

Сборник цен на проектные работы для строительства

РАЗДЕЛ 6

ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО АРХИТЕКТУРЫ, СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ



Бишкек 2016

УТВЕРЖДЕН: приказом Государственного агентства архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства при Правительстве Кыргызской Республики от _____

ПЕРЕРАБОТАН: Отделом анализа, ценообразования и внешних связей Государственного агентства архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства при Правительстве Кыргызской Республики (под руководством Асановой Г.Э).

ВНЕСЕН: Отделом анализа, ценообразования и внешних связей Государственного агентства архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства при Правительстве Кыргызской Республики

ВЗАМЕН: Раздела 6 «Черная металлургия» разработан Государственным союзным институтом по проектированию металлургических заводов (Гипромез) Министерства черной металлургии СССР.

Настоящие нормы и правила не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без решения Государственного агентства архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства при Правительстве Кыргызской Республики.

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 предельные (только на разработку проектов);
- отдельных цехов металлургического производства;
- объектов подсобно-вспомогательного назначения;
- межцеховых сетей и сооружений энергохозяйства, электроснабжения, механического транспорта и связи;
- генерального 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 зданий на изготовление нового технологического оборудования единичного изготовления и длительных сроков изготовления, перечисленного в таблицах 6-3а, 6-5а, 6-6а, 6-7а, 6-33а, 6-51а, 6-53а, 6-54а, а также п.12а, б Указаний по применению цен главы 5.

Стоимость разработки исходных требований определяется по ценам на разработку технических зданий:

- водоочистных и других сооружений по переработке стоков и отходов производства;
- теплоизоляции и химической защиты оборудования, трубопроводов и конструкций;
- телемеханизации внутрицеховых и общезаводских систем энергохозяйства электроснабжения;
- 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 спецводопользование;
- 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 объектов 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.

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

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, вентиляция, 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, межцеховых сетей и сооружений, генерального плана и транспорта каждого пускового комплекса.

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

14. 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.

ЦЕНЫ НА РАЗРАБОТКУ ПРОЕКТНО-СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Глава 1. 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, 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, трубозлектросварочные цехи, цехи холодного волочения 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, шлакопепереработки, порошковой металлургии, бескоксового производства жидкого металла и губчатого железа, ТЭЦ, ПВС, дизельных электростанций, водородных, кислородных и холодильных станций;
- районных стройбаз;
- производств проката из высоколегированных марок стали.

4. Ценами на разработку проекта ремонтного хозяйства заводов всех категорий не учтено проектирование специализированных цехов (обдирочных, кузнечно-прессовых, молотовых, труболитейных, 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		Переделные по категориям	
	I-IV	V-IX	I-III	IV-VII
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, коксохимцеха, метизных и огнеупорных цехов без устройства оборотных циклов и межцеховых сетей на территории 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 %
-«- коксохимцеха	на 3,0 %
-«- огнеупорных цехов	на 0,5 %
-«- метизных цехов	на 6,5 %

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

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

б) автоматики пневмотранспорта проб в размере 10 %.

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

Таблица 6-1.

Металлургические заводы с полным циклом и переделные

№ п. п.	Наименование объекта проектирования	Цена проекта	Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации и видов проектных работ в процентах от цены																		
			Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Печное хозяйство	Механизация транспорта и складское хозяйство	Газовое хозяйство	Теплосиловое хозяйство	Электрическое хоз-во, включая управление элек- троустановками	Связь, сигнализация и теле- видение	Автоматический контроль и регулирование	Оперативное управление производством	Архитектурно-строительная часть	Отопление, вентиляция, кондиционирование и горя- чее водоснабжение	Водоснабжение и канализа- ция	Кислотное хозяйство	Защита атмосферы	Организация строительства	Генеральный план и транс- порт, СЦБ	Сводный объектный смет- ный расчет	НОТ. Управление предпри- ятием
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	Заводы с полным циклом производительно- стью млн. т в год:																				
1	I } категория до 2 млн. с 5 переделами	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	5,5	0,5	2,5	3,7	7,4	2,8	2,5
2	II } категория, то же с 6 переделами	485,68																			
3	III } категория, до 4 млн. с 7 переделами	538,77	7,3	23,7	1,5	5,3	3,2	5,0	5,5	1,5	3,8	4,2	8,7	5,5	5,6	0,5	2,5	3,5	7,4	2,8	2,5
4	IV } категория, то же с 8 переделами	579,99																			
5	V } категория, до 6 млн. с 8 переделами	669,59	7,0	24,4	1,5	5,3	3,2	4,8	5,5	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 переделами	695,52																			
7	VII } категория, до 9 млн. с 8 переделами	813,65	6,5	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 переделами	828,31																			
9	IX } категория, до 11 млн. с 9 переделами	904,06																			
	Переделные заводы производительностью, млн. т в год:																				
10	I } категория, до 0,5 млн. с 1 переделом	273,60																			
11	II } категория, то же с 2 переделами	283,11	6,0	22,6	1,8	5,5	2,5	4,3	4,8	1	4,7	6,0	8,8	6,0	5,1	0,5	2,5	3,9	8,7	2,8	2,5
12	III } категория до 1 млн. с 2 переделами	316,43																			
13	IV } категория, то же качественной стали	337,83																			
14	V } категория, более 1 млн. с 2 переделами	383,03	6,0	24,5	1,8	5,2	2,5	4,3	4,8	1	4,5	5,6	8,8	5,5	5,2	0,5	2,5	3,7	8,3	2,8	2,5
15	VI } категория, то же с 3 переделами	412,72																			
16	VII } категория, то же качественной стали	425,16	6,3	24,5	1,8	5,1	2,5	4,3	4,8	1	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,
межцеховые сети металлургических 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, отличающихся 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, вентиляция, кондиционирования и горячего водоснабжения учтено проектирование автоматизации сантехсистем в размере 10 %.

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.

Таблица 6-2.

Доменное производство

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объ- екта	Цена на раз- работку рабо- чей докумен- тации в тыс. сом	Отношение к стоимости разработки рабочей до- кументации	
				проекта К ₁	рабочего проекта К ₂
1	2	3	4	5	6
1	Доменная печь объемом 5580 , включая: собственно доменную печь; круглой формы литейный двор; блок воздухонагревателей с газовоздухопроводами, зданием, трубой для взятия печи на «тягу», дымовой трубой, клапаном «Снорт» и глушителем воздуха; пылеуловитель с газопроводами; здание управления печью; лифт; помещение фильтров	печь	29307,6	0,26	1,13
2	Доменная печь объемом 3200 м3 -, включая: собственно доменную печь; круглой формы литейный двор; блок воздухонагревателей с газовоздухопроводами, зданием, трубой для взятия печи на «тягу», дымовой трубой, клапаном «Снорт» и глушителем воздуха; пылеуловитель с газопроводами; здание управления печью; лифт; помещение фильтров	-«-	18985,3	0,26	1,13
3	Доменная печь объемом 2700 м3 -, включая: собственно доменную печь; два прямоугольной формой литейных двора; блок воздухонагревателей с газовоздухопроводами, зданием, трубой для взятия печи на «тягу», дымовой трубой, клапаном «Снорт» и глушителем воздуха; пылеуловитель с газопроводами; здание управления печью; лифт; помещение фильтров; здание колошниково-го подъемника	печь	16441,9	0,26	1,13
4	Доменная печь объемом 2000 , включая: собственно доменную печь; два прямоугольной формой литейных двора; блок воздухонагревателей с газовоздухопроводами, 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	13799,8	0,26	1,13
5	То же, объемом 1719 м3 -с одним прямоугольной фор- мы литейным двором	-«-	12505,5	0,26	1,13
6	То же, объемом 1386	-«-	10568,1	0,26	1,13
7	То же, доменная печь объемом 1033 м3 -с одним пря- моугольной формы литейным двором	-«-	8511,2	0,26	1,13
8	Разливочная машина для разлива чугуна из чугуново- зов г.п. 140 т, включая: отделение приготовления из- весткового раствора, насосную станцию, отстойники, кантовальное и маневровое устройства, электротехни- ческое помещение, аспирационные установки	машина	5170,4	0,26	1,3
9	Отделение десульфурации чугуна, включая: участки	отделе-	3319,7	0,26	1,13

	постановки ковшей с чугуном для продувки десульфуратором, ремонта фурм, бункера для десульфураторов, электротехнические помещения, пульта управления	ние			
--	--	-----	--	--	--

1	2	3	4	5	6
10	Депо огнеупорного ремонта чугуновозов с участками холодного и горячего ремонта футеровки, сушки, складом огнеупорных материалов и изделий	-«-	3514,2	0,26	1,13
11	Депо очистки чугуновозов, с участками для обрыва, очистки и горячего ремонта футеровки ковшей	-«-	1164,5	0,26	1,13
12	Отделение приготовления огнеупорных масс со складом сырья, участками приготовления и выдачи продукции (безводных леточных масс, масс для футеровки футляра чугунной летки и желобов)	отделение	1568,6	0,26	1,13

К таблице 6-2.

Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от цены

№ пп	Наименование объек- та проектирования	Ста- дия про- екти- рова- ния	Тех- нико- эко- но- ми- че- ская часть	Техноло- гическая часть, механи- зация транс- порта и складское хозяйство	Промпроводки		Электри- ческое хозяй- ство, включая управле- ние электропри- водами	Связь, сигна- лизация и теле- виде- ние	Ав- тома- тиче- ский кон- троль и ре- гули- рова- ние	Ар- хи- тек- тур- но- стро- итель- ная часть	Отопле- ние, вен- тиляция, кондици- онирова- ние и го- рячее во- доснаб- жение	Во- до- снаб- же- ние и кана- лиза- ция	За- щита атмо- сфе- ры	Ор- га- ни- за- ция стро- ител- ьств а	Сбор- ник специ- фика- ции обору- дова- ния	Свод- ный, объ- ектный смет- ный расчет	НОТ. Управ- ление пред- прия- тием
					пара, склад- ского воз- духа	при- родно- го, коксо- вого га- зов, кисло- рода, азота											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1 по 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 маши- на для разлива чу- гуна из 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 десуль- фурации 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	Депо огнеупорного ремонта чугуново- зов	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	Депо очистки чугу- новозов	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	-
12	Отделение пригото- вления 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
		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	-

Примечания:

1. Ценами технологической части, механизации транспорта и складского хозяйства учтено проектирование:
 - внутрицехового транспорта проб чугуна и шлака в размере: 1,5 % на стадии рабочий проект и 2 % на стадии рабочая документация;
 - встроенной ремонтной мастерской, входящей в пусковой комплекс объектов доменной печи, в размере: 7 % на стадии проект и 10 % на стадии рабочий проект и рабочая документация;
 - лабораторий.
2. Ценами Водоснабжения и канализации учтено проектирование охлаждения доменной печи, в процентах:
 - холодильных плит верхней части печи -25;
 - холодильных плит нижней части печи -20;
 - воздушных фурм -15;
 - клапанов воздухонагревателей -25;
 - исследовательского оборудования, резервирование системы испарительного охлаждения технической водой, наружный полив технической водой кожуха печи, охлаждение дымовых клапанов воздухонагревателей -15.
3. Ценами Отопления, вентиляции и кондиционирования доменной печи учтено проектирование, в процентах:
 - отопление и вентиляция -64;
 - пылеуборка - 5;
 - кондиционирование -25;
 - автоматизация сантехсистем - 5;
 - горячее водоснабжение - 1.
4. В п. 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 спеймастерских 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 внепечной 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 дожигающим 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. 7-11) 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 1	— 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. 12-18) определена на отделение в составе одной установки, обеспечивающей обработку следующего количества жидкого металла, млн. т в год:

п.12	— 0,6
п.13	— 1,0
п.14	— 1,7
п.15	— 0,7
п.16	— 1,0
п.17	— 0,7
п.18	— 1,0

9. Цена на разработку проектно-сметной документации отделений выпечной обработки металла в составе нескольких установок определяется умножением стоимости по п.п. 12-18 таблицы на количество установок с коэффициентом 0,9, кроме первой.

10. Для электросталеплавильных цехов с печами ЭШП (п.п.19-21) 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

11. Для электросталеплавильного цеха с печами ВДП и ВИП (п. 22) цена на проектирование отделений печей ВДП и ВИП составляет соответственно по 50 % от цены на проектирование цеха. При изменении количества печей каждого отделения на 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 ВИП и ВДП (п.23) цена на проектирование отделений печей ВДП и ВИП составляет соответственно 70 % и 30 % от общей цены на проектирование.

Стоимость частей отделения печей ВДП 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 ВДП не более чем на 20 % стоимость проектирования соответствующих частей отделения не изменяется. В остальных случаях для определения стоимости проектирования каждой части отделения ВДП 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

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 раз- работку рабо- чей докумен- тации в тыс. сом	Отношение к стоимости разра- ботки рабочей документации	
				проекта К ₁	рабочего про- екта К ₂
1	2	3	4	5	6
1	Конвертерный цех (без ОНРС и отделения выпечной обработки) с 2-мя конвертерами емкостью по 130 т, в составе: конвертерного отделения (пролеты: конвертерный, скрапной, подготовки и ремонта сталеразливочных ковшей, перестановки шлаковых ковшей, постов управления и электропомещений); отделения перелива чугуна или миксерного отделения; дымососной со свечами и дожигающим	цех	22983,9	0,23	1,12

	устройством; насосной высокого давления; питательной и паровой аккумуляторной. Конвертеры работают с комбинированной продувкой на кусковой извести; газоотводя- щий тракт— по схеме без дожигания окиси углерода (без использования конвертерных газов); подача чугуна и лома в конвертерное отделение на отм. 0.00				
2	То же, с 3-мя конвертерами емкостью до 130 т	Цех	29194,6	0,23	1,12
3	То же, с 2-мя конвертерами емкостью по 160-250 т	цех	28392,3	0,23	1,12
4	То же, с 3-мя конвертерами емкостью по 160-250 т	-«-	33404,0	0,23	1,12
5	То же, с 2-мя конвертерами емкостью по 300-400 т	-«-	36686,2	0,23	1,12
6	То же, с 3-мя конвертерами емкостью по 300-400 т	-«-	46097,1	0,23	1,12
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,	-«-	15763,9	0,23	1,12
8	То же, с 3-мя дуговыми печами емкостью по 50 т	-«-	17536,6	0,23	1,12
9	То же, с 3-мя дуговыми печами емкостью по 100 т	-«-	25489,7	0,23	1,12
10	То же, с 3-мя дуговыми печами емкостью по 150 т	-«-	28142,2	0,23	1,12
11	То же, с 3-мя дуговыми печами емкостью по 200 т	-«-	29160,1	0,23	1,12
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 и кусковых материалов, системы подачи энергоносителей, установок вдувания, установок дымоулавливания	отделение	802,2	0,24	1,12
13	То же, для ковшей емкостью 100-250 т	отделение	1406,0	0,22	1,11
14	То же, для ковшей емкостью 300-400 т	-«-	2143,6	0,24	1,12

Продолжение таблицы 6-3

1	2	3	4	5	6
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	-«-	4420,8	0,23	1,12
16	То же, для ковшей емкостью 300-400 т	-«-	6163,3	0,23	1,12
17	Отделение внепечной обработки жидкого металла методом комплексной обработки для ковшей емкостью 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 электромагнитного перемешивания, вакуум-насосной станции, системы подачи энергоносителей, отвода	-«-	3195,9	0,22	1,12

	кренденсата и очистки воды, участка огеупор-ных работ				
18	То же, для ковшей емкостью 100-250 т	отделение	7271,7	0,22	1,11
19	Электросталеплавильный цех с 10-ю печами электрошлакового переплава (ЭПШ) с мас-сой слитка до 10 т в составе отделений: печей ЭПШ, термообработки, обдирочного, склада слитков; участков: подготовки флюсов, под-готовки тигель-ковшей	цех	10264,9	0,23	1,12
20	То же, с 6-ю печами ЭПШ с массой слитка до 20 т	То же	17351,1	0,23	1,12
21	То же, с 4-мя печами ЭПШ с массой слитка до 40 т	-«-	13642,0	0,23	1,12
22	Электросталеплавильный цех с 10-ю печами вакуумно-дугового переплава (ВДП) с мас-сой слитка до 2 т и 5 вакуумными индукци-онными печами (ВИП) - до 2,5 т в составе от-делений: шихтового, печей ВДП, печей ВИП , машзалов, термообработки, склада слитков; участков: подготовки изложниц, набивки ти-гелей; мастерских для ремонта кристаллиза-торов, для ремонта вакуумных насосов	-«-	19119,4	0,23	1,12
23	То же, с 10 печами ВДП с массой слитка до 2 т и с 10 печами ВДП с массой слитка до 10 т и с 2 печами ВИП емкостью 25 т	цех	32532,8	0,23	1,12

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

№ пп	Наименование объекта проектирования	Ста дия про ек ти ро ва ния	Тех нико эко но ми че ская часть	Тех ноло гиче ская часть	Ме хани зация транс порта и склад ское хо зяй ство	Пн евм отр анс порт про б в ла бо ра то ри ю	Пе чно е хо зяй ств о	Га зо вое хо зяй ств о	Теп лоси ловое хо зяй ство	Элек три че ское хо зяй ство, вклю чая управ ление элек тро при во дами	Связь , сиг нали зация и те леви дение	Ав тома тиче ский кон троль и ре гули рова ние	Опе ра тив ное управ ление про из вод ством	Ар хи тек тур но стро итель ная часть	Отоп ление, венти ляция, конди ционирова ние и горячее водоснаб жение	Во до снаб жение и кана лиза ция	За щи та ат мо сфе ры	Ор га ни за ция стро и тел ьст ва	Сб ор ник спе ци фи каций обо ру дова ния	Свод ный, объ ект ный смет ный рас чет	НОТ. Упра вление пред прия тием
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	Конвертерный цех (без ОНРС и отделения внепечной обработки)	П	6,4	25,7	5,1	1,3	1,7	2,8	7,1	6,8	2,0	5,0	4,4	11,9	5,1	4,3	2,4	4,8	-	1,5	1,7
по		РП	1,3	19,2	3,0	1,2	1,7	2,4	6,1	16,8	1,4	5,1	3,2	26,6	4,6	3,1	0,5	1,0	0,6	1,8	0,4
6		Р	-	15,6	2,9	1,3	1,8	2,5	6,1	18,7	1,5	5,6	3,4	29,1	5,0	3,3	0,3	-	0,7	2,0	-
7	Электросталеплавильный цех (без ОНРС и от-	П	6,4	26,7	4,1	1,3	2,2	2,8	4,7	9,5	2,0	5,5	6,1	9,9	4,7	4,3	2,4	4,2	-	1,5	1,7
по		РП	1,3	19,2	2,9	1,2	1,7	2,4	5,6	18,3	1,4	5,1	3,2	26,0	4,6	3,1	0,5	0,8	0,6	1,8	0,3
11	деления внепечной обработки) с дуговыми печами	Р	-	15,5	2,9	1,3	1,8	2,4	5,9	20,0	1,4	5,5	3,3	28,6	4,9	3,3	0,5	-	0,7	2,0	-
12	Отделение внепечной обработки жидкого ме-	П	6,4	26,8	4,1	1,2	2,2	2,9	4,7	9,5	2,0	5,5	6,1	9,8	4,7	4,3	2,4	4,2	-	1,5	1,7
по		РП	1,3	19,4	3,0	1,2	1,7	2,4	5,8	17,0	1,4	5,2	3,2	26,5	4,7	3,1	0,5	0,8	0,6	1,9	0,3
16	талла методом продувки порошкообразными реагентами и чистыми газами; методом вакуумирования	Р	-	15,8	2,9	1,3	1,8	2,5	6,1	18,6	1,5	5,6	3,4	29,0	5,0	3,3	0,5	-	0,7	2,0	-

17	Отделение выпечной обработке жидкого металла методом комплексной обработки	П	6,4	26,8	4,1	1,2	2,2	2,8	4,8	9,5	2,0	5,5	6,1	9,8	4,8	4,3	2,4	4,1	-	1,5	1,7
18		РП	1,3	19,2	2,9	1,2	1,7	2,4	5,6	18,2	1,4	5,1	3,2	26,1	4,6	3,1	0,6	0,8	0,5	1,8	0,3
		Р	-	15,5	2,9	1,3	1,8	2,4	5,9	20,0	1,4	5,5	3,3	28,6	4,9	3,3	0,5	-	0,7	2,0	-
19	Электросталеплавильный цех с печами электрошлакового переплава, вакуумно-дугового переплава с вакуумно-индукционными печами	П	6,4	28,3	2,6	0,8	2,2	2,8	4,7	11,4	2,0	2,2	6,1	9,8	5,2	4,7	2,4	5,2	-	1,5	1,7
по		РП	1,3	20,4	2,8	0,8	1,7	2,0	5,6	18,3	1,3	4,9	3,2	25,8	4,6	3,1	0,5	1,0	0,6	1,8	0,3
23		Р	-	16,5	2,9	0,9	1,8	2,0	5,9	20,0	1,4	5,5	3,3	28,5	4,9	3,2	0,5	-	0,7	2,0	-

Примечания:

1. Ценами Технологической части электросталеплавильных цехов с печами ЭШП, ВДП и ВИП 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 автоматики 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. сом
1	Конвертерные цехи	332,1
2	Электроплавильные цехи с дугowymi электропечами	241,5
3	Электросталеплавильные цехи специальных видов стали	181,2
4	ОНРС конвертерных цехов	241,5
5	ОНРС электросталеплавильных цехов	181,2

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 ККЦ);
- участки подготовки промковшей и технологического оборудования;
- пролеты транспортирования, отделки и складирования литых заготовок;
- яма для окалины 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

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Цена на раз- работку рабо- чей докумен- тации в тыс. сом.	Отношение к стоимости разра- ботки рабочей документации	
				проекта К ₁	рабочего про- екта К ₂
1	2	3	4	5	6
1	Отделение непрерывной разливки стали в со- ставе 3-х УНРС в конвертерном цехе с кон- вертерами емкостью: до 130 т	3 УНРС	28470,0	0,24	1,12
	от 160 до 250 т	-«-	34288,2	0,24	1,12
	от 300 до 400 т	-«-	41404,6	0,24	1,12
2	Отделение непрерывной разливки стали в со- ставе 6-ти УНРС в конвертерном с конверте- рами емкостью: до 130 т	6 УНРС	37522,9	0,24	1,12
	от 160 до 250 т	-«-	45717,6	0,24	1,12
	от 300 до 400 т	-«-	51497,0	0,24	1,12
3	Отделение непрерывной разливки стали в со- ставе 3-х УНРС в электросталеплавильном цехе с электропечами емкостью: 25 т	3 УНРС	14664,1	0,24	1,12
	50 т	-«-	16389,3	0,24	1,12
	100 т	-«-	20055,4	0,24	1,12
	150 т	-«-	21133,6	0,24	1,12
	200 т	-«-	22858,8	0,24	1,12
4	Сооружение горизонтальной УНРС в стале- плавильном цехе	1 УНРС	2415,3	0,24	1,12

Примечание. При проектировании ОНРС с количеством УНРС, отличающихся от указанных в таблице, стои-
мость проектирования определяется по цене отделения с количеством УНРС, близком к проектируемому, и добавля-
ется или вычитается 9 % от цены за каждую установку.

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

№ пп	Наименование объекта проектирования	Стadia про-ек-ти-ро-ва-ния	Тех-нико-эко-но-ми-че-ская часть	Тех-ноло-гиче-ская часть	Ме-хани-зация транс-порта и склад-ское хо-зяй-ство	Пн-евм отр-анс порт т про-б в ла-бо-ра-то-ри-ю	Пе-чно-е хо-зяй-ств-о	Га-зо-вое хо-зяй-ств-о	Теп-лоси-ловое хо-зяй-ство	Элек-три-че-ское хо-зяй-ство, вклю-чая управ-ление элек-тро-при-во-дами	Связь , сиг-нали-зация и те-леви-дение	Ав-тома-тиче-ский кон-троль и ре-гули-рова-ние	Опе-ра-тив-ное управ-ление про-из-вод-ством	Ар-хи-тек-тур-но-стро-итель-ная часть	Отоп-ление, венти-ляция, конди-циониро-вание и горячее водо-снаб-жение	Во-до-снаб-же-ние и кана-лиза-ция	За-щи-та ат-мо-сфе-ры	Ор-га-ни-зация стро-и-тель-ств-а	Сб-ор-ник спе-ци-фи-ка-ций обо-ру-до-ва-ния	Свод-ный, объ-ект-ный смет-ный рас-чет	НОТ. Упра-вление пред-прия-тием
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1 по 3	Отделение непрерыв- ной разливки стали в конвертерном и элект- росталеплавильном цехах	П РП Р	6,5 1,4 -	26,1 16,0 16,1	4,0 2,1 2,0	1,3 1,1 1,1	3,3 2,7 2,7	2,3 1,8 1,8	6,0 5,5 5,6	10,5 18,8 20,2	1,6 1,5 1,5	3,9 5,6 5,8	2,1 4,0 4,2	10,2 26,4 28,7	5,9 4,9 4,8	5,7 3,6 3,3	1,9 0,7 -	4,9 1,3 -	- 0,7 0,7	2,3 1,6 1,5	1,5 0,3 -
4	Сооружение горизон- тальной УНРС в стале- плавильном 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 защиты конструкций.

4. Ценами Отопления, вентиляции, кондиционирования и горячего водоснабжения учтено проектирование приточно-вытяжной и технологической вентиляции, включая вентиляцию электрооборудования.

5. Ценами части Теплосилового хозяйства 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 субподрядный проектной организацией стоимость ее следует принимать по таблице 6-17.

