная установка производительностью от 10 до 150 тыс.т/год	"	2940	-
6.4.	Установка каталитического крекинга производительностью от 10 до 150 тыс.т/год	"	4920	-

окончание таблицы 1

1	2	3	4	5
6.5.	Установка каталитического риформинга с неподвижным слоем катализатора с предварительной гидроочисткой сырья производительностью от 1 до 10 тыс.т/год	тыс.т/год	8046	57,18
6.6.	Установка каталитического риформинга с неподвижным слоем катализатора с предварительной гидроочисткой сырья производительностью от 10 до 150 тыс.т/год	то же	7692	10,38
6.7.	Установка гидроочистки керосина производительностью от 10 до 150 тыс.т/год	"	4791	1,86
6.8.	Установка гидроочистки дизельных топлив с получением экологически чистого дизельного топлива производительностью от 10 до 150 тыс.т/год	"	5304	3,72

Примечания

1 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 К=1, а все остальные – с К=0,4.

2 Ценами позиций 5.13 и 5.14 не учтена стоимость разработки генерального плана установки и всех видов инженерных коммуникаций между отдельными объектами, входящими в состав установок. Их стоимость определяется по таблице 7.

Глава 2 Объекты нефтехимической промышленности

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 Стоимость проектирования генерального плана 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 канализации, электрокабельным сетям, сетям связи и т.д. определяется по таблице 7 исходя из их фактической протяженности.

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

4 Базовыми ценами настоящей главы не учтено проектирование автоматических установок пенопожаротужения, пожарной и охранной сигнализации.

Таблица 2 Производство каучуков и латексов

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные величины базовой цены разработки проектной документации тыс. руб.	
			а	*в*
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			
	от 30 до 60	тыс.т/год	16277,76	154,08
	св. 60 " 120	"	20079,36	64,08
	" 120 " 240	"	23276,16	37,44
1.2.	Цех выделения мономеров и растворителя в составе отделений компрессии, конденсации, сепарации и откачки пропиленовой фракции (для СКЭПТ)	цех	4820,4	-
1.3.	Цех получения алюмоорганического катализатора в составе отделений компрессорного, приготовления суспензии, реакторного, очистки сырца, приготовления растворов, сжигания отходов, теплоносителя и растворителя производительностью от 1 до 2 тыс.т/год	тыс.т/год	9194,4	905,04
1.4.	Склад АОС вместимостью 150 $м^3$	склад	1492,56	-
1.5.	Склад каучука механизированный площадью до 7 тыс.$м^2$	$м^2$	329,76	0,0594
1.6.	Цех получения винилнорборнена в составе отделений синтеза винилнорборнена с узлами ингибирования и смешения, выделения ВНБ, ТГИ, ВЦГ и очистки сточных вод производительностью			
	от 3 до 7 тыс.т/год	тыс.т/год	7755,12	394,92

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5
1.7.	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 от 3 до 7 тыс.т/год	тыс.т/год	10118,9	377,712
1.8.	Цех галоидирования каучука производительностью от 30 до 60 тыс.т/год	"	6732,1	65,1
2.	Производство жидкого низкомолекулярного каучука СКДП-Н производительностью 30 тыс.т/год			
2.1.	Цех полимеризации и дегазации полимеризата	цех	6351,12	-
2.2.	Цех регенерации мономеров	"	3168	-
2.3.	Цех хранения и розлива каучука	"	1506,96	-
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	"	9684	-
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	5155,8	39
3.2.	Цех дегазации латекса производительностью от 20 до 90 тыс.т/год	"	3356,4	37,32
3.3.	Цех компрессии углеводородных газов для производительности по каучуку от 20 до 90 тыс.т/год	"	377,4	3,9
3.4.	Установка по очистке нитрила акриловой кислоты от ингибитора для производительности по каучуку от 20 до 90 тыс.т/год	"	242,4	2,34
3.5.	Цех выделения каучука производительностью от 20 до 90 тыс.т/год	"	4474,8	12,24
3.6.	Цех приемки соли и приготовления солевого раствора для производительности по каучуку от 20 до 90 тыс.т/год	"	810	3,84
3.7.	Цех коагуляции латексных стоков и очистки стоков от крошки каучука для производительности по каучуку от 20 до 90 тыс.т/год	"	518,4	3,9
3.8.	Цех концентрирования возвратного бутадиена медными солями производительностью от 30 до 100 тыс.т/год очищенного бутадиена	"	3468	20,16

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5
3.9.	Цех очистки бутадиена от ингибитора с отделением улавливания бутадиена из отдувок цехов полимеризации производительностью 120 тыс.т/год очищенного бутадиена	цех	2278,2	-
3.10	Цех очистки медесодержащих стоков цеха концентрирования бутадиена медными солями производительностью до 20 $м^3$/час очищенных стоков	"	679,8	-
4.	Производство бутадиенстирольного и бутадиенметилстирольного каучука производительностью от 60 до 140 тыс.т/год			
4.1.	Цех полимеризации производительностью от 60 до 140 тыс.т/год	тыс.т/год	11383,2	6,696
4.2.	Цех противоточной дегазации латекса производительностью от 60 до 140 тыс.т/год	"	3564	24,12
4.3.	Цех компрессии возвратного бутадиена с установкой конденсации для производительности по каучуку от 60 до 140 тыс.т/год	"	727,2	2,376
4.4.	Цех коагуляции латексных стоков для производительности по каучуку от 60 до 140 тыс.т/год	"	967,68	1,584
4.5.	Цех выделения каучука производительностью от 60 до 140 тыс.т/год	"	4268,88	35,64
4.6.	Установка дистилляции и ректификации стирола или метилстирола для производительности по каучуку от 60 до 140 тыс.т/год	"	543,6	7,416
4.7.	Установка очистки стирола (метилстирола) от ингибитора с установкой приготовления ингибитора полимеризации стирола (метилстирола) для производительности по каучуку от 60 до 140 тыс.т/год	"	385,92	2,592
4.8.	Цех получения гидроперекиси изопропилциклофексилбензола производительностью 750 т/год	цех	2834,64	-
4.9.	Цех концентрирования бутадиена медными солями производительностью по очищенному бутадиену от 75 до 150 тыс.т/год	тыс.т/год	5084,64	19,944
4.10	Цех очистки медесодержащих стоков цеха концентрирования бутадиена медными солями производительностью до 20 $м^3$/час очищенных стоков	цех	815,76	-

окончание таблицы 2

1	2	3	4	5
4.11	Цех приготовления и очистки солевого раствора производительностью от 180 до 400 $м^3$/сут.	$м^3$/сут.	807,12	1,44
4.12	Установка очистки бутадиена от ингибитора с отделением улавливания бутадиена из отдувок цехов полимеризации производительностью до 120 тыс.т/год очищенного бутадиена	объект	2733,84	-
5.	Производство бутадиенстирольных латексов производительностью от 20 до 43 тыс.т/год			
5.1.	Цех полимеризации производительностью от 20 до 43 тыс.т/год	тыс.т/год	469,8	47,22
5.2.	Цех компрессии углеводородных газов для производительности каучуков от 20 до 43 тыс.т/год	"	174	5,16
5.3.	Цех агломерации латекса под давлением концентрирования и хранения латекса для производительности по каучуку от 20 до 43 тыс.т/год	"	1672,8	9,72
5.4.	Цех хранения и отпуска латекса с установкой коагуляции латексных стоков и очистка вод от крошки каучука для производительности по каучуку от 20 до 43 тыс.т/год	"	1266,6	1,26
5.5.	Установка по переработке каучуковых отходов для производительности по каучуку от 20 до 43 тыс.т/год	"	348,6	5,34
5.6.	Цех ремонта, чистки и мойки бочек для производительности по каучуку от 20 до 43 тыс.т/год	"	331,8	6,18
5.7.	Установка дистилляции и ректификации возвратного стирола для производительности по каучуку от 20 до 43 тыс.т/год	"	585,6	11,94
6.	Производство полистирола производительностью от 50 до 100 тыс.т/год в составе отделений: полимеризации, приготовления шихты, выделения полистирола, подогрева теплоносителя	"	10044	150,48
7.	Производство термоэластопластов производительностью от 30 до 60 тыс.т/год	"	16394	156

Таблица 3 Производство мономеров и продуктов нефтехимического синтеза

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные величины базовой цены разработки проектной документации тыс. руб.	
			а	*в*
1	2	3	4	5
1.	Производство бутадиена одностадийным дегидрированием н. бутана производительностью от 90 до 180 тыс.т/год			
1.1.	Цех дегидрирования н. бутана в составе отделений компрессии и реакторного блока производительностью от 90 до 180 тыс.т/год	тыс.т/год	1493,28	111,6
1.2.	Цех разделения контактного газа в составе отделений ректификации, абсорбции и десорбции производительностью от 90 до 180 тыс.т/год	"	1249,92	46,08
1.3.	Цех разделения продуктов дегидрирования бутана в составе отделений очистки ББФ и выделения бутанбутиленовой фракции, выделения товарного бутадиена, концентрирования и регенерации ацетонитрила производительностью от 90 до 180 тыс.т/год	"	5065,2	103,608
2.	Производство бутадиена окислительным дегидрированием бутиленов производительностью от 40 до 100 тыс.т/год			
2.1.	Цех извлечения изобутилена с получением концентрированного изобутилена в составе отделений гидратации, компрессии, ректификации и очистки производительностью от 40 до 100 тыс.т/год	"	7119,36	177,84
2.2.	Цех дегидрирования бутилена в составе отделений компрессии, реакторного блока, охлаждения и очистки контактного газа производительностью от 40 до 100 тыс.т/год	"	1803,6	198
2.3.	Цех газоразделения в составе отделений компрессии и газоразделения производительностью от 40 до 100 тыс.т/год	"	290,88	101,52
2.4.	Цех разделения продуктов дегидрирования в составе отделений очистки ББФ, выделения бутанбутиленовой фракции, выделения товарного бутадиена и регенерации ацетонитрила производительностью от 40 до 100 тыс.т/год	"	7783,2	49,464

продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5
3.	Производство бутадиена из пиролизной фракции углеводородов C_4 производительностью от 40 до 200 тыс.т/год			
3.1.	Цех получения бутадиена из пиролизной фракции в составе отделений получения БИФ, бутадиена товарного, концентрации и регенерации ацетонитрила производительностью от 40 до 200 тыс.т/год	тыс.т/год	7783,2	71,064
4.	Производство изопрена конденсацией изобутилена с формальдегидом одностадийным			
4.1.	Цех дегидрирования изобутана в составе отделений испарения сырья, реакторного блока, воздуходувок производительностью от 80 до 240 тыс.т/год	"	1998	66,96
4.2.	Цех газоразделения в составе отделений компрессорного и ректификации производительностью от 80 до 240 тыс.т/год	"	4498,56	20,16
4.3.	Цех получения триметилкарбинола в составе отделений ректификации, гидратации изобутилена, очистки циркулирующего раствора	цех	13782,2	-
4.4.	Цех получения изопрена в составе отделений синтеза изопрена, получения каталитического комплекса, разделения продуктов синтеза	"	21697,9	-
4.5.	Цех выделения и очистки изопрена в составе отделений выделения изобутилена, выделения товарного изопрена, выделения ТМК, ДМВК и побочных продуктов	"	21724,6	-
4.6.	Цех разложения МДГП в составе отделений разложения МДГП, конденсации и разделения реакционной смеси, воздуходувок	"	11187,4	-
5.	Производство ацетальдегида прямым окислением этилена производительностью от 30 до 90 тыс.т/год			
5.1.	Цех получения ацетальдегида в составе отделений ректификации, синтеза, приготовления и регенерации катализатора, сбора выбросов от предохранительных клапанов, сбора и перекачки конденсата производительностью от 30 до 90 тыс.т/год	тыс.т/год	8020,8	39,84
6.	Производство ацетальдегида прямым окислением этилена производительностью от 90 до 180 тыс.т/год			

продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5
6.1.	Цех получения ацетальдегида в составе отделений ректификации, синтеза, приготовления и регенерации катализатора, сбора выбросов от предохранительных клапанов, сбора и перекачки конденсата производительностью от 90 до 180 тыс.т/год	тыс.т/год	8388,6	35,76
7.	Производство стирола производительностью 150 тыс.т/год			
7.1.	Цех получения и ректификации стирола в составе отделений дегидрирования этилбензола и ректификации стирола	цех	10497,6	-
8.	Производство этилбензола производительностью 172 тыс.т/год			
8.1.	Цех получения этилбензола в составе отделений алкилирования, ректификации, этилбензола, получения концентрированного алюмохлорида, выделения диэтилбензола	"	11521,8	-
9.	Производство ингибиторов коррозии производительностью 25 тыс.т/год			
9.1.	Цех получения ингибиторов, хранения и розлива ингибиторов в бочкотару	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	"	5674,32	-
10.2.	Цех ректификации олигомеризата	"	4787,28	-
11.	Производство 2-метил-5-винилпиридина (МВП) производительностью до 7 тыс.т/год МВП, до 6 тыс.т/год МЭП			
11.1.	Цех получения МВП в составе отделений получения паральдегида, синтеза метилэтилпиридина, получения циколинов, дегидрирования МЭП, ректификации и выделения МВП, компрессии контактного газа и азота	цех	16026,6	-
12.	Производство окиси пропилена со стиролом производительностью 134,5 тыс.т/год стирола, 50 тыс.т/год окиси пропилена			

продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5
12.1.	Цех получения гидроперекиси этилбензола в составе отделений этилбензола с установкой получения оксида, отмывки эпоксидата и возвратного этилбензола с установкой приготовления катализатора окисления, концентрирования гидроперекиси этилбензола	цех	10643,4	-
12.2.	Цех эпоксидирования пропилена гидроперекисью этилбензола в составе отделений приготовления катализаторного комплекса для процесса эпоксидирования, эпоксидирования пропилена гидроперекисью этилбензола	"	6707,4	-
12.3.	Цех разделения эпоксидата в составе отделений разделения эпоксидата и ректификации легкой фракции с установкой очистки этилового спирта и возвратного пропилена, разделения и ректификации тяжелой фракции эпоксидата с установкой выделения катализаторного комплекса	"	12302,4	-
12.4.	Цех получения стирола в составе отделений дегидратации метилфенилкарбинола в стирол и ректификации стирола	"	10420,2	-
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	"	5878,8	-
13.	Производство изопропилбензола методом алкилирования бензола пропиленом производительностью до 270 тыс.т/год по ИПБ			
13.1.	Цех алкилирования бензола пропиленом производительностью до 270 тыс.т/год	тыс.т/год	1801,8	10,02
13.2.	Цех ректификации алкилата производительностью до 270 тыс.т/год	"	1773,6	9,84
13.3.	Цех получения фосфорнокислотного катализатора производительностью до 270 тыс.т/год	"	2587,2	14,34
14.	Производство фенола и ацетона кумольным методом производительностью до 180 тыс.т/год по фенолу			
14.1.	Цех окисления изопропилбензола и выделения гидроперекиси производительностью до 180 тыс.т/год по фенолу	"	2121,6	14,46

продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5
14.2.	Цех выделения фенола и ацетона производительностью до 180 тыс.т/год по фенолу	тыс.т/год	2200,2	15
14.3.	Цех переработки фенольной смолы производительностью до 180 тыс.т/год по фенолу	"	2568,6	17,52
15.	Производство формальдегида методом каталитического окисления метанола производительностью до 120 тыс.т/год			
15.1.	Цех получения формалина окислением метанола производительностью до 120 тыс.т/год	"	4341,6	29,592
16.	Центральная газофракционирующая установка (без установки по осушке и сероочистке сырья и товарных фракций) производительностью до 3000 тыс.т/год			
16.1.	ЦГФУ производительностью до 3000 тыс.т/год	"	15320,9	4,176
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	"	4988,4	498,84
17.2.	св. 20 до 50	"	11742	161,16
18.	Производство ионола из фенола и изобутилена через основание Манниха производительностью до 30 тыс.т/год			
18.1.	Цех получения 2,6-дитретбутилфенола из фенола и изобутилена производительностью до 30 тыс.т/год	"	3976,8	131,1
18.2.	Цех получения 2,6-дитретбутилфенола и ионола через основание Манниха производительностью до 30 тыс.т/год	"	4416	145,56
18.3.	Цех очистки ионола перекристаллизацией с отделениями регенерации растворителя и упаковки производительностью до 30 тыс.т/год	"	3532,8	116,46
19.	Производство изопентана изомеризацией н.пентана производительностью до 350 тыс.т/год			
19.1.	Цех получения изопентана изомеризацией н.пентана производительностью до 350 тыс.т/год	"	5754,96	15,552
20.	Производство изопропилового спирта методом прямой гидратации пропилена производительностью от 25 до 150 тыс.т/год			

окончание таблицы 3

1	2	3	4	5
20.1.	Цех синтеза изопропилового спирта с компрессорным отделением производительностью от 25 до 150 тыс.т/год	тыс.т/год	1031,4	20,64
20.2.	Цех ректификации продуктов синтеза производительностью от 25 до 150 тыс.т/год	"	769,2	15,36
20.3.	Цех очистки фузельной воды производства изопропиленового спирта производительностью от 25 до 150 тыс.т/год	"	650,4	13,02
21.	Производство изопрена из изобутилена и формальдегида через метилбутандиол производительностью 120 тыс.т/год			
21.1.	Цех получения метилбутандиола в составе отделений выделения изобутилена, синтеза и экстракции метилбутандиола, разделения масляного слоя и гидролиза ДМД	объект	21441	-
21.2.	Цех получения изопрена в составе отделений дегидратации МБД в изопрен, выделения изопрен-изобутиленовой фракции, регенерации растворителя, переработки водного слоя	"	23322	-
21.3.	Цех выделения и очистки изопрена в составе отделений выделения изобутилена возвратного, выделения изопрена товарного, экстрактивной ректификации и регенерации растворителя	"	18266,8	-
21.4.	Цех разложения ТМК и переработки побочных продуктов в составе отделений разложения ТМК, разложения МДГП, конденсации и разделения реакционных смесей и отделения воздуходувок и дожига газов регенерации	"	13054,9	-
22.	Установка "цеоформинг" производительностью от 10 до 250 тыс.т/год	тыс.т/год	11538	15,57
23.	Эстакада-этажерка с аппаратом воздушного охлаждения протяженностью, м			
23.1	от 20 до 50	м	160,2	1,26
23.2	св. 50 до 100	"	208,2	1,02

