

**МИНИСТЕРСТВО ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ СССР
(МИНЧЕРМЕТ СССР)**

СБОРНИК ЦЕН НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

РАЗДЕЛ 6 ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ (с изменениями и дополнениями)

Сборники цен на проектные и изыскательские работы... с дополнениями, изменениями и разьянениями к ним, действующие в проектировании и инженерных изысканиях, утрачивают силу на территории РСФСР как обязательные нормативно-методические документы и используются в качестве справочного материала при определении базовых цен: Извл. письма Минархстроя РСФСР № Ц-1/9 от 20.12.91.

МОСКВА 1990

1996г. - ВСТ 2-96, с.22.

**ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ СССР
ИНЧЕРМЕТ СССР)**

СБОРНИК

РАЗДЕЛ 6

*Утвержден
Министерством черной металлургии СССР
(протокол от 15.03.87 № 3)
по согласованию с Госстроем СССР
(письмо АЧ-997-6/5 от 27.02.87)*

МОСКВА 1990

ВСТ II-12-93, с.12.
0 ценах на проектные работы для строительства.

Госстрой России направил министерствам и ведомствам РФ, органам государственного управления республик в составе РФ, администрациям краев, областей, автономной области, автономных округов, Москвы и Санкт-Петербурга, проектным и изыскательским организациям письмо от 7 октября 1993г. № 9-1-2/209. В соответствии с письмом Минстроя России от 17 декабря 1992г. № ВЭ-1060/9 "0 ценах на проектные и изыскательские работы для строительства "Госстрой России сообщает, что средний уровень договорных цен по отношению к базовым ценам, исчисляемым на основе "Временных рекомендаций по определению базовых цен на проектные работы для строительства в условиях рыночных отношений" по состоянию на 1 октября 1993г. увеличился в 9,9 раза.

УДК 721.011+725.4.011:669.1 (085.7)

Раздел 6 "Черная металлургия" разработан Государственным
Союзным институтом по проектированию металлургических заводов
(Гипромет) Министерства черной металлургии СССР.

Редактор - инж. Н.Н.Щепетова (Гипромет)

Вводится в действие с 1 апреля 1987 г.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ЦЕН

1. В настоящем разделе Сборника цен на проектные работы для строительства приведены цены на разработку проектно-сметной документации:

металлургических заводов с полным циклом и переделные (только на разработку проктов);
отдельных цехов металлургического производства;
объектов подсобно-вспомогательного назначения;
межцеховых сетей и сооружений энергохозяйства, электроснабжения, механического транспорта и связи;
генерального плана и транспорта;
коксохимического производства;
ферросплавного производства;
трубных цехов;
предприятий по переработке вторичных черных металлов;
предприятий огнеупорного производства;
предприятий метизного производства;
цехов по производству товаров народного потребления;
агломерационных фабрик.

2. Приведенными в настоящем разделе ценами, помимо работ, оговоренных в Общих указаниях по применению Сборника цен на проектные работы, не учтена стоимость проектирования:

водопонижения площадки строительства;)
технических заданий на изготовление нового технологического оборудования единичного изготовления и длительных сроков изготовления, перечисленного в таблицах 6-3а, 6-5а, 6-6а, 6-7а, 6-30а, 6-51а, 6-54а, а также п.12а,б Указаний по применению цен главы 5.

Стоимость разработки исходных требований определяется по ценам на разработку технических заданий;

водоочистных сооружений по переработке отходов производства; теплоизоляции и химической защиты оборудования, трубопроводов и конструкций;

телемеханизации внутрицеховых и общезаводских систем энергохозяйства;

установок утилизации тепла отходящих дымовых газов и вентиляционных выбросов, за исключением утилизации тепла за промышленными печами;

рекультивации земель;

санитарно-защитной зоны.

3. Ценами раздела не учтены следующие затраты и работы:

по разработке материалов для получения разрешения на специализированное водопользование;

по компоновке печного хозяйства в цехе;

по составлению разделительных ведомостей стоимости строительства, в случае строительства объекта несколькими генподрядчиками;

по подготовке исходных данных на проектирование, которые в соответствии с действующими нормативными документами должен представлять заказчик;

по разработке мероприятий по удалению дыма из помещений при пожаре и обеспечении подпора воздуха в лестничных клетках пожароопасных помещений;

затраты, вызванные совмещенной со строительством разработкой проектно-сметной документации, а также с учетом узлового метода строительства.

4. Стоимость разработки проекта отдельного производства, цеха, подлежащего строительству (реконструкции, расширению, техническому перевооружению) на действующем предприятии, определяется путем суммирования цен на разработку проекта производства, цеха объек-

тов подсобно-вспомогательного назначения, межцеховых сетей и сооружений, генерального плана и транспорта. При этом стоимость разработки проекта всех видов межцеховых сетей (за исключением электроснабжения) определяется в размере до 7 % от цены на разработку проекта соответствующего завода, предприятия.

5. Стоимость работ по выбору площадки (трассы) для строительства определяется по ценам на разработку проекта соответствующего производства, предприятия с коэффициентом 0,1.

6. Стоимость расчета комплекса мероприятий по охране атмосферного воздуха от загрязнения промышленными выбросами, выполняемого вне комплекса проекта завода или отдельного производства, определяется по ценам на разработку проекта с применением коэффициента до 0,038. Ценами на стадии рабочая документация учтены работы по уточнению расчета комплекса мероприятий по защите атмосферы с учетом отклонений от решений, принятых в проекте. В случае невыполнения этих работ на стадии рабочая документация из цены исключается стоимость Защиты атмосферы.

7. Ценами Архитектурно-строительной части учтено проектирование промэстетики в размере: на стадии проект - 10 %, на стадии рабочая документация - 5 %, на стадии рабочий проект - 6 %.

8. Ценами Отопления, вентиляции, кондиционирования и горячего водоснабжения учтено проектирование охлаждения электродвигателей.

9. Ценами настоящего раздела учтено проектирование встроенных подсобных, вспомогательных и бытовых помещений.

10. При разработке проектно-сметной документации с учетом узлового метода строительства к ценам на всех стадиях проектирования применяется коэффициент 1,1.

Стоимость разработки проектно-сметной документации, выполняемой совмещенно со строительством определяется на всех стадиях проектирования с коэффициентом 1,05.

11. Ценами Архитектурно-строительной части учтено проектирование механизации открывания окон, дверей и ворот проектируемых зданий.

12. Стоимость проектирования сочленений исполнительных механизмов с регулирующими органами учтена стоимостью разработки Автоматического контроля и регулирования.

13. Стоимость разработки рабочего проекта, рабочей документации определяется по пусковым комплексам путем суммирования цен на разработку объектов основного производственного и подсобно-вспомогательного назначений, междюховых сетей и сооружений, генерального плана и транспорта каждого пускового комплекса.

14. При пользовании настоящим разделом необходимо руководствоваться также Общими указаниями по применению Сборника цен на проектные работы для строительства.

ЦЕНЫ НА РАЗРАБОТКУ ПРОЕКТНО-СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Глава I. МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО

А. МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ЗАВОДЫ

1. В таблице 6-1 приведены цены на разработку комплексных проектов металлургических заводов с полным циклом для 9 категорий сложности и передельных заводов для 7 категорий сложности.

2. Категория сложности металлургических заводов определяется по мощности сталеплавильного производства; на заводах, не имеющих сталеплавильного производства, — по мощности прокатного (трубопрокатного) цеха и по количеству самостоятельных переделов. При этом самостоятельными переделами считаются: рудоподготовительное хозяйство, коксохимическое производство, огнеупорное производство, доменные цехи, мартеновские цехи, кислородно-конвертерные цехи, электросталеплавильные цехи, цехи по прокатке полуфабрикатов, цехи горячей прокатки металла, цехи холодной прокатки металла, цехи покрытий, цехи по прокатке гнутых профилей, трубопрокатные цехи, трубоэлектросварочные цехи, цехи холодного вложения труб, цехи по производству баллонов, метизные цехи, термические цехи по производству товарной продукции, калибровочные цехи по производству товарной продукции, кузнечно-прессовые цехи по производству товарной продукции.

3. Ценами на разработку проектов заводов всех категорий не учтено проектирование:

жилищно-культурного и бытового строительства, аглофабрик, коксохимического, огнеупорного, ферросплавного, метизного, азотно-тукового и трубного производств, шлакопереработки, порошковой металлургии, бескоксового производства жидкого металла и губчатого железа, ТЭЦ, ПЭС, дизельных электростанций, водородных, кислородных и холодильных станций;

районных стройбаз;

производство проката из высоколегированных марок стали.

4. Ценами на разработку проекта ремонтного хозяйства заводов всех категорий не учтено проектирование специализированных печов (обдирочных, кузнечно-прессовых, молотовых, трубчатейных, фитинговых, фасонных соединительных частей) для производства товарной продукции.

5. Ценами Технологической части проекта заводов предусмотрена стоимость проектирования в процентах:

Наименование производств и хозяйств	С полным циклом по категориям		Передельные по категориям	
	I-IV	V-IX	I-III	IV-VI
Доменное	15,5	13,6	-	-
Сталеплавильное	15,5	14,4	10,2	17,6
Отделения непрерывной разливки стали	8	7,8	11,6	10,6
Прокатное	31,1	35	41,6	39,2
Ремонтное	19,9	19,3	21,4	18,9
Лаборатории	3,8	4,2	6	5,6
Известковое	6,2	5,7	9,2	8,1
Итого:	100	100	100	100

6. Цена Защиты атмосферы снижается на 35 % с соответствующей корректировкой комплексной цены, если расчет комплекса мероприятий защиты воздушного бассейна металлургического предприятия выполняется без учета влияния соседних предприятий.

7. Ценами Водоснабжения и канализации комплексного проекта заводов всех категорий предусмотрено обеспечение заводскими сетями аглофабрики, коксохимзавода, метизных и огнеупорных печов без устройства оборотных циклов и междеховых сетей на террито-

рии этих производств.

8. Ценами Генерального плана и транспорта комплексного проекта заводов всех категорий учтено обеспечение транспортными связями аглофабрики, коксохимцеха, метизных и огнеупорных цехов.

При отсутствии на площадке завода этих объектов стоимость части Генерального плана и транспорта уменьшается (с соответствующей корректировкой комплексной цены) в размерах (в процентах):

при отсутствии аглофабрики		на 2,5 %
-"-	коксхимцеха	" 3,0
-"-	огнеупорных цехов	" 0,5
-"-	метизных цехов	" 6,5

9. Ценами Связи, сигнализации и телевидения комплексного проекта заводов всех категорий учтено проектирование:

а) электрической защиты подземных трубопроводов и кабелей от коррозии в размере 5 %

б) автоматике пневмотранспорта проб в размере 10 %.

10. Ценами на проектирование отдельных производств, цехов, зданий и сооружений, межцеховых сетей на всех стадиях проектирования не учтена стоимость электрохимической защиты от почвенной коррозии и коррозии блуждающими токами.

Таблица 4-1. МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ЗАВОДЫ С БОЛЬШЫМ ЦИКЛОМ И ПЕРЕДАЧНЫМ

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Цена проекта	Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации и выданных проектных работ в процентах от цены																			
			Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Искусное хозяйство	Механика и транспорт в смежных хозяйствах	Газовое хозяйство	Тепловое хозяйство	Электрическое хозяйство	Электрическое хозяйство, включая управление электроприводами	Связь, сигнализация и телемеханика	Автоматический контроль и регулирование	Специальное управление производством	Архитектурно-строительная часть	Отопление, вентиляция, кондиционирование и другие водоснабжение	Водоснабжение и канализация	Климатическое хозяйство	Защита атмосферы	Организация строительства	Генеральный план и транспорт, СИБ	Сметный отдел и сметный расчет	БЮТ Управление проектами
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
	Заводы с большим циклом производительности млн.т в год:																					
1	I категория, до 2 млн. с 5 передачами	462,11	7,3	23,4	1,5	5,3	3,2	5,0	5,4	1,5	3,7	4,5	8,7	5,6	5,8	0,5	2,5	3,7	7,4	2,8	2,5	
2	II категория, то же с 6 передачами	485,68																				
3	III категория, до 4 млн. с 7 передачами	536,77	7,3	23,7	1,5	5,3	3,2	5,0	5,5	1,5	3,8	4,2	8,7	5,5	5,5	0,5	2,5	3,5	7,4	2,8	2,5	
4	IV категория, то же с 8 передачами	579,93																				
5	V категория, до 6 млн. с 8 передачами	669,59	7,0	24,4	1,5	5,3	3,2	4,8	6,5	1,5	3,9	4,0	8,8	5,3	5,5	0,7	2,5	3,4	7,7	2,7	2,3	
6	VI категория, то же с 9 передачами	695,52																				
7	VII категория, до 9 млн. с 8 передачами	813,65	6,8	24,8	1,5	5,3	3,2	4,6	6,5	1,6	3,9	4,1	8,8	5	5,3	0,7	2,5	3,2	7,5	2,7	2,3	
8	VIII категория, то же с 9 передачами	828,31																				
9	IX категория, до 11 млн. с 9 передачами	904,06																				

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
	Передачные заводы производи- тельности, млн.т в год:																					
10	I категория, до 0,5 млн. с I передаком	273,60	6,0	22,6	1,8	5,5	2,5	4,3	4,8	I	4,7	6,0	8,8	6,0	5,1	0,5	2,5	3,9	8,7	2,8	2,6	
11	II категория, то же с 2 пере- даками	283,11																				
12	III категория до I млн. с 2 пе- редаками	316,43																				
13	IV категория, то же качествен- ной стали	337,83	6,0	24,5	1,8	5,2	2,5	4,3	4,8	I	4,5	5,6	8,8	5,5	5,2	0,5	2,5	3,7	8,3	2,8	2,5	
14	V категория, более I млн. с 2 передаками	383,03																				
15	VI категория, то же с 3 пере- даками	412,72																				
16	VII категория, то же качест- венной стали	425,16																				
			6,3	24,5	1,8	5,1	2,5	4,3	4,8	I	4,7	5,4	8,8	5,4	5,2	0,5	2,5	3,6	8,3	2,8	2,5	

В. ОТДЕЛЬНЫЕ ПРОИЗВОДСТВА, ЦЕХИ, ЗДАНИЯ,
СООРУЖЕНИЯ, МЕЩЕКОВЫЕ СЕТИ МЕТАЛЛУР-
ГИЧЕСКИХ ЗАВОДОВ

1. Ценами на разработку проектно-сметной документации производств, цехов, зданий, сооружений учтена стоимость проектирования собственно производства, цеха, здания, сооружения.

2. Стоимость проектирования производств, цехов, зданий, сооружений, отличающаяся от приведенных в таблицах по показателю мощности, производительности, в случае, если цена приведена на один показатель мощности, производительности, определяется по приведенным ценам при совпадении показателей и при превышении табличного показателя не более чем на 15 %. При превышении табличного показателя более чем на 15 % цены увеличиваются на 10 % за каждые полные 10 % увеличения производительности (сверх 15 %). При показателе производительности ниже табличного к цене вводится понижающий коэффициент.

3. Ценами Отопления, вентиляции, кондиционированная и горячего водоснабжения учтено проектирование автоматизация сантехсистем в размере 10 % .

Таблица 6-2. ДОМЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Цена на разработку рабочей документации в тыс.руб.	Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
				проекта К ₁	рабочего проекта К ₂
1	2	3	4	5	6
I	Доменная печь объемом 5580 м ³ производительностью до 4500 тыс.т в год, включая: собственно доменную печь; круглой формы литейный двор; блок воздухонагревателей с газоздухопроводами, зданием, трубой для взятия печи на "тягу", дымовой трубой клапаном "Снорт" и глушителем воздуха; пылеуловитель с газопроводами; здание управления печью; лифт; помещение фильтров	печь	679,52	0,26	I, I3
2	Доменная печь объемом 3200 м ³ производительностью до 3000 тыс.т в год, включая: собственно доменную печь; круглой формы литейный двор; блок воздухонагревателей с газоздухопроводами, зданием, трубой для взятия печи на "тягу", дымовой трубой; клапаном "Снорт", глушителем воздуха; пылеуловитель с газопроводами; здание управления печью; лифт; помещение фильтров	---	440,19	0,26	I, I3
3	Доменная печь объемом 2700 м ³ производительность до 2500 тыс.т в год, включая: собственно доменную печь; два прямоугольной формой литейных двора; блок воздухонагревателей с газоздухопроводами, зданием, трубой для взятия печи	---	381,22	0,26	I, I3

1	2	3	4	5	6
	на "тягу", дымовой трубой, клапаном "Снорт" и глушителем воздуха; пылеуловитель с газопроводами; здание управления печью; лифт; помещение фильтров; здание колошниково-го подъемника				
4	Доменная печь объемом 2000 м ³ производительностью до 2000 тыс.т в год, включая: собственно доменную печь; два прямоугольной формы литейных двора; блок воздухонагревателей с газозухопроводами, зданием, трубой для взятия печи на "тягу", дымовой трубой, клапаном "Снорт" и глушителем воздуха; пылеуловитель с газопроводами; здание управления печью; помещение фильтров; здание колошниково-го подъемника	печь	319,96	0,26	I, I3
5	То же, объемом 1719 м ³ производительностью до 1800 тыс.т в год с одним прямоугольной формы литейным двором	--	289,95	0,26	I, I3
6	То же, объемом 1386 м ³ производительностью до 1500 тыс.т в год	--	245,03	0,26	I, I3
7	То же, доменная печь объемом 1033 м ³ производительностью до 1100 тыс.т в год с одним прямоугольной формы литейным двором	--	197,34	0,26	I, I3
8	Разливочная машина для разлики чугуна из чугуновозов г.п. 140 т, включая: отделение приготовления известкового раствора, насосную станцию,	машина	119,88	0,26	I, I3

I	2	3	4	5	6
	отстойники, кантовальное и маневровое устройства, электротехническое помещение, аспирационные установки				
9	Отделение десульфурации чугуна, включая: участки постановки ковшей с чугуном для продувки десульфуратором, ремонта фурмы, бункера для десульфураторов, электротехнические помещения, пульты управления	Отделение	76,97	0,26	I, I3
10	Дело огнеупорного ремонта чугуновозов с участками холодного и горячего ремонта футеровки, суши, складом огнеупорных материалов и изделий	Дело	81,48	0,26	I, I3
11	Дело очистки чугуновозов, с участками для обрыва, очистки и горячего ремонта футеровки ковшей	--	27,0	0,26	I, I3
12	Отделение приготовления огнеупорных масс со складом сырья, участками приготовления и выдачи готовой продукции (безводных леточных масс, масс для футеровки футляра чугунной летки и казобов)	Отделение	36,37	0,26	I, I3

К таблице 6-2. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от цены

№ шп	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Трудовые затраты, включая транспорт и складское хозяйство	Промышленные		Электрохозяйство, включая управление электроприводами	Связь, сигнализация и телевидение	Автоматический контроль и регулирование	Архитектурно-строительная часть	Отопление, вентиляция, кондиционирование и горячее водоснабжение	Водо-снабжение и канализация	Защита атмосферы	Организация строительства	Сборные специализированные сооружения	Сводный, объектный сметный расчет	УОТ. Управление предприятием
					мар. сваб. того воз-духа	природного, коксового газов, азота											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
7	Доменная печь	П	5,2	28,2	4,4	3,2	13,1	1,7	7,4	12,2	7,2	5,3	3,7	5,3	-	1,6	1,6
		РП	1,1	19,5	1,2	2,0	17,1	1,0	7,7	32,2	5,8	6,9	1,1	1,1	0,7	2,3	0,3
		Р	-	19,2	1,0	1,9	17,9	0,9	7,8	34,9	5,8	7,2	0,4	-	0,8	2,2	-
8	Разливочная машина для разлива чугуна на чугуновозов	П	6,6	21,9	1,0	2,0	10,0	1,0	7,0	30,0	6,0	8,0	2,5	2,0	-	0,5	1,5
		РП	1,5	22,5	1,0	2,0	12,1	1,0	6,9	33,9	5,9	9,6	1,4	0,4	0,9	0,6	0,3
		Р	-	23,0	1,0	2,0	12,5	1,0	7,0	35,0	6,0	10,0	1,0	-	1,0	0,5	-
9	Отделение десульфурации чугуна	П	9,4	23,1	4,0	6,0	10,0	3,0	6,0	16,0	6,0	5,0	5,0	4,0	-	1,0	1,5
		РП	2,2	26,0	3,9	2,7	15,9	1,6	7,1	27,9	4,9	2,6	2,0	0,9	0,9	1,1	0,3
		Р	-	27,0	4,0	2,5	17,0	1,5	7,5	30,0	5,0	2,5	1,0	-	1,0	1,0	-
10	Дело огнеупорного ремонта чугуновозов	П	6,6	25,9	5,0	5,0	10,0	3,0	6,0	16,0	5,0	5,0	5,0	4,0	-	2,0	1,5
		РП	1,5	33,3	3,0	3,0	8,0	2,0	4,1	28,0	5,8	4,9	2,5	0,9	0,9	1,8	0,3
		Р	-	35,0	3,0	3,0	8,0	2,0	4,0	30,0	6,0	5,0	1,5	-	1,0	1,5	-
11	Дело очистки чугуновозов	П	6,6	25,9	5,0	5,0	10,0	3,0	6,0	16,0	5,0	5,0	5,0	4,0	-	2,0	1,5
		РП	1,5	33,3	3,0	3,0	8,0	2,0	4,1	28,0	5,8	4,9	2,5	0,9	0,9	1,8	0,3
		Р	-	35,0	3,0	3,0	8,0	2,0	4,0	30,0	6,0	5,0	1,5	-	1,0	1,5	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
12	Отделение приготовления огнеупорных масс	П	9,4	23,1	4,0	6,0	10,0	3,0	6,0	16,0	6,0	5,0	5,0	4,0	-	1,0	1,5
		РУ	2,2	26,0	3,9	2,7	15,9	1,6	7,1	27,9	4,9	2,6	2,0	0,9	0,9	1,1	0,3
		Р	-	27,0	4,0	2,5	17,0	1,5	7,5	30,0	5,0	2,5	1,0	-	1,0	1,0	-

Примечания:

1. Ценами Технологической части, механизация транспорта и оладцкого хозяйства учтено проектирование:

- внутрицехового транспорта проб чугуна и шлага в размере: 1,5 % на стадия рабочий проект и 2 % на стадия рабочая документация;

встроенной ремонтной мастерской, входящей в пусковой комплект объектов доменной печи, в размере: 7% на стадия проект и 10 % на стадия рабочий проект и рабочая документация;

лабораторий.

2. Ценами Водоснабжения и канализация учтено проектирование охлаждения доменной печи, в процентах:

холодильных плат верхней части печи	- 25 ;
холодильных плат нижней части печи	- 20;
воздушных фурм	- 15;
клапанов-воздухонагревателей	- 25;

последовательского оборудования, резервирование системы испарительного охлаждения технической водой, наружный полив технической водой кокуха печи, охлаждение дымовых клапанов воздухонагревателей

- 15.

3. Ценами Отопления, вентиляции и кондиционирования доменной печи учтено проектирование, в процентах:

отопление и вентиляция	- 64;
пылеборка	- 5;
кондиционирование	- 25;
автоматизация сантехостем	- 5;
горячее водоснабжение	- 1.

4. В 8 приведена цена на проектирование разливочной машины (блок из 2-х машин).

При проектировании одной разливочной машины цена принимается в размере 70 % от цены на разработку блока из 2-х машин.

СТАЛЕПЛАВИЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

1. В таблице 6-3 приведены цены на разработку проектно-сметной документации объектов сталеплавильного производства.

2. Ценами таблицы не учтено проектирование лабораторий и мастерских, которые, как правило, являются общими для нескольких цехов. Стоимость проектирования спецмастерских в электросталеплавильных цехах с печами ЭШП, ВДП и ВИП учтена в стоимости проектирования этих цехов.

3. Ценами таблицы не учтено проектирование отделений приготовления смесей для выпечной обработки стали, административно-бытового корпуса, тракта подачи сыпучих материалов в цех, отделения подготовки жидких ферросплавов.

4. Ценами таблицы учтено проектирование питательной установки и паровой аккумуляторной установки для конвертерных цехов в размере 1,1 % от цены на проектирование цеха при размещении этих установок в цехе. При размещении указанных установок за пределами цеха, в отделениях энергохозяйства, стоимость проектирования их исключается из стоимости проектирования конвертерного цеха.

5. Стоимость проектирования дымососной со свечами и дожигательным устройством учтена ценами на проектирование конвертерных цехов и составляет 3,7 % от цены на проектирование цеха. Относительная стоимость ^{разработки} проектно-сметной документации дымососной приведена в таблице 6-17.

6. При расширении конвертерного цеха с установкой третьего конвертера цена на разработку проектно-сметной документации определяется по ценам на проектирование конвертерных цехов с двумя конвертерами с коэффициентом 0,7; при расширении электросталеплавильного цеха с дуговыми печами - с коэффициентом 0,6 на каждую последующую печь.

7. Цена на разработку проектно-сметной документации электросталеплавильных цехов с дуговыми печами (п.п.7-II) при изменении количества печей определяется с применением следующих коэффициентов к стоимости проектирования электросталеплавильного цеха с тремя дуговыми печами:

при уменьшении количества печей

до 2 - 0,8

до I - 0,5

при увеличении количества печей - с коэффициентом 0,2 на каждую печь.

8. Цена на разработку проектно-сметной документации отделений внепечной обработки жидкого металла (п.п. I2-I6) определена на отделение в составе одной установки, обеспечивающей обработку следующего количества жидкого металла, млн. т в год:

п. I2 - 0,6

п. I3 - 1,0

п. I4 - 1,7

п. I5 - 0,7

п. I6 - 1,0

9. Цена на разработку проектно-сметной документации отделений внепечной обработки металла в составе нескольких установок определяется умножением стоимости по п.п. I2-I6 таблицы на количество установок с коэффициентом 0,9, кроме первой.

10. Для электросталеплавильных цехов с печами ЭШП (п.п. I9-21) при изменении количества печей не более чем на 30 % цена на проектирование не изменяется. В остальных случаях при определении стоимости проектирования цеха применяются следующие коэффициенты:

при уменьшении количества печей

на 30 + 50 % - 0,8

на 50 + 80 % - 0,6

более 80 % - 0,4

при увеличении количества печей

на 30 + 50 % - 1,2

на 50 + 80 % - 1,4

на 80 + 100 % - 1,6

II. Для электросталеплавильного цеха с печами ВДП и ВМП (п.22) цена на проектирование отделений печей ВДП и ВМП состав-

ляет соответственно по 50 % от цены на проектирование цеха. При изменении количества печей каждого отделения не более чем на 20 % цена на проектирование отделений не изменяется. В остальных случаях для определения стоимости проектирования каждого отделения принимать следующие коэффициенты:

при уменьшении количества печей

на 30 + 50 %	- 0,8
на 50 + 80 %	- 0,6
более 80 %	- 0,4

при увеличении количества печей

на 30 + 50 %	- 1,2
на 50 + 80 %	- 1,4
на 80 + 100 %	- 1,6

12. Для электросталеплавильного цеха с печами ВП и ВП (п.23) цена на проектирование отделений печей ВП и ВП составляет соответственно 70 % и 30 % от общей цены на проектирование.

Стоимость частей отделения печей ВП с мелкими печами (со слитком до 2 т) и крупными печами (со слитком до 10 т) составляет соответственно 40 % и 60 %.

При изменении количества печей каждой части отделения ВП не более чем на 20 % стоимость проектирования соответствующих частей отделения не изменяется. В остальных случаях для определения стоимости проектирования каждой части отделения ВП принимать следующие коэффициенты:

при уменьшении количества печей

на 30 + 50 %	- 0,8
на 30 + 80 %	- 0,6
более 80 %	- 0,4

при увеличении количества печей

на 30 + 50 %	- 1,2
на 50 + 80 %	- 1,4
на 80 + 100 %	- 1,6

При проектировании отделения печей ВИП в составе одной печи емкостью до 25 т стоимость проектирования принимается по п.23 с коэффициентом 0,24. При увеличении количества печей (более 2) стоимость проектирования каждой последующей печи принимается с коэффициентом 0,09.

13. Стоимость разработки технических заданий на изготовление нового технологического оборудования единичного изготовления и длительных сроков изготовления определяется по ценам таблицы 6-3а.

Таблица 6-3. СТАЛЕПЛАВИЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Цена на разработку рабочей документации в тыс.руб.	Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
				проекта К ₁	рабочего проекта К ₂
1	2	3	4	5	6
I	<p>Конвертерный цех (без ОНРС и отделения внепечной обработки) с 2-мя конвертерами емкостью по 130 т, в составе:</p> <p>конвертерного отделения (пролеты: конвертерный, скрапной, подготовки и ремонта сталеразливочных ковшей, перестановки шлаковых ковшей, постов управления и электропомещений)</p> <p>отделения перелива чугуна или миксерного отделения;</p> <p>дымососной со свечами и дожигющим устройством;</p> <p>насосной высокого давления;</p> <p>питательной и паровой аккумуляторной.</p> <p>Конвертеры работают с комбинированной продувкой на кусковой извести; газоотводящий тракт - по схеме без дожигания окиси углерода (без использования конвертерных газов); подача чугуна и лома в конвертерное отделение на отв. 0.00</p>	Цех	532,9	0,23	I, I2
2	То же, с 3-мя конвертерами емкостью до 130 т	цех	676,9	0,23	I, I2

I	2	3	4	5	6
3	То же, с 2-мя конвертерами емкостью по 160-250 т	цех	658,3	0,23	I, I2
4	То же, с 3-мя конвертерами емкостью по 160-250 т	--	774,5	0,23	I, I2
5	То же, с 2-мя конвертерами емкостью по 300-400 т	--	850,6	0,23	I, I2
6	То же, с 3-мя конвертерами емкостью по 300-400 т	--	1068,8	0,23	I, I2
7	Электросталеплавильный цех (без ОНРС и отделения внепечной обработки) с 3-мя дуговыми печами емкостью по 25 т в составе отделений: шихтового, сыпучих материалов, электропечного, распределительного, футеровочного, вентстанции, газоочистки печей и аспирации	--	365,5	0,23	I, I2
8	То же, с 3-мя дуговыми печами емкостью по 50 т	--	406,6	0,23	I, I2
9	То же, с 3-мя дуговыми печами емкостью по 100т	--	591,0	0,23	I, I2
10	То же, с 3-мя дуговыми печами емкостью по 150 т	--	652,5	0,23	I, I2
11	То же, с 3-мя дуговыми печами емкостью по 200 т	--	676,1	0,23	I, I2
12	Отделение внепечной обработки жидкого металла методом продувки порошкообразными реагентами и чистыми газами для ковшей емкостью 30-70 т в составе: средств подачи ковша, порошкообразных	отделение	18,6	0,24	I, I2

1	2	3	4	5	6
	и кусковых материалов, системы подачи энергоносителей, установок вдувания, установок дымоулавливания				
13	То же, для ковшей емкости 100-250 т	Отделение	32,6	0,22	I, II
14	То же, для ковшей емкости 300-400 т	--	49,7	0,24	I, II
15	Отделение внепечной обработки жидкого металла методом вакуумирования для ковшей емкостью 100-250 т в составе: средств подачи ковша, установки вакуумирования, вакуум-насосной и насосно-аккумуляторной станций, автономной электроподстанции, подогрева камеры, средств подачи добавок, системы подачи энергоносителей, отвода конденсата и очистки воды, участка огнеупорных работ	--	102,5	0,23	I, II
16	То же, для ковшей емкости 300-400 т	--	142,9	0,23	I, II
17	Отделение внепечной обработки жидкого металла методом комплексной обработки для ковшей емкости 30-70 т в составе: средств подачи ковша, стенов вакуумирования, подогрева, продувки, перемещения между стендами, средств подачи присадок, установок вдувания, автономной электроподстанции нагрева металла и электромагнитно-	--	74,1	0,22	I, II

1	2	3	4	5	6
	го перемешивания, вакуум-насосной станции, системы подачи энергоносителей, отвода конденсата и очистки воды, участка огнеупорных работ				
18	То же, для ковшей емкости 100-250 т	Отделение	168,6	0,22	I,II
19	Электросталеплавильный цех с 10-ю печами электрошлакового переплава (ЭШП) с массой слитка до 10 т в составе отделений; печей ЭШП, термообработки, обдирочного, вклада слитков; участков: подготовки флюсов, подготовки тигель-ковшей	Цех	238,0	0,23	I,I2
20	То же, с 6-ю печами ЭШП с массой слитка до 20 т	То же	402,3	0,23	I,I2
21	То же, с 4-мя печами ЭШП с массой слитка до 40 т	"-	316,8	0,23	I,I2
22	Электросталеплавильный цех с 10-ю печами вакуумно-дугового переплава (ВДП) с массой слитка до 2 т и 5 вакуумными индукционными печами (ВИП) с массой слитка до 2,5 т в составе отделений: шихтового, печей ВДП, печей ВДП, машзалов, термообработки, склада слитков; участков: подготовки изложниц, набивки тигелей; мастерских для ремонта кристаллизаторов, для ремонта вакуумных насосов	"-	443,3	0,23	I,I2
23	То же, с 10 печами ВДП с массой слитка до 2 т, с 10 печами ВДП с массой слитка до 10 т, с 2 печами ВДП емкостью 25 т	цех	754,3	0,23	I,I2

К таблице 6-3. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от цены

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
I по 6	Конвертерный цех (без ОНРС и отделения внепечной обработки)	П РП Р	6,4 1,3 -	25,7 19,2 15,6	5,1 3,0 2,9	1,3 1,2 1,3	1,7 1,7 1,8	2,8 2,4 2,5	7,1 6,1 6,1	6,8 16,8 18,7	2,0 1,4 1,5	5,0 5,1 5,6	4,4 3,2 3,4	11,9 26,6 29,1	5,1 4,6 5,0	4,3 3,1 3,3	2,4 0,5 0,3	4,8 1,0 -	- 0,6 0,7	1,5 1,8 2,0	1,7 0,4 -
7 по II	Электрошлаковальный цех (без ОНРС и отделения внепечной обработки) со дуговыми печами	П РП Р	6,4 1,3 -	20,7 19,2 15,5	4,1 2,9 2,9	1,3 1,2 1,3	2,2 1,7 1,8	2,8 2,4 2,4	4,7 5,6 5,9	9,5 16,3 20,0	2,0 1,4 1,4	5,5 5,1 5,5	6,1 3,2 3,3	9,9 26,0 28,6	4,7 4,6 4,9	4,3 3,1 3,3	2,4 0,5 0,5	4,2 0,8 -	- 0,6 0,7	1,5 1,6 2,0	1,7 0,3 -
I2 по I6	Отделение внепечной обработки каждого металла методом продувки порошкообразными реагентами и чистыми газами методом вакуумирования	П РП Р	6,4 1,3 -	26,8 19,4 15,8	4,1 3,0 2,9	1,2 1,2 1,3	2,2 1,7 1,8	2,8 2,4 2,5	4,7 5,8 5,1	9,5 17,0 16,6	2,0 1,4 1,5	5,5 5,2 5,6	6,1 3,2 3,4	9,8 26,5 29,0	4,7 4,7 5,0	4,3 3,1 3,3	2,4 0,5 0,5	4,2 0,8 -	- 0,6 0,7	1,5 1,9 2,0	1,7 0,3 -
I7, I8	Отделение внепечной обработки каждого металла методом комплексной обработки	П РП Р	6,4 1,3 -	26,8 19,2 15,5	4,1 2,9 2,9	1,2 1,2 1,3	2,2 1,7 1,8	2,8 2,4 2,4	4,8 5,6 5,9	9,5 18,2 20,0	2,0 1,4 1,4	5,5 5,1 5,5	6,1 3,2 3,3	9,8 26,1 28,6	4,8 4,6 4,9	4,3 3,1 3,3	2,4 0,6 0,5	4,1 0,8 -	- 0,5 0,7	1,5 1,8 2,0	1,7 0,3 -
I9 по 23	Электрошлаковальный цех с печами электрошлакового переплава, вакуумно-дугового переплава и вакуумно-индукционными печами	П РП Р	6,4 1,3 -	29,3 20,4 16,5	2,6 2,6 2,9	0,8 0,8 0,9	2,2 1,7 1,8	2,8 2,0 2,0	4,7 5,6 5,9	11,4 16,3 20,0	2,0 1,3 1,4	2,2 4,9 5,5	6,1 3,2 3,3	9,8 25,8 28,5	5,2 4,6 4,9	4,7 3,1 3,2	2,4 0,5 0,5	5,2 1,0 -	- 0,6 0,7	1,5 1,8 2,0	1,7 0,3 -

Примечания:

1. Ценами Технологической части электросталеплавильных цехов с печами ЭШП, ВШП и БШП учтено проектирование обдирочного отделения и специализированных мастерских в размере: 17,5 % - на стадии проект 27,5 % - на стадии рабочий проект и 30 % на стадии рабочая документация.

2. Ценами Пневмотранспорта проб в лабораторию учтено проектирование автоматки пневмотранспорта проб в размере 30 %.

Таблица 6-3а. Технические задания на изготовление нового технологического оборудования единичного изготовления и длительных сроков изготовления сталеплавильного производства

№ пп	Наименование цеха, отделения	Цена в тыс.руб.
1	Конвертерные цеха	7,7
2	Электросталеплавильные цеха с дуговыми электропечами	5,6
3	Электросталеплавильные цеха специальных видов стали	4,2
4	ОНРС конвертерных цехов	5,6
5	ОНРС ^{электро} сталеплавильных цехов	4,2

Примечание. Цена на разработку технических заданий на изготовление нового технологического оборудования отделения цеха определяется по приведенным ценам с коэффициентом 0,4; участка цеха или участка отделения - с коэффициентом 0,2.

ОТДЕЛЕНИЯ НЕПРЕРЫВНОЙ РАЗЛИВКИ СТАЛИ

1. В таблице 6-4 приведены цены на разработку проектно-сметной документации отделений непрерывной разливки стали.

2. Ценами таблицы учтено проектирование отделения в следующем составе:

пролеты разливки на УНРС;

участок продувки металла нейтральным газом (только для ККШ);

участки подготовки проковшей и технологического оборудования;

пролеты транспортирования, отделки и складирования литых заготовок;

яма для окалки с насосной станцией;

повысительная насосная;

лаборатория макротемплетов;

посты управления и электропомещения.

3. Ценами не учтено проектирование внепечной обработки металла (вакуумирование, доводка металла по химсоставу).

4. Стоимость разработки технических заданий на изготовление нового технологического оборудования единичного изготовления и длительных сроков изготовления определяется по ценам таблицы 6-3а.

Таблица 6-4. ОТДЕЛЕНИЯ НЕПРЕРЫВНОЙ РАЗЛИВКИ СТАЛИ

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Цена на разработку рабочей документации в тыс.руб.	Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
				проекта К ₁	рабочего проекта К ₂
1	2	3	4	5	6
1	Отделение непрерывной разливки стали с составе 3-х УНРС в конвертерном цехе с конвертерами емкостью:				
	до 130 т	3 УНРС	660,1	0,24	I, I2
	от 160 до 250 т	—	795,0	0,24	I, I2
2	Отделение непрерывной разливки стали в составе 6-ти УНРС в конвертерном цехе с конвертерами емкостью:				
	до 130 т	6 УНРС	870,0	0,24	I, I2
	от 160 до 250 т	—	1060,0	0,24	I, I2
3	Отделение непрерывной разливки стали в составе 3-х УНРС в электростале-плавильном цехе с электропечами емкостью:				
	25 т	3 УНРС	340,0	0,24	I, I2
	50 т	—	380,0	0,24	I, I2
	100 т	—	465,0	0,24	I, I2
	150 т	—	490,0	0,24	I, I2
	200 т	—	530,0	0,24	I, I2

1	2	3	4	5	6
4	Сооружение горизонтальной УНРС в сталеплавильном цехе	I УНРС	56,0	0,24	1,12

Примечание При проектировании ОНРС с количеством УНРС, отличающимся от указанных в таблице, стоимость проектирования определяется по цене отделения с количеством УНРС, близком к проектируемому, и добавляется или вычитается 9 % от цены за каждую установку

К таблице 6-4. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от

цены

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Ремонтно-хозяйство и лаборатория	Исчислительное хозяйство	Механизация транспорта и складское хозяйство	Газовое хозяйство	Теплоэнергетическое хозяйство	Электротехническое хозяйство, включая управление электроприводами	Связь, сигнализация, телевидение	Автоматический контроль и регулирование	Оперативное управление производством	Архитектурно-строительная часть	Отопление, вентиляция, кондиционирование в горлчевом снабжении	Водоснабжение и канализация	Защита атмосферы	Организация строительства	Сборник спецификации оборудования	Специальный сметный расчет	ИТОГ. Управление предприятием	
3	Отделение непрерывной разливки стали в конвертерном и электрошлаковом цехах	П	6,6	26,1	4,0	1,3	3,3	2,8	6,0	10,5	1,6	3,9	2,1	10,2	5,9	5,7	1,9	4,9	-	2,3	1,5
РП		1,4	16,0	2,1	1,1	2,7	1,8	5,5	18,8	1,5	5,6	4,0	26,4	4,9	3,6	0,7	1,3	0,7	1,6	0,3	
Р		-	16,1	2,0	1,1	2,7	1,8	5,6	20,2	1,5	5,8	4,2	28,7	4,8	3,3	-	-	0,7	1,5	-	
4	Сооружение горизонтальной УНРС в сталеплавильном цехе																				

ПРОКАТНЫЕ ЦЕХИ

1. В таблице 6-5 приведены цены на разработку проектно-сметной документации прокатных цехов и отделений.
2. В случае изменения (уменьшения) состава цеха (отделения) к цене цеха (отделения), указанной в таблице, вводится понижающий коэффициент.
3. Ценами Архитектурно-строительной части учтено проектирование химической заводы конструкций.
4. Ценами Отопления, вентиляция, кондиционирования в горячего водоснабжения учтено проектирование проточно-вытяжной и технологической вентиляции, включая вентиляцию электрооборудования.
5. Ценами части Теплосилового хозяйства не учтено проектирование установок утилизации тепла отходящих дымовых газов и вентиляционных выбросов, за исключением утилизации тепла за промышленными печами.
6. Стоимость разработки технических заданий на изготовление нового технологического оборудования единичного изготовления и длительных сроков изготовления определяется по ценам таблицы 6-5в.

Таблица 6-5. ПРОКАТНЫЕ ЦЕХИ

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Цена на разработку рабочей документации в тыс. руб.	Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
				проекта К ₁	рабочего проекта К ₂
I	2	3	4	5	6
I	<p>I. Производство сортового проката, рельсов, балок, колес, осей и заготовок для машиностроения:</p> <p>Цех для производства катушки в бунтах, в составе: склада заготовки, нагревательной печи, обжимной группы клетей, проходной печи для подгрева раската, черновой и промежуточной группы клетей, проволочных блоков - клетей, летучих ножниц, виткообразователя, транспортера воздушного охлаждения витков, вязальных машин и склада бунтов, производительность 400 тыс.т в год</p>	цех	422,22	0,25	I, I3
2	<p>Цех для производства мелкосортного проката в прутках и грубой заготовки, в составе: склада заготовки, нагревательных печей, обжимной, черновой, промежуточной и чистовых групп клетей, ножниц, холодильника, правильных машин, пакетировщиков и вязальных машин, оборудования для отделки и термообработки готовой продукции, склада готовой продукции, производительность 1300 тыс.т в год</p>	-"-	933,32	0,25	I, I3

I	2	3	4	5	6
3	Цех для производства мелкосортной продукции в прутках и бунтах, катанки в бунтах, в составе: склада заготовки, нагревательных печей, черновой, промежуточной и чистой групп клетей, холодильников, ножниц, проволочного блока клетей, поточной отделки прутков, линий двухстадийного охлаждения катанки, устройств для пакетировки и обвязки бунтов, склада готовой продукции, производительность 500 тыс.т в год	цех	590,18	0,25	I,13
4	Цех для производства среднесортной продукции и облегченных двутавровых балок, в составе: склада заготовки, нагревательных печей, горизонтальных, комбинированных и универсальных клетей, ножниц горячей и холодной резки, шпилы холодной резки, отделочного и упаковочного оборудования, склада готовой продукции, производительность 1600 тыс.т в год	--	1580,81	0,18	I,09
5	Цех для производства крупносортовой продукции и трубной заготовки, в составе: склада литой заготовки, нагревательных печей и печей гомогенизации шарикоподшипниковой стали, реверсивной клетки и непрерывных групп клетей, поточного оборудования для резки термообработки, производительность 2140 тыс.т в год	--	1177,69	0,25	I,13

I	2	3	4	5	6
6	Цех для производства широкополочных двутавровых балок, в составе: склада заготовки, нагревательных печей, обжимной клетки, промежуточной и предчистойовой групп, чистой универсальной клетки, пил горячей и холодной резки, холодильников, правильных машин и прессов, склада готовой продукции, производительность 1600 тыс.т в год	цех	1303,92	0,17	1,09
7	Цех для производства пальниковатых тепловозных и электровозных колес, в составе: склада заготовки, нагревательных печей, колесо-прокатного оборудования, оборудования для термообработки и отделки колес, склада готовой продукции, производительность 323 тыс.т в год	--	860,71	0,17	0,09
8	Цех для производства сплошных и полых осей для железнодорожного транспорта широкой колеи в составе: склада заготовки, нагревательных печей, прессопрокатного оборудования, оборудования для термообработки и отделки осей, склада готовой продукции производительность 125 тыс.т в год	--	354,24	0,25	1,13
9	Отделение отделки крупносортового проката и трубной заготовки, в составе: дробебетной и правильной машины, абразивно-шлифовальных и бесцентровотокарных станков, оборудования контроля дефектов, пакегировщиков,				

	2	3	4	5	6
	вызальных машин и склада готовой продукции, производительность 1090 тыс.т в год	Отделение	547,64	0,25	I,13
10	Отделение термической обработки железнодорожных рельсов широкой колеи, в составе: устройства для нагрева рельсов токами высокой частоты, закалочного устройства, правильных средств, транспортных ролигангов и другого оборудования, производительность 750 тыс.т в год	-"-	619,88	0,24	I,12
	II. Производство горячекатаных и холоднокатаных полос в рулонах и листов из НХ:				
11	Цех для производства горячекатаных толстых листов, в составе: склада исходного металла, нагревательных печей, черновой и чистовой клетей кварто, правильных машин, ножниц, горячей и холодной резки, холодильников, оборудования для термообработки, консервации, укладки и упаковки готовой продукции, склада готовой продукции, производительность 2500 тыс.т в год	цех	2155,36	0,22	I,11
12	Цех для производства горячекатаных тонких и средних полос, свернутых в рулоны и листов из НХ со станом, в составе: печной группы, многоступенчатых черновой и чистовой групп, уборочным устройством с мотками и конвейерами, отделочным отделом, горячекатаных рулонов, аг-				

1	2	3	4	5	6
	агрегатов резки и складом готовой продукции, производительность 6100 тыс.т в год	цех	1655,68	0,17	1,09
13	То же, без отделения отделки горячекатаных рулонов, производительность 3000 тыс.т в год	--	1289,75	0,17	1,09
14	Цех для производства горячекатаных толстых, средних и тонких полос, свернутых в рулоны, и листов из них с одним высокопроизводительным широкополосным станом, в составе: печной группы, многоклетевых черновой и чистовой групп, уборочных устройств с моталками, конвейерами, отделением отделки горячекатаных рулонов, отделением охлаждения, комплектования и подготовки отгрузки товарной продукции, производительность 8000 тыс.т в год	--	1847,05	0,17	1,09
15	То же, без отделения отделки горячекатаных рулонов, производительность 4000 тыс.т в год	--	1598,88	0,17	1,09
16	Цех холодной прокатки углеродистых сталей с многоклетевым станом бесконечной прокатки, в составе: склада горячекатаного подката, отделений травления, светлого отжига в колпаковых печах, отделки с агрегатами резки, дрессировки и упаковки пачек листов и рулонов, складом готовой продукции, производительность 1000 тыс.т в год	--	1245,1	0,17	1,09

1	2	3	4	5	6
17	То же, включая отделение с установкой непрерывного агрегата отжига и агрегата поперечной резки, производительность 1500 тыс.т в год	цех	1432,03	0,17	1,09
18	Цех холодной прокатки углеродистых сталей с многоклетевым станом бесконечной прокатки, в составе: отделений травильных агрегатов, отжига в колпаковых печах и непрерывных агрегатах отжига, отделки с дрессировочными станами и агрегатами резки с линиями упаковки пачек листов и рулонов, со складами исходного подката и готовой продукции, производительность 2500 тыс.т в год	--	1885,21	0,17	1,09
19	Цех холодной прокатки длинной стали с многоклетевым станом непрерывной прокатки, в составе: склада подката, отделений подготовки рулонов, нормализации, травильного, термообработки, отделки и склада готовой продукции, производительностью 480 тыс.т в год	--	1323,8	0,17	1,09
20	Цех для производства холоднокатаной фллой жести электролитического лужения, черной жести, холоднокатаной продукции в листах и рулонах с многоклетевым станом бесконечной прокатки, в составе: отделений травильных агрегатов, отжига в колпаковых печах, отделки				

1	2	3	4	5	6
	и склада готовой продукции, производительностью 450 тыс.т в год	цех	1589,82	0,17	1,09
21	То же, включая отделение производства хромированной жести, производительностью 750 тыс.т в год	-"-	2001,99	0,17	1,09
22	Цех для производства холоднокатаной ленты из нержавеющей сталей с многовалковыми станками, в составе: отделений очистки полос, отжига в оксидных печах и непрерывном агрегате, шлифовки, продольной резки, упаковки и складами, производительностью 2 тыс.т в год	цех	179,53	0,24	1,12
23	Цех или отделение для производства холоднокатаных листов и полос в рулонах с покрытиями, в составе: отделений электролитического цинкования, горячего свинцевания, полимерных покрытий, отделки продукции, производительностью 520 тыс. т в год	цех или отделение	1062,91	0,25	1,13
24	Цех для производства гнутых профилей из горячекатаных или холоднокатаных полос, в составе: нескольких многоклетевых агрегатов листного, порулонного или бесконечного формирования профиля, включая оварку и подогрев мест изгиба, термическое отделение, склады исходной заготовки и готовой продукции, производительностью 700 тыс.т в год	цех	627,35	0,25	1,13

I	2	3	4	5	6
25	Отделение отделки горячекатаных полос с агрегатами резки, линиями обвязки, включая склады исходной и готовой продукции, производительностью 3200 тыс.т в год	отделение	550,06	0,25	I, I3
26	Отделение термообработки, включая склады исходной заготовки и готовой продукции, производительностью 1000 тыс.т в год	То же	621,26	0,25	I, I3
27	Термическое отделение цеха холодной прокатки с комплектом колпаковых печей светлого отжига, производительностью 500 тыс.т в год	"-	194,43	0,25	I, I3
28	Отделение цеха холодной прокатки для производства оцинкованной и алюминированной продукции различных групп штампуемости с установкой непрерывных агрегатов отжига и цинкования, производительностью 1000 тыс.т в год	"-	452,0	0,25	I, I3
29	Отделение цеха холодной прокатки для производства листов и полос в рулонах горячего алюминирования с установкой агрегата алюминирования, включая отделку, производительностью 320 тыс.т в год	"-	586,08	0,25	I, I3
30	Отделение отделки холоднокатаных полос в рулонах с установкой агрегатов резки, дрессировки, линии упаковки пачек листов и рулонов производительностью 1000 тыс.т в год	"-	341,58	0,25	I, I3

1	2	3	4	5	6
31	Отделение охлаждения, комплектования и подготовки продукции для отправки или передачи на агрегаты резки, производительностью 1000 тыс.т в год	Отделение	220,58	0,24	I,I2
32	Травильное отделение с установкой непрерывного травильного агрегата комплектно с устройством сбора и регенерации растворов, производительностью 1500 тыс.т в год	-"	349,1	0,24	I,I2

К таблице 6-5. Относительная стоимость разработок проектно-сметной документации в процентах от

