МИНЗЕМСТРОЙ РОССИИ

ГП "ЦЕНТРИНВЕСТпроект"

П Р А К Т И Ч Е С К О Е П О С О Б И Е

ПО ПРИМЕНЕНИЮ СПРАВОЧНИКА БАЗОВЫХ ЦЕН НА РАЗРАБОТКУ КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Москва 1998 г.

gost.e-ecolog.ru

Практическое пособие по применению Справочника базовых цен на разработку конструкторской документации оборудования индивидуального изготовления составлено ГП "ЦЕНТРИНВЕСТпроект" Минземстроя России и ЗАО "ПромтрансНИИпроект".

Справочник базовых цен на разработку конструкторской документации оборудования индивидуального изготовления введен в действие по согласованию с Комитетом Российской Федерации по машиностроению с 1 сентября 1998 г. взамен Ценника на разработку проектными организациями Госстроя СССР конструкторской документации для изготовления нестандартизированного оборудования, издания 1987 года.

В настоящем пособии приводятся:

- разъяснения о порядке определения базовой цены на разработку конструкторской документации оборудования индивидуального изготовления (КДОИИ);

- примерный перечень оборудования по группам сложности.

Цены, приведенные в Справочнике, установлены в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (ЕСКД):

а) стадии разработки КДОИИ – ГОСТ 2.103-68;
б) виды и комплектность КДОИИ – ГОСТ 2.102-68;
в) состав и объемы работ по стадиям разработки КДОИИ приняты:
– для стадии "Техническое предложение" – ГОСТ 2.118-73 - пояснительная записка, ведомость технического предложения;
– для стадии "Эскизный проект" – ГОСТ 2.119-73 - пояснительная записка, ведомость эскизного проекта;
– для стадии "Технический проект" – ГОСТ 2.120-73 - чертеж общего вида, пояснительная записка, ведомость технического проекта;
– для стадии "Рабочая документация" – ГОСТ 2.109-73 - чертеж детали, сборочный чертеж, спецификация;
г) виды КДОИИ, рекомендованные для выполнения на стадиях разработки:
– чертежи: теоретический, габаритный, монтажный;
– схемы: электрические, гидравлические, пневматические, кинематические – ГОСТ 2.701-68;
– ведомости: спецификаций, ссылочных документов, покупных изделий, согласования применения покупных изделий, держателей подлинников;
– технические условия; программа и методика испытаний; таблицы; расчеты;
– документы: эксплуатационные – ГОСТ 2.601-68,
ремонтные – ГОСТ 2.602-68;
д) состав технического задания – ГОСТ 15.001-88;
е) состав карты технического уровня и качества продукции – ГОСТ 2.116-71;
ж) состав и виды работ по патентным исследованиям – ГОСТ 15.011-82.

1. Разъяснения по пунктам основных положений и порядка определения базовой цены на разработку конструкторской документации оборудования индивидуального изготовления

По пункту 1.6

В базовую цену не входит цена выполнения работ, сопутствующих разработке опытных образцов, а именно:

научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, участие в проведении испытаний и корректировка опытных образцов КДОИИ.

Цены на такие работы рекомендуется определять от общей цены разработки КДОИИ. При этом в общую цену разработки КДОИИ входит сумма цен всех стадий разработки, регламентированных техническим заданием (ТЗ).

Базовые цены на работы, сопутствующие разработке опытных образцов

№ п/п	Наименование работы	Единица измерения	Общая цена разработки КДОИИ (проценты)
1	Планирование, исполнение и отчет по НИР и ОКР	Одно изделие	30
2	Участие в испытании и отладке опытного образца	"	10
	Корректировка КДОИИ после испытания опытного образца при внесении изменений в конструкцию:		
3	– до 20%	"	10
4	– от 20% до 40%	"	20
5	– от 40% до 50%	"	25
6	– от 50% до 60%	"	30
7	– свыше 60%	"	35

Затраты на служебные командировки оплачиваются заказчиком по фактическим затратам, произведенным организацией, в том числе и затраты административного персонала, если командировки этого персонала непосредственно связаны с разработкой КДОИИ.

По пункту 2.2

1. Базовая цена разработки КДОИИ определяется отдельно по каждому виду документации или работе и по каждой стадии проектирования по формуле:

$$Ц_б = Ц \times K_т \times K_ф \times K_у \times K_с \times K_л \times K_и \quad , где$$

$Ц_б$ – Базовая цена разработки соответствующего вида КДОИИ;
$Ц$ – Цена разработки КДОИИ соответствующего чертежа, листа, схемы, ведомости, таблицы и т.п., определенная по таблице 1;
$K_т$ – Коэффициент трудоемкости изделий, определенный по таблицам 2-8;
$K_ф$ – Коэффициент на формат чертежа, определенный по Таблице 9;
$K_у$ – Коэффициент на особые условия исполнения КДОИИ, определенный по таблице 10;
$K_с$ – Коэффициент стадийности разработки КДОИИ, определенный по таблице 11;
$K_л$ – Количество чертежей (листов), строк текста разрабатываемой КДОИИ на каждой стадии;
$K_и$ – Повышающий коэффициент, отражающий инфляционные процессы на момент определения цены.

Цены (таблица 1 Справочника), установлены по состоянию на 01.01.95 года, в масштабе цен, принятом с 01.01.98 г.