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 документации тыс. руб.	
			а	*в*
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	22692,6	-
1.1	установка ректификации СЖК мощностью 25 тыс.т/год по фракции C_{10}- C_{20}	"	7500	-
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})	"	6900	-
1.3	установка омыления, термообработки и разложения мыл	"	9900	-
2.	Цех очистки синтетических жирных кислот мощностью 16,5 тыс.т/год	"	11502,6	-
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	8349,6	499,8
3.2.	24	объект	17039,4	-
4.	Цех извлечения сульфата натрия из сточных вод производства СЖК мощностью 158,4 тыс.т/год по сточным водам	"	6459	-
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	2161,2	264
6.	Цех получения порошкообразных технических моющих средств мощностью 80 тыс.т/год	объект	10062	-
7.	Цех получения жидких технических моющих средств мощностью 3 тыс.т/год	"	5073	-
8.	Цех получения синтетических кусковых моющих средств мощностью 10 тыс.т/год	"	7734,6	
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			

продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5
	узел очистки отходящих газов			
9.1.	от 6 до 12	тыс.т/год	1292,4	72,6
9.2.	св. 12 до 24	"	1652,4	42,6
9.3.	" 24 " 48	"	1998	28,2
10.	Установка получения газообразного серного ангидрида сжиганием серы мощностью, тыс.т/год по 100% серному ангидриду в составе: узел сжигания расплавленной серы узел конверсии узел охлаждения			
10.1	от 1,5 до 3	"	903,6	199,2
10.2	св. 3 " 6	"	1200,6	100,2
10.3	" 6 " 12	"	1319,4	80,4
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	"	4699,8	383,4
11.2	св. 12 до 24	"	9274,2	146,4
	Этажерка синтеза аминов и ректификации мощностью, тыс.т/год			
11.3	от 2 до 4	"	4969,2	400,2
11.4	св. 12 до 24	"	11443,8	231,6
	Насосная			
11.5	от 2 до 4	"	1135,8	85,8
11.6	св. 12 до 24	"	3056,4	16,2
	Котельная ВОТ мощностью, Гкал/ч			
11.7	от 1 до 2	Гкал/ч	1198,2	60,96
11.8	св. 2 до 4	"	1227,12	46,5
	Холодильная установка мощностью, Гкал/ч			
11.9	от 0,25 до 0,5	"	1012,8	237,6
11.10	св. 0,5 до 1,0	"	1049,1	165
	Компрессорная свежего и циркуляционного водорода производительностью, $м^3$/час			
11.11	от 1000 до 2000	$м^3$/час	1429,2	0,72
	Компрессорная свежего и циркуляционного аммиака производительностью, $м^3$/час			
11.12	от 1200 до 5000	"	1339,8	0,336
12.	Установка получения неионогенных ПАВ методом оксиэтилирования мощностью, тыс.т/год			
12.1.	от 2,5 до 5	тыс.т/год	4026	439,2
12.2.	св. 5 до 10	"	5124	219,6
13.	Главный корпус производства порошкообразных синтетических моющих средств бытового назначения мощностью от 30 до 60 тыс.т/год	"	9280,8	100,26

окончание таблицы 4

1	2	3	4	5
	в том числе:			
13.1.	отделение приготовления композиции	тыс.т/год	2896,2	24,9
13.2.	отделение сушки и смешения башенного порошка с нетермостабильными добавками	"	1843,8	23,4
13.3.	расфасовочно-упаковочное отделение	"	505,8	10,62
13.4.	складские помещения (готовой продукции, реагентов, вспомогательных материалов)	"	269,4	5,7
13.5.	участок приготовления полезных добавок	"	301,2	3,84
13.6.	картонажно-печатное отделение (участок печати и высечки картонажных заготовок и склейки их по продольному шву, участок приготовления печатных форм, участок пакетирования отходов картона)	"	1621,2	9,6
13.7.	узел улавливания пыли и возврата в производство	"	460,2	4,92
13.8.	система стационарной пылеуборки	"	325,2	3,3
13.9.	зарядная станция (2-5 погрузчиков)	шт.	346,2	22,8
14.	Главный корпус производства синтетических средств бытового назначения мощностью от 60 до 120 тыс.т/год	тыс.т/год	12870	40,44
	в том числе:			
14.1.	отделение приготовления композиции	"	3609	13,02
14.2.	отделение сушки и смешения башенного порошка с нетермостабильными добавками	"	2787	7,68
14.3.	расфасовочно-упаковочное отделение	"	909	3,9
14.4.	складские помещения (готовой продукции, реагентов, вспомогательных материалов)	"	463,8	2,46
14.5.	участок приготовления полезных добавок	"	448,8	1,38
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)	"	1880,4	5,28
14.7.	узел улавливания пыли и возврата в производство	"	582,6	2,88
14.8.	система стационарной пылеуборки	"	404,4	1,98
14.9.	зарядная станция (5-10 погрузчиков)	шт.	370,2	18

Глава 3 Производство катализаторов

1 Цены, приведенные в настоящей таблице, установлены для комплекса катализаторного производства указанного ниже состава за единицу мощности одного вида катализатора.

Состав катализаторных производств:

1.1 приготовление носителя;

1.2 приготовление катализатора;

1.3 склад готовой продукции;

1.4 экспресс-лаборатория;

1.5 помещение операторной;

1.6 расходные склады сырья и реагентов;

1.7 сушка и обеспылевание спецодежды;

1.8 инженерные коммуникации и сети внутри комплекса.

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 0,7 на части проекта – технологическую, механизацию, КиА и коэффициента 0,5 – на остальные части проекта.

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

4 В ценах настоящей главы, помимо работ, оговоренных в Общих указаниях по применению Справочников базовых цен на проектные работы для строительства и п. 1.5 настоящего Справочника, не учтена стоимость:

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

Таблица 5 Производство катализаторов

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные величины базовой цены разработки проектной документации тыс. руб.	
			а	*в*
1	2	3	4	5
1.	Установка по производству полиметаллического катализатора изомеризации типа ИК-80 производительностью до 1тыс.т/год	тыс.т/год	5140,50	3425,40
2.	Установка по производству полиметаллического катализатора трансалкилирования типа КТ-80 или катализатора селективного гидрокрекинга n-парафиновых углеводородов типа СГК-1 производительностью до 0,9 тыс.т/год	"	2334	1627,8

окончание таблицы 5

1	2	3	4	5
3.	Установка по производству шарикового полиметаллического катализатора риформинга типа ШАП-81 производительностью до 9 тыс.т/год	тыс.т/год	6679,5	495
4.	Установка по производству синтетических высококремнеземных цеолитов типа ЦВМ или синтетических цеолитов типа "морденит" производительностью до 12 тыс.т/год	"	5383,5	328,8
5.	Установка по производству пентизированной гидроокиси алюминия алюмонитратным способом производительностью до 1 тыс.т/год	"	5139	3426,6
6.	Стендовая установка испытания активности катализатора с количеством стендов до 10 шт.	шт.	1692	91,2
7.	Установка производства катализатора крекинга производительностью, т/год:			
7.1	1000	объект	10680	-
7.2	5000	"	11520	-
7.3	20000	"	16278	-
8.	Установка производства цеолитов со связующим для процесса "Парекс" производительностью 3 тыс.т/год	"	9576	-
9.	Установка производства цеолитов без связующего для процесса "Парекс" производительностью 3 тыс.т/год	"	12060	-
10.	Установка производства адсорбента А-4М производительностью 4 тыс.т/год	"	6060	-
11.	Установка производства адсорбента АЦП производительностью, т/год:			
11.1	100	"	7788	-
11.2	300	"	8622	-
11.3	1000	"	11922	-
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	"	10380	-
13.	Цех производства катализаторов ИМ-612, ИМ-2201, ИМ-2204 производительность – заданная	"	6706,5	-
14.	Цех производства катализаторов К-24, К-24И производительностью 2000 т/год	"	4209	-
15.	Цех производства ионитных катализаторов, производительность – заданная	"	3426	-

Глава 4 Ремонтные службы

Таблица 6 Ремонтные службы

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные величины базовой цены разработки проектной документации тыс. руб.	
			а	*в*
1	2	3	4	5
1.	Производственная база ремонтно-строительного управления с количеством годового выпуска 320 млн.руб. (в ценах 2001 г.) в составе: а) цех ЖБИ; б) производство бетонов и растворов; в) деревообрабатывающий цех; г) лесопильное отделение; д) цех металломонтажных заготовок и металлоконструкций, ремонтно-механическое отделение	объект	9126	-
2.	Специализированное централизованное ремонтное хозяйство для НПЗ и НХК с количеством годовых ремонтов от 1200 до 1550 млн.руб. (в ценах 2001 г.) в составе: а) ремонтно-механический цех; б) электроремонтный цех; в) ремонтно-строительный цех; г) цех ремонта нефтеаппаратуры и металлоконструкций; д) цех ремонта приборов КиА; е) цех ЖБИ; ж) депо передвижного оборудования и электропогрузчиков; з) мастерские межцеховых коммуникаций; и) открытый склад металла, оборудования и металлоотходов	млн.руб год	1141,5	7,62
3.	Ремонтно-механический цех площадью, тыс. м^2			
3.1	от 3 до 6	тыс. м^2	883,5	402,6
3.2	св. 6 " 7,5	"	1855,5	240,6
4.	Электроремонтный цех площадью, тыс. м^2			
4.1	от 2,5 до 4	"	756	456
4.2	св. 4 " 6	"	1116	366
5.	Ремонтно-строительный цех площадью, тыс. м^2			
5.1	от 1,5 до 3	тыс. м^2	454,5	546,6
5.2	св. 3 " 4,5	"	839,7	418,2

окончание таблицы 6

1	2	3	4	5
6.	Цех ремонта приборов контроля и автоматики площадью, тыс. м^2			
6.1	от 2,5 до 5	тыс. м^2	756	453,6
6.2	св. 5 " 7,5	"	1812	242,4
7.	Поверочный расходомерный комплекс для куста нефтеперерабатывающих предприятий (ПРК) в составе: а) установка хранения поверочной жидкости; б) установка терморегулирования жидкости; в) насосная станция; г) установка стабилизации расхода жидкости; д) поверочно-расходомерные установки ПРУ-50, ПРУ-250 и ПРУ-1250; е) лабораторно-бытовой корпус для расхода жидкости, м^3/час:			
7.1	от 50 до 250	м^3/час	3181,5	1,08
7.2	св. 250 " 1250	"	3316,5	0,54
8.	Цех железобетонных изделий (ЖБИ) с годовым выпуском, тыс.м^3			
8.1	от 3 до 8	тыс.м^3	837	86,67
8.2	св. 8 " 12	"	863,16	83,4
9.	Депо передвижного оборудования и электропогрузчиков от 20 до 50 единиц	единица	394,5	9,18
10.	Цех ремонта нефтеаппаратуры и металлоконструкций площадью, тыс.м^2			
10.1	от 1 до 3	тыс.м^2	433,5	553,2
10.2	св. 3 " 6	"	887,1	402
11.	Мастерская межцеховых коммуникаций с годовым выпуском от 14 до 63 млн.руб. (в ценах 2001 г.)	млн.руб. / год	528	0,009
12.	Открытый склад металла, оборудования и металлоотходов, оборудованный козловым краном с оборотом металла в тыс.т/год			
12.1	от 22 до 45	тыс.т/год	297	12,24
12.2	св. 45 " 60	"	307,8	12

Примечание – Стоимость разработки раздела ПОС в состав объектов не включена и определяется дополнительно (см. п.2.1 раздела 2).

Глава 5 Объекты подсобно-производственного, вспомогательного и общезаводского назначения, внутриплощадочные инженерные сети, генплан

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

Таблица 7 Объекты подсобно-производственного, вспомогательного и общезаводского назначения, внутриплощадочные инженерные сети, генплан

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные величины базовой цены разработки проектной документации тыс. руб.	
			а	*в*
1	2	3	4	5
1.	*Здания и сооружения*			
1.1.	Товарно-сырьевой склад ЛВЖ и ГЖ объемом от 40 до 160 тыс.м^3 в составе: а) парк емкостей; *(40%)* б) насосная; *(45%)* в) технологические трубопроводы; *(10%)* г) сооружения для сбора, очистки сточных вод от углеводородов производительностью до 30 м^3/час *(5%)*	тыс.м^3	3168	18
1.2.	Товарно-сырьевой склад сжиженных углеводородных газов объемом до 8000 м^3 в составе: а) парк емкостей; *(40%)* б) насосная; *(45%)* в) технологические трубопроводы; *(10%)* г) сооружения для сбора, очистки стоков производительностью до 30 м^3/час *(5%)*	м^3	2748	0,3
1.3.	Промежуточный склад ЛВЖ, ГЖ и СУГ объемом от 1000 до 2000 м^3 в составе: а) резервуарный парк; *(45%)* б) насосная; *(45%)* в) технологические трубопроводы *(10%)*	м^3	882	0,36
1.4.	Промежуточный резервуарный парк для ЛВЖ и ГЖ из вертикальных стальных резервуаров объемом от 1000 до 6000 м^3	"	570	0,048
1.5.	Узел добавки присадок к топливу – в насосной производительностью до 100 м^3/час для одного продукта	объект	510	-
1.6.	Промсклад для ЛВЖ и ГЖ объемом 6000 м^3 в составе: а) промпарк; *(45%)* б) насосная; *(45%)* в) технологические трубопроводы *(10%)*	"	1317	-

продолжение таблицы 7

1	2	3	4	5
1.7.	Станция смешения котельных топлив на 2 сорта из 4 компонентов производительностью 3-4 млн.т/год в составе: а) насосная в помещении; б) операторная; в) парк накопления из вертикальных резервуаров: 4×3000м^3, 12×1000м^3, 4×700 м^3	объект	2185,5	-
1.8.	Станция смешения бензинов на 2 сорта бензина, количество компонентов – 10, производительностью 2-3 млн.т/год в составе: а) насосная под навесом; б) операторная; в) резервуарные парки для компонентов 8×1000 м^3, 6×2000 м^3 и 22×1000 м^3 (резервуары горизонтальные)	"	4138,5	-
1.9.	Сливо-наливная эстакада для ЛВЖ и ГЖ не автоматизированная до 120 стояков	стояк	984	24,6
1.10.	Автоматизированная сливо-наливная эстакада для сжиженных газов до 120 стояков	"	1814,4	30,24
1.11.	Компрессорная для слива СУГ и ЛВЖ путем поддавливания для сливной эстакады	объект	864	-
1.12.	Компрессорная сжатого воздуха с получением воздуха КиА и технологического производительностью от 20 до 60 тыс.м^3/час	тыс.м^3/час	2425,5	36
1.13.	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	916,5	-
	Цех утилизации факельных выбросов*) производительностью, т/час	т/час по компримируемому газу		
1.14.	до 6		844,5	281,28
1.15.	св. 6 до 50	"	2466,66	10,92
1.16.	Факельная установка*) мощностью, т/час от 25 до 350	т/час	798	2,1
1.17.	Изотермическое хранение пропилена, этилена емкостью от 5 до 30 тыс.м^3 на 1 продукт (строительство на отдельной площадке)	тыс.м^3	3534	217,27
1.18.	То же, на 2 продукта	"	3846	248,21
1.19.	Изотермическое хранилище сжиженных газов емкостью от 32 до 96 тыс.м^3	"	2005,5	107,16
1.20.	Тепляк площадью 36×12 м^2	объект	468	-

*) Стоимость высотных металлоконструкций не учтена.

продолжение таблицы 7

1	2	3	4	5
1.21.	Обогреваемые полы площадью, $м^2$	$м^2$	-	0,192
	Холодильный цех компрессионный или абсорбционный на одну температуру испарения от +5° до -120°С мощностью, Гкал/час			
1.22.	от 2,7 до 13,45	Гкал/час	2236,5	90,9
1.23.	св. 13,45 " 29	"	2673,1	58,44
1.24.	Склад кислот и щелочей емкостью от 300 до 800 $м^3$	$м^3$	802,5	0,84
1.25.	Склад масел и химикатов тарного хранения площадью от 400 до 600 $м^2$	$м^2$	516	2,82
1.26.	Склад тарного хранения химикатов и твердых материалов площадью до 4,5 тыс.$м^2$	тыс. $м^2$	372	96,0
1.27.	Склад масел емкостью от 500 до 1000 $м^2$ в составе:	$м^2$	702	0,126
	а) резервуарный парк; *(60%)*			
	б) насосная *(40%)*			
	Склад баллонов кислорода и ацетилена, в баллонах			
1.28.	от 100 до 200	баллон	289,5	2,28
1.29.	св. 200 " 300	"	385,5	1,8
	Лабораторный корпус (ЦНИЛ, ОТК, производственная лаборатория) площадью			
1.30.	от 1000$м^2$ до 6000 $м^2$	$м^2$	427,5	0,36
	Центральное помещение управления производством, помещение управления цехом, операторная площадью, $м^2$			
1.31.	от 1000 до 4000	"	523,5	0,42
	Административно-бытовой корпус суммарной площадью, $м^2$			
1.32.	от 1000 до 4000	$м^2$	415,5	0,84
1.33.	св. 4000 " 8000	"	3055,5	0,18
	Корпус заводоуправления, управления производственным объединением, комбинатом суммарной площадью, $м^2$			
1.34.	от 1000 до 4000	$м^2$	495	0,84
1.35.	св. 4000 " 8000	"	3135	0,18
1.36.	Анализаторная площадью, $м^2$ от 72 до 360	$м^2$	127,2	2,4
1.37.	Склад сырого нефтяного кокса вместимостью 14 тыс.т	объект	4998	-
	Насосная перекачки нефтепродуктов производительностью, $м^3$/час			
1.38.	от 50 до 100	$м^3$/час	517,8	0,855
1.39.	св. 100 " 1000	"	554,4	0,489

продолжение таблицы 7

1	2	3	4	5
1.40.	от 1000 до 2000	$м^3$/час	803,4	0,24
1.41.	св. 2000 " 10000	"	887,2	0,198
	Установка для нагрева ВОТ с дымовой трубой в составе отделений: циркуляционных насосов, парогенераторов, приготовления теплоносителя, подпитки с аварийным сливом ВОТ мощностью, Гкал/час			
1.42.	от 0,075 до 0,15	Гкал/час	910,5	734,805
1.43.	" 0,15 " 2	"	985,495	234,84
1.44.	" 2 " 6	"	1147,975	153,6
1.45.	" 6 " 18	"	1299,175	128,4
	Цех наполнения баллонов (азотом, кислородом, аргоном) производительностью, тыс.$м^3$/час			
1.46.	от 0,15 до 0,3	тыс.$м^3$/час	582	1692,6
1.47.	св. 0,3 " 0,6	"	843,9	819,6
	Зарядная станция, количество мест			
1.48.	от 10 до 20	место	409,8	20,22
1.49.	св. 20 " 40	"	505,8	15,42
1.50.	Установка смешения масел производительностью до 100 тыс.т/год	тыс.т/год	3455,4	27,9
	Теплопункт в составе: – коллекторные для отопительной воды, пара и конденсата; – редукционные установки и бойлерные с суммарной нагрузкой, Гкал/час			
1.51.	от 10 до 40	Гкал/час	1041	4,14
1.52.	св. 40 " 160	"	1122,6	2,1
	Установка по сбору конденсата производительностью, $м^3$/час			
1.53.	от 25 до 100	$м^3$/час	300	0,66
1.54.	св. 100 " 400	"	336	0,3
	Пожарное депо с количеством автомашин	автома-		
1.55.	от 2 до 4	шина	682,5	142,8
1.56.	св. 4 " 8	"	795,3	114,6
1.57.	Газоспасательная станция с газодымной камерой и здравпунктом	объект	1200	-
	Прачечная спецодежды производительностью, кг/смена			
1.58.	от 100 до 200	кг/смена	853,5	2,4
1.59.	св. 200 " 400	"	973,5	1,8
	Пункт промывки цистерн по количеству цистерн			
1.60.	от 2 до 4	цистерна	621	231,6
1.61.	св. 4 " 8	"	772,21	193,8