цены

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Ремонтное хозяйство	Лаборатория	Печное хозяйство	Испытательное отделение	Механическая транспортная и окладочное хозяйство	Газовое хозяйство	Теплосиловое хозяйство	Электрическое хозяйство и электроснабжение	Связь, сигнализация и телевидение	Автоматический контроль и регулирование	Специальное управление производством	Архитектурно-строительная часть	Отопление, вентиляция, кондиционирование и горячее водоснабжение	Водоснабжение и канализация	Кладовое хозяйство	Защита атмосферы	Организация строительства	Сборная специализированная	Свойная, объектная сметная расценка	НОТ. Управление предприятием
1	И. Производство сортового проката рельсов, балок, колес, осей и заготовок для машиностроения:																							
1	Цех для производства катушки в бунтах, в составе: оклада заготовки, нагревательной печи, обжимной группы клетей, проходной печи для подогрева раската, черновой и промежуточной групп клетей, проволочных блоков-клетей, ленточных машин, вальцовочной машины, вальцовочной машины и оклада бунтов	П	4,3	21,3	1,9	1,1	2,7	1,0	1,9	2,6	8,4	13,9	0,9	2,5	1,2	16,8	5,1	4,4	0,9	2,3	6,2	-	1,8	0,8
2	Цех для производства межсортового проката в друтках и грубой заготовки в составе: оклада заготовки, нагревательных печей, обжимной, черновой, промежуточной и чистовых групп клетей, машин, холодильника, правильных машин, пакетировщиков и вальцовочных машин, оборудования для отделки и термообработки готовой продукции, оклада готовой продукции	РП Р	1,0 -	15,3 15,2	1,4 1,4	0,8 0,8	3,4 3,5	1,0 1,0	1,1 1,0	1,5 1,5	3,8 3,6	23,1 24,6	1,4 1,5	4,7 5,0	2,5 2,7	26,4 27,9	4,2 4,2	2,6 2,5	1,9 2,0	0,7 0,2	1,4 -	0,7 0,8	0,9 0,6	0,2 -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
3	Цех для производства мелкосортной продукции в прутках и бунтах в составе: оклада заготовка, нагревательных печей, черновой, промежуточной и чистой группы клеток, холодильников, ножниц, проволочного блока клеток, поточной отделки прутков, линии двустадийного охлаждения катанки, устройства для пакетировки и обвязки бунтов, оклада готовой продукция																								
4	Цех для производства среднесортной продукции и облегченных цветных балок в составе: оклада заготовка, нагревательных печей, горизонтальных, комбинированных и универсальных клеток, ножниц горячей и холодной резки, пилы холодной резки, отделочного и упаковочного оборудования, склада готовой продукция	П	4,3	21,3	1,9	1,1	2,7	1,0	1,9	2,6	6,4	13,9	0,9	2,5	1,2	16,8	5,1	4,4	0,9	2,3	6,2	-	1,8	0,8	
		ЦР	1,0	15,3	1,4	0,8	3,4	1,0	1,1	1,5	3,8	23,1	1,4	4,7	2,5	26,4	4,2	2,6	1,9	0,7	1,4	0,7	0,9	0,2	
		Р	-	15,2	1,4	0,8	3,5	1,0	1,0	1,5	3,6	24,6	1,5	5,0	2,7	27,9	4,2	2,5	2,0	0,2	-	0,8	0,6	-	
5	Цех для производства крупносортной продукции и грубой заготовки в составе: оклада заготовка, нагревательных печей и печей гомогенизации шаркоподшипниковой отады, реверсивной клетки и непрерывных групп клеток, поточного оборудования для резки, термообработки																								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
6	Цех для производства широкополочных двутавровых балок, в составе: склады заготовки нагревательных печей, обжимной кассы промежуточной и предчистовой групп, чистовой универсальной кассы, пая горячей и холодной резки, координатников, правильных машин и прессов, склада готовой продукции	И	4,3	21,3	1,9	1,1	2,7	1,0	1,9	2,5	6,4	13,9	0,9	2,5	1,2	16,9	5,1	4,4	0,9	2,3	6,2	-	1,8	0,8
7	Цех для производства цельнокотанных тепловоэных и электровоэных колес, в составе: склада заготовки, нагревательных печей, колесопроекатного оборудования, оборудования для термообработки и отделки колес склада готовой продукции	ИР Р	1,0	15,3	1,4	0,8	3,4	1,0	1,1	1,5	3,8	23,1	1,4	4,7	2,8	26,4	4,2	2,6	1,9	0,7	1,4	0,7	0,9	0,2
8	Цех для производства огневых и полых осей для железнодорожного транспорта широкой колеи, в составе: склада заготовки, нагревательных печей, прессопроекатного оборудования, оборудования для термообработки и отделки осей, склада готовой продукции	И	4,3	17,0	3,3	1,8	-	-	1,3	2,5	5,6	11,8	1,4	6,0	4,4	17,2	5,0	6,4	-	2,5	6,2	-	2,5	0,8
9	Отделение отделки крупнодортного проката и трудногор заготовки, в составе: пробивной и правильной машин иоразивно-шлифовальных и бесцентровооткарных станков, оборудованная контролем дефектов, пакетирующими, вывальными машин и склада готовой продукции	ИР Р	1,0	17,2	1,5	0,9	-	-	1,0	2,2	4,3	24,2	1,5	4,1	3,5	27,0	4,2	3,2	-	0,7	1,4	0,7	1,2	0,2
		Р	-	17,6	1,4	0,8	-	-	1,0	2,2	4,3	26,0	1,6	4,0	3,5	28,6	4,2	3,0	-	0,2	-	0,8	0,8	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22			
10	Отделение термической обработки колдундорных рельсов широкой колеи, в составе: устройства для нагрева рельсов токами высокой частоты, заключенного устройства, правильных прессов, тренопортных рольгангов и другого оборудования	П	4,5	17,3	4,3	1,3	3,8	1,0	1,3	4,1	6,1	10,4	1,0	5,7	4,5	10,9	8,0	4,5	-	2,3	5,9	-	2,3	0,8
		РП	1,0	18,1	1,9	0,6	5,6	1,0	1,0	1,7	3,7	20,5	1,5	5,0	2,2	24,7	4,4	3,1	-	0,7	1,3	0,7	1,1	0,2
		Р	-	18,8	1,7	0,5	5,9	1,0	1,0	1,5	3,6	22,0	1,6	5,0	2,0	26,6	4,2	3,0	-	0,2	-	0,8	0,8	-
	II. Производство горячекатаных и холоднокатаных полос в рулонах и листов из них:																							
11	Цех для производства горячекатаных толстых листов, в составе: склада входного металла, нагревательных печей, черновой и чистовой клетей мартена, правильных машин, ножниц горячей и холодной резки, колодильников, оборудованная для термической обработки, консервации, укладки и упаковки готовой продукции, склада готовой продукции	П	4,3	19,9	3,0	1,2	2,1	1,0	1,5	2,3	5,7	11,3	1,0	3,4	4,5	10,9	6,0	6,0	4,0	2,3	5,8	-	2,3	1,0
		РП	0,9	17,4	1,7	0,6	5,5	1,0	1,0	1,8	4,1	22,2	1,0	3,9	2,2	23,7	4,3	2,7	2,1	0,8	1,1	0,7	1,3	0,2
12	Цех для производства горячекатаных тонких и средних полос, свернутых в рулоны и листов из них. в составе: печной группы, многокатаных черновой и чистовой групп, уборочных устройств с металлжелезными конвейерами, отделением отжига горячекатаных рулонов, агрегатов резки и складом готовой продукции	Р	-	17,6	1,6	0,6	5,9	1,0	1,0	1,8	4,1	23,8	1,0	4,0	2,0	25,3	4,3	2,5	2,0	0,2	-	0,8	0,8	-
13	То же, без отделения отжига горячекатаных рулонов																							

№	Наименование	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
14	Цех или производств горячекатаных толстых арматурных и тонких полосовых арматурных в рулонах листов из них с одним высокопроизводительным широкообластным станком, в составе: печной грунди, многоклеточных черновой и чистой групп, уборочные устройства с мотажками, конвейеры, отделочные отделы горячекатаных рулонов, отделочные отделы, комплектования и подготовки отгрузки товарной продукции	П	4,3	19,9	3,0	1,2	2,1	1,0	1,5	2,3	5,7	11,3	1,0	3,4	4,5	10,9	6,0	6,0	4,0	2,3	5,8	-	2,8	1,0
		ПР	0,9	17,4	1,7	0,6	5,5	1,0	1,0	1,0	4,1	22,2	1,0	3,9	2,2	29,7	4,3	2,7	2,1	0,6	1,1	0,7	1,3	0,2
		Р	-	17,6	1,6	0,6	5,9	1,0	1,0	1,0	4,1	23,6	1,0	4,0	2,0	25,3	4,2	2,5	2,0	0,2	-	0,8	0,8	-
15	То же, без отделения отбелки горячекатаных рулонов																							
16	Цех холодной прокатки углеродистых сталей с многоклеточным станком безконечной прокатки, в составе: скляна горячекатаного поката, отделочный трапезия, осветлого отката в копановых печах, отделка с прокатами резка, древообработки и уличковке печей листов в рулонов, скляном готовой продукции	П	4,5	21,0	2,7	1,4	3,1	-	1,6	3,0	5,8	11,0	1,0	3,5	3,0	11,0	6,0	5,9	4,7	2,3	5,0	-	2,5	1,0
		ПР	1,1	14,7	2,7	1,5	2,4	-	1,0	1,6	4,5	24,4	1,5	2,2	2,1	24,5	4,3	4,1	2,7	0,8	1,3	0,7	1,5	0,3
		Р	-	14,3	2,8	1,5	2,4	-	0,9	1,5	4,5	26,6	1,6	2,1	2,0	27,0	4,2	4,0	2,5	0,2	-	0,8	1,1	-
17	То же, включая отделение с установкой непрерывного агрегата отката в агрегата поперечной резки																							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
18	Цех холодной прокатки углеродистых сталей с многоклеточным стеном бесконечной прокатки, в составе: отделений трехклеточных агрегатов, печей и колпаковых печей с непрерывными агрегатами отжига, отделки с прессировочными станами и агрегатами разки с линиями уварки печей листов и рулонов со складами исходного подката к готовой продукции																							
19	Цех холодной прокатки длинной стали с многоклеточным стеном непрерывной прокатки, в составе: склада подката, отделений подготовки рулонов, нормализации, травильного, термообработки, отделки и склада готовой продукции	П	4,5	21,0	2,7	1,4	3,1	-	1,6	3,0	5,8	11,0	1,0	3,5	3,0	11,0	6,0	5,9	4,7	2,3	5,0	-	2,5	1,0
20	Цех для производства холоднокатаной белой жести электролитического лужения черной жести, холоднокатаной продукции в листах и рулонах с многоклеточным стеном бесконечной прокатки, в составе: отделений травильных агрегатов, отжига в колпаковых печах, отделки и склада готовой продукции	РП Р	1,1	14,7	2,7	1,5	2,4	-	1,0	1,6	4,5	24,4	1,5	2,2	2,1	24,5	4,3	4,1	2,7	0,8	1,3	0,7	1,6	0,3
			-	14,3	2,8	1,5	2,4	-	0,9	1,5	4,5	26,6	1,6	2,1	2,0	27,0	4,2	4,0	2,5	0,2	-	0,8	1,1	-
21	То же, включая отдельные производства хромированной жести																							
22	Цех для производства холоднокатаной ленты из нержавеющей сталей с многоклеточным стеном, в составе:																							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	отделений очистки полово, отката в кодаковом печи и непрерывном агрегате, шифовки, продольной резки упаковки и окладки																							
23	Цех или отделение для производства холоднокатаных листов и полово в рулонах, с покрытиями в составе: отделений электролитического цинкования, горячего окшищения полимерных покрытий и отделки продукции	П	4,5	21,0	2,7	1,4	3,1	-	1,6	3,0	5,8	11,0	1,0	3,5	3,0	11,0	6,0	5,9	4,7	2,3	5,0	-	2,5	1,0
		ПР	1,1	14,7	2,7	1,5	2,4	-	1,0	1,6	4,5	24,4	1,5	2,2	2,1	24,5	4,3	4,1	2,7	0,8	1,3	0,7	1,6	0,3
		Р	-	14,3	2,8	1,5	2,4	-	0,9	1,6	4,5	26,6	1,6	2,1	2,0	27,0	4,2	4,0	2,5	0,2	-	0,8	1,1	-
24	Цех для производства гнутых профилей из горячекатаных или холоднокатаных полово, в составе: нескольких многокатетных агрегатов волнового, порулонного или бесконечного формирования профиля, включая сварку и подогрев мест изгиба, термическое отделение, окладки входной заготовки и готовой продукции	П	4,0	21,3	4,0	1,7	-	-	1,5	1,9	6,0	14,1	0,9	5,0	3,4	12,1	8,0	4,9	-	2,3	5,6	-	2,3	1,0
		ПР	0,9	16,4	3,1	1,2	-	-	1,0	1,3	4,2	23,5	1,5	4,1	3,4	25,6	3,4	3,9	-	0,7	1,2	0,8	1,5	0,3
		Р	-	16,3	3,1	1,2	-	-	0,9	1,3	4,1	25,0	1,6	4,1	3,5	27,6	5,2	4,0	-	0,2	-	0,8	1,1	-
25	Отделение отделки горячекатаных полово с агрегатами резки, лилиными обвязки, включая окладки входной и готовой продукции																							
26	Отделение термообработки, включая окладки входной заготовки и готовой продукции	П	4,5	19,9	1,4	0,9	6,6	-	2,5	6,0	5,1	9,5	1,4	6,0	3,0	13,0	5,6	4,5	-	2,2	4,8	-	2,3	0,8
		ПР	1,0	20,0	1,3	0,9	7,0	-	1,0	2,7	5,8	18,3	1,6	3,8	2,1	22,2	5,1	3,7	-	0,7	1,1	0,7	0,8	0,2
27	Термическое отделение цеха холодной прокатки с комплектом кодаковом печи светлого отката	Р	-	20,4	1,3	0,9	7,2	-	0,9	2,4	6,0	19,6	1,6	3,7	2,0	23,6	5,2	3,7	-	0,2	-	0,8	0,5	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
29	Отделение цеха холодной прокатки для прокатки горячекатанной и оцинкованной продукции различных групп штампуемости с установкой непрерывных агрегатов отжига и оцинкования	П	4,3	18,7	1,2	2,1	3,0	-	1,3	2,4	6,5	10,9	1,4	6,0	2,7	13,5	6,0	5,0	4,0	2,3	5,6	-	2,3	0,8
		ПР	1,0	14,2	1,5	2,6	2,4	-	0,9	1,9	4,7	24,1	1,0	3,2	2,0	28,7	4,3	3,1	2,1	0,7	1,2	0,7	1,5	0,2
		Р	-	14,1	1,6	2,7	2,4	-	0,9	1,9	4,6	26,0	1,0	3,0	2,0	28,5	4,2	3,0	1,9	0,2	-	0,8	1,1	-
30	Отделение цеха холодной прокатки для производства листов и рулонов, включая горячую и холодную оцинковку алюминированный включением отжига	П	4,0	22,0	1,0	1,5	-	-	2,5	1,5	6,7	14,4	1,4	4,0	4,4	13,8	7,8	6,0	-	1,5	4,5	-	2,2	0,8
		ПР	0,9	16,3	1,6	2,5	-	-	1,0	1,3	5,5	25,0	1,2	3,1	2,2	25,3	6,1	4,1	-	0,5	1,0	0,7	1,5	0,2
		Р	-	16,0	1,7	2,6	-	-	0,9	1,3	5,5	26,6	1,2	3,1	2,0	27,0	6,0	4,0	-	0,2	-	0,8	1,1	-
31	Отделение окладки, комплектования и подготовки продукции для отжига для поставки на агрегаты разки	П	5,0	15,4	1,9	1,9	-	-	1,0	1,0	7,0	8,6	1,5	3,5	3,1	12,1	8,1	6,6	13,6	2,3	4,3	-	2,3	0,8
		ПР	1,1	12,0	1,2	1,2	-	-	0,7	1,2	4,5	13,6	1,0	3,5	2,5	28,0	6,5	4,6	14,5	0,7	0,9	0,7	1,4	0,2
		Р	-	11,9	1,1	1,1	-	-	0,7	1,2	4,3	14,4	1,0	3,6	2,5	30,2	6,5	4,5	14,9	0,2	-	0,8	1,1	-
32	Травильное отделение с установкой непрерывного травильного агрегата комплексно с устройством обора и регенерации растворов	П	5,0	15,4	1,9	1,9	-	-	1,0	1,0	7,0	8,6	1,5	3,5	3,1	12,1	8,1	6,6	13,6	2,3	4,3	-	2,3	0,8
		ПР	1,1	12,0	1,2	1,2	-	-	0,7	1,2	4,5	13,6	1,0	3,5	2,5	28,0	6,5	4,6	14,5	0,7	0,9	0,7	1,4	0,2
		Р	-	11,9	1,1	1,1	-	-	0,7	1,2	4,3	14,4	1,0	3,6	2,5	30,2	6,5	4,5	14,9	0,2	-	0,8	1,1	-

Таблица 6-5а. Технические задания на изготовление нового технологического оборудования единичного изготовления и длительных сроков изготовления прокатных цехов

№ пп	Наименование цеха, отделения	Цена в тыс. руб.
I	2	3
I	Производство блюмов или слябов, или заготовок или подготовка литой заготовки	6,7
2	Производство рельсов или балок, или крупносортового металла, или сугунки	7,96
3	Производство среднесортного или мелкосортного металла или катанки, или стрипсов	7,2
4	Производство горячекатаного толстолистового или среднелистового, или тонколистового проката, или полос в рулонах и листов из них и биметаллических листов	7,3
5	Отделение термической обработки или травления, или отделки, механической обработки горячекатаного проката при проактировании вне потока или вне комплексов	2,91
6	Производство холоднокатаных полос, свернутых в рулоны, и листов из них	7,27
7	Отделение покрытий холоднокатаных полос или отделки холоднокатаного металла	2,91
8	Отделение для шлифовки или полировка нержавеющей, или других легированных сталей, или отделки бронекабельной, штамповочной и другой ленты для метизного производства	2,91-
9	Производство колец, кольцевых изделий и бандажей	6,12
10	Производство холодногнутых профилей	4,6
11	Производство рельсовых креплений для перлодических профилей	2,91
12	Отделение термической обработки или оцинкования холоднокатаного металла различных групп штампуемости с отделкой	2,91

Примечания:

1. Стоимость разработки технических заданий на изготовление нового технологического оборудования цеха (объекта), состоящего из нескольких разных станков или отделений, определяется суммированием соответствующих цен.
2. При однотипности агрегатов, устанавливаемых в цеха или отделения, цена разработки технических заданий каждого последующего агрегата принимается с коэффициентом 0,5.
3. Стоимость составления заключения по техническому проекту оборудования, разработанному заводом-изготовителем, определяется в размере 30 % табличной цены на технические задания на оборудование соответствующего производства.
4. Разработка технических заданий на оборудование производства проката из лагированных сталей определяется с коэффициентом 1,2.
5. Указанные в таблице цены учитывают также:
 - составление заявки на разработку и освоение технологического оборудования;
 - дополнительные работы, связанные с рассмотрением замечаний по техническим заданиям, составлением сводного заключения и последующим рассмотрением;
 - дополнительные работы на разработку заявки на технологическое задание.

ТРУБНЫЕ ЦЕХИ

1. В таблице 6-6 приведены цены на разработку проектно-сметной документации цехов по производству и обработке стальных труб.

Цены установлены раздельно для каждого вида производства в зависимости от объема производства.

2. Цена на разработку проектно-сметной документации цеха определяется суммированием цены на проектирование цеха, исходя из его состава, и цен на проектирование участков, не вошедших в состав цеха.

3. Стоимость разработки технических заданий на изготовление нового технологического оборудования единичного изготовления и длительных сроков изготовления цеха определяется по ценам таблицы 6-6а путем суммирования цен на разработку технических заданий на оборудование цеха и участков отделки труб.

Таблица 6-6. ТРУБНЫЕ ЦЕХИ

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации в тыс.руб.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации		
			а	в	проект К ₁	рабочий проект К ₂	
1	2	8	4	5	6	7	
1	Цех для производства электросварных труб диаметром 529-1620 мм способом спиральной сварки с оборудованием отделки концов газонефтепроводных труб производительностью до 1000 тыс.т в год	цех	809,09	-	0,20	1,1	8
2	Цех в составе одного трубо-электросварочного агрегата для производства электросварных прямых труб диаметром 1020-1620 мм с оборудованием отделки концов газонефтепроводных труб производительностью до 1000 тыс.т в год	-"	804,23	-	0,20	1,1	
3	Цех для производства электросварных прямых труб диаметром 530-1620 мм с оборудованием отделки концов газонефтепроводных труб производительностью до 1000 тыс.т в год	-"	809,09	-	0,20	1,1	

3	2	4	5	6	7	
4	Цех в составе трубоэлектросварочного агрегата для производства труб диаметром 159-530 мм методом высокой частоты с соответствующим оборудованием отделки конца труб и тарасварочкой труб производительностью до 100 тыс. т в год	цех	756,58	-	0,20	I, I
5	Цех в составе агрегатов для производства труб малых диаметров электросваркой токами высокой частоты, или другими методами диаметром 6-32 мм, 20-76 мм, 25-114 мм или одного агрегата непрерывной пачной сварки 1/8"-1", 1/2"-2" с соответствующим оборудованием отделки гладких труб производительностью до 100 тыс. т в год					
	от 100 до 300	тыс. т в год	56,42	0,8072	0,24	I, I2
	св. 300 до 500	"	39,89	0,8623	0,14	I, 07
6	Цех для производства паяных труб с отделением подготовки лент, отделки и облицовки труб производительностью до 10 тыс. т в год	цех	501,79	-	0,20	I, I

	2	3	4	5	6	7
7	Цех для сварки труб постоянным током с отделением подготовки ленты, отделки и оцинкования (лужения) труб производительностью до 10 тыс. т в год	цех	275,42	-	0,19	I, I
8	Цех или отделение для производства сварных нержавеющей труб диаметром до 114 мм с отделением термобработки, травления и отделки труб производительностью до 10 тыс. т в год	цех (отделение)	317,75	-	0,17	I, 09
9	Цех в составе одного трубопрокатного агрегата с пилигримовым станом 114-168 мм или 140-325 мм, или 325-585 мм с отделением отделки гладких труб производительностью тыс. т в год:					57
	от 250 до 350	тыс. т в год	513,02	0,9587	0,18	I, 09
	св. 350 до 600	"-	514,31	0,9550	0,21	I, II
10	Цех в составе агрегата с 3-х валковым раскатным станом или планетарным станом для производства горячекатаных труб повышенной точности диаметром до 200 мм с отделением подготовки заготовки, термической и механической обработки труб производительностью тыс. т в год:					
	до 200	цех	806,66	-	0,20	I, I
	св 200	"-	823,51	-	0,20	I, I

1	2	3	4	5	6	7
II	<p>Цех в составе одного агрегата с непрерывным станом для прокатки труб диаметром до 89 мм или до 114 мм, или до 168 мм, или до 220 мм, или до 426 мм с отделением подготовки заготовки и отделки гладких труб производительностью тыс.т в год:</p> <p>от 300 до 700</p> <p>св. 700 до 1000</p>	<p>тыс.т в год</p> <p>—</p>	<p>967,87</p> <p>1138,60</p>	<p>0,9852</p> <p>0,7413</p>	<p>0,17</p> <p>0,22</p>	<p>I,09</p> <p>I,II</p>
I2	<p>Цех в составе одного агрегата с автоматическим станом или полунепрерывным станом, или речным станом для труб диаметром до 140 мм или свыше 140 мм и отделением подготовки заготовки и отделки гладких труб производительностью тыс.т в год:</p> <p>от 150 до 300</p> <p>св. 300 до 600</p>	<p>тыс.т в год</p> <p>—</p>	<p>633,59</p> <p>704,51</p>	<p>0,8094</p> <p>0,5730</p>	<p>0,19</p> <p>0,20</p>	<p>I,I</p> <p>I,I</p>
I3	<p>Цех для производства труб диаметром до 250 мм способом горячего прессования с отделениями подготовки заготовки, отделки гладких труб и профильных труб производительностью до 200 тыс.т в год</p>	<p>цех</p>	<p>823,11</p>	<p>—</p>	<p>0,20</p>	<p>I,I</p>

1	2	3	4	5	6	7
	Цех для отделения в составе горючих станков, станков сложной и малой труб с обо- рудованием откатки труб, с участками травления и термиче- ской обработки и производственно- технической службы	цех	35,51	3,3953	0,17	1,09
		цех	375,10	1,3017	0,23	1,12
15	Цех для производства высоко- прочностных, безрычковых и электросварных труб с обо- рудованием откатки и отделения- ми подготовки заготовки, хими- ческой и термической обработки	цех	665,38	-	0,20	1,1
16	Цех для производства тонко- стенных высокопрочных труб в составе отделения подготовки заготовки, производства, отдел- ки, контроля труб, химической и термической обработки	цех	593,51	-	0,20	1,1
17	Отделенке или участок произ- водства специальных видов хо- лоднодеформированных труб	отделение (участок)	87,09	-	0,29	1,15
18	Цех для отделения в составе общей котловой линии производ- ства холоднодеформированных труб	цех отделение)	156,01	-	0,16	1,08

1	2	3	4	5	6	7
19	Цех для холодной прокатки труб диаметром 120-450 мм с отделениями подготовки заготовки, химической обработки, термической обработки и профилирования	цех	307,16	-	0,20	I, I
20	Отделение отделки или контроля, или термообработки, или химической обработки холоднодеформированных труб	отделение	72,64	-	0,35	I, 18
21	Отделение или участок холодной прокатки или волочения труб	отделение (участок)	16,16	-	0,47	I, 23
22	Цех или отделение для отделки обсадных или насосно-компрессорных труб нефтяного сортамента или геологоразведочного сортамента с участками высадки, механической и термической обработки труб производительностью тыс.т в год	-				
	от 50 до 200	тыс.т в год	348,44	1,0578	0,16	I, 08
	св.200 до 400	"-	422,6	0,6870	0,22	I, 11
	в том числе:					
	участок термообработки производительностью тыс.т в год					
	от 50 до 100	"-	110,0	1,0	0,24	I, 12

1	2	3	4	5	6	7
23	Цех или отделение механической или термической (термомеханической) обработки труб, или химической обработки труб диаметром до 350 мм разного назначения производительностью до 300 тыс.т в год	цех (отделение)	563,71	-	0,20	I,I
24	Отделение термической обработки газонефтепроводных труб диаметром 530-1620 мм производительностью до 1000 тыс.т в год	отделение	456,74	-	0,20	I,I
25	Цех или отделение антикоррозионного покрытия наружной или внутренней поверхности труб диаметром 159-530 мм или 530-820 мм, или 1020-1620 мм производительностью до 1000 тыс.т в год	цех (отделение)	474,90	-	0,20	I,I
26	Участок консервации труб производительностью до 200 тыс.т в год	участок	45,05	-	0,39	I,2
27	Участок металлизации труб производительностью тыс.т в год:					
	от 50 до 100	тыс.т в год	19,13	0,9574	0,20	I,I
	св.100 до 200	"-	57,75	0,5712	0,19	I,I
	св.200 до 300	"-	121,07	0,2646	0,19	I,I

	2	3	4	5	6	7
28	Цех или отделение горячего оцинкования водопроводных труб диаметром 1/8"-1" или 1/2"-3" производительностью до 100 тыс.т в год	цех (отделение)	489,20	-	0,20	I,I
29	Цех или отделение для эмалирования труб в составе отделения гальванизации труб, приготовления материалов покрытия и эмалирования труб производительностью до 10 тыс.т в год	цех (отделение)	457,6	-	0,20	I,I
30	Участок приготовления и оцинковки (фосфатирование) муфт и изготовление предохранительных деталей производительностью до 200 тыс.т в год	участок	27,74	-	0,45	I,23 8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
1	Цех для производства "Лав" "Розетты" 2х20 Виды: 100-160 мм 100-160 мм, 100-160 мм 100-160 мм, 100-160 мм 100-160 мм, 100-160 мм 100-160 мм, 100-160 мм																					
2	Цех для производства "Лав" "Розетты" 2х20 Виды: 100-160 мм 100-160 мм, 100-160 мм 100-160 мм, 100-160 мм 100-160 мм, 100-160 мм 100-160 мм, 100-160 мм																					
3	Цех для производства "Лав" "Розетты" 2х20 Виды: 100-160 мм 100-160 мм, 100-160 мм 100-160 мм, 100-160 мм 100-160 мм, 100-160 мм 100-160 мм, 100-160 мм																					
4	Цех для производства "Лав" "Розетты" 2х20 Виды: 100-160 мм 100-160 мм, 100-160 мм 100-160 мм, 100-160 мм 100-160 мм, 100-160 мм 100-160 мм, 100-160 мм																					

		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Σ	Δ
5	Цех в составе агрегатов или производств труб малых диаметров для изготовления тонкостенной частоты или другими методами для диаметров 6-10 мм, 20-76 мм, 100-114 мм или одно агрегаты сварной трубной системы "L-1". 1,2 - 2' в соответствии с обоснованием от цеха (таблица 1)	П	4,2	27,8	4,8	2,2	2,4	2,9	4,4	9,3	1,9	8,5	9,3	6,8	5,8	-	2,1	4,1	-	2,0	1,9
		И	0,4	11,6	1,6	2,2	1,0	1,1	3,9	29,3	1,8	8,1	28,0	5,0	4,0	-	0,4	0,4	0,7	1,3	0,2
		Р		17,4	1,3	2,2	0,9	1,0	3,9	29,3	1,8	8,0	29,4	4,8	3,8	-	0,2	-	0,8	1,2	-
6	Цех для производства и цех труб с отделением подготовки длины, отжига и складской труб																				
7	Цех для сварки труб постоянным током с отделением подготовки ленты, отжига и окончательной (дуговой) труб	И	4,2	24,1	4,8	2,2	2,4	2,9	4,4	9,3	1,9	8,5	9,3	6,8	5,8	3,8	2,1	4,1	-	2,0	1,9
		И	0,4	11,6	1,6	2,2	1,0	1,1	3,9	29,3	1,8	8,0	26,0	5,0	4,0	0,8	0,4	0,4	0,7	1,3	0,2
8	Цех для подготовки или производства сварных черных труб диаметром до 114 мм с отделением термической обработки, отжига и отделений труб	И		10,6	1,3	2,2	0,9	1,0	3,9	29,3	1,8	8,0	23,7	4,8	3,8	0,5	0,2	-	0,8	1,2	-
		И																			
9	Цех в составе одного из агрегатов агрегатов с длиной труб от 14-18 мм и до 14-18 мм, для 100-114 мм с отделением отжига сварных труб	П	4,2	26,9	4,8	3,7	1,4	2,9	4,4	9,3	1,9	8,5	9,3	6,8	5,8	-	2,1	4,1	-	2,0	1,9
		И	0,4	11,5	1,6	3,7	0,6	1,1	3,9	27,3	1,8	8,1	28,0	5,0	4,0	-	0,4	0,4	0,7	1,3	0,2
10	Цех состава агрегатов с цехом раскатки с целью для изготовления труб для различных целей, в том числе для изготовления труб диаметром до 200 мм с отделением подготовки и отжига труб	И		10,4	1,3	3,6	0,5	1,0	3,9	29,3	1,8	8,0	29,4	4,8	3,8	-	0,2	-	0,8	1,2	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	Цех в составе цеха агрегата с автоматиче- ским станком для прокатки труб диаметром до 89 мм или до 114 мм, или до 159 мм, или до 220 мм или до 426 мм с отдель- ным подготовкой заго- товки и отделкой глав- ных труб	II	4,2	26,9	4,8	3,7	1,4	2,9	4,4	9,3	1,9	8,5	9,3	6,8	5,8	-	2,1	4,1	-	2,0	1,9
I2	Цех в составе одного агрегата с автоматиче- ским станком или полуав- томатическим станком или ручным станком для про- катки труб до 140 мм ди- аметром или до 140 мм ди- аметром и отделкой заго- товки и отделкой глав- ных труб	III I	0,4 -	11,5 10,4	1,6 1,3	3,7 3,6	0,6 0,5	1,1 1,0	3,9 3,9	27,3 29,3	1,8 1,8	8,1 8,0	28,0 29,4	5,0 4,8	4,0 3,8	-	0,4 0,2	0,4 -	0,7 0,8	1,3 1,2	0,2 -
I	Цех для производства труб диаметром до 250 мм способом горя- чего прокатывания с от- дельными подготовкой заготовки, отделкой главных труб в отдель- ных цехах																				
I	Цех или цеховые в составе цеховых станков станков колод- ной прокатки труб с оборудованием для труб, с участкам обра- ботки и термической обработки	II III P	4,2 0,4 -	23,6 10,8 9,6	4,8 1,6 1,3	3,7 3,6 3,6	1,4 0,6 0,5	2,9 1,2 1,0	4,4 3,9 3,9	9,3 29,3 29,3	1,9 1,8 1,8	8,5 8,0 8,0	9,3 26,0 29,7	6,8 5,0 4,8	5,8 4,0 3,8	3,3 0,8 0,5	2,1 0,4 0,2	4,1 0,4 -	- 0,7 0,8	2,0 1,3 1,2	1,9 0,2 -
I5	Цех для производства тонкостенных, осадочных и электротехнических труб с отдельными оборудованием отдел- ки заготовки, химиче- ской и термической об- работки																				
I6	Цех для производства тонкостенных нержавею- щих труб в составе от- дельных отделок за- готовки, производства осадки, контроля труб и термической обра- ботки																				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
17	Отделение или участок производства специальных видов холоднодеформированных труб																				
18	Цех или отделение в составе одной поточной линии производства холоднодеформированных труб																				
19	Цех для холодной прокатки труб диаметром 120-450 мм с отделением: подготовка заготовки химической обработки термической обработки и профилирование																				
20	Отделение отделки или контроля, или термической обработки, или химической обработки холоднодеформированных труб	II	4,2	23,6	4,8	3,7	1,4	2,9	4,4	9,3	1,9	8,5	9,3	6,6	5,8	3,3	2,1	4,1	-	2,0	1,9
21	Отделение или участок холодной прокатки или волочения труб	УП Р	0,4	10,8	1,6	3,6	0,6	1,2	3,9	29,3	1,8	8,0	25,0	5,0	4,0	0,8	0,4	0,4	0,7	1,3	0,2
22	Цех или отделение для отделки обсадных или насосно-компрессорных труб нефтяной обр-мента или голообразовочного обр-мента с участками высадки, механической и термической обработки труб в том числе: участок термической обработки																				
23	Цех или отделение механической или термической (термомеханической) обработки труб, или механической обработки труб диаметром 20-200 мм																				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
24	Отделение термической обработки газопроводящих труб диаметром 500-1020 мм																				
25	Цех или отделение антикоррозионного покрытия наружной или внутренней поверхности труб диаметром 159-530 мм или 530-630 мм, или 1020-1620 мм																				
26	Участок консервации труб																				
27	Участок металлзации труб	П	4,2	23,6	4,8	3,7	1,4	2,9	4,4	9,3	1,3	8,5	9,2	6,8	5,8	3,3	2,1	4,1	-	2,0	1,9
28	Цех или отделение горячего оцинкования водопроводящих труб диаметром 1/8"-1" или 1/2"-2"	РП Р	0,4	10,8	1,6	3,5	0,6	1,2	3,9	29,3	1,3	8,0	26,0	5,0	4,0	0,8	0,4	0,1	0,7	1,3	0,2
29	Цех или отделение для эмалирования труб в составе отделения подготовки труб, приготовления материалов покрытия и эмальерования труб																				
30	Участок изготовления и оцинковки (фосфатирование) муфт и изготовления предохранительных деталей																				

Таблица 6-6а. Технические задания на изготовление нового технологического оборудования единичного изготовления и длительных сроков изготовления грубных цехов

№ пп	Наименование производства, оборудования	Цена в тыс. руб
1	Производство горячекатаных или горяче-прокатанных труб	7,6
2	Производство сварных или электросварных труб	7,0
3	Производство холоднодеформированных труб	6,3
4	Оборудование отделения специальной механической обработки труб (обточка, расточка, калибровка, нарезка, высадка, изготовление муфт и предохранительных деталей) на каждый вид обработки.	5
5	Оборудование для термической (термо-механической) обработки труб	3,0
6	Оборудование химической обработки труб	3,0
7	Оборудование антикоррозионных методов металлических покрытий труб или муфт	3,0
8	Оборудование металлизационных покрытий труб	2,6

Примечания:

1. В стоимости разработки технических заданий учтены технические требования к автоматизации и техника эксплуатационное обоснование применяемого оборудования.
2. Техническое задание на закупку импортного оборудования определяется по ценам на разработку технических заданий.
3. Стоимость разработки технических заданий на реконструкцию оборудования в условиях действующих цехов и участков определяется по ценам таблицы в коэффициентом 1,2.

ОБЪЕКТЫ ПОРОШКОВОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

1. В таблице 6-7 приведены цены на разработку проектно-сметной документации объектов порошковой металлургии (производств металлических порошков и спеченных заготовок).

2. Стоимость проектирования производства железных и низколегированных порошков приведена только для порошкового цеха. Стоимость проектирования электросталаплавильного цеха определяется по ценам таблицы 6-3.

3. В случае применения новых технологических процессов по производству железных, легированных и специальных порошков и спеченных заготовок к ценам Технологической части на всех стадиях проектирования применяется коэффициент 1,4.

4. При организации производства, включающего одновременно выпуск порошков и спеченных изделий, стоимость проектирования на всех стадиях определяется путем добавления к полной стоимости проектирования производства порошков стоимости проектирования производства спеченных заготовок с коэффициентом 0,8.

5. Стоимость проектирования производства порошков и спеченных заготовок определена из расчета выпуска продукции не более 5 марок; при увеличении количества выпускаемых марок сверх 5 стоимость проектирования увеличивается на 5 % за каждый дополнительный вид (марка) продукции. Общее увеличение цены в связи с этим не должно превышать 15 %.

6. Стоимость проектирования экспериментальных баз порошковой металлургии, отделений и участков цеха по производству металлических порошков и спеченных изделий определяется путем суммирования цен, приведенных в таблице 6-7.

7. Ценами не учтена стоимость разработки технических заданий на изготовление нового технологического оборудования единичного изготовления и длительных сроков изготовления для нужд порошковой металлургии и определяется по таблице 6-7а.

8. Ценами Теплосилового хозяйства не учтено проектирование установок утилизации тепла сточящих дымовых газов и вентиляционных выбросов (за исключением утилизация тепла за промышленными печами) и установок осушки воздуха.

9. Стоимость проектирования кислотного хозяйства цехов

по производству порошков и спеченных заготовок учтена на всех стадиях в Воцоснабжения и канализации в размере 30 % от стоимости этой части.

10. Ценами Внутряцеховых лабораторий на всех стадиях учтено проектирование лаборатории КИП и А в размере 50 % от стоимости этой части.

11. Ценами Пневмотранспорта проб в лабораторию на всех стадиях предусмотрено проектирование автоматики пневмотранспорта проб в размере 25 % от стоимости этой части.

12. Стоимость Газового хозяйства в случае применения защитных газов свыше двух увеличивается на 10 % за каждый дополнительный вид защитного газа. В стоимости этой части не учтена стоимость проектирования установок регенерации (рециркуляции) водорода и других защитных газов, а также отдельно стоящих газосжатосорных станций.

13. Ценами не учтено проектирование производств порошковой металлургии в подземных выработках.

Таблица 3-7. ОБЪЕКТЫ ПОРОШКОВОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

№ п/п	Наименование объекта порошковой металлургии	Средняя годовая производительность	Цена за разработку расчетов документации в руб. и коп.	Отношение стоимости разработки к стоимости рабочего проекта	
				проекта	рабочего проекта
1	2	3	4	5	6
1	Цех по производству железных и никелегированных порошков методом расплавленной воды в (длч) сжатом воздухе, производительность 30 т/год в год	цех	482,7	0,24	1,2
2	Цех по производству порошков чистых металлов, быстротекучих и инструментальных сталей, высоколегированных, жаропрочных, наплавленных, электротехнических и других специальных сплавов и композиционных материалов производительность 6,2 т/год в год		177,31	0,34	1,12
3	Цех по производству специальных сплавов из порошков чистых металлов, быстротекучих и инструментальных сталей, высоколегированных, жаропрочных, электротехнических и других специальных сплавов и композиционных материалов, производительность 4 т/год в год	-"	185,37	0,30	1,17

Примечание: В случае изменения мощности, производительности объектов порошковой металлургии и цена на проектирование применяются коэффициенты, приведенные в таблице 3-7.3

К таблице 6 -7 ОТНОСИТЕЛЬНАЯ СТОИМОСТЬ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОТДЕЛЕНИЯ ЦЕХОВ ПОРОШКОВОЙ МЕТАЛЛУРГИИ В ПРОЦЕНТАХ ОТ ЦЕН НА РАЗРАБОТКУ ПРОЕКТНО-СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ЦЕХА НА ВСЕХ СТАДИЯХ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

№ пп	Наименование объекта проектирования	Относительная стоимость в %
I	2	3
I	<p>Цех по производству железных и низколегированных порошков методом распыления водой и (или) слятым воздухом в составе следующих отделений:</p> <p>подготовки легирующих добавок;</p> <p>приготовление смесей;</p> <p>подготовки и сушки металлоприемников;</p> <p>распыления с насосной высокого давления и участками аварийного слива жидкого металла и порезки слитков;</p> <p>обезвоживания и сушки;</p> <p>предварительного отсева и смешивания;</p> <p>восстановительного отжига;</p> <p>дробления, измельчения и классификации спеков;</p> <p>усреднения и приготовления партий;</p> <p>упаковки;</p> <p>склада сырья и склада готовой продукции</p> <p>механическая мастерская</p>	<p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>15</p> <p>10</p> <p>5</p> <p>20</p> <p>20</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>2,5</p> <p>2,5</p>

I	2	3
2	<p>Цехи по производству порошков чистых металлов, быстрорежущих и инструментальных сталей, высоколегированных, жаропрочных, наплавочных, электротехнических и других специальных сплавов и композиционных материалов в составе следующих отделений:</p> <p>электросталеплавильного;</p> <p>распыления жидкого металла водой, инертными газами, в вакууме или центросежным способом, с рециркуляцией инертного газа, компрессорная станция;</p> <p>обезвоживания и сушки;</p> <p>приготовления шихты;</p> <p>приготовления распыленного и (или) термореагирующих и (или) восстановленных порошков (рассев, сепарация, усреднение и т.п.);</p> <p>гидрирования кальция;</p> <p>совместного восстановления окислов;</p> <p>вакуумного спекания, дегазации и отжига;</p> <p>гидрометаллургической обработке;</p> <p>склада сырья и готовой продукции;</p> <p>упаковки;</p> <p>дробления и измалычения спеков.</p>	<p>20</p> <p>20</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>10</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>10</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p>
3	<p>Цех по производству спеченных заготовок из порошков чистых металлов, быстрорежущих и инструментальных сталей, высоколегированных, жаропрочных, электротехнических и других специальных сплавов и композиционных материалов в составе следующих отделений:</p> <p>подготовки, изготовления, заполнения и герметизации капсул;</p> <p>прессования на гидравлических, механических или гидростатических прессах с маслянапорной станцией;</p>	<p>10</p> <p>20</p>

I	2	3
	горячего газостатического прессования в аргоне, газокompрессорной станции;	20
	вакуумного и водородного спекания с печами предварительного нагрева и вакуумной дегазации;	20
	изотермической штамповки;	20
	механической мастерской с участком ремонта капсул;	5
	склад сырья и склад готовой продукции	5

К таблице 6-7. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от цены

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Станция проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Ремонтное хозяйство	Лаборатория	Печное хозяйство	Механическая транспортная и складское хозяйство	Пневмотранспорт в лабораториях	Газовое хозяйство	Теплоотделительное хозяйство	Электротехническое хозяйство, включая управление электроприводами	Связь сигнализация и телевидение	Автоматический контроль и регулирование	Архитектурно-строительная часть	Отопление вентиляция кондиционирование и горячее водоснабжение	Водоснабжение канализация	Защита атмосферы	Организация строительства	Оборудование для ободования	Специальная обстановка	НОТ Управление предприятием
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
I по 3	Цена по производству металлических порошков и спеченных заготовок	П	9,5	24,6	3,5	3,0	2,4	4,5	1,0	4,0	4,0	6,0	1,3	5,0	8,0	7,0	5,0	4,5	3,5	-	1,2	2,0
		РП	2,7	24,6	3,6	3,6	2,3	3,9	1,0	4,7	4,7	4,5	1,0	5,2	20,6	7,6	5,2	1,5	2,0	0,6	0,8	0,6
		Р	-	26,0	3,8	3,8	2,4	4,0	1,0	5,0	5,0	4,5	1,0	5,5	23,0	8,0	5,5	0,8	-	0,7	0,5	-

Примечание. Стоимость проектирования механических и специальных материалов (гр.8) на всех станциях проектирования принимается в соотношении 1:2.

Таблица 6-7а. Технические задания на изготовление нового технологического оборудования единичного изготовления и длительных сроков изготовления объектов порошковой металлургии

№ пп	Наименование оборудования	Цена, в тыс.руб.
I	2	3
1	<p>Комплексы специализированного оборудования для производства железных и низколегированных порошков методом распыления водой и (или) скатым воздухом, включающий:</p> <p>установки распыления жидкого металла водой или воздухом высокого давления с поточными линиями для обезвоживания, сушки и транспортировки сухого и влажного порошка;</p> <p>электрические или газовые печи непрерывного действия для восстановления оксидов и отжига железных порошков;</p> <p>поточные линии дробления, измельчения, классификация и усреднения порошков;</p> <p>машины - автоматы для упаковки порошков</p>	8,0
2	<p>Комплексы специализированного оборудования для производства порошков чистых металлов, быстрорежущих и инструментальных сталей, высоколегированных, карбидных, наплавочных, электротехнических и других специальных сплавов и композиционных материалов, включающий:</p> <p>установки распыления жидкого металла инертным газом с системой рециркуляции;</p> <p>установки центробежного распыления, распыления в вакууме и на водоохлаждаемый экран в комплекте с электропечами для выплавки металла;</p> <p>поточные линии для дробления, размоль, смешивания и классификация порошков в вакууме или инертной среде;</p> <p>печи вакуумной дегазации;</p> <p>линии для приготовления капсул, их загрузки и герметизации</p>	12,0

1	2	3
3	<p>Комплексы специализированного оборудования для производства спеченных заготовок из порошков чистых металлов, быстрорежущих и инструментальных сталей высоколегированных, жаропрочных, электротехнических и других специальных сплавов и композиционных материалов, включающий:</p> <ul style="list-style-type: none">прессы холодной и горячей экструзии;гидростатические прессы с масляной станцией;установки газостатического высокотемпературного прессования с температурой до 2000 °С с печами предварительного нагрева и вакуумной дегазации с газокompрессорной станцией и другим вспомогательным оборудованием, включая роботы-манипуляторы	8,0

Таблица 6-76. Понижающие коэффициенты к цене, учитывающие изменение объема производства объектов порошковой металлургии

№ пп	Наименование объекта проектирования	Понижающий коэффициент
1	2	3
1	Цех по производству железных и низколегированных порошков методом распыления водой и (или) скатым воздухом, производительностью тыс. т в год:	
	до 15	0,85
	св. 15 до 40	0,9
2	св. 40 до 80	0,95
	Цех по производству порошков чистых металлов, быстрорежущих и инструментальных сталей, высоколегированных, карбидных, наплавочных электротехнических и других специальных сплавов и композиционных материалов, производительностью тыс. т в год:	
	до 1,0	0,85
3	св. 1,0 до 3,0	0,9
	св. 3,0 до 6,0	0,95
	Цех по производству спеченных заготовок из порошков чистых металлов, быстрорежущих и инструментальных сталей, высоколегированных, карбидных, электротехнических и других специальных сплавов и композиционных материалов, производительностью тыс. т в год:	
	до 1,0	0,85
	св. 1,0 до 2,5	0,9
	св. 2,5 до 4,0	0,95

ШЛАКОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЕ ПРОИЗВОДСТВО

1. В таблице 6-8 приведены цены на разработку проектно-сметной документации объектов шлакоперерабатывающего производства.
2. Ценами таблицы предусмотрено проектирование шлакоперерабатывающих установок, расположенных на площадке завода без учета межцеховых сетей энергоснабжения, генерального плана и т.п.спорта и общецеховых сооружений (административно-бытового корпуса, ремонтной мастерской, складов горючесмазочных материалов, лаборатории и др.).
3. Ценами таблицы не учтено проектирование установок по производству литьих шлаковых изделий, минеральной ваты и изделий на ее основе из шихтах доменных шлаков.
4. Цены на разработку установок меньшей или большей, чем указано в данной таблице, производительности определяются с использованием метода экстраполяции или интерполяции.
5. Стоимость проектирования установок придоменной грануляции шлака в составе только одной установки определяется по ценам п.1 таблицы 6-8 с коэффициентом 0,7.
6. Ценами водоснабжения и канализации учтена в размере 0,5 % от комплексной цены разработка технологической части реактенного хозяйства в составе комплекса установок придоменной грануляции и разработка технологической части установок приготовления известкового раствора и опрыскивания шлаковых ковшей в составе шлаковых дворов.
7. Ценами Технологической части учтена стоимость разработки систем технологического пневмотранспорта готовой продукции в размере 1,5 % от комплексной цены цехов и установок по производству шлаковой муки и фосфатшлаков.

Таблица 6-8. ШЛАКОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЕ ПРОИЗВОДСТВО

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Цена на разработку рабочей документации в тыс.руб.	Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
				проекта К ₁	рабочего проекта К ₂
I	2	3	4	5	6
1	Комплекс установок при- доменной грануляции шлака для доменных печей объемом 3200-5500 м ³ со зданием, вытяжной трубой, узлами грануляции и обезвожива- ния, системой замкнутого оборотного водоснабжения и реагентным хозяйством	комплекс установок	170,52	0,23	I, I2
2	Отдельно стоящая установ- ка грануляции доменного шлака производительностью 350-500 тыс.т в год гранулированного шлака с узлами грануляции, складом готовой продукции, систе- мой оборотного водоснабже- ния	установка	54,64	0,24	I, I2
3	Отдельно стоящая установ- ка грануляции доменного шлака производительностью 1300-1500 тыс.т в год гранулированного шлака с узлами грануляции, складом готовой продукции, систе- мой оборотного водоснабже- ния	-"	154,55	0,25	I, I3
4	Установка по производству шлаковой пемзы производи- тельностью 350-400 тыс.м ³ в год с участками пориза- ции шлака, промежуточного складирования шлакопем- зового полупродукта, ли- нией дробления и сортиров- ки его на фракции, складами готовой продукции, насос- ными станциями технологи- ческого назначения	установка	III,08	0,23	I, I2

1	2	3	4	5	6
5	Установка очистки шлаковых ковшей производительностью 300-400 тыс. т в год с крановой эстакадой, шлаковой ямой и водораспределительной сетью для полива шлака	установка	63,18	0,24	I, I2
6	Установка очистки шлаковых ковшей производительностью 800-1000 тыс. т в год со шлаковой ямой и водораспределительной сетью для полива шлака	--	61,45	0,25	I, I3
7	Установка по производству фракционированного шеня из ковшовых остатков производительностью 400-500 тыс. м ³ в год с корпусами дробления, сортировки, конвейерными галереями, складами готовой продукции, постами управления системами аспирации и вентиляции	--	51,15	0,24	I, I2
8	Установка по производству фракционированного шеня из ковшовых остатков производительностью 600-800 тыс. м ³ в год с корпусами дробления, сортировки, конвейерными галереями, складами готовой продукции, постами управления, системами аспирации и вентиляции	--	104,47	0,25	I, I3
9	Шлаковый двор или участок первичной переработки сталеплавильного шлака производительностью 200-300 тыс. т в год с крановой эстакадой, шлаковой ямой, установкой опрыскивания шлаковых ковшей и водораспределительной сетью для полива шлака	шлаковый двор или участок	46,26	0,25	I, I3

I	2	3	4	5	6
I0	Шлаковый двор или участок первичной переработки сталеплавильного шлака производительностью 800-1000 тыс.т в год с крановой эстакадой, шлаковой ямой, установкой опрыскивания шлаковых ковшей и водораспределительной сетью для полива шлака	шлаковый двор или участок	IIB,84	0,25	I, I3
II	Дробильно-сортировочная установка для производства фракционированного щебня из сталеплавильного шлака производительностью 400-500 тыс.м ³ в год с корпусами дробления и сортировки, устройствами магнитной сепарации, конвейерными галереями, складами готовой продукции, эстакадой подраблевания негабарита, системами аспирации и вентиляции	установка	121,73	0,25	I, I3
I2	Цех(установка)по производству шлаковой муки или фосфатшлаков из сталеплавильных шлаков производительностью 250-300 тыс.т в год с линией дробления и помола шлаков, закрытым складом готовой продукции системами пневмотранспорта, аспирации и вентиляции	цех (установка)	88,87	0,24	I, I2
I3	Цех(установка)по производству шлаковой муки или фосфатшлаков из сталеплавильных шлаков производительностью 500-600 тыс.т в год с линией дробления и помола шлаков, закрытым складом готовой продукции, системами пневмотранспорта, аспирации и вентиляции	"-"	163,81	0,19	I, I

I	2	3	4	5	6
I4	Участок первичной и вторичной переработки шлаков сталеплавильного производства производительностью 50-150 тыс.т в год со шлаковой ямой, установкой опрыскивания ковшей, водораспределительной сетью для полива шлака, линией дробления и сортировки шлака, системами аспирации и вентиляции	участок	30,91	0,25	1,13

К таблице 6-8. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от цены

№ пп	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Проводки		Электросное хозяйство, включая управление электроприводами	Связь, сигнализация и телевидение	Автоматическая контроль и регулирование	Архитектурно-строительная часть	Отопление, вентиляция, кондиционирование и горячее водоснабжение	Водоснабжение и канализация	Защита атмосферы	Организация строительства	Сооружения специального оборудования	Сводный, объектный сметный расчет	НОГ. Управление предприятием
					пара, слатого воздуха	природного, коксового газов, кислорода, азота											
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Комплекс установок придоменной грануляции шлага для доменных печей	И	6,4	37,4	2,7	2,0	9,4	1,0	2,7	13,5	3,9	9,9	2,5	5,5	-	1,6	1,5
		ИП	1,7	44,8	0,8	1,0	16,7	0,5	5,6	21,0	1,5	2,2	0,9	1,7	0,6	0,6	0,6
		Р	-	42,9	0,6	2,0	19,0	0,5	6,3	23,4	1,4	1,9	0,6	-	0,6	0,6	-
2,3	Отдельно стоящая установка грануляции доменного шлага	И	6,4	40,1	2,8	2,0	9,4	1,0	2,0	13,3	4,0	7,9	2,6	6,6	-	1,4	1,5
		ИП	1,6	33,7	1,3	1,4	17,5	0,5	5,4	30,2	1,4	3,0	0,5	1,6	0,5	0,6	0,6
		Р	-	29,6	1,3	2,0	20,3	0,6	6,1	34,0	1,4	2,9	0,6	-	0,6	0,6	-
4	Установка до производства влажностной ванны	И	6,4	36,3	1,9	2,0	13,6	0,8	4,0	16,3	4,8	4,2	2,0	6,0	-	1,2	1,5
		ИП	1,6	28,0	1,7	1,6	17,6	0,6	5,5	33,3	1,9	3,6	1,0	1,9	0,6	0,5	0,6
		Р	-	28,1	1,9	2,0	19,5	0,5	6,1	34,5	1,9	3,8	0,6	-	0,6	0,5	-
5,6	Установка очистки влажностных ванн	И	6,4	36,5	1,9	2,0	14,2	0,9	4,0	14,4	4,8	4,7	2,0	5,6	-	1,3	1,5
		ИП	1,6	30,4	1,4	1,5	15,0	0,5	5,2	34,3	1,9	3,6	1,0	1,9	0,6	0,5	0,6
		Р	-	27,9	1,6	2,0	16,5	0,6	5,8	38,6	2,0	3,8	0,6	-	0,7	0,5	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
7,8	Установка по производству фракционированного шлама из ковшовых остатков	П	6,7	33,9	1,9	2,0	14,2	0,9	4,8	14,4	4,8	4,7	2,0	6,9	-	1,3	1,5
		РП	1,7	30,6	1,8	1,9	14,7	0,5	6,5	33,5	1,9	3,6	0,9	1,8	0,5	0,5	0,6
		Р	-	26,9	1,7	2,0	16,2	0,5	6,6	39,7	1,9	3,8	0,6	-	0,6	0,6	-
9,10	Пластовый двор или участок первичной переработки шлама	П	6,4	34,5	1,9	2,0	14,2	0,9	4,8	14,4	4,8	4,7	2,0	6,6	-	1,3	1,5
		РП	1,7	31,6	1,5	1,6	14,9	0,6	4,1	34,3	1,9	3,6	0,6	1,9	0,6	0,5	0,6
		Р	-	26,8	1,6	2,0	16,5	0,6	4,6	40,4	2,0	3,8	0,6	-	0,6	0,6	-
11	Дробильно-сортировочная установка для производства фракционированного шлама из сталеплавильного шлама	П	6,4	35,3	1,9	2,0	13,5	0,8	4,0	16,3	4,8	4,3	2,0	6,9	-	1,3	1,5
		РП	1,7	27,0	1,7	1,5	24,2	0,5	5,1	29,1	1,5	3,2	0,9	1,9	0,5	0,6	0,6
		Р	-	23,3	1,8	2,0	27,3	0,6	5,8	32,4	1,5	3,4	0,6	-	0,8	0,5	-
12,13	Цех (установка) по производству шлаковой муки или фосфатшлаков из сталеплавильных шлаков	П	6,4	32,1	5,1	2,0	13,5	1,1	4,3	14,8	5,1	4,9	2,6	6,0	-	1,6	1,5
		РП	1,5	31,2	1,9	1,9	18,5	0,5	5,1	28,0	4,0	3,4	0,9	1,5	0,5	0,5	0,6
		Р	-	24,5	2,0	2,0	28,4	0,5	5,6	30,2	1,5	3,5	0,6	-	0,7	0,5	-
14	Участок первичной и вторичной переработки шлаков сталеплавильного производства	П	6,4	36,7	1,9	2,0	14,2	0,9	3,4	14,4	4,8	4,7	2,0	6,8	-	1,3	1,5
		РП	1,6	29,7	1,5	1,6	14,9	0,6	4,2	35,9	1,9	3,6	0,9	2,0	0,5	0,5	0,6
		Р	-	27,3	1,6	2,0	16,5	0,6	4,6	40,4	2,0	3,8	-	-	0,7	0,5	-

Примечание. Целыми Технологической части учтены дополнительные мероприятия по обезвоживанию и подсушке гранулированного шлама.