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. сом	Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
				проекта К ₁	рабочего проекта К ₂
1	2	3	4	5	6
1	I. Производство сортового проката, рельсов, балок, колес, осей и заготовок для машиностроения: Цех для производства катанки в бунтах, в составе: склада заготовки, нагревательной печи, обжимной группы клетей, проходной печи для подогрева раската, черновой и промежуточной групп клетей, проволочных блоков-клетей, летучих ножниц, виткообразователя, транспортера воздушного охлаждения витков, вязальных машин и склада бунтов, производительностью 400 тыс. т в год	цех	18210,3	0,25	1,13
2	Цех для производства мелкосортного проката в прутках или трубной 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, производительностью 1300 тыс. т в год	«-»	40253,9	0,25	1,13
3	Цех для производства мелкосортной продукции в прутках и бунтах, в составе: склада заготовки нагревательных печей, черновой, промежуточной и чистовой групп клетей, холодильников, ножниц, проволочного блока клетей, поточной отделки прутков, линий двухстадийного охлаждения катанки, устройств для пакетировки и обвязки бунтов, склада готовой продукции, производительностью 500 тыс. т в год	цех	25454,3	0,25	1,13

Продолжение таблицы 6-5

1	2	3	4	5	6
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, пилы холодной резки, отделочного и упаковочного оборудования, склада готовой продукции, производительностью 1600 тыс. т в год	-«-	68180,0	0,18	1,09
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, производительностью 2140 тыс. т в год	-«-	50793,5	0,25	1,13
6	Цех для производства широкополочных двутавровых балок, в составе: склада заготовки, нагревательных печей, обжимной клетки, промежуточной и предчистовой групп, чистовой универсальной клетки, пил горячей и холодной резки, холодильников, правильных машин и прессов, склада готовой продукции, производительностью 1600 тыс. т в год	цех	56237,8	0,17	1,09
7	Цех для производства цельнокатаных тепловозных и электровозных колес, в составе: склада заготовки, нагревательных печей, колесо-прокатного оборудования, оборудования для термообработки и отделки колес, склада готовой продукции, производительностью 323 тыс. т в год	-«-	37122,2	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, производительностью 125 тыс. т в год	-«-	15278,3	0,25	1,13
9	Отделение отделки крупносортового проката и трубной заготовки, в составе: дробеметной и правильной машины, абразивно-шлифовальных и бесцентровотокарных станков, оборудования контроля дефектов, паке-тировщиков, вязальных машин и склада готовой продукции, производительностью 1090 тыс. т в год	отделение	23619,6	0,25	1,13
10	Отделение термической обработки железнодорожных рельсов широкой колеи, в составе: устройства для нагрева рельсов токами высокой частоты, заколочного устройства, правильных средств, транспортных рольгангов и другого оборудования, производительностью 750 тыс. т в год	-«-	26735,3	0,24	1,12
11	II. Производство горячекатаных и холодно-катаных полос в рулонах и листов из них: Цех для производства горячекатаных тол-стых листов, в составе: склада исходного ма-териала, нагревательных печей,				

Продолжение таблицы 6-5

1	2	3	4	5	6
	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, производительностью 2500 тыс. т в год	цех	92960,2		
12	Цех для производства горячекатаных тонких и средних полос, свернутых в рулоны и листов из них со станом, в составе: печной группы, многоклетевых	цех	71409,1	0,22	1,11
	черновой и чистовой групп, уборочных устройств с моталками и конвейерами, отделением отделки, горячекатаных рулонов, агрегатов резки и складом готовой продукции, производительностью				
13	6100 тыс. т в год		55626,7		
	То же, без отделения отделки горячекатаных рулонов, производительностью 3000 тыс. т в год	-«-		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, производительностью 8000 тыс. т в год	-«-	79662,9		
15	То же, без отделения отделки горячекатаных рулонов, производительностью 4000 тыс. т в год	-«-	68959,4	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, производительностью 1000 тыс. т в год	-«-	53700,9	0,17	1,09
17	То же, включая отделение с установкой непрерывного агрегата отжига и агрегата поперечной резки, производительностью 1500 тыс. т в год	-«-	61763,2	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, производительностью 2500 тыс. т в год	цех	81308,7	0,17	1,09
19	Цех холодной прокатки динамной стали с многоклетевым станом непрерывной прокатки, в составе: склада подката, отделений подготовки рулонов, нормализации, травильного, термообработки, отделки и склада готовой, производительностью 480 тыс. т в год	-«-	57095,2	0,17	1,09
		-«-		0,17	1,09

Продолжение таблицы 6-5

1	2	3	4	5	6
20	Цех для производства холоднокатаной белой 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 и склада готовой продукции, производительностью 450 тыс. т в год	цех	68568,6	0,17	1,09
21	То же, включая отделение производства хромированной жести, производительностью 750 тыс. т в год	-«-	86345,4	0,17	1,09
22	Цех для производства холоднокатаной ленты из нержавеющей сталей с многовалковыми станами, в составе: отделений очистки полос, отжига в колпаковых печах и непрерывном агрегате, шлифовки, продольной резки, упаковки и складами, производительностью 2 тыс. т в год	цех	7743,1	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	45843,1	0,25	1,13
24	Цех для производства гнутых профилей из горячекатаных или холоднокатаных полос, в составе: нескольких многоклетевых агрегатов полистного, порулонного или бесконечного формирования профиля, включая сварку и подогрев мест изгиба, термическое отделение, склады исходной заготовки и готовой продукции, производительностью 700 тыс. т в год	Цех	27057,5	0,25	1,13
25	Отделение отделки горячекатаных полос с агрегатами резки, линиями обвязки, включая склады исходной и готовой продукции, производительностью 3200 тыс.т в год	отделение	23724,0	0,25	1,13
26	Отделение термообработки, включая склады исходной заготовки и готовой продукции, производительностью 1000 тыс. т в год	То же	26794,8	0,25	1,13
27	Термическое отделение цеха холодной прокатки с комплектом колпаковых печей светлого отжига, производительностью 500 тыс. т в год	-«-	8385,7	0,25	1,13
28	Отделение цеха холодной прокатки для производства отоженной и оцинкованной продукции различных групп штампуемости с установкой непрерывных агрегатов отжига и цинкования, производительностью 1000 тыс. т в год	-«-	19494,7	0,25	1,13
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	-«-	25277,5	0,25	1,13
30	Отделение отделки холоднокатаных полос в рулонах с установкой агрегатов резки, дрессировки, линий упаковки пачек листов и рулонов, производительностью 1000 тыс. т в год	-«-	14732,3	0,25	1,13
		-«-		0,25	1,13

Продолжение таблицы 6-5

1	2	3	4	5	6
31	Отделение охлаждения, комплектирования и подготовки продукции для отправки или передачи на агрегаты резки, производительностью 1000 тыс. т в год	отделение	9513,6	0,24	1,12
32	Травильное отделение с установкой непрерывного травильного агрегата комплектно с устройством сбора и регенерации растворов, производительностью 2340 тыс. т в год каждый		15056,6		
		-«-		0,24	1,12

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

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

№ п п	Наименование объекта проектирования	Ста- дия прое- кти- рова- ния	Технико-экономиче- ская часть	Технологическая часть	Ремонтное хозяйство	Лаборатории	Печное хозяйство	Испарительное охлаждение	Механизация транс- порта и складское хоз-	Газовое хозяйство	Теплосиловое хозяйс- тво	Электрическое хоз-во, включая управление	Связь, сигнализация и телевидение	Автоматический конт- роль и регулирование	Оперативное управле- ние производством	Архитектурно- строительная часть	Отопление, вентиля- ция, кондиционирова- ние и горячее водосна- бжение	Водоснабжение и ка- нализация	Кислотное хозяйство	Защита атмосферы	Организация строите- льства	Сборник специфи- каций сооружений	Сводный, объектный сметный расчет	НОТ. Управление предприятием
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
1	I. Производство сортового проката, рельсов, балок, колес, осей и заготовок для машиностроения: Цех для производства катанки в бунтах, в составе: склада заготовки, нагревательной печи, обжимной группы клетей, проходной печи для подогрева раската черновой и промежуточной групп клетей, проволочных блоков-клетей, летучих ножниц и виткообразователя, транспортера воздушного охлаждения витков, вязальных машин и оклада бунтов	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
2	Цех для производства	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 -

Продолжение к таблице 6-5

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
3	Цех для производства мелкосортной продукции в прутках и бунтах, катанки в бунтах, в составе: склада заготовки, нагревательных печей, черновой промежуточной и чистовой групп клетей, холодильников, ножниц, проволочного блока клетей, поточной отделки прутков, линий двухстадийного охлаждения катанки, устройств для пакетировки и обвязки бунтов, склада готовой продукции	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
4		РП	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 среднесортной продукции и облегченных двутавровых балок, в составе: склада заготовки, нагревательных печей, горизонтальных, комбинированных и универсальных клетей, ножниц горячей и холодной резки, пилы холодной резки, отделочного и упаковочного оборудования, склада готовой продукции																							
	Цех для производства крупносортной продукции и трубной заготовки в составе: склада литой заготовки, нагревательных печей и печей гомогенизации шарикоподшипниковой																							

стали, реверсивной
клетки и непрерывных
групп клеток, поточно-
го оборудования для
резки, термообработка

Продолжение к таблице 6-5

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
6	Цех для производства широкополосных двутавровых балок, в составе: склада заготовки, нагревательных печей, обжимной клетки, промежуточной и предчистовой групп, чистовой и универсальной клетки, пил горячей и холодной резки, холодильников, правильных машин и прессов, склада готовой продукции	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
7	Цех для производства цельнокатанных тепловозных и электровозных колес, в составе: склада заготовки, нагревательных печей, колесопрокатного оборудования, оборудования для термообработки и отделки колес, склада готовой продукции	РП	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
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	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	-
9	Отделение отделки крупносортового проката и трубной заготовки, в сос-	П	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
		РП	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	-

Продолжение к таблице 6-5

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
10	Отделение термической обработки железнодорожных рельсов широкой колеи, в составе: устройства для нагрева рельсов токами высокой частоты, закалочного устройства, правильных средств, транспортных рольгангов и другого оборудования	П РП Р	4,5 1,0 -	17,3 18,1 18,6	4,3 1,9 1,7	1,3 0,6 0,5	3,8 5,6 5,9	1,0 1,0 1,0	1,3 1,0 1,0	4,1 1,7 1,5	6,1 3,7 3,6	10,4 20,5 22,0	1,0 1,5 1,6	5,7 5,0 5,0	4,5 2,2 2,0	10,9 24,7 26,6	8,0 4,4 4,2	4,5 3,1 3,0	- - -	2,3 0,7 0,2	5,9 1,3 -	- 0,7 0,8	2,3 1,1 0,8	0,8 0,2 -
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	П РП Р	4,3 0,9 -	19,9 17,4 17,6	3,0 1,7 1,6	1,2 0,6 0,6	2,1 5,5 5,9	1,0 1,0 1,0	1,5 1,0 1,0	2,3 1,6 1,6	5,7 4,1 4,1	11,3 22,2 23,6	1,0 1,0 1,0	3,4 3,9 4,0	4,5 2,2 2,0	10,9 23,7 25,3	6,0 4,3 4,2	6,0 2,7 2,5	4,0 2,1 2,0	2,3 0,6 0,2	5,8 1,1 -	- 0,7 0,8	2,8 1,3 0,8	1,0 0,2 -
12	Цех для проиовдства	Р	-	17,6	1,6	0,6	5,9	1,0	1,0	1,6	4,1	23,6	1,0	4,0	2,0	25,3	4,2	2,5	2,0	0,2	-	0,8	0,8	-

[illegible]

Продолжение к таблице 6-5

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
14	Цех для производства горячекатанных 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 горячекатанных рулонов, отделением охлаждения, 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	-	2,0	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	0,6	1,1	0,7	1,3	0,2
		Р	-	17,6	1,6	0,6	5,9	1,0	1,0	1,8	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 отделки горячекатанных рулонов																							
16	Цех холодной прокатки углеродистых сталей с многоклетевым станом бесконечной прокатки, в составе: склада горячекатаного подката, отделения травления, светлого отжига в колпачковых печах, отделки с агрегатами резки, дрессировки и упаковки пачек листов и рулонов, складом 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
		РП	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	1,5	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 отжига и агрегата поперечной резки																							

Продолжение к таблице 6-5

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
18	Цех холодной прокатки углеродистых сталей с многоклетевым станом бесконечной прокатки, в составе: отделений травильных агрегатов, отжига в комплексных 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																							
19	Цех холодной прокатки динамной стали с многоклетевым станом 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 многоклетевым станом бесконечной прокатки, в составе: отделений травильных агрегатов, отжига в колпаковых печах, отделки и склада готовой продукции	РП Р	1,1 -	14,7 14,3	2,7 2,8	1,5 1,5	2,4 2,4	- -	1,0 0,9	1,6 1,5	4,5 4,5	24,4 26,6	1,5 1,6	2,2 2,1	2,1 2,0	24,5 27,0	4,3 4,2	4,1 4,0	2,7 2,5	0,8 0,2	1,3 -	0,7 0,8	1,6 1,1	0,3 -

Продолжение к таблице 6-5

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
23	отделений очистки полос, отжига в колпаковых печах и непрерывном агрегате, шлифовки, продольной резки, упаковки и складами	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
		РП	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	1,5	4,5	26,6	1,6	2,1	2,0	27,0	4,2	4,0	2,5	0,2	-	0,8	1,1	-
24	Цех или отделение для производства холоднокатаных листов и полос в рулонах с покрытиями, в составе: отделений электролитического цинкования, горячего свинцевания, полимерных покрытий, отделки продукции																							
25	Цех для производства гнутых профилей из горячекатаных или холоднокатаных полос, в составе: нескольких многоклетевых агрегатов полистного, порулонного или бесконечного формирования профиля, включая сварку и подогрев мест изгиба, термическое отделение, склады исходной 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
		РП	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	-
26	Отделение отделки горячекатаных полос с агрегатами резки, линиями обвязки, включая склады исходной и готовой продукции																							
34	Отделение термообработки, включая склады холодной 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
		РП	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 колпаковых печей светлого отжига	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	-
----	--	---	---	------	-----	-----	-----	---	-----	-----	-----	------	-----	-----	-----	------	-----	-----	---	-----	---	-----	-----	---

Продолжение к таблице 6-5

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
28	Отделение цеха холодной прокатки для производства оцинкованной продукции различных групп штампуемости с установкой непрерывных агрегатов отжига и цинкования	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
29		РП	1,0	14,2	1,5	2,6	2,4	-	0,9	1,9	4,7	24,1	1,0	3,2	2,0	26,7	4,3	3,1	2,1	0,7	1,2	0,7	1,5	0,2
	Отделение цеха холодной прокатки для производства листов и полос в рулонах горячего алюминирования с установкой агрегата алюминирования, включая отделку	Р	-	14,1	1,6	2,7	2,4	-	0,9	1,9	4,6	26,0	1,0	3,0	2,0	28,6	4,2	3,0	1,9	0,2	-	0,8	1,1	-
30	Отделение отделки холоднокатаных полос в рулонах с установкой агрегатов резки, дрессировки, линий упаковки пачек листов и рулонов	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
		РП	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
31	Отделение охлаждения, комплектирования и подготовки продукции для отправки или передачи на агрегаты резки	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	-
32	Травильное отделение с установкой непрерывного травильного агрегата комплектно с устройством сбора 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
		РП	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. сом.
1	2	3
1	Производство блюмов или слябов, или заготовок или подготовка литой заготовки	289,0
2	Производство рельсов или балок, или крупносортового металла, или сутунки	343,3
3	Производство среднесортного или мелкосортного металла, или катанки, или штрипсов	310,5
4	Производство горячекатаного толстолистного или среднелистового, или тонколистового проката, или полос в рулонах и листов из них и биметаллических листов	314,9
5	Отделение термической обработки или травления, или отделки, механической обработки горячекатаного проката при проектировании вне потока или вне комплекса	125,5
6	Производство холоднокатаных полос, свернутых в рулоны, и листов из них	313,6
7	Отделение покрытий холоднокатаных полос или отделка холоднокатаного металла	125,5
8	Отделение для шлифовки или полировки нержавеющей, или других легированных сталей, или отделки бронекбельной, штамповочной и другой ленты для метизного производства	125,5
9	Производство колес, кольцевых изделий и бандажей	264,0
10	Производство холодногнутых профилей	198,4
11	Производство рельсовых креплений или периодических профилей	125,5
12	Отделение термической обработки или оцинкования холоднокатаного металла различных групп штампуемости с отделкой	125,5

Примечания:

1. Стоимость разработки технических заданий на изготовление нового технологического оборудования цеха (объекта), состоящего из нескольких разных станов или отделений, определяется суммированием соответствующих цен.

2. При однотипности агрегатов, устанавливаемых в цехе или отделениях, 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 легированных 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.

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

Трубные цехи

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

Цены установлены отдельно 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						
№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации в тыс. сом		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проекта К ₁	рабочего проекта К ₂
1	2	3	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	34895,9	-	0,20	1,1
2	Цех в составе одного трубоэлектросварочного агрегата для производства электросварных прямошовных труб диаметром 1020-1620 мм с оборудованием отделки концов газонефтепроводных труб производительностью до 1000 тыс. т в год	-«-	34686,3	-	0,20	1,1
3	Цех для производства электросварных прямошовных труб диаметром 530-820 мм с оборудованием отделки концов газонефтепроводных труб производительностью до 1000 тыс. т в год	-«-	34895,9	-	0,20	1,1
4	Цех в составе трубоэлектросварочного агрегата для производства труб диаметром 159-530 мм токами высокой частоты с соответствующим оборудованием отделки концов труб и термообработкой	цех	32631,1	-	0,20	1,1
5	Цех в составе агрегатов для производства труб малых диаметров электро-сваркой токами высокой частоты, или другими методами диаметром 6-32 мм, 20-76 мм, 25-114 мм или одного агрегата непрерывной печной сварки 1/8"-1", 1/2"-2" с соответствующим оборудованием отделки гладких труб производительностью тыс. т в год: от 100 до 500	тыс. т в год	2313,1	36,0	0,24	1,12
6	Цех для производства паяных труб с отделением подготовки ленты, отделки и оцинковки труб производительностью до 10 тыс. т в год	цех	21642,1	-	0,20	1,1
7	Цех для сварки труб постоянным током с отделением подготовки ленты, отделки и оцинкования (лужения) труб производительностью до 10 тыс. т в год	цех	11878,8	-	0,19	1,1
8	Цех или отделение для производства сварных нержавеющих труб диаметром до 114 мм с отделением термообработки, травления и отделки труб производительностью до 10 тыс. т в год	цех (отделение)	13704,5	-	0,17	1,09
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: от 250 до 350	Тыс. т в год	22126,5	41,4	0,18	1,09
10	Цех в составе агрегата с 3-х валковым раскатным станом или планетарным станом для производства горячекатаных труб повышенной точности диа- св. 350 до 600	-«-	22182,1	41,2	0,21	1,11

метром до 200 мм с отделением подготовки заготовки, термической и механической обработки труб производительностью тыс. т в год: до 200 250	цех	34791,1	-	0,20	1,1
	-«-	35517,8	-	0,20	1,1

Продолжение таблицы 6-6

1	2	3	4	5	6	7
11	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: от 300 до 700 св.700 до 1000	тыс. т в год -«-	41744,0 49107,6	42,5 32,0	0,17 0,22	1,09 1,11
12	Цех в составе одного агрегата с автоматическим станом или полунепрерывным станом, или реечным станом для труб диаметром до 140 мм или свыше 140 мм и отделением подготовки заготовки и отделки гладких труб производительностью тыс. т в год: от 150 до 300 св. 300 до 600	тыс. т в год -«-	27326,6 30385,4 35500,6	34,9 24,7	0,19 0,20	1,1 1,1
13	Цех для производства труб диаметром до 250 мм способом горячего прессования с отделениями подготовки заготовки, отделки гладких труб и профилейных труб производительностью до 200 тыс. т в год	цех			0,20	1,1
14	Цех или отделение в составе волочильных станков, станков холодной прокатки труб с оборудованием отделки труб, с участками травления и термической обработки производительностью тыс. т в год: от 20 до 50 св. 50 до 120	тыс. т в год -«-	12745,3 16178,0 28697,7	146,4 77,7	0,17 0,23	1,09 1,12
15	Цех для производства особотонкостенных, безрисочных и электрополированных труб с оборудованием отделки и отделениями подготовки заготовки, химической и термической обработки	цех			0,20	1,1
16	Цех для производства тонкостенных нержавеющей труб в составе отделений подготовки заготовки, производства отделки, контроля труб, химической и термической обработки	цех	25598,0		0,20	1,1
17	Отделение или участок производства специальных видов холоднодеформированных труб	отделение (участок)	3756,2		0,29	1,15
18	Цех или отделение в составе одной поточной линии производства холоднодеформированных труб	цех (отделение)	6728,7		0,16	1,08
19	Цех для холодной прокатки труб диаметром 120-450 мм с отделениями подготовки заготовки, химической обработки, термической обработки и профилирования	Цех	13247,8		0,20	1,1
20	Отделение отделки или контроля, или термообработки, или химической обработки холоднодеформированных труб	отделение	3133,0		0,35	1,18
21	Отделение или участок холодной прокатки или волочения труб	отделение (участок)	697,0		0,47	1,23
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		15028,2		45,6		0,16		1,08	
--	--------------	--	-------------	--	---------	--	------	--	------	--	------	--

Продолжение таблицы 6-6

1	2	3	4	5	6	7
	св. 200 до 400	-«-	18226,7	29,6	0,22	1,11
	в том числе:					
	участок термообработки производительностью тыс. т в год					
	от 50 до 100	-«-	4744,3	43,1	0,24	1,12
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)	24312,7		0,20	1,1
24	Отделение термической обработки газонефтепроводных труб диаметром 530-1620 мм производительностью до 1000 тыс. т в год	отделение	19699,1		0,20	1,1
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)	20482,3		0,20	1,1
26	Участок консервации труб производительностью до 200 тыс. т в год	участок	1943,0		0,39	1,2
27	Участок металлизации труб производительностью тыс. т в год:					
	от 50 до 100	тыс. т в год	825,1	41,3	0,20	1,1
	св. 100 до 200	-«-	2490,8	24,6	0,19	1,1
	св. 200 до 300	-«-	5221,7	11,0	0,19	1,1
28	Цех или отделение горячего оцинкования водогазопроводных труб диаметром 1/8"–1" или 1/2"–2" производительностью до 500 тыс. т в год	цех (отделение)	21056,0		0,20	1,1
29	Цех или отделение для эмалирования труб в составе отделения подготовки труб, приготовления материалов покрытия и эмалирования труб производительностью до 10 тыс.т в год	цех (отделение)	19736,2		0,20	1,1
30	Участок изготовления и оцинковки (фосфатирования) муфт и изготовление предохранительных деталей производительностью до 200 тыс. т в год	Участок	1196,4		0,45	1,23

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

№ п.п.	Наименование объекта проектирования	Стандия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Ремонтное хозяйство и лаборатория	Печное хозяйство	Механизация транспорта и складское хозяйство	Газовое хозяйство	Теплосилое хозяйство	Электротехническое хозяйство, включая управление электроприборами	Связь, сигнализация и телевидение	Автоматический контроль и регулирование	Архитектурно-строительная часть	Отопление, вентиляция, кондиционирование и горячее водоснабжение	Водоснабжение и канализация	Кислотное хозяйство	Защита атмосферы	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	16	17	18	19	20	21	22
2	Цех для производства электросварных труб диаметром 529-1620 мм способом спиральной сварки с оборудованием отделки концов газонефтепроводных труб	П РП Р	7,0 0,6 -	26,8 14,5 13,3	4,8 1,6 1,3	-	2,4 1,0 0,9	2,9 1,2 1,0	4,4 4,0 3,9	9,3 27,3 29,3	1,9 1,8 1,8	8,5 8,0 8,0	9,3 28,0 29,7	6,8 5,0 4,8	5,8 4,0 3,8	-	2,1 0,4 0,2	4,1 0,4 -	-	2,0 1,3 1,2	1,9 0,2 -
	Цех в составе одного трубоэлектросварочного агрегата для производства электросварных прямошовных труб диаметром 1020-1620 мм с оборудованием отделки концов газонефтепроводных труб																				
3	Цех для производства электросварных прямошовных труб диаметром 530-820 мм с оборудованием отделки концов газонефтепроводных труб																				

4	Цех в составе трубо- электросварочного агре- гата для производства труб диаметром 159-530 мм токами высокой ча- стоты с соответствующим оборудованием от- делки концов труб и термообработкой	П РП Р	4,2 0,4 -	27,4 12,6 11,4	4,8 1,6 1,3	2,2 2,2 2,2	2,4 1,0 0,9	2,9 1,1 1,0	4,4 3,9 3,9	9,3 27,3 29,3	1,9 1,8 1,8	8,5 8,1 8,0	9,3 28,0 29,4	6,8 5,0 4,8	5,8 4,0 3,8	- - -	2,1 0,4 0,2	4,1 0,4 -	- 0,7 0,8	2,0 1,3 1,2	1,9 0,2 -
---	---	--------------	-----------------	----------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	---------------------	-------------------	-------------------	---------------------	-------------------	-------------------	-------------	-------------------	-----------------	-----------------	-------------------	-----------------

Продолжение к таблице 6-6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
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 печной сварки 1/8" –1", 1/2" –2" с соответствующим оборудованием отделки гладких труб	П РП Р	4,2 0,4 -	27,4 12,6 11,4	4,8 1,6 1,3	2,2 2,2 2,2	2,4 1,0 0,9	2,9 1,1 1,0	4,4 3,9 3,9	9,3 27,3 29,3	1,9 1,8 1,8	8,5 8,1 8,0	9,3 28,0 29,4	6,8 5,0 4,8	5,8 4,0 3,8	- - -	2,1 0,4 0,2	4,1 0,4 -	- 0,7 0,8	2,0 1,3 1,2	1,9 0,2 -
6	Цех для производства паяных труб с отделением подготовки ленты, отделки и оцинковки труб	П РП Р	4,2 0,4 -	24,1 11,8 10,6	4,8 1,6 1,3	2,2 2,2 2,2	2,4 1,0 0,9	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 -
7	Цех для сварки труб постоянным током с отделением подготовки ленты, отделки и оцинкования (лужения) труб																				
8	Цех или отделение для производства сварных нержавеющих труб диаметром до 114 мм с отделением термообработки, травления и отделки труб																				
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	П РП Р	4,2 0,4 -	26,9 11,5 10,4	4,8 1,6 1,3	3,7 3,7 3,6	1,4 0,6 0,5	2,9 1,1 1,0	4,4 3,9 3,9	9,3 27,3 29,3	1,9 1,8 1,8	8,5 8,1 8,0	9,3 28,0 29,4	6,8 5,0 4,8	5,8 4,0 3,8	- - -	2,1 0,4 0,2	4,1 0,4 -	- 0,7 0,8	2,0 1,3 1,2	1,9 0,2 -
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																				

Продолжение к табл.6-6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
11	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	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
		РП	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
12		Р	-	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	-
13	Цех для производства труб диаметром до 250 мм способом горячего прессования с отделениями подготовки заготовки, отделки гладких труб и профильных труб																				
14	Цех или отделение в составе волочильных станов, станов холодной прокатки труб с оборудованием отделки труб, с участками травления и термической обработки	П	4,2	23,6	4,8	3,7	1,4	2,9	4,4	9,3	1,9	8,5	9,3	6,8	5,8	3,3	2,1	4,1	-	2,0	1,9
		РП	0,4	10,8	1,6	3,6	0,6	1,2	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
15	Цех для производства особотонкостенных, безрисочных и электрополированных труб с оборудованием отделки и отделениями подготовки заготовки, химической и термической обработки	Р	-	9,6	1,3	3,6	0,5	1,0	3,9	29,3	1,8	8,0	29,7	4,8	3,8	0,5	0,2	-	0,8	1,2	-
16	Цех для производства тонкостенных нержавеющей труб в составе отделений подготовки заготовки, производства, отделки, контроля труб, химической и термической обработки																				

Продолжение к таблице 6-6

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	П РП Р																			
18	Цех или отделение в составе одной поточной линии производства холоднодеформированных труб																				
19	Цех для холодной прокатки труб диаметром 120-450 мм с отделениями: подготовки заготовки, химической обработки, термической обработки и профилирования																				
20	Отделение отделки или контроля, или термообработки, или химической обработки холоднодеформированных труб		4,2	23,6	4,8	3,7	1,4	2,9	4,4	9,3	1,9	8,5	9,3	6,8	5,8	3,3	2,1	4,1	-	2,0	1,9
21	Отделение или участок холодной прокатки или волочения труб		0,4	10,8	1,6	3,6	0,6	1,2	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
22	Цех или отделение для отделки обсадных или насосно-компрессорных труб нефтяного сортамента или геологоразведочного сортамента с участками высадки, механической и термической обработки труб; в том числе: участок термообработки		-	9,6	1,3	3,6	0,5	1,0	3,9	29,3	1,8	8,0	29,7	4,8	3,8	0,5	0,2	-	0,8	1,2	-
23	Цех или отделение механической или термической (термомеханической обработки труб), или химической обработки труб диаметром до 350 мм различного назначения																				

Продолжение к таблице 6-6

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 газонефтепроводных труб диаметром 530-1620 мм	П РП Р																			
25	Цех или отделение антикоррозионного покрытия наружной или внутренней поверхности труб диаметром 159-530 мм или 530-820 мм, или 1020-1620 мм																				
26	Участок консервации труб																				
27	Участок металлизации труб		4,2 0,4	23,6 10,8	4,8 1,6	3,7 3,6	1,4 0,6	2,9 1,2	4,4 3,9	9,3 29,3	1,9 1,8	8,5 8,0	9,3 26,0	6,8 5,0	5,8 4,0	3,3 0,8	2,1 0,4	4,1 0,4	- 0,7	2,0 1,3	1,9 0,2
28	Цех или отделение горячего оцинкования газопроводных труб диаметром 1/8" – 1" или 1/2" – 2"		-	9,6	1,3	3,6	0,5	1,0	3,9	29,3	1,8	8,0	29,7	4,8	3,8	0,5	0,2	-	0,8	1,2	-
29	Цех или отделение для эмалирования труб в составе отделения подготовки труб, приготовления материалов покрытия и эмалирования труб																				
30	Участок изготовления и оцинковки (фосфатирования) муфт и изготовление предохранительных деталей																				

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

№№ пп	Наименование производства, оборудования	Цена в тыс. сом
1	Производство горячекатаных или горячепрессованных труб	327,8
2	Производство сварных или электросварных труб	301,9
3	Производство холоднодеформированных труб	284,7
4	Оборудование отделения специальной механической обработки труб (обтачка, расточка, калибровка, нарезка, высадка, изготовление муфт и предохранительных деталей) на каждый вид обработки	21,6
5	Оборудование для термической (термо-механической) обработки труб	129,4
6	Оборудование химической обработки труб	129,4
7	Оборудование антикоррозионных неметаллических покрытий труб или муфт	129,4
8	Оборудование металлических покрытий труб	129,4

Примечания:

1. В стоимости разработки технических заданий учтены технические требования к автоматизации и технико-экономическое обоснование применяемого оборудования.

2. Техническое задание на закупку импортного оборудования определяется по ценам на разработку технических заданий.

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.

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 электросталеплавильного 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 отходящих дымовых газов и вентиляционных выбросов (за исключением утилизации 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 Водоснабжении и канализации в размере 30 % от стоимости этой части.

10. Ценами Внутриводохозяйств 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 газосжательных станций.