продолжение таблицы 7

1	2	3	4	5
1.62.	Учебно-тренировочный полигон в составе учебных помещений, элементов зданий, сооружений и оборудования площадью не > 1,5 га	полигон	1081,5	-
1.63.	Контрольно-пропускной пункт на 2 прохода	пункт	114	-
1.64.	Проходная на 4 прохода, сблокированная с помещением службы ВОХР	проходная	487,5	-
1.65.	Насосная пенотушения (без насосной для подачи воды)	объект	633	-
1.66.	Система дымоудаления из коридоров длиной 15 м и более	система	150	-
1.67.	Система дымоудаления из производственных и складских помещений категории А, Б, В	система	135	-
1.68.	Приточная противодымная вентиляция лифтовых шахт и лестничных клеток	система	120	-
1.69.	Автономная азотная станция производительностью до 600 $м^3$/час	$м^3$/час	829,2	1,38
	Технологическая установка сжигания хлоросодержащих отходов с утилизацией хлористого водорода производительностью, млн.$м^3$/год			
1.70.	от 1,75 до 3,5	млн.$м^3$/год	2555,76	1095,24
1.71.	св. 3,5 " 7	"	3195	912,6
	Установка разводки азотного "дыхания" в резервуарном парке емкостью, тыс.$м^3$			
1.72.	от 4,7 до 9,4	тыс.$м^3$	94,8	13,68
1.73.	св. 9,4 " 18,8	"	111,72	11,88
1.74.	" 18,8 " 25	"	136,0	8,30
1.75.	" 25 " 50	"	160,2	4,74
1.76.	" 50 " 100	"	190,2	4,14
	Промывная колонна для улавливания паров метанола при заливке в ж/д цистерны, мощностью, $м^3$/час метанола			
1.77.	от 600 до 1200	$м^3$/час	1078,2	1,8
1.78.	св. 1200 " 2400	"	1798,2	1,2
1.79.	Дренажная емкость без насоса	емкость	94,2	-
1.80.	Дренажная емкость с погруженным насосом	"	133,3	-
1.81.	Электрифицированные задвижки на сетях МЦК, сосредоточенные в одном месте	задвижка	15	7
2.	*Внутриплощадочные инженерные сети*			
2.1.	Сети водоснабжения и напорной канализации (подземная прокладка) диаметром до 500 мм при длине трассы, км	км	-	269,0

продолжение таблицы 7

1	2	3	4	5
2.2	Сети канализации (подземная прокладка) диаметром до 500 мм при длине трассы, км	км	-	313,0
	Тепло-, газо-, материалопроводы на эстакадах при длине трассы, км:			
2.3.	до 0,85	км	1605	819,81
2.4.	св. 0,85 до 4	"	1781,79	611,82
2.5.	" 4 " 14	"	2155,47	518,4
2.6.	Электрокабельные сети, сети КиА, в т.ч. при прокладке:			
	а) в кабельных траншеях	км	-	23,22
	б) по непроходным кабельным эстакадам	"	-	394,26
	в) по проходным кабельным эстакадам	"	-	833,865
	Сети связи и сигнализации на площади, га:			
2.7.	от 0,5 до 10	га	-	21,6
2.8.	св. 10 " 30	"	-	16,2
2.9.	" 30 " 50	"	-	13,5
2.10.	" 50 " 100	"	-	10,8
2.11.	" 100	"	-	8,1
3.	*Общеплощадочные решения*			
	Генеральный план и транспорт предприятий или любых производственных комплексов, состоящих из объектов основного производственного назначения (таблицы 1, 2, 3, 4, 5, 6) и объектов подсобно-производственного и общезаводского назначения (таблицы 7, 8), включая организацию рельефа, благоустройство, озеленение, сводный план коммуникаций и внутриплощадочного автотранспорта, включая автодороги и тротуары площадью, га			
3.1.	от 1 до 5	га	-	28,125
3.2.	св. 5 " 10	"	-	24,375
3.3.	" 10 " 30	"	-	20,625
3.4.	" 30 " 50	"	-	16,875
3.5.	" 50 " 80	"	-	15
3.6.	" 80 " 100	"	-	13,125
3.7.	" 100	"	-	11,25
	Наружное освещение территории (прожекторы) площадью, га			
3.8.	от 0,5 до 10	га	-	31,5
3.9.	св. 10 " 30	"	-	26,25
3.10.	" 30 " 50	"	-	21
3.11.	" 50 " 100	"	-	15,75

окончание таблицы 7

1	2	3	4	5
	Составление материального и товарного балансов (на стадии "проект") для заводов:			
3.12.	с неглубокой схемой переработки нефти	объект	27	-
3.13.	с глубокой схемой переработки нефти	"	40,5	-
	Рекультивация земель при строительстве объектов нефтепереработки и нефтехимии при площади территории, га			
3.14.	от 0,5 до 5	га	-	3,75
3.15.	св. 5 " 10	"	-	3,375
3.16.	" 10 " 30	"	-	3
3.17.	" 30 " 50	"	-	2,625
3.18.	" 50 " 100	"	-	1,875
3.19.	" 100	"	-	1,32

Примечания

1 Ценами пунктов 1.1÷1.4 учтены затраты на разработку проектной документации оснований под резервуары вертикальные стальные (РВС) и обвалования резервуарного парка с использованием грунтовых материалов.

2 Ценами пунктов 2.3÷2.5 учтена прокладка на одной эстакаде пучка трубопроводов различного назначения с количеством от 25 до 50 штук и количеством отводов до 10. При других количественных показателях трубопроводов и отводов вводятся поправочные коэффициенты:

- при проектировании трассы с количеством трубопроводов < 25 штук – 0,8;
- при проектировании трассы с количеством трубопроводов > 50 штук – 1,2;
- при количестве отводов от 11 до 15 – 1,2;
- при количестве отводов от 16 до 20 – 1,5.

3 В случае, когда на момент составления сметы на проектные работы для строительства не определены протяженность и типы площадочных сетей, базовая цена их проектирования определяется:

- электрокабельных сетей в размере 3%;
- сетей КиА – 0,5%;
- тепломатериалопроводов – 7%;
- сетей ВиК – 3%

от цены разработки проектной документации всех объектов, входящих в состав завода или производственного комплекса, и может быть уточнена в процессе разработки проектной документации.

4 В случае прокладки площадочных сетей по застроенной территории действующего предприятия к цене вводится повышающий коэффициент -1,2.

5 Для сетей ВиК с диаметром трубопровода свыше 500 мм вводится повышающий коэффициент -1,2 (пп. 2.1; 2.2 таблицы 7).

6 При прокладке напорных водоводов и канализационных коллекторов надземным способом на эстакадах стоимость их проектирования определяется по пп. 2.3-2.5.

7 Состав цеха утилизации факельных выбросов (пункты 1.14; 1.15):

а) факельный ствол с оголовком, газовым затвором и дистанционным запальным устройством;
б) сепаратор;
в) гидрозатвор;
г) огнепреградитель;
д) насосная для откачки конденсата;
е) газгольдер;
ж) компрессорная топливного газа.

8 Состав факельной установки (пункт 1.16) перечислен в примечании 7 (позиции а ÷ д).

9 Ценами таблицы, кроме пунктов 2.1÷2.11, разработка генерального плана объектов не учтена и определяется дополнительно по цене 30 тыс.руб. за 1 га.

Глава 6 Очистные сооружения и водоблоки

В настоящей главе представлены комплексные цены отдельных объектов и сооружений водопровода и канализации, размещаемых на территории нефтеперерабатывающих заводов и нефтехимических предприятий, не включенных в Справочник базовых цен на проектные работы для строительства "Объекты водоснабжения и канализации".

Таблица 8 Очистные сооружения и водоблоки

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные величины базовой цены разработки проектной документации тыс. руб.	
			а	*в*
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.	1713	1,155
1.2	св. 4000 " 10000	"	5733	0,15
2.	Комплекс сооружений механохимической очистки нефтесодержащих сточных вод производительностью, $м^3$/сут.			
2.1	от 2000 до 4000	"	1531,5	0,39
2.2	св. 4000 " 10000	"	2011,5	0,27
3.	Сооружения по подготовке биологически очищенных сточных вод для подпитки оборотных систем производительностью, $м^3$/сут.			
3.1	от 1000 до 2000	"	1716	0,24
3.2	св. 2000 " 4000	"	1776	0,21
3.3	" 4000 " 10000	"	1956	0,165

окончание таблицы 8

1	2	3	4	5
4.	Пруды накопления ливневых и сточных вод предприятия объемом, тыс.м^3			
4.1	от 250 до 500	тыс.м^3	850,5	0,33
4.2	св. 500 " 800	"	910,5	0,21
4.3	" 800 " 1200	"	1001,7	0,096
5.	Локальные очистные сооружения по обезвреживанию сточных вод, содержащих ТЭС, производительностью от 100 до 200 м^3/сут.	м^3/сут.	1626	1,455
6.	Локальные сооружения по механической очистке нефтесодержащих сточных вод производительностью, м^3/сут.			
6.1	от 1000 до 2000	м^3/сут.	280,5	0,036
6.2	св. 2000 " 4000	"	292,5	0,030
6.3	" 4000 " 8000	"	316,5	0,024
	Установка для фильтрации оборотной воды на напорных фильтрах производительностью, м^3/сут.			
7.1	от 12000 до 24000	м^3/сут.	468,0	0,018
7.2	св. 24000 " 36000	"	564,0	0,014
7.3	" 36000 " 48000	"	672,0	0,011
8.	Подземные сети водоснабжения и канализации 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.	468	0,084
8.2	св. 4000 " 10000	"	612	0,048
9.	Установка термического обезвреживания стоков под вакуумом производительностью 300 м^3/час	объект	14460	-
10.	Подземные сети водоснабжения и канализации 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	468	0,084
10.2	св. 15000 " 20000	"	738	0,066

Примечание – Стоимость выполнения проектной документации определена исходя из следующего состава сооружений, входящих в комплекс:

- по пп. 1.1, 1.2 – 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.м^3, сооружения дополнительного отстаивания;
- по пп. 2.1, 2.2 – флотаторы, напорные баки, реагентное хозяйство со складом мокрого хранения коагулянта, лаборатория, насосная перекачки и воздуходувная станция, камеры смешения и хлопьеобразования;

- по пп. 3.1÷3.3 – резервуар-усреднитель очищенных сточных вод, насосная станция, фильтровальная станция, хлораторная, контактные резервуары, система регенерации фильтров;
- по пп. 4.1÷4.3 – 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 п. 5 – 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 пп. 6.1÷6.3 – в качестве локальных очистных сооружений предусматриваются горизонтальные нефтеловушки закрытого типа;
- по пп. 10.1, 10.2 – при параллельной прокладке в одной траншее нескольких водоводов или канализационных коллекторов с количеством линий 2 и более цены увеличиваются на 15% за каждую последующую линию, кроме первой.

Глава 7 Трубчатые печи

1 Ценами, приведенными в пунктах 1.1÷1.6 таблицы, 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.

Стоимость разработки систем освещения и энергоснабжения печи определяется дополнительно в размере 15% от цены, установленной пунктами 1.1÷1.6 таблицы.

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.

Таблица 9 Трубчатые печи

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные величины базовой цены разработки проектной документации тыс. руб.	
			а	*в*
1	2	3	4	5
1.	Печи трубчатые единичной производительностью, Гкал/час			
1.1	до 5	Гкал/час	54,89	5,24

окончание таблицы 9

1	2	3	4	5
1.2	св. 5 до 10	Гкал/час	56,42	4,84
1.3	" 10 " 20	"	64,48	4,03
1.4	" 20 " 30	"	75,79	3,49
1.5	" 30 " 50	"	95,14	2,845
1.6	" 50	"	111,64	2,515

Примечания

1 Цены по позициям установлены для проектирования печей с температурой выхода продукта св. 400°С применяются повышающие коэффициенты:

1.1 до 500°С –1,25;

1.2 св. 500°С до 800°С –1,5;

1.3 св. 800°С –1,75.

2 При проектировании печей с конструктивными особенностями применяются повышающие коэффициенты при наличии:

2.1 подвесного или съемного свода – 1,1;

2.2 ограждения из панелей плоских – 1,2;

2.3 " многоступенчатых – 1,3;

2.4 " блоков – 1,1;

2.5 ограждения из керамического сборного муфеля – 1,2;

2.6 радиационных труб в объектах с воздушной атмосферой – 1,15;

2.7 " с искусственной атмосферой – 1,4;

2.8 многопоточности змеевика:

от 2-х до 4-х потоков – 1,1;

свыше 4-х – 1,2;

коллекторного – 1,3;

2.9 внутренних устройств в радиационных трубах – 1,3;

2.10 искусственной циркуляции атмосферы циркуляционными или встроенными вентиляторами, включая установку вентиляторов – 1,3;

2.11 автоматически регулируемых тепловых зон при их количестве:

2 – 1,1;

3 – 1,2;

4-5 – 1,3;

св. 5 – 1,4;

2.12 безокислительного нагрева открытым пламенем – 1,4;

2.13 повышенного давления обрабатываемого продукта

до 6 ати – 1,2;

свыше 6 ати – 1,3;

2.14 установки рекуператоров или водоподогревателей, являющихся частью конструкции печи:

при одном устройстве – 1,1;

при двух и более – 1,2;

2.15 выделения продуктами обработки взрывоопасных газов или токсичных веществ – 1,2;

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

3 Цены установлены на проектирование печей, работающих на газе. При работе на жидком топливе применяется коэффициент 1,1; на двух видах топлива – 1,2.

4 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 коэффициентами:

при количестве одинаковых объектов	2-3	– 0,9;
"	св. 3 до 6	– 0,7;
"	св. 6 до 10	– 0,5;
"	св. 10	– 0,3.

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

6 Относительная стоимость разработки сметной документации составляет 6% от цены теплотехнического объекта и включена в цену печи.

7 При проектировании блока печи (печей) стоимость входящих в него объектов (воздухоподогреватели, дымососы, вентиляторы, дымопроводы, воздухопроводы и др.) определяется по Справочнику базовых цен на проектные работы для строительства "Промышленные печи, сушила, дымовые и вентиляционные трубы, конструкции тепловой изоляции и антикоррозионной защиты".

Глава 8 Трансформаторные подстанции и распределительные устройства, размещаемые на площадках взрывопожароопасных производств

Таблица 10 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 документации тыс. руб.	
			а	*в*
1	2	3	4	5
	Трансформаторные подстанции напряжением 6-20/0,4 кВ			
1.	Мачтовая однотрансформаторная мощностью до 1×160 кВА	подстанция	7,5	-
2.	Закрытая двухтрансформаторная без распределительного устройства высокого напряжения мощностью до 2×630 кВА или электропомещение	то же	53,7	-
3.	То же с распределительным устройством высокого напряжения мощностью до 2×630 кВА и количеством ячеек до 6 шт.	"	77,7	-
4.	Открытая двухтрансформаторная мощностью до 2×4000 кВА и количеством ячеек до 16 шт.	"	142,35	-
5.	Закрытая двухтрансформаторная мощностью до 2×4000 кВА и количеством ячеек до 16 шт.	"	202,8	-
6.	Распределительный пункт 6-20 кВ открытый двухсекционный с количеством ячеек до 16 шт.	пункт	95,4	-
7.	То же, закрытый	то же	142,95	-
8.	То же, совмещенный с подстанцией 6-20/0,4 кВ мощностью до 2×630 кВА с количеством ячеек до 16 шт.	"	239,25	-
9.	Радиальная секционированная электрическая сеть простой конфигурации с количеством выключателей до 5 шт.	линия	4,35	-
	Разветвленная секционированная электрическая сеть:			
10.	– с двумя источниками питания и количеством выключателей до 10 шт.	линия	8,55	-
11.	– с количеством выключателей свыше 10 шт.	то же	10,8	-
12.	– с числом источников питания свыше двух и количеством выключателей до 10 шт.	"	14,4	-

окончание таблицы 10

1	2	3	4	5
	Линейная автоматика электрических сетей напряжением до 20 кВ			
13.	Радиальная секционированная электрическая сеть простой конфигурации с количеством выключателей до 5 шт.	линия	3,75	-
	Разветвленная секционированная электрическая сеть:			
14.	– с двумя источниками питания и количеством выключателей до 10 шт.	то же	7,5	-
15.	– с числом источников питания до двух и количеством выключателей свыше 10 шт.	"	10,8	-
16.	– с числом источников питания свыше двух и количеством выключателей свыше 10 шт.	"	16,05	-
	Расчет токов короткого замыкания электрических сетей напряжением до 20 кВ			
17.	Радиальная секционированная электрическая сеть простой конфигурации с количеством выключателей до 5 шт.	линия	2,4	-
	Разветвленная секционированная электрическая сеть:			
18.	– с двумя источниками питания и количеством выключателей до 10 шт.	то же	4,8	-
19.	– с числом источников питания до двух и количеством выключателей свыше 10 шт.	"	9,15	-
20.	– с числом источников питания свыше двух и количеством выключателей свыше 10 шт.	"	12,3	-
21.	Дооборудование распределительного устройства 6-20 кВ дополнительными шкафами заводского изготовления (более 6 ячеек) или реконструкция существующих шкафов	1 ячейка	-	18,9

Примечания

1 Цены позиций 1÷8 следует принимать с коэффициентом:

- для однотрансформаторных 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, – 1,1.

2 Для распределительных пунктов с количеством ячеек сверх указанных в таблице (пп. 6, 7, 8), за каждую последующую ячейку прибавляется 5% от их стоимости.