Таблица 6-9. ИЗВЕСТКОВЫЕ ЦЕХИ

№ ш	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Нормативные величины стоимости разработки рабочей документации в тыс.руб.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проект K ₁	рабочий проект K ₂
1	2	в	4	5	6	7
1	Известковый цех с вращающимися печами производительностью тыс.т в год:	тыс.т в год	43,9	0,8117	0,25	1,12
	от 140 до 280					
2	Известковый цех с печами кн- пьяного слоя производительностью тыс.т в год:	- " -	82,99	0,5292	0,25	1,12
	от 330 до 660					
	ев. 660 до 1320	- " -	251,81	0,2734	0,25	1,12
3	Известковый цех с шахтными печами производительностью тыс.т в год:	- " -	78,43	0,2179	0,25	1,12
	от 120 до 200					

1	2	3	4	5	6	7
4	Цех по производству шлакообразующих смесей (на основе плавленых шлаков) производительностью 11,5 тыс.т в год	цех	130,51	-	0,25	I, I2
5	Цех по производству шлакообразующих смесей производительностью 54,0 тыс.т в год	-"-	89,45	-	0,25	I, I2
6	Участок переработки огнеупорного лома производительностью 140,0 тыс.т в год	участок	72,87	-	0,25	I, I2

К таблице 6-9. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от цены

№ п/п	Наименование объекта проектируемая	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Ремонтное хозяйство и лаборатория	Газовое хозяйство	Тепло-слоевое хозяйство	Электрическое хозяйство, включая управление электроприводами	Связь, сигнализация, телевидение	Автоматическая контрольная и регулирование	Архитектурно-строительная часть	Стоп-лен-тля-ция, кон-струкция и горючееснабжение	Водо-снабжение канализация	Защита атмосферы	Организация строительства	Сборка специализированного оборудования	Стоимость объекта сметный расчет	НОТ. Управление предприятием
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3 по 1	Известковый цех	П	11,5	22,5	0,4	1,6	7,7	3,5	2,2	10,5	13,0	8,8	7,1	2,7	5,1	-	2,1	1,3
		РП	2,5	29,4	0,9	3,1	4,1	15,9	1,1	6,1	23,3	6,4	2,0	0,8	1,1	0,7	2,3	0,3
		Р	-	30,1	1,0	3,3	3,8	17,7	1,0	6,2	25,2	6,6	2,0	0,2	-	0,8	2,1	-
4 по 6	Цех по производству шлакообразующих смол, участок переработки огнеупорного лома	П	11,6	20,5	-	-	1,7	10,1	2,4	11,0	14,0	8,6	8,1	2,7	5,6	-	2,4	1,3
		РП	2,5	36,0	-	-	1,4	9,1	1,5	7,7	30,3	3,8	2,5	0,9	1,2	0,7	2,0	0,4
		Р	-	38,5	-	-	1,4	9,3	1,5	7,7	33,1	3,6	2,0	0,4	-	0,8	1,7	-

Примечание. В цене Технологической части учтено проектирование в размере: печное хозяйство - 3 %, механизация транспорта - 13 %.

Таблица 6-10. РЕМОНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО И ЛАБОРАТОРИИ

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации в тыс.руб.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проект К ₁	рабочий проект К ₂
1	2	3	4	5	6	7
1	Механический цех, цех ремонта прокатного оборудования с годовым выпуском от 2 до 6 тыс.т в год	тыс.в в год	27,7	26,51	0,2	1,1
2	Ремонтный цех, цех ремонта доменного оборудования с годовым выпуском ремонтно-монтажных работ от 200 до 400 тыс.чел. час в год	тыс.чел. час в год	89,28	0,2714	0,2	1,1
3	Специализированный цех площадью от 2 до 8 тыс.м ²	тыс. м ²	25,99	4,07	0,2	1,1
4	Мастерская специализированная	мастерская	43,04	-	0,2	1,1
5	Цех защитных покрытий	цех	55,29	-	0,2	1,1
6	Цех (отделение) металлоконструкций с годовым выпуском от 1 до 8 тыс.т в год	тыс.т в год	18,58	4,82	0,3	1,15

	2	3	4	5	6	7
7	Термоплавочный (термический) цех (отделение) с годовым выпуском от 2 до 8 тыс.т/год	тыс.т в год	14,78	1,96	0,3	1,15
8	Кузнечно-прессовый цех (отделение) дляковки поковок из спецсталей с годовым выпуском 24,5 тыс.т в год	цех	335,33	-	0,3	1,15
9	Отделение испытания и хранения абразивных кругов (дисков) с годовым выпуском 5,0 тыс.т в год	отделение	29,04	-	0,6	1,3
10	Отделение изготовления и контрольной сборки загрузочных устройств доменных печей с годовым выпуском II комплектов	—"	122,71	-	0,3	1,15
11	Чугунолитейный цех, фасоно-сталелитейный цех, цех производства литых заготовок методом электрошлакового литья с годовым выпуском, тыс.т в год:					
	от 3 до 30	тыс.т в год	120,07	6,55	0,3	1,15
	св. 30 до 40	—"	188,17	4,28	0,3	1,15

1	2	3	4	5	6	7
I2	Ремонтно-строительный цех	цех	17,85	-	0,3	I,15
I3	Цех фитингов с годовым выпуском 2,3 тыс.т в год	-"	94,51	-	0,3	I,15
I4	Цех фасонов с годовым выпуском 50,0 тыс.т в год	-"	569,7	-	0,3	I,15
I5	Цех центробежной отливки чугунных водопроводных труб с годовым выпуском 210 тыс.т в год	-"	897,54	-	0,3	I,15
I6	Тарный комплекс с составе тарного, лесопильного цехов, склада круглого леса и сырого пиломатериала, производительностью 80 тыс.м ³ в год	комплекс	55,34	-	0,2	I,12
I7	Моделный цех со складом моделей производительностью 1650 м ³ деревянных моделей	цех	44,69	-	0,3	I,15
I8	Центральная заводская лаборатория, центральная аналитическая лаборатория, цех КИП и автоматики, центральная электротехническая лаборатория общей площадью, тыс.м ² :					

1	2	3	4	5	6	7
	от 1 до 3,0	тыс.м ²	23,03	17,49	0,3	1,15
	св.3,0 до 5,6	"	26,18	16,44	0,3	1,15
<p>Примечания: 1. Стоимость проектирования цеха КИПиА, лаборатории автоматизации и метрологии, выполняющих работы по ремонту и обслуживанию средств микропроцессорной и вычислительной техники, принимается по ценам настоящей таблицы с коэффициентом 1,2</p> <p>2. Стоимость проектирования объединенной лаборатории плавильных или прокатных цехов, теплотехнической лаборатории, центральной лаборатории автоматизации и механизации, центральной лаборатории метрологии, лаборатории обслуживания радиационной техники и весового цеха принимается по ценам настоящей таблицы (п.18)</p>						

К таблице 6-10. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации
и видов проектных работ в процентах от цены

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Ста-дия про-екта-рова-ния	Тех-нико-эконо-миче-ская часть	Техно-логи-чес-кая часть	Печ-ное хо-зяй-ство	Меха-ниче-ская тран-порт-ная скла-дское хо-зяй-ство	Газо-вое хо-зяй-ство	Тепло-опло-вое хо-зяй-ство	Элек-триче-ское хо-зяй-ство, вклю-чая управ-ление элек-тро-приво-дами	Спаль-ня, котель-ная	Авто-матиче-ский кон-троль регу-лирова-ния	Архи-тектурно-стро-итель-ная часть	Отоп-ление венти-ляция конди-циониро-вание в горя-чем водо-снаб-жении	Водо-снабжение канализация	Земле-делатель-ные работы	Органи-зация строи-тельства	Сбор-ная специ-альная обо-рудование	Спец-иаль-ный объект смет-ный рас-чет	ИСТ. Упре-вление при-емом
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1,2	Механический цех, цех ремонта прокатного оборудования, ремонтный цех, цех ремонта доминного оборудования	П	4,5	34,5	1,8	5,5	2,8	2,7	6,0	1,4	5,4	14,0	5,1	3,6	8,1	1,9	-	1,0	1,7
		РП	0,9	19,5	4,1	12,3	2,0	2,0	11,3	1,6	4,0	29,1	6,5	2,0	2,0	0,4	0,3	1,7	0,3
		Р	-	18,5	4,3	13,2	2,0	2,0	12,0	1,6	4,0	31,1	6,8	2,0	0,4	-	0,4	1,7	-
3	Специализированный цех	П	5,0	25,5	1,8	6,8	1,8	1,8	4,4	2,2	11,7	14,1	8,6	3,6	8,1	1,9	-	1,0	1,7
		РП	1,0	18,8	4,1	12,4	1,9	1,9	11,2	1,6	4,5	29,2	6,8	2,0	1,9	0,4	0,3	1,7	0,3
		Р	-	18,5	4,3	13,2	2,0	2,0	12,0	1,6	4,0	31,1	6,8	2,0	0,4	-	0,4	1,7	-
4,5	Мастерская специали-зированной, цех за-нятых покрытий	П	4,7	25,8	1,8	6,8	2,0	2,0	4,5	1,5	12,1	13,8	8,4	3,6	8,3	2,0	-	1,0	1,7
		РП	0,9	19,9	4,1	12,4	1,9	1,9	11,2	1,6	4,5	29,1	6,8	2,0	2,0	0,4	0,3	1,7	0,3
		Р	-	18,5	4,3	13,2	2,0	2,0	12,0	1,6	4,0	31,1	6,8	2,0	0,4	-	0,4	1,7	-
6	Цех (отделение) металлоконструкций	П	1,5	24,1	1,8	11,8	1,5	1,5	7,6	1,2	9,4	13,6	7,2	2,9	8,2	5,2	-	1,0	1,7
		РП	0,4	18,7	4,0	12,8	1,8	1,8	11,2	1,5	4,4	28,5	6,6	2,0	2,5	1,4	0,3	1,8	0,5
		Р	-	18,5	4,3	13,2	2,0	2,0	12,0	1,6	4,0	31,1	6,8	2,0	0,4	-	0,4	1,7	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
7	Термоплавочный (гармичеодый) цех (отделение)	П	3,1	23,6	1,8	3,3	3,8	4,3	8,5	1,5	12,4	9,6	8,5	3,1	8,4	5,4	-	1,0	1,7
		РП	0,7	18,6	4,0	11,9	2,0	2,1	11,4	1,5	4,7	28,4	6,7	2,0	2,3	1,3	0,3	1,7	0,4
		Р	-	18,5	4,3	13,2	2,0	2,0	12,0	1,6	4,0	31,1	6,8	2,0	0,4	-	0,4	1,7	-
8	Кузнечно-пресовый цех (отделение) дляковки поковки из спецотделов	П	1,5	20,1	1,8	11,5	1,9	2,3	7,7	1,1	9,4	16,3	6,8	2,9	8,1	6,3	-	0,6	1,7
		РП	0,4	18,2	4,0	12,6	1,9	1,9	11,2	1,5	4,4	28,7	6,6	2,0	2,5	1,6	0,3	1,7	0,5
		Р	-	18,5	4,3	13,2	2,0	2,0	12,0	1,6	4,0	31,1	6,8	2,0	0,4	-	0,4	1,7	-
9	Отделение испытания и хранения соразмерных кругов (двоек)	П	3,2	20,4	1,8	12,3	1,1	1,6	5,3	1,1	11,8	14,9	5,9	4,1	8,6	5,5	-	0,7	1,7
		РП	1,4	18,0	3,7	12,3	1,7	1,8	10,3	1,4	5,0	26,9	6,3	2,2	4,0	2,3	0,3	1,5	0,8
		Р	-	18,5	4,3	13,2	2,0	2,0	12,0	1,6	4,0	31,1	6,8	2,0	0,4	-	0,4	1,7	-
10	Отделение изготовления и контрольной сборки загрузочных устройств доменных печей	П	1,9	33,3	1,8	7,9	1,5	1,5	7,6	1,1	6,7	12,6	6,7	2,0	8,0	6,1	-	0,6	1,7
		РП	0,5	19,6	4,0	12,3	1,9	1,9	11,2	1,5	4,1	28,3	6,6	1,9	2,4	1,3	0,4	1,5	0,5
		Р	-	18,5	4,3	13,2	2,0	2,0	12,0	1,6	4,0	31,1	6,8	2,0	0,4	-	0,4	1,7	-
11 по 15	Чугунолитейный цех, фасонно-литейный цех, цех производства литых заготовок методом электрошлакового литья, ремонтно-строительный цех, цех фланцев, цех фасонки, цех центробежной отливки чугунных водоизмерительных труб	П	1,6	21,2	1,8	14,6	0,9	1,2	6,9	0,8	13,1	11,1	9,6	2,0	8,4	3,7	-	0,5	1,8
		РП	0,4	18,5	4,0	13,0	1,8	1,8	11,2	1,5	4,8	28,3	6,9	2,0	2,5	0,9	0,3	1,6	0,5
		Р	-	18,5	4,3	13,2	2,0	2,0	12,0	1,6	4,0	31,1	6,8	2,0	0,4	-	0,4	1,7	-
16, 17	Тяжелый комплекс в отделе горячего, литейного цехов, оклада круглого леса и сырого лилового сырья, мазольный цех по окладом мазели	П	6,6	15,0	-	11,1	-	6,6	11,0	1,0	5,4	21,1	5,0	5,3	2,8	4,8	-	2,4	1,9
		РП	1,4	23,7	-	13,6	-	1,4	7,9	1,0	7,6	38,2	6,6	2,2	1,0	1,0	0,3	3,7	0,4
		Р	-	24,8	-	14,3	-	1,0	7,8	1,1	8,1	29,7	6,9	2,0	0,4	-	0,4	3,5	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
18	Центральная заплочная лаборатория, центральная аналитическая лаборатория, цех ЮПИ и автоматики, центральная электротехническая лаборатория	И	1,4	45,8	-	3,7	1,4	2,2	6,3	0,7	3,3	12,6	5,6	1,9	7,9	4,9	-	0,6	1,7
		РП	0,4	28,4	-	3,6	1,8	2,6	11,5	1,8	2,0	24,3	13,6	4,2	2,4	1,3	0,6	1,1	0,4
		Р	-	26,9	-	3,7	1,8	2,8	12,5	2,0	1,9	26,5	15,0	4,6	0,4	-	0,7	1,2	-

Таблица 6-II. СКЛАДСКОЕ ХОЗЯЙСТВО И МЕЖЦЕХОВЫЙ ТРАНСПОРТ
СКЛАДСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации в тыс.руб.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проект К ₁	рабочий проект К ₂
I	2	8	4	5	6	7
I	Открытый склад сыпучих материалов с крановым оборудованием (включая крановую эстакаду, железнодорожную разгрузочную эстакаду, заглубленные закрыма)	Склад	20,7	-	0,2	I, I
2	Открытый склад сыпучих материалов. Формирование и выдача материалов средствами конвейерного транспорта (включая надстационарную и подстационарную конвейерные галереи) емкостью тыс.м ³ :					
	от 5 до 30	тыс. м ³	22,0	0,6	0,2	I, I
	св. 30 до 60	- " -	26,5	0,45	0,2	I, I
	св. 60 до 120	- " -	37,0	0,275	0,2	I, I

1	2	3	4	5	6	7
3	Закрытый склад сыпучих материалов. Формирование и выдача материалов средствами конвейерного транспорта (включая надштабельную и подштабельную тележки и здание склада) емкостью тыс.м ³ :					
	от 5 до 20	тыс. м ³	29,0	0,8	0,2	I,I
	св. 20 до 40	- " -	32,0	0,65	0,2	I,I
	св. 40 до 60	- " -	38,0	0,5	0,2	I,I
	св. 60 до 100	- " -	50,0	0,3	0,2	I,I
4	Открытый склад тарно-штучных грузов (включая крановую эстакаду, пути напольных кранов и железнодорожный путь)	склад	14,06	-	0,2	I,I
5	Закрытый склад тарно-штучных грузов (напольные средства механизации, краны, краны-штабелеры, кран-балки) площадью, тыс.м ² :					
	от 0,5 до 2,0	тыс. м ²	6,67	6,67	0,2	I,I
	св.2,0 до 4,0	- " -	12,0	4,0	0,2	I,I
	св.4,0 до 6,0	- " -	22,0	1,5	0,2	I,I

1	2	3	4	5	6	7
6	Автоматизированный склад тарноштучных грузов, оборудованный стеллажными кранами-штабелерами	склад	68,2	-	0,2	I,I
7	Закрытый склад смазочных материалов (включая отделения резервуарного, тарного хранения и приемный железнодорожный тамбур)	склад	40,76	-	0,2	I,I

К таблице 6-II. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от цен

№ пп	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технологическая часть	Газовое хозяйство	Топливное хозяйство	Электротехническое хозяйство, включая управление электротроприборами	Связь, оптическая линия телевидение	Автоматизация контроля регулирования	Архитектурно-строительная часть	Отопление, вентиляция, кондиционирование в горячем водоснабжении	Водоснабжение и канализация	Электрификация	Организация строительства	Сборка спецификаций оборуования	Специальная сметная часть	Итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1,2	Открытый склад сыпучих материалов	П	33,0	-	-	8,0	1,5	-	47,0	-	2,5	2,5	2,0	-	1,5	2,0
		РП	34,4	-	-	8,3	1,8	-	49,2	-	2,4	0,4	0,8	0,7	1,6	0,4
		Р	33,0	-	-	8,9	2,0	-	50,5	-	2,5	0,7	-	0,8	1,6	-
3	Закрытый склад сыпучих материалов	П	42,5	-	2,5	6,0	1,5	3,5	30,0	4,0	2,0	2,5	2,0	-	1,5	2,0
		РП	34,9	-	2,8	5,7	1,8	3,7	38,7	6,0	2,3	0,5	1,1	0,6	1,5	0,4
		Р	32,0	-	3,0	6,0	1,9	4,0	40,8	6,6	2,5	0,8	-	0,8	1,6	-
4	Открытый склад горючих грузов	П	35,5	-	-	8,0	1,5	-	47,0	-	2,5	-	2,0	-	1,5	2,0
		РП	34,8	-	-	8,3	1,8	-	49,2	-	2,4	-	0,8	0,7	1,6	0,4
		Р	33,7	-	-	8,9	1,6	-	50,5	-	2,5	-	-	0,8	2,0	-
5	Закрытый склад горючих грузов	П	39,5	-	-	7,5	1,5	-	40,0	4,0	2,0	-	2,0	-	1,5	2,0
		РП	38,8	-	-	7,5	1,7	-	40,7	4,4	2,4	-	0,8	0,7	1,6	0,4
6	Автоматизированный склад горючих грузов	Р	38,8	-	-	8,0	1,9	-	41,7	4,7	2,5	-	-	0,8	1,6	-
		П	32,5	-	6,0	4,0	1,5	3,5	40,0	4	2,0	2,0	2,0	-	1,5	2,0
7	Закрытый склад сыпучих материалов	РП	36,1	-	3,0	5,7	0,9	3,6	40,6	4,4	2,4	0,3	0,9	0,7	1,0	0,4
		Р	34,6	-	3,1	6,2	1,0	3,9	41,4	4,7	2,5	0,8	-	0,8	1,0	-
		П	32,5	-	6,0	4,0	1,5	3,5	40,0	4	2,0	2,0	2,0	-	1,5	2,0

Примечание. В Технологической части учтена стоимость технико-экономической части в размере 1,5 % на стадии проект и рабочий проект.

Таблица 6-12. МЕЖЦЕХОВЫЙ ТРАНСПОРТ

Классификация	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации в тыс. руб.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации		
			а	в	проект К ₁	рабочий проект К ₂	
1	2	3	4	5	6	7	
	<u>Разгрузочные устройства</u>						
I	Бункерное приемное устройство с механизацией надвига вагонов при количестве вагонов:						100
	от I до 4	вагон	18,67	6,33	0,2	I,I	
	св.4 до 8	"-	32,0	3,0	0,2	I,I	
2	Вагоноопрокидыватель с аварийным приемным устройством и механизацией надвига вагонов	вагоноопрокидыватель	58,3	-	0,2	I,I	
	<u>Конвейерный транспорт</u>						
3	Конвейерный тракт на одну нитку (галереи, перегрузочные станции) с шириной ленты 8-650 + 1400мм протяженностью в м:						
	от 100 до 300	м	1,5	0,065	0,2	I,I	

1	2	3	4	5	6	7
	св. 300 до 600	м	4,02	0,0566	0,2	1,1
	св. 600 до 900	"	14,0	0,04	0,2	1,1
	св. 900 до 1200	"	26,06	0,0266	0,2	1,1
4	То же, на две нитки протяженностью в м :					
	от 100 до 300	"	1,5	0,095	0,2	1,1
	св. 300 до 600	"	6,0	0,08	0,2	1,1
	св. 600 до 900	"	26,04	0,0466	0,2	1,1
	св. 900 до 1000	"	44,06	0,0266	0,2	1,1
	<u>Пневматический транспорт</u>					
5	Пневмотранспорт сыпучих материалов (линии с устройством загрузки и разгрузки материала с камерным или винтовым насосом, с трубопроводной эстакадой) протяженностью в м:					
	от 50 до 500	м	11,78	0,0444	0,2	1,1
	св. 500 до 1000	"	9,0	0,05	0,2	1,1

1	2	3	4	5	6	7
6	Межцеховая линия пневмотранспорта (пневмопочты) проб с прокладкой по существующим эстакадам протяженностью в м:					
	от 100 до 800	м.	1,386	0,00114	0,2	1,1
	св. 800 до 1500	"-	1,62	0,00085	0,2	1,1

Примечание. Стоимость проектирования конвейерного тракта с шириной ленты В = 1600 и 2000 мм определяется по ценам, приведенным в пп. 3 и 4 с коэффициентом 1,1 на стадии проект; 1,25 - на стадии рабочий проект и рабочая документация.

к таблице 6-12. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации
в процентах от цены

№ по	Наименование объекта проектирования	Ста-дия проек-тиро-вания	Техно-логиче-ская часть	Газо-ное хозяйство	Тепло-сило-вое хозяйство	Элек-триче-ское хозяйство, вклю-чая управ-ление элек-тропри-водами	Связь, опгна-лизация теле-виде-ние	Авто-матиче-ский контроль регу-лирование	Архи-тек-турно-строи-тельная часть	Отоп-ление, венти-ляция, конди-ционирование и горя-чие водоснаб-жение	Водо-снабжение и кане-лизация	Защи-та-атмо-сферы	Органи-зация строи-тельства	Сбор-ная опши-фкация обо-рудова-ния	Связь, объект-ная смет-ная рас-чет	НОТ, Управ-ление пред-прия-тием
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Бункерное приемное уст-ройство с механизацией наката вагонов															
2	Вагоноопрокидыватель с аварийным приемным уст-ройством и механизацией наката вагонов	П	31,0	-	1,0	10,0	3,0	1,5	31,0	8,0	6,5	2,5	2,0	-	1,5	2,0
3	Контейнерный тракт на одну нитку (галерея, перегрузочные станция)	ПУ	30,8	-	0,5	12,2	3,2	1,8	30,8	9,8	7,3	0,5	0,9	0,7	1,1	0,4
Р		29,5	-	0,5	12,9	3,4	1,9	31,1	10,4	7,7	0,8	-	0,7	1,1	-	
4	То же, на две нитки															
5	Пневмотранспорт емучих материалов	П	31,0	2,5	1,0	10,0	3,0	1,5	31,0	8,0	6,5	-	2,0	-	1,5	2,0
ПУ		35,5	2,2	1,9	9,6	3,2	1,9	31,2	8,0	2,9	-	0,9	0,7	1,6	0,4	
Р		35,2	1,9	2,0	10,1	3,4	2,0	31,6	8,5	2,9	-	-	0,8	1,6	-	
6	Мешковая линия пневмо-транспорта (швемочты) проб с прокладкой по суще-ствующим остакдам	П	55,8	-	-	-	-	3,7	32,8	-	-	-	3,1	-	2,8	2,0
ПУ		60,1	-	-	-	-	3,8	32,2	-	-	-	1,5	0,7	1,3	0,4	
Р		60,9	-	-	-	-	4,0	33,2	-	-	-	-	0,8	1,1	-	

СЛТ

Таблица 6-13. БУНКЕРНЫЕ ЭСТАКАДЫ

пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Цена на разработку рабочей документации в тыс.руб.	Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
				проекта К ₁	рабочего проекта К ₂
1	2	3	4	5	6
1	Бункерная эстакада с конвейерной подачей материалов в бункеры и автоматической системой набора, взвешивания шихты, включая здание управления шихтоподачей (без стоимости галерей подачи шихты на колошник):				
	для доменной печи объемом 5580 м ³	бункерная эстакада	199,7	0,24	1,12
	для доменной печи объемом 3200 м ³ , 2700 м ³	" - "	139,68	0,24	1,12
2!	Бункерная эстакада с конвейерной подачей материалов в бункеры и автоматической системой набора, взвешивания шихты со встроенным пультом управления шихтоподачей:				
	для доменных печей объемом 2000 м ³ , 1719 м ³	" - "	119,53	0,24	1,12
	для доменных печей объемом 1386 м ³ , 1033 м ³	" - "	104,96	0,24	1,12
3	Галерея подачи шихты на колошник с приводной станцией для конвейера шириной ленты В=2000 мм. Длина галереи 450 м	галерея	33,8	0,2	1,1
4	Станция испытания сырья	станция	30,25	0,2	1,1

1	2	3	4	5	6
5	Распределительно-дозировочное отделение установок для вдувания пылевидного топлива в доменные печи: на 2 пневмоустановки на 3 пневмоустановки	отделение "-	60,63 73,6	0,2 0,2	I,I I,I

К таблице 6-13. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от цены

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Ста-ция проек-тирова-ния	Техно-логи-чес-кая часть	Газо-вое хозяй-ство	Тепло-вое хозяй-ство	Элек-триче-ское хозяй-ство, вклю-чая управ-ление элек-тропри-водами	Связь, опгне-лиза-ция и теле-визи-онные	Авто-матиче-ский кон-троль и регу-лирова-ние	Архи-тек-турно-строи-тель-ная часть	Отоп-ление, венти-ляция, конди-циониро-вание и горя-чее водо-снабжение	Водо-снабжение и кана-лиза-ция	Защи-та атмо-сферы	Сргв-лязия строи-тель-ства	Сбор-ная площ-адка-ция обо-рудова-ния	Свод-ная, объ-ект-ный смет-ный рас-чет	НОТ. Управ-ление пре-прия-тием
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1,2	Бушкерная вставка	П	34,0	1,5	0,5	5,0	2,1	5,0	17,4	11,1	10,8	2,7	6,4	-	1,5	2,0
		РП	29,6	1,7	0,5	11,6	3,1	1,6	30,0	10,8	7,3	0,6	1,0	0,7	1,1	0,4
		Р	28,1	1,8	0,5	12,6	3,3	1,4	31,4	11,3	7,4	0,4	-	0,7	1,1	-
3	Галерея подачи шихты на колосник с приводной станцией	П	36,4	1,4	0,5	4,7	2,0	4,7	18,8	10,7	10,4	2,6	4,4	-	1,4	2,0
		РП	29,1	1,8	0,5	12,0	3,2	2,0	29,3	11,1	7,4	0,5	0,9	0,7	1,1	0,4
		Р	27,6	1,9	0,5	12,8	3,4	1,9	30,2	11,6	7,6	0,6	-	0,8	1,1	-
4	Станция испытания сырья	П	36,4	1,4	0,5	4,7	2,0	4,7	18,8	10,7	10,4	2,6	4,4	-	1,4	2,0
		РП	31,5	1,9	2,7	11,0	1,9	1,9	26,4	13,9	5,1	0,5	1,0	0,7	1,1	0,4
		Р	30,4	2,0	2,9	11,8	1,9	1,9	27,0	14,6	5,0	0,6	-	0,8	1,1	-
5	Распределительно-возро-почное отделение устано-вок для вдувания пылевид-ного топлива в доменные печи	П	33,0	2,0	0,6	11,2	2,2	10,1	25,8	4,6	1,8	2,6	2,3	-	1,8	2,0
		РП	35,4	2,3	0,5	12,0	2,1	11,6	25,4	4,7	1,8	0,6	0,9	0,7	1,6	0,4
		Р	34,3	1,9	0,5	13,0	2,4	12,4	25,5	4,9	1,9	0,8	-	0,8	1,6	-

Примечание. В Технологической части учтена стоимость технико-экономической части в размере 1,5 % на стадии проект и рабочий проект.

ТАБЛИЦА 6-14. ОБЪЕКТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СВЯЗИ

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Особый показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации в тыс.руб.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проект К _г	рабочий проект К _д
1	2	8	4	5	6	7
1	Цех технологической диспетчеризации емкостью номеров АТС:					
	от 1000 до 5000	1000 номеров	5,0	0,15	0,2	1,1
	св. 5000 до 10000	-"-	28,0	0,0105	0,2	1,1
	св. 10000 до 20000	-"-	68,0	0,0065	0,2	1,1
2	Оборудование связи диспетчерского пункта (энергохозяйства и других общезаводских служб)	пункт	2,88	-	0,2	1,1
3	Оборудование многокамерной установки диспетчерского пром-телевидения при количестве телекамер:					
	от 4 до 12	телекамера	0,9	0,35	0,2	1,1
	св. 12 до 20	-"-	2,7	0,20	0,2	1,1

107

1	2	3	4	5	6	7
4	Заводская (цеховая) система производственной громкоговоря- щей связи при количестве пуль- тов:					
	от 50 до 100	пульт	1,5	0,024	0,2	I, I
	св. 100 до 200	"-	2,2	0,017	0,2	I, I
5	Межцеховые сети телемеханики и передачи данных при количест- ве каналов от 1 до 20	канал	0,58	0,03	0,2	I, I
6	Межцеховые телефонные кабели в 100-парном исчислении в готовой телефонной канализации при протяженности в км:					
	от 1 до 5	км	0,45	0,15	0,2	I, I
	св. 5 до 10	"-	0,74	0,092	0,2	I, I
7	Межцеховые телефонные кабели в 100-парном исчислении с теле- фонной канализацией при протя- женности в км					
	от 2 до 10	"-	1,08	0,25	0,2	I, I
	св. 10 до 20	"-	2,73	0,11	0,2	I, I

1	2	3	4	5	6	7
8	Межцеховой тоннель кабелей связи, включая телефонные кабели в 100-парном исчислении при длине тоннеля в км:					
	от 0,1 до 0,5	км	4,1	19,0	0,2	1,1
	св. 0,5 до 1,0	—"	9,4	8,4	0,2	1,1

- Примечания: 1. Цены, приведенные в п.2,3 и 4 таблицы, применяются для определения стоимости проектирования оборудования связи диспетчерских пунктов, систем диспетчерского промтелевидения, систем громкоговорящей связи общезаводского назначения. При проектировании производств, цехов, зданий, сооружений стоимость указанных работ учтена ценами на проектирование перечисленных объектов.
2. Ценами, приведенными в п.3 таблицы, не учтена стоимость проектирования межцеховых сетей промышленных телевизионных установок (ПТУ) и определяется по п.6 настоящей таблицы.
3. Стоимость проектирования межцеховых сетей ПТУ принимается в размере 30 %, радиотрансляционных сетей в размере 20 % от соответствующей цены на проектирование межцеховых телефонных кабелей.
4. Стоимость проектирования межцеховых бронированных кабелей в трайфевть принимается 90%, воздушных линий связи — 20 % от соответствующей цены на проектирование межцеховых телефонных кабелей.
5. Ценами настоящей таблицы не учтена стоимость проектирования: АТС координатной или квазиэлектронной системы; системы радиосвязи; радиомачты с антенной; станции абонентского телеграфа; фототелеграфного узла; системы звукофикация предприятия и определяется по соответствующим разделам Сборника цен.

К таблице 6-14. ОТНОСИТЕЛЬНАЯ СТОИМОСТЬ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНО-
-СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
В ПРОЦЕНТАХ ОТ ЦЕНЫ

№ пп	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Электрическое хозяйство, включая управление электроприводами	Связь, сигнализация и телевидение	Архитектурно-строительная часть	Отопление, вентиляция, кондиционирование и горячее водоснабжение	Водоснабжение и канализация	Организация строительства	Сборник спецификаций оборудования	Сводный объектный сметный расчет	НОТ. Управление предприятием
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Цех технологической диспетчеризации	П	5,0	37,8	3,9	1,9	32,5	10,2	2,7	3,0	-	1,0	2,0
		РП	0,9	46,5	2,8	1,9	32,1	11,2	1,8	0,5	0,7	1,2	0,4
		Р	-	47,8	2,8	1,9	32,5	11,4	1,7	-	0,8	1,1	-
2	Оборудование связи диспетчерского пункта	}	-	98,2	-	-	-	-	-	-	-	1,8	-
3	Оборудование многокамерной установки диспетчерского протелевидения		П	-	98,2	-	-	-	-	-	0,8	1,0	-
4	Заводская (цеховая) система производственной громкоговорящей связи		Р	-	98,2	-	-	-	-	-	0,8	1,0	-

Таблица 6-15. ОБЪЕКТЫ КОМПЛЕКСА ТЕХНИЧЕСКИХ
СРЕДСТВ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ
УПРАВЛЕНИЯ

№ п.п.	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Цена на разработку рабочей документации в тыс. руб.	Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
				проекта К ₁	рабочего проекта К ₂
1	2	3	4	5	6
1	Вычислительные центр завода	ВЦ	61,25	0,2	1,1
2	Вычислительный центр цеха	ВЦ	58,71	0,2	1,1
3	Вычислительный центр куста	ВЦ	33,53	0,2	1,1

К таблице 6-15. ОТНОСИТЕЛЬНАЯ СТОИМОСТЬ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНО-СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ В ПРОЦЕНТАХ ОТ ЦЕНЫ

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Электрическое хозяйство, включая управление электроприводами	Связь, сигнализация и телевидение	Архитектурно-строительная часть	Отопление, вентиляция, кондиционирование и горячее водоснабжение	Водоснабжение и канализация	Организация строительства	Сборник спецификаций	Сводный, объектный сметный расчет	НОТ. Управление предприятием	Итого
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Вычислительный центр завода	П	5,0	38,0	3,8	2,1	32,9	10,0	2,5	3,0	-	0,7	2,0	
2	Вычислительный центр цеха	РП	0,9	46,7	2,7	2,1	32,5	10,8	1,7	0,6	0,6	1,0	0,4	
3	Вычислительный центр куста	Р	-	48	2,7	2,1	32,9	11	1,6	-	0,7	1,0	-	

Таблица 6-16. ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМАМИ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ

1. В таблице 6-16 приведены цены на разработку проектно-сметной документации проекта и диспетчеризации управления системами энергоснабжения предприятий черной металлургии или отдельных цехов (прокатного, сталеплавильного и т.д.);

водоснабжения;
газоснабжения;
теплоснабжения (пар, горячая вода, химически очищенная вода);

кислородо- и азотоснабжения;
мазутоснабжения;
воздухоснабжения;
маслохозяйства;
гидравлики и др.

2. Стоимость разработки рабочего проекта определяется с коэффициентом 1,1 от цен на разработку рабочей документации.

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Цена в тыс.руб.	
			рабочая документация	проект
1	2	3	4	5
1	Диспетчерское управление системой энергоснабжения и оборудование диспетчерского пункта	КП	0,07	0,05
2	Устройство телеуправления и телесигнализации (ТУ-ТС) за каждые 10 объектов (ТУ-ТС) при общем количестве объектов на КП: до 20	10 комплектов	0,13	0,08

1	2	3	4	5
	св. 20 до 50	10 комплектов ТУ-ТС	0,12	0,06
	св. 50 до 100	—"	0,1	0,054
	св. 100	—"	0,08	0,05
3	Устройство телеизмерения (ТИ) электрических и неэлектрических величин	измерение	0,06	0,016
4	Устройство суммирования телеизмеряемых величин на передающей стороне с количеством слагаемых			
	до 4	устройство	0,07	0,024
	до 10	—"	0,1	0,031
5	То же, на приемной стороне с количеством слагаемых			
	до 10	устройство	0,12	0,04
	до 20	—"	0,13	0,047
6	Телеизмерение для целей автоматического регулирования и теле-регулирования	измерение	0,16	0,08
7	Программное управление автоматическими устройствами	пункт	0,17	0,093
8	Элементы диспетчерского щита и пульта	секция	0,11	0,05
9	Устройство отображения информации:			
	прибор аналоговый	прибор	0,04	0,02
	прибор цифровой	—"	0,08	0,03
	алфавитно-цифровое табло	табло	0,5	0,2

- Примечания:
1. Ценами настоящей таблицы учтено проектирование ТУ, ТР, ТС, ТИ, ТИИ и ПСИ на стороне КИ и стороне ПУ при наличии одного ПУ.
 2. Под КИ понимаются насосная станция, компрессорная станция, маслоподвал, гидросистема и другие энергообъекты, диспетчеруемые диспетчером.
 3. Оборудование пункта управления (п. I) включает питание пункта управления, компоновку оборудования, раскладку кабелей.
 4. Объектами (п. 2) считаются выключатели, задвижки, вызывные телеизмерения и другие телеуправляемые аппараты. Причем, вызов телеизмерения (ТИВ) считается как ТУ. То же самое касается и плавного телерегулирования (ТР) по принципу "больше-меньше". В этом случае операция регулирования в одну сторону ("больше" или "меньше") считается как ТУ. При ступенчатом регулировании количество объектов ТУ на каждой точке ТР равно числу ступеней регулирования.
 5. Цены на проектные работы устройств ТУ-ТС и ТИ предусмотрены за один комплект устройства, включая все схемы подсоединения устройств ТУ-ТС, ТИ к оборудованию ПУ и КИ.
 6. При проектировании передачи ТС, ТИ и ТИИ с одного КИ на два ПУ применяется коэффициент 1,5, а при проектировании только одного полуконспекта КИ или ПУ применяется коэффициент 0,5.
 7. Передающие и приемные элементы одного объекта на обоих концах ТС или ТИ считать за один объект.
 8. Стоимость проектирования комбинированных устройств ТУ-ТС-ТИ определяется путем суммирования стоимости проектирования устройств ТУ-ТС соответствующей емкости и стоимости индивидуальных ТИ в количестве, которое предусматривается проектом.
 9. Под элементом диспетчерского щита понимаются одна секция мозаичного щита или аналогично часть панели щита не мозаичной конструкции высотой 600 мм.
 10. Под элементом диспетчерского пульта понимается одна секция пульта или одно рабочее место.
 11. При проектировании щита не мозаичной сборки мнемосхемы должен применяться коэффициент 0,8.
 12. При проектировании аппаратуры оперативной диспетчерской связи (диспетчерские коммутаторы, установки промышленного телевидения, средств оргтехники) в составе оборудования диспетчерского пункта к ценам п. I таблицы применяется коэффициент 1,6.

13. Стоимость проектирования КИПиА для целей телемеханизации учтена ценами настоящей таблицы и составляет 20 % стоимости проектно-сметной документации телемеханизации, на всех стадиях, определенной пп.3-7.
14. В таблице не учтена стоимость проектирования:
каналов связи для устройств телемеханики;
систем автоматического регулирования режимов работы энергосистемы;
применения вычислительных устройств для диспетчерского управления.

ТЕПЛОСИЛОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

1. Ценами таблицы 6-17 не учтено проектирование:
 - аккумуляторных установок для горячей воды;
 - установок по очистке конденсата;
 - установок аппаратов воздушного охлаждения;
 - установок утилизации тепла по новым, еще неосвоенным, схемам.
2. Стоимость проектирования перечисленных хозяйств и сооружений определяется по ценам соответствующих разделов Сборника цен, а при отсутствии их — согласно Общим указаниям по применению Сборника цен на проектные работы.
3. При выполнении совмещенной прокладки межцеховых энергетических сетей одним исполнителем (отделом или организацией) и выдачи этим исполнителем сводного согласованного строиздания стоимость работ этого исполнителя увеличивается за счет средств смежников, выдающих задание на совмещение. Величина отчислений равна 10 % от стоимости проектирования каждого вида сетей совмещенной прокладки.
4. К межцеховым теплосиловым трубопроводам относятся:
 - трубопроводы пара всех давлений;
 - трубопроводы конденсата;
 - трубопроводы химочищенной воды;
 - трубопроводы питательной воды;
 - трубопроводы теплоснабжения;
 - трубопроводы горячего водоснабжения;
 - трубопроводы мазута;
 - трубопроводы сытого воздуха;
 - трубопроводы жидких масел.
5. Стоимость проектирования трубопроводов доменного дутья определяется по ценам настоящей таблицы. В случае превышения показателя (диаметра), указанного в таблице, стоимость проектирования определяется путем экстраполяции.

6. Протяженность межцеховых теплосиловых трубопроводов в однотрубном исчислении определяется суммой произведений длины трубопроводов на количество труб каждого диаметра в сечении трассы. При этом протяженность резервных трубопроводов принимается с коэффициентом 0,3.

7. При прокладке межцеховых теплосиловых трубопроводов в непроходных каналах к ценам на проектирование применяется коэффициент 0,9.

8. При смешанном способе прокладки межцеховых теплосиловых трубопроводов стоимость проектирования определяется по ценам, соответствующим преобладающему виду прокладки, с применением коэффициента 1,1.

9. Ценами на проектирование газовых утилизационных бескомпрессорных турбин (ГУБТ) и дымососных установок (установок нагнетателя) за мокрой газоочисткой не учтено проектирование наружных газопроводов.

10. При одновременном проектировании ^{состоящей из} установок нескольких котлов-утилизаторов или энерготехнологических котлов-утилизаторов стоимость проектирования первого котла принимается с коэффициентом 1, второго - другого исполнения (левого или правого), с коэффициентом 0,7; последующих - с коэффициентом 0,45. При одновременной установке однотипных котлов стоимость проектирования второго и последующих определяется с коэффициентом 0,45.

11. Стоимость проектирования автоматизированной системы управления энергохозяйством (АСУ "Энерго") в цене на проектирование Энергоцентра не учтена.

Таблица 6-17. ТЕПЛОСЛОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Цена на разработку рабочей документации в тыс. руб.	Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
				проекта К ₁	рабочего проекта К ₂
1	2	3	4	5	6
1	Установка газотрубного котла-утилизатора на пропуск до 40 тыс.м ³ в час (при нормальных условиях) дымовых газов с температурой уходящих газов 250 °С	установка	12,11	0,2	1,1
2	Установка котла-утилизатора с принудительной циркуляцией за нагревательными печами на пропуск до 125 тыс.м ³ в час (при нормальных условиях) дымовых газов с температурой уходящих газов 250 °С	"-	21,66	0,2	1,1
3	Установка котла-утилизатора с принудительной циркуляцией на пропуск до 100 тыс.м ³ в час (при нормальных условиях) дымовых газов с температурой уходящих газов 250 °С, за мартеновскими печами (без дымососной установки)	"-	21,08	0,2	1,1
4	Установка энерготехнологического котла-утилизатора за нагревательной печью с дымососом (без дымовой трубы) на пропуск 140 тыс.м ³ в час (при нормальных условиях) дымовых газов	"-	60,0	0,2	1,1

1	2	3	4	5	6
5	Установка энерготехнологического котла-утилизатора за нагревательной печью на пропуск до 70 тыс.м ³ в час (при нормальных условиях) дымовых газов	установка	54,05	0,2	I,I
6	Установка водяного экономайзера производительностью до 21 МВт (18 Гкал в час)	-"-	12,2	0,2	I,I
7	Установка газовой утилизационной бескомпрессорной турбины (ГУБТ) до 12 МВт	-"-	25,63	0,2	I,I
8	Установка двух газовых утилизационных бескомпрессорных турбин (ГУБТ-12) в одном здании, общая мощность 24 МВт	-"-	47,94	0,2	I,I
9	Центральная пароперегревательная установка производительностью до 80 т в час пара	-"-	14,14	0,2	I,I
10	Паропреобразовательно-испарительная установка многоступенчатая с деаэрационно-питательной установкой и усреднителями конденсата производительностью 200-250 м ³ в час конденсата. Выход вторичного пара 40 т в час	-"-	46,53	0,2	I,I

1	2	3	4	5	6
II	Парообразовательная установка одноступенчатая с конденсатной установкой и установкой подогрева питательной воды производительностью 132 м ³ в час конденсата. Выход вторичного пара 102 т в час	установка	22,56	0,2	I,I
I2	Тепловая утилизационная электростанция (ТУЭС) в составе: турбогенераторов, резервных котлов, установкой термической водоподготовки, деаэрационно-питательной установки и бойлерной. Электрическая мощность 24 МВт, паропроизводительность 140 т в час пара, теплопроизводительность 233 МВт (200 Гкал в час). Выдача конденсата на сторону 150 м ³ в час	станция	289,47	0,2	I,I
I3	Тепловая утилизационная электрическая станция в составе 2-х турбогенераторов по 12 МВт в том числе: одного турбогенератора 12 МВт	--	154,11	0,2	I,I
I4	Энергоблок в составе: пароводяных аккумуляторов многоступенчатой испарительной установки, деаэрационно-питательной установки, усреднителей конденсата. Аккумуляирование пара 40 т в час, получение конденсата 330 м ³ в час, получение питательной воды 350 м ³ в час	Энерго-блок	101,32	0,2	I,I

I	2	3	4	5	6
15	Установка 2-х пароводяных аккумуляторов по 120 м ³	установка	7,56	0,2	I,I
16	Установка 2-х пароводяных аккумуляторов с аппаратами воздушного охлаждения	--	9,69	0,2	I,I
17	Бойлерная установка теплопроизводительностью:				
	12 МВт (10 Гкал в час)	--	10,67	0,2	I,I
	35 МВт (30 Гкал в час)	--	15,26	0,2	I,I
	64 МВт (60 Гкал в час)	--	24,41	0,2	I,I
18	Насосно-деаэрационная установка производительностью				
	100 м ³ в час	--	5,89	0,2	I,I
	200 м ³ в час	--	8,42	0,2	I,I
	400 м ³ в час	--	13,47	0,2	I,I
19	Электровоздуховная станция (ЗЭС) для доменного дутья мощностью 96 МВт (3 компрессора производительностью 6500 м ³ в мин. каждый)	станция	116,89	0,2	I,I
20	Электровоздуховная станция (ЗЭС) для доменного дутья мощностью 60 МВт (2 компрессора производительностью 6400 м ³ в мин. каждый)	--	80,45	0,2	I,I
21	Мазутохранилище вместимостью 60 тыс.м ³ (3 бака по 20 тыс.м ³)	мазутахранилище	106,58	0,2	I,I

1	2	3	4	5	6
22	Мазутохранилище емкостью 20 тыс.м ³ (2 бака по 10 тыс.м ³)	мазуто-хранилище	72,09	0,2	I,I
23	Химводочистка с установкой регенерации стоков производительностью 230 м ³ в час	установка	116,13	0,2	I,I
24	Химводочистка с установкой регенерации стоков производительностью 120 м ³ в час	--	78,02	0,2	I,I
25	Энергоцентр завода с помещением центрального диспетчерского пункта	энергоцентр	86,22	0,2	I,I
26	Тепловой пункт производительностью 17 МВт (15 Гкал в час)	пункт	15,3	0,2	I,I
27	Установка для сбора и перекачки конденсата	установка	13,71	0,2	I,I
28	Редукционно-охлаждающая установка	--	1,55	0,2	I,I
29	Установка расширителей периодической продувки	--	1,55	0,2	I,I
30	Установка усреднителей конденсата	--	1,55	0,2	I,I
31	Установка теплообменника	--	1,55	0,2	I,I
32	Установка аммонирования, трилонирования или фосфатирования питательной воды	--	1,55	0,2	I,I

1	2	3	4	5	6
33	Компрессорная станция с центробежными компрессорами, давлением до 0,9 МПа, производительность 1000 м ³ в час	станция	26,93	0,2	I,I
34	Компрессорная станция с поршневыми компрессорами давлением до 0,9 МПа, производительность 400 м ³ в мин.	-"-	13,14	0,2	I,I
35	Установка осушки воздуха производительность М ³ в мин.:				
	1000	установка	15,21	0,2	I,I
	1500	установка	21,74	0,2	I,I
	3000	-"-	39,04	0,2	I,I
36	Дымососная установка (установка нагнетателя) за мокрой газоочисткой, производительность 5000 м ³ в мин. дымовых газов	-"-	16,36	0,2	I,I
37	Межцеховые теплосиловые трубопроводы при наземной прокладке на эстакадах, низких опорах и по ограждениям зданий при условном диаметре в мм:				
	до 200	Протяженность по оси трубопровода 100 м	0,56	0,2	I,I
	250	-"-	0,62	0,2	I,I
	300	-"-	0,67	0,2	I,I
	350	-"-	0,73	0,2	I,I
	400	-"-	0,76	0,2	I,I
	500	-"-	0,85	0,2	I,I

1	2	3	4	5	6
	600	Протяжен- ность по оси трубо- провода 100 м	0,92	0,2	I, I
	700	-"-	0,97	0,2	I, I
	800	-"-	1,02	0,2	I, I
	900	-"-	1,06	0,2	I, I
	1000	-"-	1,08	0,2	I, I
	1100	-"-	1,1	0,2	I, I
	1200	-"-	1,11	0,2	I, I

К таблице 6-17. ОТНОСИТЕЛЬНАЯ СТОИМОСТЬ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНО-СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ В ПРОЦЕНТАХ ОТ

ЦЕНЫ

№ пп	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Электротехническое хозяйство, включая управление электроприборами	Автоматический контроль и регулирование	Связь сигнализация и телевидение	Архитектурно-строительная часть	Отопление вентиляция, кондиционирование и горячее водоснабжение	Бодоснабжение и канализация	Организация строительства	Сборник спецификаций оборудования	Сводный, объектный сметный ра - счет	НОТ. Управление предприятием
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I	Установка газотрубоного котла-утилизатора													
2,3	Установка котла-утилизатора с принудительной циркуляцией за нагревательными и мартеновскими печами	II РП Р	2,5 0,5 -	50,0 50,5 51,0	4,5 4,7 4,7	4,5 4,8 5,0	1,5 1,8 1,8	28,0 29,5 29,9	2,0 2,7 2,8	2,0 1,9 1,9	1,5 0,3 -	- 0,7 0,7	2,0 2,3 2,2	1,5 0,3 -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4,5	Установка энерготехнологического котла-утилизатора за нагревательной печью	П	2,5	50,0	4,5	4,5	1,5	28,0	2,0	2,0	1,5	-	2,0	1,5
6	Установка водяного экономайзера	РП	0,5	50,5	4,7	4,8	1,8	29,5	2,7	1,9	0,3	0,7	2,3	0,3
9	Центральная пароперегревательная установка	Р	-	51,0	4,7	5,0	1,8	29,9	2,8	1,9	-	0,7	2,2	-
7	Установка газовой утилизационной бескомпрессорной турбины (ГУБТ)													
8	Установка двух газовых утилизационных бескомпрессорных турбин (ГУБТ-12) в одном здании	П	2,5	37,5	15,0	6,0	1,5	30,0	1,5	1,0	1,5	-	2,0	1,5
		РП	0,5	37,8	16,0	6,7	1,8	30,8	1,8	1,0	0,3	0,7	2,3	0,3
12	Тепловая утилизационная электростанция (ТУЭС) в составе: турбогенераторов, резервных котлов, установкой термической водоподготовки	Р	-	38,3	16,2	6,7	1,8	31,1	1,9	1,0	-	0,8	2,2	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	десазнаторно-питательной установки и бойлерной													
13	Тепловая утилизационная электрическая станция в составе двух или одного турбогенератора													
19,20	Электровоздуходувная станция (ЭВС) для доменного дутья													
33	Компрессорная станция с центробежными компрессорами													
34	Компрессорная станция с поршневыми компрессорами													
36	Дымососная установка (установка нагнетателя) за мокрой газоочисткой													

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
10	Паропреобразовательная установка многоступенчатая с деаэрационно-питательной установкой и усреднителями конденсата													
11	Паропреобразовательная установка одноступенчатая с конденсатной установкой и установкой подогрева питательной воды	П	2,5	51,0	9,0	5,5	1,5	20,0	2,5	3,0	1,5	-	2,0	1,5
		РП	0,5	50,8	9,4	5,8	1,8	20,7	2,8	4,6	0,3	0,7	2,3	0,3
14	Энергоблок в составе: пароводяных аккумуляторов, многоступенчатой испарительной установки, деаэрационно-питательной установки, усреднителей конденсата	Р	-	51,3	9,5	5,9	1,8	20,9	2,8	4,8	-	0,8	2,2	-
17	Бойлерная установка													
18	Насосно-деаэрационная установка													

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
21	Мазутохранилище													
22														
23	Химводоочистка													
24	с установкой ре- генерации стоков													
26	Тепловой пункт													
27	Установка для сбора и перекач- ки конденсата													
28	Редукционно-ох- ладительная установка													
29	Установка расши- рителей периоди- ческой продувки	П	2,5	51,0	9,0	5,5	1,5	20,0	2,5	3,0	1,5	-	2,0	1,5
30	Установка усред- нителей конденса- та	РП Р	0,5 -	50,8 51,3	9,4 9,5	5,8 5,9	1,8 1,8	20,7 20,9	2,8 2,8	4,6 4,8	0,3 -	0,7 0,8	2,3 2,2	0,3 -
31	Установка тепло- обменника													
32	Установка аммини- рования, трилони- рования или фос- фатирования пита- тельной воды													
35	Установка осушки воздуха													

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
15	Установка 2-х пароводяных аккумуляторов														
16		Установка 2-х пароводяных аккумуляторов с аппаратами воздушного охлаждения	П	1,5	59,0	4,5	8,0	1,5	15,0	4,0	1,0	2,0	-	2,0	1,5
			РП	0,3	58,1	4,7	8,5	1,8	15,6	2,0	5,3	0,4	0,7	2,3	0,3
	Р		-	58,4	4,8	8,6	1,8	15,8	1,9	5,7	-	0,8	2,2	-	
25	Энергоцентр завода с помещением центрального диспетчерского пункта	П	0,8	48,0	2,5	-	1,6	31,0	11,0	1,6	1,0	-	1,0	1,5	
		РП	0,1	48,5	2,8	-	1,8	31,2	11,3	1,9	0,2	0,7	1,2	0,3	
		Р	-	48,8	2,8	-	1,9	31,3	11,4	1,9	-	0,8	1,1	-	
37	Межцеховые теплосиловые трубопроводы при надземной прокладке на эстакадах, низких опорах и по ограждениям зданий	П	1,0	49,0	3,0	-	-	43,0	-	-	2,0	-	2,0	-	
		РП	0,2	48,9	4,7	-	-	42,8	-	-	0,4	0,7	2,3	-	
		Р	-	49,1	4,8	-	-	43,1	-	-	-	0,8	2,2	-	

132

Примечание. Ценами Автоматического контроля и регулирования на межцеховых теплосиловых трубопроводах учтена в Технологической части в размере 2 %.