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

Таблица 6–7. Объекты порошковой металлургии

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Цена на раз- работку рабо- чей докумен- тации в тыс. сом	Отношение к стоимости разра- ботки рабочей документации	
				проекта К ₁	рабочего про- екта К ₂
1	2	3	4	5	6
1	Цех по производству железных и низколегированных порошков методом распыления водой и (или) сжатым воздухом, производительностью 80 тыс. т в год	цех	19951,8	0,24	1,12
2	Цех по производству порошков чистых металлов, быстрорежущих и инструментальных сталей, высоколегированных, электротехнических и других специальных сплавов и композиционных материалов производительностью 6,2 тыс. т в год		16286,2		
3	Цех по производству спеченных заготовок из порошков чистых металлов, быстрорежущих и инструментальных сталей высоколегированных, жаропрочных, электротехнических и других специальных сплавов и композиционных материалов, производительностью 4 тыс. т в год	-«-	8452,2	0,33	1,12
		-«-		0,30	1,12

Примечание: В случае изменения мощности, производительности объектов порошковой металлургии к цене на проектирование применяются коэффициенты, приведенный в таблице 6–7б.

К таблице 6–7. Относительная стоимость проектирования отделений цехов порошковой металлургии в процентах от цен на разработку проектно-сметной документации цеха на всех стадиях проектирования

№№ пп	Наименование объекта проектирования	Относительная стои- мость в %
1	2	3
1	Цех по производству железных и низколегированных порошков методом распыления водой и (или) сжатым воздухом в составе следующих отделений: подготовки легирующих добавок; приготовление смесей подготовки и сушки металлоприемников; распыления с насосной высокого давления и участками аварийного слива жидкого металла и порезки слитков; обезвоживания и сушки; предварительного рассева и смешивания; восстановительного отжига; дробления, измельчения и классификации спеков; усреднения и приготовления партий; упаковки; склада сырья и склада готовой продукции; механическая мастерская	5 5 5 15 10 5 20 20 5 5 2,5 2,5
2	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: электросталеплавильного; распыления жидкого металла водой, инертными газами, в вакууме или центробежным способом, с рециркуляцией инертного газа, компрессорная станция; обезвоживания и сушки; приготовления шихты; Приготовления распыленного и (или) термореагирующих и (или) восстановленных порошков (рассев, сепарация, усреднение и т. п.) гидрирования кальция; совместного восстановления окислов;	20 20 5 5 10 5 5
1	2	3
3	вакуумного спекания, дегазации и отжига;	10
	гидрометаллургической обработки;	5
	склада сырья и готовой продукции;	5
	упаковки;	5
	дробления и измельчения спеков.	5
3	Цех по производству спеченных заготовок из порошков чистых металлов, быстроре-	

жущих и инструментальных сталей, высоколегированных, жаропрочных, электро- технических и других специальных сплавов и композиционных материалов в составе следующих отделений: подготовки, изготовления, заполнения и гермитизации капсул; прессования на гидравлических, механических или гидростатических прессах с мас- лонапорной станцией; горячего газостатического прессования в аргоне, газокompрессорной станции; вакуумного и водородного спекания с печами предварительного нагрева и вакуум- ной дегазации; изотермической штамповки; механической мастерской с участком ремонта капсул; склад сырья и склад готовой продукции	10 20 20 20 20 5 5
--	---

К таблице 6-7. Относительная стоимость разработки проектно- сметной документации

№ пп	Наименование объ- екта проектирова- ния	Ста дия про ек- ти- ро- ва- ния	Тех- нико- эко- но- ми- че- ская часть	Тех- ноло- гиче- ская часть	Ре- монт ное хо- зяй- ство и ла- бора- тория	Ла- бо- ра- то- рии	Пе- чно е хо- зяй- ств о	Ме- хани- зация транс- порта и склад- ское хо- зяй- ство	Пнев- мот- ранс- порт проб в ла- бора- то- рию	Га- зо- вое хо- зяй- ств о	Теп- ло- си- ло- вое хо- зяй- ств о	Элек- три- че- ское хо- зяй- ство, вклю- чая управ- ление элек- тро- при- во- дами	Связь , сиг- нали- зация и те- леви- дение	Ав- тома- тиче- ский кон- троль и ре- гули- рова- ние	Ар- хи- тек- тур- но- стро- итель- ная часть	Отоп- ле- ние, вен- тиля- ция, кон- ди- цио- ни- рова- ние и горя- чее водо- снаб- же- ние	Во- до- снаб- же- ние и кана- лиза- ция	За- щи- та ат- мо- сфе- ры	Ор- га- ни- за- ция стр- ои- тел- ьст- ва	Сб- ор- ник спе- ци- фи- ка- ций обо- ру- до- ва- ния	Свод- ный, объ- ект- ный смет- ный рас- чет	НОТ. Упра- в- ление пред- прия- тием
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1 по 3	Цеха по производству металлических порошков и спеченных заготовок	П РП Р	9,5 2,7 -	24,6 24,6 26,0	3,5 3,6 3,8	3,0 3,6 3,8	2,4 2,3 2,4	4,5 3,9 4,0	1,0 1,0 1,0	4,0 4,7 5,0	4,0 4,7 5,0	6,0 4,5 4,5	1,3 1,0 1,0	5,0 5,2 5,5	8,0 20,6 23,0	7,0 7,6 8,0	5,0 5,2 5,5	4,5 1,5 0,3	3,5 2,0 -	- 0,6 0,7	1,2 0,8 0,5	2,0 0,6 -

Примечание. Стоимость проектирования механических и специализированных мастерских (гр.8) на всех стадиях 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. сом.
1	2	3
1	Комплекс специализированного оборудования для производства железных и низколегированных порошков методом распыления водой и (или) сжатым воздухом, включающий: установки распыления жидкого металла водой или воздухом высокого давления с поточными линиями для обезвоживания, сушки и транспортировки сухого и влажного порошка; электрические или газовые печи непрерывного действия для восстановления окислов и отжига железных порошков; поточные линии дробления, измельчения, классификации и усреднения порошков; машины-автоматы для упаковки порошков	345
2	Комплекс специализированного оборудования для производства порошков чистых металлов, быстрорежущих и инструментальных сталей, высоколегированных, жаропрочных, наплавочных, электротехнических и других специальных сплавов и композиционных материалов, включающий: установки распыления жидкого металла инертным газом с системой рециркуляции; установки центробежного распыления, распыления в вакууме и на водоохлаждаемый экран в комплекте с электропечами для выплавки металла; поточные линии для дробления, размолла, смешивания и классификации порошков в вакууме или инертной среде; печи вакуумной дегазации; линии для приготовления капсул, их загрузки и герметизации	517,6
3	Комплекс 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: прессы холодной и горячей экструзии; гидростатические прессы с маслonaпорной станцией; установка газостатического высокотемпературного прессования с температурой до 2000°C с печами предварительного нагрева и вакуумной дегазации газокompрессорной станцией и другим вспомогательным оборудованием, включая роботы-манипуляторы	345

Таблица 6-7б. Понижающие коэффициенты к цене, учитывающие изменение объема производства объектов порошковой металлургии

№№ пп	Наименование объекта простирования	Понижающий коэф- фициент
1	2	3
1	Цех по производству железных и низколегированных порошков методом распыления водой и (или) сжатым воздухом, производительностью тыс. т в год: до 15 св. 15 до 40 св. 40 до 80	0,85 0,9 0,95
2	Цеха по производству порошков чистых металлов, быстрорежущих и инструментальных сталей, высоколегированных, жаропрочных, наплавочных электротехнических и других специальных сплавов и композиционных материалов, производительностью тыс. т в год: до 1,0 св. 1,0 до 3,0 св. 3,0 до 6,0	0,85 0,9 0,95
3	Цех по производству спеченных заготовок из порошков чистых металлов, быстрорежущих и инструментальных сталей, высоколегированных, жаропрочных, электротехнических и других специальных сплавов и композиционных материалов, производительностью тыс. т в год: до 1,0 св. 1,0 до 2,5 св. 2,5 до 4,0	0,85 0,9 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 транспорта и общецеховых сооружений (административно-бытового корпуса, ремонтной мастерской, складов горючесмазочных материалов, лаборатории и др.).

3. Ценами таблицы не учтено проектирование установок по производству литых шлаковых изделий, минеральной ваты и изделий на ее основе из жидких 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 разработки технологической части реagentного 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.

8. При определении стоимости разработки проектно-сметной документации методом интерполяции основной показатель принимается крайний больший.

Таблица 6-8. Шлакоперерабатывающее производство

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Цена на раз- работку рабо- чей докумен- тации в тыс. сом.	Отношение к стоимости разра- ботки рабочей документации	
				проекта К ₁	рабочего про- екта К ₂
1	2	3	4	5	6
1	Комплекс установок придоменной грануляции шлака для доменных печей -со зданием, вытяжной трубой, узлами грануляции и обезвоживания, системой замкнутого оборотного водоснабжения и реagentным хозяйством	комплекс установок	7354,5		
2	Отдельностоящая установка грануляции доменного шлака производительностью 350-500 тыс. т в год гранулированного шлака с узлами грануляции, складом готовой продукции, системой оборотного водоснабжения	установка	2356,6	0,23	1,12
3	Отдельностоящая установка грануляции доменного шлака производительностью 1300-1500 тыс. т в год гранулированного шлака с узлами грануляции, складом готовой продукции, системой оборотного водоснабжения	-«-	6665,7	0,24	1,12
4	Установка по производству шлаковой пемзы производительностью 350-400 тыс. м ³ в год с участками поризации шлака, промежуточно-го складирования шлакопемзового полупродукта, линией дробления и сортировки его на фракции, складами готовой продукции, насосными станциями технологического назначения	установка	4790,9	0,25	1,13
5	Установка очистки шлаковых ковшей производительностью 300-400 тыс. т в год с крановой эстакадой, шлаковой ямой и водораспределительной сетью для полива шлака	установка	2724,9	0,23	1,13
				0,24	1,12

Продолжение таблицы 6-8

1	2	3	4	5	6
6	Установка очистки шлаковых ковшей производительностью 800-1000 тыс. т в год со шлаковой ямой и водораспределительной сетью для полива шлака	-«-	2650,28	0,25	1,13
7	Установка по производству фракционированного щебня из ковшовых остатков производительностью 400-500 тыс. м3 в год с корпусами дробления, сортировки, конвейерными галереями, складами готовой продукции, постами управления, системами аспирации и вентиляции	-«-	2206,1	0,24	1,12
8	Установка по производству фракционированного щебня из ковшовых остатков производительностью 600-800 тыс. м3 в год с корпусами дробления, сортировки, конвейерными галереями, складами готовой продукции, постами управления, системами аспирации и вентиляции	-«-	4505,8	0,25	1,13
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	1995,2	0,25	1,13
10	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	5125,5	0,25	1,13
11	Дробильно-сортировочная установка для производства фракционированного щебня из сталеплавильного шлака производительностью 400-500 тыс. м3 в год с корпусами дробления и сортировки, устройствами магнитной сепарации, конвейерными галереями, складами готовой продукции, эстакадой додрабливания негабарита, системами аспирации и вентиляции	установка	5250,2	0,25	1,13
12	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)	3832,9	0,24	1,12
13	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	-«-	7065,1	0,19	1,1
14	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	1333,1	0,25	1,13

К таблице 6-8.

Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от цены

№ пп	Наименование объек- та проектирования	Ста- дия про- екти- рова- ния	Тех- нико- эко- но- ми- че- ская часть	Техно- логи- чес- кая часть	Промпроводки		Электри- ческое хозяй- ство, включая управле- ние элек- тропри- водами	Связь, сигна- лизация и теле- виде- ние	Ав- тома- тиче- ский кон- троль и ре- гули- рова- ние	Ар- хи- тек- тур- но- стро- итель- ная часть	Отопле- ние, вен- тиляция, кондици- онирова- ние и го- рячее во- доснаб- жение	Во- до- снаб- же- ние и кана- лиза- ция	За- щита атмо- сфе- ры	Ор- гани- зация стро- итель- ства	Сбор- ник специ- фика- ции обору- дова- ния	Свод- ный, объ- ектный смет- ный расчет	НОТ. Управ- ление пред- прия- тием
					пара, сжа- того воз- духа	при- родно- го, коксо- вого га- зов, кисло- рода, азота											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Комплекс установок придоменной грануля- ции шлака для домен- ных печей	П	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
		РП	1,7	44,8	0,8	1,0	16,7	0,5	5,6	21,0	1,5	2,2	0,9	1,7	0,5	0,5	0,6
		Р	-	42,9	0,6	2,0	19,0	0,5	6,3	23,4	1,4	1,9	0,6	-	0,8	0,8	-
2, 3	Отдельно стоящая ус- тановка грануляции доменного шлака	П	6,4	40,1	2,8	2,0	9,4	1,0	2,0	13,3	4,0	7,9	2,6	5,6	-	1,4	1,5
		РП	1,6	33,7	1,3	1,4	17,5	0,5	5,4	30,2	1,4	3,0	0,5	1,8	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 по произ- водству шлаковой пемзы	П	6,4	35,3	1,9	2,0	13,6	0,8	4,0	16,3	4,8	4,2	2,0	6,0	-	1,2	1,5
		РП	1,5	28,0	1,7	1,8	17,6	0,5	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 шлаковых ковшей	П	6,4	35,5	1,9	2,0	14,2	0,9	4,8	14,4	4,8	4,7	2,0	5,6	-	1,3	1,5
		РП	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	38,0	2,0	3,8	0,6	-	0,7	0,5	-
7, 8	Установка по произ- водству фракциониро- ванного щебня из ков- шовых 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	5,5	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	5,6	39,7	1,9	3,8	0,6	-	0,6	0,5	-
9, 10	Шлаковый двор или участок первичной пе- реработки шлака	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	0,5	-

Продолжение к таблице 6-8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
11	Дробильно-сортировочная установка для производства фракционированного щебня из сталеплавильного шлака	П РП Р	6,4 1,7 -	35,3 27,0 23,3	1,9 1,7 1,8	2,0 1,5 2,0	13,5 24,2 27,3	0,8 0,5 0,6	4,0 5,1 5,8	16,3 29,1 32,4	4,8 1,5 1,5	4,3 3,2 3,4	2,0 0,9 0,6	5,9 1,9 -	- 0,5 0,8	1,3 0,6 0,5	1,5 0,6 -
12	Цех (установка) по производству шлаковой муки или фосфат-шлаков из сталеплавильных шлаков	П РП Р	6,4 1,5 -	32,1 31,2 24,5	5,1 1,9 2,0	2,0 1,9 2,0	13,5 18,5 28,4	1,1 0,5 0,5	4,3 5,1 5,6	14,8 28,0 30,2	5,1 4,0 1,5	4,9 3,4 3,5	2,6 0,9 0,6	5,0 1,5 -	- 0,5 0,7	1,6 0,5 0,5	1,5 0,6 -
14	Участок первичной и вторичной переработки шлаков сталеплавильного производства	П РП Р	6,4 1,6 -	36,7 29,7 27,3	1,9 1,5 1,6	2,0 1,6 2,0	14,2 14,9 16,5	0,9 0,6 0,6	3,4 4,2 4,6	14,4 35,9 40,4	4,8 1,9 2,0	4,7 3,6 3,8	2,0 0,9 -	5,8 2,0 -	- 0,5 0,7	1,3 0,5 0,5	1,5 0,6 -

Примечание. Ценами Технологической части учтены дополнительные мероприятия по обезвоживанию и подсушке гранулированного шлака.

Таблица 6-9.

Известковые цехи						
№№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации в тыс. сом.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проект К ₁	рабочий проект К ₂
1	2	3	4	5	6	7
1	Известковый цех с вращающимися печами производительностью тыс. т в год: от 140 до 280	тыс. т в год	1893,4	35,0	0,25	1,12
2	Известковый цех с печами кипящего слоя производительностью тыс. т в год: от 330 до 660	-«-	3579,3	22,8	0,25	1,12
	св. 660 до 1320	-«-	10860,5	11,8	0,25	1,12
3	Известковый цех с шахтными печами производительностью тыс. т в год: от 120 до 200	-«-	3382,7	9,4	0,25	1,12
4	Цех по производству шлакообразующих смесей (на основе плавленных шлаков) производительностью 11,5 тыс. т в год	цех	5628,9		0,25	1,12
5	Цех шлакообразующих смесей производительностью 54,0 тыс. т в год	-«-	3858,0		0,25	1,12
6	Участок переработки огнеупорного лома производительностью 140,0 тыс. т в год	участок	3142,9		0,25	1,12

Примечание. В п.4 учтены установки утилизации тепла, автоматизированный прирельсовый склад.

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

№ пп	Наименование объек- та проектирования	Ста- дия про- ек- ти- ро- ва- ния	Тех- нико- эко- номи- ческая часть	Тех- ноло- гиче- ская часть	Ре- монт- ное хозяй- ство и лабо- рато- рия	Га- зо- вое хо- зяй- ство	Теп- лоси- ловое хо- зяй- ство	Элек- триче- ское хо- зяйство, включая управле- ние электро- приво- дами	Связь, сигна- лиза- ция и теле- виде- ние	Авто- мати- че- ский кон- троль и ре- гули- рова- ние	Архи- тек- турно- строи- тель- ная часть	Отопле- ние, вен- тиляция, кондици- онирова- ние и го- рячее во- доснаб- жение	Во- до- снаб- же- ние и кана- лиза- ция	За- щи- та ат- мо- сфе- ры	Орга- низа- ция строи- тель- ства	Сбор- ник спе- цифи- каций обо- рудо- вания	Свод- ный, объ- ект- ный смет- ный расчет	НОТ. Управ- ление пред- прия- тием
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1 по 3	Известковый цех	П РП Р	11,5 2,5 -	22,5 29,4 30,1	0,4 0,9 1,0	1,6 3,1 3,3	7,7 4,1 3,8	3,5 15,9 17,7	2,2 1,1 1,0	10,5 6,1 6,2	13,0 23,3 25,2	8,8 6,4 6,6	7,1 2,0 2,0	2,7 0,8 0,2	5,1 1,1 -	- 0,7 0,8	2,1 2,3 2,1	1,3 0,3 -
4 по 6	Цех по производству шлакообразующих сме сей, участок пере- работки огнеупорного лома	П РП Р	11,6 2,5 -	20,5 36,0 38,5	- - -	- - -	1,7 1,4 1,4	10,1 9,1 9,3	2,4 1,5 1,5	11,0 7,7 7,7	14,0 30,3 33,1	3,6 3,8 3,6	8,1 2,6 2,0	2,7 0,9 0,4	5,6 1,2 -	- 0,7 0,8	2,4 2,0 1,7	1,3 0,4 -

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

Таблица 6-10.

Ремонтное хозяйство и лаборатории						
№№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки ра- бочей документации в тыс. сом.		Отношение к стоимости разработки рабочей до- кументации	
			а	в	проект К ₁	рабочий проект К ₂
1	2	3	4	5	6	7
1	Механический цех, цех ремонта прокатного обо- рудования с годовым выпуском от 2 до 6 тыс. т в год	тыс. т в год	1194,7	1143,4	0,2	1,1
2	Ремонтный цех, цех ремонта доменного оборудо- вания с годовым выпуском ремонтно-монтажных работ от 200 до 400 тыс. чел час в год	тыс.чел. час в год	3850,6	11,7	0,2	1,1
3	Специализированный цех площадью от 2 до 8 тыс. м2	тыс. м2	1120,9	175,5	0,2	1,1
4	Мастерская специализированная	мастерская	1856,3		0,2	1,1
5	Цех защитных покрытий	цех	2384,7		0,2	1,1
6	Цех (отделение) металлоконструкций с годовым выпуском от 1 до 8 тыс. т в год	тыс. т в год	801,4	207,9	0,3	1,15
7	Термонаплавочный (термический) цех (отделе- ние) с годовым выпуском от 2 до 8 тыс. т в год	тыс. т в год	637,5	84,5	0,3	1,15
8	Кузнечно-прессовый цех (отделение) дляковки поковок из спецсталей с годовым выпуском 24,5 тыс. т в год	цех	14462,7		0,3	1,15
9	Отделение испытания и хранения абразивных кругов (дисков) с годовым выпуском 5,0 тыс. т в год	отделение	1252,5		0,6	1,3
10	Отделение изготовления и контрольной сборки загрузочных устройств доменных печей с годо- вым выпуском 11 комплектов	-«-	5292,5		0,3	1,15
11	Чугунолитейный цех, фасано-сталелитейный цех, цех производства литых заготовок методом элек- трошлакового литья с годовым выпуском, тыс. т в год:					
	от 3 до 30	тыс. т в год	5178,6	282,5	0,3	1,15
	св. 30 до 40	-«-	8115,7	184,6	0,3	1,15
12	Ремонтно-строительный цех	цех	769,9		0,3	1,15
13	Цех фитингов с годовым выпуском 2,3 тыс. т в год	-«-	4076,2		0,3	1,15
14	Цех фасонов с годовым выпуском 50,0 тыс. т в год	-«-	24571,0		0,3	1,15

Продолжение таблицы 6-10

1	2	3	4	5	6	7
15	Цех центробежной отливки чугунных водопроводных труб с годовым выпуском 210 тыс. т в год	-«-	38710,7		0,3	1,15
16	Тарный комплекс в составе тарного, лесопильного цехов, склада круглого леса и сырого пиломатериала производительностью 80 тыс. м3 в год	комплекс	2386,8		0,2	1,12
17	Модельный цех со складом моделей производительностью 1650 м3 деревянных моделей	цех	1927,5		0,3	1,15
18	Центральная заводская лаборатория, центральная аналитическая лаборатория, цех КИП и автоматики, центральная электротехническая лаборатория рабочей площадью, тыс. м2:					
	от 1 до 3,0	тыс. м2	993,3	754,3	0,3	1,15
	св. 3,0 до 5,6	-«-	1129,1	709,1	0,3	1,15

Примечания:

1. Стоимость проектирования цеха КИПиА, лаборатории автоматизации и метрологии, выполняющих работы по ремонту и обслуживанию средств микропроцессорной и вычислительной техники, а также лаборатории, имеющих в своем составе перечисленные технические средства, определяется по ценам настоящей таблицы с коэффициентом 1,2

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)

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

№ пп	Наименование объекта проектирования	Ста- дия про- екти- рова- ния	Тех- нико- эко- но- ми- че- ская часть	Тех- ноло- гиче- ская часть	Пе- чно е хо- зяй- ств о	Ме- хани- зация транс- порта и склад- ское хо- зяй- ство	Га- зо- вое хо- зяй- ств о	Теп- лоси- ловое хо- зяй- ство	Элек- триче- ское хозяй- ство, вклю- чая управ- ление элек- тро- приво- дами	Связь, сиг- нали- зация и те- леви- дение	Ав- тома- тиче- ский кон- троль и ре- гули- рова- ние	Архи- тек- тур- но- стро- итель- ная часть	Отопле- ние, вен- тиляция, конди- циониро- вание и горя- чее во- доснаб- жение	Во- до- снаб- же- ние и кана- лиза- ция	За- щи- та ат- мо- сфе- ры	Орга- низа- ция стро- итель- ства	Сбор- ник спе- ци- фика- ций обо- рудо- вания	Свод- ный, объ- ект- ный смет- ный 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	18	19	20
1 2	Механический цех, ремонта прокатного обо- рудования, ремонтный цех, цех ремонта домен- ного 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
3	Специализированный цех	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	-
		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
4 5	Мастерская специализи- рованная, цех защитных покрытий	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	-
		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	18,9	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
6	Цех (отделение) металлоконструкций	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	-
		П	1,5	24,1	1,8	11,6	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	12,6	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
7	Термонаплавочный (термический) цех (отделение)	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	-
		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
8	Кузнечно-прессовочный цех (отделение) для ков- ки поковок из спецдетал- ей	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	-
		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

9	Отделение испытания и хранения абразивных кругов (дисков)	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	1,6	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	5,1	-	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	1,6	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	-

Продолжение к таблице 6-10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
11	Чугунолитейный цех, фасоносталейный цех, цех производства литых заготовок методом электрошлакового литья, ремонтно-строительный цех	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
по		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
15		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	Тарный комплекс в составе тарного, лесопольного цехов, склада круглого леса и сырого пиломатериала, модельный цех со складом модели	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
17		РП	1,4	23,7	-	13,6	-	1,4	7,9	1,0	7,6	28,2	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	-
18	Центральная заводская лаборатория, центральная аналитическая лаборатория, цех КИП и автоматики, центральная электротехническая лаборатория	П	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 6-11.

Складское хозяйство и межцеховой транспорт

Складское хозяйство

№№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации в тыс. сом.		Отношение к стоимости разработки ра- бочей документации	
			а	в	проект К ₁	рабочий проект К ₂
1	2	3	4	5	6	7
1	Открытый склад сыпучих матнриалов с крановым оборудовани- ем (включая крановую эстакаду, железнодорожную разгрузоч- ную эстакаду, заглубленные закрома)	склад	892,8		0,2	1,1
2	Открытый склад сыпучих материалов. Формирование и выдача материалов средствами конвейерного транспорта (включая надштабельную и подштабельные конвейерные галереи) емко- стью тыс. м3:					
	от 5 до 30	тыс. м3	948,9	25,9	0,2	1,1
	св. 30 до 60	-«-	1142,9	19,4	0,2	1,1
	св. 60 до 120	-«-	1595,8	11,9	0,2	1,1
3	Закрытый склад сыпучих материалов. Формирование и выдача материалов средствами конвейерного транспорта (включая надштабельную и подштабельную галереи и здание склада) ем- костью тыс. м3:					
	от 5 до 20	тыс. м3	1250,8	34,5	0,2	1,1
	св. 20 до 40	-«-	1380,2	28,0	0,2	1,1
	св. 40 до 60	-«-	1638,9	21,6	0,2	1,1
	св. 60 до 100	-«-	2156,5	12,9	0,2	1,1
4	Открытый склад тарно-штучных грузов (включая крановую эс- такаду, пути напольных кранов и железнодорожный путь)	склад	606,4		0,2	1,1
5	Загрузочный склад тарно-штучных грузов (напольные средства механизации, краны, краны-штабелеры, кран-балки) площадью, тыс. м2:					
	от 0,5 до 2,0	тыс. м2	287,7	287,7	0,2	1,1
	св. 2,0 до 4,0	-«-	517,6	172,5	0,2	1,1
	св. 4,0 до 6,0	-«-	948,9	64,7	0,2	1,1
6	Автоматизированный склад тарно-штучных грузов, оборудо- ванный стеллажными кранами штабелерами	склад	2941,5		0,2	1,1
7	Закрытый склад смазочных материалов (включая отделения ре- зервуарного, тарного хранения и приемный железнодорожный тамбур)	склад	1758,0		0,2	1,1

К таблице 6-11. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от цены

№ пп	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технологическая часть	Газовое хозяйство	Теплосиловое 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	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	16	17
1, 2	Открытый склад сыпучих материалов	П РП Р	33,0 34,4 33,0	- - -	- - -	8,0 8,3 8,9	1,5 1,8 2,0	- - -	47,0 49,2 50,5	- - -	2,5 2,4 2,5	2,5 0,4 0,7	2,0 0,8 -	- 0,7 0,8	1,5 1,6 1,6	2,0 0,4 -
3	Закрытый склад сыпучих материалов	П РП Р	42,5 34,9 32,0	- - -	2,5 2,8 3,0	6,0 5,7 6,0	1,5 1,8 1,9	3,5 3,7 4,0	30,0 38,7 40,8	4,0 6,0 6,6	2,0 2,3 2,5	2,5 0,5 0,8	2,0 1,1 -	- 0,6 0,8	1,5 1,5 1,6	2,0 0,4 -
4	Открытый склад тарно-штучных грузов	П РП Р	35,5 34,8 33,7	- - -	- - -	8,0 8,3 8,9	1,5 1,8 1,6	- - -	47,0 49,2 50,5	- - -	2,5 2,4 2,5	- - -	2,0 0,8 -	- 0,7 0,8	1,5 1,6 2,0	2,0 0,4 -
5	Закрытый склад тарно-штучных грузов	П РП	39,5 39,8	- -	- -	7,5 7,5	1,5 1,7	- -	40,0 40,7	4,0 4,4	2,0 2,4	- -	2,0 0,8	- 0,7	1,5 1,6	2,0 0,4
6	Автоматизированный склад тарно-штучных грузов	Р	38,8	-	-	8,0	1,9	-	41,7	4,7	2,5	-	-	0,8	1,6	-
7	Закрытый склад смазочных материалов	П РП Р	32,5 36,1 34,6	- - -	5,0 3,0 3,1	4,0 5,7 6,2	1,5 0,9 1,0	3,5 3,6 3,9	40,0 40,6 41,4	4 4,4 4,7	2,0 2,4 2,5	2,0 0,3 0,8	2,0 0,9 -	- 0,7 0,8	1,5 1,0 1,0	2,0 0,4 -

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

Таблица 6-12.