Глава 9 Специальные разделы проектной документации для строительства

Таблица 11 Промышленная безопасность (стадия проект)

№ п/п	Наименование разработки	Стоимость тыс.руб.
1	Декларация безопасности установки, объектов ОЗХ, нефтебазы, отдельно стоящего резервуарного парка	360,0
2.	Декларация безопасности предприятия, нескольких установок, объектов ОЗХ, резервуарных парков	360+360·(N-1)·0,7
3	Расчет энергетических потенциалов одного технологического блока, парка, отдельно стоящей сырьевой насосной, аварийного амбара и т.п.	40
4.	Расчет энергетических потенциалов установки или объектов ОЗХ, состоящих из нескольких блоков	40+40·(N-1)·0,6
5.	Инженерно-технические мероприятия ГО для вновь строящегося или реконструируемого предприятия	200+200·(N-1)·0,7
6	Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций для одной установки, объектов ОЗХ, нефтебазы, отдельно стоящего резервуарного парка	320,0
7.	Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций для предприятия, нескольких установок, объектов ОЗХ, отдельно стоящих резервуарных парков	320+320·(N-1)·0,8
8.	Расчеты показателей пожарной опасности*)	
	В том числе:	
	А.Расчет категории пожарной опасности (1 помещение)	4,0
	Б. Расчет избыточного давления, развиваемого при сгорании газовоздушных смесей в помещении	8,0
	В. Расчет зон, ограниченных нижним концентрационным пределом распространения пламени газов и паров	4,0
	Г. Расчет интенсивности теплового излучения при пожарах проливов ЛВЖ и ГЖ	8,0
	Д. Расчет интенсивности теплового излучения и времени существования "огненного шара"	10,0
	Е. Расчет зон воздействия ударной волны взрыва газопаровоздушных смесей в открытом пространстве	8,0
	Ж. Расчет зон воздействия ударной волны при взрыве резервуара с перегретой жидкостью или сжиженным газом при воздействии на него очага пожара	8,0
	З. Расчет параметров испарения ненагретых горючих жидкостей и сжиженных углеводородных газов	4,0
	И. Расчет размеров сливных отверстий	4,0
	К. Расчет противопожарных паровых завес	4,0
	Л. Расчет температурного режима пожара в помещениях зданий различного назначения (1 помещение)	12,0

*) В случае выполнения работ вне комплекса по отдельному договору с заказчиком.

окончание таблицы 11

1	2	3
	М. Расчет флегматизирующих концентраций (флегматизация в помещениях и технологических аппаратах) (1 помещение, 1 аппарат)	4,0
	Н. Выбор размеров огнегасящих каналов огнепреградителей	4,0
	О. Определение требуемой безопасности площади разгерметизации	15,0
	П. Расчет риска для производственных зданий (1 здание)	20,0
	Р. Оценка риска для наружных технологических установок (1 блок)	15,0
	С. Расчет вероятности возникновения пожара или взрыва на резервуаре (1 резервуар)	12,0

Таблица 12 Дополнительные работы по промышленной безопасности

№ п/п	Наименование разработки	Стоимость тыс.руб.
1.	Экспертиза Декларации безопасности установки, объектов ОЗХ, нефтебазы, отдельно стоящего резервуарного парка	160,0
2.	Экспертиза Декларации безопасности предприятия нескольких установок, объектов ОЗХ, резервуарных парков	160+160·(N-1)·0,6

Примечание

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 т.п., совокупность устройств, аппаратов, трубопроводов и сооружений, предназначенных для приема, хранения, подготовки, переработки и отгрузки сырья, материалов, полупродуктов и готовой продукции.

Таблица 13 Составление исходных требований на разработку нового технологического оборудования индивидуального изготовления

№ п/п	Наименование и характеристика объекта	Единица измерения	Цена в тыс.руб.
1	2	3	4
1.	Аппараты и устройства, состоящие из металлоконструкций и привода, имеющие в своем составе механизмы или стандартные агрегаты (нормализованные муфты, редукторы и др.), 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	1 машина, 1 агрегат, 1 аппарат, 1 устройство	15
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	1 машина, 1 агрегат, 1 аппарат, 1 устройство	21
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.	1 машина, 1 агрегат, 1 аппарат, 1 устройство	40,5

Примечания

1 Стоимость составления исходных требований на разработку нового технологического оборудования, для которого необходимо предусмотреть антикоррозийную защиту, определяется по ценам настоящей таблицы с коэффициентом 1,1.

2 Стоимость составления исходных требований на разработку нового технологического оборудования, работающего во взрывоопасной среде, определяется по ценам таблицы с коэффициентом 1,3.

3 ТАБЛИЦЫ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ СТОИМОСТИ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

(в процентах от цены)

Таблицы относительной стоимости приведены для следующих стадий проектирования:

- проект (П);
- рабочая документация (Р);
- рабочий проект (РП).

К таблице 1

Номера пунктов таблицы	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Монтажно-механическая часть	Механизация ремонтных и трудоемких работ	Автоматизация технологических процессов	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Строительная часть	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Генплан	Сметная часть	Проект организации строительства (ПОС)
пп. 1.1÷6.8	П	3,2	40,0	13,3	0,5	14,5	6,0	0,4	7,4	1,8	2,0	1,5	5,7	3,7
	Р	0,1	11,6	34,4	0,5	14,5	8,6	0,5	18,0	2,7	2,6	1,0	5,5	-

Примечания

1 В разделе "Технико-экономическая часть" на стадии "проект" приводятся технико-экономические показатели по организации и условиям труда работников, а также управлению производством; на стадии "рабочая документация" – сводные расходные показатели по всей установке.

2 В разделе ПОС приводятся исходные данные для разработки раздела ПОС завода или комплекса.

3 На стадии "рабочая документация" относительная стоимость раздела "Механизация" определена для установок, на которых катализатор не применяется; для каталитических процессов относительная стоимость механизации удваивается за счет уменьшения технологической части.

4 Относительная стоимость раздела "Отопление и вентиляция" дана для установок, имеющих в своем составе операторную и другие отапливаемые помещения; в случае их отсутствия относительная стоимость снижается до 0,5% с перераспределением остатка между другими разделами проектной документации.

5 Относительная стоимость сметной части дана без стоимости составления объемов работ.

6 Относительная стоимость разделов проекта на стадии "рабочий проект" не приводится, поскольку (согласно СНиП 11-01-95, пункт 2.6) "рабочий проект" разрабатывается для "технически несложных объектов", к которым технологические установки и производства не могут быть отнесены. Для случаев, когда по требованию заказчиков проектная организация, в порядке исключения, должна разрабатывать рабочий проект технологической установки, относительная стоимость должна быть рассчитана из условий разработки рабочей документации –77% и утверждаемой части 23% от стоимости разработки проектной документации (см. п. 1.9 Справочника базовых цен).

7 Теплотехническая часть учтена в технологической части.

8 Относительная стоимость приведена для установок и производств, в проектах которых применяется микропроцессорная техника.

К таблице 2

Номера пунктов таблицы	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Организация и условия труда работников. Управление производством и предприятием	Механизация ремонтных и трудоемких работ	Автоматизация технологических процессов	Архитектурно-строительная часть	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Сметная часть	Проект организации строительства (ПОС)	Охрана окружающей среды
п. 1.1	П	1,3	44,8	1,3	2,2	17,9	5,3	5,2	0,6	9,6	0,6	6,8	1,2	3,2
	Р	-	39,7	-	2,6	16,9	22,5	4,8	0,6	7,7	0,7	4,5	-	-
	РП	0,4	39,2	0,3	2,5	16,2	21,9	4,7	0,5	7,4	0,6	4,7	0,6	1,0
п. 1.2	П	0,6	40,6	1,3	2,3	17,9	4,6	5,7	2,2	12,1	0,6	6,7	1,5	3,9
	Р	-	39,9	-	2,6	16,9	22,5	4,7	0,6	7,6	0,7	4,5	-	-
	РП	0,4	39,4	0,3	2,5	16,3	21,9	4,6	0,5	7,4	0,6	4,6	0,6	0,9
п. 1.3	П	1,5	39,8	1,3	5	21,1	5,0	3,3	0,9	10	0,7	6,6	1,4	3,4
	Р	-	40,0	-	2,6	16,6	23,0	4,5	0,6	7,5	0,7	4,5	-	-
	РП	0,4	39,5	0,2	2,6	16,2	22,1	4,4	0,7	7,3	0,7	4,8	0,6	0,5
п. 1.4	П	1,6	39,0	1,3	13,5	8,5	6,9	2,3	1,1	13,8	0,6	6,6	1,5	3,3
	Р	-	34,2	-	4	15,5	28,4	4,2	0,5	8	0,7	4,5	-	-
	РП	0,4	33,8	0,2	4,2	14,8	25,8	4,0	0,5	8,2	0,7	6,2	0,6	0,6
п. 1.5	П	1,5	18,3	1,3	29	18,8	8,0	9,0	1,6	0,8	0,7	6,6	1,4	3,0
	Р	-	22,8	-	15,8	7,6	26,5	5,9	1,9	14,2	1	4,3	-	-
	РП	0,4	22,2	0,2	19,3	9,7	21,2	6,7	1,2	10,9	0,7	5,5	0,6	1,4

Продолжение к таблице 2

Номера пунктов таблицы	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Организация и условия труда работников. Управление производством и предприятием	Механизация ремонтных и трудоемких работ	Автоматизация технологических процессов	Архитектурно-строительная часть	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Сметная часть	Проект организации строительства (ПОС)	Охрана окружающей среды
п. 1.6	П	1,2	47,5	1,3	3,5	17,6	4,2	5,2	1,3	5,9	0,7	6,6	1,9	3,1
	Р	-	39,4	-	2,6	16,6	23,4	4,7	0,6	7,6	0,7	4,4	-	-
	РП	0,3	40,6	0,3	2,4	16,0	21,4	4,6	0,6	7,2	0,6	4,7	0,5	0,8
п. 1.7	П	1,5	48,3	1,3	3,7	19,3	3,7	4,8	0,4	5,4	0,5	6,6	1,4	3,1
	Р	-	39,4	-	2,6	16,6	23,4	4,7	0,6	7,6	0,7	4,4	-	-
	РП	0,4	39,4	0,3	2,7	16,3	21,6	4,6	0,6	7,2	0,7	4,7	0,6	0,9
п. 1.8	П	1,3	48,9	-	2,2	17,9	5,7	5,9	1,0	9,6	0,7	6,8	-	-
	Р	-	39,7	-	2,6	16,9	22,5	4,8	0,6	7,7	0,7	4,5	-	-
	РП	1,0	40,1	-	2,5	16,2	21,9	4,8	0,7	7,4	0,7	4,7	-	-
п. 2.1	П	1,3	44,8	1,3	2,2	17,9	5,3	5,2	0,6	9,6	0,6	6,8	1,2	3,2
	Р	-	39,7	-	2,6	16,9	22,5	4,8	0,6	7,7	0,7	4,5	-	-
	РП	0,4	39,2	0,3	2,5	16,2	21,9	4,7	0,5	7,4	0,6	4,7	0,6	1,0
п. 2.2	П	0,6	40,6	1,3	2,3	17,9	4,6	5,7	2,2	12,1	0,6	6,7	1,5	3,9
	Р	-	39,9	-	2,6	16,9	22,5	4,7	0,6	7,6	0,7	4,5	-	-
	РП	0,4	39,4	0,3	2,5	16,3	21,9	4,6	0,5	7,4	0,6	4,6	0,6	0,9

Продолжение к таблице 2

Номера пунктов таблицы	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Организация и условия труда работников. Управление производством и предприятием	Механизация ремонтных и трудоемких работ	Автоматизация технологических процессов	Архитектурно-строительная часть	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Сметная часть	Проект организации строительства (ПОС)	Охрана окружающей среды
п. 2.3	П	1,5	18,3	1,3	29,0	18,8	8,0	9,0	1,6	0,8	0,7	6,6	1,4	3,0
	Р	-	22,8	-	15,8	7,6	26,5	5,9	1,9	14,2	1,0	4,3	-	-
	РП	0,4	22,2	0,2	19,3	9,7	21,2	6,7	1,2	10,9	0,7	5,5	0,6	1,4
п. 2.4	П	1,5	39,8	1,3	5,0	21,1	5,0	3,3	0,9	10,0	0,7	6,6	1,4	3,4
	Р	-	40,0	-	2,6	16,6	23,0	4,5	0,6	7,5	0,7	4,5	-	-
	РП	0,4	39,5	0,2	2,6	16,2	22,1	4,4	0,7	7,3	0,7	4,8	0,6	0,5
п. 3.1	П	2,0	39,6	1,3	6,5	14,6	7,5	6,5	0,5	6,7	0,7	6,3	1,3	6,5
	Р	-	36,5	-	3	17,3	20,1	6,1	0,9	9,3	1,2	5,6	-	-
	РП	0,5	36,2	0,5	3	16,7	19,4	6,0	0,9	8,9	0,9	5,4	0,7	0,9
п. 3.2	П	2,0	35,7	1,3	6,5	18,5	7,5	6,5	0,5	6,7	0,7	6,3	1,3	6,5
	Р	-	36,5	-	3	17,3	20,1	6,1	0,9	9,3	1,2	5,6	-	-
	РП	0,5	36,1	0,5	3	17	19,2	6,0	0,8	8,9	0,9	5,4	0,7	1,0
п. 3.3	П	2,0	43,9	1,3	5	17,3	4,9	5,1	1,1	4,8	0,6	6,2	1,3	6,5
	Р	-	37,3	-	2	17,5	20,3	6,1	0,9	9,3	1,1	5,5	-	-
	РП	0,5	37,0	0,5	3,1	16,8	19,7	4,9	1,0	8,9	0,9	5,4	0,7	0,6
п. 3.4	П	2,0	42,5	1,3	-	25,9	4,7	6,0	0,9	2	0,7	6,2	1,3	6,5
	Р	-	37,3	-	3	17,6	20,2	5,0	1,0	9,3	1	5,6	-	-
	РП	0,5	37,0	0,5	2,9	17	19,5	5,0	1,0	8,9	0,9	5,4	0,7	0,7

Продолжение к таблице 2

Номера пунктов таблицы	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Организация и условия труда работников. Управление производством и предприятием	Механизация ремонтных и трудоемких работ	Автоматизация технологических процессов	Архитектурно-строительная часть	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Сметная часть	Проект организации строительства (ПОС)	Охрана окружающей среды
п. 3.5	П	2,0	33,0	1,3	13,9	16,9	6,4	4,1	0,6	7,0	0,7	6,3	1,3	6,5
	Р	-	40,2	-	3,0	14,6	20,0	5,0	1,0	9,3	1,3	5,6	-	-
	РП	0,5	39,5	0,5	3,1	14,3	19,4	4,9	1,0	9,1	0,9	5,5	0,7	0,6
п. 3.6	П	1,5	18,3	1,3	29,0	18,8	8,0	9,0	1,6	0,8	0,7	6,6	1,4	3,0
	Р	-	22,8	-	15,8	7,6	26,5	5,9	1,9	14,2	1,0	4,3	-	-
	РП	0,4	22,2	0,2	19,3	9,7	21,2	6,7	1,2	10,9	0,7	5,5	0,6	1,4
п. 3.7÷3.10	П	1,2	28,4	1,3	12,9	15,3	11,3	7,1	1,0	6,3	0,6	6,6	1,6	6,4
	Р	-	36,3	-	2,7	17,3	20,1	6,6	0,9	9,2	1,3	5,6	-	-
	РП	0,4	35,9	0,5	2,7	16,8	19,6	6,6	0,9	8,8	0,9	5,4	0,6	0,9
п. 4.1	П	1,2	39,0	1,3	5,4	17,7	8,2	5,1	0,5	6,4	0,7	6,5	1,6	6,4
	Р	-	36,6	-	2,9	17,1	20,7	6,0	1,0	9	1,1	5,6	-	-
	РП	0,4	36,1	0,5	2,9	17,1	19,7	6,3	0,9	8,4	0,9	5,4	0,6	0,8
п. 4.2	П	1,2	39,0	1,3	5,4	17,7	8,2	5,1	0,5	6,4	0,7	6,5	1,6	6,4
	Р	-	36,6	-	2,9	17,1	20,7	6,0	1,0	9	1,1	5,6	-	-
	РП	0,4	36,2	0,5	2,8	17	19,9	5,9	0,9	8,6	0,9	5,4	0,6	0,9

Продолжение к таблице 2

Номера пунктов таблицы	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Организация и условия труда работников. Управление производством и предприятием	Механизация ремонтных и трудоемких работ	Автоматизация технологических процессов	Архитектурно-строительная часть	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Сметная часть	Проект организации строительства (ПОС)	Охрана окружающей среды
п. 4.3	П	1,2	46,5	1,3	-	19,4	5,0	6,7	0,4	4,4	0,6	6,5	1,6	6,4
	Р	-	36,1	-	3,0	17,9	21,6	6,7	0,7	8,5	0,8	4,7	-	-
	РП	0,4	35,8	0,5	2,9	17,6	20,6	6,5	0,6	8,2	0,8	4,6	0,6	0,9
п. 4.4	П	1,2	28,4	1,3	12,9	15,3	11,3	7,1	1,0	6,3	0,6	6,6	1,6	6,4
	Р	-	36,3	-	2,7	17,3	20,1	6,6	0,9	9,2	1,3	5,6	-	-
	РП	0,4	35,9	0,5	2,7	16,8	19,6	6,6	0,9	8,8	0,9	5,4	0,6	0,9
п. 4.5	П	1,2	34,6	1,3	13,7	14,8	7,7	3,9	1,7	6,2	0,6	6,4	1,6	6,4
	Р	-	40,5	-	3,1	14,7	20,0	5,0	1,0	8,8	1,3	5,6	-	-
	РП	0,4	39,6	0,5	3,3	14,7	19,5	4,8	1,0	8,6	0,9	5,5	0,6	0,6
п. 4.6	П	1,2	45,6	1,3	4,4	13,5	8,3	5,3	0,6	4,7	0,6	6,5	1,6	6,4
	Р	-	37,2	-	2,9	18	21,7	4,6	0,7	9,4	0,8	4,7	-	-
	РП	0,4	36,8	0,5	2,8	17,5	20,8	4,5	0,7	9,1	0,8	4,7	0,6	0,8
п. 4.7	П	1,2	28,4	1,3	12,9	15,3	11,3	7,1	1,0	6,3	0,6	6,6	1,6	6,4
	Р	-	36,3	-	2,7	17,3	20,1	6,6	0,9	9,2	1,3	5,6	-	-
	РП	0,4	35,9	0,5	2,7	16,8	19,6	6,6	0,9	8,8	0,9	5,4	0,6	0,9