Таблица 6-18. ГАЗОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	постоянные величины стоимости разработки рабочей документации в тыс.руб.		Среднее значение стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проект К ₁	рабочий проект К ₂
1	2	б	4	5	6	7
1	Газоповысительная станция в составе 4-х газодувок, производительность 42 тыс.м ³ в час каждая	станция	33,18	-	0,2	I, I
2	Газоповысительная станция в составе 3-х газодувок, производительность 63 тыс.м ³ в час каждая	"-	19,60	-	0,2	I, I
3	Газосмесительная станция производительность по смешанному газу 100 тыс.м ³ час	"-	4,32	-	0,2	I, I
4	Газосмесительная станция производительность 142 тыс.м ³ в час	"-	11,93	-	0,2	I, I
5	Газорегуляторный пункт:	пункт				
	два					
	три		5,41	-	0,2	I, I

109

1	2	3	4	5	6	7
6	Установка газосбросного устройства для сжигания избытков доменного газа производительность тыс.м ³ в час:					
	80	установка	4,48	-	0,2	I,I
	180	-"	5,88	-	0,2	I,I
	240	-"	8,96	-	0,2	I,I
7	Газомерный пункт производительность тыс.м ³ в час:					
	100	пункт	1,6	-	0,2	I,I
	160	-"	2,8	-	0,2	I,I
	200	-"	4,09	-	0,2	I,I
8	Газоспасательная станция	станция	10,92	-	0,2	I,I
9	Газопровод, укладываемый на эстакаде, диаметр в мм:					
	до 50	Протяженность по оси трубопровода 100 м	0,09	-	0,2	I,I

1	2	8	4	5	6	7
	100	-"-	0,132	-	0,2	I,I
	200	-"-	0,216	-	0,2	I,I
	250	-"-	0,246	-	0,2	I,I
	300	-"-	0,277	-	0,2	I,I
	400	-"-	0,338	-	0,2	I,I
	500	-"-	0,400	-	0,2	I,I
	600	-"-	0,436	-	0,2	I,I
	700	-"-	0,473	-	0,2	I,I
	800	-"-	0,51	-	0,2	I,I
	900	-"-	0,529	-	0,2	I,I
	1000	-"-	0,548	-	0,2	I,I
	1100	-"-	0,566	-	0,2	I,I
	1200	-"-	0,585	-	0,2	I,I
IO	Рампа распределительная на 40 баллонов	рампа	0,28	-	0,2	I,I
II	Рампа углекислого газа на 60 баллонов	-"	0,71	-	0,2	I,I

1	2	3	4	5	6	7
12	Рампа наполнительно-распределительная на 2 x 32 баллона	рампа	0,25	-	0,2	1,1
13	Установка ресиверов и АРН азота	установка	3,33	-	0,2	1,1
14	Станция защитных газов, производительностью м ³ в час					
	от 100 до 450	м ³ в час	1,54	0,0308	0,2	1,1
	св. 450 до 1000	"-	5,068	0,02296	0,2	1,1
	св. 1000 до 4000	"-	17,301	0,01073	0,2	1,1
	св. 4000 до 5600	"-	55,352	0,001245	0,2	1,1

Приложения: 1. Ценами п.14 учтена стоимость привязки (компоновки) агрегатов производства защитных газов.

2. В случае производства двух и более видов защитных газов по разной технологии стоимость проектирования определяется путем суммирования стоимости проектирования, исходя из производительности по каждому виду газа. При этом к наибольшей стоимости добавляется стоимость проектирования последующих с коэффициентом 0,7.

К таблице 6-18. ОТНОСИТЕЛЬНАЯ СТОИМОСТЬ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНО-СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
ЦЕНЫ
В ПРОЦЕНТАХ ОТ

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Техно-логическая часть	Тепло-овое хозяйство	Электрическое хозяйство, включая управление электроприводами	Связь, сигнализация и теле-выделение	Автоматический контроль и регулирование	Архитектурно-строительная часть	Отопление, вентиляция, кондиционирование и горячее водоснабжение	Водоснабжение и канализация	Организация строительства	Сборник спецификации оборудования	Сводный объектный сметный расчет	НОТ. Управление проектом
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1, 2, 14	Газопысительная станция, станция защитных газов	П	3	34	-	11	2	11,0	21	9	2	3	-	2	2
		РП	0,5	34,1	-	11,6	2,0	14,1	21,6	9,7	2,9	0,5	0,7	1,9	0,4
		Р	-	34,5	-	11,8	1,9	14,5	21,9	9,8	3,0	-	0,8	1,8	-
3, 4, 6	Газосмесительная станция, установка газобросного устройства для сжигания избытков доменного газа	П	2	45	-	4	2	19,0	14	4	-	6	-	2	2
		РП	0,4	41,1	-	5,0	2,5	21,0	20,4	4,6	-	1,5	0,8	2,3	0,4
		Р	-	41,4	-	5,1	2,6	22,0	21,2	4,8	-	-	0,8	2,1	-
5, 7, 10, 11, 12	Газорегуляторный пункт, газозамерный пункт, установка ресиверов и АРП азота, рампа распределительная. Рампа углекислого газа, рампа наполнительно-распределительная	П	2	46	-	5	2	17	14	5	-	5	-	2	2
		РП	0,3	46,8	-	6,5	2,0	17,6	14,4	4,9	-	4,9	0,6	2,0	-
		Р	-	44,6	-	5,9	2,6	19,4	19,7	4,9	-	-	0,8	2,1	-
8	Газоспасательная станция	П	1,8	28,7	3	7,6	5	2	33	10,7	3	2,3	-	1	2
		РП	0,4	27,6	2,9	7,8	5,0	2,1	34,7	13,7	3,1	0,4	0,7	1,2	0,4
		Р	-	28	3	8	5	2	36,3	14	3	-	0,7	1	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
9	Газопроводы, укладываемые на остаканды	П	2	41,8	5,0	6	-	1,2	39	-	-	3	-	2	-
		РП	0,4	43,5	5,5	6,7	-	1,6	39,8	-	-	0,6	0,7	2,2	-
		Р	-	44,0	5,6	6,8	-	1,7	39,0	-	-	-	0,8	2,1	-

Примечание: Ценами Технологической части установок газооборудового устройства для сжигания избытков доменного газа учтена стоимость расчета комплекса мероприятий по защите атмосферы на стадии проект - 2,5 %; на стадии рабочий проект - 1,5 %; на стадии рабочая документация - 0,8 %.

Таблица 6-19. ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ПРИТОЧНЫЕ И ВЫТЯЖНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ СТАНЦИИ

Код	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации в тыс.руб.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проект К ₁	рабочий проект К ₂
1	2	8	4	5	6	7
1	Центральная приточная станция производительностью тыс.м ³ в час:	тыс.м ³ в час				
	от 1800 до 3000					
	св.3000 до 6000	"-"	55,0	0,0105	0,25	I, I3
2	Центральная вытяжная вентиляционная станция производительностью тыс.м ³ в час:	"-"				
	от 800 до 1500					
Примечание. Ценами учтена стоимость проектирования межэтажных воздуховодов.						

139

К таблице 6-19. ОТНОСИТЕЛЬНАЯ СТОИМОСТЬ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНО-СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
В ПРОЦЕНТАХ ОТ ЦЕНЫ

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Газовое хозяйство	Электрическое хозяйство, включая управление электроприводами	Связь, сигнализация и телевидение	Автоматический контроль и регулирование	Архитектурно-строительная часть	Отопление, вентиляция, кондиционирование и горячее водоснабжение	Водоснабжение и канализация	Защита атмосферы	Организация строительства	Оборудование объектов	Сводный, объектный сметный расчет	ИТОГ. Управление предприятием
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Центральная приточная станция	П	6,6	34,6	1,2	10,9	1,9	2,4	24,0	2,0	1,6	-	11,9	-	1,7	2,0
		РП	1,3	32,0	1,4	10,5	2,0	8,3	31,1	2,9	1,6	-	5,6	0,9	1,4	1,0
		Р	-	32,8	1,5	14,2	2,1	9,7	32,8	3,1	1,8	-	-	1	1,2	-
2	Центральная вытяжная вентиляционная станция	П	4,5	34,9	1,3	10,7	1,8	2,3	22,7	2,0	1,6	2,6	11,9	-	1,7	2,0
		РП	2,0	31,0	1,5	11,2	2,0	6,7	30,7	3,2	1,4	1,0	6,2	0,9	1,4	0,8
		Р	-	32,0	1,5	14,3	2,1	9,7	32,8	3,1	1,5	0,8	-	1	1,2	-

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

1. Ценами на разработку проектно-сметной документации электроснабжения района металлургического предприятия учтены следующие сети, сооружения, работы в размерах:

разработка схемы электроснабжения района с расчетами режимов электропотребления, токов короткого замыкания, релейной защиты и автоматики, а также расчетов качества электроэнергии - 12 %;

системы автоматизированного учета электроэнергии, телемеханизации и диспетчеризации объектов электроснабжения (без применения ЭВМ) - 10%;

понижающие и распределительные подстанции, установки компенсации - 40 %;

питающие линии электропередач между источником питания и подстанциями района металлургического предприятия, в пределах площадки предприятия - 5 %;

воздушные и кабельные сети с кабельными сооружениями и траншеями - 25 %;

молниезащита и заземление объектов электроснабжения - 2 %;

наружное освещение территории - 6 %.

2. Ценами не учтено проектирование:

новых источников питания, дооборудование и реконструкция их;

АСУ электрохозяйства.

3. В случае использования на подстанциях элегазового электрооборудования стоимость проектирования подстанций увеличивается на 25 %.

4. Стоимость разработки рабочей документации электроснабжения района с электрической нагрузкой менее 25 МВА определяется по ценам таблицы 6-20 для нагрузки 25 МВА с применением коэффициента 0,7.

Таблица 6-20.

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации в тыс.руб.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проект K ₁	рабочий проект K ₂
	2	8	4	5	6	7
	Электроснабжение района с электрической нагрузкой, МВА:					
	от 25 до 50	МВА	58,0	1,08	0,2	1,1
	св. до 100	" "	68,0	0,88	0,2	1,1
	100 до 150	" "	80,0	0,76	0,2	1,1
	св. 150 до 300	" "	128,54	0,4364	0,2	1,1
2	Электроремонтный цех с числом единиц ремонтируемого оборудования от 2000 до 6000	единица ремонтируемого оборудования	34,6	0,0151	0,2	1,1
3	Зарядная станция с числом зарядных мест от 15 до 36	Зарядное место	6,93	0,1814	0,2	1,1

142

	2	В	4	5	6	7
4	Цех сетей и подстанций с трансформаторно-масляным хозяйством	цех	68,08	-	0,2	I, I
5	Цех сетей и подстанций	"	35,89	-	0,2	I, I
6	Трансформаторно-масляное хозяйство с трансформаторами мощностью от 63 до 150 МВА	МВА	13,38	0,0863	0,2	I, I

К таблице 6-20. ОТНОСИТЕЛЬНАЯ СТОИМОСТЬ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНО-СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ЦЕНЫ В ПРОЦЕНТАХ ОТ

№	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Почасовая стоимость	Техно-экономическая часть	Технологическая часть	Электротехническая часть, включая управление электроприводами	Связь, сигнализация и телевидение	Автоматизация технологического контроля и регулирования	Архитектурно-строительная часть	Отопление, вентиляция, кондиционирование и горячее водоснабжение	Водоснабжение и канализация	Защита от коррозии	Организация строительства	Сборка специализированного оборудования	Сводный сметный расчет	ИТОГ. Управляемые затраты
1	Электроснабжение района	П	3,0	60	-	-	1	-	1,0	1,0	25,0	2	1	-	3	-	2	1
		РП	0,6	65,7	-	-	0,9	-	2,0	0,9	21,7	3,0	1,4	-	0,5	1,2	1,9	0,2
		Р	-	66,9	-	-	0,9	-	2,1	0,9	21,6	3,1	1,5	-	-	1,3	1,7	-
2	Электромонтажный цех	П	-	34,2	4,8	3,0	3,0	12	0,5	1,5	25	6	3	2	2	-	2	1
		РП	-	34,3	4,4	2,1	2,1	11,6	1,3	3,9	28,1	6,2	2,1	1,3	0,4	0,4	1,6	0,2
		Р	-	34,6	4,4	2,0	2,0	11,7	1,4	4,2	28,6	6,3	2,0	1,0	-	0,4	1,4	-
3	Зарядная станция	П	-	30	-	-	2,0	15,0	1,0	2,0	25,0	6,0	12,0	2,0	2,0	-	2,0	1,0
		РП	-	24,9	-	-	2,0	11,1	2,6	5,0	28,8	6,2	13,3	1,2	0,4	1,5	2,6	0,4
		Р	-	24,8	-	-	2,0	10,8	2,8	5,3	28,2	6,3	14,6	1,0	-	1,6	2,4	-
4	Цех сетей и подстанций с ТЭО, цех сетей и подстанций, трансформаторно-машинное хозяйство	П	-	35,1	4,1	1,9	1,9	11,2	1,3	3,8	26,3	6,0	1,9	-	3,9	-	1,6	1,0
		РП	-	33,3	4,4	2,0	2,0	11,0	1,5	4,1	30,2	6,0	2,0	-	1,1	0,1	1,6	0,4
		Р	-	33,4	4,4	2,0	2,0	11,5	1,5	4,2	30,8	6,2	2,0	-	-	0,4	1,6	-

Примечание: Ценовая Технологическая часть электроснабжения района учтена стоимость разработки задания на проектирование электроснабжения района завода в размере - 5 %.

Таблица 6-21. ЭЛЕКТРОХИМЗАЩИТА ОТ ПОЧВЕННОЙ КОРРОЗИИ И КОРРОЗИИ
БЛУДАЩИМИ ТОКАМИ ПОДЗЕМНЫХ СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации в тыс.руб.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проект К _т	рабочий проект К _р
1	2	3	4	5	6	7
I	Район электрохимзащиты наложенным током с установкой анодных электродов:					
	от I до 100	электрод	0,383	0,01.697	0,2	I, I
	св. 100 до 200	" "	1,08	0,01	0,2	I, I
	св. 200 до 350	" "	1,72	0,0068	0,2	I, I
	св. 350 до 600	" "	2,658	0,00412	0,2	I, I
2	Установка электродренажа на рельсы электрифицированного транспорта	установка	0,267	-	0,2	I, I
3	Установка электродренажной перемычки между коммуникациями	" "	0,031	-	0,2	I, I

	2	8	4	5	6	7
--	---	---	---	---	---	---

- Примечания: 1. Стоимость разработки рабочей документации электрохимзащиты подземных коммуникаций, состоящей из систем наложенного тока, электродренажа и электроперемычек между коммуникациями определяется путем суммирования стоимостей, определяемых по ценам таблицы 6-21.
2. Цены приведены для случаев применения электродов длиной 2 м. В случае применения электродов длиной более или менее 2 м число электродов для определения стоимости проектирования определяется путем деления общей длины электродов на 2.
3. Ценами таблицы не учтена стоимость проектирования противокоррозионной изоляции, контрольно-измерительных пунктов и электроизолирующих фланцевых соединений на трубопроводах и электроизолирующих муфт на кабелях.

К таблице 6-2I. ОТНОСИТЕЛЬНАЯ СТОИМОСТЬ РАЗРАБОТКИ
ПРОЕКТНО-СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
В ПРОЦЕНТАХ
ОТ ЦЕНЫ

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Техно-логическая часть	Архитектурно-строительная часть	Сборник спецификаций оборудования	Сводный, объектный сметный расчет
1	Район электрохимзащиты наложенным током				
2	Установка электродренажа на рельсы электрифицированного транспорта	89,0	8,5	0,9	1,6
3	Установка электродренажной перемычки между коммуникациями				

ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

1. Цены таблицы 6-22, 6-23, 6-24 и 6-25 приведены на разработку проектно-сметной документации межцеховых сетей и сооружений водоснабжения и канализации, а также сооружений очистки промышленных стоков.

2. Ценами учтена стоимость проектирования колодцев и камер на сетях водопровода и канализации.

3. Стоимость разработки проекта холодопроводов учтена в стоимости разработки проекта межцеховых сетей и сооружений водоснабжения и канализации.

4. Стоимость разработки рабочего проекта и рабочей документации холодопроводов определяется в том же порядке, что и стоимость разработки рабочего проекта и рабочей документации межцеховых сетей водоснабжения.

Таблица 6-22.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ВОДНОГО БАСЕЙНА
ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ СТОЧ-
НЫМИ ВОДАМИ

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Цена в тыс.руб.
1	Разработка комплекса мероприятий по охране водного бассейна от загрязнения производственными сточными водами	Завод (комбинат) с полным металлургическим циклом	40,03
2	То же	Переделный завод	30,00
3	То же	Прочие предприятия	21,01

Примечание: Цены настоящей таблицы приведены для определения стоимости перечисленных работ, выполняемых вне комплекса проекта металлургического предприятия.

Таблица 6-23. МЕЩЕХОВЫЕ СООРУЖЕНИЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Сносной показатель объекта	Цена на разработку рабочей документации в тыс. руб.	Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
				проекта К ₁	рабочего проекта К ₂
1	2	3	4	5	6
1	Насосная станция оборотного водоснабжения, производительностью 24000 м ³ в час	станция	58,22	0,23	1,12
2	Насосная станция оборотного водоснабжения, производительностью 35000 м ³ в час	---	62,84	0,23	1,12
3	Насосная станция II подъема, производительностью 30000 м ³ в час	---	92,22	0,23	1,12
4	Воздушные охладители для охлаждения воды из 66 секций с нагрузкой на каждую 150 м ³ в час	охладители	32,65	0,2	1,1
5	Водонапорная башня с емкостью бака 3600 м ³ , высотой до основания бака 50 м	башня	15,85	0,2	1,1
6	Цех водоснабжения в составе: административно-обслуживающего корпуса с лабораториями, мастерскими, оснащенный механизмами для обслуживания водно-канализационного хозяйства и помещениями для их хранения	цех	20,16	0,2	1,1

К таблице 6-23. ОТНОСИТЕЛЬНАЯ СТОИМОСТЬ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНО-СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
ЦЕНЫ В ПРОЦЕНТАХ ОТ

№ пп	Наименование и характеристика объектов проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Теплохозяйство	Электрическое хозяйство, включая управление электроприводами	Связь сигнализация и телевидение	Автоматический контроль и регулирование	Архитектурно-строительная часть	Отопление вентиляция, кондиционирование и горячее водоснабжение	Организация строительства	Сборник спецификаций оборудования	Сводный объектный сметный расчет	НОТ. Управление предприятием
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1, 3	Насосные станции	П	3	38,3	-	10,1	2	16,4	12	33	6,6	-	5,8	2,5
		РП	0,6	44,8	0,4	13,6	0,6	5,3	27,3	2,7	1,4	0,7	2,1	0,5
		Р	-	46,5	0,5	14,3	0,5	4,4	29,3	2,7	-	0,8	1	-
4	Воздушные охладители	П	3	50	-	8	3	1	28	2	3	-	2	-
		РП	0,5	48,3	-	4,6	1,1	3,7	33,1	0,2	0,5	0,7	1,3	-
		Р	-	48,5	-	4,3	0,9	4,1	40,4	-	-	0,8	1	-

151

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2	I3	I4	I5
5	Водонапорная башня	П	3	43	-	10	I	I	37	-	3	-	2	-
		РП	0,5	42,8	-	12,9	0,9	0,9	39,5	-	0,5	0,7	1,3	-
		Р	-	43	-	13,3	0,9	0,9	40,1	-	-	0,8	I	-
6	Цех водоснабжения	П	5	38	3	6	0,8	10	22,2	3	4	-	7	I
		РП	0,9	45,2	0,3	9,1	0,5	8,8	28,6	2,7	0,7	0,7	2,3	0,2
		Р	-	46,3	0,5	9,5	0,4	8,9	29,7	2,8	-	0,8	1,1	-

Примечания: 1. В цене на разработку проекта насосных станций стоимость теплосилового хозяйства учтена в Технологической части.

2. В цене на проектирование цеха водоснабжения стоимость лабораторного и ремонтного хозяйства учтена в Технологической части.

Таблица 6-24. МЕЖЦЕХОВЫЕ СЕТИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Цена на разработку рабочей документации в тыс. руб.	Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
				проекта К	рабочего проекта К ₂
I	2	3	4	5	6
I	Межцеховые сети водопровода, укладываемые в землю, диаметр в мм:				
	до 100	Протяженность по оси трубопроводов 200 м	0,296	0,2	I, I
	125	—"	0,299	0,2	I, I
	150	—"	0,302	0,2	I, I
	200	—"	0,336	0,2	I, I
	250	—"	0,347	0,2	I, I
	300	—"	0,413	0,2	I, I
	500	—"	0,485	0,2	I, I
	600	—"	0,699	0,2	I, I
	800	—"	0,756	0,2	I, I
	1000	—"	0,909	0,2	I, I
	1200	—"	0,980	0,2	I, I
	1400	—"	1,187	0,2	I, I
	1500	—"	1,290	0,2	I, I
2	Межцеховые сети водопровода, укладываемые на эстакаде, диаметр в мм:				
	до 150	Протяженность по оси трубопроводов 100 м	0,135	0,2	I, I

1	2	3	4	5	6
	200	Протяжен- ность по оси трубо- проводов 100 м	0,261	0,2	I, I
	250	" -	0,351	0,2	I, I
	400	" -	0,658	0,2	I, I
	600	" -	1,212	0,2	I, I
	700	" -	1,306	0,2	I, I
	1000	" -	1,918	0,2	I, I
	1400	" -	2,654	0,2	I, I
	Межцеховые сети водопро- вода, укладываемые в тонн- неле, диаметр в мм:		Протяжен- ность по оси трубо- проводов 200 м		
	до 10		0,078	0,2	I, I
	100	" -	0,145	0,2	I, I
	150	" -	0,285	0,2	I, I
	200	" -	0,671	0,2	I, I
	250	" -	0,842	0,2	I, I
	300	" -	0,901	0,2	I, I
	355	" -	1,021	0,2	I, I
	400	" -	1,362	0,2	I, I
	500	" -	1,640	0,2	I, I
	600	" -	2,214	0,2	I, I
	700	" -	2,654	0,2	I, I
	800	" -	2,991	0,2	I, I
	900	" -	3,123	0,2	I, I
	1000	" -	3,744	0,2	I, I
	1100	" -	4,451	0,2	I, I
	1200	" -	4,850	0,2	I, I
	1400	" -	5,648	0,2	I, I

1	2	3	4	5	6
4	Межцеховые сети канализации, укладываемые в земле, диаметр труб в мм	Протяженность по оси трубопроводов 200 м			
	до 100		0,540	0,2	I, I
	150	- "	0,570	0,2	I, I
	200	- "	0,620	0,2	I, I
	250	- "	0,680	0,2	I, I
	300	- "	0,710	0,2	I, I
	400	- "	0,770	0,2	I, I
	500	- "	0,820	0,2	I, I
	600	- "	0,910	0,2	I, I
	700	- "	0,980	0,2	I, I
	800	- "	1,140	0,2	I, I
	1000	- "	1,210	0,2	I, I
	1200	- "	1,320	0,2	I, I
	1500	- "	1,430	0,2	I, I
5	Межцеховые кислотные сети, укладываемые в тоннеле, диаметр в мм:				
	до 50	- "	3,450	0,2	I, I
	70	- "	3,960	0,2	I, I
	80	- "	4,570	0,2	I, I
	100	- "	5,190	0,2	I, I
	115	- "	5,720	0,2	I, I
	125	- "	5,890	0,2	I, I
	220	- "	8,270	0,2	I, I
	300	- "	9,320	0,2	I, I
	Примечание. Стоимость проектирования магистральных трубопроводов водопровода и канализации, укладываемых в земле и на эстакаде, принимается с коэффициентом 0,8.				

К таблице 6-24. ОТНОСИТЕЛЬНАЯ СТОИМОСТЬ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНО-СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
В ПРОЦЕНТАХ ОТ ЦЕНЫ

№ пп	Наименования объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Тепло-силовое хозяйство	Электротехническое хозяйство, включая управление электроприборами	Связь, сигнализация и телевидение	Автоматический контроль и регулирование	Архитектурно-строительная часть	Отопление, вентиляция, кондиционирование и горячее водоснабжение	Организация строительства	Сборник спецификаций оборудования	Сводный сметный расчет	НОТ. Управление предприятием	196
I, 4	Межцеховые сети водопровода и канализации, укладываемые в земле	П	5	63	-	4	0,5	0,5	14	-	6	-	7	I	
		РП	0,8	75,4	-	4,6	0,6	0,6	14,3	-	0,8	0,7	2	0,2	
		Р	-	77,6	-	4,8	0,5	0,5	14,7	-	-	0,8	1,1	-	
	2 Межцеховые сети водопровода, укладываемые на эстакаде	П	5	48,4	-	3,8	0,5	0,3	30	-	4	-	7	I	
		РП	0,9	55,7	-	4,5	0,5	0,4	34,1	-	0,7	0,7	2,3	0,2	
		Р	-	57,5	-	4,6	0,5	0,3	35,1	-	-	0,8	1,2	-	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3	Межцеховые сети водопровода, укладываемые в тоннеле	П	5	41	-	5	0,5	0,5	30	5	5	-	7	1
		РП	0,9	50,8	-	4,7	0,5	0,5	34,1	4,4	0,9	0,7	2,3	0,2
		Р	-	52,6	-	4,8	0,5	0,5	35,1	4,5	-	0,8	1,2	-
5	Межцеховые сети кислотного хозяйства, укладываемые в тоннеле	П	5	48	1,5	7	0,5	3	20	2	5	-	7	1
		РП	0,9	50,2	1,4	7,6	0,7	3,4	29,1	2,6	0,9	0,8	2,2	0,2
		Р	-	51	1,8	7,7	0,9	3,6	30,4	2,7	-	0,8	1,1	-

Таблица 6-5. СООРУЖЕНИЯ ОЧИСТКИ ПРОМЫШЛЕННЫХ СТОКОВ

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации в тыс.руб.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации		
			а	в	проект K ₁	рабочий проект K ₂	
		в	4	5	6	7	
I	СООРУЖЕНИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ КОМБИНИРОВАННОГО ЦЕЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ СТОКОВ С ПРОМЫШЛЕННЫМИ ВОДАМИ ЦЕЛ. 30 М ³ В ЧАС	м ³ в час	14,84	0,0058	0,2	1,1	158
		"	31,52	0,0012	0,2	1,1	
	СООРУЖЕНИЯ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА С ПОМОЩЬЮ ПОВЕРХНОСТНОГО ПОТОКА ВОДЫ С ОБЪЕМОМ ВОЗДУХА 1000 М ³ В ЧАС	"	13,4	0,0093	0,11	1,06	
C	БЛОК ОЧИСТКИ СООРУЖЕНИЯ СО СТРОИТЕЛЬНЫМИ РАБОТАМИ СТАНЦИОНАЛЬНЫМ КОМПЛЕКСИМ И РАБОТАМИ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ КОМПЛЕКСИМ, ЦЕЛ. 1000 М ³ В ЧАС.	"	59,32	0,0064	0,31	1,16	

1	2	3	4	5	6	7
4	Циркуляционная насосная станция в блоке с фильтровальной станцией и реагентным хозяйством, производительностью м ³ в час:					
	от 2200 до 4900	м ³ в час	34,84	0,0078	0,28	1,14
	св. 4900 до 7000	"-	26,55	0,0095	0,28	1,14
5	Установка для дегазации воды, улавливания крупных фракций шлама и их дообезвоживание, производительностью м ³ в час:					
	от 1500 до 5000	"-	4,7	0,0014	0,23	1,12
6	Сооружения очистки сточных вод методом ионного обмена с возвратом воды в производство, производительностью м ³ в час:					
	от 75 до 400	"-	15,28	0,136	0,19	1,1
7	Сооружения обезвоживания нейтрализованного осадка, производительностью тыс.т в год:					
	от 20 до 50	тыс.т в год	17,46	0,659	0,36	1,18

159

1	2	3	4	5	6	7
8	Сооружения по разложению и обезвоживанию маслоэмульсионных сточных вод производительностью m^3 в час: от 10 до 15	m^3 в час	9,36	0,774	0,32	1,16
9	Сооружения по регенерации отработанных обезжиривающих растворов, производительностью m^3 в час: от 0,05 до 0,35	"-	9,66	27,3	0,44	1,22
10	Сооружения очистки сточных вод в гидроциклонах - флокуляторах, производительностью 2000 m^3 в час	установка	55,26	-	0,13	1,07
11	Сооружения термического обессоливания сточных вод производительностью m^3 в час: до 20 св. 20 до 40 св. 40 до 60 св. 60 до 80	m^3 в час "-" "-" "-"	0,22 13,8 19,8 45,6	1,88 1,21 1,06 0,63	0,27 0,27 0,27 0,27	1,14 1,14 1,14 1,14

1	2	3	4	5	6	7
I2	Сооружения термического обез- вреживания сточных вод, произ- водительностью м ³ в час:					
	до 4	м ³ в час	11,4	4,05	0,27	I, I4
	св. 4	"-	13,8	3,45	0,27	I, I4
I3	Сооружения сжигания жидких отходов, образующихся при очистке сточных вод, производи- тельностью тыс.т в год:					
	до I5	тыс.т в год	14,4	0,9	0,21	I, II
	св. I5	"-	22,8	0,34	0,21	I, II

К таблице 6-25 ОТНОСИТЕЛЬНАЯ СТОИМОСТЬ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНО-СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ В ПРОЦЕНТАХ ОТ

№ п/п	Наименование и характеристика объектов проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Электрическое хозяйство, включая управление электроприводами	Связь, сигнализация и телевидение	Автоматический контроль и регулирование	Архитектурно-строительная часть	Отопление, вентиляция, кондиционирование и горячее водоснабжение	Организация строительства	Сборник спецификаций оборудования	Сводный, объектный сметный расчет	ИТОГ. Управление предприятием
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I	Сооружения очистки сточных вод в радиальных отстойниках	П	4,2	47,4	5	1,6	8,3	11,2	5,0	8,3	-	7,5	1,5
		РП	0,8	48	6,7	0,9	3,6	32,8	2,6	1,5	0,7	2,2	0,2
		Р	-	49,4	7	0,9	3,4	35,1	2,4	-	0,8	1	-
2	Сооружения очистки сточных вод в горизонтальных отстойниках	П	7,5	48,1	5	1,7	7,4	13,4	2,5	4,8	-	7,6	2
		РП	0,6	48,8	6,8	0,9	3,7	33,8	2,3	0,4	0,7	1,9	0,1
		Р	-	49,2	7	0,9	3,5	35,2	2,4	-	0,8	1	-

162

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2	I3	I4
3	Блок очистных сооружений	П	4,4	40,8	3,9	0,8	6,8	25,3	5,5	4,7	-	5,8	2
		РП	1,1	47,1	6,5	0,8	3,7	33,4	2,6	1,2	0,7	2,4	0,5
		Р	-	49,2	7	0,9	3,5	35,2	2,4	-	0,8	1	-
4	Циркуляционная насосная станция в блоке с фильтровальной станцией и реагентным хозяйством	П	5,6	34	6,8	1,5	7,5	31,7	6	3	-	2,4	1,5
		РП	1,4	46,8	6,8	0,9	3,8	34,4	2,7	0,7	0,7	1,4	0,4
		Р	-	49,2	7	0,9	3,5	35,2	2,4	-	0,8	1	-
5	Установка для дегазации воды, улавливания крупных фракций шлама и их дообезвоживания	П	5,7	48,2	5,4	1,5	7,6	18,6	3,1	6,1	-	2,3	1,5
		РП	1,2	48,1	6,7	0,9	3,8	33,3	2,4	1,3	0,7	1,3	0,3
		Р	-	49,2	7	0,9	3,5	35,2	2,4	-	0,8	1	-
6	Сооружения очистки сточных вод методом ионного обмена с возвратом воды в производство	П	4,4	58,2	4,9	0,7	7,6	13,8	4,8	3	-	0,8	1,8
		РП	0,8	49,4	6,7	0,9	3,8	33,4	2,5	0,5	0,7	1	0,3
		Р	-	49,2	7,0	0,9	3,5	35,2	2,4	-	0,8	1,0	-
7	Сооружения обезвоживания нейтрализованного осадка	П	5,1	47,2	4,8	1,6	8	11,2	4,8	8	-	7,3	2
		РП	1,7	33,2	6,3	3,7	9,5	29	4,8	2,6	1,3	7,1	0,8
		Р	-	33,1	6,8	4,3	10,2	33,2	5,2	-	1,6	5,6	-

103

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
8 ных	Сооружения по разложению и обезвоживанию маслоэмульсионных сточных вод	П	4,2	43,2	2,7	0,8	8	24,7	4,6	4,6	-	5,7	1,5
		РП	1,2	47,3	6,3	0,8	3,9	33,2	2,7	1,3	0,7	2,2	0,4
		Р	-	49,2	6,9	0,9	3,4	35,3	2,6	-	0,8	0,9	-
9	Сооружения по регенерации отработанных обезжиривающих растворов	П	4,8	48,9	4,4	2	11,3	13,8	3,5	6,1	-	3	2,2
		РП	1,7	43,6	4,4	1,4	12,8	25	4,3	2,2	0,7	3,1	0,8
		Р	-	44,2	4,6	1,7	13,6	28,1	4,6	-	0,8	2,4	-
10	Сооружения очистки сточных вод в гидrocиклонах - флокуляторах	П	5,3	54,2	5,0	1,5	7,9	11,5	2,5	3,2	-	7,6	1,3
		РП	0,6	48,8	6,8	0,9	3,7	33,8	2,3	0,4	0,7	1,9	0,1
		Р	-	49,2	7,0	0,9	3,5	35,2	2,4	-	0,8	1,0	-
11	Сооружения термического обессоливания сточных вод	П	4,5	38	9	1	13	15	8	2	-	7	2,5
		РП	1,1	28,8	8,2	4,6	12,2	29,7	6,2	0,5	0,9	7,2	0,6
		Р	-	28	8	5	12	34	6	-	1	6	-
12	Сооружения термического обезвреживания сточных вод	П	4,5	41	8	2	12	15	6	2	-	7	2,5
		РП	1,1	29,5	8,0	4,7	12,0	29,5	6,0	0,5	0,9	7,2	0,6
		Р	-	28	8	5	12	34	6	-	1	6	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I3	Сооружения сжигания жидких отходов, образующихся при очистке сточных вод	П	5	29	7	2	6	17	21	4	--	7	2
		РП	1	28,3	8	4,8	11,6	30,2	7,2	0,7	0,9	6,9	0,4
		Р	-	28	8	5	12	34	6	-	1	6	-

Примечание. Стоимость разработки Теплосилового хозяйства на всех стадиях проектирования учтена в Технологической части.

Таблица 6-26. АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ

пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации в тыс.руб.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проект K _Г	рабочий проект K _З
1	2	8	4	5	6	7
1	Административно-бытовые здания с количеством работающих:	I работающих				
	от 50 до 100		2,79	0,0546	0,2	I, I
	св. 100 до 200	-"	3,83	0,0442	0,2	I, I
	св. 200 до 400	-"	6,71	0,0377	0,2	I, I
	св. 400 до 600	-"	10,08	0,0253	0,2	I, I
	св. 600 до 1000	-"	13,61	0,0194	0,2	I, I
	св. 1000 до 1500	-"	16,5	0,0165	0,2	I, I
св. 1500 до 2000	-"	34,5	0,0045	0,2	I, I	
2	Надземные пешеходные галереи протяженностью, м:					
	от 40 до 350	м	3,36	0,0268	0,2	I, I
3	Подземные переходы протяженностью, м:					
	от 50 до 80	-"	1,025	0,0577	0,2	I, I

К таблице 6-26. ОТНОСИТЕЛЬНАЯ СТОИМОСТЬ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНО-СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ В ПРОЦЕНТАХ ОТ ЦЕНЫ

№ пп	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Газовое хозяйство	Электрическое хозяйство, включая управление электроприводами	Связь, сигнализация и телевидение	Архитектурно-строительная часть	Отопление, вентиляция, кондиционирование и горячее водоснабжение	Водоснабжение и канализация	Организация строительства	Сборник спецификаций оборудования	Сводный, объектный сметный ра - счет	НОТ. Управление предприятием
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Административно-бытовые здания	П	2	6	2	2	2	69	5	2	5,5	-	2	2,5
		РП	0,4	3,8	1,2	3,3	3,3	72,5	8,5	3,6	0,9	0,9	1,4	0,2
		Р	-	3,8	1,1	3,5	3,4	73,3	8,8	3,8	-	1	1,3	-
2	Надземные пешеходные галереи	П	2	5	-	3	-	71	8	2	3,5	-	3	2,5
		РП	0,4	2,5	-	2,6	-	85,2	5,7	1,7	0,3	-	1,3	0,3
3	Подземные переходы	Р	-	2,6	-	2,5	-	86,7	5,4	1,6	-	-	1,2	-

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН И ТРАНСПОРТ

1. Ценами таблицы 6-27 на проектирование генерального плана и транспорта на всех стадиях проектирования учтены: разработка генерального плана и транспорта, организация рельефа и сводного плана коммуникаций, благоустройство и озеленение площадки основных металлургических цехов с относящимися к ним подсобно-вспомогательными, складскими и другими зданиями и сооружениями.

2. При разработке комплексного проекта металлургического завода стоимость проектирования генплана и транспорта определяется по ценам таблицы 6-1.

3. Стоимость проектирования генерального плана комплекса цеха, производства определяется исходя из площади, занимаемой объектами комплекса, с учетом энергетических и транспортных связей с другими цехами или сооружениями.

4. Стоимость проектирования генерального плана линейных сооружений и коммуникаций определяется исходя из площади коридора шириной 50 м, занятого данными сооружениями или коммуникациями.

5. При проектировании генерального плана и транспорта наиболее насыщенных коммуникациями цехов основного производства (доменного, цехов конвертерного, электростатеплавильного и прокатного) без подсобно-вспомогательных и других цехов, стоимость проектирования определяется по ценам таблицы 6-27 с коэффициентом 1,1.

6. При проектировании только объектов подсобно-вспомогательного назначения, а также цехов по производству товаров народного потребления стоимость проектирования генплана определяется с коэффициентом 0,9.

7. При проектировании цехов, производств, расположенных в пределах городской застройки, цена проектирования генплана и транспорта определяется по ценам таблицы 6-27 с коэффициентом 1,2.

Таблица 6-27. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН И ТРАНСПОРТ

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации в тыс.руб.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проект K _I	рабочий проект K ₂
I	2	3	4	5	6	7
I	Генеральный план и транспорт площадью тыс.м ² : от 200 до 500 св.500 до 1000 св.1000 до 1500 св.1500 до 2000	тыс.м ² "-" "-" "-"	7,84 22,5 32,0 59,0	0,0908 0,0615 0,052 0,034	0,20 0,20 0,20 0,20	I,I I,I I,I I,I
2	Ограждение территории с КПП и проходными протяженностью, км: от I до 5 св.5 до 15	км "-"	I,14 3,705	I,4 0,887	0,20 0,20	I,I I,I
3	Пожарное депо с количеством машин: от I до 4	МАШИНА	10,47	3,13	0,20	I,I

	2	3	4	5	6	7
4	Полигон для производственных отходов площадь, тыс.м ² : от 10 до 100	тыс.м ²	1,88	0,21	0,20	1,1
5	Главная проходная завода полезной площадью, м ² : от 200 до 1400	м ²	8,34	0,0172	0,20	1,1

- Примечания: 1. Ценами таблицы 6-27 учитываются варианты работ, необходимые для выбора оптимальных проектных решений. Разработка дополнительных вариантов генерального плана, выдаваемых заказчику в соответствии с заданием на проектирование или по требованию органов экспертизы, определяется с коэффициентом 0,1 от стоимости основного варианта.
2. Стоимость проектирования благоустройства и озеленения составляет 8 % от стоимости технологической части генерального плана и транспорта.
3. Составление дубликатов генерального плана на ватмане с раскраской на стадии проект или рабочий проект определяется по ценам п. 1 таблицы 6-27 с коэффициентами: 0,008 - при масштабе 1:5000; 0,01 - при масштабе 1:2000; 0,02 - при масштабе 1:1000.
4. Ценами на разработку генерального плана и транспорта, кроме работ, перечисленных в Общих указаниях по применению Сборника цен на проектные работы, не учтены затраты на проектирование зданий и сооружений железнодорожного транспорта: локомотиво-вагонных, локомотивных, вагонных депо, АБК, пунктов экипировки и технического осмотра локомотивов, пунктов осмотра и укрупненного текущего ремонта вагонов, стационарных и других транспортных зданий, весов вагонных, путепроводов, мостов, тоннелей, автоматики, телемеханики, транспортной связи, включая электрическую централизацию стрелок, и пр.; зданий и сооружений автомобильного транспорта, автотранспортного цеха в составе автогаража, административно-бытового корпуса, стоянок автотранспорта, автозаправочных станций, сигнализации на автомобильном транспорте, автомобильных весов; внеплощадочных и общезаводских сооружений, а также общезаводских зданий и сооружений, цены на которые приведены в таблице 6-27.
5. Ценами таблицы 6-27 не учтено также ведение планшетов исполнительного проектного генплана по ходу строительства.

К таблице 6-27

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Техно-экономическая часть	Технологическая часть	Электрическое хозяйство, включая управление электропроводами	Связь, сигнализация и телевидение	Автоматический контроль и регулирование	Архитектурно-строительная часть	Отопление, вентиляция, кондиционирование и горячее водоснабжение	Водоснабжение и канализация	Защита атмосферы	Организация строительства	Сборник спецификации оборудования	Сводный объектный сметный расчет	НОТ. Управление предприятием
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Генеральный план и транспорт	П	1	93	-	-	-	-	-	-	1	3	-	1	1
		РП	1	93	-	-	-	-	-	-	1	2	1	1	1
		Р	-	97	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-
2	Отражение территории с КП и проходными	П	2	37,1	3,8	4,1	-	45,5	2,0	0,9	-	3	-	1,6	-
		РП	2	36,4	3,8	4,1	-	45,5	2,0	0,9	-	3	0,7	1,6	-
		Р	-	12,2	4,0	4,2	-	73,3	2,1	0,9	-	-	0,7	2,6	-
3	Пожарное депо	П	2	21,3	16,3	5,3	10,5	20,3	10,8	6,5	-	3,0	-	2,0	-
		РП	2	20,6	16,3	5,3	10,5	20,3	10,8	8,5	-	3,0	0,7	2,0	-
		Р	-	25,5	17,4	5,7	7,4	17,4	13,1	10,6	-	-	0,7	2,2	-
4	Полигон для производственных отходов	П	2	65,9	6,2	2,7	-	11,5	3,5	2,7	-	3,5	-	2,0	-
		РП	2	65,2	6,2	2,7	-	11,5	3,5	2,7	-	3,5	0,7	2,0	-
		Р	-	51,7	9,0	2,2	-	28,6	3,1	2,5	-	-	0,9	2,0	-
5	Главная проходная завода	П	2	16,3	8,3	6,1	5,3	45,6	9,4	2,0	-	3	-	2,0	-
		РП	2	15,6	8,3	6,1	5,3	45,6	9,4	2,0	-	3	0,7	2,0	-
		Р	-	15,3	6,5	6,2	4,3	53,4	9,4	1,9	-	-	0,9	2,1	-

Таблица 5-28. ГАРАЖИ ДЛЯ РАЗМОРАЖИВАНИЯ СЫПУЧИХ ГРУЗОВ

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации в тыс.руб.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проект K ₁	рабочий проект K ₂
1	2	3	4	5	6	7
I	Гараж для размораживания сыпучих грузов в железнодорожных вагонах, конвективный, с количеством вагонов:					
	от 10 до 48	вагон	30,84	1,5037	0,2	1,1
	св. 48 до 96	" - "	75,15	0,5806	0,2	1,1

К таблице 6-28. ОТНОСИТЕЛЬНАЯ СТОИМОСТЬ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНО-СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
ЦЕНЫ
В ПРОЦЕНТАХ ОТ

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Газовое хозяйство	Теплосиловое хозяйство	Электрическое хозяйство, включая управление электроприборами	Связь, сигнализация и телевидение	Автоматический контроль и регулирование	Архитектурно-строительная часть	Отопление, вентиляция, кондиционирование и горячее водоснабжение	Водоснабжение и канализация	Защита атмосферы	Организац. строительств	Сборник спецификаций оборудования	Сводный объект-ный сметный расчет	НОТ. Управление предприятием
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
I	Гараж для размораживания сыпучих грузов	П	6	36	6,0	4,5	8,3	1,0	2,5	10,0	4,7	6,5	2,5	6,0	1,0	2,0	2
		РП	0,5	34,6	2,9	3,2	4,6	1,1	5,5	32,3	2,2	10,2	0,5	0,5	1,0	0,7	0,2
		Р	-	34,3	2,5	3,1	4,2	1,1	5,8	34,5	1,9	10,6	0,4	-	1,0	0,6	-

173

ГЛАВА 2. КОКСОХИМИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО

1. В настоящей главе приведены цены на разработку проектно-сметной документации объектов коксохимического производства, включающие объекты подсобно-производственного и обслуживающего назначения, энергетического хозяйства, транспортного хозяйства и связи, водоснабжения и канализации, а также цены на проектирование отдельных цехов, входящих в состав коксохимического производства.

2. В таблице 6-30 приведены цены на проектирование отдельных цехов, установок, не являющихся составной частью коксохимического производства, но проектируемых в отдельных случаях в его составе.

3. В таблице 6-31 приведены цены на проектирование отдельных объектов ремонтного хозяйства, входящие в состав коксохимического производства, но в отдельных случаях проектируемые вне цеха.

4. Ценами на проектирование отдельных цехов не учтена стоимость проектирования мецеховых технологических и инженерных коммуникаций, транспорта, энергетического хозяйства, водоснабжения и канализации. Стоимость этих работ определяется на стадии проекта в размере до 7 % от стоимости разработки проекта соответствующего коксохимического производства; на стадии рабочей документации - по ценам, приведенным в главе I.

5. Кроме работ, оговоренных в других указаниях, по применению Сборника цен на проектные работы, как неучтенные, ценам коксохимического производства на всех стадиях не учтено проектирование:

отопительно-промышленных котельных, ТЭЦ, утилизационных котельных, машинных залов с установкой турбогенераторов, работающих на утилизационном паре, а также других пароутилизационных электростанций;

установок термического и каталитического сжигания вредных газовых выбросов, систем пневмотранспорта пыли, беспылевой выдачи кокса из коксовой батареи и беспылевой загрузки УСТК;

холодильных установок и холодопроводов.

6. Стоимость проектных работ, выполняемых макетно-модельным методом, принимается с коэффициентом 1,15.

7. Стоимость проектирования санитарно-бытовых корпусов определяется по ценам административно-бытовых зданий, приведенным в главе I.

8. Стоимость разработки технических заданий на изготовление нового технологического оборудования единичного изготовления и длительных сроков изготовления определяется по ценам таблицы 6-30а.

Примечания:

1. При проектировании в составе коксохимического производства установки термической подготовки коксующей шихты к стоимости проектных работ по цеху улавливания химпродуктов применяется коэффициент 1,3.

2. При проектировании в комплексе коксохимического производства установки частичного брикетирования шихты к стоимости проектных работ применяются коэффициенты:

по углеподготовительному цеху - 1,3;

по цеху улавливания химпродуктов до 1,2 в зависимости от сырьевой базы и вида связующего.

3. При проектировании в комплексе коксохимического производства установки трамбования шихты к стоимости проектных работ по коксовой батарее применяется коэффициент 1,2.

4. При разработке защиты атмосферы коксохимического производства в составе более 2-х коксовых батарей к стоимости этой части для первых (проектируемых) 2-х батарей добавляется стоимость разработки защиты атмосферы каждой 2-х предыдущих или последующих коксовых батарей с коэффициентом 0,8.

5. Стоимость проектирования коксохимического производства в составе одной коксовой батареи определяется по ценам, приведенным в таблице 6-29 исходя из производительности 2-х батарей. При этом стоимость проектирования каждого из входящих в его состав

цехов принимается с коэффициентом до 0,8.

6. При разработке проекта коксохимического производства производительностью более 2000 тыс.т кокса в год стоимость его определяется по производительности 2000 тыс.т в год с применением следующих коэффициентов:

4000 тыс.т в год- 1,5

6000 тыс.т в год- 1,9

8000 тыс.т в год- 2,2

Если производительность находится в этих интервалах, размер повышающих коэффициентов определяется методом интерполяции.

Таблица 6-2). КОКСОХИМИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО

1	2 Наименование объекта проектирования	3 Основной показатель объекта	4 Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации в тыс.руб.		5 Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	6 проект К _г	7 рабочий проект К _д
I	Коксохимическое производство в составе 2-х пусковых комплексов производительностью от 910 до 1460 тыс.т в год	тыс.т в год	898,10	1,017	0,09	1,05
	в том числе:					
	а) углеподготовительный цех		100,21	0,169	0,11	1,06
	б) коксовый блок в составе 2-х коксовых батарей		156,44	0,116	0,1	1,05
	в) тушение кокса		86,56	0,084	0,09	1,05
	г) рассев кокса		54,46	0,094	0,11	1,05
	д) цех улавливания химпродуктов		203,48	0,172	0,09	1,05
2	Коксохимическое производство в составе 2-х пусковых комплексов производительностью от 1460 до 2000 тыс.т в год кокса	-"-	1938,20	0,368	0,09	1,05

177

1	2	3	4	5	6	7
	в том числе:					
	а) углеподготовительный цех		276,92	0,048	0,11	1,05
	б) коксовый блок в составе 2-х коксовых батарей		263,22	0,043	0,10	1,05
	в) тушение кокса		106,80	0,070	0,09	1,05
	г) рассев кокса		148,20	0,030	0,1	1,05
	д) цех улавливания химводов		395,14	0,041	0,1	1,05

К таблице 6-29. Относительные стоимости разработки проектно-сметной документации в процентах от цены

№ пп	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть		Тепло-силовое хозяйство	Электрическое хозяйство	Связь сигнализация и телевидение	Автоматический контроль и регулирование	Оперативное управление процессом	Архитектурно-строительная часть	Отопление, вентиляция, кондиционирование и горячее водоснабжение	Водоснабжение и канализация	Междо-вые коммуникации	Защитные сооружения	Организация строительства	Сборник спецификаций оборудования	Генеральный план и транспорт	Сводный, объемный, сметный расчет	НОТ. Управление предприятием	
				объект той основной части	объект того основного назначения и обслуживания																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
I 2	Коксохимическое производство в составе 2-х пусковых комплексов	П	6,3	34,0	4,6	1,9	7,9	0,9	2,1	-	9,1	3,7	4,8	5,1	2,7	6,3	-	6,8	1,9	1,9	
		РП	0,6	23,2	2,9	0,5	11,4	2,4	3,8	0,9	30,3	4,6	5,9	2,9	0,6	0,5	0,4	7,8	1,1	0,2	
		Р	-	23,2	2,9	0,5	11,7	2,5	3,9	1,0	31,4	4,7	6,0	2,9	0,4	-	0,4	7,5	1,0	-	
	в том числе																				
	а) углеподготовительный цех	П	6,2	51,9	-	-	4,5	0,5	2,5	-	9,8	4,4	2,5	-	3,1	6,2	-	4,5	2,1	1,8	
		РП	0,6	28,0	-	-	13,1	1,8	2,4	-	41,0	7,0	1,8	-	0,9	0,6	0,4	1,2	1,0	0,2	
		Р	-	27,6	-	-	13,6	1,9	2,4	-	42,9	7,2	1,8	-	0,6	-	0,4	0,8	0,8	-	
	б) коксовый блок в составе 2-х коксовых батарей	П	6,9	46,4	-	-	5,1	0,5	2,8	-	10,9	5,0	2,8	-	3,5	6,9	-	5,0	2,2	2,0	
		РП	0,6	33,8	-	-	13,9	1,1	6,7	4,6	30,5	2,9	1,6	-	0,8	0,7	0,4	1,2	1,0	0,2	
		Р	-	34,0	-	-	14,4	1,2	6,9	4,8	31,7	2,9	1,6	-	0,5	-	0,4	0,8	0,8	-	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
в)	тушение кокса	П	6,7	48,1	-	-	5,0	0,5	2,7	-	10,5	4,8	2,7	-	3,4	6,7	-	4,9	2,1	1,9
		РП	0,6	38,7	-	-	20,9	1,2	4,3	-	24,4	4,1	1,7	-	0,9	0,5	0,4	1,2	0,9	0,2
		Р	-	39,0	-	-	21,7	1,2	4,4	-	25,2	4,2	1,7	-	0,6	-	0,4	0,8	0,8	-
г)	рассев кокса	П	6,2	51,9	-	-	4,6	0,5	2,5	-	9,8	4,4	2,5	-	3,1	6,2	-	4,5	2,0	1,8
		РП	0,6	33,7	-	-	13,6	1,8	2,8	-	31,4	8,5	3,4	-	0,9	0,6	0,4	1,2	0,9	0,2
		Р	-	33,6	-	-	14,1	1,9	2,9	-	32,6	8,8	3,5	-	0,6	-	0,4	0,8	0,8	-
д)	цех улавливания химпродуктов	П	6,7	48,1	-	-	5,0	0,5	2,7	-	10,5	4,8	2,7	-	3,4	6,7	-	4,9	2,1	1,9
		РП	0,6	43,1	-	-	8,6	1,1	8,2	2,1	26,6	3,7	1,8	-	0,9	0,6	0,4	1,2	0,9	0,2
		Р	-	43,7	-	-	8,9	1,1	8,5	2,2	27,5	3,7	1,8	-	0,6	-	0,4	0,8	0,8	-

Примечания: 1. В цене Электрического хозяйства, включая управление электроприводами учтена стоимость следующих работ в процентах:

дистанционного управления коксовыми машинами - 40;

дистанционного управления подъемниками УСТК - 18;

система регулирования скорости вращения двигателя дымососа - 5.