Межцеховой транспорт						
№№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разра- ботки рабочей документации в тыс. сом.		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>						
1	Бункерное приемное устройство с механизацией надвига вагонов при количестве вагонов: от 1 до 4 св. 4 до 8	Вагон -«-	805,2 1380,2 2514,5	273,0 129,4	0,2 0,2	1,1 1,1
2	Вагоноопрокидыватель с аварийным приемным устройством и механизацией надвига вагонов	вагоноопрокидыватель			0,2	1,1
<u>Конвейерный транспорт</u>						
3	Конвейерный тракт на одну нитку (галереи, перегрузочные станции) с шириной ленты 8–650 – 1400 мм протяженностью в м: от 100 до 300 св. 300 до 600 св. 600 до 900 св. 900 до 1200	м -«- -«- -«-	64,7 173,4 603,8 1124,0	2,8 2,4 1,7 1,2	0,2 0,2 0,2 0,2	1,1 1,1 1,1 1,1
4	То же, на две нитки протяженностью в м: от 100 до 300 св. 300 до 600 св. 600 до 900 св. 900 до 1000	-«- -«- -«- -«-	0,0 64,7 258,8 1123,1 1900,3	0,0 4,1 2,6 2,0 1,2	0,2 0,2 0,2 0,2	1,1 1,1 1,1 1,1
<u>Пневматический транспорт</u>						
5	Пневмотранспорт сыпучих материалов (линия с устройством загрузки и разгрузки материала с камерным или винтовым насосом, с трубопроводной эстакадой) протяженностью в м: от 50 до 500 св. 500 до 1000	м -«-	500,3 560,7	2,1 2,0	0,2 0,2	1,1 1,1
6	Межцеховая линия пневмотранспорта (пневмопочты) проб с прокладкой по существующим эстакадам протяженностью в м: от 100 до 800 св. 800 до 1500	м -«-	59,8 69,9	0,1 0,0	0,2 0,2	1,1 1,1

Примечание. Стоимость проектирования конвейерного тракта с шириной ленты В = 1600 мм 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

№ пп	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технологическая часть	Газовое хозяйство	Теплосиловое 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	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	16	17
1	Бункерное приемное устройство с механизацией надвига вагонов	П РП Р														
2	Вагоноопрокидыватель с аварийным приемным устройством и механизацией надвига вагонов	П РП Р	31,0 30,8 29,5	- - -	1,0 0,5 0,5	10,0 12,2 12,9	3,0 3,2 3,4	1,5 1,8 1,9	31,0 30,8 31,1	8,0 9,8 10,4	6,5 7,3 7,7	2,5 0,5 0,8	2,0 0,9 -	- 0,7 0,7	1,5 1,1 1,1	2,0 0,4 -
3	Конвейерный тракт на одну нитку (галереи, перегрузочные станции)															
4	То же, на две нитки															
5	Пневмотранспорт сыпучих материалов	П РП Р	31,0 35,5 35,2	2,5 2,2 1,9	1,0 1,9 2,0	10,0 9,6 10,1	3,0 3,2 3,4	1,5 1,9 2,0	31,0 31,2 31,6	8,0 8,0 8,5	6,5 2,9 2,9	- - -	2,0 0,9 -	- 0,7 0,8	1,5 1,6 1,6	2,0 0,4 -
6	Межцеховая линия пневмотранспорта (пнеumoпочты) проб с прокладкой по существующим эстакадам	П РП Р	55,6 60,1 60,9	- - -	- - -	- - -	- - -	3,7 3,8 4,0	32,8 32,2 33,2	- - -	- - -	- - -	3,1 1,5 -	- 0,7 0,8	2,8 1,3 1,1	2,0 0,4 -

Таблица 6-13. Бункерные эстакады

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Цена на раз- работку рабо- чей докумен- тации в тыс. сом.	Отношение к стоимости разра- ботки рабочей документации	
				проекта К ₁	рабочего про- екта 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 галереи подачи шихты на колошник): для доменной печи объемом 5580 м ³	бункерная эстакада	8613,0	10,4	1,12
	для доменной печи объемом 3200 м ³ , 2700 м ³	-«-	6024,4	10,4	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	-«-	5155,3	10,4	1,12
	для доменных печей объемом 1386 м ³ , 1033 м ³	-«-	4526,9	10,4	1,12
3	Галерея подачи шихты на колошник с приводной станцией для конвейера шириной ленты В=2000 мм. Длина галереи 450 м	галерея станция	1457,8	8,6	1,1
4	Станция испытания сырья	станция	1304,7	8,6	1,1
5	Распределительно-дозировочное отделение установок для вдувания пылевидного топлива в доменные печи: на 2 пневмоустановки	отделение	2615,0	8,6	1,1
	на 3 пневмоустановки	-«-	3174,4	8,6	1,1

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

№ пп	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технологическая часть	Газовое хозяйство	Теплосиловое хозяйство	Электрическое хозяйство, 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 атмосфер	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	16	17
1, 2	Бункерная эстакада	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 колошник 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-дозировочное отделение установок для вдувания пылевидного 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

№№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации в тыс. сом.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проект К ₁	рабочий проект К ₂
1	2	3	4	5	6	7
1	Цех технологической диспетчеризации емкостью номеров АТС: от 1000 до 5000 св. 5000 до 10000 св. 10000 до 20000	1 номер -«- -«-	215,7 1186,1 2911,3	0,7 0,5 0,3	0,2 0,2 0,2	1,1 1,1 1,1
2	Оборудование связи диспетчерского пункта (энергохозяйства и других общезаводских служб)	пункт	124,2		0,2	1,1
3	Оборудование многокамерной установки диспетчерского промтелеви- дения при количестве телекамер: от 4 до 12 св. 12 до 20	телекамера -«-	38,8 116,5	15,1 8,6	0,2 0,2	1,1 1,1
4	Заводская (цеховая) система производительной громкоговорящей связи при количестве пультов: от 50 до 100 св. 100 до 200	пульт -«-	64,7 94,9	1,0 0,7	0,2 0,2	1,1 1,1
5	Межцеховые сети телемеханики и передачи данных при количестве ка- налов от 1 до 20	канал	25,0	1,3	0,2	1,1
6	Межцеховые телефонные кабели в 100-парном исчислении в готовой телефонной канализации при протяженности в км: от 1 до 5 св. 5 до 10	км -«-	19,4 31,9	6,5 4,0	0,2 0,2	1,1 1,1
7	Межцеховые телефонные кабели в 100-парном исчислении с телефон- ной канализацией при протяженности в км: от 2 до 10 св. 10 до 20	-«- -«-	65,1 164,8	16,6 6,6	0,2 0,2	1,1 1,1
8	Межцеховой тоннель кабелей связи, включая телефонные кабели в 100- парном исчислении при длине тоннеля в км: от 0,1 до 0,5 св. 0,5 до 1,0	км -«-	176,8 405,4	819,5 362,3	0,2 0,2	1,1 1,1

Примечания: 1. Цены, приведенные в п. 2, 3 и таблицы, применяются для определения стоимости проектирования оборудования связи диспетчерских пунктов, 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 простирования межцеховых бронированных кабелей в траншее принимается в размере 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 звукофикации 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	Ста- дия про- екти- рова- ния	Технико- экономи- ческая часть	Техно- логи- ческая часть	Электриче- ское хозяй- ство, вклю- чая управле- ние электро- приводами	Связь, сигнали- зация и телевиде- ние	Архи- тектур- но- строи- тельная часть	Отопление, вентиляция, кондициони- рование и го- рячее водо- снабжение	Водо- снабжение и канали- зация	Органи- зация строи- тельства	Сборник специфи- каций оборудо- вания	Сводный, объект- ный смет- ный рас- чет	НОТ. Управ- ление предприя- тием
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Цех технологической диспетчеризации	П РП Р	5,0 0,9 -	37,8 46,5 47,8	3,9 2,8 2,8	1,9 1,9 1,9	32,5 32,1 32,5	10,2 11,2 11,4	2,7 1,8 1,7	3,0 1,5 -	- 0,7 0,8	1,0 1,2 1,1	2,0 0,4 -
2	Оборудование связи диспетчерского пункта	П РП Р	- - -	98,2 98,2 98,2	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- 0,8 0,8	1,8 1,0 1,0	- - -
3	Оборудование многокамерной установки диспетчерского промтелевидения												
4	Заводская (цеховая) система производственной громкоговорящей связи												
5	Межцеховые сети телемеханики и передачи данных	П РП Р	- - -	97,6 97,6 97,6	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- 0,8 0,8	2,4 1,6 1,6	- - -
6,7	Межцеховые телефонные кабели в 100- пар ном исчислении												
8	Межцеховой тоннель кабелей связи												
		П РП Р	5,0 0,9 -	73,3 81,5 81,3	2,4 1,8 1,8	- - -	11,0 10,9 11,0	1,0 1,2 1,2	1,0 0,6 0,5	3,0 0,5 -	- 0,7 0,8	1,3 1,5 1,4	2,0 0,4 -

Таблица 6-15.

Объекты комплекса технических средств автоматизированной системы управления

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации в тыс. сом		Отношение к стоимости раз- работки рабочей документа- ции	
			а	в	проекта К ₁	рабочего про- екта К ₂
1	2	3	4	5	6	7
	Вычислительный центр производ- ственной площади, тыс. м2:					
1	от 0,5 до 1,0	тыс.м2	543,4	422,7	0,2	1,1
2	св. 1,0 до 2,0	-«-	724,6	241,5	0,2	1,1
3	св. 2,0 до 4,0	-«-	754,8	226,4	0,2	1,1
4	св. 4,0 до 8,0	-«-	905,7	188,7	0,2	1,1
5	св. 8,0 до 16,0	-«-	1207,6	151,0	0,2	1,1

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

№ п п	Наименование объекта проектирования	Ста- дия про- - екти- рова- ния	Тех- нико- эко- но- миче- ская часть	Тех- но- ло- гиче- ская часть	Элек- три- че- ское хо- зяй- ство, вклю- чая управ- ление элек- тро- при- во- дами	Связь , сиг- нали- зация и те- леви- дение	Ар- хи- тек- тур- но- стро- итель- ная часть	Отоп- ле- ние, вен- тиля- ция, кон- ди- цио- ни- рова- ние и горя- чее водо- снаб- же- ние	Во- до- снаб- же- ние и кана- лиза- ция	Орга- низа- ция строи- тельс- тва	Сбор- ник спе- ци- фи- ка- ций обо- рудо- вания	Свод- ный, объ- ект- ный смет- ный рас- чет	НОТ. Упра- в- ление пред- прия- тием
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Вычислительный центр	П РП Р	5,0 0,9 -	38,0 46,7 48	3,8 2,7 2,7	2,1 2,1 2,1	32,9 32,5 32,9	10,0 10,8 11	2,5 1,7 1,6	3,0 0,6 -	- 0,6 0,7	0,7 1,0 1,0	2,0 0,4 -

Таблица 6-16.

Диспетчеризация управления системами энергоснабжения

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

водоснабжения;

газоснабжения;

теплоснабжения (пар, горячая вода, химическая очищенная вода);

кислородо- и азотоснабжения;

мазутоснабжения;

воздухоснабжения;
маслохозяйства;
гидравлики и др,
электроснабжения

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

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показате- ль объекта	Цена в тыс. сом.	
			рабочая документация	проект
1	Диспетчерское управление системой энерго- снабжения и оборудование диспетчерского пунк- та	КП	3,0	2,2
2	Устройство телеуправления и телесигнализации (ТУ-ТС) за каждые 10 объектов (ТУ-ТС) при об- щем количестве объектов на КП:			
	до 20		5,6	3,5
	св. 20 до 50		5,2	2,6
	св. 50 до 100		4,3	2,3
	св. 100		3,5	2,2
3	Устройство телеизмерения (ТИ) электрических и неэлектрических величин	измерение	2,6	0,7
4	Устройство суммирования телеизмеряемых вели- чин на передающей стороне с количеством слага- емых			
	до 4	устройство	3,0	1,0
	до 10	-«-	4,3	1,3
5	То же, на приемной стороне с количеством слага- емых			
	до 10	устройство	5,2	1,7
	до 20	-«-	5,6	2,0
6	Телеизмерение для целей автоматического регу- лирования и телерегулирования	измерение	6,9	3,5
7	Програмное управление автоматическими устройствами	пункт	7,3	4,0
8	Элементы диспетчерского щита и пульта	секция	4,7	2,2
9	Устройство отображения информации:			
	прибор аналоговый	прибор	1,7	0,9
	прибор цифровой	-«-	3,5	1,3
	алфавитно-цифровое табло	табло	21,6	8,6

Примечания: 1. Ценами настоящей таблицы учтено проектирование ТУ, ТР, ТС, ТИ, ТИИ и ПСИ на стороне КП и стороне ПУ при наличии одного ПУ.

2. Под КП понимается насосная станция, компрессорная станция, маслоподвал, гидросистема и другие энерго-
объекты, диспетчеруемые диспетчером.

3. Оборудование пункта управления (п.1) включает питание пункта управления, компоновку оборудования, рас-
кладку кабелей.

4. Объектами (п.2) считаются выключатели, задвижки, вызывные телеизмерения и другие телеуправляемые ап-
параты. 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 в одну сторону («больше» или «мень-
ше») 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 КП.

6. При проектировании передачи ТС, ТИ и ТИИ с одного КП на два ПУ применяется коэффициент 1,5, а при
проектировании только одного полукомплекта КП 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 стои-
мости проектирования устройств ТУ-ТС соответствующей емкости и стоимости индивидуальных ТИ в количестве,
которое предусматривается проектом.

9. Под элементом диспетчерского щита понимается 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.1 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.

15. Цены, приведенные в п.8 таблицы, применяются только в случае дооборудования существующих пунктов.

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 стройзадания 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 сжатого 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 однострунном 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 установки состоящей из 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. Теплосиловое хозяйство

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Цена на раз- работку рабо- чей докумен- тации в тыс. сом	Отношение к стоимости раз- работки рабочей докумен- тации	
				проекта К ₁	рабочего про- екта 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 уxo-	установка	522,3	0,2	1,1

2	Установка котла- утилизатора с принудительной циркуляцией за нагревательными печами на пропуск до 125 тыс.м3 в час (при нормальных условиях) дымовых газов с температурой уходящих газов 250 ⁰ С	-«-	934,2	0,2	1,1
3	Установка котла- утилизатора с принудительной циркуляцией за нагревательными печами на пропуск до 100 тыс.м3 в час (при нормальных условиях) дымовых газов с температурой уходящих газов 250 ⁰ С	-«-	909,2	0,2	1,1

Продолжение таблицы 6-17

1	2	3	4	5	6
4	Установка энерготехнологического котла- утилизатора за нагревательной печью с дымососом (без дымовой трубы) на пропуск 140 тыс.м3 в час (при нормальных условиях) дымовых газов	-«-	2587,8	0,2	1,1
5	Установка энерготехнологического котла- утилизатора за нагревательной печью на пропуск 70 тыс.м3 в час (при нормальных условиях) дымовых газов	установка	2331,2	0,2	1,1
6	Установка водяного экономайзера производительностью до 21 МВт (18 Гкал в час)	-«-	526,2	0,2	1,1
7	Установка газовой утилизационной бескомпрессорной турбины (ГУБТ) до 12 МВт	-«-	1105,4	0,2	1,1
8	Установка двух газовых утилизационных бескомпрессорных турбин (ГУБТ-12) в одном здании, общая мощность 24 МВт	-«-	2067,6	0,2	1,1
9	Центральная паронагревательная установка производительностью до 80 т в час пара	-«-	609,9	0,2	1,1
10	Паропреобразовательноиспарительная установка многоступенчатая с деаэраторно-питательной установкой и усреднителями конденсата производительностью 200-250 м3 в час конденсата. Выход вторичного пара 40 т в час	-«-	2006,8	0,2	1,1
11	Паропреобразовательная установка одноступенчатая с конденсатной установкой и установкой подогрева питательной воды производительностью 132 м3 в час конденсата. Выход вторичного пара 102 т в час	установка	973,0	0,2	1,1
12	Тепловая утилизационная электростанция (ТУ-ЭС) в составе: турбогенераторов, резервных котлов, установкой термической водоподготовки, деаэраторно-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 м3 в час	станция	12484,8	0,2	1,1
13	Тепловая утилизационная электрическая станция в составе 2-х турбогенераторов по 12 МВт в том числе:	-«-	6646,7	0,2	1,1
14	Энергоблок в составе: одного турбогенератора 12 МВт	-«-		0,2	1,1
	пароводяных аккумуляторов многоступенчатой испарительной установки, деаэраторно- питательной установки, усреднителей конденсата. Аккумулирование пара 40 т в час, получение конденсата 330 м3 в час, получение питательной воды 350 м3 в час	энергоблок		0,2	1,1
15	Установка 2-х пароводяных аккумуляторов по 120 м3	установка	4652,8	0,2	1,1
16	Установка 2-х пароводяных аккумуляторов с аппаратами воздушного охлаждения	-«-	4369,9	0,2	1,1
17	Бойлерная установка теплопроизводительностью: 12 МВт (10 Гкал в час)	-«-	326,1	0,2	1,1

18	35 МВт (10 Гкал в час)	-«-	417,9	0,2	1,1
	64 МВт (10 Гкал в час)				
	Насосно-деаэрационная установка производительностью				
	100 м3 в час	-«-		0,2	1,1
	200 м3 в час	-«-		0,2	1,1
	400 м3 в час	-«-		0,2	1,1

Продолжение таблицы 6-17

1	2	3	4	5	6
19	Электровоздуховная станция (ЭВС) для доменного дутья мощностью 96 МВт (3 компрессора производительностью 6500 м3 в мин каждый)	станция	116,89	0,2	1,1
20	Электровоздуховная станция (ЭВС) для доменного дутья мощностью 60 МВт (2 компрессора производительностью 6400 м3 в мин каждый)	-«-	80,45	0,2	1,1
21	Мазутохранилище вместимостью 60 тыс. м3 (3 бака по 200 тыс. м3)	мазутохранилище	106,58	0,2	1,1
22	Мазутохранилище вместимостью 20 тыс. м3 (2 бака по 10 тыс. м3)	мазутохранилище	72,09	0,2	1,1
23	Химводоочистка с установкой регенерации стоков производительностью 230 м3 в час	установка	116,13	0,2	1,1
24	Химводоочистка с установкой регенерации стоков производительностью 120 м3 в час	-«-	78,02	1,2	1,1
25	Энергоцентр завода с помещением центрального диспетчерского пункта	энергоцентр	86,22	0,2	1,1
26	Тепловой пункт производительностью 17 МВт (15 Гкал в час)	пункт	15,3	0,2	1,1
27	Установка для сбора и перекачки конденсата	установка	13,71	0,2	1,1
28	Редукционно-охладительная установка	-«-	1,55	0,2	1,1
29	Установка расширителей периодической продувки	-«-	1,55	0,2	1,1
30	Установка усреднителей конденсата	-«-	1,55	0,2	1,1
31	Установка теплообменника	-«-	1,55	0,2	1,1
32	Установка амминирования, трилонирования или фосфатирования питательной воды	-«-	1,55	0,2	1,1
33	Компрессорная станция с центробежными компрессорами, давлением до 0,9 МПа производительностью 1000 м3 в мин	станция	26,93	0,2	1,1
34	Компрессорная станция с поршневыми компрессорами давлением до 0,9 МПа, производительностью 400 м3 в мин	-«-	13,14	0,2	1,1
35	Установка осушки воздуха производительностью м3 в мин:				
	1000	установка	15,21	0,2	1,1
	1500	-«-	21,74	0,2	1,1
	3000	-«-	39,04	0,2	1,1
36	Дымососная установка (установка нагнетателя) за мокрой газоочисткой, производительностью 5000 м3 в мин дымовых газов	-«-	16,36	0,2	1,1
37	Межцеховые теплосиловые трубопроводы при надземной прокладке на эстакадах, низких опорах и по ограждениям зданий при условном диаметре в мм:	протяженность по оси трубопровода 1			
	до 200	км	142,3	0,2	1,1
	от 250 до 400	-«-	271,7	0,2	1,1
	от 500 до 600	-«-	8,85	0,2	1,1
	от 700 до 1000	-«-	381,7	0,2	1,1
	от 1100 до 1200	-«-	476,58	0,2	1,1

К таблице 6-17. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от цены

№ пп	Наименование объекта проектирования	Ста- дия про- екти- рова- ния	Технико- эконо- миче- ская часть	Тех- ноло- гиче- ская часть	Электриче- ское хозяй- ство, включая управление электропри- водами	Авто- мати- ческий кон- троль и регули- рова- ние	Связь, сигна- лиза- ция и телеви- дение	Архи- тектур- но- строи- тельная часть	Отопление, вентиляция, кондицио- нирование и горячее во- доснабжение	Водо- снаб- жение и кана- лизация	Орга- низа- ция стро- итель- ства	Сборник специ- фикаций обору- дования	Свод- ный, объект- ный сметный расчет	НОТ. Управ- ление пред- прияти- ем
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1 2, 3	Установка газотрубного котла- утилизатора	П	2,5	50,0	4,5	4,5	1,5	28,0	2,0	2,0	1,5	-	2,0	1,5
	Установка котла- утилизатора с принудительной циркуляцией за нагревательными и мартеновскими печами	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
		Р	-	51,0	4,7	5,0	1,8	29,9	2,8	1,9	-	0,7	2,2	-
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
		Р	-	51,0	4,7	5,0	1,8	29,9	2,8	1,9	-	0,7	2,2	-
9	Центральная пароперегревательная установка													
7	Установка газовой утилизационной бескомпрессорной турбины (ГУБТ)													
8	Установка двух газовых утилизационных бескомпрессорных турбин (ГУБТ-12) в одном здании													
12	Тепловая утилизационная электростанция (ТУЭС) в составе: турбогенераторов; резервных котлов; установкой термической водоподготовки	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
		Р	-	38,3	16,2	6,7	1,8	31,1	1,9	1,0	-	0,8	2,2	-
13	Тепловая утилизационная													

электрическая станция в со- ставе двух или одного тур- бо- генератора																	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Продолжение к таблице 6-17

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
19	Электровоздуховная станция (ЭВС) для доменного дутья													
20														
33														
34	Компрессорная станция с центробежными компрессорами													
36	Компрессорная станция с поршневыми компрессорами													
36	Дымососная установка (установка нагнетателя) за мокрой газоочисткой													
10	Паропреобразовательно-испарительная установка многоступенчатая с деаэраторно-питательной установкой и усреднителями конденсата	П РП Р	2,5 0,5 -	51,0 50,8 51,3	9,0 9,4 9,5	5,5 5,8 5,9	1,5 1,8 1,8	20,0 20,7 20,9	2,5 2,8 2,8	3,0 4,6 4,8	1,5 0,3 -	- 0,7 0,8	2,0 2,3 2,2	1,5 0,3 -
11	Паропреобразовательная установка одноступенчатая с конденсатной установкой и установкой подогрева питательной воды													
14	Энергоблок в составе: пароводяных аккумуляторов, многоступенчатой испарительной установки, деаэраторно-питательной установки													
17	Бойлерная установка													
18	Насосно-деаэраторная установка													

Продолжение к таблице 6-17

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
21,22	Мазутохранилище	П РП Р	2,5 0,5 -	51,0 50,8 51,3	9,0 9,4 9,5	5,5 5,8 5,9	1,5 1,8 1,8	20,0 20,7 20,9	2,5 2,8 2,8	3,0 4,6 4,8	1,5 0,3 -	- 0,7 0,8	2,0 2,3 2,2	1,5 0,3 -
23,24	Химводоочистка с установкой регенерации стоков													
26	Тепловой пункт													
27	Установка для сбора и перекачки конденсата													
28	Редукционно-охладительная установка													
29	Установка расширителей периодической продувки													
30	Установка усреднителей конденсата													
31	Установка теплообменника													
32	Установка амминирования, трилонирования или фосфатирования питательной воды													
35	Установка осушки воздуха													
15	Установка 2-х пароводяных аккумуляторов	П РП Р	1,5 0,3 -	59,0 58,1 58,4	4,5 4,7 4,8	8,0 8,5 8,6	1,5 1,8 1,8	15,0 15,6 15,8	4,0 2,0 1,9	1,0 5,3 5,7	2,0 0,4 -	- 0,7 0,8	2,0 2,3 2,2	1,5 0,3 -
16	Установка 2-х пароводяных аккумуляторов с аппаратами воздушного охлаждения													
25	Энергоцентр завода с помещением центрального диспетчерского пункта	П РП Р	0,8 0,1 -	48,0 48,5 48,8	2,5 2,8 2,8	- - -	1,6 1,8 1,9	31,0 31,2 31,3	11,0 11,3 11,4	1,6 1,9 1,9	1,0 0,2 -	- 0,7 0,8	1,0 1,2 1,1	1,5 0,3 -
37	Межцеховые теплосиловые тру													

	Бопроводы при надземной про кладке на эстакадах, низких опо рах 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	-

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

Таблица 6-18.

Газовое хозяйство						
№№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации в тыс. сом.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проект К ₁	рабочий проект К ₂
1	2	3	4	5	6	7
1	Газоповысительная станция в составе 4-х газодувок, производительностью 42 тыс. м3 в час каждая	станция	1431,1	-	0,2	1,1
2	Газоповысительная станция в составе 3-х газодувок, производительностью 63 тыс. м3 в час каждая	-«-	845,3	-	0,2	1,1
3	Газосмесительная станция производительностью по смешанному газу 100 тыс. м3 в час	-«-	186,3	-	0,2	1,1
4	Газосмесительная станция производительностью 142 тыс. м3 в час	-«-	514,5	-	0,2	1,1
5	Газорегуляторный пункт. Линии регулирования:	пункт	88,4	-	0,2	1,1
	две	-«-	234,6	-	0,2	1,1
6	Установка газосборного устройства для сжигания избытков доменного газа производительностью тыс. м3 в час:	установка	193,2	-	0,2	1,1
	80	-«-	253,6	-	0,2	1,1
	180	-«-	386,4	-	0,2	1,1
	240	-«-				
7	Газомерный пункт производительностью тыс. м3 в час:	пункт	69,0	-	0,2	1,1
	100	-«-	120,8	-	0,2	1,1
	160	-«-	176,4	-	0,2	1,1
	200	-«-				
8	Газоспасательная станция	станция	471,0	-	0,2	1,1
9	Газопроводы, укладываемые на эстакаде, диаметром в мм	протяженность по оси трубо- провода				
	до 200	1 км	63,0	-	0,2	1,1
	от 250 до 400	-«-	123,8	-	0,2	1,1
	от 500 до 700	-«-	188,1	-	0,2	1,1
	от 800 до 1200	-«-	236,4	-	0,2	1,1
10	Рампа распределительная на 40 баллонов	рампа	12,1	-	0,2	1,1
11	Рампа углекислого газа на 60 баллонов	-«-	30,6	-	0,2	1,1

12	Рампа наполнительно-распределительная на 2х32 баллона	рампа	10,8	-	0,2	1,1
13	Установка рессиверов и АРП азота	установка	142,32	-	0,2	1,1
Продолжение таблицы 6-18						
1	2	3	4	5	6	7
14	Станция защитных газов, производительностью м3 в час					
	от 100 до 450	м3 в час	66,4	1,3	0,2	1,1
	св. 450 до 1000	-«-	218,6	1,0	0,2	1,1
	св. 1000 до 4000	-«-	746,2	0,5	0,2	1,1
	св. 4000 до 5600	-«-	2387,3	0,1	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.
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 межцеховых энергетических сетей одним исполнителем (отделом или организацией) и выдачи этим исполнителем сводного согласованного стройзадания 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.

К таблице 6-18. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от цены

№ пп	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Теплосиловое 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	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	16
1,2, 14	Газоповысительная станция, станция защитных газов	П РП Р	3 0,5 -	34 34,1 34,5	- - -	11 11,6 11,8	2 2,0 1,9	11,0 14,1 14,5	21 21,6 21,9	9 9,7 9,8	2 2,9 3,0	3 0,5 -	- 0,7 0,8	2 1,9 1,8	2 0,4 -
3,4, 6	Газосмесительная станция, установка газосбросного устройства для сжигания избытков	П РП Р	2 0,4 -	45 41,1 41,4	- - -	4 5,0 5,1	2 2,5 2,6	19,0 21,0 22,0	14 20,4 21,2	4 4,6 4,8	- - -	6 1,5 -	- 0,8 0,8	2 2,3 2,1	2 0,4 -

	доменного газа														
5,7, 10, 11, 12	Газорегуляторный пункт, газомерный пункт, установка рессив веров и АРП азота, рампа рас пределительная. Рампа углеки слога газа, рампа на-полнительно- распределительная	П РП Р	2 0,3 -	46 46,8 44,6	- - -	5 6,5 5,9	2 2,0 2,6	17 17,6 19,4	14 14,4 19,7	5 4,9 4,9	- - -	5 4,9 -	- 0,6 0,8	2 2,0 2,1	2 - -
8	Газоспасательная станция	П РП Р	1,8 0,4 -	28,7 27,6 28	3 2,9 3	7,5 7,8 8	5 5,0 5	2 2,1 2	33 34,7 35,3	10,7 13,7 14	3 3,1 3	2,3 0,4 -	- 0,7 0,7	1 1,2 1	2 0,4 -
9	Газопроводы, укладываемые на эстакады	П РП Р	2 0,4 -	41,8 43,5 44,0	5,0 5,5 5,6	6 6,7 6,8	- - -	1,2 1,6 1,7	39 38,8 39,0	- - -	- - -	3 0,6 -	- 0,7 0,8	2 2,2 2,1	- - -

Примечание:

1. Ценами Технологической части установок газосбросного 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 %.