Продолжение к таблице 2

Номера пунктов таблицы	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Организация и условия труда работников. Управление производством и предприятием	Механизация ремонтных и трудоемких работ	Автоматизация технологических процессов	Архитектурно-строительная часть	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Сметная часть	Проект организации строительства (ПОС)	Охрана окружающей среды
п. 4.8	П	1,2	47,5	1,3	3,5	17,6	4,2	5,2	1,3	5,9	0,7	6,6	1,9	3,1
	Р	-	39,4	-	2,6	16,6	23,4	4,7	0,6	7,6	0,7	4,4	-	-
	РП	0,3	40,6	0,3	2,4	16,0	21,4	4,6	0,6	7,2	0,6	4,7	0,5	0,8
п. 4.9÷4.12	П	1,2	28,4	1,3	12,9	15,3	11,3	7,1	1,0	6,3	0,6	6,6	1,6	6,4
	Р	-	36,3	-	2,7	17,3	20,1	6,6	0,9	9,2	1,3	5,6	-	-
	РП	0,4	35,9	0,5	2,7	16,8	19,6	6,6	0,9	8,8	0,9	5,4	0,6	0,9
п. 5.1	П	2,0	39,6	1,3	6,5	14,6	7,5	6,5	0,5	6,7	0,7	6,3	1,3	6,5
	Р	-	36,5	-	3	17,3	20,1	6,1	0,9	9,3	1,2	5,6	-	-
	РП	0,5	36,2	0,5	3	16,7	19,4	6,0	0,9	8,9	0,9	5,4	0,7	0,9
п. 5.2	П	2,0	43,9	1,3	5	17,3	4,9	5,1	1,1	4,8	0,6	6,2	1,3	6,5
	Р	-	37,3	-	2	17,5	20,3	6,1	0,9	9,3	1,1	5,5	-	-
	РП	0,5	37,0	0,5	3,1	16,8	19,7	4,9	1,0	8,9	0,9	5,4	0,7	0,6
п. 5.3	П	1,2	46,5	1,3	-	19,4	5,0	6,7	0,4	4,4	0,6	6,5	1,6	6,4
	Р	-	36,1	-	3	17,9	21,6	6,7	0,7	8,5	0,8	4,7	-	-
	РП	0,4	35,8	0,5	2,9	17,6	20,6	6,5	0,6	8,2	0,8	4,6	0,6	0,9
п. 5.4	П	1,2	28,4	1,3	12,9	15,3	11,3	7,1	1,0	6,3	0,6	6,6	1,6	6,4
	Р	-	36,3	-	2,7	17,3	20,1	6,6	0,9	9,2	1,3	5,6	-	-
	РП	0,4	35,9	0,5	2,7	16,8	19,6	6,6	0,9	8,8	0,9	5,4	0,6	0,9

Окончание к таблице 2

Номера пунктов таблицы	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Организация и условия труда работников. Управление производством и предприятием	Механизация ремонтных и трудоемких работ	Автоматизация технологических процессов	Архитектурно-строительная часть	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Сметная часть	Проект организации строительства (ПОС)	Охрана окружающей среды
п. 5.5	П	1,2	28,4	1,3	12,9	15,3	11,3	7,1	1,0	6,3	0,6	6,6	1,6	6,4
	Р	-	36,3	-	2,7	17,3	20,1	6,6	0,9	9,2	1,3	5,6	-	-
	РП	0,4	35,9	0,5	2,7	16,8	19,6	6,6	0,9	8,8	0,9	5,4	0,6	0,9
п. 5.6	П	1,7	29,2	1,3	19,9	9,6	8,2	7,6	0,6	7,6	0,5	6,5	1,1	6,2
	Р	-	37,2	-	3,0	17,4	20,3	5,1	1,0	9,3	1,2	5,5	-	-
	РП	1,2	35,9	0,5	3,5	16,1	19,6	5,1	0,9	8,7	0,9	5,4	1,3	0,9
п. 5.7	П	1,7	38,2	1,3	11,4	14,4	8,0	5,5	0,3	4,9	0,5	6,5	1,1	6,2
	Р	-	37,2	-	3	17,4	20,4	5,1	1,0	9,3	1,1	5,5	-	-
	РП	1,2	36,2	0,5	3	16,4	19,5	4,9	0,9	8,8	0,9	5,4	1,3	1,0
п. 6	П	4,5	41,0	-	-	17	12,0	6,0	5,5	7	2	5,0	-	-
	Р	-	39,5	-	-	14	24,0	5,0	4,0	7	1,5	5,0	-	-
	РП	4,0	40,5	-	-	11	21,0	6,0	4,0	6	1,5	6,0	-	-
п. 7	П	1,3	48,9	-	2,2	17,9	5,7	5,9	1,0	9,6	0,7	6,8	-	-
	Р	-	39,7	-	2,6	16,9	22,5	4,8	0,6	7,7	0,7	4,5	-	-
	РП	1,0	40,1	-	2,5	16,2	21,9	4,8	0,7	7,4	0,7	4,7	-	-

Примечание – В разделе "Технико-экономическая часть" приводятся относительные стоимости разработки сводных расходных показателей по проектируемым установкам.

К таблице 3

Номера пунктов таблицы	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Организация и условия труда работников. Управление производством и предприятием	Механизация ремонтных и трудоемких работ	Автоматизация технологических процессов	Архитектурно-строительная часть	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Сметная часть	Проект организации строительства (ПОС)	Охрана окружающей среды
п. 1.1	П	1,5	43,2	1,2	3,9	13,6	6,1	5,9	3,6	8,3	0,6	7,0	1,6	3,5
	Р	-	39,3	-	2,6	16,6	23,4	4,7	0,7	7,6	0,7	4,4	-	-
	РП	1,2	38,6	0,3	2,4	16,2	21,5	4,3	0,8	7,0	0,6	4,6	1,6	0,9
п. 1.2	П	1,5	42,3	1,2	4,7	17,2	5,7	3,1	1,1	11,0	0,6	7,0	1,6	3,0
	Р	-	39,2	-	2,6	16,7	23,4	4,7	0,7	7,6	0,7	4,4	-	-
	РП	1	39,5	0,3	2,4	16,3	21,4	4,3	0,5	6,5	0,5	5,0	1,6	0,7
п. 1.3	П	1,5	44,4	1,2	3,9	13	6,1	5,9	3,6	8,3	0,6	7,0	1,6	2,9
	Р	-	39,3	-	2,6	16,6	23,4	4,7	0,7	7,6	0,7	4,4	-	-
	РП	1,0	38,2	0,3	2,4	16,2	21,5	4,3	0,8	7	0,6	5,4	1,6	0,7
п. 2.1	П	1,9	35,7	1,3	2,6	17,5	12,5	4,3	1,9	9,6	0,6	6,9	1,7	3,5
	Р	-	39,2	-	2,6	16,7	23,4	4,7	0,7	7,6	0,7	4,4	-	-
	РП	0,9	37,8	0,3	2,4	16,1	21,9	4,6	0,7	7,5	0,7	4,7	1,4	1,0
п. 2.2	П	1,0	45,0	-	2,3	9,9	9,5	4,6	2,8	12,1	0,6	6,9	1,7	3,6
	Р	-	39,2	-	2,6	16,7	23,4	4,7	0,7	7,6	0,7	4,4	-	-
	РП	0,9	38,7	0,3	2,5	16,6	21,8	4,5	0,6	6,6	0,5	4,7	1,4	0,9

Продолжение к таблице 3

Номера пунктов таблицы	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Организация и условия труда работников. Управление производством и предприятием	Механизация ремонтных и трудоемких работ	Автоматизация технологических процессов	Архитектурно-строительная часть	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Сметная часть	Проект организации строительства (ПОС)	Охрана окружающей среды
п. 2.3	П	1,9	39,4	1,3	2,3	17,5	4,4	5,6	2,1	12,6	0,5	7,1	1,7	3,6
	Р	-	39,2	-	2,6	16,7	23,4	4,7	0,7	7,6	0,7	4,4	-	-
	РП	0,9	38,5	0,3	2,4	16,1	20,7	4,6	0,6	8,0	0,5	4,6	1,4	1,4
п. 2.4	П	1,9	42,5	1,3	2,7	18,8	11,7	2,5	0,4	5,9	0,6	7,0	1,7	3,0
	Р	-	39,4	-	2,6	16,6	23,3	4,7	0,6	7,6	0,7	4,5	-	-
	РП	0,8	38,7	0,3	2,5	16,2	21,8	4,3	0,6	7,1	0,7	4,7	1,4	0,9
п. 3.1	П	2,2	51,1	0,9	2,3	15,8	9,6	2,1	0,3	5	0,5	6,7	1,0	2,5
	Р	-	39,4	-	2,6	16,6	23,3	4,7	0,6	7,6	0,7	4,5	-	-
	РП	1,6	38,3	0,3	2,5	16	21,5	4,4	0,5	7,1	0,6	5,3	1,1	0,8
п. 4.1	П	1,1	41,0	1,3	4,6	15,6	9,3	5,0	0,4	9,6	0,6	6,6	1,2	3,7
	Р	-	39,2	-	2,6	16,7	23,4	4,7	0,7	7,6	0,7	4,4	-	-
	РП	0,3	38,8	0,3	2,7	16,6	21,9	4,6	0,6	7,5	0,6	4,6	0,6	0,9
п. 4.2	П	1,1	39,3	1,3	2,7	18,5	6,6	4,8	2,1	11,5	0,6	6,6	1,2	3,7
	Р	-	39,2	-	2,6	16,7	23,4	4,7	0,7	7,6	0,7	4,4	-	-
	РП	0,3	39,0	0,3	2,7	16,2	21,1	4,6	0,7	7,7	0,6	4,8	0,6	1,4

Продолжение к таблице 3

Номера пунктов таблицы	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Организация и условия труда работников. Управление производством и предприятием	Механизация ремонтных и трудоемких работ	Автоматизация технологических процессов	Архитектурно-строительная часть	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Сметная часть	Проект организации строительства (ПОС)	Охрана окружающей среды
п. 4.3	П	1,1	34,9	1,3	2,7	18,4	13,2	4,5	1,9	10,0	0,6	6,6	1,1	3,7
	Р	-	39,2	-	2,6	16,7	23,4	4,7	0,7	7,6	0,7	4,4	-	-
	РП	0,3	38,3	0,3	2,8	16,2	21,9	4,6	0,7	7,7	0,6	4,8	0,6	1,2
п. 4.4	П	1,2	39,1	1,3	3,7	21,3	5,5	4,2	0,3	11,8	0,6	6,7	1,2	3,1
	Р	-	39,4	-	2,6	16,6	23,4	4,7	0,4	7,7	0,7	4,5	-	-
	РП	0,3	39,1	0,3	2,5	16,2	22,0	4,6	0,5	7,6	0,7	4,8	0,6	0,8
п. 4.5	П	1,2	39,5	1,3	3,1	24,1	4,9	3,6	0,5	10,1	0,6	6,7	1,2	3,2
	Р	-	39,3	-	2,6	16,7	23,3	4,7	0,6	7,6	0,7	4,5	-	-
	РП	0,3	38,9	0,3	2,5	16,4	22,2	4,6	0,5	7,5	0,6	4,8	0,6	0,8
п. 4.6	П	1,2	41,6	1,3	2,6	18,1	4,8	4,2	0,4	14,1	0,6	6,8	1,2	3,1
	Р	-	39,2	-	2,6	16,7	23,4	4,7	0,6	7,7	0,7	4,4	-	-
	РП	0,3	39,1	0,3	2,6	16,2	21,4	4,6	0,5	7,9	0,6	4,7	0,6	1,2
п. 5.1	П	1,6	41,8	1,1	1,2	22,8	4,5	4,7	0,3	8,4	0,6	8,1	1,6	3,3
	Р	-	39,4	-	2,9	17	22,5	4,8	0,4	7,7	0,7	4,6	-	-
	РП	1,3	37,7	0,1	2,9	16,2	21,7	4,6	0,4	6,3	0,6	6,1	1,9	0,2

Продолжение к таблице 3

Номера пунктов таблицы	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Организация и условия труда работников. Управление производством и предприятием	Механизация ремонтных и трудоемких работ	Автоматизация технологических процессов	Архитектурно-строительная часть	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Сметная часть	Проект организации строительства (ПОС)	Охрана окружающей среды
п. 6.1	П	1,9	37,8	1,2	1,3	25,2	4,9	5,2	0,4	9,2	0,6	7,2	1,5	3,6
	Р	-	39,3	-	3,0	17,0	22,5	4,8	0,4	7,7	0,7	4,6	-	-
	РП	0,8	38,4	0,3	2,9	16,3	21,8	4,6	0,4	7,3	0,7	4,7	1,5	0,3
п. 7.1	П	1,0	42,5	1,2	7,2	16,4	5,7	4,0	0,4	6,2	0,6	7,0	1,7	6,1
	Р	-	37,2	-	3,0	17,5	20,2	5,1	0,9	9,3	1,2	5,6	-	-
	РП	1,4	35,7	0,5	3	16,6	19,0	4,8	0,9	8,8	0,9	5,7	1,9	0,8
п. 8.1	П	1,0	36,6	1,3	9,9	14,4	7,2	5,8	0,6	7,7	0,6	7,3	1,3	6,3
	Р	-	37,5	-	3,3	16,6	20,2	5,3	0,9	9,4	1,2	5,6	-	-
	РП	0,9	36,2	0,5	3,4	15,9	19,2	5,1	0,9	9,1	0,9	5,7	1,3	0,9
п. 9.1	П	1,6	46,9	1,1	7,1	13,8	5,9	3,4	0,4	2,4	0,5	10,1	1,6	5,2
	Р	-	37,1	-	3	17,5	20,3	5,1	0,9	9,3	1,2	5,6	-	-
	РП	3,4	38,1	0,5	2,9	15,3	17,5	4,5	0,8	8	0,9	7,2	0,1	0,8
п. 10.1	П	1,1	44,8	1,1	4,6	11,6	5,5	5,3	3,2	7,2	0,6	7,9	1,5	5,6
	Р	-	37,1	-	3	17,5	20,3	5,0	0,9	9,3	1,3	5,6	-	-
	РП	2,5	35,0	0,5	2,9	16,2	18,8	4,7	0,8	8,6	0,9	6,0	2,3	0,8

Продолжение к таблице 3

Номера пунктов таблицы	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Организация и условия труда работников. Управление производством и предприятием	Механизация ремонтных и трудоемких работ	Автоматизация технологических процессов	Архитектурно-строительная часть	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Сметная часть	Проект организации строительства (ПОС)	Охрана окружающей среды
п. 10.2	П	1,1	44,5	1,1	2,2	20,0	4,2	3,8	0,5	7,0	0,6	7,9	1,5	5,6
	Р	-	37,0	-	3,0	17,5	20,3	5,1	1,0	9,3	1,2	5,6	-	-
	РП	2,5	35,0	0,5	2,8	16,3	18,8	4,7	0,8	8,6	0,9	6,0	2,3	0,8
п. 11.1	П	0,8	40,4	1,3	2,4	20,6	6,5	4,9	0,5	6,4	0,7	7,2	1,8	6,5
	Р	-	37,2	-	2,9	17,5	20,3	5,0	1,0	9,3	1,2	5,6	-	-
	РП	0,7	36,4	0,5	2,7	17	19,3	4,9	0,9	8,8	1	5,8	1,1	0,9
п. 12.1	П	1,1	42,4	1,3	1,8	19,3	7,7	4,4	0,8	5,2	0,6	7,2	1,9	6,3
	Р	-	36,6	-	2,8	17,5	19,2	5,2	1,1	10,7	1,3	5,6	-	-
	РП	1,0	36,0	0,5	2,7	16,9	18,1	5,0	1,1	10,1	0,9	5,7	1,0	1,0
п. 12.2	П	1,1	42,7	1,3	2,1	17,1	5,7	4,9	0,6	8,5	0,6	7,2	1,9	6,3
	Р	-	36,0	-	4,3	16,7	19,7	6,0	0,9	9,5	1,3	5,6	-	-
	РП	1,0	35,5	0,5	4	16	18,5	5,8	0,8	9,1	1	5,8	1,0	1,0
п. 12.3	П	1,1	40,8	1,3	3,4	18,7	6,5	5,0	0,5	6,7	0,6	7,2	1,9	6,3
	Р	-	37,2	-	2,8	17,5	20,4	5,0	1,0	9,3	1,2	5,6	-	-
	РП	1,0	36,5	0,5	2,6	16,9	19,1	4,9	0,9	8,9	0,9	5,8	1,0	1,0

Продолжение к таблице 3

Номера пунктов таблицы	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Организация и условия труда работников. Управление производством и предприятием	Механизация ремонтных и трудоемких работ	Автоматизация технологических процессов	Архитектурно-строительная часть	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Сметная часть	Проект организации строительства (ПОС)	Охрана окружающей среды
п. 12.4	П	1,1	39,9	1,3	7,5	16,9	6,0	4,1	0,5	6,6	0,7	7,2	1,9	6,3
	Р	-	37,1	-	3,0	17,5	20,3	5,1	0,9	9,3	1,2	5,6	-	-
	РП	1,0	36,4	0,5	2,8	16,8	19,2	4,9	0,9	8,9	0,9	5,8	1,0	0,9
п. 12.5	П	1,1	46,1	1,3	3,5	12,6	9,1	4,3	1,1	4,9	0,6	7,2	1,9	6,3
	Р	-	48,4	-	7,6	12,6	14,4	3,2	1,0	6,0	1,3	5,5	-	-
	РП	1	46,6	0,5	6,7	12,1	13,9	4,0	1,0	5,6	0,9	5,7	1,0	1,0
п. 13.1	П	1,4	52,0	2,0	1,5	17,8	6,7	0,8	0,7	4,2	1,1	6,0	1,1	4,7
	Р	-	47,9	-	2,5	14,9	19,9	1,4	0,4	7,5	1	4,5	-	-
	РП	0,6	44,8	0,5	2,5	15,4	20,2	1,2	0,3	7	0,9	4,9	0,4	1,3
п. 13.2	П	1,0	42,8	2,0	1,7	20,2	8,3	3,4	1,9	4,7	1,2	6,2	1,3	5,3
	Р	-	41,0	-	2,5	14,9	23,5	4,3	0,8	7,5	1	4,5	-	-
	РП	0,1	39,1	0,5	2,5	15,8	22,0	4,1	1,0	7,2	1	5,0	0,4	1,3
п. 13.3	П	1,0	42,8	2,0	1,7	20,2	8,3	3,4	1,9	4,7	1,2	6,2	1,3	5,3
	Р	-	41,0	-	2,5	14,9	23,5	4,3	0,8	7,5	1	4,5	-	-
	РП	0,1	39,1	0,5	2,5	15,8	22,0	4,1	1,0	7,2	1	5,0	0,4	1,3