2. Цена Оперативного управления производством по углеподготовительному цеху и цеху раскиса кокса учтена в Электрическом хозяйстве, включая управление электроприводами.

3. Цена составления ведомостей потребности в материалах учтена в Генеральном плане и транспорте в размере 0,4 % от общей цены на разработку рабочей документации.

4. Ценами Технологическая часть предусмотрена стоимость проектирования технологической части в процентах:

Наименование производств и хозяйств	Рабочая документация	Проект
1. Объекты основного производственного назначения		
Углеподготовительный цех	17,3	25,8
Коксовый цех (коксовые батареи и установка тушения кокса)	34,0	31,9
Рассев кокса	11,6	13,5
Цех улавливания химводяных паров	33,2	26,1
Гараж для размораживания углей	3,9	2,7
Итого:	100	100
2. Объекты подсобно-производственного и обслуживающего назначения		
Ремонтное хозяйство	44,7	45
Складское хозяйство	31,0	30
Общезаводские здания и сооружения	24,3	25
Итого:	100	100

Таблица 6-30 ЦЕХИ И УСТАНОВКИ КОКСОХИМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации в тыс.руб.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проект К ₁	рабочий проект К ₂
1	2	3	4	5	6	7
1	Пекококсовый цех производительностью 60 тыс.т в год	цех	266,00	-	0,1	1,05
2	Отделение избирательного измельчения углей производительностью от 400 до 700 т в час	т в час	61,20	0,039	0,11	1,06
3	Установка термической обработки шихты при одноступенчатом нагреве производительностью 250 т в час	установка	125,09	-	0,11	1,06
4	То же, при двухступенчатом нагреве	-"-	153,68	-	0,11	1,06
5	Частичное брикетирование коксующей шихты производительностью от 100 до 250 т в час брикетов	т в час	171,00	0,48	0,11	1,06

132

1	2	3	4	5	6	7
6	Цех очистки коксового газа от сероводорода для коксохим-производства производительностью 2000 тыс.т в год	цех	146,10	-	0,09	1,05
7	Цех переработки сырого бензола со среднетемпературной гидроочисткой производительностью 100 тыс.т в год	цех	712,23	-	0,11	1,06
8	Смолоперерабатывающий цех производительностью 200 тыс.т в год	-"-	275,93	-	0,09	1,05
9	Механическая и биохимическая очистка фенольных сточных вод производительностью от 100 до 300 м ³ в час	м ³ в час	135,5	0,615	0,1	1,05
10	Озонирование фенольных сточных вод производительностью от 100 до 300 м ³ в час	-"-	33,2	0,133	0,1	1,05

183

Примечание. При проектировании вне комплекса коксохимпроизводства комплекса частичного брикетирования микти к стоимости работ, определенной по ценам настоящей таблицы, добавляется стоимость проектных работ углеподготовительного цеха с коэффициентом 0,4.

К таблице 6-30. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от цены

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Электротехническое хозяйство, включая управление электроприводами	Связь магистральных и телевидение	Автоматический контроль и регулирование	Оперативное управление производством	Архитектурно-строительная часть	Отопление, вентиляция, кондиционирование и горячее водоснабжение	Водоснабжение и канализация	Защита атмосферы	Организация строительства	Сборник спецификаций оборудования	Генеральный план и транспорт	Сводный, объектный сметный расчет	НОТ Управление предприятием
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Пекококсовый цех	П	6,7	48,1	5,0	0,5	2,7	-	10,5	4,8	2,7	3,4	6,7	-	4,9	2,1	1,9
		РП	0,6	37,9	14,0	1,2	5,6	3,8	26,8	4,1	1,9	0,7	0,6	0,4	1,2	1,0	0,2
		Р	-	38,2	14,6	1,2	5,8	4,0	27,8	4,1	1,9	0,4	-	0,4	0,8	0,8	-
2	Отделение изобретательного измалычонки углей	П	6,2	51,9	4,6	0,5	2,5	-	9,8	4,4	2,5	3,1	6,2	-	4,5	2,0	1,8
		РП	0,6	34,2	10,8	0,7	7,1	-	33,7	6,3	2,3	0,7	0,6	0,4	1,3	1,1	0,2
		Р	-	34,1	11,2	0,7	7,4	-	35,2	6,5	2,3	0,4	-	0,4	0,9	0,9	-
3 4	Установка термической обработки шихты при одноступенчатом или 2-х ступенчатом нагреве	П	6,2	51,9	4,6	0,5	2,5	-	9,8	4,4	2,5	3,1	6,2	-	4,5	2,0	1,8
		РП	0,6	40,7	10,8	1,3	6,1	-	28,6	6,1	1,8	0,7	0,6	0,4	1,2	0,9	0,2
		Р	-	41,0	11,2	1,3	6,3	-	29,7	6,3	1,8	0,4	-	0,4	0,8	0,8	-
	Частичное брикетирование коксующей шихты	П	6,2	51,9	4,6	0,5	2,5	-	9,8	4,4	2,5	3,1	6,2	-	4,5	2,0	1,8
		РП	0,6	42,5	8,6	1,2	5,6	-	29,1	5,8	2,4	0,7	0,6	0,4	1,2	1,1	0,2
		Р	-	42,8	8,9	1,3	5,8	-	30,3	6,0	2,4	0,4	-	0,4	0,8	0,9	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
6	Цех очистки коксового газа от сероводорода для коксохим-производства	П	6,9	47,4	5,0	0,5	2,7	-	10,7	4,7	2,8	3,4	6,9	-	4,9	2,2	1,9
		РП	0,6	39,4	8,5	1,1	10,0	4,3	26,8	3,5	1,8	0,7	0,6	0,4	1,2	0,9	0,2
		Р	-	39,8	8,7	1,1	10,4	4,5	27,7	3,6	1,8	0,4	-	0,4	0,8	0,8	-
7	Цех переработки сырого бензола	П	4,8	47,8	5,4	0,7	7,2	-	11,6	4,7	1,9	3,3	4,8	-	4,2	1,7	1,9
		РП	0,5	42,9	7,7	0,9	11,0	1,4	24,8	3,7	1,4	0,7	0,5	0,4	3,0	0,9	0,2
		Р	-	43,3	7,9	0,9	11,3	1,5	25,7	3,7	1,4	0,4	-	0,4	2,7	0,8	-
8	Смолоперерабатывающий цех	П	6,9	47,4	5,0	0,5	2,7	-	10,7	4,7	2,8	3,4	6,9	-	4,9	2,2	1,9
		РП	0,6	44,4	7,6	1,1	7,2	3,8	26,1	3,5	1,8	0,6	0,6	0,4	1,2	0,9	0,2
		Р	-	45,0	7,8	1,1	7,4	4,0	27,0	3,6	1,8	0,3	-	0,4	0,8	0,8	-
9	Механическая и биохимическая очистка фенольных сточных вод	П	6,2	51,9	4,6	0,5	2,5	-	9,8	4,4	2,5	3,1	6,2	-	4,5	2,0	1,8
		РП	0,6	44,2	8,4	1,7	8,0	3,7	24,1	3,5	1,8	0,7	0,6	0,4	1,2	0,9	0,2
		Р	-	44,6	8,7	1,8	8,3	3,9	25,0	3,5	1,8	0,4	-	0,4	0,8	0,8	-
10	Озонирование фенольных сточных вод	П	6,2	51,9	4,6	0,5	2,5	-	9,8	4,4	2,5	3,1	6,2	-	4,5	2,0	1,8
		РП	0,6	45,9	8,7	1,7	8,4	-	25,1	3,7	1,9	0,7	0,6	0,4	1,2	0,9	0,2
		Р	-	46,4	9,0	1,8	8,7	-	26,1	3,7	1,9	0,4	-	0,4	0,8	0,8	-

ОБЪЕКТЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ТЕКУЩЕГО
Таблица 6-31. РЕМОНТА ДЕЙСТВУЮЩИХ КОКСОВЫХ БАТАРЕЙ И КОКСОВЫХ МАШИН

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Цена на разработку рабочей документации в тыс. руб.	Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
				проекта К _Г	рабочего проекта К _Р
I	2	3	4	5	6
1	Устройство для перестановки и ремонта углезагрузочных вагонов коксовых батарей с мажурным устройством на 3 вагона	устройство	11,29	0,09	1,05
2	Пункт для ремонта дверей и двересъемных машин на 4 станка	пункт	23,74	0,09	1,05
3	Механизированный растворный узел для приготовления торкрет-массы 600 л в час	узел	3,14	0,09	1,05
4	Гараж для ремонта коксовых вагонов и электровозов на I вагон и I электровоз	гараж	11,32	0,09	1,05
Примечание. Цены применяются для определения стоимости проектирования перечисленных объектов, проектируемых вне комплекса коксовых батарей и коксовых машин.					

К таблице 6-31. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от цены

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Электротехническое хозяйство, включая управление электроприборами	Связь, сигнализация и телевидение	Автоматический контроль и регулирование	Оперативное управление процессом	Архитектурно-строительная часть	Отопление, вентиляция, кондиционирование и горячее водоснабжение	Водоснабжение и канализация	Защита от осесформ	Организация строительства	Сборка специализированного оборудования	Генеральный план и транспорт	Сводный, объектный сметный расчет	НОТ. Управление предприятием
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
I	Объекты технического обслуживания и текущего ремонта действующих коксовых батарей и коксовых машин	П РП Р	6,9 0,6 -	46,4 31,1 30,9	5,1 11,9 12,2	0,5 2,9 3,0	2,8 3,0 3,1	- - -	10,9 30,3 31,3	5,0 10,2 10,5	2,0 5,5 5,7	3,5 0,3 0,3	6,9 0,6 -	- 0,4 0,4	5,0 1,2 0,9	2,2 1,8 1,7	2,0 0,2 -

Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от цен на разработку проекта междомовых сетей энергетического хозяйства, транспорта, связи и сигнализации, водоснабжения и канализации, междомовых технологических коммуникаций

№/п	Наименование объекта проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Архитектурно-строительная часть	Генплан и транспорт	Организация строительства	Сводный объектный сметный расчет	НОТ, Управление предприятием
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Междомовые сети энергетического хозяйства, транспорта, связи и сигнализации, водоснабжения, канализации, междомовых технологических коммуникаций	5,1	77,2	4,2	5,0	5,5	1,1	1,9

188

Примечание. Ценами Технологической части проекта междомовых технологических коммуникаций, газопроводов, теплотрасс учтена стоимость разработки балансов пара, тепла, газа, воздуха в размере 25% от общей стоимости этих работ.

ГЛАВА 3
ФЕРРОСПЛАВНОЕ И ТРУБОЛИТЕЙНОЕ
ПРОИЗВОДСТВО

I. В настоящей главе приведены цены на разработку:

а) проектов заводов ферросплавов;

б) проектов, рабочих проектов и рабочей документации ферросплавных и труболитейных цехов, объектов вспомогательного назначения, сооружений электроснабжения, теплосилового хозяйства, водоснабжения и канализации, цены на которые не приведены в главе I.

2. Комплексными ценами на проектирование заводов не учтена стоимость проектирования: жилищно-культурного и бытового строительства, ТЭЦ, ПЭС, дизельных электростанций, вооруженных, кислородных, холодильных станций и районных стробаз.

3. Ценами не учтена также стоимость проектирования:

обогащительных, агломерационных фабрик;

опытных цехов новой технологии;

заводов металлотермических сплавов (на стадии проект).

4. Ценами Связи, сигнализации и телевидения комплексного проекта заводов всех категорий учтено проектирование:

электрической защиты подземных трубопроводов и кабелей от коррозии в размере 5 %;

автоматки пневмотранспорта проб в размере 10 %.

5. В цене Технологической части ферросплавных заводов учтено проектирование в процентах:

ремонтного хозяйства, цеховых мастерских - 10;

центральных заводских лабораторий

и экспресс-лабораторий - 2;

цеха электродной массы - 4.

6. В цене Механизации транспорта проекта ферросплавных заводов учтено проектирование пневмопочты проб в размере 10 % от этой части по остальным видам производств - в размере 5 % на всех стадиях проектирования.

7. Стоимость проектирования мецкховых сетей и сооружений электроснабжения и энергоснабжения на стадии рабочий проект и рабочая документация определяется по ценам, приведенным в главе I.

8. Стоимость проектирования Генплана и транспорта цехов и сооружений ферросплавного производства определяется дополнительно по ценам, приведенным в главе I.

9. При производстве в одном ферросплавном цехе двух и более сплавов различной технологии стоимость проектирования первого сплава определяется по ценам таблицы 6-33 с коэффициентом 1,0, а за каждый дополнительный сплав добавляется на стадии проект - 20 %, на стадии рабочий проект и рабочая документация - 30 % цены на проектирование этого или другого цеха.

10. Стоимость проектирования ферросплавного цеха с установкой печей продольно-емкостной компенсации определяется с коэффициентом 1,05 на всех стадиях.

11. При проектировании ферросплавных цехов с количеством печей более, чем предусмотрено в цене, за каждую дополнительную печь добавляется 10 % от цены цеха на всех стадиях.

12. При проектировании цехов алюминиевой крупки с двумя и более камерами за каждую камеру, сверх одной, добавляется 40 % цены цеха на всех стадиях.

13. Ценами на проектирование ферросплавных цехов на всех стадиях предусмотрено следующее распределение в процентах:

главный корпус	- 48;
склад шихты	- 36;
склад готовой продукции	- 16.

14. В цене Технологической части ферросплавных цехов учтено проектирование цеховых мастерских на стадии рабочая документация в размере 2 %.

Таблица 6-32. Ферросплавные заводы

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные вели- чины стоимости раз- работки проекта в тыс. руб.	
			а	в
1	2	3	4	5
I	Завод ферросплавов мощностью тыс.кВА:			
	от 10 до 100	тыс.кВА	86,84	0,5982
	100 до 300	"-	113,7	0,3297
	300 до 800	"-	169,24	0,1446

К таблице 6-37. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от цены

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Структурная часть	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Щитовые сооружения	Механические сооружения	Газовые сооружения	Теплообменные сооружения	Электротехническое хозяйство, включая управление электропроводами	Связь, сигнализация в телемеханике	Автоматический контроль и регулирование	Оперативное управление производством	Архитектурно-строительная часть	Отопление, вентиляция, кондиционирование в горячем водоснабжении	Водоснабжение и канализация	Защита атмосферы	Спецпроектирование	Организация строительства	Генеральный план и транспорт	Специальный объектный сметный расчет	ИТОГ. Управление проектом
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	Завод ферродолевый	Ц	5,2	21,8	1,3	5,7	5,1	5,3	10,0	1,7	6,3	0,6	7,8	4,8	7,9	4,2	1,7	2,0	5,0	2,7	1,4

Таблица 6-33. ОБЪЕКТЫ ФЕРРОСПЛАВНОГО ПРОИЗВОДСТВА

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Цена на разработку рабочей документации в тыс. руб.	Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
				проекта К ₁	рабочего проекта К ₂
1	2	3	4	5	6
1	Цех с 4-мя закрытыми электропечами мощностью по 63 МВА для производства ферросилиция (360 тыс. т в год ферросилиция в расчете на 6С-45)	цех	557,06	0,2	1,1
2	Цех с 6-ю закрытыми электропечами мощностью по 33 МВА для производства ферросилиция (300 тыс. т в год ферросилиция в расчете на 6С-45)	-"	450,67	0,2	1,1
3	Цех с 8-ю закрытыми электропечами мощностью по 16,5 МВА для производства ферросилиция (200-210 тыс. т в год ферросилиция в расчете на 6С-45)	-"	294,94	0,2	1,1
4	Цех с 4-мя герметичными электропечами мощностью по 80 МВА и двумя герметичными электропечами мощностью по 33 МВА для производства силикомарганца и перцельного марганцевого сплава (430 тыс. т в год силикомарганца, 520 тыс. т в год перцельного сплава)	цех	841,96	0,2	1,1
5	Цех с 4-мя закрытыми электропечами мощностью по 63 МВА для производства ферромарганца для силикомарганца (440 тыс. т в год силикомарганца)	-"	670,13	0,2	1,1

1	2	3	4	5	6
6	Цех с 6-ю герметичными электропечами мощностью по 33 МВА для производства ферромарганца или силикомарганца (360 тыс. т в год ферромарганца или 300 тыс. т в год силикомарганца)	цех	553,41	0,2	I, I
7	Цех с 4-мя закрытыми электропечами мощностью по 16,5 МВА для производства ферромарганца или силикомарганца (120 тыс. т в год ферромарганца, 100 тыс. т в год силикомарганца)	- "	298,94	0,2	I, I
8	Цех по производству металлического марганца (40 тыс. т в год металлического марганца)	- "	611,37	0,2	I, I
9	Цех с 2-мя закрытыми электропечами мощностью по 33 МВА для производства высокоуглеродистого феррохрома и 2-мя конвертерами по 18 м ³ для производства среднеуглеродистого феррохрома (70 тыс. т в год высокоуглеродистого феррохрома, 60 тыс. т в год среднеуглеродистого феррохрома)	- "	347,25	0,2	I, I
10	Цех с 2-мя герметичными электропечами мощностью по 48 МВА для производства высокоуглеродистого феррохрома (210 тыс. т в год высокоуглеродистого феррохрома)	- "	373,4	0,2	I, I
11	Цех с 4-мя закрытыми электропечами мощностью по 16,5 МВА для производства высокоуглеродистого феррохрома (120 тыс. т в год высокоуглеродистого феррохрома)	- "	299,59	0,2	I, I

1	2	3	4	5	6
12	Цех с 6-ю электропечами мощностью по 3,5 МВА для производства низкоуглеродистого феррохрома (60 тыс. т в год низкоуглеродистого феррохрома)	цех	190,62	0,2	I, I
13	Цех с 6-ю электропечами мощностью по 5 МВА для производства низкоуглеродистого феррохрома (90 тыс. т в год низкоуглеродистого феррохрома)	"-	220,76	0,2	I, I
14	Цех с 4-мя электропечами мощностью по 3,5 МВА для производства ферровольфрама (мощность заданная)	"-	175,17	0,2	I, I
15	Цех металлургического производства ферровольфрама (мощность заданная)	"-	43,82	0,2	I, I
16	Цех металлургического производства ферротитана (25 тыс. т в год ферротитана)	"-	117,89	0,2	I, I
17	Цех с 4-мя плавильными установками для производства ферромolibдена (мощность заданная)	"-	283,17	0,2	I, I
18	Цех с 4-мя электропечами емкостью по 2 т для металлургического производства ферросплавов (5 тыс. т в год ферросплавов)	"-	157,97	0,2	I, I
19	Отделение по получению алюминиевой крупки для металлургического производства ферросплавов (2 камеры) (16 тыс. т в год алюминиевой крупки)	отделение	59,61	0,2	I, I

I	2	3	4	5	6
20	Отделение по получению лигатур и модификаторов методом смешивания (2 сплава) (15 тыс. т в год лигатур и модификаторов)	отделение	137,48	0,2	I,I
21	Цех с 5-ю индукционными печами мощностью по 1,0 МВТ для производства лигатур и модификаторов (10 тыс. т в год)	цех	152,28	0,2	I,I
22	Отделение по производству ферросплавов с 2-мя конвертерами вместимостью 15 м ³ (40 тыс. т в год ферросплавов)	отделение	191,21	0,2	I,I
23	Цех с тремя вакуумными электропечами для азотирования ферросплавов (3,5 тыс. т в год ферросплавов)	цех	217,34	0,2	I,I
24	Узел смешивания жидких расплавов (реакторы емкостью до 8 м ³)	узел	20,42	0,2	I,I
25	Узел смешивания жидких расплавов (реакторы емкостью свыше 8 м ³)	"-	24,33	0,2	I,I
26	Склад для хранения шихтовых материалов в закромах (до 500 тыс. т в год шихтовых материалов)	склад	95,4	0,2	I,I
27	Склад для хранения шихтовых материалов в закромах (свыше 500 тыс. т в год шихтовых материалов)	"-	127,05	0,2	I,I
28	Отделение подготовка шихтовых материалов с дообильно-сортировочным оборудованием	отделение	33,3	0,5	I,2

1	2	3	4	5	6
29	Отделение подготовки шихтовых материалов с дробильно-сортировочным оборудованием (до 500 тыс.т в год свыше 2-х видов материалов)	отделение	39,96	0,4	I,2
30	Отделение подготовки шихтовых материалов с дробильно-сортировочным оборудованием (свыше 500 тыс.т в год на 2 вида материалов)	"-	46,62	0,2	I,I
31	Отделение подготовки шихтовых материалов с дробильно-сортировочным оборудованием (свыше 500 тыс.т в год, свыше 2-х видов материалов)	"-	49,95	0,2	I,I
32	Бункерный склад шихтовых материалов с транспортной галереей	склад	39,48	0,2	I,I
33					
34	Дозировочное отделение для рудно-термических электропечей	отделение	28,3	0,2	I,I
35					
36	Склад готовой продукции (до 200 тыс.т в год ферросплавов)	склад	39,18	0,2	I,I

1	2	3	4	5	6
37	Склад готовой продукции (свыше 200 тыс. т в год)	склад	53,5	0,2	I, I
38	<p>Отделение дробления, сортировки, упаковки взрывопожароопасных ферросплавов (до 20 тыс. т в год)</p> <p>1-я категория сложности: с организацией дробления, сортировки и упаковки в контейнеры</p> <p>2-я категория: с организацией дробления, сортировки, упаковки в контейнеры и барабаны</p> <p>3-я категория: с организацией дробления, сортировки, упаковка и пневмокласификация в контейнеры, барабаны, порошковую проволоку и полиэтиленовые мешочки</p>	отделение	119,05	0,2	I, I
39	<p>Отделение дробления, сортировки, упаковки невзрывопожароопасных ферросплавов (до 20 тыс. т в год)</p> <p>1-я категория сложности: с организацией дробления, сортировки и упаковки в контейнеры</p> <p>2-я категория сложности: с организацией дробления, сортировки и упаковки в контейнеры и барабаны</p> <p>3-я категория: с организацией дробления, сортировки, пневмокласификация и упаковка в контейнеры, барабаны, порошковую проволоку и полиэтиленовые мешочки</p>	отделение	114,3	0,2	I, I

1	2	3	4	5	6
40	Дробильно-сортировочный узел (до 10 тыс. т в год материала)	узел	2,82	0,2	I,I
41	Дробильно-сортировочный узел (свыше 10 тыс. т в год материала)	"-	3,45	0,2	I,I
42	Дробильно-сортировочный узел (свыше 100 тыс. т в год материала)	"-	5,0	0,2	I,I
43	Узел сортировки не-взрывопожароопасных ферросплавов (до 100 тыс. т в год)	"-	4,03	0,2	I,I
44	Узел сортировки не-взрывопожароопасных ферросплавов (свыше 100 тыс. т в год)	"-	4,7	0,2	I,I
45	Узел сортировки взрывопожароопасных ферросплавов (до 100 тыс. т в год)	"-	5,04	0,2	I,I
46	Узел сортировки взрывопожароопасных ферросплавов (свыше 100 тыс. т в год)	"-	6,72	0,2	I,I
47	Установка упаковки ферросплавов в контейнеры (100-110 тыс. т в год ферросплавов)	установ- ка	1,34	0,2	I,I
48	Установка упаковки ферросплавов в металлические барабаны (30 тыс. т в год ферросплавов)	"-	2,15	0,2	I,I
49	Отделение получения гранулированных порошков (4 тыс. т в год порошка)	отделе- ние	33,59	0,2	I,I

1	2	3	4	5	6
50	Отделение порошков взрывопожароопасных ферросплавов с дроблением и помолом твердых сплавов (2 тыс. т в год ферросплавов)	отделение	185,43	0,2	I, I
51	Отделение порошков невзрывопожароопасных ферросплавов с дроблением и помолом твердых сплавов (2 тыс. т в год ферросплавов)	"-	156,25	0,2	I, I
52	Разливочная машина одноленточная длиной 40 м с отделением приготовления известкового раствора (600-650 т в сутки ферросплавов)	разливочная машина	16,87	0,2	I, I
53	Разливочная машина двухленточная длиной 70 м с отделением приготовления известкового раствора (650 т в сутки ферросплавов)	"-	19,17	0,2	I, I
54	Цех для производства электролитического рафинированного хрома (звонная)	цех	290,66	0,2	I, I
55	Цех для производства пентоксида ванадия и феррованадия (2 сплава). (Пентоксид ванадия и феррованадия 10 тыс. т в год в пересчете на 38 %-ный феррованадий)	"-	632,83	0,2	I, I
56	Герметичная рудно-термическая электропечь для вылавки ферросплавов (электропечная установленная мощность 25-80 МВА)	электропечь	20,05	0,2	I, I

1	2	3	4	5	6
57	Закрытая рудно-гермическая электропечь для выплавки ферросплавов (электропечная установленная мощность 16,5 - 80 МВА)	электропечь	13,36	0,2	1,1
58	Открытая рудовосстановительная электропечь для выплавки ферросплавов (электропечная установленная мощность до 27 МВА)	-"-	10,58	0,2	1,1
59	Закрытая рафинировочная электропечь для выплавки ферросплавов (электропечная установленная мощность до 10,5 МВА)	-"-	7,98	0,2	1,1
60	Открытая рафинировочная электропечь для выплавки ферросплавов (электропечная установленная мощность по 5 МВА)	-"-	5,29	0,2	1,1
61	Электропечь для выплавки силикокальция (установленная электропечная мощность 5 МВА)	-"-	6,72	0,2	1,1
62	Узел наливной футеровки ковшей (для ковшей вместимостью до 8 м ³)	узел	3,04	0,2	1,1
63	Узел наливной футеровки ковшей (для ковшей вместимостью свыше 8 м ³)	-"-	3,7	0,2	1,1
Примечание. Цены, приведенные в пп. 22, 24-53, 56-63 настоящей таблицы, применяются только в случае проектирования перечисленных объектов вне комплекса ферросплавных цехов.					

К таблице 6-33. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от

Цены

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Почное хозяйство	Асфальтовая транспортная и складское хозяйство	Газовое хозяйство	Теплосиловое хозяйство	Электроцеховое хозяйство, включая управление электроприводами	Связь, сигнализация и телевидение	Автоматической контроль и регулирование	Оперативное управление производством	Архитектурно-строительная часть	Отопление, вентиляция кондиционирование горячее водоснабжение	Водоснабжение и канализация	Защита атмосферы	Слемероправляя	Организация строительства	Сборка опешбака-щай оборудования	Сводная, объектная сметная расчет	ВОЛ. Управление предприятием	
1	Цех с 4-мя закрытыми электропечами мощностью по 63 МВА для производства ферросилиция	П	5,8	25,0	1,5	6,5	5,4	3,6	8,9	1,2	6,0	0,8	10,4	6,6	5,5	1,9	2,0	4,7	-	2,8	1,4
		РП	0,9	19,1	1,3	5,3	4,8	2,8	14,9	0,6	5,3	0,7	28,7	6,5	4,7	0,7	0,1	1,7	0,2	2,2	0,1
		Р	-	19,0	1,3	5,3	4,9	2,8	14,9	0,5	5,3	0,7	30,4	6,6	4,7	0,4	-	1,0	0,2	2,0	-
2	Цех с 6-ю закрытыми электропечами мощностью по 33 МВА для производства ферросилиция																				
3	Цех с 8-ю закрытыми электропечами мощностью по 16,5 МВА для производства ферросилиция																				
4	Цех с 4-мя герметичными электропечами мощностью по 80 МВА и двумя герметичными электропечами мощностью по 33 МВА для производства силикомарганца и перядельного марганцевого шлага	П	5,8	25,0	1,5	6,5	5,4	3,6	8,9	1,2	6,0	0,8	10,3	6,7	5,5	1,9	1,9	4,7	-	2,9	1,4
		РП	0,9	19,1	1,3	5,3	4,8	2,8	14,3	0,6	5,3	0,7	28,8	6,5	4,7	0,7	0,1	1,7	0,2	2,1	0,1
		Р	-	19,0	1,3	5,3	4,8	2,8	14,9	0,5	5,3	0,7	30,7	6,6	4,7	0,4	-	1,0	0,2	1,8	-
5,7	Цех с 4-мя закрытыми электропечами для производства ферромарганца для силикомарганца																				
6	Цех с 6-ю герметичными электропечами мощностью по 33 МВА для производства ферромарганца для силикомарганца																				

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
8	Цех по производству металлического марганца	П	5,8	25,6	1,5	6,6	5,6	3,6	9,0	1,2	6,1	0,8	10,7	6,7	5,5	1,9	1,9	3,2	-	2,9	1,4
		РП	0,9	19,3	1,3	5,4	4,6	2,9	14,4	0,6	5,3	0,7	29,0	6,2	4,7	0,7	0,1	1,5	0,2	2,1	0,1
		Р	-	19,0	1,3	5,3	4,8	2,8	14,9	0,5	5,4	0,7	30,6	6,6	4,7	0,4	-	1,0	0,2	1,8	-
9	Цех с 2-ми закрытыми электропечами мощностью по 33 МВА для производства высокоуглеродистого феррохрома и двумя конвектерами по 18 м для производства среднеуглеродистого феррохрома	П	5,8	24,8	1,5	6,6	5,4	3,5	8,9	1,2	6,0	0,8	10,3	6,7	5,5	1,9	1,9	4,7	-	3,1	1,4
		РП	0,9	19,1	1,3	5,3	4,8	2,8	14,3	0,6	5,3	0,7	28,8	6,5	4,7	0,7	0,1	1,7	0,2	2,1	0,1
		Р	-	19,0	1,3	5,3	4,8	2,8	14,9	0,5	5,4	0,7	30,6	6,6	4,7	0,4	-	1,0	0,2	1,8	-
10	Цех с 2-мя герметичными электропечами мощностью по 48 МВА для производства высокоуглеродистого феррохрома	П	5,8	24,8	1,5	6,6	5,4	3,5	8,9	1,2	6,0	0,8	10,3	6,7	5,5	1,9	1,9	4,7	-	3,1	1,4
		РП	0,9	19,1	1,3	5,3	4,8	2,8	14,3	0,6	5,3	0,7	28,8	6,5	4,7	0,7	0,1	1,7	0,2	2,1	0,1
		Р	-	19,0	1,3	5,3	4,8	2,8	14,9	0,5	5,4	0,7	30,6	6,6	4,7	0,4	-	1,0	0,2	1,8	-
11	Цех с 4-мя закрытыми электропечами мощностью по 16,5 МВА для производства высокоуглеродистого феррохрома	П	5,8	25,0	1,5	6,5	5,4	3,6	8,9	1,2	6,0	0,8	10,3	6,7	5,5	1,9	1,9	4,7	-	2,9	1,4
		РП	0,9	19,1	1,3	5,3	4,8	2,8	14,3	0,6	5,3	0,7	28,8	6,5	4,7	0,7	0,1	1,7	0,2	2,1	0,1
		Р	-	19,0	1,3	5,3	4,8	2,8	15,0	0,5	5,3	0,7	30,6	6,6	4,7	0,4	-	1,0	0,2	1,8	-
12,13	Цех с 6-ю электропечами для производства низкоуглеродистого феррохрома	П	5,8	25,0	1,5	6,5	5,4	3,6	8,9	1,2	6,0	0,8	10,3	6,7	5,5	1,9	1,9	4,7	-	2,9	1,4
		РП	0,9	19,1	1,3	5,3	4,8	2,8	14,3	0,6	5,3	0,7	28,8	6,5	4,7	0,7	0,1	1,7	0,2	2,1	0,1
		Р	-	19,0	1,3	5,3	4,8	2,8	15,0	0,5	5,3	0,7	30,6	6,6	4,7	0,4	-	1,0	0,2	1,8	-
14	Цех с 4-мя электропечами мощностью по 3,5 МВА для производства ферровольфрама	П	5,8	24,9	1,5	6,5	5,4	3,6	8,9	1,2	6,0	0,8	10,4	6,7	5,5	1,9	1,9	4,7	-	2,9	1,4
		РП	1,0	18,8	1,4	6,6	4,7	2,8	14,2	0,6	5,0	0,6	28,3	6,4	4,7	0,7	0,1	1,8	0,1	2,1	0,1
		Р	-	18,6	1,5	6,7	4,7	2,7	14,9	0,5	5,0	0,6	30,3	6,5	4,7	0,4	-	1,0	0,1	1,8	-
15	Цех металлургического ферровольфрама	П	5,8	24,9	1,5	6,5	5,4	3,6	8,9	1,2	6,0	0,8	10,4	6,7	5,5	1,9	1,9	4,7	-	2,9	1,4
		РП	1,0	18,8	1,4	6,6	4,7	2,8	14,2	0,6	5,0	0,6	28,3	6,4	4,7	0,7	0,1	1,8	0,1	2,1	0,1
		Р	-	18,6	1,5	6,7	4,7	2,7	14,9	0,5	5,0	0,6	30,3	6,5	4,7	0,4	-	1,0	0,1	1,8	-
16	Цех металлургического производства ферротитана	П	5,8	24,9	1,5	6,5	5,4	3,6	8,9	1,2	6,0	0,8	10,4	6,7	5,5	1,9	1,9	4,7	-	2,9	1,4
		РП	1,0	18,8	1,4	6,6	4,7	2,8	14,2	0,6	5,0	0,6	28,3	6,4	4,7	0,7	0,1	1,8	0,1	2,1	0,1
		Р	-	18,6	1,5	6,7	4,7	2,7	14,9	0,5	5,0	0,6	30,3	6,5	4,7	0,4	-	1,0	0,1	1,8	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
17	Цех с 4-мя плавильными установками для производства ферромобдана																					
18		Цех с 4-мя электропечами мощностью по 2 т для металлургического производства ферросплавов	И	5,8	25,0	1,5	6,4	5,4	3,5	8,7	1,2	5,9	0,7	11,0	6,6	5,4	1,9	2,0	4,7	-	2,9	1,4
19			Отделение по получению алюминиевой крупки для металлургического производства ферросплавов (2 камеры)	РП	0,9	19,1	1,3	5,3	4,8	2,8	14,4	0,5	5,3	0,7	28,8	6,5	4,7	0,7	0,1	1,7	0,2	2,1
	Р			-	19,0	1,3	5,3	4,8	2,8	14,9	0,5	5,4	0,7	30,6	6,6	4,7	0,4	-	1,0	0,2	1,8	-
20 21	Отделение по получению лигатур и модификаторов методом смешения (2 сплава)																					
22		Отделение по производству ферросплавов с 2-мя конвертерами	И	5,8	24,9	1,5	6,5	5,4	3,6	8,9	1,2	5,0	0,8	10,4	6,7	5,5	1,9	1,9	4,7	-	2,9	1,4
23			Цех с тремя вакуумными электропечами для азотирования ферросплавов	РП	1,0	19,1	1,3	5,3	4,8	2,8	13,8	0,6	5,5	0,8	28,7	6,5	4,7	0,7	0,1	1,8	0,2	2,2
	Р			-	19,0	1,3	5,3	4,8	2,8	14,4	0,5	5,6	0,7	30,8	6,5	4,7	0,4	-	1,0	0,2	1,8	-
24 25	Узел смешивания шихт расплавов	И	5,8	24,9	1,5	6,4	5,4	3,6	8,8	1,2	5,9	0,8	10,2	6,7	5,5	1,9	1,9	4,7	-	2,4	1,4	
		РП	1,0	18,5	1,3	5,3	4,7	2,8	13,4	0,6	5,0	1,3	28,2	6,4	4,6	0,7	0,1	2,8	0,5	2,2	0,1	
		Р	-	18,3	1,3	5,2	4,7	2,8	14,0	0,5	5,0	1,9	30,3	6,4	4,6	0,4	-	2,2	0,6	1,8	-	
26 27	Склад для хранения шихтовых материалов в закромах	И	5,6	24,9	1,5	6,5	5,4	3,4	8,9	1,2	5,2	0,8	10,4	6,7	5,5	1,9	1,9	4,7	-	2,9	1,4	
		РП	1,0	19,3	1,3	5,4	4,8	2,9	11,4	0,5	5,0	1,8	28,9	6,5	4,7	0,7	0,1	2,9	0,5	2,2	0,1	
		Р	-	19,1	1,3	5,4	4,9	2,9	11,8	0,5	5,0	1,9	31,3	6,6	4,8	0,4	-	2,2	0,6	1,8	-	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
28	Отделение подготовки шихтовых материалов с продольно-сортировочным оборудованием	П	5,8	25,0	1,5	6,2	5,4	3,6	8,9	1,2	6,0	0,8	10,4	6,7	5,5	1,9	2,0	4,8	-	2,9	1,4
29		РП	2,2	19,4	1,3	5,3	4,8	2,9	11,2	0,6	5,0	1,7	26,4	6,4	4,7	1,0	0,3	2,6	0,5	2,5	0,2
31		Р	-	19,1	1,3	5,4	4,9	2,9	12,1	0,5	5,0	1,9	30,6	6,6	4,8	0,4	-	2,2	0,5	1,8	-
32	Бушарный склад шихтовых материалов с транспортной галереей	П	5,8	25,6	1,5	7,6	5,5	3,6	9,0	1,5	6,0	0,8	10,7	5,2	5,7	1,9	0,4	4,8	-	3,0	1,4
33		РП	1,0	18,6	1,3	5,3	4,7	2,8	13,5	0,6	4,9	1,7	28,0	6,3	5,1	0,5	0,1	2,8	0,5	2,2	0,1
		Р	-	18,4	1,3	5,3	4,8	2,8	14,1	0,5	4,8	1,9	30,0	6,5	4,6	0,4	-	2,2	0,6	1,8	-
34	Дозировочное отделение для ручного-термических электровачей	П	5,8	25,6	1,5	6,5	5,4	3,5	8,9	1,2	6,0	0,8	10,3	5,3	5,5	2,0	2,3	5,0	-	2,9	1,4
35		РП	0,7	18,6	1,3	5,3	4,7	2,8	13,7	0,5	4,9	1,8	28,7	6,4	4,7	0,6	0,1	2,6	0,5	2,0	0,1
		Р	-	18,5	1,3	5,3	4,8	2,8	14,1	0,5	4,9	1,8	30,0	6,5	4,7	0,4	-	2,0	0,6	1,8	-
36	Склад готовой продукции	П	5,8	25,6	1,5	6,6	5,4	3,5	8,9	1,2	5,9	0,8	10,3	5,3	5,6	1,9	2,3	5,1	-	2,9	1,4
37		РП	1,0	23,3	0,3	5,4	1,3	4,3	8,2	0,9	2,2	0,7	28,0	5,4	3,7	0,7	0,2	1,9	0,2	2,2	0,1
		Р	-	23,5	0,2	5,4	1,0	4,4	8,3	0,9	2,0	0,7	41,0	5,5	3,6	0,4	-	1,1	0,2	1,8	-
38	Отделение дробления, сортировки, упаковки взрывопожароопасных или не взрывопожароопасных ферросплавов	П	5,8	25,2	1,5	6,4	5,4	3,5	8,8	1,3	6,0	0,8	10,0	5,2	7,3	1,9	1,6	5,0	-	2,8	1,4
39		РП	1,0	19,8	1,3	5,4	4,8	2,9	13,2	0,6	5,3	2,0	25,8	6,6	4,9	0,7	0,1	2,9	0,5	2,1	0,1
		Р	-	19,4	1,4	5,4	4,9	2,9	13,9	0,5	5,4	2,1	27,6	6,7	4,8	0,4	-	2,2	0,6	1,8	-
40	Дробильно-сортировочный узел	П	5,9	25,6	1,3	6,6	5,3	3,1	8,9	1,3	6,3	0,7	10,3	5,4	5,2	2,1	2,4	5,2	-	3,0	1,4
41		РП	1,0	18,6	1,3	5,3	4,7	2,7	12,9	0,6	5,2	2,1	28,1	5,2	4,6	0,7	0,2	2,9	0,5	2,2	0,1
42		Р	-	18,4	1,3	5,3	4,8	2,8	13,5	0,5	5,2	2,2	30,0	6,4	4,6	0,4	-	2,2	0,5	1,8	-
43	Узел сортировки взрывопожароопасных или не взрывопожароопасных ферросплавов	П	6,0	25,5	1,2	6,5	5,4	3,5	8,8	1,2	6,0	1,0	10,5	5,3	5,4	1,9	2,3	5,2	-	2,8	1,4
44		РП	1,0	18,6	1,3	5,2	4,7	2,8	13,0	0,6	5,2	1,9	28,2	6,3	4,7	0,7	0,2	2,9	0,5	2,1	0,1
45		Р	-	18,4	1,4	5,3	4,8	2,8	13,3	0,6	5,2	2,0	30,2	6,5	4,7	0,4	-	2,2	0,5	1,8	-
46	Установка упаковки ферросплавов в контейнеры, баррели	П	6,2	25,8	1,4	6,2	5,5	3,6	8,7	1,1	5,5	1,4	10,2	4,8	5,5	1,1	2,5	5,1	-	4,0	1,4
47		РП	1,2	16,5	1,7	5,3	4,6	2,9	12,6	0,9	4,9	2,0	27,4	5,1	4,7	0,5	0,2	3,1	0,5	2,6	0,1
48		Р	-	18,2	1,7	5,4	4,7	2,9	13,4	0,9	5,0	2,1	29,2	6,2	4,8	0,4	-	2,4	0,6	2,0	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
49	Отделение лущения гранулированных порош- ков	И	5,8	25,6	1,5	6,5	5,4	3,5	8,9	1,2	6,0	0,7	10,3	5,2	5,5	1,9	2,6	5,1	-	3,0	1,4
		ИИ	1,0	18,7	1,3	5,3	4,7	2,8	12,9	0,6	5,2	1,9	28,2	6,3	4,6	0,7	0,2	2,9	0,5	2,1	0,1
		И	-	18,4	1,3	5,3	4,8	2,8	13,5	0,5	5,2	2,0	30,1	6,5	4,6	0,4	-	2,2	0,5	1,8	-
50 51	Отделение порошков взрывоопасных или не взрывоопасных ферросплавов с дроблением в порошок твердых сплавов																				
52 53	Разливочный котел двухконтурный, односто- рочный с отделением приготовления электро- литического раствора	И	5,8	25,7	1,6	6,4	5,4	3,6	8,8	1,3	6,0	0,8	10,4	6,7	5,8	1,9	2,6	3,0	-	3,0	1,4
		ИИ	1,0	19,4	1,4	5,4	4,9	2,9	11,7	0,5	5,0	1,8	28,9	6,6	4,4	0,7	0,2	2,6	0,5	1,9	0,1
		И	-	19,1	1,4	5,4	4,9	2,9	12,1	0,5	5,0	1,8	30,9	6,7	4,4	0,4	-	2,3	0,6	1,6	-
54	Цех для производства электролитического раствора хрома																				
55	Цех для производства литунных ванн для ферросплавов (2 плавки)	И	5,8	25,6	1,5	6,5	5,4	3,6	8,9	1,2	5,6	0,8	10,3	5,1	5,5	1,9	2,2	5,0	-	2,7	1,4
		ИИ	1,1	23,4	1,0	4,6	3,7	2,1	11,6	0,5	5,1	0,9	27,9	7,1	5,7	0,7	0,2	1,9	0,2	2,2	0,1
		И	-	23,7	0,9	4,5	3,7	2,0	12,0	0,4	5,2	0,9	30,0	7,8	5,9	0,4	-	1,0	0,3	1,8	-
56	Герметичная душно- герметичная электро- печь для выплавки ферросплавов	И	5,8	25,0	1,4	6,5	6,0	3,5	8,9	1,2	6,0	0,7	10,0	5,2	5,5	2,0	2,3	5,0	-	3,0	1,4
		ИИ	1,0	18,6	1,3	5,2	4,8	2,6	12,5	0,6	4,9	1,7	28,1	6,3	4,6	0,7	0,2	2,9	0,5	2,2	0,1
		И	-	18,5	1,3	5,2	4,8	2,8	14,1	0,5	4,9	1,9	30,0	6,6	4,7	0,3	-	2,2	0,5	1,8	-
57 58	Открытая или закрытая душно-герметичная электропечь для фер- росплавов	И	5,8	25,5	1,5	6,4	5,4	3,5	8,9	1,2	6,0	0,6	10,0	5,1	5,4	2,0	2,3	5,0	-	3,0	1,4
		ИИ	1,0	18,6	1,3	5,2	4,7	2,8	13,0	0,6	4,9	1,7	28,4	6,3	4,6	0,7	0,2	2,8	0,5	2,6	0,1
		И	-	18,3	1,3	5,2	4,7	2,8	13,0	0,6	4,9	1,8	30,4	6,5	4,6	0,4	-	2,2	0,5	2,2	-
59 60	Открытая или закрытая рафинирующая элект- ропечь для выплавки ферросплавов	И	5,8	25,3	1,5	6,5	5,4	3,6	9,0	1,2	5,9	0,6	10,0	5,2	5,5	1,9	2,4	5,0	-	2,8	1,4
		ИИ	1,0	18,6	1,4	5,3	4,7	2,6	12,5	0,6	4,9	1,9	27,9	6,4	4,6	0,7	0,2	2,8	0,5	2,1	0,1
		И	-	18,4	1,4	5,3	4,7	2,6	14,1	0,6	4,8	2,0	29,9	6,5	4,6	0,4	-	2,1	0,5	1,8	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
61	Электроды для вы- плавки алюминия	И	5,8	35,3	1,5	6,5	5,4	3,6	9,0	1,2	5,9	0,6	10,0	6,2	5,5	1,9	2,4	5,0	-	2,8	1,4
		П	1,0	18,6	1,4	5,3	4,7	2,8	13,5	0,6	4,9	1,9	27,9	6,4	4,6	0,7	0,2	2,8	0,5	2,1	0,1
		Р	-	18,4	1,4	5,3	4,7	2,8	14,1	0,6	4,9	2,0	29,9	6,5	4,0	0,4	-	2,1	0,5	1,8	-
62 63	Узел наливной футе- рошки жобной	И	5,8	25,4	1,4	6,5	5,3	3,6	8,9	1,2	6,1	0,6	10,0	6,0	5,3	1,9	2,4	5,3	-	2,9	1,4
		П	1,0	19,2	1,4	5,5	4,8	2,9	11,4	0,7	5,0	1,8	28,5	6,5	4,6	0,7	0,2	3,0	0,5	2,2	0,1
		Р	-	19,0	1,4	5,5	4,8	2,9	11,9	0,7	5,0	1,9	30,5	6,6	4,7	0,4	-	2,3	0,6	1,8	-

Таблица 6-34. ТРУБОЛЕТЫНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Цена на разработку рабочей документации в тыс.руб.	Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
				проекта К _Г	рабочего проекта Ч ₂
1	2	3	4	5	6
	Труболаетный цех для производства водопроводных труб из высокопрочного чугуна длиной 6 м, мощностью тыс.т в год:				
1	140 - Ду 400-600 мм	цех	145,26	0,2	1,1
2	210 - Ду 100-300 мм	"-	443,22	0,2	1,1
3	350 - Ду 100-600 мм	"-	586,04	0,2	1,1

К таблице 6-34.

Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от

цены

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
И	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Печиное хозяйство	Механическая часть котла и связанное хозяйство	Газовое хозяйство	Теплоагрегатное хозяйство	Электрическое хозяйство, включая управление электроприводами	Сеть, питающая валами	Автоматический контроль и регулирование	Оперативное управление производством	Проектно-строительная часть	Отопление, вентиляция, кондиционирование и горячее водоснабжение	Водоснабжение и канализация	Защита от коррозии	Специальная	Отделочная строительная	Сборная специализированная	Сводный сметный расчет	Итого. Управление проектами
I 321	Труболатейный цех для производства водопроводных труб из высокопрочного чугуна	П	3,6	23,4	6,7	7,1	3,7	3,7	7,3	1,1	2,9	0,7	15,5	5,1	5,1	2,0	2,0	5,5	-	3,2	1,4
		ПД	0,6	10,3	6,6	16,9	2,9	2,8	14,6	0,6	4,0	0,5	22,1	5,7	3,9	0,7	0,1	4,2	0,5	3,0	0,1
		Р	-	9,6	6,5	17,6	2,8	2,9	15,1	0,6	4,4	0,4	22,9	5,9	3,8	0,4	-	3,8	0,6	2,9	-

Таблица 6-38, ОТДЕЛЬНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ФЕРРОСПЛАВНОГО
ПРОИЗВОДСТВА

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Цена на разработку рабочей документации в тыс.руб.	Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
				проекта К ₁	рабочего проекта К ₂
1	2	3	4	5	6
I	<p>Отделение бетонирования и сушки сводов, ремонта ковшей и приготовления леточной массы с участием шлакокаменного дутья</p> <p>Ремонт 2800 шт. ковшей в год</p> <p>Изготовление 10,0 тыс. т в год шлаколитых изделий</p>	отделение	68,86	0,190	1,1
2	Отделение переработки шлаков силикомарганца, мощностью 450 тыс. т в год	—	75,74	0,2	1,1
3	Комплексы гидрообогащения шлаков мощностью 1250 тыс. т в год	Комплексы	256,45	0,17	1,09
4	Отделение грануляции шлаков мощностью 1500 тыс. т в год	отделение	50,92	0,17	1,09

к таблице 6-36. Условно-средняя стоимость разработки проектно-сметной документации в проектах от

Даны

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Наименование объекта проектирования	Страна проектирования	Технико-экономическая часть	Техническая часть	Детская разработка	Механическая разработка в смежных областях	Газовое хозяйство	Тепловодопроводное хозяйство	Электротехническое хозяйство, включая управление на электростанциях	Связь, сигнализация и телевидение	Автоматический контроль и регулирование	Специальное управление производством	Архитектурно-строительная часть	Отопление, вентиляция кондиционирования и горячая водоснабжение	Водоснабжение и канализация	Земля и мосты	Специализация	Организация строительства	Сборная специализация оборудования	Сметный расчет	ИОС. Управление проектами	
1	Отделение бетонирования и сушки бетонов, ремонта ковшей и приготовления легкой массой в участке шлакокаменного дутья	П	4,2	34,0	5,8	-	-	4,0	7,4	-	1,8	-	18,3	5,6	5,0	1,7	2,6	5,7	-	3,2	1,5
		РП	0,7	12,2	3,7	7,8	1,1	4,6	12,6	0,7	1,5	0,1	32,1	6,9	3,5	1,1	0,2	3,8	0,2	1,8	0,1
		Р	-	17,2	2,9	8,6	1,2	4,7	13,1	0,8	1,6	0,1	33,8	7,1	3,5	0,9	-	3,1	0,2	1,9	-
2	Отделение переработки шлаков силикомаганца	П	5,2	32,0	-	-	-	3,2	7,8	0,8	9,8	-	15,8	4,9	4,9	2,4	2,6	7,0	-	2,8	1,8
		РП	0,8	26,6	-	-	-	2,8	5,2	0,4	16,0	0,1	35,4	2,1	3,9	1,2	0,2	3,8	0,9	1,2	0,1
		Р	-	26,4	-	-	-	2,0	5,1	0,4	16,6	0,1	37,4	2,0	3,9	1,0	-	3,1	1,0	1,0	-
3	Комплекс газобогащенная шлаков	П	5,4	35,1	-	-	-	3,7	8,4	0,8	9,8	-	14,8	5,3	5,6	1,6	2,6	9,4	-	2,2	1,8
		РП	0,8	20,9	3,6	5,8	4,3	2,7	10,6	0,4	3,2	-	33,1	4,7	2,9	1,1	0,2	3,4	0,2	2,0	0,1
		Р	-	20,1	3,9	6,2	4,7	2,7	10,8	0,4	2,8	-	34,9	4,7	2,8	0,9	-	3,1	0,2	1,8	-
4	Отделение грануляции шлаков	П	5,2	34,3	4,0	-	-	4,6	4,6	0,8	5,8	0,1	14,6	3,8	7,6	2,2	2,6	7,0	-	1,9	1,5
		РП	0,8	25,1	15,4	-	-	1,3	4,4	0,4	14,8	0,1	24,2	1,6	2,0	1,4	0,2	3,9	0,9	2,6	0,1
		Р	-	25,3	16,6	-	-	1,1	4,6	0,4	15,9	0,1	25,7	1,6	2,8	0,9	-	3,1	1,1	0,9	-

Таблица 6-36. ШЛАКОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЕ ЦЕХИ ФЕРРОСПЛАВНОГО
ПРОИЗВОДСТВА

пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Цена на разработку рабочей документации в тыс. руб.	Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
				проекта К-	рабочего проекта Ч2
1	2	3	4	5	6
1	Цех сепарация шлаков низкоуглеродистого феррохрома мощностью:				
	290 тыс. т в год	цех	216,62	0,2	1,1
	500 тыс. т в год	-"-	330,07	0,2	1,1
2	Отделение грануляции шлаков высокоуглеродистого феррохрома мощностью 45,8 тыс. т в год	отделение	3,85	0,2	1,1
3	Цех электродной массы мощностью:				
	8 тыс. т в год	цех	32,38	0,2	1,1
	50,0 тыс. т в год	-"-	198,13	0,2	1,1

К таблице 6-36. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от

цены

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Дачное хозяйство	Межхозяйственная транспортная связь и смежные хозяйства	Газовое хозяйство	Тепловое хозяйство	Электроснабжение, водоснабжение, канализация, водосточная система	Связь, сигнализация и охранное наблюдение	Автоматическая регулировка и регулирование	Оперативное управление производством	Архитектурно-строительная часть	Строительная техника и коммунально-бытовые здания	Восстановление и капитальное	Земля атмосфера	Специализация	Специализация строительства	Сборная строительная организация	Сметный, организационный расчет	Ист. Управление проектами	
I	Цех окисления шихтов высокоуглеродистого феррохрома	И	1,6	30,8	-	5,6	2,5	2,9	9,7	0,4	2,1	1,6	28,6	4,7	2,4	2,2	2,5	8,0	-	8,0	1,4
		ИИ	0,9	23,0	3,5	6,2	6,0	2,6	10,3	0,4	2,4	0,2	31,6	5,0	2,5	1,9	0,2	8,2	0,1	2,1	0,1
		ИИИ	-	22,5	3,9	6,3	5,3	2,6	10,5	0,4	2,5	0,1	32,7	5,1	2,5	0,9	-	2,9	0,1	1,7	-
2	Отделение грануляции шихтов высокоуглеродистого феррохрома	И	1,5	28,2	-	6,4	1,8	2,1	10,6	0,4	8,0	1,9	24,0	5,9	2,2	2,1	2,2	2,1	-	4,2	1,4
		ИИ	0,8	25,1	7,7	0,5	0,1	1,7	4,7	0,4	11,7	0,2	35,5	1,8	3,4	1,3	0,2	1,0	2,8	1,4	0,1
		ИИИ	-	25,1	8,5	-	-	1,7	4,2	0,4	12,6	-	37,1	1,5	3,5	0,9	-	0,7	3,1	0,7	-
	Цех электропечи	И	1,5	31,0	-	5,6	2,8	2,9	9,3	0,4	2,1	1,6	23,6	4,5	2,5	2,3	2,5	3,1	-	8,1	1,4
		ИИ	0,8	23,3	3,6	6,2	4,6	3,2	10,3	0,4	2,5	0,1	31,4	4,5	2,6	1,3	0,2	1,2	2,2	2,0	0,1
		ИИИ	-	23,8	3,9	6,3	4,9	3,3	10,5	0,4	2,5	0,1	32,5	4,6	2,6	0,9	-	0,7	2,4	1,8	-

Таблица 6-37 ИЗВЕСТКОВЫЕ ЦЕХИ ФЕРРОСПЛАВНОГО ПРОИЗВОДСТВА

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации в тыс.руб.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проект К ₁	рабочий проект К ₂
1	2	3	4	5	6	7
1	Отделение обжига известняка с вращающейся печью диаметром 2,2 м, длиной 18 м, мощностью 10,0 тыс.т в год	отделение	67,85		0,2	1,1
2	Отделение обжига известняка с двумя шахтными печами производительностью 75 т в сутки каждая, мощностью 50,0 тыс.т в год	-"-	85,51		0,2	1,1
3	Отделение обжига известняка с вращающейся печью диаметром 3,6 м, длиной 65 м, мощностью 100,0 тыс.т в год	-"-	223,32		0,2	1,1
4	Отделение горячего окомкования пылей и шламов с мялкой МГО-4 диаметром чаши 4 м, мощностью тыс.т в год:	тыс.т в год	41,67	2,3333	0,2	1,1
5	от 25 до 85	-"-	180,61	0,6987	0,2	1,1
	св. 85 до 150					

214

	2	8	4	5	6	7
6	Отделение приготовления известнякового молока с известняковым шаровым диаметром 1x4 м, мощностью 10,0 тыс.т в год	отделение	13,91	-	0,2	1,1
7	Отделение торкретмасс для торкретирования футеровки конвертеров мощностью 100 т в год	-"-	19,48	-	0,2	1,1
8	Установка смешивания уловленной пыли с мешалкой емкостью 32 м ³ , мощностью 5000 т в год	установка	3,13	-	0,2	1,1
<p>Примечание. При проектировании 2-х и более одинаковых установок (п.8) каждая последующая принимается по цене с коэффициентом 0,25 на всех стадиях проектирования.</p>						

К таблице 6-37. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от

Цены

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	Отделение обжига известняка с вращающейся печью	П	7,0	29,2	3,4	3,5	0,9	3,8	4,0	1,9	4,2	2,6	13,4	7,2	6,8	2,0	2,6	8,7	-	2,3	1,5
		РП	1,2	22,0	4,8	7,4	5,1	2,5	10,5	0,6	2,7	0,5	28,6	5,6	8,2	1,2	0,2	1,5	0,2	2,1	0,1
		Р	-	21,8	4,9	7,9	5,5	2,5	11,2	0,5	2,7	0,3	30,3	5,5	8,0	0,9	-	0,9	0,3	1,8	-
4	Отделение горячего окомлования пылей в шламочувствительных машинах МГО-4	П	5,6	28,2	1,5	5,1	5,1	4,5	9,6	1,8	4,2	2,6	10,8	4,0	4,8	1,9	2,6	2,9	-	3,0	2,0
		РП	1,0	21,9	4,6	7,5	5,4	2,6	10,9	0,7	2,7	0,6	28,4	5,3	3,1	1,2	0,2	1,3	0,2	2,2	0,2
		Р	-	21,8	5,0	7,9	5,5	2,5	11,2	0,6	2,7	0,3	30,3	5,5	3,0	0,9	-	0,9	0,2	1,8	-
6	Отделение приготовления известкового молока с извощагальным барабаном диаметром 1x4 м	П	5,6	30,2	-	6,5	-	4,1	14,1	1,8	3,3	2,6	13,3	4,1	2,7	1,8	2,0	2,5	-	4,0	1,4
		РП	1,0	23,7	-	8,4	-	3,6	12,2	1,0	2,0	2,0	29,0	6,6	3,4	1,2	0,1	1,3	1,1	2,8	0,1
		Р	-	23,6	-	8,7	-	3,5	12,2	1,0	2,0	2,0	30,7	6,9	3,5	0,9	-	1,6	1,2	2,2	-
7	Отделение торкрет-масс для торкретирования футеровки комбартеров	П	6,3	30,2	3,4	3,5	0,9	3,8	4,1	1,9	4,2	2,6	13,5	7,2	6,8	1,8	2,6	3,5	-	2,3	1,4
		РП	1,1	23,8	0,2	8,2	0,1	3,4	11,4	1,0	2,1	2,0	29,0	6,8	3,7	1,2	0,2	2,1	1,1	2,5	0,1
		Р	-	23,6	-	8,7	-	3,5	12,2	1,0	2,0	2,0	30,7	6,9	3,5	0,9	-	1,6	1,2	2,2	-
8	Установка смешивания уловленной пыли с мелкой фракцией 32 м	П	5,5	30,5	-	-	-	6,0	9,3	4,2	4,3	2,5	19,4	4,0	2,7	2,0	2,5	2,7	-	3,0	1,4
		РП	1,0	8,4	-	-	-	2,8	6,3	4,8	1,2	1,0	46,0	14,8	6,5	1,2	0,2	2,6	1,0	2,1	0,1
		Р	-	6,6	-	-	-	2,6	6,1	4,9	1,0	1,0	49,0	15,9	6,8	0,9	-	2,3	1,2	1,7	-

Таблица 6-33. РЕМОНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ФЕРРОСПЛАВНОГО И ТРУБОЛИТЕЙНОГО
ПРОИЗВОДСТВА

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации в тыс.руб.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проект К ₁	рабочий проект К ₂
1	2	3	4	5	6	7
I						
1	Цех металлической тары мощностью от 250 до 500 тыс.шт в год	тыс.шт в год	3,33	0,0601	0,2	1,1
2	Цех изготовления кокшукв мощностью от 10 до 30 тыс.шт в год	тыс.шт в год	5,9	0,5032	0,2	1,1
3	Мастерские ремонта транспортных лент мощностью от 20 до 50 тыс.м в год	тыс.м в год	5,15	0,1731	0,2	1,1
4	Мастерские пошива рукавов мощностью от 1 до 10 тыс.шт в год	тыс.шт в год	2,8	0,4223	0,2	1,1

217

К таблице 6-38. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от

цены

I	2	3	Наименование объекта проектирования																		
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
		Стадии проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Планы комплекта	Механика тринпорт и складское хозяйство	Газовое хозяйство	Тепловое хозяйство	Электрическое хозяйство, включая устройства на электроприборах	Убыль, сгорание и т.п.	Автоматический контроль и регулирование	Оперативное управление производством	Архитектурно-строительная часть	Отопление, вентиляция, кондиционирование и горячее водоснабжение	Восстановление и замена	Защита и газобезопасность	Специализация	Организация строительства	Сборка спецификаций оборудования	Сметный расчет	ИТОГ. Управление производством
1	Цех металлической тары	П	1,2	47,2	-	5,2	-	4,2	5,3	0,8	3,6	-	14,1	4,9	2,2	2,0	2,5	2,9	-	2,5	1,4
		РП	0,2	20,6	1,4	10,7	1,1	4,9	13,1	0,9	1,8	0,1	28,8	6,9	3,7	1,2	0,2	2,4	0,2	1,7	0,1
		Р	-	18,3	1,6	11,3	1,2	5,0	14,0	0,9	1,7	0,1	30,4	7,1	3,9	0,9	-	2,0	0,3	1,5	-
2	Цех изготовления коухов для электродов	П	1,6	48,8	-	5,2	-	4,2	5,3	0,8	3,6	-	12,7	5,0	2,2	2,0	2,5	3,0	-	1,7	1,4
		РП	0,3	20,9	1,4	10,6	1,1	4,9	13,1	0,9	1,8	0,1	28,7	6,8	3,7	1,2	0,2	2,4	0,2	1,6	0,1
		Р	-	18,4	1,6	11,2	1,2	5,0	14,0	0,9	1,7	0,1	30,5	7,0	3,9	0,9	-	2,0	0,2	1,4	-
3	Мастерская ремонта транспортно-лифт	П	1,2	49,9	-	5,0	-	4,3	5,3	0,8	3,4	-	12,8	5,0	2,2	2,0	2,6	3,0	-	1,6	1,4
		РП	0,2	20,9	1,4	10,6	1,1	5,0	13,2	0,8	1,8	0,1	28,7	6,8	3,7	1,4	0,2	2,4	0,2	1,5	0,1
		Р	-	18,4	1,6	11,2	1,2	5,1	14,0	0,8	1,7	0,1	30,5	7,0	3,8	0,9	-	2,1	0,3	1,3	-
4	Мастерская подма рукавов	П	2,6	47,2	-	5,5	-	4,2	5,5	0,8	3,7	-	12,7	5,2	2,0	1,9	2,3	3,1	-	1,9	1,4
		РП	0,5	20,5	1,4	10,6	1,1	5,0	13,2	0,8	1,8	0,1	28,8	6,8	3,7	1,2	0,2	2,4	0,2	1,6	0,1
		Р	-	18,3	1,5	11,2	1,2	5,1	14,0	0,8	1,7	0,1	30,5	7,0	3,9	1,0	-	2,0	0,3	1,4	-

Таблица 6-39. ОБЪЕКТЫ СКЛАДСКОГО ХОЗЯЙСТВА ФЕРРОСПЛАВНОГО
И ТРУБОЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации в тыс.руб.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проект К ₁	рабочий проект К ₂
1	2	3	4	5	6	7
	Склады сыпучих, обдуваемых козловыми и грейферными кранами					
	а) открытые:					
1	1-й категории площадью 2000 м ²	оклад	2,79	-	0,2	1,1
2	2-й категории площадью от 2000 м ² до 5000 м ²	м ²	1,63	0,0006	0,2	1,1
	б) закрытые:					
3	1-й категории площадью до 1000 м ²	оклад	4,65	-	0,2	1,1
4	2-й категории площадью от 1000 м ² до 4000 м ²	м ²	0,8	0,0038	0,2	1,1
5	Склады стучных материалов, обдуваемые подресными и мостовыми кранами с отделением подготовки материалов площадью до 1500 м ²	оклад	14,93	-	0,2	1,1

1	2	3	4	5	6	7
6	Склад кислот и реактивов резервуарного хранения до 30 единиц оборудования	оклад	2,66	-	0,2	I,I

К таблице 6-39. Ориентальная стоимость разработки проектно-сметной документации и прокладок от

Цены

I	2	3	Наименование объекта проектирования																						
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
			Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Плановое хозяйство	Межхозяйственный транспорт	Лесное хозяйство	Теплоснабжающее хозяйство	Электрическое хозяйство, включая управление электродвигателями	Связь, сигнализация и автоматизация	Автоматический контроль и регулирование	Специальное управление производством	Архитектурно-строительная часть	Отопление, вентиляция, кондиционирование и горячее водоснабжение	Восстановление и замена	Защита атмосферы	Специализированная	Организация строительства	Сборка специализированного оборудования	Сводный сметный расчет	Итого. Ориентальная стоимость				
I	а) Открытие:	I	I-ой категория	И	2,0	21,8	-	7,8	-	0,2	6,4	1,7	0,2	-	46,2	-	2,1	2,8	2,6	4,8	-	1,5	1,4		
				ИИ	0,3	27,5	-	4,4	-	3,6	6,5	0,9	1,8	-	42,9	3,6	2,7	1,2	0,2	2,2	0,8	1,8	0,1		
				ИР	-	28,2	-	4,2	-	3,9	6,6	0,9	1,9	-	43,0	3,9	2,8	0,9	-	1,7	0,8	1,7	-	-	
	2	2-ой категория	И	1,9	21,0	-	7,0	-	0,8	7,0	1,6	0,1	-	-	45,6	-	2,2	2,6	2,8	6,3	-	1,8	1,8		
			ИИ	0,3	24,2	-	4,3	-	3,6	6,8	0,8	1,8	-	-	44,7	3,6	3,1	1,3	0,2	3,0	0,3	2,0	0,1		
			ИР	-	24,9	-	4,2	-	3,9	6,9	0,8	1,9	-	-	45,1	3,9	3,2	0,9	-	2,9	0,2	1,8	-	-	
	3	б) Закрытие:	I	I-ой категория	И	1,5	21,0	-	7,0	-	-	7,5	0,9	0,9	-	44,4	1,5	1,8	2,3	2,6	5,2	-	1,9	1,5	
					ИИ	0,2	25,0	-	4,8	-	3,6	6,3	0,8	2,2	-	-	43,4	4,0	3,0	1,2	0,2	3,0	0,3	2,0	0,1
					ИР	-	25,6	-	4,7	-	3,9	6,2	0,8	2,3	-	-	43,7	4,4	3,1	0,9	-	2,4	0,2	1,8	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
4	2-ой категория	П	1,5	20,7	-	7,1	-	0,3	7,4	0,8	0,8	-	45,2	1,5	1,9	2,8	2,6	4,9	-	1,7	1,9
		ПУ	0,2	24,6	-	4,1	-	3,6	6,0	0,8	2,2	-	44,8	4,1	3,0	1,2	0,2	2,8	0,2	2,0	0,1
		Р	-	25,1	-	3,9	-	3,9	6,1	0,8	2,8	-	45,8	4,8	3,1	0,9	-	2,8	0,2	1,8	-
5	Склады штучных материалов обдуваемых под давлением в монтажных кранах в отделении подготовки материалов	П	1,6	20,4	-	7,1	-	1,4	6,9	0,8	0,1	-	46,0	1,6	1,9	2,4	2,4	4,7	-	1,4	1,4
		ПУ	0,2	23,4	-	4,3	-	4,4	6,1	0,9	2,0	-	45,9	3,7	3,0	1,2	0,2	3,2	-	2,0	0,1
		Р	-	23,9	-	4,1	-	4,7	6,1	0,9	2,2	-	45,7	3,9	3,2	0,9	-	2,6	-	1,8	-
6	Склады кислот в реакторах резервуарного хранения	П	1,7	20,4	-	6,2	-	1,1	7,7	0,4	1,6	-	45,2	1,8	1,8	2,5	2,2	3,7	-	2,2	1,5
		ПУ	0,8	24,4	-	4,2	-	4,6	6,2	0,8	2,2	-	44,1	4,0	3,0	1,2	0,1	2,7	0,2	2,0	0,1
		Р	-	24,9	-	4,0	-	4,8	6,1	0,8	2,3	-	44,5	4,2	3,1	0,9	-	2,8	0,3	1,8	-

Таблица 6-40. ЛАБОРАТОРИИ ФЕРРОСПЛАВНОГО И ТРУБОЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации в тыс.руб.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проект К ₁	рабочий проект К ₂
1	2	8	4	5	6	7
1	Объединенная лаборатория и экспресс-лаборатория площадью от 500 до 1000 м ²	м ²	1,7	0,0052	0,20	1,1
2	Санитарно-техническая лаборатория площадью до 300 м ²	лаборатория	2,23	-	0,21	1,1
3	Лаборатория водоумягчительной установки площадью 100 м ²	-"-	1,04	-	0,21	1,1
4	Лаборатория испытания образцов площадью 1000 м ²	-"-	7,34	-	0,21	1,1
5	Лаборатория покрытий площадью 200 м ²	-"-	2,2	-	0,20	1,1

К таблице 6 40. Отраслевая стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от

Дани

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Тепло-экономическая часть	Теплотехническая часть	Пилое хозяйство	Механика тринспорты и классное хозяйство	Газовое хозяйство	Тепловое хозяйство	Электросное хозяйство, включая трансформаторные подстанции и электроустановки	Связь, сигнализация и автоматизация	Автоматическая контроль и регулирование	Оперативное управление производством	Архитектурно-строительная часть	Отопление, вентиляция, кондиционирование и горячее водоснабжение	Водоснабжение и канализация	Земля и атмосфера	Специальные	Организация строительства	Сборка специализированных сооружений	Связи, объекты сметной работы	ИТОГ. Усредненное проектирование
1	Объединенная лаборатория и экспресс-лаборатория	П	2,4	25,2	-	3,8	2,0	2,7	10,0	1,2	1,1	1,7	26,5	9,7	3,6	2,1	2,3	1,7	-	2,6	1,4
		РП	0,4	26,1	-	0,9	2,6	4,0	12,2	0,9	1,2	0,1	30,8	10,0	4,8	0,3	0,2	3,2	-	2,2	0,1
		Р	-	26,4	-	0,7	2,6	4,1	12,4	0,9	1,2	-	31,4	10,2	4,9	-	-	3,2	-	2,0	-
2	Санитарно-техническая лаборатория	П	1,8	26,5	-	3,7	1,8	2,5	9,7	0,9	0,9	1,6	27,4	9,3	3,9	2,1	2,3	2,2	-	1,9	1,5
		РП	0,8	26,6	-	1,0	2,6	4,0	12,0	0,8	1,2	0,2	30,8	10,0	4,6	0,4	0,2	2,0	0,2	3,0	0,1
		Р	-	27,2	-	0,8	2,7	4,2	12,3	0,9	1,3	-	31,7	10,0	4,8	-	-	1,8	0,2	2,1	-
3	Лаборатория водомыслительной установки	П	2,3	25,3	-	3,7	2,8	4,1	10,6	1,8	0,5	1,4	24,9	9,2	3,2	1,4	1,8	1,8	-	3,8	1,4
		РП	0,4	26,0	-	1,0	2,6	4,2	12,1	1,2	1,2	0,1	30,3	9,9	4,6	0,8	0,2	3,3	0,1	2,4	0,1
		Р	-	26,3	-	0,7	2,6	4,3	12,4	1,2	1,4	-	31,2	10,0	4,8	-	-	3,3	-	1,8	-
4	Лаборатория водопользования	П	2,0	25,7	-	3,6	1,7	2,7	9,8	0,9	1,1	1,6	30,0	9,4	3,6	-	2,6	2,3	-	1,6	1,4
		РП	0,4	25,7	-	1,2	2,8	3,9	12,4	1,0	1,3	0,1	32,3	10,2	4,9	-	0,2	1,4	0,2	2,1	0,1
		Р	-	26,0	-	0,8	2,7	4,1	12,8	1,1	1,4	-	32,6	10,4	5,0	-	-	1,0	0,2	1,9	-
5	Лаборатория водопользования	П	2,1	25,1	-	3,4	1,6	2,6	9,7	0,7	0,7	1,6	29,5	10,8	3,4	2,5	2,0	1,1	-	1,8	1,4
		РП	0,4	25,9	-	1,1	2,5	4,0	12,0	1,0	1,2	0,1	31,2	10,1	4,6	0,4	0,2	3,1	0,1	2,0	0,1
		Р	-	26,2	-	0,7	2,6	4,2	12,4	1,0	1,3	-	31,6	10,0	4,8	-	-	3,2	0,1	1,9	-

Таблица 6-41. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ СООРУЖЕНИЯ (ПРОЕКТИРУЕМЫЕ
ВНЕ КОМПЛЕКСА ЖЕЛАЗНОДОМНОГО ПРОИЗВОДСТВА)

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Цена на разработку рабочей документации в тыс. руб.	Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
				проекта К ₁	рабочего проекта К ₂
1	2	3	4	5	6
1	Электропечная подстанция напряжением 110+220 кВт для 4-х электропечей мощностью 33-80 МВА каждая	подстанция	38,61	0,20	1,1
2	Установка продольно-емкостной компенсации (УПК) электропечи мощностью 16,5 + 33 МВА	установка	8,75	0,20	1,1
3	Установка продольно-емкостной компенсации (УПК) электропечи мощностью 50+80 МВА	---	13,52	0,20	1,1
4	Установка компенсации реактивной мощности для электропечи напряжением 10 кВт	---	17,74	0,20	1,1
5	Установка компенсации реактивной мощности для электропечи напряжением 110/150 или 220 кВт	---	10,17	0,20	1,1

Примечания:

1. При разработке проекта одной электропечной подстанции для цеха, состоящего из четырех одинаковых электропечей, стоимость проектирования принимается для первой электропечи с коэффициентом 0,4; для второй, третьей и четвертой - с коэффициентом 0,2.
2. При разработке проекта электропечных подстанций одновременно для цеха с количеством печей более четырех, стоимость проектирования определяется по формуле $N + 0,2 N (n - 4)$, где: N - стоимость проектирования по настоящей таблице; n - фактическое количество печей.
3. При разработке проекта электропечных подстанций на напряжение 10 кВ стоимость проектирования принимается с коэффициентом 0,7; напряжением 35 кВ - коэффициентом 0,9.
4. При разработке проекта электропечных подстанций на напряжение более 220 кВ и для электропечей большей мощности стоимость проектирования определяется методом экстраполяции.
5. При разработке проекта УПК одновременно для нескольких идентичных электропечей стоимость проектирования определяется по формуле $N + 0,6 N (n - 1)$, где: N - стоимость проектирования по настоящей таблице, n - фактическое количество УПК.
6. При разработке проекта УПК одной электропечи для цеха, состоящего из нескольких идентичных электропечей, стоимость проектирования принимается для первой УПК с коэффициентом 0,5 от стоимости, определяемой в соответствии с п.5, остальных УПК пропорционально оставшейся стоимости.

К таблице С-41. Относительным объемом работ проекта-сметной документации в процентах от

цены

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
I	Электропечные подстанции напряжением 110 + 220 кВ с 4-х электропечами	П	0,9	-	-	-	-	1,9	63,8	-	-	-	19,0	2,8	-	-	-	8,2	-	2,0	1,4
		ПИ	0,2	-	-	-	-	3,6	97,3	-	-	-	25,7	5,9	2,9	-	-	2,2	0,2	2,0	0,1
		Р	-	-	-	-	-	3,7	97,5	-	-	-	26,6	6,2	3,2	-	-	0,8	0,2	1,8	-
2 3	Установка провалов-емкостной компенсации (УПК) электропечи	П	0,8	-	-	-	-	-	63,8	-	-	-	21,0	2,8	-	-	-	8,2	-	2,0	1,4
		ПИ	0,2	-	-	-	-	3,6	97,3	-	-	-	25,7	5,9	2,9	-	-	2,2	0,2	2,0	0,1
		Р	-	-	-	-	-	3,7	97,5	-	-	-	26,6	6,2	3,2	-	-	0,8	0,2	1,7	-
4 5	Установка компенсации реактивной мощности для электропечи	П	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ПИ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Р		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 6-42. ВЕНТИЛЯЦИОННОЕ ХОЗЯЙСТВО ФЕРРОСПЛАВНОГО
И ТРУБОЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Цена на разработку рабочей документации в тыс. руб.	Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
				проекта K _I	рабочего проекта K ₂
I	2	3	4	5	6
I	Тепловой пункт мощностью II,6 МВт	пункт	6,493	0,21	I, II

К таблице 6-42. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от

цен

№	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Тепло-экономическая часть	Технологическая часть	Личное хозяйство	Канализация, транспорт и смежные объекты	Газовое хозяйство	Тепловое хозяйство	Электрическая часть, водоснабжение, управление электроснабжением	Связь, сигнализация и охрана жилища	Автоматический контроль и регулирование	Оперативное управление производством	Архитектурно-строительная часть	Строительная, монтажная, колониальная и горячее водоснабжение	Восстановительная канализация	Земли атмосферы	Специальные	Организация строительства	Сборка спецификаций оборудования	Сводный объектный сметный расчет		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
I	Тепловой пункт	И	3,9	26,4	-	-	-	4,8	8,8	1,6	3,6	-	19,4	8,9	2,8	-	-	4,7	1,4	7,8		
		ИИ	0,6	41,8	-	-	-	-	0,6	8,8	0,6	0,9	0,3	39,8	4,0	1,9	-	-	8,0	0,1	2,9	
		Р	-	43,1	-	-	-	-	0,2	8,5	0,6	0,7	0,8	41,9	3,9	1,8	-	-	2,8	-	1,7	

Таблица 6-43. ГАЗОВОЕ ХОЗЯЙСТВО ОБЪЕКТА ОБЪЕДИНЕННОГО И ТРУБОЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА

№ пп	Наименование объектов проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации в тыс.руб.		Отношения к стоимости разработки рабочей документации		
			а	в	проект K ₁	рабочий проект K ₂	
1	2	3	4	5	6	7	
1	Газотеплоутиляющая станция в составе 4-х турбокомпрессоров по 80 м ³ в мин для 2-х закрытых электродвигателей 16 МВт, производительностью 10 тыс м ³ в час	станция	10,89	-	0,2	1,1	230
2	То же, в составе 6 турбокомпрессоров по 170 м ³ в мин для 4-х закрытых электродвигателей 33 МВт производительностью 41 тыс.м ³ в час	производительность по газу тыс.м ³ в час	9,45	0,144	0,2	1,1	
3	То же, в составе 6-ти турбокомпрессоров по 300 м ³ в мин для 2-х герметичных электродвигателей 75 + 85 МВт производительностью 72 тыс.м ³ в час	станция	30,35	-	0,2	1,1	

	2	8	4	5	6	7
4	Мокрая двухступенчатая газоочистка ферросплавного газа с высоконапорными трубами Вентури для одной герметичной электропечи 75 МВт производительностью 22,0 тыс.м ³ в час	газоочистка	6,98	-	0,2	1,10
5	Мокрая двухступенчатая газоочистка с высоконапорными трубами Вентури для 4-х закрытых электропечей 27 МВт, производительностью 24,0 тыс.м ³ в час	-"	12,98	-	0,2	1,1
6	То же для 4-х закрытых электропечей 63,5 МВт, производительностью 70 тыс.м ³ в час	-"	32,76	-	0,2	1,1
<p>Примечание. При проектировании 2-х и более одинаковых газоочисток, каждая последующая принимается по ценам 4 # 6 с коэффициентом 0,25.</p>						

К таблице 6-4. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от

Всего

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Условно-нормативная часть	Технологическая часть	Иные работы	Монтажные работы	Работы по монтажу	Технологическая часть	Электрическая часть, включая управление и электромонтажные работы	Связь, сигнализация & охранная сигнализация	Автоматическая часть, роль и регулирование	Оперативное управление на производстве	Архитектурно-строительная часть	Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха, водоснабжение	Водоснабжение канализация	Земельные работы	Судостроительная часть	Организация строительства	Сборка специальных сооружений	Сметная часть сметной работы	Итого, Удельные расходы	
60-70	Газовосиловая станция	И	0,9	28,2	-	-	-	1,6	12,8	0,8	11,2	-	25,0	5,2	2,7	1,9	2,4	4,7	-	1,7	1,4	
		ПИ	0,2	29,0	-	-	-	-	1,0	13,2	1,7	2,7	-	27,2	13,0	3,6	0,7	0,2	3,7	2,2	3,3	0,1
		Р	-	29,3	-	-	-	-	1,0	13,4	1,8	2,0	0,1	27,6	13,8	3,6	0,4	-	3,2	0,2	3,8	-
4 по 6	Искрен электротехническая газосиловая ферросилицистая газа	И	1,7	35,0	-	-	-	2,3	9,4	0,8	13,0	-	23,1	3,6	2,7	2,4	2,7	4,9	-	1,7	1,7	
		ПИ	0,3	38,4	-	-	-	-	2,5	9,4	0,8	13,7	-	20,0	3,1	3,8	0,8	0,2	3,7	0,9	2,2	0,1
		Р	-	38,2	-	-	-	-	2,6	9,5	0,8	13,9	-	20,4	3,1	3,9	0,4	-	3,1	1,8	2,1	-

Таблица 6-44. СООРУЖЕНИЯ ТЕПЛОСИЛОВОГО ХОЗЯЙСТВА ОБЪЕКТОВ
ЦЕНТРАЛЬНОГО И ТРУБОЛИТНЕНОГО ПРОИЗВОДСТВА

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Цена на разработку рабочей документации в тыс. руб.	Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
				проекта К ₁	рабочего проекта К ₂
1	2	3	4	5	6
1	Дезаэриционная питательная установка в составе 2-х деаэризаторов. Производительность по деаэрированной воде 120 т в час	установка	14,79	0,21	1,1
2	Компрессорная станция в составе 2-х центробежных компрессоров. Производительность по воздуху 200 м ³ в мин	станция	10,71	0,26	1,13
3	Компрессорная станция в составе 2-х центробежных компрессоров. Производительность по воздуху 270 м ³ в мин	—	11,21	0,25	1,13
4	Компрессорная станция в составе 2-х центробежных компрессоров, производительность по воздуху 500 м ³ в мин	станция	17,91	0,20	1,1
5	Компрессорная станция в составе 5-ти поршневых компрессоров, производительность по воздуху 120 м ³ в мин	—	15,63	0,27	1,14
6	Компрессорная станция воздушных выключателей в составе 2-х поршневых компрессоров. Производительность по воздуху 6 м ³ в мин	—	1,35	0,49	1,25

К таблице 5-44.

Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от

цены

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономические нормы	Технологическая часть	Плечное количество	Механические трансформаторы и смежные конструкции	Газовое количество	Тепловое количество	Электрическое количество, включая управление и электроприводы	Связь, сигнализация и проектирование	Автоматический контроль и регулирование	Оперативное управление производством	Архитектурно-строительная часть	Отопление, вентиляция, кондиционирование и горячее водоснабжение	Восстановление и ликвидация	Земля и инфраструктура	Строительные материалы	Организация строительства	Сборная специализированная организация	Своими объектами сметные работы	ЕОТ. Увеличение производительности	
I	Хвостовая платформенная установка	П	1,6	37,0	-	-	-	7,9	0,8	5,6	-	27,2	2,4	4,6	-	2,8	5,4	-	3,3	1,4	
		РП	0,3	42,0	-	-	-	0,7	7,6	0,4	1,1	-	36,9	3,5	1,2	-	0,2	3,9	0,2	1,9	0,1
		Р	-	43,0	-	-	-	0,7	7,5	0,4	0,7	-	38,4	3,6	0,9	-	-	3,2	0,2	1,4	-
2 по 6	Компрессорная станция	П	3,2	37,1	-	-	-	6,5	8,7	2,4	9,0	-	9,5	1,7	2,8	-	3,0	11,2	-	3,5	1,4
		РП	0,7	29,9	-	-	-	1,3	13,1	1,8	1,9	-	25,3	13,0	3,5	-	0,3	5,4	0,2	4,3	0,1
		Р	-	30,0	-	-	-	0,7	13,9	1,8	1,2	-	27,7	13,5	3,7	-	-	3,0	0,3	4,2	-

Таблица 6-45. СООРУЖЕНИЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ ЧЕРНОСЛАВНОГО
И ТРУБОЛЕТЫЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации в тыс.руб.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проект К ₁	рабочий проект К ₂
1	2	8	4	5	6	7
1	Насосная станция перекачки шлама производительностью тыс.м ³ в час: от 0,3 до 2 св.2 до 6,5	тыс.м ³ в час -"	4,06	2,67	0,20	I, IO
			5,06	2,17		
2	Насосная станция питьевой воды с хлораторной и 2-мя резервуарами емкостью 500 м ³ каждый, производительностью 120 м ³ в час	СТАНЦИЯ	5,84	-	0,20	I, IO
3	Оборотный цикл раздельных машин производительностью 600 м ³ в час в составе циркуляционной насосной станция, горизонтального отопителя и контактного резервуара	ОБОРОТНЫЙ ЦИКЛ	1, II	-	0,22	I, II

235

	2	8	4	5	6	7
4	Водоподготовительная установка с установкой по обезвреживанию шлама с реагентным хозяйством (известь, железный купорос, серная кислота) производительностью 120 м ³ в час для воды средней минерализации	установка	30,51	-	0,20	1,1
5	То же, без серной кислоты производительностью 250 м ³ в час	-"	52,9	-	0,20	1,1
6	То же, производительностью 305 м ³ в час	-"	69,98	-	0,20	1,1
7	Установка для обезвреживания хромосодержащих сточных вод производительностью 80 м ³ в час	-"	8,11	-	0,20	1,1
8	Шламопроводы диаметром до 300 мм, укладываемые в землю	1 км	9,36	-	0,16	1,08
9	Шламопроводы диаметром до 300 мм, укладываемые на опорах	-"	14,36	-	0,16	1,08
10	Шламопроводы на эстакаде в лотках	-"	34,9	-	0,16	1,08

К таблице 6-45 Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от

цены

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Пылевое хозяйство	Механическая транспортная и складская техника	Газовое хозяйство	Тепловое хозяйство	Электрическое хозяйство, включая устройства электропривода	Связь, сигнализация и телемеханика	Автоматический контроль и регулирование	Специальное устройство производства	Архитектурно-строительная часть	Отопление, вентиляция кондиционирование и горячее водоснабжение	Восстановление и канализация	Защита атмосферы	Спецпроектирование	Организация строительства	Сборка специализированного оборудования	Сметный, объектный сметный расчет	НОС Управление предприятием	
1	Насосная станция перекачки шлама	П	2,0	40,0	-	-	-	-	7,9	1,5	11,9	-	20,4	2,5	-	-	1,5	4,7	-	6,2	1,4	
		РП	0,3	41,5	-	-	-	-	0,7	6,0	1,6	5,0	0,1	35,9	3,9	0,4	-	0,1	1,8	0,1	2,5	0,1
		Р	-	42,3	-	-	-	-	0,8	5,9	1,7	4,4	0,1	37,8	4,0	0,4	-	-	1,0	0,1	1,5	-
2	Насосная станция питьевой воды с хлораторной и 2-мя резервуарами	П	2,0	40,0	-	-	-	-	7,9	1,5	11,9	-	20,4	2,4	-	-	1,5	4,8	-	6,2	1,4	
		РП	0,4	41,1	-	-	-	-	0,7	6,0	1,6	5,0	-	35,3	3,9	0,3	-	0,1	1,8	0,2	2,5	0,1
		Р	-	41,7	-	-	-	-	0,8	5,9	1,6	4,5	-	37,1	4,1	0,3	-	-	1,1	0,3	2,8	-
3	Оборотный цикл разливочных машин в составе циркуляционной насосной станции, горизонтального отстойника и контактного резервуара	П	1,8	33,7	-	-	-	-	7,9	1,6	11,9	-	21,9	2,4	-	-	1,6	4,7	-	6,1	1,4	
		РП	0,4	41,2	-	-	-	-	0,7	6,1	1,6	5,0	-	35,5	3,9	-	-	0,1	2,0	0,2	2,2	0,1
		Р	-	42,0	-	-	-	-	0,8	6,0	1,6	4,5	-	37,4	4,1	-	-	-	1,2	0,2	2,2	-
4 до 6	Водоподогревательная установка с установкой до обезвреживания шлама с реагентным хозяйством	П	2,0	50,0	-	-	-	-	0,4	4,0	1,6	4,0	-	21,9	2,4	-	-	1,6	4,7	-	6,0	1,4
		РП	0,4	42,1	-	-	-	-	0,7	5,8	1,6	4,4	-	35,7	3,8	-	-	0,1	2,0	0,2	2,1	0,1
		Р	-	42,0	-	-	-	-	0,8	6,0	1,6	4,5	-	37,4	4,1	-	-	-	1,2	0,2	2,2	-
7	Установка для обезвреживания хромосодержащих сточных вод	П	2,0	48,0	-	-	-	-	0,4	3,9	1,6	3,9	-	20,0	2,4	-	-	1,6	4,7	-	10,1	1,4
		РП	0,4	41,7	-	-	-	-	0,7	5,8	1,6	4,4	-	35,4	3,8	-	-	0,1	2,0	0,2	2,8	0,1
		Р	-	42,0	-	-	-	-	0,8	6,0	1,6	4,5	-	37,4	4,1	-	-	-	1,2	0,2	2,2	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
8	Шлангопровода, укладываемые в землю	П	2,0	62,0	-	-	-	-	4,9	2,0	6,6	-	6,0	-	-	-	1,6	6,4	-	7,1	1,4
		РП	0,3	55,1	-	-	-	0,9	6,8	4,8	0,4	-	25,0	2,0	-	-	0,1	2,7	0,1	2,9	0,1
		Р	-	55,5	-	-	-	0,9	7,0	5,0	-	-	26,7	2,1	-	-	-	1,3	0,1	2,0	-
9	Шлангопровода, укладываемые на обреш	П	2,0	63,2	-	-	-	-	-	-	-	-	28,2	-	-	-	1,6	6,4	-	7,2	1,4
		РП	0,3	44,2	-	-	-	0,9	6,5	4,6	-	-	34,6	2,0	-	-	0,1	4,3	0,1	8,0	0,1
		Р	-	44,2	-	-	-	0,9	7,1	5,0	-	-	35,4	2,1	-	-	-	3,7	0,1	2,1	-
10	Шлангопровода на остатках в лотках	П	2,0	50,4	-	-	-	-	-	-	-	-	31,1	-	-	-	1,5	6,4	-	7,2	1,4
		РП	0,3	44,0	-	-	-	0,9	6,5	4,6	-	-	34,7	2,0	-	-	0,1	4,3	0,1	3,0	0,1
		Р	-	44,2	-	-	-	0,9	7,1	5,0	-	-	35,4	2,1	-	-	-	3,7	0,1	2,1	-

Таблица 6-46. ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТНЫЙ ГЕНПЛАН

пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Цена в тыс.руб.
I	2	3	4
I	Своиный генеральный план при плотности застройки площадки, в процентах: до 30 свыше 30	га -"-	0,15 0,25

Примечание. Цены приведены для определения стоимости проектирования указанных работ вне комплекса проектно-сметной документации, по отдельному заказу.

Таблица 6-33а. Технические задания на изготовление нового технологического оборудования единичного изготовления и длительных сроков изготовления ферросплавного и трубодлятейного производства

№ пп	Наименование цеха, отделения	Цена в тыс. руб.
1	Цех с закрытыми электропечами мощностью 16,5; 33; 63 МВА	6
2	Цех с герметичными электропечами мощностью 33; 48, 80 МВА	7
3	Цех с электропечами мощностью 3,5; 5 МВА	4,5
4	Цех металлургических производств	4
5	Цех с индукционными печами по I МВт	3,5
6	Отделение по производству ферросплавов с 2-мя конвертерами	5
7	Цех с вакуумными электропечами для азотированных ферросплавов	3
8	Трубодлятейный цех для производства водопроводных труб из высокопрочного чугуна	10

Примечания:

I. Стоимость разработки технических заданий на изготовление отдельного участка вне комплекса производства определяется по ценам, установленным для соответствующего цеха или отделения с коэффициентами:

- а) по п.1,2,4 - 0,2
- б) по п.3,6 - 0,25
- в) по п.5,7 - 0,3.

2. Стоимость разработки предложений на закупку комплекса оборудования по импорту с технико-экономическими обоснованиями определяется по ценам настоящей таблицы.
3. Стоимость разработки предложений на закупку по импорту единицы оборудования с технико-экономическими обоснованиями определяется по стоимости разработки технических заданий отдельного участка вне комплекса.

ГЛАВА 4. ЛОМОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

1. В настоящей главе приведены цены на разработку проектно-сметной документации ломоперерабатывающих предприятий, состоящих из комплекса цехов, зданий и сооружений, а также на проектирование отдельных цехов, зданий и сооружений.

2. Цены предназначены для определения стоимости проектирования заводов и цехов Вторчермет, скрапоразделочных цехов металлургических комбинатов и заводов.

3. Стоимость проектирования судоразделочных заводов Вторчермет (без гидротехнических сооружений и акваторий) определяется по ценам, приведенным в шп.1-3 таблицы 6-47 с применением коэффициента 1,5.

Стоимость проектирования гидротехнических сооружений и организации акватории определяется по специализированным разделам Сборника цен.

4. Стоимость проектирования складов резервного лома определяется по ценам, приведенным в шп5-6 таблицы 6-47, в зависимости от их вместимости, с применением коэффициента 0,4.

5. Стоимость проектирования цехов (отделений) дробления легковесного металлолома определяется по ценам, приведенным в

п.7 с применением коэффициента 2,0. При проектировании цехов (отделений) дробления металлолома с предварительным охлаждением применяется коэффициент 2,5.

6. Стоимость проектирования цехов (отделений) переработки легированного лома определяется по ценам, приведенным пп.8,9 с применением коэффициента 1,4.

7. Стоимость проектирования цехов (отделений) резки и сортировки лома с объемом переработки лома и отходов легированных металлов свыше 20 % общей мощности цеха (отделения) определяется по ценам, приведенным в п.п.8,9, с коэффициентом 1,2.

8. Стоимость проектирования цехов (отделений) по переработке лома и отходов черных металлов в составе скрапоразделочных цехов металлургических заводов и комбинатов и заводов Вторчермет, обеспечивающих электросталеплавильное производство, определяется по ценам, приведенным в пп. 8,9, с коэффициентом 1,2.

9. Стоимость проектирования взрывных отделений определяется по ценам, приведенным в п.11, с применением следующих коэффициентов:

для взрывных отделений	- 2,0
для взрывных отделений с убежищем и зарядной мастерской	- 2,2
для взрывных отделений с убежищем, зарядной мастерской и складом взрывчатых материалов (веществ)	- 2,5

10. Стоимость проектирования электросталеплавильных цехов для переплава легированной стружки определяется по ценам таблицы 6-3.

11. Стоимость проектирования отдельных объектов и сооружений подсобно-вспомогательного назначения, междоковых сетей и сооружений энергохозяйства, электроснабжения, механического транспорта и связи, генерального плана и транспорта определяется по ценам, приведенным в главе I с применением понижающих коэффициентов.

Таблица 6-47.

ЛОМОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации в тыс.руб.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проект K ₁	рабочий проект K ₂
1	2	3	4	5	6	7
1	Заводы и цехи по переработке лома и отходов черных металлов (заводы и цехи Вторчермет) мощностью тыс.т в год:	тыс.т в год	27,9	0,522	0,20	I, IO
			46,15	0,3395	0,20	I, IO
			88,15	0,1995	0,20	I, IO
2	Скrapоpазделочные цехи металлургических заводов и комбинатов мощностью тыс.т в год:	---	94,8	0,05	0,20	I, IO
	Отдельные здания и сооружения заводов и цехов Вторчермет и скrapоpазделочных цехов металлургических заводов и комбинатов					

1	2	3	4	5	6	7
3	Цех (отделение) комплексной переработки лома мощностью тыс.т в год:					
	от 50 до 300	тыс.т в год	8,92	0,1516	0,20	1,10
	св.300 до 1000	тыс.т в год	33,4	0,07	0,20	1,10
4	Цех (отделение) пакетирования лома мощностью тыс.т в год:					
	от 100 до 500	"	27,2	0,03	0,20	1,10
5	Цех (отделение) резки и сортировки лома мощностью тыс.т в год:					
	от 50 до 150	"	7,85	0,117	0,20	1,10
	св. 150 до 300	"	18,6	0,0453	0,20	1,10
6	Цех (отделение) переработки стружки мощностью:					
	от 30 до 150	"	0,5	0,23	0,30	1,15

245

	2	8	4	5	6	7
7	Копровый цех (отделение) или цех (отделение) переработки чугуных лома и отходов мощностью тыс.т в год: от 5 до 250	тыс.т в год	10,0	0,13	0,20	1,10
8	Ремонтно-механический цех для заводов Вторчермет мощностью тыс.т в год: от 200 до 1000	"-	20,0	0,01	0,25	1,15
9	Склад взрывоопасных предметов	склад	0,5	-	0,2	1,1

К таблице 6-47. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от цены

№ пп	Наименование объекта проектирования	Стандарты проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Печное хозяйство	Механизматранспорт и складское хозяйство	Газовое хозяйство	Тепло-электроснабжение	Электротехническое хозяйство, включая управление электродвигателями	Связь, сигнализация, телевидение	Автоматизированный контроль и регулирование	Архитектурно-строительная часть	Отопление, вентиляция, кондиционирование и горячее водоснабжение	Водоснабжение и канализация	Защитатомоформы	Организация строительства	Генеральный план и транспорт	Сводный, объектный сметный расчет	ИТОГ. Управление проектами	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
I	Заводы и цехи по переработке лома и отходов черных металлов (заводы и цехи Вторчермет)	П	11,3	15,9	2,5	4,2	4,4	2,1	5,9	1,8	3,8	12,9	7,8	3,9	2,6	3,0	5,2	4,5	2,2	
		PH	2,1	11,0	1,0	1,6	3,7	1,3	10,9	2,2	2,4	26,0	11,7	7,5	2,0	1,9	11,0	2,4	1,4	
		Р	-	12,2	1,0	1,5	4,2	1,5	11,7	3,2	2,3	26,9	11,8	7,7	1,4	-	12,7	1,9	-	
2	Скrapоперерабатывающие цехи металлургических заводов и комбинатов	И	12,7	17,5	2,2	3,9	3,1	1,2	6,2	1,8	3,7	13,0	8,7	3,7	2,6	3,0	5,0	4,5	1,2	
		PH	2,0	11,8	1,0	1,7	3,7	1,2	12,8	2,3	2,6	29,0	9,0	5,0	1,4	2,0	10,5	2,6	1,4	
		Р	-	12,9	1,0	1,6	3,7	1,2	14,0	2,5	2,7	31,4	9,1	5,2	1,2	-	11,5	2,0	-	
	Отделы, цехи административных зданий и сооружения заводов и цехов Вторчермет и скrapоперерабатывающих цехов металлургических заводов и комбинатов																			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3	Цех (отделение) комплексной пере- работки лома	И	10,0	12,3	2,2	3,3	2,4	1,2	7,3	2,0	5,3	17,1	9,9	5,5	2,5	6,8	2,7	4,2	2,5
		ИИ	2,0	14,5	1,8	2,4	2,3	1,5	13,8	1,7	4,0	32,1	9,1	4,1	1,4	2,0	3,2	2,6	1,5
		Р	-	16,1	1,1	2,2	2,3	1,6	14,3	1,6	3,7	37,5	8,9	4,0	1,2	-	3,3	2,2	-
4	Цех (отделение) валяльных ломов	И	10,9	16,9	2,0	3,3	2,2	1,1	7,1	1,8	6,7	15,6	9,0	4,0	1,6	8,8	3,6	4,3	2,2
		ИИ	2,0	15,6	1,1	2,3	2,2	1,4	13,3	1,3	3,6	33,1	9,3	4,0	1,5	2,1	3,2	2,8	1,2
		Р	-	15,8	1,0	2,1	2,3	1,6	16,1	1,2	3,5	35,9	9,5	4,3	1,6	-	3,2	2,2	-
6	Цех (отделение) разки и валяльных ломов	И	11,2	17,6	-	4,8	1,6	1,3	7,5	1,2	3,7	14,2	10,5	4,0	2,8	7,7	4,0	4,0	2,0
		ИИ	2,1	15,0	-	2,3	1,9	1,4	13,3	1,7	3,8	32,8	10,4	4,2	1,7	2,0	3,4	2,7	1,3
		Р	-	16,0	-	2,2	2,1	1,4	14,2	1,9	3,8	36,5	10,4	4,4	1,5	-	3,3	2,5	-
6	Цех (отделение) переработки стружки	И	7,6	18,6	8,2	3,0	2,5	1,8	8,3	1,0	4,6	15,2	8,2	3,8	1,9	6,6	3,5	4,0	1,2
		ИИ	2,0	15,4	4,7	2,3	2,5	1,6	13,3	1,2	4,3	30,2	7,3	4,2	2,1	2,0	3,3	2,6	1,1
		Р	-	15,4	4,5	2,2	2,5	1,4	14,2	1,3	4,2	35,2	7,2	4,1	2,2	-	3,3	2,1	-
7	Копровый цех (отделение) или цех (отделение) переработки чулочных ломов и отходов	И	10,2	16,9	-	5,2	1,0	1,0	8,6	1,7	4,0	25,2	4,2	3,5	2,0	7,5	3,2	4,2	1,6
		ИИ	1,9	15,7	-	3,2	2,1	1,5	14,3	1,7	3,2	36,4	4,7	3,8	1,8	2,0	3,6	3,0	1,1
		Р	-	16,6	-	3,1	2,2	1,5	15,5	1,7	3,3	40,1	4,8	3,9	1,7	-	3,6	2,0	-
8	Ремонтно-механи- ческая цех для заводов Вторчермет	И	13,0	14,0	2,0	3,0	1,6	6,0	10,0	1,0	1,5	19,5	8,6	3,5	3,6	6,0	2,0	5,0	1,0
		ИИ	2,5	12,4	1,8	6,0	1,2	4,0	13,1	2,3	2,9	31,8	8,6	4,0	1,5	2,0	2,0	3,1	1,0
		Р	-	16,0	2,8	6,5	1,1	3,5	14,5	2,3	2,9	32,8	8,7	4,0	1,7	-	1,6	1,8	-
9	Склад взрывоопасных предметов	И	22,0	20,0	-	-	-	-	5,0	5,0	-	36,0	-	-	-	5,0	2,0	5,0	-
		ИИ	3,0	18,0	-	-	-	-	15,0	2,0	-	53,0	-	-	-	-	5,0	4,0	-
		Р	-	15,0	-	-	-	-	15,0	2,0	-	59,0	-	-	-	-	5,0	4,0	-

ГЛАВА 5. ПРЕДПРИЯТИЯ ОГНЕУПОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

1. В настоящей главе приведены цены на разработку проектно-сметной документации заводов и цехов огнеупорного производства, включающие объекты подсобно-вспомогательного назначения, сети и сооружения энергетического хозяйства, транспорта и связи, межцеховые сети и сооружения в пределах площадки огнеупорного производства.

2. При включении в состав проектируемых заводов или цехов, кроме производства основной продукции, нескольких видов производства с различной технологией, стоимость проектирования определяется суммированием цены основного производства по наибольшей цене и дополнительных производств, стоимость которых определяется по ценам таблиц с коэффициентами:

По заводам:

1,0 - для технико-экономической и технологической частей, части защита атмосферы, утилизационных котельных, автоматический контроль и регулирование, НОТ. Управление предприятием, сборник спецификаций оборудования, сводного, объектного сметного расчета;

0,6 - для остальных частей

По цехам:

1,0 - для тех же частей, что и по заводам;

0,7 - для остальных частей,

3. Стоимость проектирования отделений огнеупорного производства определяется в процентах от табличной цены:

Наименование отделений	Производство огнеупорного сырья	Производство огнеупорных изделий	Производство мартелей, порошков и масс, бетонов, блоков бетонных	Производство электроплавильных огнеупоров и нагревателей	Производство стекловолокна и теплоизоляционных вкладышей
Склад сырья и дробильного отделения	13,0	13,0	16,0	10,0	10,0
Подготовительное	30,0	20,0	39,0	-	-
Массозаготовительное	-	20,0	29,0	21,0	54,0
Прессовое	-	22,0	-	-	26,0
Печное	32,0	12,0	-	59,0	-
Склад готовой продукции с переделами адъестажей, сортировки, классификации и т.д.	25,0	13,0	16,0	10,0	10,0
Итого:	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

4. Ценами на проектирование огнеупорных производств не учтено проектирование:

районных котельных;

коагуляционных установок для загрязненных вод и установок сгущения шлама, шламохранилищ, обезвоживающих установок для

шлама при производстве технологического процесса мокрым способом;

обезвоживающих установок для мазута при работе производства на мазутном топливе;

обогажительных установок (фабрик), карьеров, рудников, производства специальных видов огнеупоров (карборундовые, корундовые, глинистографитовые, ультралегковесные, циркониевые, изделия из чистых окислов и неокислородных соединений);

заводского ремонтного хозяйства, автохозяйства и объектов транспортного хозяйства, железнодорожного транспорта (депо, станции и т.д.).

5. Стоимость проектирования огнеупорных цехов, имеющих в своем составе общезаводские хозяйства и расположенных на отдельной площадке, не связанной с металлургическим заводом, определяется по ценам таблицы 6-48.

6. Ценами Технологической части учтена стоимость бортов и дымовых труб. При разработке индивидуальных проектов печей и сушил стоимость проектирования их принимается по ценам соответствующего раздела с коэффициентами:

на стадии проект	- 0,75
на стадии рабочий проект и рабочая документация	- 0,7

7. Стоимость проектирования заводов и цехов на стадии проект принята при его производительности по нормальному кирпичу. В случае изменения ассортимента к ценам на стадии проект применяется коэффициент 1,3 к стоимости Технологической части, Автоматического контроля и регулирования и Архитектурно-строительная часть.

8. Стоимость проектирования диспетчеризации учтена ценами Автоматического контроля и регулирования в размере 25 %.

9. Ценами не учтено проектирование заводов-автоматов.

10. Ценами не учтено проектирование телеграфной связи.

II. Ценами Утилизационных котельных учтена стоимость всех частей: технологической, архитектурно-строительной, механизации, электрического хозяйства, включая управление электроприводами, автоматического контроля и регулирования.

12. Стоимость разработки технических заданий на изготовление нового технологического оборудования единичного изготовления и длительных сроков изготовления (пресса и технологические линии) составляет:

- а) технические задания для прессов - 903 руб;
- б) Технические задания по технологическим линиям - 1354 руб

13. Ценами не учтена стоимость проектирования электрических подстанций 35 кВ и выше, главных понизительных подстанций.