2. При проектировании газопроводов в качестве сопутствующих на совмещенных эстакадах стоимость по гр.10 (архитектурно-строительная часть) добавляется к стоимости технологической части (гр.5).

Таблица 6-19.

Центральные приточные и вытяжные вентиляционные станции

№№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации в тыс. сом.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проект К ₁	рабочий проект К ₂
1	2	3	4	5	6	7
1	Центральная приточная станция производительностью тыс. м3 в час: от 1800 до 3000 св. 3000 до 6000	тыс.м3 в час -«-	1711,0 2372,1	0,7 0,5	0,25 0,25	1,13 1,13
2	Центральная вытяжная вентиляционная станция производительностью тыс. м3 в час: от 800 до 1500	-«-	515,0	1,1	0,25	1,13

Примечание. Ценами учтена стоимость проектирования межцоховых воздухоуловов и вентиляционных труб.

К таблице 6-19. Относительная стоимость разработки проектно–сметной документации в процентах от цены

№	Наименование объекта про-	Ста-	Тех-	Тех-	Газо-	Электриче-	Связь,	Авто-	Архи-	Отопле-	Во-	За-	Орга-	Сбор-	Свод-	НОТ.
---	---------------------------	------	------	------	-------	------------	--------	-------	-------	---------	-----	-----	-------	-------	-------	------

пп	ектирования	дия про- екти- рова- ния	нико- эко- но- ми- че- ская часть	ноло- гиче- ская часть	вое хо- зяй- ство	ское хозяй- ство, вклю- чая управ- ление элект- роприво- дами	сигна- ли- зация и теле- виде- ние	мати- ческий кон- троль и регу- лиро- вание	тек- турно- строи- тель- ная часть	ние, вен- тиляция, кондицио- нирование и горячее водоснаб- жение	до- снаб- же- ние и кана- лиза- ция	щита ат- мос- феры	низа- ция строи- тель- ства	ник специ- фика- ций обору- дова- ния	ный, объ- ектный смет- ный расчет	Управ- ление пред- прия- тием
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Центральная приточная станция	П РП Р	5,8 1,3 -	34,6 32,0 32,8	1,2 1,4 1,5	10,9 10,5 14,2	1,9 2,0 2,1	2,4 8,3 9,7	24,0 31,1 32,8	2,0 2,9 3,1	1,6 1,6 1,6	- - -	11,9 5,6 -	- 0,9 1	1,7 1,4 1,2	2,0 1,0 -
2	Центральная вытяжная вентиляционная станция	П РП Р	4,5 2,0 -	34,9 31,0 32,0	1,3 1,5 1,5	10,7 11,2 14,3	1,8 2,0 2,1	2,3 6,7 9,7	22,7 30,7 32,8	2,0 3,2 3,1	1,6 1,4 1,5	2,6 1,0 0,8	11,9 6,2 -	- 0,9 1	1,7 1,4 1,2	2,0 0,8 -

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 так же расчетов качества электроэнергии–12 %;
- системы автоматизированного учета электроэнергии (без применения ЭВМ)–3 %;
- 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 %.

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.

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 коэффициентов:

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

Таблица 6-20.

Электрическое хозяйство

№№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимо- сти разработки рабочей доку- ментации в тыс. сом.		Отношение к стоимости разработ- ки рабочей документации	
			а	в	проект К ₁	рабочий проект К ₂
1	2	3	4	5	6	7
1	Электроснабжение района с электрической нагрузкой, МВА: от 25 до 50 св.50 до 100 св.100 до 150 св.150 до 300	МВА -«- -«- -«-	2501,5 2932,8 3450,4 5543,9	46,6 38,0 32,8 18,8	0,2 0,2 0,2 0,2	1,1 1,1 1,1 1,1
2	Электроремонтный цех с числом единиц ремонтируемого оборудования от 2000 до 6000	единица ремонти- руемого оборудо- вания	1492,3	0,7		
3	Зарядная станция с числом зарядных мест от 15 до 36	зарядное место	298,9	7,8	0,2	1,1
4	Цех сетей и подстанций с трансформаторно-масляным хозяйством	цех	2936,3		0,2	1,1
5	Цех сете и подстанций	-«-	1547,9		0,2	1,1
6	Трансформаторно-масляное хозяйство с трансформаторами мощностью от 63 до 160 МВА (одного трансформатора)	МВА	577,1	3,7	0,2	1,1

К таблице 6-20. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от цены

№ п п	Наименование объекта проек- тирования	Ста- дия про- екти- рова- ния	Тех- нико- эко- но- ми- че- ская часть	Тех- ноло- гиче- ская часть	Печ- ное хо- зяй- ство	Га- зо- вое хо- зяй- ств о	Теп- ло- си- ло- вое хо- зяй- ство	Электри- ческое хозяй- ство, включая управле- ние элект- ропри- водами	Связь , сиг- нали- зация и те- леви- дение	Авто- мати- ческий кон- троль и регули- рова- ние	Ар- хи- тек- тур- но- стро- итель- ная часть	Отопле- ние, вен- тиляция, кондици- онирова- ние и го- рячее во- доснаб- жение	Во- до- снаб- же- ние и кана- лиза- ция	За- щи- та ат- мо- сфе- ры	Ор- гани- зация стро- итель- ства	Сбор- ник спе- ци- фи- ка- ций обо- рудо- вания	Свод- ный, объ- ект- ный смет- ный рас- чет	НОТ. Упра- в- ление пред- прия- тием
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	Электроснабжение района	П РП Р	3,0 0,6 -	60 65,7 66,9	- - -	- - -	1 0,9 0,9	- - -	1,0 2,0 2,1	1,0 0,9 0,9	25,0 21,7 21,6	2 3,0 3,1	1 1,4 1,5	- - -	3 0,5 -	- 1,2 1,3	2 1,9 1,7	1 0,2 -
2	Электроремонтный цех	П РП Р	- - -	34,2 34,3 34,6	4,8 4,4 4,4	3,0 2,1 2,0	3,0 2,1 2,0	12 11,6 11,7	0,5 1,3 1,4	1,5 3,9 4,2	25 28,1 28,6	6 6,2 6,3	3 2,1 2,0	2 1,3 1,0	2 0,4 -	- 0,4 0,4	2 1,6 1,4	1 0,2 -
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

4	Цех сетей и подстанций с ТМХ, цех сетей и подстанций, трансформаторно-масляное хозяйство	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	14,8	1,0	-	1,6	2,4	-
		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	0,4	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. Ценами Технологической части электроснабжения района учтена стоимость разработки задания на проектирование электроснабжения района завода в размере–5 %.

Таблица 6-21.

Электрохимзащита от почвенной коррозии и коррозии блуждающими токами подземных сетей и сооружений

№№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимо- сти разработки рабочей доку- ментации в тыс. сом.		Отношение к стоимости разработ- ки рабочей документации	
			а	в	проект К ₁	рабочий проект К ₂
1	2	3	4	5	6	7
1	Район электрохимзащиты наложенным током с установкой анодных электродов: от 1 до 100 св.100 до 200 св.200 до 350 св.350 до 600 св.600 до 1200 св.1200 до 2400	Электрод -«- -«- -«- -«- -«- -«-	16,5 46,6 74,2 114,6 157,4 208,5	0,7 0,4 0,3 0,2 0,1 0,1	0,2 0,2 0,2 0,2 0,2 0,2	1,1 1,1 1,1 1,1 1,1 1,1
2	Установка электродренажа на рельсы электрифицированного транспорта	установка	11,5		0,2	1,1
3	Установка электродренажной перемычки между коммуникациями	-«-	1,3		0,2	1,1

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 6-21.

№№ пп	Наименование объекта проектирования	Технологическая часть	Архитектурно- строительная часть	Сборник спецификаций оборудования	Сводный, объектный сметный расчет
1	Район электрохимзащиты наложенным током				
2	Установка электродренажа на рельсы электрофицированного 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.
5. При проектировании оборотных циклов водоснабжения стоимость принимается по комплексным ценам, приведенным в пунктах 14-16 таблицы 6-25.

Таблица 6-22. Мероприятия по охране водного бассейна от загрязнений производственными сточными водами

№№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Цена в тыс. сом.
1	Разработка комплекса мероприятий по охране водного бассейна от загрязнения производственными сточными водами	Завод (комбинат) с полным металлургическим циклом	1726,5
2	То же	Передельный завод	1293,9
3	То же	Прочие предприятия	906,2

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

Таблица 6-23. Межцеховые сооружения водоснабжения и канализации

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Цена на разработку рабочей документации в тыс. сом	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	2511,0	0,23	1,12
2	Насосная станция оборотного водоснабжения, производительностью 35000 м ³ в час	-«-	2710,3	0,23	1,12
3	Насосная станция П подъема, производительностью 30000 м ³ в час	-«-	3977,4	0,23	1,12
4	Воздушные охладители для охлаждения воды из 66 секций с нагрузкой на каждую 150 м ³ в час	охладитель	1408,2	0,2	1,1
5	Водонапорная башня с емкостью бака 3600 м ³ , высотой до основания бака 50 м	башня	683,6	0,2	1,1
6	Цех водоснабжения в составе: административно-бытового корпуса с лабораториями, мастерскими, оснащенный механизмами для обслуживания водно-канализационного хозяйства и помещениями для их хранения	цех	869,5	0,2	1,1

К таблице 6-23. Относительная стоимость разработки проектно–сметной документации в процентах от цены

№ пп	Наименование объекта проектирования	Ста- дия про- екти- рова- ния	Техни- ко- эконо- миче- ская часть	Техно- логи- ческая часть	Тепло- сило- вое хо- зяйство	Электри- ческое хо- зяйство, включая управле- ние элект- роприво- дами	Связь, сигнали- зация и телевиде- ние	Авто- мати- ческий кон- троль и регули- рова- ние	Архи- тектур- но- строи- тельная часть	Отопле- ние, вен- тиляция, кондици- онирова- ние и го- рячее во- доснаб- жение	Орга- низа- ция строи- тель- ства	Сбор- ник специ- фика- ций обору- дова- ния	Свод- ный, объ- ектный смет- ный расчет	НОТ. Управ- ление предпри- ятием
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1,2, 3	Насосные станции	П РП Р	3 0,6 -	38,3 44,8 46,5	- 0,4 0,5	10,1 13,6 14,3	2 0,6 0,5	16,4 5,3 4,4	12 27,3 29,3	3,3 2,7 2,7	6,6 1,4 -	- 0,7 0,8	5,8 2,1 1	2,5 0,5 -
4	Воздушные охладители	П РП Р	3 0,5 -	50 48,3 48,5	- - -	8 4,6 4,3	3 1,1 0,9	1 3,7 4,1	28 39,1 40,4	2 0,2 -	3 0,5 -	- 0,7 0,8	2 1,3 1	- - -
5	Водонапорная башня	П РП Р	3 0,5 -	43 42,8 43	- - -	10 12,9 13,3	1 0,9 0,9	1 0,9 0,9	37 39,5 40,1	- - -	3 0,5 -	- 0,7 0,8	2 1,3 1	- - -
6	Цех водоснабжения	П РП Р	5 0,9 -	38 45,2 46,3	3 0,3 0,5	6 9,1 9,5	0,8 0,5 0,4	10 8,8 8,9	22,2 28,6 29,7	3 2,7 2,8	4 0,7 -	- 0,7 0,8	7 2,3 1,1	1 0,2 -

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. сом	Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
				проекта К ₁	рабочего проекта К ₂
1	2	3	4	5	6
1	Межцеховые сети водопровода, укладываемые на эстакаде, диаметр в мм: до 200	протяженность по оси трубопроводов 200 м	113,9	0,2	1,1
	от 250 до 400	-«-	217,4	0,2	1,1
	от 500 до 600	-«-	305,4	0,2	1,1
	от 700 до 1000	-«-	355,4	0,2	1,1
	от 1200 до 1500	-«-	381,3	0,2	1,1
2	Межцеховые сети водопровода, укладываемые в земле, диаметром в мм: до 200	протяженность по оси трубопроводов 100 м	72,5	0,2	1,1
	от 250 до 400	-«-	85,8	0,2	1,1
	от 500 до 600	-«-	127,7	0,2	1,1
	от 700 до 1000	-«-	170,8	0,2	1,1
	от 1200 до 1500	-«-	248,4	0,2	1,1
3	Межцеховые сети водопровода, укладываемые в тоннеле, диаметр в мм: до 200	протяженность по оси трубопроводов 200 м	63,4	0,2	1,1
	от 250 до 400	-«-	222,6	0,2	1,1
	от 500 до 600	-«-	418,4	0,2	1,1
	от 700 до 1000	-«-	674,6	0,2	1,1
	от 1200 до 1500	-«-	1002,8	0,2	1,1
4	Межцеховые сети канализации, укладываемые в земле, диаметр труб в мм: до 200	протяженность по оси трубопроводов 200 м	124,2	0,2	1,1
	от 250 до 400	-«-	155,3	0,2	1,1
	от 500 до 600	-«-	186,8	0,2	1,1
	от 700 до 1000	-«-	239,4	0,2	1,1
	от 1200 до 1500	-«-	296,7	0,2	1,1
5	Межцеховые кислотные сети, укладываемые в тоннеле, диаметром трубопровода в мм: до 50	-«-	744,0	0,2	1,1
	от 70 до 100	-«-	986,0	0,2	1,1
	от 115 до 300	-«-	1574,2	0,2	1,1

Примечание: Стоимость проектирования магистральных трубопроводов водопровода и канализации, укладываемые 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	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Теплосиловое хозяйство	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
1,4	Межцеховые сети водопровода и канализации, укладываемые в земле	П	5	63	-	4	0,5	0,5	14	-	5	-	7	1
		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	1
		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	-
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 6-25.

Сооружения очистки промышленных стоков

№№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимо- сти разработки рабочей доку- ментации в тыс. сом.		Отношение к стоимости разработ- ки рабочей документации	
			а	в	проект К ₁	рабочий проект К ₂
1	2	3	4	5	6	7
1	Сооружения очистки сточных вод в радиальных отстойниках, производи- тельностью, м3 в час: от 2200 до 3700 св. 3700 до 4400	м3 в час -«-	640,1 1372,4	0,3 0,1	0,2 0,2	1,1 1,1
2	Сооружения очистки сточных вод в горизинтальных отстойниках, производи- тельностью м3 в час: от 1500 до 2400	-«-	577,9	0,4	0,11	1,06
3	Блок очистки сооружений со встроенными насосными станциями, реагентным хозяйством и вспомогательными помещениями, производительностью м3 в час: от 1000 до 3700	-«-	0,0	0,0		
4	Циркуляционная насосная станция в блоке с фильтрованльной станцией и реа- гентным хозяйством, производительностью м3 в час: от 2200 до 4900 св.4900 до 7000	м3 в час -«-	1291,3 1714,0	0,4 0,3	0,28 0,28	1,14 1,14
5	Установка для дегазации воды, улавливания крупных фракций шлама и их до- безвоживание, производительностью м3 в час: от 1500 до 5000	-«-	202,7	0,1	0,23	1,12
6	Сооружения очистки сточных вод методом ионного обмена с возвратом воды в производство, производительностью м3 в час: от 75 до 400	-«-	659,0	5,9	0,19	1,1
7	Сооружения обезвоживания нейтрализованного осадка, производительностью тыс. т в год: от 20 до 50	тыс. т в год:	753,1	28,4	0,36	1,18
8	Сооружения по разложению и обезвоживанию маслоэмульсионных сточных вод производительностью м3 в час: от 10 до 15	м3 в час	403,7	33,4	0,32	1,16
9	Сооружения по регенерации отработанных обезжиренных растворов, производи- тельностью м3 в час: от 0,05 до 0,35	-«-	416,6	1177,4	0,44	1,22
10	Сооружения очистки сточных вод в гидроциклонах-флокуляторах, производи- тельностью: 2000 м3 в час	установка	2383,4		0,13	1,07
11	Сооружения термического обессоливания сточных вод производительностью м3 в час: до 20 св.20 до 40	м3 в час -«-	9,5 595,2	81,1 52,2	0,27 0,27	1,14 1,14

	св.40 до 60	-«-	854,0	45,7	0,27	1,14
	св.60 до 80	-«-	1966,7	27,2	0,27	1,14
Продолжение таблицы 6-25						
1	2	3	4	5	6	7
12	Сооружения термического обезвреживания сточных вод, производительностью м3 в час:					
	до 4	м3 в час	491,7	174,7	0,27	1,14
	св.4	-«-	595,2	148,8	0,27	1,14
13	Сооружения сжигания жидких отходов, образующихся при очистке сточных вод, производительностью тыс. т в год:					
	до 15	тыс. т в год	621,1	38,8	0,21	1,11
	св. 15	-«-	983,4	14,7	0,21	1,11
14	Грязно-чистый оборотный цикл водоснабжения, в составе: насосной станции градирен брызгальных и панельных воздушных охладителей радиальных и горизонтальных отстойников сгустителей 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 в час	3076,9	661,2	0,2	1,1
	от 3,5 до 4,5	-«-	3881,7	431,3	0,2	1,1
	от 4,5 до 9,0	-«-	4356,1	325,9	0,2	1,1
15	Грязный оборотный цикл водоснабжения в составе: насосной станции градирен радиальных и горизонтальных отстойников вторичных и грязевых отстойников реагентного хозяйства шламовой насосной станции шламовых лотков эстакады и шламо-проводов фильтровальных станций приемных резервуаров тоннелей водопроводов сетей установок приготовления полиаприламина производительностью, тыс. м3 в час					
	от 1 до 3,5	тыс. м 3 в час	4183,6	1207,6	0,2	1,1
	св.3,5 до 4,5	-«-	5391,2	862,6	0,2	1,1
	св.4,5 до 20,0	-«-	6857,6	528,8	0,2	1,1

Продолжение таблицы 6-25

1	2	3	4	5	6	7
16	Чистый оборотный цикл водоснабжения в составе: насосной станции башенной градирни водопроводного тоннеля водонапорной башни воздушных охладителей сетей производительностью тыс. м3 в час от 1,0 до 2,0 св.2,0 до 6,0 св. 6,0 до 16,0	тыс. м3 в час -«- -«-	1984,0 2329,0 4244,0	948,9 776,3 457,2	0,2 0,2 0,2	1,1 1,1 1,1

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

К таблице 6-25. Относительная стоимость разработки проектно–сметной документации в процентах от цены

№ пп	Наименование объекта проектирования	Ста- дия про- екти- рова- ния	Техни- ко- эконо- миче- ская часть	Техно- ло- гиче- ская часть	Электриче- ское хозяй- ство, вклю- чая управле- ние электро- приводами	Связь, сигнали- зация и телеви- дение	Автома- тический контроль и регу- лирова- ние	Архи- тектур- но-строи- тельная часть	Отопление, вентиляция, кондициони- рование и го- рячее водо- снабжение	Орга- низа- ция строи- тель- ства	Сбор- ник специ- фика- ций обору- дова- ния	Свод- ный, объект- ный смет- ный расчет	НОТ. Управ- ление предпри- ятием
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Сооружения очистки сточных вод в радиальных отстойни- ках	П РП Р	4,2 0,8 -	47,4 48 49,4	5 6,7 7	1,6 0,9 0,9	8,3 3,6 3,4	11,2 32,8 35,1	5,0 2,6 2,4	8,3 1,5 -	- 0,7 0,8	7,5 2,2 1	1,5 0,2 -
2	Сооружения очистки сточных вод в горизонтальных отстой- никах	П РП Р	7,5 0,6 -	48,1 48,8 49,2	5 6,8 7	1,7 0,9 0,9	7,4 3,7 3,5	13,4 33,8 35,2	2,5 2,3 2,4	4,8 0,4 -	- 0,7 0,8	7,6 1,9 1	2 0,1 -
3	Блок очистных сооружений	П РП Р	4,4 1,1 -	40,8 47,1 49,2	3,9 6,5 7	0,8 0,8 0,9	6,8 3,7 3,5	25,3 33,4 35,2	5,5 2,6 2,4	4,7 1,2 -	- 0,7 0,8	5,8 2,4 1	2 0,5 -
4	Циркуляционная насосная станция в блоке с фильтро- вальной станцией и реагент- ным хозяйством	П РП Р	5,6 1,4 -	34 46,8 49,2	6,8 6,8 7	1,5 0,9 0,9	7,5 3,8 3,5	31,7 34,4 35,2	6 2,7 2,4	3 0,7 -	- 0,7 0,8	2,4 1,4 1	1,5 0,4 -
5	Установка для дегазации во-	П	5,7	48,2	5,4	1,5	7,6	18,6	3,1	6,1	-	2,3	1,5

6	ды, улавливания крупных фракций шлама и их дообезвоживания	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	-
		П	4,4	58,2	4,9	0,7	7,6	13,8	4,8	3	-	0,8	1,8
7	Сооружения очистки сточных вод методом ионного обмена с возвратом воды в производство	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	-
		П	5,1	47,2	4,8	1,6	8	11,2	4,8	8	-	7,3	2
8	Сооружения обезвоживания нейтрализованного осадка	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	-
		П	4,2	43,2	2,7	0,8	8	24,7	4,6	4,6	-	5,7	1,5
9	Сооружения по разложению и обезвоживанию маслосмесионных сточных вод	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	-
		П	4,8	48,9	4,4	2	11,3	13,8	3,5	6,1	-	3	2,2
9	Сооружения по регенерации отработанных обезжиривающих растворов	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	-

Продолжение к таблице 6-25

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
10	Сооружения очистки сточных вод в гидроциклонах-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	-
13	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 стоимо- сти разработки рабочей доку- ментации в тыс. сом.		Отношение к стоимости разработ- ки рабочей документации	
			а	в	проект К ₁	рабочий проект К ₂
1	2	3	4	5	6	7
1	Административно-бытовые здания с количеством работающих: от 50 до 100 св. 100 до 200 св. 200 до 400 св. 400 до 600 св. 600 до 1000 св. 1000 до 1500 св. 1500 до 2000	1 работающий -«- -«- -«- -«- -«- -«-	120,3 165,2 289,4 434,8 587,0 711,6 1488,0	2,4 1,9 1,6 1,1 0,8 0,7 0,2	0,2 0,2 0,2 0,2 0,2 0,2 0,2	1,1 1,1 1,1 1,1 1,1 1,1 1,1
2	Надземные пешеходные галереи протяженностью, м: от 40 до 350	м	144,9	1,2	0,2	1,1
3	Подземные переходы протяженностью, м: от 50 до 80	-«-	44,2	2,5	0,2	1,1

К таблице 6-26. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от цены

№ пп	Наименование объекта проектирования	Ста- дия про- екти- рова- ния	Техни- ко- эконо- миче- ская часть	Техно- ло- гиче- ская часть	Газо- вое хо- зяй- ство	Электри- ческое хо- зяйство, включая управление электро- приводами	Связь, сигна- лизация и теле- виде- ние	Архи- тектур- но- строи- тельная часть	Отопление, вентиляция, кондициони- рование и го- рячее водо- снабжение	Водо- снаб- жение и кана- лизация	Орга- низа- ция строи- тель- ства	Сбор- ник специ- фика- ций обору- дова- ния	Свод- ный, объ- ектный смет- ный расчет	НОТ. Управ- ление пред- прия- тием
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Административно-бытовые здания	П РП Р	2 0,4 -	6 3,8 3,8	2 1,2 1,1	2 3,3 3,5	2 3,3 3,4	69 72,5 73,3	5 8,5 8,8	2 3,6 3,8	5,5 0,9 -	- 0,9 1	2 1,4 1,3	2,5 0,2 -
2	Надземные пешеходные галереи	П РП Р	2 0,4	5 2,5	- -	3 2,6	- -	71 85,2	8 5,7	2 1,7	3,5 0,3	- -	3 1,3	2,5 0,3
3	Подземные переходы		-	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 проектируемого коридора шириной не более 50 м, занятого данными сооружениями или коммуникациями.

5. При проектировании генерального плана и транспорта наиболее насыщенных коммуникациями цехов основного производства (доменного, цехов конвертерного, электросталеплавильного, прокатного и коксохимических цехов) 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 стоимо- сти разработки рабочей доку- ментации в тыс. сом.		Отношение к стоимости разработ- ки рабочей документации	
			а	в	проект К ₁	рабочий проект К ₂
1	2	3	4	5	6	7
1	Генеральный план и транспорт площадью тыс. м2: от 100 до 500 св.500 до 1000 св.1000 до 1500 св.1500 до 2000	тыс.м2 -«- -«- -«-	338,1 970,4 1380,2 2544,7	3,9 2,7 2,2 1,5	0,20 0,20 0,20 0,20	1,1 1,1 1,1 1,1
2	Ограждение территории с КПП и проходными протяженностью, км: от 1 до 5 от 5 до 15	км -«-	49,2 159,8	60,4 38,3	0,20 0,20	1,1 1,1
3	Пожарное депо с количеством машин: от 1 до 4	машина	451,6	135,0	0,20	1,1
4	Полигон для производственных отходов площадью, тыс. м2: от 10 до 100 св. 100 до 200 св. 200 до 300	тыс. м2 -«- -«-	81,1 443,4 878,1	9,1 5,4 3,3	0,20 0,20 0,20	1,1 1,1 1,1
5	Главная проходная завода полезной площадью, м2: от 200 до 1400	м2	338,1	3,9	0,20	1,1

Примечания:

1. Ценами таблицы 6-27 учитываются вариантные проработки, 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, автотранспортных 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, выполняемого вне комплекса проектно-сметной документации.

6. Стоимость проектирования генплана и транспорта площадью до 50 тыс. м2 определяется по цене 1 тыс. сом за 10 тыс. м2

К таблице 6-27. Относительная стоимость разработки проектно–сметной документации в процентах от цены

№ пп	Наименование объекта проектирования	Ста- дия про- ек- ти- ро- ва- ния	Тех- нико- эконо- миче- ская часть	Тех- ноло- гиче- ская часть	Электри- ческое хо- зяйство, включая управле- ние элект- роприво- дами	Связь, сигна- лиза- ция и теле- виде- ние	Авто- мати- ческий кон- троль и регу- лиро- вание	Архи- тек- турно- строи- тель- ная часть	Отопление, вентиляция, кондицио- нирование и горячее во- доснабжение	Водо- снаб- жение и ка- нали- зация	Защита атмо- сферы	Орга- низа- ция строи- тель- ства	Сбор- ник специ- фика- ций обору- дова- ния	Свод- ный, объ- ектный смет- ный расчет	НОТ. Управ- ление пред- прия- тием
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Генеральный план и транс- порт	П РП Р	1 1 -	93 93 97	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	1 1 1	3 2 -	- 1 1	1 1 1	1 1 -
2	Ограждение территории с КПП и проходными	П РП Р	2 2 -	37,1 36,4 12,2	3,8 3,8 4,0	4,1 4,1 4,2	- - -	45,5 45,5 73,3	2,0 2,0 2,1	0,9 0,9 0,9	- - -	3 3 -	- 0,7 0,7	1,6 1,6 2,6	- - -
3	Пожарное депо	П РП Р	2 2 -	21,3 20,6 25,5	16,3 16,3 17,4	5,3 5,3 5,7	10,5 10,5 7,4	20,3 20,3 17,4	10,8 10,8 13,1	8,5 8,5 10,6	- - -	3,0 3,0 -	- 0,7 0,7	2,0 2,0 2,2	- - -
4	Полигон для производст- венных отходов	П РП Р	2 2 -	65,9 65,2 51,7	6,2 6,2 9,0	2,7 2,7 2,2	- - -	11,5 11,5 28,6	3,5 3,5 3,1	2,7 2,7 2,5	- - -	3,5 3,5 -	- 0,7 0,9	2,0 2,0 2,0	- - -
5	Главная проходная завода	П РП Р	2 2 -	16,3 15,6 15,3	8,3 8,3 6,5	6,1 6,1 6,2	5,3 5,3 4,3	45,6 45,6 53,4	9,4 9,4 9,4	2,0 2,0 1,9	- - -	3 3 -	- 0,7 0,9	2,0 2,0 2,1	- - -

Таблица 6-28.