Продолжение к таблице 3

Номера пунктов таблицы	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Организация и условия труда работников. Управление производством и предприятием	Механизация ремонтных и трудоемких работ	Автоматизация технологических процессов	Архитектурно-строительная часть	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Сметная часть	Проект организации строительства (ПОС)	Охрана окружающей среды
п. 14.1	П	1,7	52,0	2,0	1,5	17,8	6,2	0,8	0,7	4,2	1,1	5,6	1,7	4,7
	Р	-	47,9	-	2,5	14,9	19,9	1,4	0,4	7,5	1,0	4,5	-	-
	РП	1,0	42,7	0,5	2,4	15,4	20,0	1,2	0,3	7,0	0,9	4,9	2,4	1,3
п. 14.2	П	1,8	52,3	2,0	1,5	17,9	6,1	0,8	0,7	4,2	1,1	5,8	1,1	4,7
	Р	-	47,9	-	2,5	14,9	19,9	1,4	0,4	7,5	1,0	4,5	-	-
	РП	1,1	42,6	0,5	2,4	15,3	20,0	1,2	0,3	6,9	0,9	5,0	2,5	1,3
п. 14.3	П	1,4	47,7	2,0	1,5	18	8,0	3,0	1,7	4,2	1,1	5,7	1,0	4,7
	Р	-	41,0	-	2,5	14,9	23,5	4,3	0,8	7,5	1	4,5	-	-
	РП	1,0	37,9	0,5	2,4	15,4	21,3	4,0	1,0	7	1	5,0	2,2	1,3
п. 15.1	П	-	44,9	2,0	1,7	20,9	7,3	3,5	2,0	4,9	1,3	6,0	-	5,5
	Р	-	41,0	-	2,5	14,9	23,5	4,3	0,8	7,5	1	4,5	-	-
	РП	-	39,4	0,5	2,5	15,9	21,9	4,1	1,0	7,3	1	5,0	-	1,4
п. 16.1	П	-	50,4	2,0	1,7	20,9	5,4	0,9	0,9	4,9	1,3	6,0	-	5,6
	Р	-	47,9	-	2,5	14,9	19,9	1,4	0,4	7,5	1	4,5	-	-
	РП	-	44,4	0,5	2,5	15,9	20,4	1,3	0,3	7,3	1	5,0	-	1,4

Продолжение к таблице 3

Номера пунктов таблицы	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Организация и условия труда работников. Управление производством и предприятием	Механизация ремонтных и трудоемких работ	Автоматизация технологических процессов	Архитектурно-строительная часть	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Сметная часть	Проект организации строительства (ПОС)	Охрана окружающей среды
пп. 17.1; 17.2	П	-	44,9	2,0	1,7	20,9	7,3	3,5	2,0	4,9	1,3	6,0	-	5,5
	Р	-	41,0	-	2,5	14,9	23,5	4,3	0,8	7,5	1,0	4,5	-	-
	РП	-	39,4	0,5	2,5	15,9	21,9	4,1	1,0	7,3	1,0	5,0	-	1,4
п. 18.1	П	1,0	50,9	2,0	1,6	19,0	5,9	0,8	0,8	4,5	1,2	5,9	1,4	5,0
	Р	-	47,9	-	2,5	14,9	19,9	1,4	0,4	7,5	1,0	4,5	-	-
	РП	0,6	43,3	0,5	2,5	15,6	20,2	1,2	0,3	7,1	1	5,0	1,4	1,3
п. 18.2	П	1,0	50,9	2,0	1,6	19	5,9	0,8	0,8	4,5	1,2	5,9	1,4	5,0
	Р	-	47,9	-	2,5	14,9	19,9	1,4	0,4	7,5	1	4,5	-	-
	РП	0,6	43,3	0,5	2,5	15,6	20,2	1,2	0,3	7,1	1	5,0	1,4	1,3
п. 18.3	П	1,2	50,8	2,0	1,6	19	5,9	0,8	0,8	4,4	1,2	5,9	1,5	4,9
	Р	-	47,9	-	2,5	14,9	19,9	1,4	0,4	7,5	1	4,5	-	-
	РП	0,6	43,3	0,5	2,5	15,6	20,2	1,2	0,3	7,1	1	5,0	1,4	1,3
п. 19.1	П	-	50,5	2,0	1,8	20,8	5,4	0,9	0,9	4,9	1,3	6,0	-	5,5
	Р	-	47,9	-	2,5	14,9	19,9	1,4	0,4	7,5	1	4,5	-	-
	РП	-	44,4	0,5	2,5	15,9	20,4	1,3	0,3	7,3	1	5,0	-	1,4

Продолжение к таблице 3

Номера пунктов таблицы	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Организация и условия труда работников. Управление производством и предприятием	Механизация ремонтных и трудоемких работ	Автоматизация технологических процессов	Архитектурно-строительная часть	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Сметная часть	Проект организации строительства (ПОС)	Охрана окружающей среды
п. 20.1	П	1,3	46,0	2,0	1,6	18,4	7,7	3,1	1,7	4,3	1,1	6,3	1,7	4,8
	Р	-	41,0	-	2,5	14,9	23,5	4,3	0,8	7,5	1,0	4,5	-	-
	РП	1,3	37,7	0,5	2,4	15,3	21,6	3,9	0,9	6,9	0,9	5,2	2,1	1,3
п. 20.2	П	1,6	52,2	2,0	1,5	17,8	6,2	0,8	0,7	4,2	1,0	6,1	1,2	4,7
	Р	-	47,9	-	2,5	14,9	19,9	1,4	0,4	7,5	1,0	4,5	-	-
	РП	1,7	42,1	0,5	2,4	15,1	19,9	1,2	0,3	6,9	0,9	5,1	2,6	1,3
п. 20.3	П	1,3	44,2	2,0	1,6	18,7	8,8	3,2	1,7	4,4	1,1	6,4	1,7	4,9
	Р	-	41,0	-	2,5	14,9	23,5	4,3	0,8	7,5	1	4,5	-	-
	РП	0,6	38,4	0,5	2,5	15,5	22,0	4,0	0,9	7,1	0,9	5,1	1,2	1,3
пп. 21.1; 21.2	П	1,2	39,1	1,3	3,7	21,3	5,5	4,2	0,3	11,8	0,6	6,7	1,2	3,1
	Р	-	39,4	-	2,6	16,6	23,4	4,7	0,4	7,7	0,7	4,5	-	-
	РП	0,3	39,1	0,3	2,5	16,2	22,0	4,6	0,5	7,6	0,7	4,8	0,6	0,8
п. 21.3	П	1,2	39,5	1,3	3,1	24,1	4,9	3,6	0,5	10,1	0,6	6,7	1,2	3,2
	Р	-	39,3	-	2,6	16,7	23,3	4,7	0,6	7,6	0,7	4,5	-	-
	РП	0,3	38,9	0,3	2,5	16,4	22,2	4,6	0,5	7,5	0,6	4,8	0,6	0,8

Окончание к таблице 3

Номера пунктов таблицы	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Организация и условия труда работников. Управление производством и предприятием	Механизация ремонтных и трудоемких работ	Автоматизация технологических процессов	Архитектурно-строительная часть	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Сметная часть	Проект организации строительства (ПОС)	Охрана окружающей среды
п. 21.4	П	1,2	41,6	1,3	2,6	18,1	4,8	4,2	0,4	14,1	0,6	6,8	1,2	3,1
	Р	-	39,2	-	2,6	16,7	23,4	4,7	0,6	7,7	0,7	4,4	-	-
	РП	0,3	39,1	0,3	2,6	16,2	21,4	4,6	0,5	7,9	0,6	4,7	0,6	1,2
п. 22	П	7,0	40,1	-	-	11,0	12,5	6,5	5,4	6,2	1,2	10,0	-	-
	Р	-	31,2	-	-	8,5	27,9	4,6	4,1	6,5	0,7	16,4	-	-
	РП	1,6	36,7	-	-	9,1	21,3	4,6	4,2	6,8	0,8	25,0	-	-
пп. 23.1; 23.2	П	-	47,9	-	-	14,3	26,2	2,2	2,2	4,2	-	3,0	-	-
	Р	-	45,0	-	-	10,4	32,8	2,5	1,0	5,3	-	3,0	-	-
	РП	-	45,1	-	-	10,6	32,5	2,5	1,1	5,2	-	3,0	-	-

Примечание – В разделе "Технико-экономическая часть" приводится относительная стоимость разработки сводных расходных показателей по проектируемым установкам.

К таблице 4

Номера пунктов таблицы	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Монтажно-технологическая часть	Механизация ремонтных и трудоемких работ	Автоматизация технологических процессов	Архитектурно-строительная часть	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Генплан и транспорт	Теплотехническая часть	Организация и условия труда работников. Управление производством и предприятием	Проект организации строительства (ПОС)	Сметная часть
п. 1	П	2,3	45,0	-	10,0	9,0	5,2	0,8	5,0	1,4	2,8	3,5	2,0	6,0	7,0
	Р	-	35,0	-	12,0	21,0	6,0	0,6	3,4	3,0	3,0	7,0	-	-	9,0
п. 2	П	2,3	45,5	1,0	10,0	9,0	5,5	0,8	5,0	1,6	2,8	1,5	2,0	6,0	7,0
	Р	-	36,8	2,0	12,0	21,0	6,2	0,6	3,4	3,0	3,0	3,0	-	-	9,0
пп. 3.1; 3.2	П	2,3	45,0	-	10	9	5,4	0,8	5,0	1,4	2,8	3,3	2,0	6,0	7,0
	Р	-	35,0	-	12	21	6,2	0,6	3,4	3,1	3	6,7	-	-	9,0
п. 4	П	2,3	45,0	3,0	10	9	5,4	0,8	4,0	1,2	2,8	1,5	2,0	6,0	7,0
	Р	-	38,0	3,0	12	20	6,0	0,6	3,0	2,8	2,6	3,0	-	-	9,0
п. 5	П	2,3	48,5	-	10	9	5,2	0,6	4,0	1,4	2,5	1,5	2,0	6,0	7,0
	Р	-	40,5	-	12,3	20	5,9	0,5	3,0	3	2,8	3,0	-	-	9,0
п. 6	П	2,3	38,6	8,3	10	9	5,2	1,0	5,0	1,6	2,5	1,5	2,0	6,0	7,0
	Р	-	33,2	8,0	11	20	6,0	0,6	3,4	4	2,8	2,0	-	-	9,0
п. 7	П	2,3	42,1	5,0	10	9	5,2	0,8	5,0	1,6	2,5	1,5	2,0	6,0	7,0
	Р	-	39,2	3,0	11	19	6,0	0,6	3,4	4	2,8	2,0	-	-	9,0

Продолжение к таблице 4

Номера пунктов таблицы	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Монтажно-технологическая часть	Механизация ремонтных и трудоемких работ	Автоматизация технологических процессов	Архитектурно-строительная часть	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Генплан и транспорт	Теплотехническая часть	Организация и условия труда работников. Управление производством и предприятием	Проект организации строительства (ПОС)	Сметная часть
п. 8	П	2,3	42,1	5,0	10,0	9,0	5,2	0,8	5,0	1,6	2,5	1,5	2,0	6,0	7,0
	Р	-	39,2	2,0	11,0	20,0	6,0	0,6	3,4	4,0	2,8	2,0	-	-	9,0
пп. 9.1; 9.2; 9.3	П	2,3	47,0	-	10,0	9,0	5,2	0,8	5,0	2,0	2,2	1,5	2,0	6,0	7,0
	Р	-	41,7	-	12,3	20,0	6,0	0,6	3,4	3,0	2,0	2,0	-	-	9,0
	РП	1,5	39,3	-	11,5	18,0	5,7	0,6	3,1	2,9	1,7	1,7	1,0	4,0	9,0
пп. 10.1; 10.2; 10.3	П	2,3	48,8	1,8	10,0	9,0	5,2	0,6	2,2	1,6	2,0	1,5	2,0	6,0	7,0
	Р	-	43,3	1,5	12,3	18,5	5,9	0,5	2,0	3,0	2,0	2,0	-	-	9,0
	РП	1,3	41,7	1,0	11,5	16,5	5,4	0,4	1,8	2,8	1,8	1,8	1,0	4,0	9,0
пп. 11.1; 11.2	П	2,3	51,5	1,5	10	10	5,2	0,6	3,0	2,4	-	-	2,0	4,5	7,0
	Р	-	37,2	1,0	13,3	21	8,0	1,0	6,8	3,2	-	-	-	-	8,5
	РП	2,3	37,2	1,0	12,4	20	7,6	0,5	4,4	2,6	-	-	1,0	3,0	8,0
пп. 11.3; 11.4	П	2,3	52,5	1,5	10	10	5,2	0,6	2,0	2,4	-	-	2,0	4,5	7,0
	Р	-	40,2	1,5	14,3	21	8,0	1,0	2,3	3,2	-	-	-	-	8,5
	РП	2,3	39,2	1,5	12,4	20	7,6	0,5	1,9	2,6	-	-	1,0	3,0	8,0
пп. 11.5; 11.6	П	2,0	38,8	1,4	13,8	15,9	9,8	0,5	3,0	3	-	-	2,3	4,5	5,0
	Р	-	38,3	1,3	17,6	20,6	10,4	0,5	3,0	2,3	-	-	-	-	6,0
	РП	1,9	35,7	1,1	16,4	18,3	9,5	0,5	2,8	2,6	-	-	1,3	4,2	6,0

Продолжение к таблице 4

Номера пунктов таблицы	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Монтажно-технологическая часть	Механизация ремонтных и трудоемких работ	Автоматизация технологических процессов	Архитектурно-строительная часть	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Генплан и транспорт	Теплотехническая часть	Организация и условия труда работников. Управление производством и предприятием	Проект организации строительства (ПОС)	Сметная часть
пп. 11.7; 11.8	П	2,0	-	2,0	12,0	14,6	9,6	1,0	6,8	3,7	-	38,4	1,2	3,0	5,7
	Р	-	-	1,5	13,8	20,4	9,2	0,8	8,9	2,9	-	36,3	0,6	-	5,6
	РП	1,9	-	1,5	11,9	18,6	9,0	0,8	8,6	2,6	-	36,2	0,5	2,9	5,5
пп. 11.9; 11.10	П	2,0	4,4	4,4	17,9	3,0	21,0	0,7	7,3	0,7	-	30,7	1,4	-	6,5
	Р	-	-	2,7	17,1	23,0	15,7	0,7	6,5	0,6	-	29,2	-	-	4,5
	РП	1,9	0,9	2,4	17	21	15,8	0,6	6,0	0,5	-	29,1	0,4	-	4,4
п. 11.11	П	2,0	35,9	2,0	13,8	17,9	9,8	0,3	7,0	3	-	-	1,7	0,9	5,7
	Р	-	32,0	1,5	16,5	24,2	9,8	0,5	7,0	2,3	-	-	0,6	-	5,6
	РП	1,9	30,9	1,4	16,3	23,9	9,8	0,5	6,4	1,8	-	-	0,5	1,0	5,6
п. 11.12	П	2,0	35,9	2,0	13,8	17,9	9,8	0,3	7,0	3	-	-	1,7	0,9	5,7
	Р	-	32,0	1,5	16,5	24,2	9,8	0,5	7,0	2,3	-	-	0,6	-	5,6
	РП	1,9	30,9	1,4	16,3	23,9	9,8	0,5	6,4	1,8	-	-	0,5	1,0	5,6
пп. 12.1; 12.2	П	2,0	46,5	-	10	9	5,5	1,0	5,0	3	5	2,0	2,0	2,0	7,0
	Р	-	35,5	-	17	20	7,0	0,5	3,0	3	3	2,0	-	-	9,0
	РП	1,5	35,5	-	16,4	18,9	6,0	0,5	3,0	3	3	1,7	0,5	2,0	8,0

Продолжение к таблице 4

Номера пунктов таблицы	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Монтажно-технологическая часть	Механизация ремонтных и трудоемких работ	Автоматизация технологических процессов	Архитектурно-строительная часть	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Генплан и транспорт	Теплотехническая часть	Организация и условия труда работников. Управление производством и предприятием	Проект организации строительства (ПОС)	Сметная часть
пп. 13.1; 13.2; 13.3	П	-	35,0	-	11,0	18,0	11,0	2,0	7,0	4,0	-	2,0	1,0	2,0	7,0
	Р	-	35,3	-	12,3	19,0	9,5	1,0	6,0	5,9	-	2,0	-	-	9,0
	РП	-	34,5	-	11,3	17,0	8,3	2,0	6,0	5,9	-	2,0	2,0	2,0	9,0
п. 13.4	П	-	32,0	-	9,0	19,0	13,0	2,0	6,0	5,0	-	3,0	2,0	2,0	7,0
	Р	-	28,5	-	9,0	24,0	14,0	2,0	5,5	6,0	-	2,0	-	-	9,0
	РП	-	30,5	-	9	20	13,0	2,0	5,5	5	-	2,0	2,0	2,0	9,0
п. 13.5	П	-	36,0	-	8	28	8,0	1,0	4,0	3	-	1,0	2,0	2,0	7,0
	Р	-	34,0	-	7	29	10,0	1,0	5,0	4	-	1,0	-	-	9,0
	РП	-	35,0	-	8	27	8,0	1,0	4,0	3	-	1,0	2,0	2,0	9,0
п. 13.6	П	-	35,0	-	11	18	11,0	2,0	7,0	4	-	2,0	1,0	2,0	7,0
	Р	-	35,3	-	12,3	19	9,5	1,0	6,0	5,9	-	2,0	-	-	9,0
	РП	-	34,5	-	11,3	17	8,3	2,0	6,0	5,9	-	2,0	2,0	2,0	9,0
п. 13.7	П	-	32,0	-	9	19	13,0	2,0	6,0	5	-	3,0	2,0	2,0	7,0
	Р	-	28,5	-	9	24	14,0	2,0	5,5	6	-	2,0	-	-	9,0
	РП	-	30,5	-	9	20	13,0	2,0	5,5	5	-	2,0	2,0	2,0	9,0

Продолжение к таблице 4

Номера пунктов таблицы	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Монтажно-технологическая часть	Механизация ремонтных и трудоемких работ	Автоматизация технологических процессов	Архитектурно-строительная часть	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Генплан и транспорт	Теплотехническая часть	Организация и условия труда работников. Управление производством и предприятием	Проект организации строительства (ПОС)	Сметная часть
п. 13.8	П	-	39,5	-	7,0	25,0	10,0	-	4,0	2,5	-	2,0	1,0	2,0	7,0
	Р	-	38,5	-	10,0	25,0	9,0	-	3,5	3,0	-	2,0	-	-	9,0
	РП	-	37,5	-	8,5	25,0	8,5	-	4,0	2,5	-	2,0	1,0	2,0	9,0
п. 13.9	П	-	37,0	-	11,0	22,0	8,0	1,0	6,0	3,0	-	2,0	1,0	2,0	7,0
	Р	-	36,0	-	12,0	22,4	9,0	1,0	5,0	3,6	-	2,0	-	-	9,0
	РП	-	37,0	-	10,5	22	7,5	1,0	5,0	3	-	2,0	1,0	2,0	9,0
пп. 14.1; 14.2; 14.3	П	-	35,0	-	11	18	11,0	2,0	7,0	4	-	2,0	1,0	2,0	7,0
	Р	-	35,3	-	12,3	19	9,5	1,0	6,0	5,9	-	2,0	-	-	9,0
	РП	-	34,5	-	11,3	17	8,3	2,0	6,0	5,9	-	2,0	2,0	2,0	9,0
п. 14.4	П	-	32,0	-	9	19	13,0	2,0	6,0	5	-	3,0	2,0	2,0	7,0
	Р	-	28,5	-	9	24	14,0	2,0	5,5	6	-	2,0	-	-	9,0
	РП	-	30,5	-	9	20	13,0	2,0	5,5	5	-	2,0	2,0	2,0	9,0
пп. 14.5; 14.6	П	-	36,0	-	8	28	8,0	1,0	4,0	3	-	1,0	2,0	2,0	7,0
	Р	-	34,0	-	7	29	10,0	1,0	5,0	4	-	1,0	-	-	9,0
	РП	-	35,0	-	8	27	8,0	1,0	4,0	3	-	1,0	2,0	2,0	9,0

Окончание к таблице 4

Номера пунктов таблицы	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Монтажно-технологическая часть	Механизация ремонтных и трудоемких работ	Автоматизация технологических процессов	Архитектурно-строительная часть	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Генплан и транспорт	Теплотехническая часть	Организация и условия труда работников. Управление производством и предприятием	Проект организации строительства (ПОС)	Сметная часть
п. 14.7	П	-	32,0	-	9,0	19,0	13,0	2,0	6,0	5,0	-	3,0	2,0	2,0	7,0
	Р	-	28,5	-	9,0	24,0	14,0	2,0	5,5	6,0	-	2,0	-	-	9,0
	РП	-	30,5	-	9,0	20,0	13,0	2,0	5,5	5,0	-	2,0	2,0	2,0	9,0
п. 14.8	П	-	39,5	-	7,0	25,0	10,0	-	4,0	2,5	-	2,0	1,0	2,0	7,0
	Р	-	38,5	-	10,0	25,0	9,0	-	3,5	3,0	-	2,0	-	-	9,0
	РП	-	37,5	-	8,5	25	8,5	-	4,0	2,5	-	2,0	1,0	2,0	9,0
п. 14.9	П	-	37,0	-	11	22	8,0	1,0	6,0	3	-	2,0	1,0	2,0	7,0
	Р	-	36,0	-	12	22,4	9,0	1,0	5,0	3,6	-	2,0	-	-	9,0
	РП	-	37,0	-	10,5	22	7,5	1,0	5,0	3	-	2,0	1,0	2,0	9,0

Примечание – В разделе "Технико-экономическая часть" приводится относительная стоимость разработки сводных расходных показателей по проектируемым установкам.