Таблица 6-48. ОГНЕУПОРНЫЕ ЗАВОДЫ

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации в тыс.руб.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проект К ₁	рабочий проект К ₂
1	2	3	4	5	6	7
1	Шамотообжигательный завод мощностью от 50 до 400 тыс.т в год	тыс.т в год	362,67	0,541	0,2	I, I
2	Доломитообжигательный завод мощностью от 50 до 400 тыс.т в год	"-	409,71	0,3162	0,2	I, I
3	Магнезитообжигательный завод мощностью от 150 до 1000 тыс.т в год	"-	701,51	0,5597	0,14	I, 07
4	Завод магнетальных изделий мощностью от 25 до 100 тыс. т в год	"-	182,31	3,68	0,16	I, 08
5	Завод шамотных легковесных изделий мощностью от 50 до 100 тыс.т в год	"-	393,53	0,3671	0,2	I, I

	2	8	4	5	6	7
6	Завод высокоглиноземистых изделий мощностью от 50 до 100 тыс.т в год	тыс.т в год	340,46	1,5688	0,17	1,09
7	Завод шамотных изделий мощностью от 50 до 100 тыс.т в год	"-	352,97	0,7991	0,14	1,07
8	То же, мощностью от 100 до 400 тыс.т в год	"-	355,45	0,7743	0,16	1,08
9	Завод бетонов и блоков мощностью от 1 до 10 тыс.т в год	"-	117,37	18,51	0,12	1,06
10	Завод огнеупорных порошков и масс мощностью от 10 до 40 тыс.т в год	"-	193,38	1,5878	0,16	1,08
11	Завод стекловолокнистых изделий мощностью от 1 до 10 тыс.т в год	"-	150,53	14,92	0,23	1,12
12	Завод смоледоломитовых огнеупоров мощностью от 10 до 40 тыс.т в год	"-	461,84	3,82	0,08	1,04
13	Завод теплоизоляционных вкладышей мощностью от 1 до 10 тыс.т в год	"-	231,28	15,53	0,23	1,12

	2	3	4	5	6	7
I4	Завод электроплавильных огнеупоров мощностью от 5 до 25 тыс.т в год	тыс.т в год	376,05	5,218	0,23	1,12
I5	Завод электронагревателей мощностью от 200 до 600 тыс.т в год	-"	291,88	0,8417	0,23	1,12

К таблице 6-48. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от цены

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Сталки проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Промышленные здания	Утилизационные котельные	Электротехническое хозяйство, включая управление электротриводами	Связь, сигнализация, промышленные телевидение	Автоматический контроль и регулирование	Архитектурно-строительная часть	Отопление, вентиляция, кондиционирование и горячее водоснабжение	Водоснабжение и канализация	Защита от коррозии	Организация строительства	Сборные специализированные сооружения	Генеральный план и транспорт	Сводный, объектный сметный расчет	Иот. Управление проектом
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	Электрооборудовательный завод	П	6,4	23,0	3,2	3,1	8,8	1,8	13,9	10,8	5,2	6,5	3,2	4,1	-	6,3	2,1	1,8
2	Документоборудовательный завод	РП	1,2	36,1	1,7	2,9	8,7	1,9	9,0	27,1	2,5	2,4	0,9	0,8	0,5	2,0	2,0	0,3
3	Магнетитоборудовательный завод	Р	-	38,0	1,6	2,9	8,9	1,9	8,8	28,9	2,3	2,2	0,4	-	0,6	1,7	1,8	-
4	Завод магнетитовых изделий	П	6,1	19,3	1,7	-	14,1	1,8	14,0	11,3	4,8	6,8	3,2	4,2	-	8,8	2,3	1,6
5	Завод вамотных легковесных изделий	РП	0,8	37,0	1,6	-	9,4	1,4	8,7	30,1	2,6	2,2	0,8	0,6	0,5	2,1	1,9	0,3
6	Завод высоколегированных изделий	Р	-	38,6	1,7	-	9,3	1,4	8,5	31,6	2,5	2,0	0,4	-	0,5	1,7	1,8	-
7	Завод вамотных изделий																	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
8	Завод бетонов и блоков																	
9	Завод огнеупорных порошков и масса	П	6,1	19,3	1,7	-	14,1	1,8	14,0	11,3	4,8	6,8	3,2	4,2	-	8,8	2,3	1,6
10	Завод стекловолоконно- рых изделий	РП	0,8	37,0	1,6	-	9,4	1,4	8,7	30,1	2,6	2,2	0,8	0,6	0,5	2,1	1,9	0,3
		Р	-	38,6	1,7	-	9,3	1,4	8,5	31,6	2,5	2,0	0,4	-	0,5	1,7	1,8	-
11	Завод смолодоломитовых огнеупоров																	
12	Завод теплоизоляцион- ных изделий																	
13	Завод электроплав- ленки огнеупоров	П	6,1	19,3	1,7	-	14,1	1,8	14,0	11,3	4,8	6,8	3,2	4,2	-	8,8	2,3	1,6
		РП	1,0	21,6	2,5	-	15,1	3,5	4,4	29,5	4,6	9,1	0,9	0,7	0,5	4,3	2,0	0,3
		Р	-	22,2	2,7	-	15,5	3,6	3,9	31,1	4,7	9,4	0,4	-	0,5	4,1	1,9	-
14	Завод электро- нагревателей	П	6,1	19,3	1,7	-	14,1	1,8	14,0	11,3	4,8	6,8	3,2	4,2	-	8,8	2,3	1,6
		РП	1,2	21,3	3,6	-	11,2	2,6	3,8	26,8	4,8	5,6	1,0	0,8	0,5	14,3	2,2	0,3
		Р	-	21,9	4,0	-	11,2	2,7	3,1	28,7	4,9	5,6	0,4	-	0,5	15,1	1,9	-

Таблица 6-49. ОГНЕУПОРНЫЕ ЦЕХИ

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации в тыс.руб.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проект K_1	рабочий проект K_2
1	2	3	4	5	6	7
1	Шамтообжигательный цех мощностью от 50 до 400 тыс.т в год	тыс.т в год	267,94	0,4404	0,2	1,1
2	Доломитообжигательный цех мощностью от 50 до 400 тыс. т в год	—	276,43	0,5903	0,2	1,1
3	Магнезитообжигательный цех мощностью от 150 до 1000 тыс.т в год	—	455,6	0,4689	0,14	1,07
4	Цех магнезиальных изделий мощностью от 25 до 100 тыс. тонн в год	—	107,15	4,207	0,16	1,08
5	Цех шамотных легковесных изделий мощностью от 50 до 100 тыс.т в год	—	174,59	2,0993	0,2	1,1

28

	2	3	4	5	6	7
6	Цех высокоглиноземистых изделий мощностью от 50 до 100 тыс. т в год	тыс.т в год	294,7	1,153	0,17	1,09
7	Цех шамотных изделий мощностью от 50 до 100 тыс.т в год	"-	293,52	1,1067	0,13	1,07
8	То же, мощностью 100 до 400 тыс.т в год	"-	347,25	0,5694	0,16	1,08
9	Цех бетонов и блоков мощностью от 1 до 10 тыс.т в год	"-	96,41	15,72	0,12	1,06
10	Цех огнеупорных порошков и масс мощностью от 10 до 40 тыс.т в год	"-	159,92	1,3688	0,16	1,08
11	Цех стекловолокнистых изделий мощностью от 1 до 10 тыс.т в год	"-	121,4	12,04	0,23	1,12
12	Цех смолодоломитовых огнеупоров мощностью от 10 до 40 тыс.т в год	"-	391,22	2,811	0,08	1,04

259

	2	3	4	5	6	7
I3	Цех теплоизоляционных вкладышей мощностью от I до IO тыс. т в год	тыс.т в год	185,48	12,54	0,23	I, I2
I4	Цех электроплавленных огнеупоров мощностью от 5 до 25 тыс.т в год	"-	303,25	4,2071	0,23	I, I2
I5	Цех электронагревателей мощностью от 200 до 600 тыс.т в год	"-	235,37	0,6788	0,24	I, I2

К таблице 6-49. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от цены

№	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть, механизация транспорта и складское хозяйство	Промводки	Утилизационные котельные	Электротехнические хозяйства, включая управление электроснабжением	Связь, сигнализация и телевидение	Автоматический контроль и регулирование	Архитектурно-строительная часть	Отопление, вентиляция и кондиционирование	Водоснабжение и канализация	Защита атмосферных ферм	Организация строительства	Сборник спецификаций оборудования	Генеральный план и транспорт	Сводный, объектный сметный расчет	НОТ. Управление предприятием
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	Вампообмоточный цех	И	7,3	22,8	2,2	3,7	8,4	1,8	15,8	11,1	5,2	6,1	3,1	4,2	-	4,4	2,0	1,9
2	Долгомоточный цех	РП	1,3	36,2	1,6	3,1	8,6	1,9	9,0	27,1	2,3	2,4	0,9	0,8	0,5	1,9	2,0	0,4
3	Магнетоточный цех	Р	-	38,1	1,6	3,1	8,9	1,9	8,7	28,9	2,2	2,2	0,4	-	0,5	1,7	1,8	-
4	Цех магнеточных изделий																	
5	Цех вамоточных легковесных изделий	И	7,1	19,0	1,3	-	13,9	1,9	15,6	11,4	4,9	6,7	3,0	4,5	-	6,5	2,3	1,9
6	Цех высоковольтных изделий	РП	1,1	37,1	1,6	-	9,4	1,4	8,9	29,6	2,5	2,2	0,8	0,7	0,5	1,9	2,0	0,3
7	Цех вамоточных изделий	Р	-	39,0	1,7	-	9,3	1,4	8,7	31,1	2,4	2,0	0,4	-	0,5	1,7	1,8	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
8	Цех бетонов и блоков																	
9	Цех огнеупорных порошков и масс																	
10	Цех стекловолокнистых изделий																	
11	Цех смолоклочковых огнеупоров																	
12	Цех теплоизоляционных вкладышей																	
13	Цех электроплав- ленных огнеупоров	П	7,1	19,0	1,3	-	13,9	1,9	15,6	11,4	4,9	6,7	3,0	4,5	-	6,5	2,3	1,9
		РП	1,5	21,9	2,5	-	14,3	3,5	4,7	28,9	4,4	9,1	1,0	0,9	0,5	4,2	2,2	0,4
		Р	-	22,8	2,7	-	14,7	3,7	3,9	31,2	4,4	9,5	0,4	-	0,5	4,2	2,0	-
14	Цех электронагрева- телей	П	7,1	19,0	1,3	-	13,9	1,9	15,6	11,4	4,9	6,7	3,0	4,5	-	6,5	2,3	1,9
		РП	1,5	20,6	2,9	-	10,6	2,7	4,5	26,3	4,4	5,6	1,0	0,9	0,5	15,9	2,2	0,4
		Р	-	21,3	3,1	-	10,6	2,8	3,6	28,4	4,5	5,7	0,4	-	0,5	17,1	2,0	-

ГЛАВА 6. ЗАВОДЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ

1. В настоящей главе приведены комплексные цены на разработку проектно-сметной документации:

заводов металлических изделий (на стадии проект);

отдельных объектов основного производственного назначения, объектов подсобного и обслуживающего назначения предприятий металлических изделий (на всех стадиях).

2. Стоимость разработки проектно-сметной документации на всех стадиях проектирования определяется суммированием цен каждого из объектов основного производственного назначения, объектов подсобного и обслуживающего назначения, межцеховых сетей и сооружений всех назначений.

3. При разработке комплексных проектов метизных заводов, входящих в состав металлургических или иных заводов, к табличным ценам метизных заводов применяется коэффициент 0,9.

4. Ценами настоящей главы не учтены:

а. При проектировании заводов на стадии проект:

объекты культурно-жилищного строительства;

водородные установки;

ТЭЦ;

районные котельные и котельные, требующие индивидуального проектирования;

районные стройбазы;

компрессорные.

б. При проектировании заводов на стадии проект и отдельных производственных цехов и хозяйств на стадии проект, рабочий проект, рабочая документация:

утилизация рассолов и осадков;

бессточная система водоснабжения;

регенерация соляной кислоты;

аспирационно-технологические системы;

кондиционирование;

гибкие автоматизированные системы;

транспортные системы с автоматическим адресованием, в том числе роботизация;

диспетчеризация (телемеханизация) общезаводских и внутрицеховых систем энергохозяйства и электроснабжения;

разработка материалов по разрешению на спевдводопользование;
разработка технических заданий на изготовление нового технологического оборудования единичного изготовления и длительных сроков изготовления.

5. Ценами на проектирование основных производственных цехов и объектов подсобного и обслуживающего назначения на стадии проект, рабочий проект, рабочая документация не учтены работы по генеральному плану и транспорту.

6. Ценами печного хозяйства учтена только стоимость привязки всех типов печей и сушил в количестве, обеспечивающем оптимальную работу.

Стоимость разработки проектов индивидуальных печей определяется дополнительно.

7. Ценами учтена стоимость проектирования автоматизации сантехсистем.

8. На стадии рабочая документация стоимость проектирования определяется исходя из состава каждого отдельно проектируемого пускового комплекса.

9. Стоимость проектирования генплана и транспорта, междеховых сетей всех сооружений на стадии рабочий проект и рабочая документация, а также междеховых сетей и сооружений электро-снабжения, установок и сооружений водоснабжения и канализации, теплоснабжения, газоснабжения, связи - на всех стадиях проектирования, определяется по ценам, приведенным в главе I настоящего раздела.

10. В случае проектирования на площадке действующего завода металлических изделий отдельного цеха (производства) стоимость проектирования всех видов сетей (за исключением электроснабжения) на стадии проект определяется в размере до 7 % от цены на разработку проекта этого завода.

Таблица 6-50. ЗАВОДЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разра- ботки проекта в тыс.руб.	
			а	в
I	Метизный завод мощностью, тыс.т в год:			
	от 100 до 600	тыс.т в год	192,4	0,0260
	св. 600 до 1600	"-"	129,54	0,1308
	св. 1600 до 3200	"-"	143,51	0,1221

Таблица 6-51. ЦЕХИ ЗАВОДОВ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации в тыс.руб.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проект K ₁	рабочий проект K ₂
1	2	3	4	5	6	7
1	Сталепроволочный цех мощностью тыс.т в год от 25 до 150	тыс.т в год	275,86	1,4187	0,26	1,13
2	Цех порошковой проволоки	цех	266,55	-	0,26	1,13
3	Канатный цех мощностью тыс.т в год от 5 до 75	тыс.т в год	93,82	1,0865	0,25	1,13
4	Цех металлокорда мощностью тыс.т в год от 5 до 30	"-	316,71	10,098	0,25	1,12
5	Крепежный цех мощностью тыс.т в год от 5 до 100	"-	99,85	2,242	0,26	1,13
6	Цех мельчайшего крепежа	цех	88,12	-	0,26	1,13
7	Термокалибровочный цех мощностью тыс.т в год от 5 до 500	тыс.т в год	243,49	0,1129	0,26	1,13

1	2	3	4	5	6	7
8	Цех сварочных электродов	цех	134,41	-	0,26	I, I3
9	Цех холоднокатаной ленты	"-"	840,32	-	0,26	I, I3
10	Цех металлической сетки	"-"	131,53	-	0,26	I, I3
II	Цех стальных фасонных профилей высокой точности мощностью тыс.т в год от 8 до 60	тыс.т в год	141,36	8,605	0,25	I, I3

Таблица 6-51а ТЕХНИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ
 НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ НОВОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
 ЕДИНИЧНОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ И ДЛИТЕЛЬНЫХ СРОКОВ ИЗГОТОВ-
 ЛЕНИЯ ЗАВОДОВ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ

№ пп	Наименование оборудования	Измеритель	Цена в тыс. руб.
1	2	3	4
I	Производство проволоки и изделий из нее (проволока, канаты, металлокорд, сетка, гвозди, мелкий крепеж, электроды, порошковая проволока):		
I.I.	Оборудование для изготовления проволоки и изделий из нее по типу:		
I.I.I.	Волоочильный стан комплектно с размоточно-намоточными устройствами	стан	3,5
I.I.2.	Автоматические линии (станки и автоматы) для изготовления канатов, металлической сетки, комплектно с загрузочно-разгрузочными устройствами	линия	3,5
I.I.3.	Автоматические линии или автоматы для изготовления крепежных изделий методом горячей или холодной высадки	линия, автоматы	3,5
I.I.4.	Оборудование для обработки сырьевых материалов при производстве электродов и порошковой проволоки	линия, установка	3,5

1	2	3	4
1.1.5.	Электроизготавливающее оборудование для электродов \varnothing 1,6-10,0 мм	агрегат, линия	3,5
2.	Оборудование покрытий и термообработки проволоки и изделий из нее по типу:		
2.1.	Агрегаты, установки для термической обработки проволоки комплектно со средствами загрузки и выгрузки	агрегат, установка	3,5
2.2.	Агрегаты покрытий проволоки комплектно с размоточно-намоточными устройствами	агрегат	2,8
3.	Оборудование для консервации и упаковки проволоки и изделий из нее	линия, установка	1,54
4.	Производство калиброванной стали и изделий из нее по типу:		
4.1.	Волоочно-калибровочное и обточное оборудование	линия стан	2,94
4.1.1.	Комбинированная линия волочения и отделки прутков	линия	2,94
4.1.2.	Поточная линия калибровки прутков	линия	2,94
4.1.3.	Автоматическая линия калибровки, обточки и полировки металла в мотках	линия	2,94
4.1.4.	Волоочильный стан с линией задачи	стан	3,5

1	2	3	4
4.2.	Оборудование шлифовки, подгрузки и контроля по виду		
4.2.1.	Бесцентровый шлифовальный станок, высокоскоростные обдирочные и осовальмовые машины	станок машины	1, 2
4.2.2.	Дефектоскопическая установка для контроля прутков $\phi 5+30$ мм	установка	1, 12

- Примечания: 1. Стоимость разработки технических заданий на все виды оборудования определяется по ценам таблицы дополнительно только в случае их разработки в 2-х стадиях проект и рабочий проект.
2. Стоимость разработки технических заданий на оборудование разных типов определяется сличением цен.
3. Стоимость разработки технических заданий оборудования и агрегатов разных типоразмеров определяется с коэффициентом 0,25 для каждого последующего типа.
4. В настоящей таблице (п.п. 1.4+4.2.1) приведены цены импорта и сложного технологического оборудования длительного изготовления.

Отраслевая стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от

к таблицам 6-50, 6-51

Цены

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	Металлический завод	И	8,0	18,3	4,5	4,1	0,7	2,0	10,6	1,8	4,1	2,3	10,2	3,9	8,9	3,6	4,5	-	8,0	3,0	1,5
2	Сталепроволочный цех	И	7,3	27,0	6,2	3,9	1,5	3,9	8,0	1,6	6,1	2,2	7,6	6,5	6,5	3,5	4,5	-	-	2,7	3,0
		ИИ	1,7		0,2	2,5	0,9	4,2	20,1	1,6	7,0	0,2	19,3	5,4	4,1	1,5	1,0	0,6	-	1,0	0,7
		ИР		21,5	7,5	2,8	0,9	4,4	21,8	1,3	7,2	-	21,0	5,6	4,0	0,8	-	0,7	-	0,5	-
3	Цех порошковой проволоки	И	5,8	24,0	1,8	5,0	1,1	3,4	10,0	2,0	10,5	2,0	7,6	6,6	7,2	4,2	4,5	-	-	1,3	3,0
		ИИ	1,2	27,2	2,4	2,8	0,9	3,9	20,2	1,8	6,7	0,2	18,5	5,6	4,2	1,7	1,0	0,6	-	0,7	0,4
		ИР	-	29,0	2,5	2,8	0,9	4,1	21,5	1,4	6,2	-	20,0	5,6	4,0	0,8	-	0,7	-	0,5	-
4	Канатный цех	И	7,4	29,1	-	5,0	0,3	4,0	8,3	2,0	4,4	1,5	10,4	7,9	5,9	3,9	4,5	-	-	2,4	3,0
		ИИ	1,7	29,0	-	2,8	0,3	3,9	19,7	1,7	5,2	0,2	20,3	5,6	4,1	2,0	1,0	0,6	-	1,0	0,7
		ИР	-	30,3	-	2,6	0,3	4,0	21,2	1,9	5,5	-	22,0	6,0	4,1	0,8	-	0,9	-	0,4	-
5	Цех металлокорда	И	8,0	26,4	5,6	4,9	1,5	4,1	8,4	1,8	4,7	2,0	7,9	5,5	5,7	3,4	4,5	-	-	2,6	3,0
		ИИ	1,8	25,2	6,0	2,4	0,8	3,2	19,5	1,7	5,3	0,2	18,7	5,8	4,1	1,5	1,3	0,8	-	1,0	0,7
		ИР	-	26,9	5,2	3,0	1,3	3,2	20,2	2,0	5,6	-	20,4	6,0	4,1	0,8	-	0,9	-	0,4	-
6	Крепильный цех	И	6,4	26,0	6,0	6,2	1,0	2,4	9,0	1,5	6,0	1,5	7,3	5,5	8,7	3,0	4,5	-	-	2,0	3,0
		ИИ	1,5	25,2	4,8	3,0	0,8	4,0	18,1	1,5	7,1	0,2	18,7	5,6	4,4	1,5	1,3	0,9	-	0,9	0,5
		ИР	-	26,3	6,9	3,0	0,8	4,7	19,0	1,7	6,0	-	20,4	5,9	4,1	0,8	-	1,0	-	0,4	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
7	Термокалориметрический цех	П	7,6	27,3	6,5	4,7	1,6	1,9	8,0	1,5	6,6	1,3	7,8	6,2	6,0	3,0	4,5	-	-	2,6	3,0
		РП	1,7	23,1	5,7	3,0	1,0	3,8	20,0	1,5	6,0	0,2	19,1	5,8	4,1	1,5	1,3	0,6	-	0,9	0,7
		Р	-	24,6	6,8	3,0	1,0	4,1	21,0	1,6	6,1	-	20,8	6,0	4,1	0,8	-	0,7	-	0,4	-
8	Цех холоднокатаной ленты	П	4,7	27,1	7,1	5,0	1,7	4,3	8,9	1,2	4,9	1,9	9,0	5,8	5,8	3,0	4,5	-	-	2,1	3,0
		РП	1,1	25,4	5,3	2,5	1,3	3,6	18,0	1,4	6,0	0,2	21,6	4,9	3,5	1,5	1,3	0,6	-	1,1	0,7
		Р	-	23,0	5,3	2,5	1,3	3,6	20,0	1,5	6,1	-	26,1	5,0	3,4	0,8	-	0,7	-	0,7	-
9	Цех сварочных электродов	П	6,4	25,0	3,0	5,5	1,1	2,8	8,0	2,0	9,1	2,0	8,0	8,5	7,3	2,5	4,5	-	-	1,3	3,0
		РП	2,0	27,8	2,7	2,4	1,0	4,1	20,3	1,4	7,2	0,2	16,9	5,3	4,0	1,0	1,3	0,8	-	0,9	0,7
		Р	-	29,4	3,0	3,0	1,0	4,4	21,8	1,5	7,0	-	18,3	5,2	3,5	0,8	-	0,7	-	0,4	-
10	Цех металлической сетки	П	7,5	26,3	1,2	5,0	1,0	3,6	11,7	2,4	5,9	-	9,9	8,0	4,6	3,0	4,5	-	-	2,4	3,0
		РП	1,7	31,0	2,7	2,6	0,7	4,2	17,0	1,5	5,4	-	18,5	5,7	3,7	1,8	1,3	0,6	-	0,9	0,7
		Р	-	34,6	1,8	3,0	0,5	4,4	17,8	1,5	5,1	-	20,0	5,6	3,8	0,8	-	0,7	-	0,4	-
II	Цех стальных фасонных профилей высокой точности	П	8,5	26,5	9,0	4,0	1,5	3,2	8,3	1,7	5,5	1,0	8,1	4,5	5,4	3,0	4,5	-	-	2,3	3,0
		РП	2,0	21,7	7,3	3,0	1,0	3,9	18,9	1,6	5,9	0,1	19,9	5,7	4,1	1,4	1,3	0,6	-	0,9	0,7
		Р	-	23,2	7,8	3,0	1,0	4,0	20,5	1,5	5,8	-	21,2	6,0	4,1	0,8	-	0,7	-	0,4	-

— Таблица 6-52. ОБЪЕКТЫ ПОДСОБНОГО И ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО
 НАЗНАЧЕНИЯ ЗАВОДОВ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации в тыс.руб.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проект К ₁	рабочий проект К ₂
1	2		4	5	6	7
1	Инструментальный цех мощностью тыс.т в год от 0,1 до 1,3	тыс.т в год	8,42	0,045	0,26	1,13
2	Инструментально-фильтрный цех	цех	14,9	-	0,26	1,13
3	Ремонтно-механический цех	—	41,21	-	0,26	1,13
4	Тарный цех (деревянная тара) мощностью тыс.м ³ в год от 5,0 до 60	тыс.м ³ в год	21,72	0,3593	0,25	1,13
5	Тарный цех (металлическая тара)	цех	32,77	-	0,26	1,13
6	Купоросная	установка	38,11	-	0,26	1,13
7	Известковое хозяйство	хозяйство	26,26	-	0,26	1,13

273

	2	3	4	5	6	7
8	Компрессорно-аккумуляторная станция	станция	10,69	-	0,23	I,II
9	Склад кислот	склад	15,92	-	0,25	I, I3

К таблице 6-52. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документацией в процентах от цены

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Печное хозяйство	Механизация транспорта и складское хозяйство	Газовое хозяйство	Теплосиловое хозяйство	Электрическое хозяйство, включая управление электротрассами	Связь с магистральными линиями и телевидение	Автоматический контроль и регулирование	Оперативное управление	Архитектурно-строительная часть	Отделочные, вентиляционные и кондиционирование и горячее водоснабжение	Водоснабжение и канализация	Защитные мероприятия	Организация строительства	Сборник спецификаций оборудования	Сводный, объектный сметный расчет	НОТ, Управление предприятием
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	Инструментальный цех и инструментально-фильерный цех	И	4,7	39,9	-	5,6	1,6	3,0	8,3	1,0	5,3	-	10,5	5,6	3,4	3,5	3,9	-	0,7-	3,0
		РП	1,1	36,5	-	3,0	0,7	3,1	13,7	1,4	5,8	-	20,9	5,6	4,0	1,5	1,0	0,6	0,4	0,7
		Р	-	36,3	-	3,0	0,6	3,2	14,7	1,4	6,0	-	23,0	5,7	4,1	0,8	-	0,7	0,5	-
2	Ремонтно-механический цех	И	4,7	38,3	3,0	5,3	1,4	3,1	7,7	0,9	5,0	-	10,5	5,8	3,2	3,4	4,0	-	0,7	3,0
		РП	0,7	34,8	3,5	2,5	0,7	3,0	13,8	1,1	5,8	-	20,9	5,5	4,0	1,3	0,9	0,6	0,4	0,5
		Р	-	35,4	3,6	2,0	0,6	3,1	14,5	1,2	6,0	-	22,0	5,6	4,0	0,8	-	0,7	0,5	-
3	Тарный цех (деревянная тара)	И	8,4	38,4	-	4,2	1,5	3,0	5,3	0,9	5,0	-	12,9	6	3,0	3,4	4,0	-	1,0	3,0
		РП	1,9	35,0	-	3,5	0,6	3,0	13,4	1,2	5,7	-	20,1	7,4	3,9	1,5	1,1	0,6	0,4	0,7
		Р	-	35,4	-	2,8	0,6	3,2	14,7	1,3	6,0	-	20,9	9,1	4,0	0,8	-	0,7	0,5	-
4	Тарный цех (металлическая тара)	И	8,3	36,2	-	5,5	1,0	3,0	5,3	0,9	4,9	-	12,4	6,5	4,5	3,5	4,0	-	1,0	3,0
		РП	1,9	34,9	-	3,5	0,6	3,0	13,6	1,2	5,7	-	20,2	7,0	3,9	1,5	1,2	0,7	0,4	0,7
		Р	-	35,4	-	2,8	0,6	3,2	14,7	1,3	5,0	-	20,9	9,1	4,0	0,8	-	0,7	0,5	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
5	Купоросная	П	7,2	34,9	-	2,3	-	2,5	9,4	0,8	15,0	-	10,1	5,0	3,4	1,4	4,0	-	1,0	3,0
		РП	1,6	36,5	-	2,1	-	3,0	6,7	1,2	14,8	-	20,5	5,5	3,8	1,0	1,4	0,7	0,5	0,7
		Р	-	36,8	-	2,1	-	3,2	6,8	1,3	16,0	-	22,2	5,5	4,0	0,6	-	0,8	0,5	-
6	Известковое хозяйство	П	5,3	32,2	-	4,2	-	2,0	13,3	0,8	7,6	-	14,1	4,0	4,2	3,2	4,3	-	1,8	3,0
		РП	1,2	35,4	-	2,8	-	3,5	8,2	1,2	14,7	-	19,3	5,0	4,0	1,5	1,4	0,6	0,5	0,7
		Р	-	36,5	-	2,8	-	3,2	7,4	1,2	15,9	-	21,6	5,3	4,1	0,8	-	0,7	0,5	-
7	Компрессорно-аккумуляторная станция	П	5,3	31,9	-	1,5	1,3	4,5	10,8	1,8	7,6	-	13,5	5,0	8,5	-	4,0	-	1,3	3,0
		РП	1,1	35,1	-	2,4	0,6	3,2	14,9	1,3	7,2	-	21,3	4,7	4,4	-	1,8	0,8	0,6	0,6
		Р	-	36,0	-	2,3	1,0	3,2	6,4	1,2	17,0	-	22,7	4,8	4,1	-	-	0,8	0,5	-
8	Склад кислот	П	4,9	27,2	-	3,5	-	1,5	12,7	1,4	19,7	-	10,6	7,3	3,0	-	4,0	-	1,2	3,0
		РП	1,1	36,5	-	3,2	-	2,1	14,5	1,3	8,1	-	21,0	5,0	3,9	-	1,5	0,7	0,4	0,7
		Р	-	37,4	-	3,0	-	2,2	7,0	1,4	16,0	-	22,6	4,9	4,1	-	-	0,8	0,6	-

Таблица 6-53 ЦЕХИ ТОВАРОВ НАРОДНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Цена на разработку рабочей документации в тыс.руб.	Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
				проекта К ₁	рабочего проекта К ₂
1	2	3	4	5	6
1	Цех товаров народного потребления (столовые приборы и кухонные наборы) в составе отделений: штампочного, шлифовального, гальванического, пластмассового, изготовления картонной тары и склада готовой продукции производительность 2550,0 тыс.шт. в год столовых приборов и 1000 тыс.шт в год 14 предметных наборов	цех	83,48	0,2	I, I
2	Цех эмали посуды. Состав цеха: отделения штамповки, подготовки поверхности к эмальрованию, приготовление шликера, эмалепокртия и обжига посуды, художественного оформления продукции, ремонтного хозяйства и АБК, производительность 2000 т или 2600 тыс.шт. в год	цех	146,68	0,2	I, I
3	Цех посуды с антипригарным покрытием. Состав тот же, что и в п.2, производительность 10000 т или 6550 тыс.шт. в год	цех	509,12	0,2	I, I
4	Цех эмали посуды. Состав тот же, что и в п.2, производительность 20000 т или 21000 тыс. шт. в год	цех	548,02	0,2	I, I

1	2	3	4	5	6
5	Гальваническое отделение, площадь 30150 м ²	отделение	26,20	0,2	I, I
6	Цех товаров народного потребления (кровати металлические, мебельная фурнитура, игрушки детские, запчасти к автомобилям, садовоогородный инвентарь и пр. товары), с годовым выпуском 8850 тыс.руб. В составе, отделения заготовительное, механикообработки, гальваническое, окрасочное, пластмассовое, сборки, склад готовой продукции.	цех	234,82	0,2	I, I
7	Цех баллонов в составе: отделений прессового, термического, травильного, окрасочного и склада готовой продукции с годовым выпуском 600,0 тыс.шт.	цех	581,86	0,2	I, I
8	Цех товаров народного потребления (оцинкованные ведра и канистры) в составе отделений, штамповочного, травления, сварки, сборочного окрасочного, тарного и склада готовой продукции с годовым выпуском 5250,0 тыс.шт. ведер и 1430,0 тыс.шт. канистр на сумму 15,3 млн.руб.	цех	398,68	0,2	I, I

К таблице 6-53.

Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Ремонтное хозяйство лаборатория	Печное хозяйство	Механизация транспорта и складское хозяйство	Газовое хозяйство	Тепло-силовое хозяйство	Электротехническое хозяйство, включая управление электроинструментом	Связь-линии и телевидение	Автоматический контроль и регулирование	Архитектурно-строительная часть	Отопление-вентиляция и кондиционирование	Водоснабжение и канализация	Защитная-мосферная	Климатическое хозяйство	Организация строительства	Сборник спецификаций оборудования	Сводный, объектный сметный расчет	НОТ. Управление проектом	
1.2.3.4.5.6	Цех товаров народного потребления, цехи эмальпосуды, цехи посуды с антипригарным покрытием	И	5,5	15,3	4,0	-	6,6	3,1	3,8	14,1	3,6	6,1	10,6	9,0	4,0	2,0	3,3	4,0	-	2,0	2,0
	ИИ	0,6	21,5	3,0	-	2,4	0,4	5,3	24,9	2,4	8,3	18,4	4,3	3,3	0,4	3,0	0,4	0,7	0,5	0,2	
	Р	-	22,1	3,0	-	2,0	0,1	5,4	26,0	2,3	8,6	19,2	3,8	3,2	0,2	3,0	-	0,8	0,3	-	
6	Газовангачское отделение	И	1,9	23,8	2	-	21,0	-	2,0	7,0	0,8	12,6	9,0	5,5	4,5	2,1	1	4,1	-	0,7	2,0
	ИИ	0,2	22,3	2,9	-	3,7	0,1	5,1	24,3	2,2	9,0	18,3	4,0	3,3	0,3	2,8	0,3	0,7	0,3	0,2	
	Р	-	22,1	3,0	-	2,0	0,1	5,4	26,0	2,3	8,6	19,2	3,8	3,2	0,2	3,0	-	0,8	0,3	-	
7	Цех баллонов	И	4,5	24,9	4,5	2,1	2,5	3,0	4,5	9,0	2,0	8,0	9,0	7,0	6,0	2,0	3,5	4,0	-	1,5	2,0
	ИИ	0,5	15,7	2,0	1,9	1,2	1,2	3,6	25,7	2,0	8	25,7	4,8	4,2	0,4	0,9	0,5	0,4	0,4	1,1	0,2
	Р	-	14,6	1,5	1,8	1,0	1,0	3,5	28,0	2,0	8,0	28,0	4,5	4,0	0,2	0,5	-	0,5	1,0	-	

279

ГЛАВА 7. АГЛОМЕРАЦИОННЫЕ ФАБРИКИ

1. В настоящей главе приведены цены на разработку проектно-сметной документации для строительства агломерационных фабрик по производству офлюсованного и неофлюсованного, доменного и мартеновского агломерата.

2. Ценами, помимо работ, оговоренных в Общих указаниях по применению Сборника цен на проектные работы не учтена стоимость проектирования:

объектов жилищно-гражданского назначения;

внеплощадочных инженерных сетей, сооружений, коммуникаций и устройств электроснабжения, теплоснабжения, газоснабжения, водоснабжения, канализации, связи и шламового хозяйства, систем транспорта агломерата за пределами площадки, а также систем подачи сырьевых материалов на площадку аглофабрики;

сооружений, связанных с охраной водного бассейна, включая корпус обезвоживания и подготовки шламов к дальнейшему использованию, за исключением установок, входящих в состав оборотного цикла;

печов и установок по производству извести;

рудоразмораживающих гаражей;

конструкций тепловой изоляции;

подстанций и ВЛ напряжением 110 кВ и выше;

автогаражей;

технических заданий на изготовление нового технологического оборудования единичного изготовления и длительных сроков изготовления;

устройств и установок по очистке технологических газов и аспирационного воздуха от пыли и других вредных веществ (исключая здания для их размещения), подготовки и транспорта уловленной пыли к месту утилизации, дымососных установок;

склада реагентов и аммиака.

3. При наличии вредных условий труда (загазованность, селикозность) к ценам применяются коэффициенты за каждое условие: 1,1 - на стадии проект, 1,09 - на стадии рабочий проект, 1,04 - на стадии рабочей документации.

4. Цены разработаны для годовой производительности аглофабрик по бункерному агломерату с удельной производительностью 1,35 тыс.м² в час.

Основной показатель проектируемой аглофабрики (х) при определении стоимости разработки рабочей документации определяется по формуле $\mathcal{X} = \mathcal{X}_n \frac{1,35}{\mathcal{U}\Pi}$, где:

\mathcal{X}_n - производительность по утвержденному заданию на проектирование;

$\mathcal{U}\Pi$ - удельная производительность по утвержденному заданию на проектирование;

1,35 - удельная производительность, принятая в ценах.

5. Стоимость реконструкция и технического перевооружения определяется по таблицам относительной стоимости на новое строительство.

Стоимость проектирования отдельных укрупненных комплексов аглофабрики:

Наименование комплекса	%
Приемно-складской	24,0
Усреднения шихты	18,0
Подготовки шихты	15,0
Спекания агломерата	27,0
Обработка спека	12,0
Подсобно-вспомогательный	4,0
Итого:	100 %

Таблица 6-54 АГЛОМЕРАЦИОННЫЕ ФАБРИКИ

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации в тыс. руб.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проект К ₁	рабочий проект К ₂
1	2	8	4	5	6	7
1	Агломерационная фабрика с годовым производством, млн. т ст 2,2 до 7,1	млн. т в год	264,53	100,7	0,18	1,09
2	То же ст. 7,1 до 14,2	- "	872,96	15,01	0,18	1,09

К таблице 6-54. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от цены

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Стандартная проектная часть	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Ремонтное хозяйство и лаборатории	Газовое хозяйство	Тепло-сало-вое хозяйство	Электросало-вое хозяйство, включая управление и теле-де-ние	Связь, сигнализация и теле-де-ние	Автоматический контроль и регулирование	Оперативное управление проектом	Архитектурно-строительная часть	Отопление, вентиляция, кондиционирование и горячее водоснабжение	Водоснабжение и канализация	Защита от атмосферных осадков	Организация строительства	Сборка спецификаций оборудования	Генплан и транспорт	Сводный объектный сметный расчет	НОТ. Управление предприятием
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
I	Агломерационные фабрики	Н	4,1	29,1	2,6	1,4	1,4	12,5	1,8	4,8	2,0	14,0	6,5	5,3	3,2	4,0	-	4,2	2,6	0,5
		РН	0,7	30,8	1,7	1,0	1,0	11,3	1,3	3,0	1,4	32,8	3,8	3,7	0,5	1,8	0,5	1,7	2,9	0,1
		Р	-	31,1	1,6	1,0	1,0	11,3	1,3	2,9	1,3	35,0	3,5	3,6	0,1	1,3	0,5	1,6	2,9	0,1

Примечание. Настоящая таблица применяется также при определении стоимости частей и видов проектных работ отдельных комплексов аглофабрики.

Таблица 6-54. ТЕХНИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ НОВОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЕДИНИЧНОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ И ДЛИТЕЛЬНЫХ СРОКОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ АГЛОМЕРАЦИОННЫХ ФАБРИК

№ п/п	Наименование оборудования	Единица измерения	Стоимость разработки технического задания в тыс.руб.
1.	Машины агломерационные, охладители агломерата	техническое задание	5,0
2.	Другое оборудование, в том числе: грохот для отсева агломерата, окомковательный барабан, смесительный барабан, распределитель шихты, дробилка агломерата, эксгаустеры	"-"	3,0

утверждены Минчерметом СССР 28 июня 1988 г.

по согласованию с Госстроем СССР

(письмо от 09.06.88 № АЧ-2280-6/5)

I. Указания по применению цен:

п.2 :

в абзаце 3 вместо "6-30а" следует читать "6-33а";

дополнить номером таблицы "6-53а";

абзац I изложить в следующей редакции:

"водоочистных и других сооружений по переработке стоков и отходов производства",

после абзаца 4 дополнить абзацем следующего содержания:

"Стоимость разработки технических заданий (исходных требований) на изготовление нового оборудования единичного изготовления и длительных сроков изготовления для объектов, подлежащих строительству за рубежом, или на оборудование, закупаемое по импорту, определяется по приведенным в разделе ценам с коэффициентом 1,25;

абзац 6 после слова "энергохозяйства" дополнить словом "электрообеспечения".

В пункт 6 ввести дополнительно абзац следующего содержания:

"Стоимость разработки расчета комплекса мероприятий по защите водного бассейна учтена в разделе проекта "водоснабжение и канализация" в размере 20% от стоимости этого раздела"

п."I4" следует читать: "I3", далее по тексту.

Указания дополнены пп. I4-I8:

"I4. Стоимость разработки разделов проектно-сметной документации и видов проектных работ на расширение, реконструкцию и техническое перевооружение определяется по таблицам относительной стоимости на новое строительство.

15. В случае, когда заданием на проектирование предусмотрена разработка автоматизированных систем управления технологическими процессами АСУТП и (или) автоматизированной системы управления производством (АСУП), из цен исключается стоимость "Автоматический контроль и регулирование", в части, относящейся к АСУТП, и (или) "Оперативное управление производством".

16. Стоимость проектирования объекта, показатель которого имеет значение меньше максимального или больше максимального показателя, определяется путем экстраполяции. При этом величина поправки принимается с коэффициентом 0,6 при показателе, большем табличного, и 1,4 - при показателе меньше табличного.

Путем экстраполяции допускается определять стоимость проектных работ в случаях, когда основной показатель проектируемого объекта больше или меньше показателя, приведенного в таблице не более чем в четыре раза.

17. Стоимость проектирования объекта, показатель которого находится в промежутке между показателями, на которые приведены прямые цены, определяется путем интерполяции.

18. Стоимость разработки проектно-сметной документации на реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий, цехов, зданий и сооружений определяется по ценам раздела в соответствии с п.2.2 Общих указаний по применению Сборника цен на проектные работы для строительства.

К этой стоимости вводится понижающий коэффициент, учитывающий удельный вес расширяемой, реконструируемой, перевооружаемой части по отношению ко всему предприятию, цеху, зданию, сооружению".

Глава I. Металлургическое производство.

В. Отдельные производства, цехи, здания, сооружения, междоцеховые сети металлургических заводов:

вести п.4: "4. Стоимость разработки проектно-сметной документации на строительство прокатных цехов или других цехов для производства высоколегированных сталей и сплавов определяется по ценам, приведенным в настоящей главе, с коэффициентом 1,2";

табл.6-2: в пп. 1-7, в гр.2 после объема печи исключить показатель производительности.

Сталеплавильное производство:

в пп.8,9 вместо "пп.12-16" следует читать "пп.12-18".

п.8 после "п.16" дополнить пунктами: "п.17 - 0,7; п.18 - 1,0";
Таблица 6-3:

в п.7 исключить слова

"...газоочистки печей и аспирации", т.е. после слов "вентстанции" точка;

п.22: гр.2 - после "(ВИП)" следует читать: "емкость", слова "с массой слитка" исключены;

п.23, гр.2 - после слов "до 2 т" и "до 10 т" следует исключить запятую и вместо нее читать "и".

Таблица 6-4:

в п.1 табл.6-4 вместо слова "с составе" следует читать "в составе".

Прокатные цехи:

п.5 изложить в следующей редакции: "5. Ценами части "Теплосиловое хозяйство" учтено проектирование технологической части установки котлов-утилизаторов за печами при размещении их в здании цеха. Стоимость разработки других частей проектно-сметной документации указанной установки учтена в соответствующих разделах.

При расположении котлов-утилизаторов за пределами здания цеха стоимость их проектирования во всех разделах проектно-сметной документации принимается по таблице 6-17. При этом, на эту стоимость уменьшается стоимость проектирования цеха, без изменения относительной стоимости разделов проектно-сметной документации по таблице 6-5.

В случае выполнения технологической части проектно-сметной документации котлов-утилизаторов субподрядной проектной организацией стоимость ее следует принимать по таблице 6-17".

Таблица 6-5:

п.2, в гр.2 после слов "в прутках" следует читать "или" вместо "и",

к таблице 6-5:

пп.4,7,14,23,28, в гр.2 следует читать "РП" вместо "ПР".

В примечаниях табл.6-5а введен п.6: "6. Стоимость разработки технических заданий на изготовление оборудования отделения определяется по ценам таблицы с коэффициентом 0,4; участка - 0,2";

п.32, после слов "производительностью 1500 тыс.т в год", следует читать "производительностью 2340 тыс.т в год каждый".

Таблицу дополнить примечанием:

"Ценами таблицы не учтено проектирование отделения ремонтного обеспечения нагревательных печей, специализированного отделения (участка) тепловой подготовки валков широкополосных станов горячей прокатки".

Трубные печи:

таблица 6-6:

в гр.2-7 п.5 после слов "производительностью, тыс.т в год" следует читать:

2	3	4	5	6	7
"от 100 до 500	тыс.т в год	53,63	0,8347	0,24	1,12 "

в гр.2 п.10:

вместо "до 200" следует читать "200";

" св.200 " " 250 тыс.т в год";

в п.3 примечания к табл.6-6а исключить и ввести пп.3 и 4:

" 3. Стоимость разработки технических заданий на изготовление оборудования отделения определяется по ценам таблицы с коэффициентом 0,4; участка - 0,2".

4. Стоимость составления заключения по техническому проекту оборудования, разработанному заводом-изготовителем, определяется в размере 30% табличной цены на технические задания на оборудования соответствующего производства".

Шлакоперерабатывающее производство:

ввести п.8 следующего содержания: "8. При определении стоимости разработки проектно-сметной документации методом интерполяции основной показатель принимается крайний больший".

В пункте I табл.6-8 исключить слова "объемом 3200-5500 м³".

Таблица 6-9:

в п.5 исключить слова "по производству";

ввести примечание к табл.6-9 следующего содержания: "В п.4 учтены установки утилизации тепла, автоматизированный прирельсовый склад".

Примечание I к табл. 6-10 изложить в редакции: "Стоимость проектирования цеха КИП и А, лаборатории автоматизации и метрологии, выполняющих работы по ремонту и обслуживанию средств микроцессорной и вычислительной техники, а также лабораторий, имеющих в своем составе перечисленные технические средства, определяется по ценам настоящей таблицы с коэффициентом 1,2".

Таблица 6-12: в гр.4 п.5 следует читать числа:

- "11,60", "13"; гр.5 - "0,0488"; "0,046", гр.6 - "0,2" и "0,2"; гр.7 - "1,1" и "111".

Таблица 6-14:

пункт I:

в гр.3 вместо "1000 номеров" следует читать "1 номер";

в гр.4 " " "28,0" " " "27,5";

в гр.4 " " "68,0" " " "67,5";

в гр.5 " " "0,15" " " "0,015";

пункт 7: в гр.4 вместо "1,08 и 2,73" следует читать "1,51 и 3,82";

в гр.5 - вместо "0,25 и 0,11" следует читать: "0,385 и 0,154".

Таблицу 6-15 изложить в редакции:

"Объекты комплекса технических средств автоматизированной системы управления

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации в тыс. руб.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	б	проекта К ₁	рабочего проекта К ₂
	Вычислительный центр производственной площади, тыс.м ²	тыс.м ²				
1	от 0,5 до 1,0	"	12,6	9,8	0,2	1,1
2	св.1,0 до 2,0	"	16,8	5,6	0,2	1,1
3	св.2,0 до 4,0	"	17,5	5,25	0,2	1,1
4	св.4,0 до 8,0	"	21,0	4,375	0,2	1,1
5	св.8,0 до 16,0	"	28,0	3,5	0,2	1,1

К таблице 6-15. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от цены:

в гр.1 вместо пп."1,2,3" следует читать "1";

в гр.2 следует читать: "Вычислительный центр".

Пункт I указаний перед табл.6-16 дополнить словом "электроснабжения" после слов "гидравлики и др."

К таблице 6-16 ввести примеч.15: "15. Цены, приведенные в п.8 таблицы, применяются только в случае дооборудования существующих диспетчерских пунктов".

Таблица 6-17:

в п.33 вместо "1000 м3 в час" следует читать "1000 м3 в мин";

п.37 изложить в следующей редакции:

"37	Межцеховые теплосиловые трубопроводы при надземной прокладке на эстакадах, низких опорах и по ограждениям зданий при условном диаметре в мм:				
		Протяженность по оси трубопровода I км			
	до 200	"	3,3	0,2	I,I
	от 250 до 400	"	6,3	0,2	I,I
	" 500 " 600	"	8,85	0,2	I,I
	" 700 " 1000	"	10,3	0,2	I,I
	" 1100 " 1200	"	11,05	0,2	I,I "

Таблица 6-18:

п.9 изложить в редакции:

"9	Газопроводы, укладываемые на эстакаде, диаметром в мм	Протяженность по оси трубопровода			
		I км			
	до 200	"	1,46	0,2	I,I
	от 250 до 400	"	2,87	0,2	I,I
	" 500 " 700	"	4,36	0,2	I,I
	" 800 " 1200	"	5,48	0,2	I,I "

ввести примечания 3 и 4 следующего содержания:

"3. В ценах на проектирование газопроводов (п.9) не учтено проектирование эстакады. В случае проектирования газопроводов на самостоятельных опорах (эстакадах) стоимость принимается с коэффициентом 2,1.

4. При выполнении совмещенной прокладки междолевых энергетических сетей одним исполнителем (отделом или организацией) и выдаче этим исполнителем сводного согласованного задания стоимость работ этого исполнителя увеличивается за счет средств смежников, выдающих задание на совмещение. Величина отчислений равна 10% от стоимости проектирования каждого вида сетей совмещенной прокладки"

Таблица "Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от цены" (к табл.6-18):

ввести примеч.2 следующего содержания:

"2. При проектировании газопроводов в качестве сопутствующих на совмещенных эстакадах стоимость по гр.10 (архитектурно-строительная часть) добавляется к стоимости технологической части (гр.5) в примечании после слов "воздуховодов" дополнить словами " и вентиляционных труб".

Электрическое хозяйство:

п.1, абзац 3 изложить в редакции: "системы автоматизированного учета электроэнергии (без применения ЭВМ) - 3%;

дополнить следующим абзацем:

"Цены по п.1 таблицы 6-20 применяются с коэффициентом 0,93. В случае разработки проектно-сметной документации автоматизированного учета с применением ЭВМ из цен по п.1 таблицы 6-20 исключается 3% и стоимость этих работ определяется по ценам на разработку технического обеспечения АСУТП".

В пункте 4 после слов "с применением коэффициентов" следует читать:

"от 20 до 25 МВА	- 0,7;
" 15 - 20 "	- 0,6;
" 10 " 15 "	- 0,5;
" 5 " 10 "	- 0,4;
до 5 "	- 0,3."

В графе 2 п.6 табл.6-20 после слов "160 МВА" следует читать в скобках "(одного трансформатора)".

Таблица 6-21: п.1, в гр.5 после чисел "От 350 до 600" следует читать числа "от 600 до 1200" и "от 1200 до 2400", соответственно гр.4 - "3,6498", "4,834", графа 5 - "0,00247", "0,00148", гр.6 - "0,2", "0,2"; гр.7 - "1,1", "1,1".

Водоснабжение и канализация:

вести п.5 следующего содержания: "5. При проектировании оборотных циклов водоснабжения стоимость принимается по комплексным ценам, приведенным в пунктах 14-16 таблицы 6-25";

табл.6-25 дополнить пп.14-16:

"14	Грязно-чистый оборотный цикл водоснабжения, в составе: насосной станции градирен брызгальных и панельных воздушных охладителей радиальных и горизонтальных отстойников стусителей со шламовой насосной станцией установки фильтров гидроциклонов безнапорных с бункерами водопровода в тоннеле сетей на эстакаде производительностью, тыс.м3 в час:						
		от 2,0 до 3,5	тыс.м3	71,34	15,33	0,2	I, I
		" 3,5 " 4,5	в час	90,0	10,0	0,2	I, I
		св.4,5 " 9,0	"-	101,0	7,557	0,2	I, I
I5	Грязный оборотный цикл водоснабжения в составе: насосной станции градирен радиальных и горизонтальных отстойников вторичных и грязевых отстойников реагентного хозяйства						

I6	шламовой насосной станции					
	шламовых лотков эстакады и шламопроводов					
	фильтровальных станций					
	приемных резервуаров					
	тоннелей водопроводов сетей					
	установок приготовления полиаприламина					
	производительностью, тыс.м3 в час					
	от 1 до 3,5	тыс.м3 в час	97,0	28,0	0,2	I,I
	св.3,5 " 4,5	"	125,0	20,0	0,2	I,I
	" 4,5 " 20,0	"	159,83	12,26	0,2	I,I
Чистый оборотный цикл водоснабжения в составе: насосной станции башенной градирни водопроводного тоннеля водонапорной башни воздушных охладителей сетей	производительностью тыс.м3 в час	тыс.м3 в час				
	от 1,0 до 2,0		46,0	22,0	0,2	I,I
	св.2,0 " 6,0	"	54,0	18,0	0,2	I,I
	" 6,0 " 16,0	"	98,4	10,6	0,2	I,I

Примечание: Относительная стоимость разделов проектно-сметной документации оборотных циклов водоснабжения по пунктам 7-9 принимается по п.1 к таблице 6-23.

Пункты I-5 табл.6-24 изложить в редакции"

1	Межцеховые сети водопровода, укладываемые на эстакаде, диаметром в мм:	Протяженность по оси трубопроводов 1 км	до 200	2,64	0,2	I, I
			от 250 до 400	5,04	0,2	I, I
			" 500 " 600	7,08	0,2	I, I
			" 700 " 1000	8,24	0,2	I, I
			" 1200 " 1500	8,84	0,2	I, I
2	Межцеховые сети водопровода, укладываемые в земле, диаметром в мм:	Протяженность по оси трубопроводов 1 км	до 200	1,68	0,2	I, I
			от 250 до 400	1,99	0,2	I, I
			" 500 " 600	2,96	0,2	I, I
			" 700 " 1000	3,96	0,2	I, I
			" 1200 " 1500	5,76	0,2	I, I
3	Межцеховые сети водопровода, укладываемые в тоннеле, диаметром трубопровода в мм:	Протяженность по оси трубопроводов 1 км	до 400	1,68	0,2	I, I
			от 250 до 400	1,99	0,2	I, I
			" 500 " 600	2,96	0,2	I, I
			" 700 " 1000	3,96	0,2	I, I
			" 1200 " 1500	5,76	0,2	I, I

4	Межквевые сети канализации, укладываемые в землю, диаметром труб в мм:	Протяженность по оси трубопровода I км				
			до 200	2,88	0,2	I, I
			от 250 до 400	3,60	0,2	I, I
			" 500 " 600	4,33	0,2	I, I
			" 700 " 1000	5,55	0,2	I, I
" 1200 " 1500	6,88	0,2	I, I			
5	Межквевые кислотные сети, укладываемые в тоннель, диаметром трубопровода в мм:	Протяженность по оси трубопровода I км				
			до 50	17,25	0,2	I, I
			от 70 до 100	22,86	0,2	I, I
			" 115 " 300	36,50	0,2	I, I

Таблица 6-25: п.4, в гр.4 следует читать "29,94" и "39,74";
гр.5 - "0,0094" и "0,0074".

Генеральный план и транспорт:

в п.4 после слова "площади" следует читать "проектируемого";
после слова "шириной" следует читать "не более";

п.5 - текст в скобках дополнить словами "коксохимических цехов"

Таблица 6-27:

п.1, в гр.2 вместо чисел "от 200 до 500, следует читать числа
"от 100 до 500";

п.4, в гр.2 после значения "от 10 до 100" следует читать
"св.100 до 200" и "св.200 до 300"; в гр.3- тыс.м²" и "тыс.м²",
в гр.4 - "10,28" и "20,36", в гр.5 - "0,126" и "0,0756", в гр.6 -
"0,2" и "0,2" в гр.7 - "I, I" и "I, I";

вести примеч.6 следующего содержания:

"6. Стоимость проектирования генплана и транспорта площадь
до 50 тыс.м² определяется по цене I тыс.руб. за 10 тыс.м²";

п.5 примечаний после слова "строительства" дополнить словами "выполняемого вне комплекса проектно-сметной документации".

Глава 2. Коксохимическое производство:

п.4 дополнить следующим текстом: "При этом стоимость проектирования межцеховых сетей канализации, укладываемых на эстакадах, определяется по ценам таблицы 6-24, п.4, а стоимость проектирования межцеховых кислотопроводов и материалопроводов, укладываемых на эстакадах, определяется по ценам таблицы 6-24, п.5 с коэффициентом 0,5.