Гаражи для размораживания сыпучих грузов

№№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимо- сти разработки рабочей доку- ментации в тыс. сом.		Отношение к стоимости разработ- ки рабочей документации	
			а	в	проект К ₁	рабочий проект К ₂
1	2	3	4	5	6	7
1	Гараж для размораживания сыпучих грузов в железнодорожных вагонах, кон- вективный, с количеством вагонов: от 10 до 48 св. 48 до 96	вагон -«-	1330,1 3241,2	64,9 25,0	0,2 0,2	1,1 1,1

К таблице 6-28. Относительная стоимость разработки проектно–сметной документации в процентах от цены

№ пп	Наименование объекта про- ектирования	Ста- дия про- екти- рова- ния	Тех- нико- эко- но- ми- че- ская часть	Тех- ноло- гиче- ская часть	Газо- вое хо- зяй- ство	Теп- лоси- ловое хо- зяй- ство	Электри- ческое хозяй- ство, включая управле- ние элект- ропри- водами	Связь, сигна- лизация и теле- виде- ние	Авто- мати- ческий кон- троль и регули- рова- ние	Архи- тектур- но- строи- тельная часть	Отопле- ние, вен- тиляция, кондици- онирова- ние и го- рячее во- доснаб- жение	Во- до- снаб- же- ние и кана- лиза- ция	За- щита атмо- сфе- ры	Орга- низа- ция стро- итель- ства	Сбор- ник спе- ци- фи- ка- ций обо- рудо- ва- ния	Свод- ный, объ- ект- ный смет- ный рас- чет	НОТ. Упра- в- ление пред- прия- тием
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Гараж для разморажива- ния сыпучих грузов	П РП Р	6 0,5 -	38 34,6 34,3	6,0 2,9 2,5	4,5 3,2 3,1	8,3 4,6 4,2	1,0 1,1 1,1	2,5 5,5 5,8	10,0 32,3 34,5	4,7 2,2 1,9	6,5 10,2 10,6	2,5 0,5 0,4	5,0 0,5 -	1,0 1,0 1,0	2,0 0,7 0,6	2 0,2 -

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 комплекса.

4. Ценами на проектирование отдельных цехов не учтена стоимость проектирования междоцеховых технологических и инженерных коммуникаций, транспорта, энергетического хозяйства, водоснабжения и канализации. Стоимость этих работ определяется на стадии проект в размере до 7 % от стоимости разработки проекта соответствующего коксохимического производства; на стадии рабочая документация – по ценам, приведенным в главе 1.

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

К междоцеховым материалопроводам КХП относятся:

бензопроводы,

смолопроводы, трубопроводы поглотительных растворов цеха очистки коксового газа от сероводорода,

трубопроводы солярового масла,

аммиакопроводы,

трубопроводы масла «бензине», «дебензине».

5. Кроме работ, оговоренных в Общих указаниях, по применению Сборника цен на проектные работы, как неучтенные, ценами 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 внутризаводских железнодорожных станций.

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, приведенных в главе 1.

8. Стоимость разработки технических заданий на изготовление нового технологического оборудования единичного изготовления и длительных сроков изготовления ценами не учтена.

Примечания к таблице 6-29:

1. При проектировании в составе коксохимического производства установки термической подготовки коксующей шихты к стоимости проектных работ по цеху улавливания химвыводов 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 химвыводов 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 проекта 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 каждые 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 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.

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.

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 6-29.

Коксохимическое производство

№№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимо- сти разработки рабочей доку- ментации в тыс. сом.		Отношение к стоимости разработ- ки рабочей документации	
			а	в	проект К ₁	рабочий проект К ₂
1	2	3	4	5	6	7
1	Коксохимическое производство в составе 2-х пусковых комплексов производи- тельностью от 910 до 1460 тыс. т в год в том числе: а) углеподготовительный цех б) коксовый блок в составе 2-х коксовых батарей в) тушение кокса г) рассев кокса д) цех улавливания химпродуктов	тыс. т в год	38734,9	43,9		
					0,09	1,05
			4322,0	7,3	0,11	1,06
			6747,2	5,0	0,1	1,05
			3733,3	3,6	0,09	1,05
			2348,9	4,1	0,11	1,05
			8776,1	7,4	0,09	1,05
2	Коксохимическое производство в составе 2-х пусковых комплексов производи- тельностью от 1460 до 2000 тыс. т в год кокса в том числе: а) углеподготовительный цех б) коксовый блок в составе 2-х коксовых батарей в) тушение кокса г) рассев кокса д) цех улавливания химпродуктов	-«-	83594,2	15,9		
					0,09	1,05
			11943,5	2,1	0,11	1,05
			11352,6	1,9	0,10	1,05
			4606,3	3,0	0,09	1,05
			6391,8	1,3	0,1	1,05
			17042,3	1,8	0,1	1,05

К таблице 6-29.

Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от цены

№ п п	Наименование объекта проекти- рования	Стад ия прое ктир ован ия	Тех- ни- ко- эко- но- ми- че- ская част ь	Технологиче- ская часть		Теп- лоси- ловое хо- зяй- ство	Элек- триче- ское хозяй- ство, вклю- чая управ- ление элек- тро- приво- дами	Связь, сигна- лиза- ция и теле- виде- ние	Ав- тома- тиче- ский кон- троль и ре- гули- рова- ние	Опе- ра- тив- ное управ- ление про- из- вод- ством	Ар- хи- тек- тур- но- стро- итель- ная часть	Отоп- ление, венти- ляция, конди- циони- рова- ние и горячее водо- снаб- жение	Во- до- сна- бж ени е и ка- на- ли- за- ция	Меж цехо- вые ком- му- ни- ка- ции	За- щи та ат- мо- сфе ры	Ор- гани- зация стро- итель- ства	Сбо- рник спе- ци- фи- кации обо- ру- до- ва- ния	Ге- не- раль- ный план и тран- спор- т	Свод ный, объ- ект- ный смет- ный рас- чет	НОТ. Упра- вле- ние пред- прия- тием
				объ- ектов ос- нов- ного про- из- вод- ствен- ного назна- че- ния	объек- тов под- собно- произ- вод- ствен- ного обслу- жива- ющего назна- чения															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1,	Коксохимическое	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

2	производство в составе 2-х пусковых комплексов в том числе:	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	-
	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	-
	в) тушение кокса (сухое)	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	-
	(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	-
	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 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 1 «Электрическое хозяйство», п.1 указаний по применению цен.

(пункт 1 в редакции Изменений)

2. Цена Оперативного управления производством по углеподготовительному цеху и цеху рассева 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 Технологической части 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 химпродуктов	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

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

Таблица 6-30.

Цехи и установки коксохимического производства

№№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимо- сти разработки рабочей доку- ментации в тыс. сом.		Отношение к стоимости разработ- ки 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	11472,5		0,1	1,05
2	Отделение избирательного измельчения углей производительностью от 400 до 700 т в час	т в час	2639,5	1,7	0,11	1,06
3	Установка термической обработки шихты при одноступенчатом нагреве произ- водительностью 250 т в час	установка	5395,1		0,11	1,06
4	То же, при двухступенчатом нагреве	-«-	6628,2		0,11	1,06
5	Частичное брикетирование коксующей шихты производительностью от 100 до 250 т в час брикетов	т в час	7375,2	20,7	0,11	1,06
6	Цех очистки коксового газа от сероводорода с глубиной очистки 2-3 г/нм ³ для КХП производительностью 2000 тыс. т кокса в год	цех	6301,3		0,09	1,05
	а) цех очистки коксового газа от сероводорода с глубиной очистки 0,5-1 г/нм ³ для КХП производительностью 2000 тыс. т кокса в год	-“-	9149,1		0,09	1,05
7	Цех переработки сырого бензола со среднетемпературной гидроочисткой про- изводительностью 100 тыс. т в год	цех	30718,3		0,11	1,06
8	Смолоперерабатывающий цех производительностью от 200 до 400 тыс. т в год	-«-	9250,5	11,3	0,09	1,05
9	Механическая и биохимическая очистка фенольных сточных вод производи- тельностью от 100 до 300 м ³ в час	м ³ в час	5844,1	26,5	0,1	1,05
10	Озонирование фенольных сточных вод производительностью от 100 до 300 м ³ в час	-«-	1431,9	5,7	0,1	1,05

Примечание:

1. При проектировании вне комплекса коксохимического производства комплекса частичного брикетирования шихты к стоимости работ, определенной по ценам настоящей таблицы, добавляется стоимость проектных работ углеподготовительного цеха с коэффициентом 0,4.

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.

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

№ пп	Наименование объекта проектирования	Ста- дия про- екти- рова- ния	Тех- нико- эко- но- ми- че- ская часть	Тех- ноло- гиче- ская часть	Электри- ческое хозяй- ство, включая управле- ние электропри- водами	Связь, сигна- лизация и теле- виде- ние	Авто- мати- ческий кон- троль и регули- рова- ние	Опера- тивное управ- ление произ- вод- ством	Ар- хи- тек- тур- но- строи- тель- ная часть	Отопле- ние, вен- тиляция, кондици- онирова- ние и го- рячее во- доснаб- жение	Во- до- снаб- же- ние и кана- лиза- ция	За- щита атмо- сфе- ры	Ор- гани- зация стро- итель- ства	Сбор- ник спе- ци- фика- ций обо- рудо- вания	Ге- не- раль- ный план и транс- порт	Свод- ный, объ- ект- ный смет- ный рас- чет	НОТ. Упра- вление пред- прия- тием
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Пекококсовый цех	П РП Р	6,7 0,6 -	48,1 37,9 38,2	5,0 14,0 14,6	0,5 1,2 1,2	2,7 5,6 5,8	- 3,8 4,0	10,5 26,8 27,8	4,8 4,1 4,1	2,7 1,9 1,9	3,4 0,7 0,4	6,7 0,6 -	- 0,4 0,4	4,9 1,2 0,8	2,1 1,0 0,8	1,9 0,2 -
2	Отделение избирательного измельчения углей	П РП Р	6,2 0,6 -	51,9 34,2 34,1	4,6 10,8 11,2	0,5 0,7 0,7	2,5 7,1 7,4	- - -	9,8 33,7 35,2	4,4 6,3 6,5	2,5 2,3 2,3	3,1 0,7 0,4	6,2 0,6 -	- 0,4 0,4	4,5 1,3 0,9	2,0 1,1 0,9	1,8 0,2 -
3, 4	Установка термической обработки шихты при одноступенчатом или 2-х ступенчатом нагреве	П РП Р	6,2 0,6 -	51,9 40,7 41,0	4,6 10,8 11,2	0,5 1,3 1,3	2,5 6,1 6,3	- - -	9,8 28,6 29,7	4,4 6,1 6,3	2,5 1,8 1,8	3,1 0,7 0,4	6,2 0,6 -	- 0,4 0,4	4,5 1,2 0,8	2,0 0,9 0,8	1,8 0,2 -
5	Частичное брикетирование коксующей шихты	П РП Р	6,2 0,6 -	51,9 42,5 42,8	4,6 3,6 3,9	0,5 1,2 1,3	2,5 5,6 5,8	- - -	9,8 29,1 30,3	4,4 5,8 6,0	2,5 2,4 2,4	3,1 0,7 0,4	6,2 0,6 -	- 0,4 0,4	4,5 1,2 0,8	2,0 1,1 0,9	1,8 0,2 -
6	Цех очистки коксового газа от сероводорода для коксохимпроизводства	П РП Р	6,9 0,6 -	47,4 39,4 39,8	5,0 8,5 8,7	0,5 1,1 1,1	2,7 10,0 10,4	- 4,3 4,5	10,7 26,8 27,7	4,7 3,5 3,6	2,8 1,8 1,8	3,4 0,7 0,4	6,9 0,6 -	- 0,4 0,4	4,9 1,2 0,8	2,2 0,9 0,8	1,9 0,2 -
7	Цех переработки сырого бензола	П РП Р	4,8 0,5 -	47,8 42,9 43,3	5,4 7,7 7,9	0,7 0,9 0,9	7,2 11,0 11,3	- 1,4 1,5	11,6 24,8 25,7	4,7 3,7 3,7	1,9 1,4 1,4	3,3 0,7 0,4	4,8 0,5 -	- 0,4 0,4	4,2 3,0 2,7	1,7 0,9 0,8	1,9 0,2 -
8	Смолоперерабатывающий цех	П РП Р	6,9 0,6 -	47,4 44,4 45,0	5,0 7,6 7,8	0,5 1,1 1,1	2,7 7,2 7,4	- 3,8 4,0	10,7 26,1 27,0	4,7 3,5 3,6	2,8 1,8 1,8	3,4 0,6 0,3	6,9 0,6 -	- 0,4 0,4	4,9 1,2 0,8	2,2 0,9 0,8	1,9 0,2 -
9	Механическая и биохими- чес-	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

10	кая очистка фенольных сточных вод	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	-
	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	-

Примечание.

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

Наименование производств и хозяйств	Рабочая документация	Проект
1. Пекококсовый цех		
1.1. Пекококсовые печи	23,3	23
1.2. Установка сухого тушения пекококка	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 пекококка	11,9	12
ИТОГО по п.1	100,0	100,0
2. Частичное брикетирование шихты производительностью:		
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 6-31. **Объекты технического обслуживания и текущего ремонта действующих коксовых батарей и коксовых машин**

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Цена на разработку рабочей документации в тыс. сом	Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
				проекта К ₁	рабочего проекта К ₂
1	2	3	4	5	6
1	Устройство для перестановки и ремонта углезагрузочных вагонов коксовых батарей с маневровым устройством на 3 вагона	устройство	486,9	0,09	1,05
2	Пункт для ремонта дверей и двересъемных машин на 4 станка	пункт	1023,9	0,09	1,05
3	Механизированный растворный узел для приготовления торкрет-массы 600 л в час	узел	135,4	0,09	1,05
4	Гараж для ремонта коксовозных вагонов и электровозов на 1 вагон и 1 электровоз	гараж	488,2	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	Ста- дия про- екти- рова- ния	Тех- нико- эко- но- ми- че- ская часть	Тех- ноло- гиче- ская часть	Электри- ческое хозяй- ство, включая управле- ние электропри- водами	Связь, си- гна- лизация и теле- виде- ние	Авто- мати- ческий кон- троль и регули- рова- ние	Опера- тивное управ- ление произ- вод- ством	Ар- хи- тек- тур- но- строи- тель- ная часть	Отопле- ние, вен- тиляция, кондици- онирова- ние и го- рячее во- доснаб- жение	Во- до- снаб- же- ние и кана- лиза- ция	За- щита атмо- сфе- ры	Ор- гани- зация стро- итель- ства	Сбор- ник спе- ци- фика- ций обо- рудо- вания	Ге- не- раль- ный план и транс- порт	Свод- ный, объ- ект- ный смет- ный рас- чет	НОТ. Упра- в- ление пред- прия- тием
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Объекты технического об- служивания и текущего ре- монта 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	2,8 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 междолевых сетей энергетического хозяйства, транспорта, связи и сигнализации, водоснабжения и канализации, междолевых технологических коммуникаций к п.4 указаний к главе 2

№№ пп	Наименование объекта проектирования	Технико- экономическая часть	Технологиче- ская 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	Междолевые сети энергетического хозяйства, транспорта, связи и сигнализации, водоснаб- жения, канализации, междолевых технологиче- ских коммуникаций	5,1	70	4,2	12,2	5,5	1,1	1,9

Примечания:

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	Междолевые технологические коммуникации, газопроводы, теплопроводы	36,5
4	Водоснабжение и канализация	18,5
5	Междолевые сети связи	3,0
	ИТОГО	100

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

Глава 3. Ферросплавное и труболитейное производство

1. В настоящей главе приведены цены на разработку:

а) проектов заводов ферросплавов;
б) проектов, рабочих проектов и рабочей документации ферросплавных и труболитейных цехов, объектов подсобно-вспомогательного назначения, сооружений электроснабжения, теплосилового хозяйства, водоснабжения и канализации, цены на которые не приведены в главе 1.

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, металлотермических цехов, рудоразмораживающих гаражей, обогатительных, агломерационных фабрик, опытных цехов новой технологии.

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

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

- электрической защиты подземных трубопроводов и кабелей от коррозии в размере 5 %;
- автоматики пневмотранспорта проб в размере 10 %.

Ценами отопления, вентиляции, кондиционирования и горячего водоснабжения учтено проектирование автоматизации 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. 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.

7. Стоимость проектирования Генплана и транспорта цехов и сооружений ферросплавного производства определяется дополнительно по ценам, приведенным в главе 1.

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 1-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, пожаровзрывоопасных, вакуума глубже 10 Па, вакуумных металлотермических и конвертных 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 цене 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».

Таблица 6-32. **Ферросплавные заводы**

№№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки проекта в тыс. сом.	
			а	в
1	2	3	4	5
1	Завод ферросплавов мощностью тыс. кВА: от 10 до 100 от 100 до 300 от 300 до 800	тыс. кВА -«- -«-	3745,4 4903,9 7299,3	25,8 14,2 6,2

К таблице 6-32. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от цены

№ пп	Наименование объекта проек- тирования	Ста- дия про- ек- ти- ро- ва- ния	Тех- ни- ко- эко- но- ми- че- ская част ь	Тех- но- ло- ги- че- ская част ь	Пе- чн ое хо- зяй ств о	Ме- ха- ни- за- ция тран- спор- та и скла- дско- е хо- зяй- ство	Га- зо- вое хо- зяй- ство	Теп- ло- си- ло- вое хо- зяй- ство	Элек- триче- ское хозяй- ство, вклю- чая управ- ление элек- тро- при- вода- ми	Связ ь, сиг- на- ли- за- ция и те- ле- ви- де- ние	Ав- то- ма- ти- че- ский кон- троль и ре- гу- ли- ро- ва- ние	Опе- ра- тив- ное упра- вле- ние про- из- вод- ство м	Ар- хи- тек- тур- но- стро- ител ьная част ь	Отоп- ление, венти- ляция, конди- циони- рова- ние и горя- чее во- до- снаб- жение	Во- до- снаб- же- ние и кана- лиза- ция	За- щита атмо- сфе- ры	Спец ме- ро- прия- тия	Орга- низа- ция строи- тель- ства	Гене- раль- ный план и транс- порт	Свод ный, объ- ект- ный смет- ный рас- чет	НОТ. Упра- в- ление пред- прия- тием
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	Завод ферросплавов	П	5,2	21,3	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. сом	Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
				проекта К ₁	рабочего проекта К ₂
1	2	3	4	5	6
1	Цех с 4 закрытыми электропечами мощностью по 63 МВА для производства ферросплавов восстановительным бесшлаковым процессом	цех	24025,9	0,2	1,1
2	Цех с 6 закрытыми электропечами мощностью по 33 МВА для производства ферросплавов восстановительным бесшлаковым процессом		19437,3		
3	Цех с 8 закрытыми электропечами мощностью по 16,5 МВА для производства ферросплавов восстановительным бесшлаковым процессом		17033,7		
4	Цех с 4 закрытыми электропечами мощностью по 63 МВА для производства ферросплавов восстановительным шлаковым процессом	«-»	28902,6	0,2	1,1
5	Цех с 6 герметичными электропечами мощностью по 33 МВА для производства ферросплавов восстановительным шлаковым процессом	«-»	23868,5	0,2	1,1
6	Цех с 4 закрытыми электропечами мощностью по 16,5 МВА для производства ферросплавов восстановительным шлаковым процессом	«-»	12893,2	0,2	1,1
7	Цех с 6 открытыми электропечами мощностью по 3,5 МВА для производства ферросплавов рафинировочным процессом	цех	8221,4	0,2	1,1
8	Цех с 6 открытыми электропечами мощностью по 5 МВА для производства ферросплавов рафинировочным процессом		9521,3		
9	Цех с 4 электропечами мощностью по 3,5 МВА для производства ферровольфрама (мощность заданная)		7555,1		
10	Цех по производству металлического марганца производительностью 40 тыс. т в год	«-»	26368,3	0,2	1,1
11	Цех с 4 плавильными установками для производства ферромолтбдена (мощность заданная)	«-»	12213,1	0,2	1,1
12	Цех для металлургического производства ферросплавов производительностью 5 тыс. т в год	«-»	6813,2	0,2	1,1
13	Отделение по получению алюминиевой крупки для металлургического производства ферросплавов (2 камеры)	отделение	2571,0	0,2	1,1
14	Цех для электропечного производства лигатур и модификаторов производительностью 10 тыс. т в год		6567,8		
15	Отделение по получению лигатур и модификаторов методом смешивания (2 сплава) производительностью 15 тыс. т в год		5929,5		
16	Отделение по производству ферросплавов с 2-мя конвертерами емкостью по 10 т (15 м3)	отделение	8246,9	0,2	1,1

Продолжение таблицы 6-33

1	2	3	4	5	6
17	Цех вакуум-термического производства ферросплавов производительностью 3,5 тыс. т в год	цех	9373,8	0,2	1,1
18	Отделение дробления, сортировки, упаковки невзрывоопасных ферросплавов производительностью до 20 тыс. т в год 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	отделение	4929,7	0,2	1,1
19	Отделение порошков невзрывоопасных ферросплавов с дроблением и помолом твердых сплавов производительностью 2 тыс. т в год	отделение	6739,0	0,2	1,1
20	Цех для производства электролитического рафинированного хрома (мощность заданная)	цех	12536,1	0,2	1,1
21	Цех для производства пятиокси ванадия и феррованадия (2 вида продукции) производительностью 10 тыс.т в год в пересчете на 38%-й феррованадий	цех	27293,8	0,2	1,1

Примечания:

1. Цены, приведенные в пп.13, 15, 16, 18, 19, учитывают размещение отделений в цехе. В случае, если эти отделения проектируются как самостоятельные, отдельно стоящие к указанным ценам, применяется К=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.

К таблице 6-33. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации 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 хоз-во, включая управление электроустановками	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	НОТ. Управление предприятием
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
2	Цех с 4 закрытыми электропечами мощностью по 63 МВА для производства ферросплавов восстановительным бесшлаковым процессом	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	14,3	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	-
3	Цех с 6 закрытыми электропечами мощностью по 33 МВА для производства ферросплавов восстановительным бесшлаковым процессом																				
4, 6	Цех с 4 закрытыми электропечами мощностью по для производства ферросплавов восстановительным шлаковым 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	14,9	0,5	5,3	0,7	30,7	6,6	4,7	0,4	-	1,0	0,2	1,8	-
5	Цех с 6 герметичными электропечами мощностью по 33 МВА для производства ферросплавов восстановительным шлаковым 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	14,9	0,5	5,3	0,7	30,7	6,6	4,7	0,4	-	1,0	0,2	1,8	-
7, 8	Цех с 6 открытыми электропечами для производства ферро-	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

	сплавов рафинировочным процессом	P	-	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	-
--	-------------------------------------	---	---	------	-----	-----	-----	-----	------	-----	-----	-----	------	-----	-----	-----	---	-----	-----	-----	---

Продолжение к таблице 6-33

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
9	Цех с 4 электропечами мощностью по 3,5 МВА для производства ферровольфрама	П РП Р	5,8 1,0 -	24,9 18,8 18,6	1,5 1,4 1,5	6,5 6,6 6,7	5,4 4,7 4,7	3,6 2,8 2,7	8,9 14,2 14,9	1,2 0,6 0,5	6,0 5,0 5,0	0,8 0,6 0,6	10,4 28,3 30,3	6,7 6,4 6,5	5,5 4,7 4,7	1,9 0,7 0,4	1,9 0,1 -	4,7 1,8 1,0	- 0,1 0,1	2,9 2,1 1,8	1,4 0,1 -
10	Цех по производству металлического марганца	П РП Р	5,8 0,9 -	25,6 19,3 19,0	1,5 1,3 1,3	6,6 5,4 5,3	5,6 4,6 4,8	3,6 2,9 2,8	9,0 14,4 14,9	1,2 0,6 0,5	6,1 5,3 5,4	0,8 0,7 0,7	10,7 29,0 30,6	6,7 6,2 6,6	5,5 4,7 4,7	1,9 0,7 0,4	1,9 0,1 -	3,2 1,5 1,0	- 0,2 0,2	2,9 2,1 1,8	1,4 0,1 -
11	Цех с 4 плавильными установками для производства ферромolibдена	П РП Р	5,8 0,9 -	25,0 19,1 19,0	1,5 1,3 1,3	6,4 5,3 5,3	5,4 4,8 4,8	3,5 2,8 2,8	8,7 14,4 14,9	1,2 0,5 0,5	5,9 5,3 5,4	0,7 0,7 0,7	11,0 28,8 30,6	6,6 6,5 6,6	5,4 4,7 4,7	1,9 0,7 0,4	2,0 0,1 -	4,7 1,7 1,0	- 0,2 0,2	2,9 2,1 1,8	1,4 0,1 -
12	Цех для металлотермического производства ферросплавов																				
13	Отделение по получению алюминиевой крупы для металлотермического производства ферросплавов																				
14, 15	Цех (или отделение) по получению лигатур и модификаторов																				
16	Отделение по производству ферросплавов в конвертерах	П РП Р	5,8 1,0 -	24,9 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 13,8 14,4	1,2 0,6 0,5	6,0 5,5 5,6	0,8 0,8 0,8	10,4 28,7 30,8	6,7 6,5 6,6	5,5 4,7 4,7	1,9 0,7 0,4	1,9 0,1 -	4,7 1,8 1,0	- 0,2 0,2	2,9 2,2 1,8	1,4 0,1 -
17	Цех вакуумтермического производства ферросплавов																				
18	Отделение дробления, сортировки, упаковки невзрывопожароопасных (или взрывопожароопасных ферросплавов)	П РП Р	5,8 1,0 -	25,2 19,8 19,4	1,5 1,3 1,4	6,4 5,4 5,4	5,4 4,8 4,9	3,5 3,9 2,9	8,8 13,2 13,9	1,3 0,6 0,5	6,0 5,3 5,4	0,8 2,0 2,1	10,0 25,8 27,6	5,3 6,6 6,7	7,3 4,9 4,8	1,9 0,7 0,4	1,6 0,1 -	5,0 2,9 2,2	- 0,5 0,6	2,8 2,1 1,8	1,4 0,1 -
19	Отделение порошков невзрывопожароопасных (или взрывопожароопасных) ферросплавов с помолотом твердых сплавов	П РП Р	5,8 1 -	25,7 19,4 19,1	1,6 1,4 1,4	6,4 5,4 5,4	5,4 4,9 4,9	3,6 2,9 2,9	8,8 11,7 12,1	1,3 0,6 0,5	6,0 5,0 5,0	0,8 1,8 1,8	10,4 28,9 30,9	6,7 6,6 6,7	5,6 4,4 4,4	1,9 0,7 0,4	2,6 0,2 -	3,0 2,6 2,3	- 0,5 0,6	3,0 1,9 1,6	1,4 0,1 -
20	Цех для производства электролитического рафиниро-	П РП	5,8 1,1	25,6 23,4	1,5 1,0	6,5 4,6	5,4 3,7	3,6 2,1	8,9 11,6	1,2 0,5	5,6 5,1	0,8 0,9	10,3 27,5	6,1 7,1	5,5 5,7	1,9 0,7	2,2 0,2	5,0 1,9	- 0,2	2,7 2,2	1,4 0,1

	ванного хрома	Р	-	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	-
--	---------------	---	---	------	-----	-----	-----	-----	------	-----	-----	-----	------	-----	-----	-----	---	-----	-----	-----	---

Таблица 6-34.

Труболитейное производство

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Цена на разработку рабочей документации в тыс. сом	Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
				проекта К ₁	рабочего проекта К ₂
1	2	3	4	5	6
	Труболитейный цех для производства водопроводных труб из высокопрочного чугуна длиной 6 м, мощностью тыс. т в год:				
1	140 -Ду 400-600 мм	Цех	6265,0	0,2	1,1
2	210 -Ду 100-300 мм	-«-	19116,0	0,2	1,1
3	350 -Ду 100-600 мм	-«-	25275,8	0,2	1,1

К таблице 6-34. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации 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 хоз-во, включая управление электроустановками	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	НОТ. 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, 2, 3	Труболитейный цех для производства водопроводных труб из высокопрочного чугуна	П РП Р	3,6 0,6 -	23,4 10,3 13,2	6,7 6,5 6,5	7,1 16,9 17,6	3,7 2,9 2,8	3,7 2,8 2,9	7,3 14,6 15,1	1,1 0,6 0,6	2,9 4,0 4,4	0,7 0,5 0,4	15,5 22,1 22,9	5,1 5,7 5,9	5,1 3,9 3,8	2,0 0,7 0,4	2,0 0,1 -	5,5 4,2 -	- 0,5 0,6	3,2 3,0 2,9	1,4 0,1 -

Таблица 6-35.