К таблице 5

Номера пунктов таблицы	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Механизация ремонтных и трудоемких работ	Автоматизация технологических процессов	Архитектурно-строительная часть	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Генплан и транспорт	Сметная часть	Проект организации строительства (ПОС)
пп. 1; 2	П	3,4	38,6	13,1	7,6	5,2	8,7	1,1	10,2	0,6	1,2	6,3	3,0
	Р	-	35,5	5,5	15,9	20,0	7,1	0,5	8,6	0,7	1,8	4,4	-
	РП	0,6	36,4	6,0	14,9	18,6	7,1	0,6	8,5	0,7	1,7	4,5	0,4
п. 3	П	3,4	66,3	-	5,4	7,4	1,8	0,3	4,3	0,7	1,1	6,3	3,0
	Р	-	38,8	4,1	15,3	19,2	7,2	0,5	8,0	0,7	1,7	4,5	-
	РП	0,7	39,2	5,1	14,4	18,4	7,0	0,5	7,7	0,7	1,6	4,4	0,4
п. 4	П	4,5	56,5	-	8,7	7,6	2,3	2,1	4,5	0,3	2,0	2,6	8,9
	Р	-	35,2	7,3	13,8	21,4	4,2	3,3	5,6	0,7	1,2	7,3	-
п. 5	П	4,5	55,0	-	9,3	7,3	2,0	2,1	5,4	0,2	1,6	2,8	10,0
	Р	-	35,1	9,1	12,0	19,7	4,7	3,6	6,5	0,7	1,7	6,9	-
п. 6	П	4,5	53,6	9,0	10,1	7,7	2,0	2,1	5,3	0,3	1,6	2,8	1,0
	Р	-	36,0	8,6	12,2	19	4,5	3,4	6,2	1,1	1,7	7,3	-
п. 7	П	3,5	47,2	-	17,7	6,4	4,1	1,6	1,4	2,7	2,4	2,4	10,6
	Р	-	31,8	9,7	12,9	20,8	5,1	3,8	5,6	0,7	1,2	8,4	-

Окончание к таблице 5

Номера пунктов таблицы	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Механизация ремонтных и трудоемких работ	Автоматизация технологических процессов	Архитектурно-строительная часть	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Генплан и транспорт	Сметная часть	Проект организации строительства (ПОС)
п. 8	П	4,1	57,9	-	11,0	5,8	0,3	1,8	3,5	0,3	1,5	3,6	10,2
	Р	-	34,6	8,2	18,8	18,2	0,6	4,0	5,7	0,6	1,2	8,1	-
пп. 9-19	П	3,8	47,6	-	19,1	6,6	1,1	1,2	1,5	3,1	2,6	2,3	11,1
	Р	-	32,7	9,2	14,1	20,6	5,5	3,0	5,8	0,6	1,3	7,2	-

Примечания

1 Проектирование теплотехнического раздела учтено в технологической части.

2 В разделе "Технико-экономическая часть" приводится относительная стоимость разработки сводных расходных показателей по проектируемым установкам.

К таблице 6

Номера пунктов таблицы	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	КиА	Архитектурно-строительная часть	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Генплан и транспорт	Теплотехническая часть	Сметная документация
п. 1	П	5,3	25,4	8,6	22,2	4,4	0,8	8,0	6,2	1,8	2,7	14,6
	Р	-	22,7	8,7	20,5	8,2	1,8	7,5	6,4	2,3	4,0	17,9
	РП	1,9	26,8	8,1	20,3	7,7	1,3	7,5	6,0	1,9	4,1	14,4
п. 2	П	4,3	23,1	8,5	20,0	7,3	0,8	8,6	6,5	2,3	4,3	14,3
	Р	-	25,4	7,0	22,3	6,3	0,7	7,5	5,8	2,2	4,8	18,0
	РП	1,5	23,3	6,8	22,2	6,3	2,3	7,8	5,7	2,1	4,7	17,3
пп. 3.1; 3.2	П	4,3	30,3	2,1	21,8	6	2,0	8,0	6,8	3,4	2,1	13,2
	Р	-	22,1	7,1	25	6,5	0,7	8,6	6,0	2	4,5	17,5
	РП	1,9	22,4	6,9	25,1	6	0,7	7,0	5,6	2	4,2	18,2
пп. 4.1; 4.2	П	5,8	25,0	8,5	20,3	8	0,6	7,0	4,0	2,8	3,5	14,5
	Р	-	20,6	7,5	24,9	8,5	0,7	7,0	6,0	2,1	4,7	18,0
	РП	1,8	20,0	7,2	24,6	8,5	0,7	7,0	5,5	2	4,5	18,2
пп. 5.1; 5.2	П	4,5	28,2	5,5	21,3	6	0,7	8,0	4,8	4,6	1,5	14,9
	Р	-	21,0	7,3	27,5	6,4	0,7	7,0	6,0	2,3	3,8	18,0
	РП	1,5	20,2	7,2	26,6	6,5	0,7	8,0	5,8	2,3	3,3	17,9

Продолжение к таблице 6

Номера пунктов таблицы	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	КиА	Архитектурно-строительная часть	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Генплан и транспорт	Теплотехническая часть	Сметная документация
пп. 6.1; 6.2	П	4,7	21,7	9,6	23,2	6,0	1,1	7,5	5,8	2,9	2,8	14,7
	Р	-	25,7	9,0	20,2	6,7	0,9	7,5	6,3	2,7	3,0	18,0
	РП	1,6	23,1	7,1	24,0	6,6	0,9	7,5	6,1	2,6	2,9	17,6
пп. 7.1; 7.2	П	5,0	26,3	6,0	21,8	5,5	0,9	7,0	6,0	4,0	3,3	14,2
	Р	-	26,4	7,1	24,5	6,4	1,3	3,0	6,0	2,9	4,7	17,7
	РП	2,8	21,0	6,8	23,8	6,2	1,6	8,0	5,6	2,3	4,3	17,6
пп. 8.1; 8.2	П	5,6	27,7	7,0	23	4,2	0,5	6,0	4,2	3,7	2,6	15,5
	Р	-	21,7	6,0	24,8	6,2	1,6	8,1	6,4	3	4,6	17,6
	РП	2,0	21,2	6,8	24	6,3	2,0	8,0	5,8	2,8	4,4	16,7
п. 9	П	5,2	27,2	4,6	24	5,4	0,8	6,6	4,6	4	3,3	14,3
	Р	-	19,8	7,5	27,6	6,5	0,8	8,0	5,9	2,3	4,5	17,1
	РП	2,0	19,6	7,0	27	6,4	0,8	8,0	6,0	2	4,1	17,1
пп. 10.1; 10.2	П	4,9	26,6	6,6	22	6	0,9	7,0	5,9	2,5	3,6	14,0
	Р	-	21,3	7,0	25,8	6,1	1,3	7,0	6,1	2,8	4,5	18,1
	РП	2,0	22,8	7,0	25	6,1	0,8	7,0	5,6	2	4,4	17,3

Окончание к таблице 6

Номера пунктов таблицы	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	КиА	Архитектурно-строительная часть	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Генплан и транспорт	Теплотехническая часть	Сметная документация
п. 11	П	5,4	26,2	6,3	21,0	6,5	1,6	6,4	6,0	3,0	3,6	14,0
	Р	-	21,7	7,4	25,9	6,3	0,7	7,4	5,9	2,2	4,3	18,2
	РП	2,3	22,9	6,6	25,5	6,0	0,7	7,0	5,0	2,1	4,2	17,7
пп. 12.1; 12.2	П	4,4	30,1	4,8	21,5	5,6	0,8	6,2	4,8	3,0	4,6	14,2
	Р	-	20,6	7,0	26,4	6,6	1,3	7,0	6,0	2,8	4,3	18,0
	РП	2,9	23,9	6,6	25,5	5,6	1,3	7,0	5,0	2,1	3,8	16,3

Примечание – В стоимость сметной части включено составление объемов работ.

К таблице 7

Номера пунктов таблицы	Стадия проектирования	Технологическая часть	Монтажная часть	Механизация ремонтных и трудоемких работ	Автоматизация технологических процессов	Архитектурно-строительная часть	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Генплан и транспорт	Сметная документация
пп. 1.1а; 1.2а; 1.3а	П	52,0	15,0	-	10,0	8,0	-	3,0	6,0	-	-	6,0
	Р	14,0	44,0	-	12,0	10,0	-	6,0	8,0	-	-	6,0
	РП	21,0	39,0	-	12,0	10,0	-	5,0	7,0	-	-	6,0
пп. 1.1б; 1.2б	П	53,0	16,0	0,5	5,0	8,0	2,0	2,0	7,0	0,5	-	6,0
	Р	10,9	32,5	1,0	14,5	18,0	3,6	3,0	10,0	0,5	-	6,0
	РП	17,0	29,5	1,0	14,0	17,0	3,0	3,0	9,0	0,5	-	6,0
пп. 1.1в; 1.2в; 1.3в;	П	43,0	14,0	-	-	25,0	-	-	7,0	-	5,0	6,0
	Р	14,0	43,0	-	-	25,0	-	-	7,0	-	5,0	6,0
	РП	14,0	43,0	-	-	25,0	-	-	7,0	-	5,0	6,0
пп. 1.1г; 1.2г	П	-	24,0	1,0	3,0	3,0	-	63,0	-	-	-	6,0
	Р	-	46,0	2,0	10,0	20,0	-	16,0	-	-	-	6,0
	РП	-	45,0	2,0	9,0	18,0	-	20,0	-	-	-	6,0
п. 1.4	П	52,0	15,0	-	10,0	8,0	-	3,0	6,0	-	-	6,0
	Р	14,0	44,0	-	12,0	10,0	-	6,0	8,0	-	-	6,0
	РП	21,0	39,0	-	12,0	10,0	-	5,0	7,0	-	-	6,0

Продолжение к таблице 7

Номера пунктов таблицы	Стадия проектирования	Технологическая часть	Монтажная часть	Механизация ремонтных и трудоемких работ	Автоматизация технологических процессов	Архитектурно-строительная часть	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Генплан и транспорт	Сметная документация
п. 1.5	П	52,0	15,5	1,0	7,0	8,0	3,0	1,0	6,0	0,5	-	6,0
	Р	11,0	32,0	1,0	14,5	18,0	6,0	1,0	10,0	0,5	-	6,0
	РП	18,0	28,5	1,0	14,0	17,0	5,0	1,0	9,0	0,5	-	6,0
п. 1.6а	П	52,0	15,0	-	10,0	8,0	-	3,0	6,0	-	-	6,0
	Р	14,0	44,0	-	12,0	10,0	-	6,0	8,0	-	-	6,0
	РП	21,0	39,0	-	12,0	10,0	-	5,0	7,0	-	-	6,0
п. 1.6б	П	53,0	16,0	0,5	5,0	8,0	2,0	2,0	7,0	0,5	-	6,0
	Р	10,9	32,5	1,0	14,5	18,0	3,6	3,0	10,0	0,5	-	6,0
	РП	17,0	29,5	1,0	14,0	17,0	3,0	3,0	9,0	0,5	-	6,0
п. 1.6в	П	43,0	14,0	-	-	25,0	-	-	7,0	-	5,0	6,0
	Р	14,0	43,0	-	-	25,0	-	-	7,0	-	5,0	6,0
	РП	14,0	43,0	-	-	25,0	-	-	7,0	-	5,0	6,0
пп 1.7а; 1.8а	П	53,0	16,0	0,5	5,0	8,0	2,0	2,0	7,0	0,5	-	6,0
	Р	10,9	32,5	1,0	14,5	18,0	3,6	3,0	10,0	0,5	-	6,0
	РП	17,0	29,5	1,0	14,0	17,0	3,0	3,0	9,0	0,5	-	6,0

Продолжение к таблице 7

Номера пунктов таблицы	Стадия проектирования	Технологическая часть	Монтажная часть	Механизация ремонтных и трудоемких работ	Автоматизация технологических процессов	Архитектурно-строительная часть	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Генплан и транспорт	Сметная документация
пп. 1.7б; 1.8б	П	9,0	-	-	62,0	10,0	5,0	1,0	6,0	1,0	-	6,0
	Р	5,0	5,0	-	35,0	30,0	9,0	1,0	8,0	1,0	-	6,0
	РП	7,0	5,0	-	35,0	30,0	8,0	1,0	7,0	1,0	-	6,0
пп. 1.7в; 1.8в	П	52,0	15,0	-	10,0	8,0	-	3,0	6,0	-	-	6,0
	Р	14,0	44,0	-	12,0	10,0	-	6,0	8,0	-	-	6,0
	РП	21,0	39,0	-	12,0	10,0	-	5,0	7,0	-	-	6,0
п. 1.9	П	55,0	17,0	2,0	5,0	8,0	-	1,0	5,0	1,0	-	6,0
	Р	15,0	46,0	5,0	5,0	15,0	-	2,0	5,0	1,0	-	6,0
	РП	22,0	39,0	5,0	5,0	15,0	-	2,0	5,0	1,0	-	6,0
п. 1.10	П	42,0	13,0	2,0	22,0	8,0	-	2,0	4,0	1,0	-	6,0
	Р	12,0	38,0	4,0	20,0	12,0	-	2,0	5,0	1,0	-	6,0
	РП	19,0	32,0	4,0	20,0	11,0	-	2,0	5,0	1,0	-	6,0
пп 1.11÷1.13	П	53,0	16,0	0,5	5,0	8,0	2,0	2,0	7,0	0,5	-	6,0
	Р	10,9	32,5	1,0	14,5	18,0	3,6	3,0	10,0	0,5	-	6,0
	РП	17,0	29,5	1,0	14	17	3,0	3,0	9,0	0,5	-	6,0

Продолжение к таблице 7

Номера пунктов таблицы	Стадия проектирования	Технологическая часть	Монтажная часть	Механизация ремонтных и трудоемких работ	Автоматизация технологических процессов	Архитектурно-строительная часть	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Генплан и транспорт	Сметная документация
пп. 1.14÷1.16	П	47,0	14,0	2,0	8,0	10,0	4,0	2,0	6,0	1,0	-	6,0
	Р	15,0	30,0	2,0	12,0	18,0	5,0	3,0	8,0	1,0	-	6,0
	РП	19,0	29,5	2,0	11,0	17,0	4,5	3,0	7,0	1,0	-	6,0
пп. 1.17÷1.19	П	48,0	15,0	1,0	6,0	10,0	4,0	4,0	5,0	1,0	-	6,0
	Р	11,0	34,0	2,0	13,0	15,0	5,0	5,0	8,0	1,0	-	6,0
	РП	21,0	26,0	2,0	12,0	15,0	5,0	5,0	7,0	1,0	-	6,0
п. 1.20	П	51,0	16,0	-	6,0	10,0	4,0	1,0	5,0	1,0	-	6,0
	Р	12,5	37,5	-	10,0	18,0	7,0	1,0	7,0	1,0	-	6,0
	РП	20,0	33,0	-	9,0	17,0	6,0	1,0	7,0	1,0	-	6,0
п. 1.21	П	-	-	-	-	6,0	85,0	3,0	-	-	-	6,0
	Р	-	-	-	-	10,0	80,0	4,0	-	-	-	6,0
	РП	-	-	-	-	9,0	81,0	4,0	-	-	-	6,0
пп. 1.22; 1.23	П	44,0	15,0	1,0	12,0	10,0	3,0	3,0	5,0	1,0	-	6,0
	Р	10,0	29,0	2,0	16,0	18,0	6,0	3,0	8,0	2,0	-	6,0
	РП	15,0	27,0	2,0	15,0	17,0	6,0	3,0	7,0	2,0	-	6,0