К межцеховым материалопроводам КХП относятся:

бензопроводы,

смолопроводы.

трубопроводы поглотительных растворов цеха очистки коксового газа от сероводорода,

трубопровода солярового масла,

аммиакопроводы,

трубопроводы масла "бензине", "дебензине".

Пункт 5, последний абзац после слов "холодильных установок и холодопроводов" дополнить словами "внутризаводских железнодорожных станций".

в п.8 после слов "сроков изготовления" следует читать "ценами не учтена".

Примечания:

после слова "примечания" дополнить словами "к таблице 6-29".

в п.4 перед словами "защиты атмосферы" вставить слово "проекта";

п.5 изложить в следующей редакции:

"5. Стоимость проектирования коксохимического производства в составе одной коксовой батареи определяется по ценам, приведенным в таблице 6-29, исходя из производительности двух батарей. При этом стоимость разработки проекта определяется по комплексной цене с применением понижающего коэффициента: для первой проектируемой батареи - до 0,7, для второй - 0,5; стоимость разработки рабочей документации (рабочего проекта) определяется по ценам на проектирование отдельных цехов, входящих в состав КХП с применением коэффициента до 0,8";

дополнить п.7 следующего содержания:

"7. Ценами на проектирование КХП предусмотрено сухое тушение кокса. При проектировании тушения кокса водой стоимость проектных работ определяется по цене для сухого тушения с применением коэффициента 0,25. В этом случае к стоимости проектных работ по объектам рассева кокса применяется коэффициент 1,2".

Таблица "Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от цены" (к табл.6-29):

п.2, подп."в" дополнить относительной стоимостью частей объектов мокрого тушения кокса. В гр.2 слова "тушение кокса" дополнить словом в скобках "(сухое)";

п.1 примечаний изложить в редакции:

"1. В стоимости раздела электрическое хозяйство, включая управление электроприводами, учтена стоимость следующих работ:

в комплексной цене коксохимпроизводства - межцеховые сети и сооружения электрического хозяйства - 13%. Удельный вес разделов проектно-сметной документации при этом следует принимать по главе I "Электрическое хозяйство", п.1 указаний по применению цен";

примечания дополнить п.5 в следующей редакции:

"5. В комплексной цене водоснабжения и канализации по КХП учтена стоимость межцеховых сетей и сооружений в размере 67% от этой части".

Таблица 6-30:

п.6 в гр.2 следует читать:

"Цех очистки коксового газа от сероводорода с глубиной очистки 2-3 г/нм³ для КХП производительностью 2000 тыс.т кокса в год";

п.6 дополнить подп."а":

"6а	Цех очистки коксового газа от сероводорода с глубиной очистки 0,5-1 г/нм ³ для КХП производительностью 2000 тыс.т кокса в год	-	212,13	-	0,09	1,05

Пункт 2, подп."в" таблицы относительной стоимости дополнить следующими цифровыми данными:

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
"мокрое"	П	6,7	48,1	-	-	5,0	0,5	2,7	-	10,5	4,8	2,7	-	3,4	6,7	-	4,9	2,1	1,9
	РП	0,6	30,4	-	-	16,1	1,2	3,1	-	38,8	2,8	2,8	-	0,9	0,6	0,4	1,2	0,9	0,2
"-	Р	-	30,4	-	-	16,7	1,3	3,2	-	40,2	2,8	2,8	-	0,6	-	0,4	0,8	0,8	- "

п.8, в гр.2 после слова "производительность" следует читать "от 200 до 400 тыс.т в год"; в гр.4 - "214,48", в гр.5 - "0,2609";

Примечание к табл.6-30 дополнить п.2 следующего содержания:

"2. Стоимость проектирования сооружений совмещенного технологического процесса термической обработки шихты и сухого тушения кокса определяется по ценам пп.3,4 с добавлением стоимости проектирования УСТК, определенной по таблице 6-29 с коэффициентом 0,7".

Таблицу "Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации" в процентах от цены" (к табл.6-30):

дополнить примечанием:

"Примечание.

1. Ценами технологической части (по пп.1,2) предусмотрена стоимость проектирования технологической части в %:

----- Наименование производств и хозяйств -----	Рабочая докумен- тация	Проект
1. Пекококсовый цех		
1.1. Пекококсовые печи	23,3	23
1.2. Установка сухого тушения пекококса	19,5	20
1.3. Отделение получения высокотемпературного пека и конденсации пекококсового газа с установкой каталитического сжигания выбросов пекоподготовки	45,3	45
1.4. Объекты рассева и отгрузки пекококса	11,9	12
ИТОГО по п.1	100,0	100,0
2. Частичное брикетирование шихты производительность:		
2.1. Отделение брикетирования шихты	42,0	50
2.2. Отделение приготовления связующего	58,0	50
ИТОГО по п.2	100,0	100,0
-----	-----	-----

Таблица "Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от цены на разработку проекта межцеховых сетей энергетического хозяйства, транспорта, связи и сигнализации, водоснабжения и канализации, межцеховых технологических коммуникаций":

заголовок таблицы дополнить словами: "к п.4указаний к главе 2";

п.1 в гр.4 следует читать число "70", в гр.6 - "12,2";

п.1 примечания изложить в следующей редакции:

"1. Ценами технологической части гр.4 предусмотрена стоимость проектирования следующих частей в %:

№ пп	Наименование хозяйств	% от технологической части
1	Теплоснабжение	13,5
2	Электроснабжение	28,5
3	Межцеховые технологические коммуникации, газопроводы, теплопроводы	36,5
4	Водоснабжение и канализация	18,5
5	Межцеховые сети связи	3,0
	ИТОГО	100

Пункт 1 примечания считать п.2.

Глава 3. Ферросплавное и труболитейное производство:

пп.2,3 изложить в редакции:

"2. Комплексными ценами на проектирование заводов не учтена стоимость проектирования: жилищно-культурного и бытового строительства, ТЭЦ, районных котельных, дизельных электростанций, водородных, кислородных, холодильных станций, районных стройбаз, металлургических цехов, рудоразмораживающих гаражей, обогажительных, агломерационных фабрик, опытных цехов новой технологии".

"3. Ценами на проектирование ферросплавных цехов не учтена стоимость проектирования: испарительного охлаждения ферросплавных электропечей и агрегатов, вагоноопрокидывателей";

п.4 дополнить абзацем:

"Ценами отопления, вентиляции, кондиционирования и горячего водоснабжения учтено проектирование автоматизации в размере 10%";

п.6 изложить в редакции:

"6. Стоимость проектирования межцеховых сетей и сооружений электроснабжения, энергоснабжения, а также объектов подсобно-вспомогательного назначения, не учтенная в главе 3, на стадии "рабочий проект и рабочая документация" определяется по ценам, приведенным в главе 1;

п.7 исключить;

п.8 следует считать п.7;

пп.8-14 изложить в редакции:

"8. При производстве в одном ферросплавном цехе с однотипными агрегатами и процессами двух и более видов сплавов различной технологии для каждого дополнительного сплава к общей цене цеха применяется коэффициент 1,2 на стадии "проект", 1,3 - на стадии "рабочий проект" и "рабочая документация"

В случае разнотипных агрегатов и процессов общая стоимость проектирования определяется как сумма цен отдельных цехов для каждого сплава, при этом цена для каждого цеха (отделения) с наибольшим объемом производства (мощностью) определяется с коэффициентом 1,0, а для каждого дополнительного сплава с коэффициентом 0,8 к цене соответствующего цеха (отделения).

9. При определении стоимости проектирования ферросплавных цехов и отделений на всех стадиях применяются следующие коэффициенты:

9.1. при установке на электропечах продольно-емкостной компенсации - 1,05;

9.2. при установке открытых электропечей - 0,9 к цене цеха с закрытыми электропечами;

9.3. при установке герметичных электропечей - 1,2 к цене цеха с закрытыми электропечами;

9.4. при установке предварительного нагрева шихты перед электроплавкой - 1,1;

9.5. при наличии выделения вредных веществ I-го и 2-го классов опасности за каждое условие - 1,1;

9.6. при применении в проектах особых технологических агрегатов и процессов: плазменных электропечей, электропечей ЭШП, индукционных, зонной плавки, процессов СВС, автоклавирования, пожаро-взрывоопасных, вакуума глубже 10 Па, вакуумных металлургических и конвертерных установок - 1,2;

9.7 при функционировании или производстве порошков ферросплавов и наличии особых требований к упаковке (контейнеры, барабаны, мешочки, запрессовка в проволоку) готовой продукции, что должно быть оговорено в задании на проектирование, к цене цеха прибавляется цена соответствующего отделения согласно таблице 6-33 как за самостоятельный объект (если отделение блокируется с помещениями цеха, применяется коэффициент 0,8).

10. При проектировании ферросплавных цехов с числом электропечей более, чем предусмотрено в цене на каждую дополнительную электропечь добавляется 10% от цены цеха на всех стадиях; при уменьшении числа электропечей цеха уменьшается на 10% за каждую единицу, но не более, чем до 50% стоимости цеха. То же соотношение применяется в случае установки конвертеров.

11. При проектировании цехов алюминиевой крупки с двумя и более камерами за каждую камеру сверх одной добавляется 40% цены цеха на всех стадиях.

12. Ценами на проектирование ферросплавных цехов (кроме ванадиевого производства) на всех стадиях предусмотрено следующее распределение в процентах:

главный корпус	- 48;
склад шихты	- 36;
склад готовой продукции	- 16 ;
Для ванадиевого производства:	
отделение подготовки сырья	- 20;
отделение обжига	- 15;
гидрометаллургическое отделение	- 50;
электрометаллургический цех	- 15.

13. В цехе технологической части ферросплавных цехов учтено проектирование на стадии "рабочая документация" цеховых мастерских в размере 1%, проборазделочных и встроенных экспресс-лабораторий в размере 1% от цены данной части.

14. Стоимость проектирования отделений и цехов гранулированных легированных порошков определяется по ценам табл.6-7, поз.2 "Объекты порошковой металлургии".

Таблицу 6-33 изложить в новой редакции:

"Таблица 6-33. Объекты ферросплавного производства

№ пп	Наименование объекта	Основной показатель объекта	Цены на разработку рабочей документации	Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
				проекта К ₁	рабочего проекта К ₂
I	2	3	4	5	6
I	Цех с 4 закрытыми электропечами мощностью по 63 МВА для производства ферросплавов восстановительным бесшлаковым процессом	цех	557,06	0,2	I, I
2	Цех с 6 закрытыми электропечами мощностью по 33 МВА для производства ферросплавов восстановительным бесшлаковым процессом	"-	450,67	0,2	I, I
3	Цех с 8 закрытыми электропечами мощностью по 16,5 МВА для производства ферросплавов восстановительным бесшлаковым процессом	"-	394,94	0,2	I, I
4	Цех с 4 закрытыми электропечами мощностью по 63 МВА для производства ферросплавов восстановительным шлаковым процессом	"-	670,13	0,2	I, I
5	Цех с 6 герметичными электропечами мощностью по 33 МВА для производства ферросплавов восстановительным шлаковым процессом	"-	553,41	0,2	I, I
6	Цех с 4 закрытыми электропечами мощностью по 16,5 МВА для производства ферросплавов восстановительным шлаковым процессом	"-	298,94	0,2	I, I

1	2	3	4	5	6
7	Цех с 6 открытыми электропечами мощностью по 3,5 МВА для производства ферросплавов вакуумно-ровочным процессом	цех	130,32	0,2	I,I
8	Цех с 6 открытыми электропечами мощностью по 5 МВА для производства ферросплавов вакуумно-ровочным процессом	"	220,76	0,2	I,I
9	Цех с 4 электропечами мощностью по 3,5 МВА для производства ферросплавов (мощность заданная)	"	170,17	0,2	I,I
10	Цех по производству металлургического марганца производительности 40 тыс. т в год	"	677,37	0,2	I,I
11	Цех с 4 плавильными установками для производства ферромоллибдена (мощность заданная)	"	230,17	0,2	I,I
12	Цех для металлургического производства ферросплавов производительности 5 тыс. т в год	"	157,97	0,2	I,I
13	Отделение по получению алюминиевой крупки для металлургического производства ферросплавов (2 камеры)	отделение	59,61	0,2	I,I
14	Цех для электропечного производства лигатур и модификаторов производительности 10 тыс. т в год	цех	157,33	0,2	I,I
15	Отделение по получению лигатур и модификаторов методом смешивания (2 слыва) производительностью 15 тыс. т в год	отделение	17,48	0,2	I,I

1	2	3	4	5	6
16	Отделение по производству ферросплавов с 2-мя конвертерами емкости по 10 т (15м3)	отделение	191,21	0,2	I,I
17	Цех вакуум-термического производства ферросплавов производительностью 3,5 тыс.т в год	цех	217,34	0,2	I,I
18	Отделение дробления, сортировки, упаковки невзрывоопасных ферросплавов производительностью до 20 тыс.т в год	отделение	114,3	0,2	I,I
всв	1-я категория сложности: с организацией дробления, сортировки и упаковки в контейнеры 2-я категория сложности: с организацией дробления, сортировки и упаковки в контейнеры и барабаны 3-я категория сложности: с организацией дробления, сортировки, пневмоклассификации и упаковки в контейнеры, барабаны, полиэтиленовые мешочки и запрессовка в проволоку				
19	Отделение порошков невзрывоопасных ферросплавов с дроблением и помолом твердых сплавов производительностью 2 тыс.т в год	отделение	156,25	0,2	I,I
20	Цех для производства электролитического рафинированного хрома (мощность заданная)	цех	290,66	0,2	I,I
21	Цех для производства пентаоксида ванадия и феррованадия (2 вида продукции) производительностью 10 тыс.т в год в пересчете на 38%-й феррованадий	цех	632,83	0,2	I,I

- Примечания: 1. Цены, приведенные в пп.13,15,16,18,19, учитывают размещение отделений в цене. В случае, если эти отделения проектируются как самостоятельные, отдельно стоящие к указанным ценам, применяется $K=1,2$.
2. Цена, приведенная в п.18, применяется с коэффициентом 1 для 1-й категории сложности, 1,1- для 2-й категории сложности и 1,2 - для 3-й категории сложности.

Таблицу относительной стоимости (к табл.6-33) изложить в редакции:

*К таблице 6-33. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от цены

№ пп	Наименование объектов проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Почное хозяйство	Механизация транспорта и складского хозяйства	Газовое хозяйство	Теплосиловое хозяйство	Электрическое хозяйство, включая управление электроприборами	Связь, сигнализация и телевидение	Автоматический контроль и регулирование	Оперативное управление производством	Архитектурно-строительная часть	Отопление, вентиляция, кондиционирование, горячее водоснабжение	Водоснабжение и канализация	Защита атмосферы	Спецмероприятия	Организация строительства	Сборник спецификаций оборудования	Сводный сметный расчет	Итого. Управление предприятием
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
I	Пех с 4 закрытыми электропечами мощностью по 63 МВА для производства ферросплавов восстановительным бесшлаковым процессом	П И Р	5,8 0,9 -	25,0 19,1 19,0	1,5 1,3 1,3	6,5 5,3 5,3	5,4 4,8 4,9	3,6 2,8 2,8	8,9 14,3 14,9	1,2 0,6 0,5	6,0 5,3 5,3	0,8 0,7 0,7	10,4 28,7 30,4	6,6 6,5 6,6	5,5 4,7 4,7	1,9 0,7 0,4	2,0 0,1 -	4,7 1,7 1,0	- 0,2 0,2	2,8 2,2 2,0	1,4 0,1 -
2	Пех с 6 закрытыми электропечами мощностью по 33 МВА для производства ферросплавов восстановительным бесшлаковым процессом																				
3	Пех с 8 закрытыми электропечами мощностью по 16,5 МВА для производства ферросплавов восстановительным бесшлаковым процессом																				
4.6	Пех с 4 закрытыми электропечами для производства ферросплавов восстановительным шлаковым процессом	П И Р	5,8 0,9 -	25,0 19,1 19,0	1,5 1,3 1,3	6,5 5,3 5,3	5,4 4,8 4,8	3,6 2,8 2,8	8,9 14,3 14,9	1,2 0,6 0,5	6,0 5,3 5,3	0,8 0,7 0,7	10,3 28,8 30,7	6,7 6,5 6,6	5,5 4,7 4,7	1,9 0,7 0,4	1,9 0,1 -	4,7 1,7 1,0	- 0,2 0,2	2,9 2,1 1,8	1,4 0,1 -
5	Пех с 6 герметичными электропечами мощностью 33 МВА для производства ферросплавов восстановительным шлаковым процессом	П И Р	5,8 0,9 -	25,0 19,1 19,0	1,5 1,3 1,3	6,5 5,3 5,3	5,4 4,8 4,8	3,6 2,8 2,8	8,9 14,3 14,9	1,2 0,6 0,5	6,0 5,3 5,3	0,8 0,7 0,7	10,3 28,8 30,7	6,7 6,5 6,6	5,5 4,7 4,7	1,9 0,7 0,4	1,9 0,1 -	4,7 1,7 1,0	- 0,2 0,2	2,9 2,1 1,8	1,4 0,1 -

Продолжение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
7,8	Цех с 6 открытыми электропечами для производства ферросплавов рафинировочным процессом	П	5,8	25,0	1,5	6,5	5,4	3,6	8,9	1,2	6,0	0,8	10,3	6,7	5,5	1,9	1,9	4,7	-	2,9	1,4
		РП	0,9	19,1	1,3	5,3	4,8	2,8	14,3	0,6	5,3	0,7	28,8	6,5	4,7	0,7	0,1	1,7	0,2	2,1	0,1
		Р	-	19,0	1,3	5,3	4,8	2,8	15,0	0,5	5,3	0,7	30,6	6,6	4,7	0,4	-	1,0	0,2	1,8	-
9	Цех с 4 электропечами мощностью по 3,5 МВА для производства ферровольфрама	П	5,8	24,9	1,5	6,5	5,4	3,6	8,9	1,2	6,0	0,8	10,4	6,7	5,5	1,9	1,9	4,7	-	2,9	1,4
		РП	1,0	18,8	1,4	6,6	4,7	2,8	14,2	0,6	5,0	0,6	28,3	6,4	4,7	0,7	0,1	1,8	0,1	2,1	0,1
		Р	-	18,6	1,5	6,7	4,7	2,7	14,9	0,5	5,0	0,6	30,3	6,5	4,7	0,4	-	1,0	0,1	1,8	-
10	Цех по производству металлического марганца	П	5,8	25,6	1,5	6,6	5,6	3,6	9,0	1,2	6,1	0,8	10,7	6,7	5,5	1,9	1,9	3,2	-	2,9	1,4
		РП	0,9	19,3	1,3	5,4	4,6	2,9	14,4	0,6	5,3	0,7	29,0	6,2	4,7	0,7	0,1	1,5	0,2	2,1	0,1
		Р	-	19,0	1,3	5,3	4,8	2,8	14,9	0,5	5,4	0,7	30,6	6,6	4,7	0,4	-	1,0	0,2	1,8	-
11	Цех с 4 плавильными установками для производства ферромолибдена	П	5,8	25,0	1,5	6,4	5,4	3,5	8,7	1,2	5,9	0,7	11,0	6,6	5,4	1,9	2,0	4,7	-	2,9	1,4
		РП	0,9	19,1	1,3	5,3	4,8	2,8	14,4	0,5	5,3	0,7	28,8	6,5	4,7	0,7	0,1	1,7	0,2	2,1	0,1
		Р	-	19,0	1,3	5,3	4,8	2,8	14,9	0,5	5,4	0,7	30,6	6,6	4,7	0,4	-	1,0	0,2	1,8	-
12	Цех для металлургического производства ферросплавов																				
13	Отделение по получению алюминиевой крупы для металлургического производства ферросплавов																				
14, 15	Цех (или отделение) по получению лигатур и модификаторов																				
16	Отделение по производству ферросплавов в конвертерах	П	5,8	24,9	1,5	6,5	5,4	3,6	8,9	1,2	6,0	0,8	10,4	6,7	5,5	1,9	1,9	4,7	-	2,9	1,4
		РП	1,0	19,1	1,3	5,3	4,8	2,8	13,8	0,6	5,5	0,8	28,7	6,5	4,7	0,7	0,1	1,8	0,2	2,2	0,1
		Р	-	19,0	1,3	5,3	4,8	2,8	14,4	0,5	5,6	0,8	30,8	6,6	4,7	0,4	-	1,0	0,2	1,8	-
17	Цех вакуумтермического производства ферросплавов																				
18	Отделение дробления, сортировки, упаковки невзрывопожароопасных (или взрывопожароопасных ферросплавов)	П	5,8	25,2	1,5	6,4	5,4	3,5	8,8	1,3	6,0	0,8	10,0	5,3	7,3	1,9	1,6	5,0	-	2,8	1,4
		РП	1,0	19,8	1,3	5,4	4,8	3,9	13,2	0,6	5,3	2,0	25,8	6,6	4,9	0,7	0,1	2,9	0,5	2,1	0,1
		Р	-	19,4	1,4	5,4	4,9	2,9	13,9	0,5	5,4	2,1	27,6	6,7	4,8	0,4	-	2,2	0,6	1,8	-
19	Отделение порошков невзрывопожароопасных (или взрывопожароопасных) ферросплавов с помолом твердых сплавов	П	5,8	25,7	1,6	6,4	5,4	3,6	8,8	1,3	6,0	0,8	10,4	6,7	5,6	1,9	2,6	3,0	-	3,0	1,4
		РП	1	19,4	1,4	5,4	4,9	2,9	11,7	0,6	5,0	1,8	28,9	6,6	4,4	0,7	0,2	2,6	0,5	1,9	0,1
		Р	-	19,1	1,4	5,4	4,9	2,9	12,1	0,5	5,0	1,8	30,9	6,7	4,4	0,4	-	2,3	0,6	1,6	-

Продолжение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
20	Цех для производства электролитического рафинированного хрома	П	5,8	25,6	1,5	6,5	5,4	3,6	8,9	1,2	5,6	0,8	10,3	6,1	5,5	1,9	2,2	5,0	-	2,7	1,4
		ПЦ	1,1	23,4	1,0	4,6	3,7	2,1	11,6	0,5	5,1	0,9	27,5	7,1	5,7	0,7	0,2	1,9	0,2	2,2	0,1
		П	-	23,7	0,9	4,5	3,7	2,0	12,0	0,4	5,2	0,9	30,0	7,8	5,9	0,4	-	1,0	0,3	1,8	-
21	Цех для производства пентокси ванадия и феррованадия (2 сплава)																				

Таблица "Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от цен" (к табл. 6-34):

п.3, гр.3, стадия "Р": вместо "9,6" следует читать "13,2";
в гр.19 - прочерк.

Таблицу 6-35 изложить в новой редакции:

Таблица 6-35

"Отдельные сооружения ферросплавного производства"

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации в тыс. руб.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проекта К ₁	рабочего проекта К ₂
1	2	3	4	5	6	7
I	Отделение бетонирования и сушки сводов, ремонта ковшей и приготовления ленточной массы с участием шлакокаменного литя Ремонт 2800 ковшей в год Изготовление 10,0 тыс. т в год шлаколитых изделий	отделение	63,86	-	0,190	1,1
2	Цех камнелитых изделий (плит, блоков) производительностью 35,0 тыс. т в год При производстве фасонных изделий (трубофлангов, кольцевых утяжелителей и т.д.)	цех	268,650	-	0,2	1,04
3	Здание для азмерения газоочистных сооружений производительностью тыс. м ³ /час					
	от 350 до 1500	тыс. м ³	39,55	0,0195	0,2	1,0
	" 1500 " 3000	в час	22,62	0,0303	0,2	1,0
		" - "				

1	2	3	4	5	6	7
4	Цех электродной массы мощностью:					
	8 тыс.т в год	цех	32,38	-	0,2	I,I
	50 " "	"-	198,13	-	0,2	I,I

Примечание: При выполнении отделения бетонирования и сушки сводов и ремонта ковшей и приготовления леточной массы без участка шлакокаменного литья цена снижается на 10%.

Таблицу относительной стоимости (к табл.6-35) изложить в новом редакция:

ОТНОСИТЕЛЬНАЯ СТОИМОСТЬ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНО-СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ В ПРОЦЕНТАХ ОТ ЦЕНЫ

К таблице 6-35

№ п/п	Наименование объекта	Стadia проектирования	Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от цены																		
			Технико-экономический раздел	Технологические решения	Печное хозяйство	Механизация транспорта и складское хозяйство	Газовое хозяйство	Теплосиловое хозяйство	Электрическое хозяйство, включая управление электротранспортом	Связь, сигнализация и телевидение	Автоматический контроль и регулирование	Оперативное управление производством	Архитектурно-строительная часть	Отопление, вентиляция, кондиционирование и горячее водоснабжение	Водоснабжение и канализация	Защита атмосферы	Спецмероприятия	Организация строительства	Сборник спецификаций оборудования	Сводный объектный сметный расчет	Иог. Управление предприятием
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	Отделение бетонирования и сужки сводов, ремонта ковшей и приготовления леточной массы с участием шлакокаменного литья	П	4,2	34,0	6,0	-	-	4,0	7,4	-	1,8	-	18,3	5,6	4,0	1,7	2,1	5,7	-	32	1,5
		П	0,7	18,2	3,1	7,8	1,1	4,6	12,5	0,7	1,5	0,1	32,1	6,9	3,5	1,1	0,2	3,8	0,2	1,8	0,1
		Р	-	19,8	2,9	8,6	1,2	4,7	13,1	0,8	1,5	0,1	33,8	7,1	3,5	0,9	-	-	0,2	1,8	-
2	Цех камнелитых изделий (плит, блоков) производительностью 65,0 тыс. т/год При производстве фасонных изделий (трубочек, кольцевых утяжелителей и т.д.)	П	4,2	35,6	6,0	-	-	4,0	7,4	-	1,8	-	18,3	5,6	4,0	-	2,6	5,7	-	3,2	1,6
		П	0,7	19,3	3,1	7,8	1,1	4,6	12,5	0,7	1,5	0,1	32,1	6,9	3,5	-	0,2	3,8	0,2	1,8	0,1
		Р	-	20,7	2,9	5,6	1,2	4,7	13,1	0,8	1,5	0,1	33,8	7,1	3,5	-	-	-	0,2	1,8	-
3	Здание для размещения газоочистных сооружений	П	2	-	-	-	-	-	15,0	1,0	5,5	-	47,5	15,5	4,5	-	-	4,0	-	5,0	-
		П	1,3	-	-	-	-	-	16,0	1,5	6,0	-	49,0	16,0	4,0	-	-	1,0	-	5,2	-
		Р	-	-	-	-	-	-	16,0	1,5	6,2	-	51,5	16,2	4,2	-	-	-	1,0	3,4	-
4	Цех электродной массы	П	1,5	31,0	-	5,6	2,6	2,9	9,3	0,4	2,1	1,6	23,6	4,5	2,5	2,3	2,5	3,1	-	3,1	1,4
		П	0,3	23,3	3,6	6,2	4,6	3,2	10,3	0,4	2,5	0,1	31,4	4,5	2,6	1,3	0,2	1,2	2,2	2,0	0,1
		Р	-	23,5	3,9	6,3	4,9	3,3	10,5	0,4	2,5	0,1	32,5	4,6	2,6	0,9	-	-	2,4	1,6	-

Таблицу 6-36 изложить в новой редакции:

"Шлакоперерабатывающие печи
ферросплавного производства

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Основной показа- тель объекта	Постоянные вели- чины стоимо- сти разрабо- тки рабо- чей докумен- тации тыс. руб.		Отношение к стои- мости разрабо- точной докумен- тации	
			а	б	проект К ₁	рабочий проект К ₂
1	2	3	4	5	6	7
I	Цех сепарации шлаков низкоуглеродистого фер- рохрома мощностью тыс. т в год:					
	290	цех	216,62	-	0,2	I, I
	500	"	330,07	-	0,2	I, I
2	Отделение грануляции шлаков мощностью 1500 тыс. т в год	отделе- ние	50,92	-	0,17	I, 09
3	Цех пневматического обогащения шлаков с пневмоклассификацией исходного сырья произ- водительностью 600 тыс. т/год	цех	313,610	-	0,2	I, 04
4	Установка пневматичес- кой сепарации шлаков производительностью 100,0 тыс. т/год	установ- ка	66,406	-	0,2	I, 04
5	Отделение переработки и сепарации саморас- падающихся шлаков с по- лучением плавивной фракции принудительным охлаждением и узлом от- грузки шлака в цементо- возы производительностью 50,0 тыс. т/год	отделе- ние	138,778	-	0,2	I, 04

Таблицу "Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от цены" (к табл. 6-36) вложить в новую редакцию:

* ОТНОСИТЕЛЬНАЯ СТОИМОСТЬ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНО-СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ В ПРОЦЕНТАХ ОТ ЦЕНЫ

К таблице 6-36

№ пп	Наименование объекта	Стадия проектирования	Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от цены																			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Цех сепарации шлаков и кокса углеродистого феррохрома	П	1,6	30,8	-	5,6	2,5	2,9	9,7	0,4	2,1	1,5	23,6	4,7	2,4	2,2	2,5	3,0	-	3,0	1,4	
		РП	0,3	23,0	3,5	6,2	5,0	2,6	10,3	0,4	2,4	0,2	31,6	5,0	2,5	1,3	0,2	3,2	0,1	2,1	0,1	
		Р	-	24,5	3,9	6,3	5,3	2,6	10,5	0,4	2,5	0,1	32,7	5,1	2,5	0,9	-	-	0,1	2,6	-	
2	Отделение грануляции шлаков	П	6,4	34,5	-	-	-	4,7	9,4	1,0	2,7	-	13,5	3,9	9,9	2,5	2,6	5,5	-	1,9	1,5	
		РП	1,6	35,2	-	-	-	1,8	16,7	0,5	5,6	-	30,2	1,5	2,2	1,2	0,2	1,7	0,5	0,5	0,6	
		Р	-	33,1	-	-	-	1,4	19,0	0,5	3,3	-	34	1,4	1,9	0,9	-	-	0,9	0,6	-	
3	Цех пневматического обогащения шлаков с пневмо-классификацией исходного сырья	П	5,4	36,7	-	-	-	3,7	8,4	0,8	9,8	-	14,8	5,3	5,5	-	2,6	3,4	-	2,2	1,3	
		РП	0,8	24,2	-	7,2	4,3	2,7	10,6	0,4	3,2	-	33,1	4,7	2,9	-	0,2	3,4	0,2	2,0	0,1	
		Р	-	26,3	-	7,2	4,7	2,7	10,8	0,4	2,8	-	34,9	4,7	2,8	-	-	-	0,2	2,5	-	
4	Установка пневматической сепарации шлаков	П	5,4	36,7	-	-	-	3,7	8,4	0,8	9,8	-	14,8	5,3	5,6	-	2,6	3,4	-	2,2	1,3	
		РП	0,8	24,3	-	7,2	-	2,7	10,6	0,4	3,2	-	37,3	4,7	2,9	-	0,2	3,4	0,2	2,0	0,1	
		Р	-	26,3	-	7,2	-	2,7	10,8	0,4	2,8	-	39,6	4,7	2,8	-	-	-	0,2	2,5	-	
5	Отделение переработки и сепарации самораспадающихся шлаков с получением фракции принудительным охлаждением и узлом отгрузки шлака в цементовозы	П	6,4	34,1	-	-	-	5,1	13,5	1,1	4,3	-	14,8	5,1	4,9	2,6	-	5,0	-	1,6	1,5	
		РП	1,5	23,9	-	7,2	-	2,0	18,4	0,5	5,1	-	30,0	4,0	3,4	0,9	-	1,5	0,5	0,5	0,6	
		Р	-	28,3	-	7,2	-	2,0	18,4	0,4	5,6	-	31,1	1,5	3,5	0,6	-	-	0,7	0,6	-	

Таблица 6-37:

п.6, в гр.2 вместо слова "известнякового" следует читать "известкового";

п.7, гр.2 после числа "100" следует читать "тыс.т в год".

Таблица "Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от цены" (к табл.6-37):

п.1-5, стадия "Р", в гр.5 вместо числа "21,8" следует читать "22,3", в гр.19 - прочерк;

п.6,7, стадия "Р" в гр.5 вместо числа "23,6" следует читать "25,2", в гр.19 - прочерк;

п.8, стадия "Р", в гр.5 вместо числа "6,6" следует читать "8,5", в гр.19 - прочерк, в гр.21 - вместо числа "1,7" следует читать "2,1".

Таблица относительной стоимости (к табл.6-38):

п.1,2,4 стадия "Р", в гр.5 - вместо "18,3", "18,4", "18,3" следует читать "20", "20,1", "20", в гр.19 - прочерк, в гр.21 - "1,6", "1,7", "1,7";

п.3 стадия "Р" в гр.5 - вместо "18,4" следует читать "20,2", в гр.19 - прочерк, в гр.21 вместо "1,3" следует читать "1,6".

Таблицу 6-39 изложить в новой редакции:

"Объекты складского хозяйства ферросплавного и
труболитейного производства

Таблица 6-39

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации, тыс. руб.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проекта К ₁	рабочего проекта К ₂
	Склады сыпучих, обслуживаемые козловыми и грейферными кранами Закрытые					
1	I-й категории площадью 750 м ²	склад	16,5	-	-	
2	II-й категории площадью 1500 м ²	"	34,6	"	0,17	1,08

3	III-й категории площадью 3200 м ²	склад	48,2	
4	Склады наливных грузов емкостью 300 м ³ (включая фронт слива и налива)	"	29,0	

Таблица 6-40 исключить.

Таблица "Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от цены" (к табл.6-41); пп.1-5, стадия "Р":
 в гр.10 вместо "57,5" следует читать "58,1";
 в гр.19 - прочерк;
 в гр.21 вместо "1,8", "1,7" следует читать "2,0", "1,9".

Таблица относительной стоимости разработки проектно-сметной документации в процентах от цены" (к табл.6-42), пп.1, стадия "Р":
 в гр.5 вместо "43,1" следует читать "44,2";
 в гр.19 - прочерк;
 в гр.21 вместо "1,7" следует читать "2,9"

Таблица 6-43:

п.1, в гр.2 вместо " в составе 4 печей" следует читать "в составе 3 печей";

пп.1-3, в гр.2 вместо "МВт" следует читать "МВА";

п.2, в гр.3 вместо "производительность по газу тыс.м3 в час" следует читать "15,357", в гр.5 п.2 число "0,144" исключить;

пп.4-6 исключить;

примечание к таблице исключить.

Таблицу "Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от цены" (к табл.6-43) изложить в новой редакции.

Таблица "Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от цены (к табл.6-45); пп.1-8, стадия "Р":

в гр.19 - прочерк, в гр.21
 вместо "1,5; 2,6; 2,2; 2,2; 2,2; 2,0" следует читать "2,5; 3,7;
 3,4; 3,4; ,4; 3,3";

п.9,10 стадия "Р", в гр.5 вместо "44,2" следует читать "46,2", в гр.19 - прочерк, в гр.21 вместо "2,1" следует читать "3,3"

Примечания к таблице 6-43 изложить в новой редакции:

"Примечания:

1. Стоимость разработки технических заданий на изготовление одного вида оборудования отдельного участка вне комплекса производится и определяется по ценам, установленным для соответствующего цеха или отделения с коэффициентами:

- а) по п.1,2,4,8 0,2;
- б) по п.3,6 0,25;
- в) по п.5,7 0,3;

2. Стоимость разработки технического задания на изготовление одного вида оборудования для поставки по зарубежным объектам определяется по приведенным ценам с применением коэффициентов по п. I примечания.

Глава 4. Ломоперерабатывающие предприятия:

пункты Указаний по применению цен главы 4 заменить следующими пунктами:

"I. В настоящей главе приведены цены на разработку проектно-сметной документации, ломоперерабатывающих предприятий и заводов Вторчермета, скрапоразделочных цехов металлургических комбинатов и заводов, состоящих из комплекса цехов (отделений), зданий и сооружений, а также на проектирование отдельных цехов (отделений, участков), зданий и сооружений вне комплекса предприятий".

Пункты I-3 таблицы относительной стоимости (к табл.6-43) заменить пунктом следующего содержания:

Таблица "Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от цены" (к табл.6-43):

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
"Газототсасывающая станция"	И	0,8	30,0	-	-	-	-	1,4	12,4	0,7	11,2	0,7	22	5,5	3,2	2,1	2,7	4,7	-	2,5	-
	ИИ	1,4	28,2	-	-	-	-	1,9	12,2	0,6	11,0	0,7	23,9	5,6	3,0	2,0	2,5	3,3	0,8	2,9	-
	Р	-	32,7	-	-	-	-	2,3	13,4	0,7	13,0	1,4	25,2	5,2	2,1	-	-	-	0,8	3,2	-

Пункты 2-6 таблицы "Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации (к табл.6-44) наложить в новой редакции:

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
*2 6	по Компрессорная станция	П	0,8	36,2	-	-	-	-	15,7	-	6,4	0,7	26,1	1,8	1,9	-	2,8	5,0	-	2,6	-
		НП	0,8	35,0	-	-	-	0,6	15,3	-	6,3	0,8	27,8	2,2	1,7	-	2,6	3,1	0,8	3,0	-
		Р	-	39,9	-	-	-	0,5	15,0	-	6,9	1,4	29,3	1,8	1,3	-	-	-	0,8	3,1	-

2. В стоимость проектирования цехов и заводов Вторчермет, а также скрапоразделочных цехов (п. I, 2 табл. 6-47) не учтена стоимость разработки проектно-сметной документации следующих объектов:

- цехов шихтовых слитков (электросталецеливильных цехов);
- цехов машиностроения;
- цехов товаров народного потребления;
- кислородных станций;
- пожарных депо;
- районных котельных;
- трансформаторных подстанций 35/10 кВ и более;
- водозаборов;
- очистных канализационных сооружений.

3. Стоимость проектирования судоразделочных заводов Вторчермета (без гидротехнических работ и сооружений, а также без объектов переработки других вторичных материалов) определяется по ценам, приведенным в п. I табл. 6-47, с применением коэффициента 2,5.

4. Стоимость проектирования складов резервного лома определяется по ценам, приведенным в п. 3 табл. 6-47, в зависимости от мощности предприятия, для которого они проектируются, с применением коэффициента 0,4.

5. Стоимость проектирования цехов (отделений) дробления легковесного металлолома определяется по ценам, приведенным в п. 4 табл. 6-47, с применением коэффициента 2,0.

При проектировании цехов (отделений) дробления легковесного металлолома с предварительным охлаждением применяется коэффициент 2,5.

6. Стоимость проектирования цехов (отделений) переработки лома и отходов легированных металлов определяется по ценам, приведенным в п. 5 табл. 6-47, с применением коэффициента 1,4.

7. Стоимость проектирования цехов (отделений) с объемом переработки лома и отходов легированных металлов свыше 20 % общей мощности цеха (отделения) определяется по ценам, приведенным в пп. 3-6 табл. 6-47 с коэффициентом 1,2.

8. Стоимость проектирования цехов (отделений) по переработке лома и отходов черных металлов в составе скрапоразделочных цехов, цехов и заводов Вторчермет, а также стоимость проектирования скрапоразделочных цехов и цехов и заводов Вторчермет, обеспечивающих металлломом электросталеплавильное производство, определяется по ценам, приведенным в пп. I-6 табл. 6-47, с применением коэффициента I,2. В этом случае коэффициент, предусмотренный п.7, не применяется.

9. Стоимость проектирования взрывных отделений определяется по ценам, приведенным в п.7 табл. 6-47, с применением следующих коэффициентов:

для взрывных отделений	-2,0;
для взрывных отделений с убежищем и зарядной мастерской	-2,2;
для взрывных отделений с убежищем, зарядной мастерской и складом взрывчатых веществ (материалов)	-2,5.

10. Стоимость проектирования цехов шихтовых слитков (электросталеплавильных цехов для переплава стружки легированных сталей) определяется по ценам табл. 6-3.

II. Стоимость проектирования отдельных объектов и сооружений подсобно-вспомогательного назначения, междоцеховых сетей и сооружений энергохозяйства, электроснабжения, междоцехового транспорта и связи, генерального плана и транспорта определяется по ценам, приведенным в главе I.

Таблицу 6-47 заменить новой.

Глава 5. Предприятия огнеупорной промышленности:

п.4, в абзаце 2 после слов "районных котельных" дополнить словами "котельных заводов (в ценах табл. 6-48, пп. 10, 12, 13, 14) и котельных цехов обжига (в ценах табл. 6-49 п.4 по 14)";

п.4 дополнить абзацами:

"кислородных и азотных станций";

столовых (в ценах табл. 6-49);

безсбросовых систем водоснабжения, включая связанные с этими системами очистные сооружения"

Таблица 6-47

"Ломоперерабатывающие предприятия

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоим. эти разработки рабочей документации в тыс.руб.		Отношение к стоимости разработки рабочей до- кументации	
			а	в	проект K ₁	рабочий проект K ₂
1	2	3	4	5	6	7
I	Заводы и цехи по переработке лома и отходов черных металлов (заводы и цехи Вторчермет) мощностью, тыс.т в год					
	от 10 до 100	тыс.т в год	27,9	0,522	0,20	I,10
	" 100 " 300	"	46,15	0,3395	0,20	I,10
	" 300 " 1000	"	88,15	0,1995	0,20	I,10
2	Скrapоразделочные цехи металлур- гических заводов и комбинатов мощностью, тыс.т в год:					
	от 300 до 1500	"	94,8	0,05	0,20	I,10
	Отдельные здания и сооружения заводов и цехов Вторчермет и скrapоразделочных цехов метал- лургических заводов и комбинатов					

1	2	3	4	5	6	7
3	Цех (отделение) комплексной переработки лома мощностью, тыс.т в год:					
	от 50 до 300	тыс.т в год	8,92	0,1516	0,20	I,10
	" 300 " 1000	"	33,4	0,07	0,20	I,10
4	Цех (отделение) пакетирования лома мощностью, тыс.т в год:					
	от 100 до 500	"	27,2	0,03	0,20	I,10
5	Цех (отделение) резки, сортировки лома мощностью, тыс.т в год:					
	от 50 до 150	"	7,85	0,117	0,20	I,10
	" 150 " 300	"	18,6	0,0453	0,20	I,10
6	Цех (отделение) переработки стружки мощностью, тыс.т в год:					
	от 10 до 150	"	6,5	0,19	0,30	I,15
7	Копровый цех (отделение) или цех (отделение) переработки чугуновых лома и отходов мощностью, тыс.т в год:					
	от 5 до 250	"	10,0	0,13	0,20	I,10
8	Ремонтно-механический цех для заводов Вторчермет мощностью, тыс.т в год:					
	от 200 до 1000	"	20,0	0,01	0,25	I,15

Продолжение табл.6-47

1	2	3	4	5	6	7
9	Блок вспомогательных помещений, включающий конторские и бытовые помещения, ремонтно-механическую мастерскую, материальный склад и другие подсобные помещения, для цехов Вторчермет мощностью, тыс.т в год:					
	от 10 до 50	тыс.т в год	1,5	0,27	0,25	1,15
	" 50 " 100	"	12,5	0,05	0,25	1,15
10	Склад взрывоопасных предметов	склад	0,5	-	0,2	1,10

Таблицу "Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации и видов проектных работ в процентах от цены"
(к табл.6-47) изложить в новой редакции:

К таблице 6-47

Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации и видов проектных работ
в процентах от цены

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Печное хозяйство	Механизация транспорта и складское хозяйство	Газовое хозяйство	Теплосиловое хозяйство	Электрическое хозяйство, включая управление электроприводами	Связь, сигнализация	Автоматический контроль и регулирование	Архитектурно-строительная часть	Отопление, вентиляция и кондиционирование и горячее водоснабжение	Водообращение и канализация	Защита атмосферы	Организация строительства	Генеральный план и транспорт	Сводный, объектный сметный расчет	НОТ Управление проектированием
1	Заводы и печи по переработке лома и отходов черных металлов (заводы и печи Вторчермета)	П	11,3	15,9	2,5	4,2	4,4	2,1	5,9	1,8	3,8	12,9	7,8	3,9	2,6	9,0	5,2	4,1	2,2
		РП	2,1	11,0	1,0	1,5	3,7	1,3	10,9	2,2	2,4	26,0	11,7	7,5	2,0	1,9	11,0	2,4	1,4
		Р	-	12,2	1,0	1,5	4,2	1,5	11,7	3,2	2,3	26,9	11,8	7,7	1,4	-	12,7	1,9	-
2	Скrapоразделочные печи металлургических комбинатов и заводов	П	12,7	17,5	2,2	3,9	3,1	1,2	6,2	1,8	3,7	13,0	8,7	3,7	2,6	9,0	5,0	4,5	1,2
		РП	2,0	11,8	1,0	1,7	3,7	1,2	12,8	2,3	2,6	29,0	9,0	5,0	1,4	2,0	10,3	2,6	1,4
		Р	-	12,9	1,0	1,6	3,7	1,2	14,0	2,5	2,7	31,4	9,1	5,2	1,2	-	11,5	2,0	-
3	Отдельные здания и сооружения заводов и печей Вторчермета и скrapоразделочных печей металлургических заводов и комбинатов	П	10,8	12,3	2,2	3,3	2,4	1,2	7,3	2,0	5,3	17,1	9,9	5,5	2,5	8,8	2,7	4,2	2,5
		РП	2,0	14,5	1,8	2,4	2,3	1,5	13,8	1,7	4,0	32,1	9,1	4,1	1,4	2,0	3,2	2,6	1,5
		Р	-	16,1	1,1	2,2	2,3	1,6	14,3	1,6	3,7	37,5	8,9	4,0	1,2	-	3,3	2,2	-
4	Печь (отделение) пакетирования лома	П	10,9	16,9	2,0	3,3	2,2	1,1	7,1	1,8	5,7	15,6	9,0	4,0	1,6	8,8	3,5	4,3	2,2
		РП	2,0	15,6	1,1	2,3	2,2	1,4	13,3	1,3	3,6	33,1	9,3	4,0	1,5	2,1	3,2	2,8	1,2
		Р	-	15,6	1,0	2,1	2,3	1,6	16,1	1,2	3,5	35,9	9,5	4,3	1,5	-	3,2	2,2	-

Продолжение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
5	Цех (отделение) резки и сортировки лома	П	11,2	17,5	-	4,8	1,6	1,3	7,5	1,2	5,7	14,2	10,5	4,0	1,6	8,8	3,5	4,3	2,2	
		РП	2,1	15,0	-	2,3	1,9	1,4	13,3	1,7	3,8	32,8	10,4	4,2	1,7	2,0	3,4	2,7	1,8	
		Р	-	16,0	-	2,2	2,1	1,4	14,2	1,9	3,6	36,5	10,4	4,4	1,5	-	3,3	2,5	-	
6	Цех (отделение) переработки стружки	П	7,6	18,6	8,2	3,0	2,5	1,8	8,3	1,0	4,6	15,2	8,2	3,8	1,9	6,6	3,5	4,0	1,2	
		РП	2,0	15,4	4,7	2,3	2,5	1,5	13,5	1,2	4,3	30,2	7,3	4,2	2,1	2,0	3,3	2,6	1,1	
		Р	-	15,4	4,5	2,2	2,5	1,4	14,2	1,3	4,2	35,2	7,2	4,3	2,2	-	3,3	2,1	-	
7	Копровый цех (отделение) или цех (отделение) переработки чугуновых лома и отходов	П	10,2	16,9	-	5,2	1,0	1,0	8,6	1,7	4,0	25,2	4,2	3,5	2,0	7,5	3,2	4,2	1,6	
		РП	1,9	15,7	-	3,2	2,1	1,5	14,3	1,7	3,2	36,4	4,7	3,8	1,8	2,0	3,6	3,0	1,1	
		Р	-	16,6	-	3,1	2,2	1,5	15,5	1,7	3,3	40,1	4,8	3,9	1,7	-	3,6	2,0	-	
8	Ремонтно-механический цех для заготовок Вторчермета	П	13,0	14,0	2,0	3,0	1,5	5,0	10,0	1,0	1,5	19,5	8,5	3,5	3,5	6,0	2,0	5,0	1,0	
		РП	2,5	12,4	1,8	6,0	1,2	4,0	13,1	2,3	2,9	31,6	8,6	4,0	1,5	2,0	2,0	3,1	1,0	
		Р	-	16,0	2,8	6,5	1,1	3,5	14,5	2,3	2,9	32,6	8,7	4,0	1,7	-	1,6	1,8	-	
9	Блок вспомогательных помещений для цех в Вторчермета	П	7,0	7,0	-	-	2,5	1,0	10,0	4,5	1,0	30,0	14,5	6,5	1,0	7,0	2,0	5,0	1,0	
		РП	1,2	4,0	-	-	2,0	1,0	9,1	4,3	1,3	46,0	14,0	7,0	3,0	1,8	2,1	2,1	1,1	
		Р	-	6,0	-	-	2,0	1,0	8,7	4,3	1,4	48,0	12,6	7,0	3,1	-	2,2	2,0	1,5	
10	Склады взрывоопасных предметов	П	22,0	20,0	-	-	-	-	5,0	5,0	-	36,0	-	-	-	5,0	2,0	5,0	-	
		РП	3,0	18,0	-	-	-	-	15,0	2,0	-	53,0	-	-	-	-	-	5,0	4,0	-
		Р	-	15,0	-	-	-	-	15,0	2,0	-	59,0	-	-	-	-	-	5,0	4,0	-

Глава 5:

в п.5 исключить слово "металлургический".
вести пп.14,15;

"14. В приложениях к таблице 6-48 и 6-49 в разделе "автоматический контроль и регулирование" учтено: технологический контроль (блокировка) в размере - 45%, автоматика, включая тепловую в размере - 55%".

15. Ценами табл.6-49 не учтено проектирование оборотных циклов и межцеховых сетей на территории этих цехов".

Таблица 6-48; п.15:

в гр.2 вместо "т" следует читать "шт.";

в гр.3 следует читать "тыс.шт.в год".

Таблица 6-49; п.15:

в гр.2, вместо "т" следует читать "шт.";

в гр.3 основной показатель "тыс.шт.в год".

Глава 6. Заводы металлических изделий:

п.6 исключен:

в табл.6-50 исключить значение показателей на мощность завода "от 100 до 600" Следующий показатель следует читать "от 100 до 1600".

В таблице 6-53, в гр.2п. 5 слова "площадь 30150 м²" исключить.

После таблицы 6-53 ввести таблицу 6-53а с примечаниями:

"Технические задания на изготовление нового технологического оборудования единичного изготовления и длительных сроков изготовления цехов товаров народного потребления

Таблица 6-53а

Измеритель: агрегат, линия, производство

№ пп	Наименование и характеристика	Цена, тыс.руб.
	<u>Цехи по производству эмали посуды</u>	
1	Линия для штамповки посуды	1,0
2	Линия для подготовки поверхности посуды	1,0
3	Агрегат для обжига и сушки эмалевого покрытия на посуде	1,0
4	Агрегат для нанесения покрытия на посуду	0,75
5	Агрегат для автоматического переключивания посуды с агрегата на агрегат или с линии на линию	0,75

№ пп	Наименование и характеристика	Цена, тыс.руб.
	<u>Цехи по производству товаров народного потребления</u>	
6	Линия по изготовлению и отделке корпусов или отдельных узлов изделий, товаров народного потребления (кроватьей, оцинкованной посуды, канистр, ножей, вилок, ложек, детских игрушек, запчастей к автомобилям, замков, мебельной фурнитуры, садово-огородного инвентаря и др. хозяйственных)	1,0
	<u>Цех баллонов</u>	
7	Оборудование цеха по изготовлению баллонов среднего объема	5,0

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Стоимость разработки технического задания на агрегат (по п.6 таблицы) принимается в сумме 0,75 тыс.руб.

2. Стоимость разработки технического задания на оборудование отдельного участка (по п.7 таблицы) принимается с коэффициентом 0,2.

3. Стоимость составления заключения по техническому проекту оборудования, разработанному заводом-изготовителем, определяется в размере 30% табличной цены на технические задания на оборудование соответствующего агрегата, линии".

Глава 7. Агломерационные фабрики:

п.2, в абзаце 7 после слов: "конструкции тепловой изоляции" следует читать: "дымовых и вентиляционных отдельностоящих труб"; в п.2 ввести дополнительно абзац следующего содержания: "технологизации поточно-транспортных систем".

Таблицу "Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от цены" (к табл.6-54) изложить в новой редакции:

Таблица 6-54:

номер таблицы заменить на "Таблица 6-54а";

в п.1 единицу измерения следует читать: "машины, охладители";

в п.2 единицу измерения следует читать "грохоты, окомкователи и т.д.";

ввести дополнительно п.3 следующего содержания:

"3. Оборудование усреднительных и приемных складов сырья,
единица измерения: "комплекс оборудования склада", стоимость
разработки - 5 тыс.руб."

СО Д Е Р Ж А Н И Е

	Стр.
Указания по применению цен	8
Цены на разработку проектно-сметной документации:	
Глава I. Metallургическое производство:	
А. Metallургические заводы.....	7
В. Отдельные производства, цехи, здания, сооружения, меццоховые сети металлургических заводов:	
Доменное производство.....	13
Сталеплавленное производство.....	19
Отделения непрерывной разливки стали.....	30
Прокатные цехи.....	34
Трубные цехи.....	54
Объекты порошковой металлургии.....	69
Шлакперерабатывающее производство.....	79
Известковые цехи.....	86
Ремонтное хозяйство и лаборатории.....	89
Складское хозяйство и меццоховый транспорт.....	96
Объекты производственной связи.....	107
Объекты комплекса технических средств автоматизированной системы управления.....	112
Диспетчеризация управления системами энергоснабжения.....	114
Теплосиловое хозяйство.....	118
Газовое хозяйство.....	133
Центральные приточные и вытяжные вентиляционные станции.....	139
Электрическое хозяйство.....	141
Электрозащита от почвенной коррозии и коррозии блуждающими токами.....	145
Водоснабжение и канализация.....	148
Административно-бытовые здания и сооружения.....	166
Генеральный план и транспорт.....	167
Гаражи для размораживания сыпучих грузов.....	171
Глава 2. Коксохимическое производство.....	174
Глава 3. Ферросплавное и труболитейное производство.....	188
Глава 4. Ломперерабатывающие предприятия.....	241
Глава 5. Предприятия огнеупорной промышленности.....	248
Глава 6. Заводы металлических изделий.....	262
Цехи товаров народного потребления.....	276
Глава 7. Агломерационные фабрики.....	
Изменения	

Г о с с т р о й С С С Р С Б О Р Н И К

ЦЕН НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

РАЗДЕЛ 6

ЧЁРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

Тираж 5000 экз. Цена 6 руб. 38 коп. Заказ 5

Центральный институт типового проектирования
125878, ГСП, Москва, А-445, ул. Смольная, 22