Отдельные сооружения ферросплавного производства

№№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей доку- ментации в тыс. сом.		Отношение к стоимо- сти разработки рабо- чей документации	
			а	в	проект К ₁	рабочий проект К ₂
1	2	3	4	5	6	7
1	Отделение бетонирования и сушки сводов, ремонта ковшей и приготовления ленточ- ной массы с участком шлакокаменного ли- тья Ремонт 2800 ковшей в год Изготовление 10,0 тыс. т в год шлаколитых изделий	отделение	2754,3		0,190	1,1
2	Цех камнелитых изделий (плит, блоков) производительностью 65,0 тыс. т в год При производстве фасонных изделий (тру- ботечек, кольцевых утяжелителей и т.д.)	цех	11586,8		0,2	1,04
3	Здание для размещения газоочистных со- оружений производительностью тыс.м3/час от 350 до 1500	тыс.м3	1705,8	0,8	0,2	1,04
	от 1500 до 3000	в час	975,6	1,3	0,2	1,04
4	Цех электродной массы мощностью: 8 тыс.т в год	цех	1396,5		0,2	1,1
	50 тыс.т в год	-«-	8545,3		0,2	1,1

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

К таблице 6-35. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации 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 хоз-во, включая управление электроустановками	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	НОТ. 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 сушки сводов, ремонта ковшей и приготовления ленточной 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	2,3	5,7	-	32	1,5
		РП	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 (труботечек, 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
		РП	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	0,3	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	-
		РП	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
		РП	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	-

Таблица 6-36.

Шлакоперерабатывающие цехи ферросплавного производства

№№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации в тыс. сом.		Отношение к стоимо- сти разработки рабочей документации	
			а	в	проект К ₁	рабочий проект К ₂
1	2	3	4	5	6	7
1	Цех сепарации шлаков низкоуглероди- стого феррохрома мощностью тыс.т в год:					
	290	цех	9342,8	-	0,2	1,1
	500	-«-	14235,9	-	0,2	1,1
2	Отделение грануляции шлаков мощно- стью 1500 тыс. т в год	отделение	2196,2	-	0,17	1,09
3	Цех пневматического обогащения шла- ков с пневмокласификацией исходного сырья производительностью 600 тыс. т в год	цех	13525,9	-	0,2	1,04
4	Установка пневматической сепарации шлаков производительностью 100,0 тыс. т в год	установка	2864,1	-	0,2	1,04
5	Отделение переработки и сепарации са- мораспадающихся шлаков с получением пылевидной фракции принудительным охлаждением и узлом отгрузки шлака в цементовозы производительностью 50,0 тыс. т в год	отделение	5985,5	-	0,2	1,04

К таблице 6-36. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации 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 хоз-во, включая управление электроустановками	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	НОТ. 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	Цех сепарации шлаков низкоуглеродистого феррохрома	П	1,6	30,8	-	5,6	2,5	2,9	9,7	0,4	2,1	1,6	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	6,3	-	34	1,4	1,9	0,9	-	-	0,9	0,6	-
3	Цех пневматического обогащения шлаков с пневмоклассификацией исходного сырья	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	24,2	-	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	24,2	-	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.

Известковые цехи ферросплавного производства

№№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимо- сти разработки рабочей доку- ментации в тыс. сом.		Отношение к стоимости разработ- ки 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	2926,4		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	-«-	3688,0		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	-«-	9631,8		0,2	1,1
	Отделение горячего окомкования пылей и шламов с машиной МГО-4 диаметром чаши 4 м, мощностью тыс. т в год:					
4	от 25 до 85	тыс.т в год	1797,2	100,6	0,2	1,1
5	св. 85 до 150	-«-	7789,7	30,1	0,2	1,1
6	Отделение приготовления известкового молока с известенасильным барабаном диаметром 1х4 м, мощностью 10,0 тыс.т в год	отделение	599,9		0,2	1,1
7	Отделение торкретмасс для торкретирования футеровки конвертеров мощностью 100 тыс.т в год	-«-	840,2		0,2	1,1
8	Установка смешивания уловленной пыли с мешалкой емкостью 32 м3, мощностью 5000 т в год	установка	135,0		0,2	1,1

Примечание. При проектировании 2-х и более одинаковых установок (п.8) каждая последующая принимается по цене с коэффициентом 0,25 на всех стадиях проектирования.

К таблице 6-37. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации 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 хоз-во, включая управление электроустановками	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	НОТ. 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, 2, 3	Отделение обжига известняка с вращающейся печью	П РП Р	7,0 1,2 -	29,2 22,0 22,3	3,4 4,8 4,9	3,5 7,4 7,9	0,9 5,1 5,5	3,8 2,5 2,5	4,0 10,5 11,2	1,9 0,6 0,5	4,2 2,7 2,7	2,6 0,5 0,3	13,4 28,6 30,3	7,2 5,6 5,5	6,8 3,2 3,0	2,0 1,2 0,9	2,6 0,2 -	3,7 1,5 -	- 0,2 0,3	2,3 2,1 1,8	1,5 0,1 -
4, 5	Отделение горячего окомкования пылей и шламов с машинами МГО-4	П РП Р	5,6 1,0 -	28,2 21,9 22,3	1,5 4,6 5,0	5,1 7,5 7,9	5,1 5,4 5,5	4,5 2,6 2,5	9,6 10,9 11,2	1,8 0,7 0,5	4,2 2,7 2,7	2,6 0,6 0,3	10,6 28,4 30,3	4,0 5,3 5,5	4,8 3,1 3,0	1,9 1,2 0,9	2,6 0,2 -	2,9 1,3 -	- 0,2 0,2	3,0 2,2 1,8	2,0 0,2 -
6	Отделение приготовления известкового молока с известогасильным барабаном диаметром 1х4 м	П РП Р	5,6 1,0 -	30,2 23,7 25,2	- - -	6,5 8,4 8,7	- - -	4,1 3,5 3,5	14,1 12,2 12,2	1,8 1,0 1,0	3,3 2,0 2,0	2,6 2,0 2,0	13,3 29,0 30,7	4,1 6,6 6,9	2,7 3,4 3,5	1,8 1,2 0,9	2,0 0,1 -	2,5 1,9 -	- 1,1 1,2	4,0 2,8 2,2	1,4 0,1 -
7	Отделение торкретмасс для торкретирования футеровки конвертеров	П РП Р	6,3 1,1 -	30,2 23,8 25,2	3,4 0,2 -	3,5 8,2 8,7	0,9 0,1 -	3,8 3,4 3,5	4,1 11,4 12,2	1,9 1,0 1,0	4,2 2,1 2,0	2,6 2,0 2,0	13,5 29,0 30,7	7,2 6,8 6,9	6,8 3,7 3,5	1,8 1,2 0,9	2,6 0,2 -	3,5 2,1 -	- 1,1 1,2	2,3 2,5 2,2	1,4 0,1 -
8	Установка смешивания уловленной пыли с мешалкой емкостью 32 м3	П РП Р	5,5 1,0 -	30,5 8,4 8,5	- - -	- - -	- - -	6,0 2,8 2,6	9,3 6,3 6,1	4,2 4,8 4,9	4,3 1,2 1,0	2,5 1,0 1,0	19,4 46,0 49,0	4,0 14,8 15,9	2,7 6,5 6,8	2,0 1,2 0,9	2,5 0,2 -	2,7 2,6 -	- 1,0 1,2	3,0 2,1 2,1	1,4 0,1 -

Таблица 6-38.

Ремонтное хозяйство ферросплавного и тироблитейного производства

№№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимо- сти разработки рабочей доку- ментации в тыс. сом.		Отношение к стоимости разработ- ки рабочей документации	
			а	в	проект К ₁	рабочий проект К ₂
1	2	3	4	5	6	7
1	Цех металлической тары мощностью от 250 до 500 тыс.шт в год	тыс.шт в год	143,6	2,2	0,2	1,1
2	Цех изготовления кожухов мощностью от 10 до 30 тыс.шт в год	тыс.шт в год	254,5	21,7	0,2	1,1
3	Мастерские ремонта транспортных лент мощностью от 20 до 50 тыс.м в год	тыс.м в год	222,1	7,5	0,2	1,1
4	Мастерские пошива рукавов мощностью от 1 до 10 тыс.шт в год	тыс.шт в год	120,8	18,2	0,2	1,1

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

№ п. п.	Наименование объекта проек- тирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Печное хозяйство	Механизация транспорта и складское хозяйство	Газовое хозяйство	Теплосилое хозяйство	Электрическое хоз-во, включая управление элект- роустановками	Связь, сигнализация и теле- видение	Автоматический контроль и регулирование	Оперативное управление производством	Архитектурно-строительная часть	Отопление, вентиляция, кондиционирование и горя- чее водоснабжение	Водоснабжение и канализа- ция	Защита атмосферы	Спецмероприятия	Организация строительства	Сборник спецификаций оборудования	Сводный объектный смет- ный расчет	НОТ. Управление предпри- ятием
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
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	-	20	1,6	11,3	1,2	5,0	14,0	0,9	1,7	0,1	30,4	7,1	3,9	0,9	-	-	0,3	1,6	-
2	Цех изготовления кожухов 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	-	20,1	1,6	11,2	1,2	5,0	14,0	0,9	1,7	0,1	30,5	7,0	3,9	0,9	-	-	0,2	1,7	-
3	Мастерская ремонта транс- портных лент	П	1,2	49,9	-	5,0	-	4,3	5,3	0,8	3,4	-	12,3	5,0	2,2	2,0	2,6	3,0	-	1,6	1,4
		РП	0,2	20,8	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	-	20,2	1,6	11,2	1,2	5,1	14,0	0,8	1,7	0,1	30,5	7,0	3,8	0,9	-	-	0,3	1,6	-
4	Мастерская пошива 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	-	20	1,5	11,2	1,2	5,1	14,0	0,8	1,7	0,1	30,5	7,0	3,9	1,0	-	-	0,3	1,7	-

Таблица 6-39.

Объекты складского хозяйства ферросплавного и труболитейного производства

№№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимо- сти разработки рабочей доку- ментации в тыс. сом.		Отношение к стоимости разработ- ки рабочей документации	
			а	в	проект К ₁	рабочий проект К ₂
1	2	3	4	5	6	7
1	Склады сыпучих, обслуживаемые козловыми и грейферными кранами	склад --<-- --<-- --<--	711,6	-	-	1,08
Закрытые						
I-й категории площадью 750 м2			1492,3	-	0,17	
II-й категории площадью 1500 м2			2078,9	-		
3	III-й категории площадью 3200 м2		1250,8			
4	Склады наливных грузов емкостью 300 м3 (включая фронт слива и налива)					

К таблице 6-39. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от цены

№ п. п.	Наименование объекта проек- тирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Печное хозяйство	Механизация транспорта и складское хозяйство	Газовое хозяйство	Теплосиловое хозяйство	Электрическое хоз-во, включая управление элек- троустановками	Связь, сигнализация и теле- видение	Автоматический контроль и регулирование	Оперативное управление производством	Архитектурно-строительная часть	Отопление, вентиляция, кондиционирование и горя- чая вода	Водоснабжение и канализа- ция	Защита атмосферы	Спецмероприятия	Организация строительства	Сборник спецификаций оборудования	Сводный объектный смет- ный расчет	НОТ. Управление предпри- ятием
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	Склады сыпучих, обслужива- емые козловыми и грейфер- ными кранами Закрытые I, II, III категории	П	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
		РП	0,2	25,0	-	4,8	-	3,6	6,3	2,2	-	2,2	43,4	4,0	3,0	1,2	0,2	3,0	0,2	2,0	0,1
		Р	-	27,6	-	4,7	-	3,9	6,2	2,3	-	2,3	43,7	4,4	3,1	0,9	-	-	0,2	2,2	-
2	Склады наливных грузов ем- костью 300 м3 (включая фронт слива и налива)	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
		РП	0,3	24,4	-	4,2	-	4,5	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	-	26,8	-	4,0	-	4,8	6,1	0,8	-	2,3	44,5	4,2	3,1	0,9	-	-	0,3	2,2	-

Таблица 6-41. Электротехнические сооружения (проектируемые вне комплекса ферросплавного производства)

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Цена на разработку рабочей документации в тыс. сом.	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	1665,2	0,20	1,1
2	Установка продольноемкостной компенсации (УПК) Электропечи мощностью 16,5–33 МВА	установка	377,4	0,20	1,1
3	Установка продольноемкостной компенсации (УПК) электропечи мощностью 50–80 МВА	-«-	583,1	0,20	1,1
4	Установка компенсации реактивной мощности для электропечи напряжением 10кВт	-«-	765,1	0,20	1,1
5	Установка компенсации реактивной мощности для электропечи напряжением 110/150 или 220 кВт	-«-	438,6	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 $N+0,2N(n-4)$, где: N–стоимость проектирования по настоящей таблице; n–фактическое количество печей.

3. При разработке проекта электропечных подстанций на напряжение 10кВт стоимость проектирования принимается с коэффициентом 0,7; напряжением 35 кВт–коэффициентом 0,9.

4. При разработке проекта электропечных подстанций на напряжение более 220 кВт 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 $N+0,6N(n-1)$, 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 6-41. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации 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 хоз-во, включая управление электроустановками	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	НОТ. 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	Электropечные подстанции напряжением 110–220 кВт для 4-х электропечей	П РП Р	0,9 0,2 -	- - -	- - -	- - -	- - -	1,9 3,5 3,7	63,8 57,3 58,1	- - -	- - -	- - -	19,0 25,7 26,6	2,8 5,9 6,2	- 2,9 3,2	- - -	- - -	8,2 2,2 -	- 0,2 0,2	2,0 2,0 2,0	1,4 0,1 -
2, 3	Установка продольно-емкостной компенсации (УПК) электропечи	П РП Р	0,8 0,2 -	- - -	- - -	- - -	- - -	- 3,5 3,7	63,8 57,3 58,1	- - -	- - -	- - -	21,0 25,7 26,6	2,8 5,9 6,2	- 2,9 3,2	- - -	- - -	8,2 2,2 -	- 0,2 0,8	2,0 2,0 1,9	1,4 0,1 -
4, 5	Установка компенсации реактивной мощности для электропечи																				

Таблица 6-42. Вентиляционное хозяйство ферросплавного и труболитейного производства

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Цена на разработку рабочей документации в тыс. сом	Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
				проекта К ₁	рабочего проекта К ₂
1	2	3	4	5	6
1	Тепловой пункт мощностью 11,6 МВт	пункт	280,03	0,21	

К таблице 6-42. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации 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 электроустановками	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	НОТ. 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	Тепловой пункт	П РП Р	3,9 0,8 -	26,4 41,8 44,2	- - -	- - -	- - -	4,8 0,6 0,2	8,2 3,8 3,5	1,6 0,6 0,6	3,6 0,9 0,7	- 0,3 0,3	19,4 33,3 41,9	5,9 4,0 3,9	2,8 1,9 1,8	- - -	- - -	4,7 3,0 -	1,4 0,1 -	7,3 2,9 2,9	

Таблица 6-43.

Газовое хозяйство ферросплавного и труболитейного производства

№№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимо- сти разработки рабочей доку- ментации в тыс. сом.		Отношение к стоимости разра- ботки рабочей документации	
			а	в	проект К ₁	рабочий проект К ₂
1	2	3	4	5	6	7
1	Газоотсасывающая станция в составе 4-х турбокомпрессоров по 80 м ³ в мин для 2-х закрытых электропечей 16 МВА, производительностью 10000 м ³ в час	станция	469,7	-	0,2	1,1
2	То же, в составе 6 турбокомпрессоров по 170 м ³ в мин для 4-х закрытых электропечей 33 МВА производительностью 41 тыс. м ³ в час	15,357	407,6	-	0,2	1,1
3	То же, в составе 6 турбокомпрессоров по 300 м ³ в мин для 2-х герметичных электропечей 75–85 МВА производительностью 72 тыс. м ³ в час	станция	1309,0	-	0,2	1,1

К таблице 6-43. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации 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 хоз-во, включая управление электроустановками	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	НОТ. 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	Газоотсасывающая станция	П РП Р	0,8 1,4 -	30,0 28,2 32,7	- - -	- - -	- - -	1,4 1,9 2,3	12,4 12,2 13,4	0,7 0,6 0,3	11,2 11,0 13,0	0,7 0,7 1,4	22 23,9 25,2	5,5 5,6 5,2	3,2 3,0 2,1	2,1 2,0 -	2,7 2,5 -	4,7 3,3 -	- 0,8 0,8	2,5 2,9 3,2	- - -

Таблица 6-44. Сооружения теплосилового хозяйства, ферросплавного и труболитейного производства

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Цена на разработку рабочей документации в тыс. сом	Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
				проекта К ₁	рабочего проекта К ₂
1	2	3	4	5	6
1	Дезарационная питательная установка в составе 2-х деаэраторов. Производительность по деаэрированной воде 120 т в час	установка	637,9	0,21	1,1
2	Компрессорная станция в составе 2-х центробежных компрессоров. Производительность по воздуху 200 м3 в мин	станция	461,9	0,26	1,13
3	Компрессорная станция в составе 2-х центробежных компрессоров. Производительность по воздуху 270 м3 в мин	-«-	483,5	0,25	1,13
4	Компрессорная станция в составе 2-х центробежных компрессоров. Производительность по воздуху 500 м3 в мин	-«-	772,5	0,20	1,1
5	Компрессорная станция в составе 5-ти поршневых компрессоров, производительность по воздуху 120 м3 в мин	-«-	674,1	0,27	1,14
6	Компрессорная станция воздушных выключателей в составе 2-х поршневых компрессоров. Производительность по воздуху 6 м3 в мин	-«-	58,2	0,49	1,25

К таблице 6-44. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации 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 хоз-во, включая управление электроустановками	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	НОТ. 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	Деаэрационная питательная 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	12,0	3,5	-	0,3	5,4	0,2	4,5	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 ферросплавного и труболитейного производства

№№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации в тыс. сом.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проект К ₁	рабочий проект К ₂
1	2	3	4	5	6	7
1	Насосная станция перекачки шламов производительностью тыс. м3 в час: от 0,3 до 2 св. 2 до 6,5	тыс. м3 в час	175,1	115,2	0,20	1,10
2	Насосная станция питьевой воды с хлораторной и двумя резервуарами емкостью 500 м3 каждый, производительностью 120 м3 в час	-«-	218,2	93,6	0,20	1,10
3	Оборотный цикл разливочных машин производительностью 600 м3 в час в составе циркуляционной насосной станцией, горизонтального отстойника и контактного резервуара	станция	251,9		0,2	1,10
4	Водоподготовительная установка с установкой по обезвреживанию шлама с реагентным хозяйством (известь, железный купорос, серная кислота), производительностью 120 м3 в час для воды средней минерализации	оборотный цикл	535,2		0,22	1,11
5	То же, без серной кислоты производительностью 250 м3 в час	установка	1315,9		0,20	1,1
6	То же, производительностью 305 м3 в час	-«-	2281,6		0,20	1,1
		-«-	3018,2		0,20	1,1

7	Установка для обезвреживания хромосодержащих сточных вод производительностью 80 м3 в час	-«-	349,8		0,20	1,1
8	Шламопроводы диаметром до 300 мм, укладываемые в земле	1 км	403,7		0,16	1,08
9	Шламопроводы диаметром до 300 мм, укладываемые на опорах	-«-	619,3		0,16	1,08
10	Шламопроводы на эстакаде в лотках	-«-	1505,2		0,16	1,08

К таблице 6-45. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации 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 электродвигателями	Связь, сигнализация и телевидение	Автоматический контроль и регулирование	Оперативное управление производством	Архитектурно-строительная часть	Отопление, вентиляция, кондиционирование и кондиционирование	Водоснабжение и канализация	Защита атмосферы	Спецмероприятия	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	16	17	18	19	20	21	22
1	Насосная станция перекачки шламов	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	-	-	-	0,1	2,5	-
2	Насосная станция питьевой воды с хлораторной и двумя 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	3,5	0,1
		Р	-	41,7	-	-	-	0,8	5,9	1,6	4,5	-	37,1	4,1	0,3	-	-	-	0,3	3,7	-
3	Оборотный цикл разливочных машин в составе циркуляционной насосной станции, горизонтального отстойника и контактного резервуара	П	1,8	38,7	-	-	-	-	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	3,2	0,1
		Р	-	42,0	-	-	-	0,8	6,0	1,6	4,5	-	37,4	4,1	-	-	-	-	0,2	3,4	-
4 по 6	Водоподготовительная установка с установкой по обезвреживанию шламов 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	3,1	0,1
		Р	-	42,0	-	-	-	0,8	6,0	1,6	4,5	-	37,4	4,1	-	-	-	-	0,2	3,4	-
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	3,8	0,1
		Р	-	42,0	-	-	-	0,8	6,0	1,6	4,5	-	37,4	4,1	-	-	-	-	0,2	3,4	-
8	Шламопроводы, укладываемые в земле	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	-	-	-	0,3	6,8	4,8	0,4	-	25,0	2,0	-	-	0,1	2,1	0,1	2,9	0,1
		Р	-	55,5	-	-	-	0,3	7,0	5,0	-	-	26,7	2,1	-	-	-	-	0,1	3,3	-

9	Шламопроводы, укладываемые на опорах	П	2,0	50,4	-	-	-	-	-	-	-	-	31,1	-	-	-	1,5	6,4	-	7,2	1,4
		РП	0,3	44,0	-	-	-	0,3	6,5	4,6	-	-	34,7	2,0	-	-	0,7	4,3	0,1	3,0	0,1
		Р	-	46,2	-	-	-	0,3	7,1	5,0	-	-	35,4	2,1	-	-	-	-	0,1	3,8	-
10	Шламопроводы на эстакаде в лотках	П	2,0	50,4	-	-	-	-	-	-	-	-	31,1	-	-	-	1,5	6,4	-	7,2	1,4
		РП	0,3	44,0	-	-	-	0,3	6,5	4,6	-	-	34,7	2,0	-	-	0,1	4,3	0,1	3,0	0,1
		Р	-	46,2	-	-	-	0,3	7,1	5,0	-	-	35,4	2,1	-	-	-	-	0,1	3,8	-

Таблица 6-46. **Исполнительный проектный генплан**

№№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Цена в тыс. сом
1	2	3	4
1	Сводный генеральный план при плотности застройки площадки, в %: до 30 свыше 30	га “-	6,47 10,78

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

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

№№ пп	Наименование цеха, отделения	Цена в тыс.сом.
1	Цех с закрытыми электропечами мощностью 16,5; 33; 63 МВА	258,8
2	Цех с герметичными электропечами мощностью 33; 48; 80 МВА	301,9
3	Цех с электропечами мощностью 3,5; 5 МВА	194,1
4	Цех металлотермических производств	172,5
5	Цех с индукционными печами по 1 МВт	151,0
6	Отделение по производству ферросплавов с 2-мя конвертерами	215,7
7	Цех с вакуумными электропечами для азотированных ферросплавов	129,4
8	Труболитейный цех для производства водопроводных труб из высокопрочного чугуна	431,3

Примечания:

1. Стоимость разработки технических заданий на изготовление одного вида оборудования отдельного участка вне комплекса производства 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.1 примечания.

Глава 4. Ломоперерабатывающие предприятия

1. 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 так же на проектирование отдельных цехов (отделений, участков), зданий и сооружений вне комплекса предприятий.

2. В стоимость проектирования цехов и заводов Вторчермет, а также скрапоразделочных цехов (п.1, 2 табл. 6-47) не учтена стоимость разработки проектно-сметной документации следующих объектов:

- цехов шихтовых слитков (электросталеплавильных 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.1 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 стоимости 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 Вточермет, а также стоимость проектирования скрапоразделочных цехов и цехов и заводов Вторчермет, обеспечивающих металлоломом электросталеплавильное производство, определяется по ценам, приведенным в пп.1-6 табл.6-47, с применением коэффициента 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 веществ (материалов) | -2,5. |

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

11. 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 1.

Таблица 6-47.

Ломоперерабатывающие предприятия

№№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимо- сти разработки рабочей доку- ментации в тыс. сом.		Отношение к стоимости разра- ботки рабочей документации	
			а	в	проект К ₁	рабочий проект К ₂
1	2	3	4	5	6	7
1	Заводы и цехи по переработке лома и отходов черных металлов (заводы и цехи Вторчермет) мощностью, от 10 до 100 от 100 до 300 от 300 до 1000	тыс. т в год -«- -«-	1203,3 1990,4 3801,9	22,5 14,6 8,6	0,20 0,20 0,20	1,10 1,10 1,10
2	Скrapoразделочные цехи металлургических заводов и комбинатов мощностью, тыс. т в год: от 300 до 1500	-«-	4088,7	2,2	0,20	1,10
3	Отдельные здания и сооружения заводов и цехов Вторчермет и скrapoразделоч- ных цехов металлургических заводов и комбинатов Цех (отделение) комплексной переработки лома мощностью, тыс. т в год: от 50 до 300 от 300 до 1000	тыс. т в год -«-	384,7 1440,5	6,5 3,0	0,20 0,20	1,10 1,10
4	Цех (отделение) пакетирования лома мощностью, тыс. т в год: от 100 до 500	-«-	1173,1	1,3	0,20	1,10
5	Цех (отделение) резки, сортировки лома мощностью, тыс. т в год: от 50 до 150 от 150 до 300	-«- -«-	338,6 802,2	5,1 2,0	0,20 0,20	1,10 1,10
6	Цех (отделение) переработки стружки мощностью, тыс. т в год: от 10 до 150	-«-	280,3	8,2	0,30	1,15
7	Копровый цех (отделение) или цех (отделение) переработки чугунных лома и отходов мощностью, тыс. т в год: от 5 до 250	-«-	431,3	5,6	0,20	1,10
8	Ремонтно-механический цех для заводов Вторчермет мощностью, тыс. т в год: от 200 до 1000	-«-	862,6	0,4	0,25	1,15
9	Блок вспомогательных помещений, включающий конторские и бытовые поме- щения, ремонтно-механическую мастерскую, материальный склад и другие под- собные помещения, для цехов Вторчермет мощностью, тыс. т в год: от 10 до 50 от 50 до 100	тыс. т в год -«-	64,7 539,1	11,7 2,2	0,25 0,25	1,15 1,15
10	Склад взрывоопасных предметов	склад	21,6		0,2	1,10

К таблице 6-47. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации 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 хоз-во, 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	Организация строительства	Генеральный план и транспорт	Сводный объектный сметный расчет	НОТ. Управление предприятием
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Заводы и цехи по переработке лома и отходов черных металлов (заводы и цехи Вторчермета)	П РП Р	11,3 2,1 -	15,9 11,0 12,2	2,5 1,0 1,0	4,2 1,5 1,5	4,4 3,7 4,2	2,1 1,3 1,5	5,9 10,9 11,7	1,8 2,2 3,2	3,8 2,4 2,3	12,9 26,0 26,9	7,8 11,7 11,8	3,9 7,5 7,7	2,6 2,0 1,4	9,0 1,9 -	5,2 11,0 12,7	4,5 2,4 1,9	2,2 1,4 -
2	Скrapopазделочные цехи металлургических комбинатов и заводов	П РП Р	12,7 2,0 -	17,5 11,8 12,9	2,2 1,0 1,0	3,9 1,7 1,6	3,1 3,7 3,7	1,2 1,2 1,2	6,2 12,8 14,0	1,8 2,3 2,5	3,7 2,6 2,7	13,0 29,0 31,4	8,7 9,0 9,1	3,7 5,0 5,2	2,6 1,4 1,2	9,0 2,0 -	5,0 10,5 11,5	4,5 2,6 2,0	1,2 1,4 -
	Отдельные здания и сооружения заводов и цехов Вторчермета и скrapopазделочных цехов металлургических заводов и комбинатов																		
3	Цех (отделение) комплексной переработки лома	П РП Р	10,8 2,0 -	12,3 14,5 16,1	2,2 1,8 1,1	3,3 2,4 2,2	2,4 2,3 2,3	1,2 1,5 1,6	7,3 13,8 14,3	2,0 1,7 1,6	5,3 4,0 3,7	17,1 32,1 37,5	9,9 9,1 8,6	5,5 4,1 4,0	2,5 1,4 1,2	8,8 2,0 -	2,7 3,2 3,3	4,2 2,6 2,2	2,5 1,5 -
4	Цех (отделение) пакетирования лома	П РП Р	10,9 2,0 -	16,9 15,6 15,6	2,0 1,1 1,0	3,3 2,3 2,1	2,2 2,2 2,3	1,1 1,4 1,6	7,1 13,3 16,1	1,8 1,3 1,2	5,7 3,6 3,5	15,6 33,1 35,9	9,0 9,3 9,5	4,0 4,0 4,3	1,6 1,5 1,5	8,8 2,1 -	3,5 3,2 3,2	4,3 2,8 2,2	4,3 2,8 2,2
5	Цех (отделение) резки и сортировки лома	П РП Р	11,2 2,1 -	17,5 15,0 16,0	- - -	4,8 2,3 2,2	1,6 1,9 2,1	1,3 1,4 1,4	7,5 13,3 14,2	1,2 1,7 1,9	5,7 3,8 3,6	14,2 32,8 36,5	10,5 10,4 10,4	4,0 4,2 4,4	1,6 1,7 1,5	8,8 2,0 -	3,5 3,4 3,3	4,3 2,7 2,5	2,2 1,8 -
6	Цех (отделение) переработки стружки	П РП	7,6 2,0	18,6 15,4	8,2 4,7	3,0 2,3	2,5 2,5	1,8 1,5	8,3 13,5	1,0 1,2	4,6 4,3	15,2 30,2	8,2 7,3	3,8 4,2	1,9 2,1	6,6 2,0	3,5 3,3	4,0 2,6	1,2 1,1

7	Копровый цех (отделение) или цех (отделение) переработки чугуновых лома и отходов	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	-
		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	-

Продолжение к таблице 6-47

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
8	Ремонтно-механический цех для заводов 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 цехов 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	Склад 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. 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 электроплавленных огнеупоров и нагревателей	Производство стекловолна и теплоизоляционных вкладываемых
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 пределами адьюстажей, 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;
- обогатительных установок (фабрик), карьеров, рудников, производства специальных видов огнеупоров (карборундовые, корундовые, глинистографитовые, ультраалеквесные, цирконовые, 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 заводом, определяется по ценам таблицы 6-48.