Продолжение к таблице 7

Номера пунктов таблицы	Стадия проектирования	Технологическая часть	Монтажная часть	Механизация ремонтных и трудоемких работ	Автоматизация технологических процессов	Архитектурно-строительная часть	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Генплан и транспорт	Сметная документация
п. 1.24	П	52,0	15,0	-	10,0	8,0	-	3,0	6,0	-	-	6,0
	Р	14,0	44,0	-	12,0	10,0	-	6,0	8,0	-	-	6,0
	РП	21,0	39,0	-	12,0	10,0	-	5,0	7,0	-	-	6,0
пп. 1.25; 1.26	П	24,0	-	48,0	-	10,0	3,0	3,0	5,0	1,0	-	6,0
	Р	15,0	-	40,0	-	22,0	5,0	5,0	6,0	1,0	-	6,0
	РП	16,0	-	41,0	-	20,0	5,0	5,0	6,0	1,0	-	6,0
п. 1.27а	П	52,0	15,0	-	10,0	8,0	-	3,0	6,0	-	-	6,0
	Р	14,0	44,0	-	12,0	10,0	-	6,0	8,0	-	-	6,0
	РП	21,0	39,0	-	12,0	10,0	-	5,0	7,0	-	-	6,0
п. 1.27б	П	53,0	16,0	0,5	5,0	8,0	2,0	2,0	7,0	0,5	-	6,0
	Р	10,9	32,5	1,0	14,5	18,0	3,6	3,0	10,0	0,5	-	6,0
	РП	17,0	29,5	1,0	14,0	17,0	3,0	3,0	9,0	0,5	-	6,0
пп. 1.28; 1.29	П	44,0	-	36,0	-	5,0	-	3,0	5,0	1,0	-	6,0
	Р	17,0	-	52,0	-	15,0	-	3,0	6,0	1,0	-	6,0
	РП	21,0	-	50,0	-	14,0	-	3,0	5,0	1,0	-	6,0

Продолжение к таблице 7

Номера пунктов таблицы	Стадия проектирования	Технологическая часть	Монтажная часть	Механизация ремонтных и трудоемких работ	Автоматизация технологических процессов	Архитектурно-строительная часть	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Генплан и транспорт	Сметная документация
п. 1.30	П	59,0	10,0	-	2,0	8,0	5,0	3,0	5,0	2,0	-	6,0
	Р	39,5	10,0	-	4,0	20,0	7,0	5,5	6,0	2,0	-	6,0
	РП	44,5	10,0	-	4,0	18,0	7,0	3,5	5,0	2,0	-	6,0
п. 1.31	П	9,0	-	-	62,0	10,0	5,0	1,0	6,0	1,0	-	6,0
	Р	5,0	5,0	-	35,0	30,0	9,0	1,0	8,0	1,0	-	6,0
	РП	7,0	5,0	-	35,0	30,0	8,0	1,0	7,0	1,0	-	6,0
пп. 1.32÷1.35	П	63,0	-	-	5,0	10,0	8,0	4,0	3,0	1,0	-	6,0
	Р	33,0	-	-	5,0	32,0	10,0	6,0	6,0	2,0	-	6,0
	РП	34,0	-	-	5,0	31,0	10,0	6,0	6,0	2,0	-	6,0
п. 1.36	П	56,0	18,0	1,0	5,0	6,0	2,0	2,0	3,0	1,0	-	6,0
	Р	13,0	37,0	2,0	10,0	18,0	5,0	2,0	6,0	1,0	-	6,0
	РП	15,0	36,0	2,0	10,0	17,0	5,0	2,0	6,0	1,0	-	6,0
п. 1.37	П	20,0	-	55,0	5,0	5,0	-	3,0	5,0	1,0	-	6,0
	Р	10,0	-	50,0	6,0	10,0	-	5,0	12,0	1,0	-	6,0
	РП	10,0	-	51,0	6,0	9,0	-	5,0	12,0	1,0	-	6,0

Продолжение к таблице 7

Номера пунктов таблицы	Стадия проектирования	Технологическая часть	Монтажная часть	Механизация ремонтных и трудоемких работ	Автоматизация технологических процессов	Архитектурно-строительная часть	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Генплан и транспорт	Сметная документация
пп. 1.38÷1.41	П	53,0	16,0	0,5	5,0	8,0	2,0	2,0	7,0	0,5	-	6,0
	Р	10,9	32,5	1,0	14,5	18,0	3,6	3,0	10,0	0,5	-	6,0
	РП	17,0	29,5	1,0	14,0	17,0	3,0	3,0	9,0	0,5	-	6,0
пп. 1.42÷1.47	П	49,0	16,0	2,0	5,0	10,0	3,0	3,0	5,0	1,0	-	6,0
	Р	11,0	31,5	2,5	15,0	18,0	4,5	3,0	7,5	1,0	-	6,0
	РП	17,0	28,0	2,5	14,0	17,0	4,5	3,0	7,0	1,0	-	6,0
пп. 1.48; 1.49	П	19,0	-	3,0	3,0	10,0	4,0	3,0	51,0	1,0	-	6,0
	Р	10,0	-	5,0	5,0	18,0	8,0	3,0	43,0	2,0	-	6,0
	РП	14,0	-	5,0	5,0	17,0	7,0	3,0	42,0	1,0	-	6,0
пп. 1.50÷1.52	П	49,0	16,0	2,0	5,0	10,0	3,0	3,0	5,0	1,0	-	6,0
	Р	11,0	31,5	2,5	15,0	18,0	4,5	3,0	7,5	1,0	-	6,0
	РП	17,0	28,0	2,5	14,0	17,0	4,5	3,0	7,0	1,0	-	6,0
пп. 1.53÷1.56	П	52,0	17,0	2,0	5,0	8,0	3,0	3,0	3,0	1,0	-	6,0
	Р	12,0	36,0	2,0	9,0	18,0	6,0	3,0	7,0	1,0	-	6,0
	РП	14,0	35,0	2,0	9,0	17,0	6,0	3,0	7,0	1,0	-	6,0

Продолжение к таблице 7

Номера пунктов таблицы	Стадия проектирования	Технологическая часть	Монтажная часть	Механизация ремонтных и трудоемких работ	Автоматизация технологических процессов	Архитектурно-строительная часть	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Генплан и транспорт	Сметная документация
п. 1.57	П	75,0	-	5,0	-	6,0	-	4,0	2,0	2,0	-	6,0
	Р	56,0	-	5,0	-	18,0	3,0	6,0	4,0	2,0	-	6,0
	РП	56,0	-	5,0	-	18,0	3,0	6,0	4,0	2,0	-	6,0
пп. 1.58÷1.61	П	52,4	1,8		21,0	7,3	3,5	1,9	4,9	1,2	-	6,0
	Р	11,0	2,5		14,9	23,5	4,3	0,8	7,5	0,9	-	4,5
	РП	17,0	2,5		16,1	21,9	4,2	0,9	7,2	0,9	-	5,0
пп. 1.62÷1.64	П	51,4	1,7		5,1	17,8	9,8	1,8	5,0	1,2	-	6,2
	Р	38,5	2,5		5,0	30,4	9,2	0,8	7,5	0,9	-	5,2
	РП	40,8	2,2		4,9	28,1	9,3	0,9	7,0	0,9	-	5,3
пп. 1.65	П	52,4	1,8		21,0	7,3	3,5	1,9	4,9	1,2	-	6,0
	Р	11,0	2,5		14,9	23,5	4,3	0,8	7,5	0,9	-	4,5
	РП	17,0	2,5		16,1	21,9	4,2	0,9	7,2	0,9	-	5,0
пп. 1.66÷1.68	П	55,0	20,0	-	5,0	10,0	-	-	7,0	-	-	3,0
	Р	35,0	39,0	-	6,0	10,0	-	-	7,0	-	-	3,0
	РП	40,0	34,5	-	5,5	10,0	-	-	7,0	-	-	3,0

Продолжение к таблице 7

Номера пунктов таблицы	Стадия проектирования	Технологическая часть	Монтажная часть	Механизация ремонтных и трудоемких работ	Автоматизация технологических процессов	Архитектурно-строительная часть	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Генплан и транспорт	Сметная документация
п. 1.69	П	30,0	10,5	1,5	10,5	22,7	6,4	2,2	12,9	0,3	-	3,0
	Р	15,9	21,0	2,0	13,1	26,8	6,5	2,0	10,4	0,3	-	2,0
	РП	18,0	22,0	2,0	12,0	25,7	5,5	2,0	9,3	0,5	-	3,0
пп. 1.70÷1.71	П	32,5,	11,5	2,0	12,0	18,0	6,0	4,0	8,0	1,0	-	5,0
	Р	9,5	27,0	2,5	10,0	29,0	6,0	3,0	7,0	1,0	-	5,0
	РП	15,5	26,0	2,5	10,0	24,0	5,0	4,0	7,0	1,0	-	5,0
пп. 1.72÷1.76	П	35,0	16,0	2,0	18,0	10,1	2,7	4,0	9,2	-	-	3,0
	Р	10,5	29,0	2,5	13,0	30,0	2,3	2,3	7,4	-	-	3,0
	РП	13,3	27,0	2,5	13,3	28,7	2,3	2,4	7,5	-	-	3,0
пп. 1.77÷1.78	П	28,0	9,4	2,0	27,7	18,8	4,2	1,9	5,0	-	-	3,0
	Р	9,3	25,0	2,5	20,0	25,0	5,9	1,3	8,0	-	-	3,0
	РП	12,7	23,0	2,5	20,0	24,2	5,7	1,3	7,6	-	-	3,0
пп. 1.79÷1.81	П	50,0	15,0	2,0	10,0	8,0	-	3,0	6,0	-	-	6,0
	Р	14,0	41,5	2,5	12,0	10,0	-	6,0	8,0	-	-	6,0
	РП	21,0	36,5	2,5	12,0	10,0	-	5,0	7,0	-	-	6,0

Продолжение к таблице 7

Номера пунктов таблицы	Стадия проектирования	Технологическая часть	Монтажная часть	Механизация ремонтных и трудоемких работ	Автоматизация технологических процессов	Архитектурно-строительная часть	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Генплан и транспорт	Сметная документация
пп. 2.1; 2.2	П	-	-	-	-	-	-	91,0	-	-	3,0	6,0
	Р	-	-	-	-	-	-	91,0	-	-	3,0	6,0
	РП	-	-	-	-	-	-	91,0	-	-	3,0	6,0
пп. 2.3÷2.5	П	43,0	14,0	-	-	25,0	-	-	7,0	-	5,0	6,0
	Р	14,0	43,0	-	-	25,0	-	-	7,0	-	5,0	6,0
	РП	14,0	43,0	-	-	25,0	-	-	7,0	-	5,0	6,0
п. 2.6а	П	-	-	-	-	-	-	-	86,3	-	5,3	8,4
	Р	-	-	-	-	-	-	-	86,3	-	5,3	8,4
	РП	-	-	-	-	-	-	-	85,0	-	7,0	8,0
пп. 2.6б; 2.6в	П	-	-	-	-	25,9	-	-	67,6	-	2,1	6,4
	Р	-	-	-	-	24,9	-	-	66,6	-	2,1	6,4
	РП	-	-	-	-	24,9	-	-	66,6	-	2,1	6,4
пп. 2.7÷2.11	П	-	-	-	-	-	-	-	-	90,0	3,5	6,5
	Р	-	-	-	-	-	-	-	-	90,0	5,0	5,0
	РП	-	-	-	-	-	-	-	-	90,0	4,5	5,5

Окончание к таблице 7

Номера пунктов таблицы	Стадия проектирования	Технологическая часть	Монтажная часть	Механизация ремонтных и трудоемких работ	Автоматизация технологических процессов	Архитектурно-строительная часть	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Генплан и транспорт	Сметная документация
пп. 3.1÷3.7; 3.14÷3.19	П	-	-	-	-	-	-	-	-	-	94	6
	Р	-	-	-	-	-	-	-	-	-	94	6
	РП	-	-	-	-	-	-	-	-	-	94	6
пп. 3.8÷3.11	П	-	-	-	-	6	-	-	80	-	8	6
	Р	-	-	-	-	6	-	-	80	-	8	6
	РП	-	-	-	-	6	-	-	80	-	8	6

К таблице 8

Номера пунктов таблицы	Стадия проектирования	Технологическая и монтажная часть	Механизация ремонтных и трудоемких работ	Автоматизация технологических процессов	Архитектурно-строительная часть	Отопление и вентиляция	Сети водоснабжения и канализации	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Генплан и транспорт	Сметная документация
пп.1.1; 1.2	П	62,0	3,5	6,1	3,2	3,5	5,5	5,5	1,3	3,4	6,0
	Р	27,6	4,6	13,0	22,5	4,0	7,0	10,3	1,4	4,0	5,6
	РП	38,1	4,2	12,0	16,0	4,0	7,0	8,0	1,4	4,1	5,2
пп. 2.1; 2.2	П	59,9	2,1	6,8	8,2	2,8	4,8	6,8	0,7	3,8	4,1
	Р	38,3	3,2	12,8	18,4	4,0	6,1	4,0	2,3	5,3	5,6
	РП	37,1	3,0	11,6	16,0	3,8	7,0	10,0	2,0	4,2	5,3
пп. 3.1÷3.3	П	61,3	-	6,0	8,4	3,0	4,8	7,7	0,7	3,3	4,8
	Р	31,3	3,0	13,7	19,2	3,7	5,6	13,9	1,3	3,0	5,3
	РП	39,3	3,0	12,0	17,0	3,4	5,1	11,0	1,2	2,7	5,3
пп. 4.1÷4.3	П	35,3	1,3	4,0	5,3	2,0	2,7	4,0	0,3	40,4	4,7
	Р	22,4	1,8	5,9	7,5	3,0	3,5	6,0	0,2	43,1	6,6
	РП	26,5	1,8	5,4	6,8	2,5	4,0	5,0	0,2	41,5	6,3

Окончание к таблице 8

Номера пунктов таблицы	Стадия проектирования	Технологическая и монтажная часть	Механизация ремонтных и трудоемких работ	Автоматизация технологических процессов	Архитектурно-строительная часть	Отопление и вентиляция	Сети водоснабжения и канализации	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Генплан и транспорт	Сметная документация
п. 5	П	52,0	2,7	11,0	8,8	3,8	3,8	8,8	1,5	2,1	5,5
	Р	32,2	2,8	13,7	19,8	3,8	3,9	13,5	1,6	3,2	5,5
	РП	37,9	2,6	12,0	18,4	3,5	4,0	12,0	1,2	3,1	5,3
пп. 6.1÷6.3	П	60,0	2,2	9,3	11,6	-	3,6	5,8	0,3	2,2	5,0
	Р	33,1	6,8	10,5	24,1	-	5,0	11,3	0,8	3,2	5,2
	РП	36,4	6,6	10,1	22,3	-	4,5	11,2	0,7	3,1	5,1
пп. 7.1÷7.3	П	52,9	7,0	6,0	7,5	1,8	8,1	9,8	0,6	1,2	5,1
	Р	39,4	12,6	7,4	19,3	-	6,3	7,2	0,2	2,8	4,8
	РП	43,1	10,2	7,2	18,4	0,2	6,7	7,1	0,2	2,1	4,8

Окончание к таблице 8

пп. 8.1; 8.2	П	-	-	-	-	-	95,0	-	-	2,0	3,0
	Р	-	-	-	-	-	92,0	-	-	3,0	5,0
	РП	-	-	-	-	-	92,0	-	-	3,0	5,0
п. 9	П	48,0	-	8,0	16,6	7,5	3,6	5,2	5,1	-	6,0
	Р	32,0	-	13,0	12,0	22,0	5,0	4,0	5,0	1,0	6,0
	РП	33,0	-	12,2	12,4	22,0	4,7	4,0	4,9	0,8	6,0
пп. 10.1; 10.2	П	-	-	-	-	-	95,0	-	-	2,0	3,0
	Р	-	-	-	-	-	92,0	-	-	3,0	5,0
	РП	-	-	-	-	-	92,0	-	-	3,0	5,0

К таблице 10

Номера пунктов таблицы	Стадия проектирования	Электротехническая часть	Отопление и вентиляция	Архитектурно-строительная часть	Сметная документация
1	3	4	5	6	7
п. 1	П	60	-	30	10
	Р	60	-	30	10
	РП	60	-	30	10
пп. 2; 3	П	40	10	40	10
	Р	40	10	40	10
	РП	40	10	40	10
п. 4	П	70	-	20	10
	Р	70	-	20	10
	РП	70	-	20	10
п. 5	П	40	10	40	10
	Р	40	10	40	10
	РП	40	10	40	10
п. 6	П	85	-	10	5
	Р	85	-	10	5
	РП	85	-	10	5
пп. 7; 8	П	40	10	40	10
	Р	40	10	40	10
	РП	40	10	40	10
пп. 9÷21	П	95	-	-	5
	Р	95	-	-	5
	РП	95	-	-	5

Отпечатано в типографии издательства «Ирисъ»
Формат 60x90\8
Бумага офсетная
Заказ № 18-03/ЮИ -9
Тираж 200

Открытое акционерное общество
Центр научно-методического обеспечения инженерного сопровождения инвестиций в строительстве
ОАО «ЦЕНТРИНВЕСТпроект»

125057, Москва, Ленинградский проспект, 63 **Для почты: 125057, Москва, а/я 1**
тел./факс: 8-499-157-46-51 **E-mail:**gost.e-ecolog.ru

"21" октября 2008 г. № 475-03/4
На № НХП-2792 от 09.10.08

Генеральному директору
ОАО "Нефтехимпроект"
г-ну Ильину А.Л.
420045, г.Казань, ул. Н.Ершова, 29

ОАО "ЦЕНТРИНВЕСТпроект" рассмотрел вопрос, изложенный в Вашем письме, и сообщает опечатки, допущенные в Справочнике базовых цен на проектные работы для строительства "Объекты нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности", изд.2004 г., в том числе и по п. 1.61 таблицы 7 Справочника.

Опечатки

	напечатано	следует читать
Таблица 6 пункт 11 графа 5	0,009	9,42
Таблицы относительной стоимости		
К таблице 2		
Пункт 4.5 графа "Автоматизация технологических процессов".стадия "П"	14,8	14,7
К таблице 3		
Пункт 22 графа "Электротехническая часть"		
Стадия "П"	6,2	6,3
Стадия "Р"	6,5	6,6
Графа "Сметная часть" стадия "РП"	25,0	14,9
К таблице 4		
Пункты 11.5; 11,6 графа "Водоснабжение и канализация" стадия "РП"	2,6	2,3
К таблице 5		
Пункты 1,2 графа "Автоматизация технологических процессов"		
Стадия "П"	7,6	8,6
п. 3 графа "ПОС" стадия "РП"	0,4	0,3
п.5 графа "ПОС" стадия "П"	10,0	9,8
К таблице 7		
пункты 1.58+1.61 графа "Технологическая часть"		
стадия "Р"	11,0	41,1
стадия "РП"	17,0	41,3
пункты 1.62+1.64 графа "Технологическая часть" стадия "РП"	40,8	41,4
пункты 2.6б; 2.6в графа "Архитектурно-строительная часть" стадия "П"	25,9	23,9

Генеральный директор — Ю.Н. Величко

Шелухина О.В.
8-499-157-39-42

ОАО "Нефтехимпроект"
Вход. № НХП 2165
"05" 11 2008 г.

gost.e-ecolog.ru