6. Ценами Технологической части учтена стоимость боровов 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.

11. 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 – 38945 сом;

б) Технические задания по технологическим линиям – 58397 сом

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

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.

Огнеупорные заводы

№№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимо- сти разработки рабочей доку- ментации в тыс. сом.		Отношение к стоимости разра- ботки 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	15641,9	23,3	0,2	1,1
2	Доломитообжигательный завод мощностью от 50 до 400 тыс. т в год	-«-	17670,7	13,6	0,2	1,1
3	Магнезитообжигательный завод мощностью от 150 до 1000 тыс. т в год	-«-	30256,0	24,1	0,14	1,07
4	Завод магнезиальных изделий мощностью от 25 до 100 тыс. т в год	-«-	7863,0	158,7	0,16	1,08
5	Завод шамотных легковесных изделий мощностью от 50 до 100 тыс. т в год	-«-	16972,9	15,8	0,2	1,1
6	Завод высокоглиноземистых изделий мощностью от 50 до 100 тыс. т в год	-«-	14684,0	67,7	0,17	1,09
7	Завод шамотных изделий мощностью от 50 до 100 тыс. т в год	-«-	15223,5	34,5	0,14	1,07
8	То же, мощностью от 100 до 400 тыс. т в год	-«-	15330,5	33,4	0,16	1,08
9	Завод бетонов и блоков мощностью от 1 до 10 тыс. т в год	-«-	5062,1	798,3	0,12	1,06
10	Завод огнеупорных порошков и масс мощностью от 10 до 40 тыс. т в год	-«-	8340,4	68,5	0,16	1,08
11	Завод стекловолоконистых изделий мощностью от 1 до 10 тыс. т в год	-«-	6492,3	643,5	0,23	1,12
12	Завод смолодоломитовых огнеупоров мощностью от 10 до 40 тыс. т в год	-«-	19919,1	164,8	0,08	1,04
13	Завод теплоизоляционных вкладышей мощностью от 1 до 10 тыс. т в год	-«-	9975,1	669,8	0,23	1,12
14	Завод электроплавящихся огнеупоров мощностью от 5 до 25 тыс. т в год	-«-	16219,0	225,1	0,23	1,12
15	Завод электронагревателей мощностью от 200 до 600 тыс. шт в год	тыс. шт в год	12588,7	36,3	0,23	1,12

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

№ п. п.	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть, механизация транспорта и складское хозяйство	Промпроводки	Утилизационные котельные	Электрическое хоз-во, 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 спецификаций оборудования	Генеральный план и транспорт	Сводный объектный сметный расчет	НОТ. Управление предприятием
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	Шамотообжигательный 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	1,6
2	Доломитообжигательный 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	Магнезитообжигательный 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 магнезиальных 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 шамотных 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 высокоглиноземистых 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 шамотных изделий																	
8	Завод бетонов и блоков	П РП Р	6,1 0,8 -	19,3 37,0 38,6	1,7 1,6 1,7	-	14,1 9,4 9,3	1,8 1,4 1,4	14,0 8,7 8,5	11,3 30,1 31,6	4,8 2,6 2,5	6,8 2,2 2,0	3,2 0,8 0,4	4,2 0,6 -	-	8,8 2,1 1,7	2,3 1,9 1,8	1,6 0,3 -
9	Завод огнеупорных порошков и масс																	
10	Завод стекловолокнистых изделий																	
11	Завод смолодоломитовых огнеупоров																	
12	Завод теплоизоляционных вкладышей																	
13	Завод электроплавящихся огнеупоров	П РП Р	6,1 1,0 -	19,3 21,6 22,2	1,7 2,5 2,7	- - -	14,1 15,1 15,5	1,8 3,5 3,6	14,0 4,4 3,9	11,3 29,5 31,1	4,8 4,6 4,7	6,8 9,1 9,4	3,2 0,9 0,4	4,2 0,7 -	- 0,5 0,5	8,8 4,3 4,1	2,3 2,0 1,9	1,6 0,3 -
14	Завод электронагревателей	П РП Р	6,1 1,2 -	19,3 21,3 21,9	1,7 3,6 4,0	- - -	14,1 11,2 11,2	1,8 2,6 2,7	14,0 3,8 3,1	11,3 26,8 28,7	4,8 4,8 4,9	6,8 5,6 5,6	3,2 1,0 0,4	4,2 0,8 -	- 0,5 0,5	8,8 14,3 15,1	2,3 2,2 1,9	1,6 0,3 -

Таблица 6-49.

Огнеупорные цехи

№№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимо- сти разработки рабочей доку- ментации в тыс. сом.		Отношение к стоимости разра- ботки рабочей документации	
			а	в	проект К ₁	рабочий проект К ₂
1	2	3	4	5	6	7
1	Шамотообжигательный цех мощностью от 50 до 400 тыс. т в год	тыс. т в год	11556,2	19,0	0,2	1,1
2	Доломитообжигательный цех мощностью от 50 до 400 тыс. т в год	-«-	11922,4	25,5	0,2	1,1
3	Магнезитообжигательный цех мощностью от 150 до 1000 тыс. т в год	-«-	19649,9	20,2	0,14	1,07
4	Цех магнезиальных изделий мощностью от 25 до 100 тыс. т в год	-«-	4621,4	181,5	0,16	1,08
5	Цех шамотных легковесных изделий мощностью от 50 до 100 тыс. т в год	-«-	7530,0	90,5	0,2	1,1
6	Цех высокоглиноземистых изделий мощностью от 50 до 100 тыс. т в год	-«-	12710,4	49,7	0,17	1,09
7	Цех шамотных изделий мощностью от 50 до 100 тыс. т в год	-«-	12659,5	47,7	0,13	1,07
8	То же, мощностью от 100 до 400 тыс. т в год	-«-	14976,8	24,6	0,16	1,08
9	Цех бетонов и блоков мощностью от 1 до 10 тыс. т в год	-«-	4158,1	678,0	0,12	1,06
10	Цех огнеупорных порошков и масс мощностью от 10 до 40 тыс. т в год	-«-	6897,3	59,0	0,16	1,08
11	Цех стекловолокнистых изделий мощностью от 1 до 10 тыс. т в год	-«-	5236,0	519,3	0,23	1,12
12	Цех смолодоломитовых огнеупоров мощностью от 10 до 40 тыс. т в год	-«-	16873,2	121,2	0,08	1,04
13	Цех теплоизоляционных вкладышей мощностью от 1 до 10 тыс. т в год	-«-	7999,7	540,9	0,23	1,12

14	Цех электроплавленных огнеупоров мощностью от 5 до 25 тыс. т в год	-«-	13079,1	181,5	0,23	1,12
15	Цех электронагревателей мощностью от 200 до 600 тыс. шт в год	тыс. шт в год	10151,5	29,3	0,24	1,12

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

№ п. п.	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть, механизация транспорта и складское хозяйство	Промпроводки	Утилизационные котельные	Электрическое хоз-во, 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	Сборник спецификаций оборудования	Генеральный план и транспорт	Сводный объектный сметный расчет	НОТ. Управление предприятием
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	Шамотообжигательный цех	П	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	Доломитообжигательный 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	Магнезитообжигательный 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 магнезиальных изделий	П РП Р	7,1 1,1 -	19,0 37,1 39,0	1,3 1,6 1,7	- - -	13,9 9,4 9,3	1,9 1,4 1,4	15,6 8,9 8,7	11,4 29,6 31,1	4,9 2,5 2,4	6,7 2,2 2,0	3,0 0,8 0,4	4,5 0,7 -	- 0,5 0,5	6,5 1,9 1,7	2,3 2,0 1,8	1,9 0,3 -
5	Цех шамотных легковесных изделий																	
6	Цех высокоглиноземистых изделий																	
7	Цех шамотных изделий																	
8	Цех бетонов и блоков																	
9	Цех огнеупорных порошков и масс	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	-
10	Цех стекловолоконистых изделий	П РП Р	7,1 1,5 -	19,0 21,9 22,8	1,3 2,5 2,7	- - -	13,9 14,3 14,7	1,9 3,5 3,7	15,6 4,7 3,9	11,4 28,9 31,2	4,9 4,4 4,4	6,7 9,1 9,5	3,0 1,0 0,4	4,5 0,9 -	- 0,5 0,5	6,5 4,2 4,2	2,3 2,2 2,0	1,9 0,4 -
11	Цех смолодоломитовых огнеупоров																	
12	Цех теплоизоляционных вкладышей																	
13	Цех электроплавленных огнеупоров	П РП Р	7,1 1,5 -	19,0 21,9 22,8	1,3 2,5 2,7	- - -	13,9 14,3 14,7	1,9 3,5 3,7	15,6 4,7 3,9	11,4 28,9 31,2	4,9 4,4 4,4	6,7 9,1 9,5	3,0 1,0 0,4	4,5 0,9 -	- 0,5 0,5	6,5 4,2 4,2	2,3 2,2 2,0	1,9 0,4 -
14	Цех электронагревателей	П РП Р	7,1 1,5 -	19,0 20,6 21,3	1,3 2,9 3,1	- - -	13,9 10,6 10,6	1,9 2,7 2,8	15,6 4,5 3,6	11,4 26,3 28,4	4,9 4,4 4,5	6,7 5,6 5,7	3,0 1,0 0,4	4,5 0,9 -	- 0,5 0,5	6,5 15,9 17,1	2,3 2,2 2,0	1,9 0,4 -

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 электро-

снабжения;

- разработка материалов по разрешению на специспользование;
- 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 учтена стоимость проектирования автоматизации сантехсистем.

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

8. Стоимость проектирования генплана и транспорта, межцеховых сетей всех сооружений на стадии рабочий проект и рабочая документация, а также межцеховых сетей и сооружений электроснабжения, установок и сооружений водоснабжения и канализации, теплоснабжения, газоснабжения, связи—на всех стадиях проектирования, определяется по ценам, приведенным в главе 1 настоящего раздела.

9. 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

№№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки проекта в тыс. сом.	
			а	в
1	Метизный завод мощностью, тыс. т в год	тыс. т в год	8298,2	1,1
	от 100 до 600			
	св.600 до 1600	—«—	5587,0	5,6
	св.1600 до 3200	—«—	6189,6	5,3

Таблица 6-51.

Цехи заводов металлических изделий

№№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимо- сти разработки рабочей доку- ментации в тыс. сом.		Отношение к стоимости разра- ботки рабочей документации	
			а	в	проект К ₁	рабочий проект К ₂
1	2	3	4	5	6	7
1	Сталепроволочный цех мощностью тыс.т в год от 25 до 150	тыс.т в год	11897,8	61,2	0,26	1,13
2	Цех порошковой проволоки	цех	11496,3		0,26	1,13
3	Канатный цех мощностью тыс.т в год от 5 до 75	тыс.т в год	4046,4	46,9	0,25	1,13
4	Цех металлокорда мощностью тыс.т в год от 5 до 30	-«-	13659,6	435,5	0,25	1,12
5	Крепежный цех мощностью тыс.т в год от 5 до 100	-«-	4306,5	96,7	0,26	1,13
6	Цех мельчайшего крепежа	цех	3800,6		0,26	1,13
7	Термокалибровочный цех мощностью тыс.т в год от 5 до 500	тыс.т в год	10501,7	4,9	0,26	1,13
8	Цех сварочных электродов	цех	5797,1		0,26	1,13
9	Цех холоднокатаной ленты	-«-	36242,8		0,26	1,13
10	Цех металлической сетки	-«-	5672,9		0,26	1,13
11	Цех стальных фасонных профилей высокой точности мощностью тыс.т в год от 8 до 60	тыс.т в год	6096,8	371,1	0,25	1,13

Таблица 6-51а. Технические задания на изготовление нового технологического оборудования единичного изготовления и длительных сроков изготовления заводов металлических изделий

№№ пп	Наименование оборудования	Измеритель	Цена в тыс. сом.
1	Производство проволоки и изделий из нее (проволока, канаты, металлокорд, сетка, гвозди, мелкий крепеж, электроды, порошковая проволока):		
1.1.	Оборудование для изготовления проволоки и изделий из нее по типу:		
1.1.1.	Волоочильный стан комплектно с размоточно-намоточными устройствами	стан	151,0
1.1.2.	Автоматические линии (станки и автоматы) для изготовления канатов, металлической сетки, комплектно с загрузочно-разгрузочными устройствами	линия	151,0
1.1.3.	Автоматические линии или автоматы для изготовления крепежных изделий методом горячей или холодной высадки	линия, автоматы	151,0
1.1.4.	Оборудование для обработки сырьевых материалов при производстве электродов и порошковой проволоки	линия, автоматы	151,0
1.1.5.	Электродоизготавливающее оборудование для электродов диаметром 1,6-10,0 мм	агрегат, линия	151,0
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	151,0
2.2.	Агрегаты покрытий проволоки комплектно с размоточно-намоточными устройствами	агрегат	120,8
3.	Оборудование для консервации и упаковки проволоки и изделий из нее	линия, установка	66,4
4.	Производство калиброванной стали и изделий из нее по типу:		
4.1.	Волоочно-калибровочное и обточное оборудование	линия, стан	126,8
4.1.1.	Комбинированная линия волочения и отделки прутков	линия	126,8
4.1.2.	Поточная линия калибровки прутков	линия	126,8
4.1.3.	Автоматическая линия калибровки, обточки и полировки металла в мотках	линия	126,8
4.1.4.	Волоочильный стан с линией задачи	стан	151,0
4.2.	Оборудование шлифовки, полировки и контроля по типу:		
4.2.1.	Бесцентровошлифовальный станок, высокоскоростные обдирочные и косовалковые машины	станок, машины	48,3
4.2.2.	Дефектоскопическая установка для контроля прутков диаметром 5 – 30 мм	установка	48,3

Примечания:

1. Стоимость разработки технических заданий на все виды оборудования определяется по ценам таблицы дополнительно только в случае их разработки вне стадий проет и рабочий проект.

2. Стоимость разработки технических заданий на оборудование разных типов определяется суммированием 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.1.1.4 – 4.2.1) приведен перечень именникового и сложного технологического оборудования длительного изготовления.

К таблицам 6-50, 6-51. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации 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	Теплосилое хозяйство	Электрическое хозяйство, включая управление автоматическими аппаратами	Связь, сигнализация и телевидение	Автоматический контроль и регулирование	Оперативное управление производством	Архитектурно-строительная часть	Отопление, вентиляция, кондиционирование и газоснабжение	Водоснабжение и канализация	Защита атмосферы	Организация строительства	Сборник спецификаций оборудования	Генплан и транспорт	Сводный объектный сметный расчет	НОТ. 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	Метизный завод	П	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	П	7,3	27,0	6,2	3,9	1,5	3,9	8,0	1,6	6,1	2,2	7,6	5,5	5,5	3,5	4,5	-	-	2,7	3,0
		РП	1,7	22,0	6,2	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
		Р	-	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	П	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
		РП	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
		Р	-	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	П	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
		РП	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	0,8	-	1,0	0,7
		Р	-	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	П	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
		РП	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
		Р	-	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	Крепежный цех	П	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
		РП	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
		Р	-	26,3	6,9	3,0	0,8	4,7	18,0	1,7	6,0	-	20,4	5,9	4,1	0,8	-	1,0	-	0,4	-
7	Термокалибровочный 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	-	-	2,5	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	5,8	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

10	Цех металлической сетки	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	-
		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
11	Цех стальных фасонных профилей высокой точности	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	-
		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 металлических изделий

№№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимо- сти разработки рабочей доку- ментации в тыс. сом.		Отношение к стоимости разра- ботки рабочей документации	
			а	в	проект К ₁	рабочий проект К ₂
1	2	3	4	5	6	7
1	Инструментальный цех мощностью тыс.т в год от 0,1 до 1,3	тыс.т в год	363,2	1,9	0,26	1,13
2	Инструментально-фильтрный цех	цех	642,6		0,26	1,13
3	Ремонтно-механический цех	-«-	1777,4		0,26	1,13
4	Тарный цех (деревянная тара) мощностью тыс. м3 в год от 5,0 до 60	тыс. м3 в год	936,8	15,5	0,25	1,13
5	Тарный цех (металлическая тара)	цех	1413,4		0,26	1,13
6	Купоросная	установка			0,26	1,13
7	Известковое хозяйство	хозяйство	1132,6		0,26	1,13
8	Компрессорно-аккумуляторная станция	станция	461,1		0,23	1,11
9	Склад кислот	склад	686,6		0,25	1,13

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

№ п. п.	Наименование объекта проек- тирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Печное хозяйство	Механизация транспор- та и складское хозяй- ство	Газовое хозяйство	Теплосиловое хозяй- ство	Электрическое хозяй- ство, включая управление электроустановками	Связь, сигнализация и телевидение	Автоматический кон- троль и регулирование	Оперативное управле- ние производством	Архитектурно- строительная часть	Отопление, вентиляция, кондиционирование и горячее водоснабжение	Водоснабжение и кана- лизация	Защита атмосферы	Организация строи- тельства	Сборник спецификаций оборудования	Сводный объектный сметный расчет	НОТ. Управление пред- приятием
1	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- фильтрный цех	П РП Р	4,7 1,1 -	39,9 36,5 36,3	- - -	5,6 3,0 3,0	1,6 0,7 0,6	3,0 3,1 3,2	8,3 13,7 14,7	1,0 1,4 1,4	5,3 5,8 6,0	- - -	10,5 20,9 23,0	5,6 5,6 5,7	3,4 4,0 4,1	3,5 1,5 0,8	3,9 1,0 -	- 0,6 0,7	0,7 0,4 0,5	3,0 0,7 -

2	Ремонтно-механический цех	П	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)	П	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)	П	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	6,0	-	20,9	9,1	4,0	0,8	-	0,7	0,5	-
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	35,5	-	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	0,8	-	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. сом	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: штамповочного, шлифовального, гальванического, пластмассового, изготовления картонной тары и склада готовой продукции производительностью 2550, 0 тыс. шт в год столовых приборов 1000 тыс. шт в год 14 предметных наборов	цех	3600,5		
2	Цех эмаль посуды. Состав цеха: отделения штамповки, подготовки поверхности к эмалированию, приготовление шликера, эмалепокрyтия и обжига посуды, художественного оформления продукции, ремонтного хозяйства и АБК, производительностью 2000 т или 2600 тыс.шт. в год	цех	6326,3	0,2	1,1
3	Цех посуды с антипригарным покрытием. Состав тот же, что и в п.2, производительностью 10000 т или 6550 тыс. шт. в год	цех	21958,2	0,2	1,1
4	Цех эмальпосуды. Состав тот же, что и в п.2, производительностью 20000 т или 21000 тыс шт. в год	цех	23636,0	0,2	1,1
5	Гальваническое отделение, площадью 30150 м ²	цех	1130,0	0,2	1,1
6	Цех товаров народного потребления (кровати металлические, мебельная фурнитура, игрушки детские, запчасти к автомобилям, садовоогородный инвентарь и пр. хозтовары), с годовым выпуском 8850 тыс. руб. В составе, отделения заготовительное, механообработки, гальваническое, окрасочное, пластмассовое, сборки, склад готовой продукции.	отделение	10127,7	0,2	1,1
7	Цех баллонов в составе: отделений прессового, термического, травильного, окрасочного и склада готовой продукции с готовым выпуском 600,0 тыс. шт.	цех	25095,5	0,2	1,1
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	17195,0	0,2	1,1

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. сом.
1	2	3
	<u>Цехи по производству эмальпосуды</u>	
1	Линия для штамповки посуды	43,13
2	Линия для подготовки поверхности посуды	43,13

Продолжение таблицы 6-53а

1	2	3
3	Агрегат для обжига и сушки эмалевого покрытия на посуду	43,13
4	Агрегат для нанесения покрытия на посуду	43
5	Автомат для автоматического переключивания посуды с агрегата на агрегат или с линии на линию	43
<u>Цехи по производству товаров народного потребления</u>		
6	Линия по изготовлению и отделке корпусов или отдельных узлов изделий, товаров народного потребления (кроватей, оцинкованной посуды, канистр, ножей, вилок, ложек, детских игрушек, запчастей к автомобилям, замков, мебельной фурнитуры, садово-огородного инвентаря и др. хозтоваров)	43,13
<u>Цех баллонов</u>		
7	Оборудование цеха по изготовлению баллонов среднего объема	215,65

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Стоимость разработки технического задания на агрегат (по п.6 таблицы) принимается в сумме 32347 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.

К таблице 6-53. Относительная стоимость разработки проектно-сметной документации в процентах от цены

№ п.п.	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Ремонтное хозяйство лаборатории	Печное хозяйство	Механизация транспорта и складское хозяйство	Газовое хозяйство	Теплосиловое хозяйство	Электрическое хозяйство, включая управление электроустановками	Связь, сигнализация и телевидение	Автоматический контроль и регулирование	Архитектурно-строительная часть	Отопление, вентиляция, кондиционирование и газоснабжение	Водоснабжение и канализация	Защита атмосферы	Кислотное хозяйство	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	16	17	18	19	20	21	22
1,2, 3,4 6,8	Цех товаров народного потребления, цехи эмальпосуды, с антипригарным покрытием	П РП Р	6,5 0,6 -	15,3 21,5 22,1	4,0 3,0 3,2	- - -	6,6 2,4 2,0	3,1 0,4 0,1	3,8 5,3 5,4	14,1 24,9 26,0	3,6 2,4 2,3	6,1 8,3 8,6	10,6 18,4 19,2	9,0 4,3 3,8	4,0 3,3 3,2	2,0 0,4 0,2	3,3 3,0 3,0	4,0 0,4 -	- 0,7 0,8	2,0 0,5 0,3	2,0 0,2 -
5	Гальваническое отделение	П РП Р	1,9 0,2 -	23,8 22,3 22,1	2 2,9 3,0	- - -	21,0 3,7 2,0	- 0,1 0,1	2,0 5,1 5,4	7,0 24,3 26,0	0,8 2,2 2,3	12,6 9,0 8,6	9,0 18,3 19,2	6,5 4,0 3,8	4,5 3,3 3,2	2,1 0,3 0,2	1,0 2,8 3,0	4,1 0,3 -	- 0,7 0,8	0,7 0,3 0,3	2,0 0,2 -
7	Цех баллонов	П РП Р	4,5 0,5 -	24,9 15,7 14,5	4,5 2,0 1,5	2,1 1,9 1,8	2,5 1,2 1,0	3,0 1,2 1,0	4,5 3,6 3,5	9,0 25,7 28,0	2,0 2,0 2,0	8,0 8 8,0	9,0 25,7 28,0	7,0 4,8 4,5	6,0 4,2 4,0	2,0 0,4 0,2	3,5 0,9 0,5	4,0 0,5 -	- 0,4 0,5	1,5 1,1 1,0	2,0 0,2 -

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;
- цехов и установок по производству извести;
- рудоразмаразывающих гаражей;
- конструкций тепловой изоляции дымовых и вентиляционных отдельностоящих труб;
- 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;
- телемеханизации поточно-транспортных систем.

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 $X = X_n(1,35/УП)$, где:

- X_n – производительность по утвержденному заданию на проектирование;
- УП – удельная производительность по утвержденному заданию на проектирование;
- 1,35 – удельная производительность, принятая в ценах.

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

Стоимость проектирования отдельных укрупненных комплексов аглофабрик:

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

№№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации в тыс. сом.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			а	в	проект K ₁	рабочий проект K ₂
1	2	3	4	5	6	7
1	Агломерационная фабрика с годовым производством, млн.т от 2,2 до 7,1	млн.т в год	11409,1	4343,2	0,18	1,09
2	То же св. 7,1 до 14,2	-«-	37650,6	647,4	0,18	1,09

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

№ п.п.	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Ремонтное хозяйство лаборатории	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 и горячее водоснабжение	Водоснабжение и канализация	Защита атмосферы	Организация строительства	Сборник спецификаций оборудования	Генплан и транспорт	Сводный объектный сметный расчет	НОТ. Управление предприятием
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	Агломерационные фабрики	П РП Р	4,1 0,7 -	29,1 29,7 29,8	2,6 1,7 1,6	1,4 1,0 1,0	1,4 1,0 1,0	12,5 11,1 11,1	1,8 1,3 1,3	4,8 3,0 2,9	2,0 1,4 1,3	14,0 31,0 33,1	6,5 3,7 3,4	5,3 3,6 3,5	3,2 0,5 0,1	4,0 1,5 1,3	- 0,5 0,5	4,2 6,0 6,0	2,6 2,2 2,0	0,5 0,1 0,1

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

Таблица 6-54а. Технические задания на изготовление нового технологического оборудования единичного изготовления и длительных сроков изготовления агломерационных фабрик

№№ пп	Наименование оборудования	Единица измерения	Стоимость разработки технического задания в тыс. сом.
1	Машины агломерационные, охладители агломерата	машины, охладители	215,65
2	Другое оборудование, в том числе: грохот для отсева агломерата, окомковательный барабан, смесительный барабан, распределитель шихты, дробилка агломерата, эксгаустеры	грохоты, окомкователи и т.д	129,39
3	Оборудование усреднительных и приемных складов сырья	комплекс оборудования склада	215,65

СОДЕРЖАНИЕ

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ЦЕН.....	1
Глава 1. Металлургическое производство.....	4
А. МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ЗАВОДЫ	4
В. ОТДЕЛЬНЫЕ ПРОИЗВОДСТВА, ЦЕХИ, ЗДАНИЯ, СООРУЖЕНИЯ МЕЖЦЕХОВЫЕ СЕТИ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ЗАВОДОВ	7
Доменное производство	7
Сталеплавильное производство.....	10
Отделения непрерывной разливки стали.....	16
Прокатные цехи	18
Трубные цехи	37
Объекты порошковой металлургии	49
Шлакоперерабатывающее производство.....	54
Известковые цехи	58
Ремонтное хозяйство и лаборатории	60
Складское хозяйство и межцеховой транспорт	65
Объекты производственной связи.....	71
Объекты комплекса технических средств автоматизированной системы управления	73
Диспетчеризация управления системами энергоснабжения.....	73
Теплосиловое хозяйство	75
Газовое хозяйство	83
Центральные приточные и вытяжные вентиляционные станции	85
Электрическое хозяйство	87
Электрохимзащита от почвенной коррозии и коррозии блуждающими токами подземных сетей и сооружений	89
Водоснабжение и канализация	90
Административно-бытовые здания и сооружения	98
Генеральный план и транспорт	99
Гаражи для размораживания сыпучих грузов.....	102
Глава 2. Коксохимическое производство	103
Глава 3. Ферросплавное и труболитейное производство	114
Глава 4. Ломоперерабатывающие предприятия.....	142
Глава 5. Предприятия огнеупорной промышленности	147
Глава 6. Заводы металлических изделий	153
Глава 7. Агломерационные фабрики.....	162
Введено: «ИМЦ» (г. Киев, ул. М. Кривоноса, 2а; т/ф. 249-34-04)	