Повышающий коэффициент $K_и$, отражающий инфляционные процессы, может определяться по письму Минземстроя России, действующему на момент определения цены.

1.1. Базовая цена разработки КДОИИ при 4-х стадийном проектировании, согласно таблице 11, определяется следующим образом.

Цена технического предложения $Ц_б = Ц \times K_т \times K_ф \times K_у \times (K_с=1) \times K_л \times K_и$

Цена эскизного проекта $Ц_б = Ц \times K_т \times K_ф \times K_у \times (K_с=1) \times K_л \times K_и$

Цена технического проекта $Ц_б = Ц \times K_т \times K_ф \times K_у \times (K_с=1) \times K_л \times K_и$

Цена рабочей документации $Ц_б = Ц \times K_т \times K_ф \times K_у \times (K_с=1) \times K_л \times K_и$

1.2. Базовая цена разработки КДОИИ при 3-х стадийном проектировании, исключающем стадию "техническое предложение", определяется следующим образом:

Цена эскизного проекта $Ц_б = Ц \times К_т \times К_ф \times К_у \times (К_с=1,2) \times К_л \times К_и$

Цена технического проекта $Ц_б = Ц \times К_т \times К_ф \times К_у \times (К_с=1) \times К_л \times К_и$

Цена рабочей документации $Ц_б = Ц \times К_т \times К_ф \times К_у \times (К_с=1) \times К_л \times К_и$

1.3. Базовая цена разработки КДОИИ при 2-х стадийном проектировании, исключающем стадии "техническое предложение" и "эскизный проект", определяется следующим образом:

Цена технического проекта $Ц_б = Ц \times К_т \times К_ф \times К_у \times (К_с=1,5) \times К_л \times К_и$

Цена рабочей документации $Ц_б = Ц \times К_т \times К_ф \times К_у \times (К_с=1) \times К_л \times К_и$

1.4. Базовая цена разработки КДОИИ при одностадийном проектировании, исключающем стадии "техническое предложение", "эскизный проект" и "технический проект", определяется следующим образом:

Цена рабочей документации $Ц_б = Ц \times К_т \times К_ф \times К_у \times (К_с=1,8) \times К_л \times К_и$

2. Дополнительные затраты, связанные с разработкой конструкторской документации организациями, расположенными в районах Крайнего Севера и приравненных к ним отдаленных местностях и других районах

Затраты проектных организаций, расположенных в районах, в которых производятся в соответствии с действующим законодательством выплаты, обусловленные районным регулированием оплаты труда, в том числе выплаты по районным коэффициентам и коэффициентам за работу в пустынных, безводных и высокогорных местностях, а также надбавки к заработной плате за непрерывный стаж работы и другие льготы, предусмотренные законодательством, в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, в районах Европейского Севера и других районах с тяжелыми природно-климатическими условиями определяются на конструкторские работы дополнительно к базовой цене путем введения к итогу базовой цены повышающих коэффициентов, установленных на основании соответствующих обосновывающих расчетов, выполняемых самой проектной организацией.

3. Передача конструкторской документации.

Базовой ценой разработки конструкторской документации оборудования индивидуального изготовления предусмотрена передача заказчику документации в 4-х экземплярах. Дополнительные экземпляры передаются по договорной цене.

4. Примерный перечень оборудования индивидуального изготовления по группам сложности

Группа 1

Аппараты направляющие для вентиляционных систем
Аэраторы пневматические
Бункеры металлические без специальных устройств
Водомаслоотделители простые
Воздухосборники без внутренних устройств
Грязевики
Рефлекторы
Емкости без внутренних устройств
Завесы тепловые и воздушные
Кабины и столы сварщиков
Камеры вентиляционные
Колпаки воздушные
Конструкции опорные, напольные, настенные и подвесные простые сварные, не требующие расчетов на прочность
Кронштейны под электрооборудование
Лазы газоотводов, пылеуловителей, воздухонагревателей
Ловушки стальные, гуммированные
Манжеты воздушные
Насадки для факельных выбросов
Отсосы местные
Панели для установки воздушных фильтров
Патрубки заборные с решетками
Пересыпные устройства без перегибов
Поддоны плоские
Полиспасты
Раковины
Решетки
Сетки плоские ручные
Стеллажи простые
Стенды простые
Укрытия технологического оборудования
Установки датчиков, шунтов, фотоэлементов и др.
Ширмы стационарные и переносные
Шумоглушители

Группа 2

Аппараты емкостные с подвижными внутренними устройствами, работающие без давления
Аэрожелоба
Барабаны голтовочные
Брызгалки

Бункера с механическими затворами и устройствами для свободообрушения
Ванны с внутренними устройствами, подогревом и охлаждением
Виброизолирующие основания под оборудование
Вилки разогревательные
Воздухонагреватели, воздухосушители
Воздухоочистители, воздухораспределители
Водоподогреватели
Газоотделители
Гидрозатворы
Гидро- и пневмоцилиндры без аппаратуры управления
Горны стационарные
Грохоты и решетки вибрационные
Грузозахватные, грузонесущие устройства простые
Датчики уровня осадка
Дозаторы объемные
Душевые установки
Емкости, работающие под давлением или вакуумом
Емкости с мешалками и другими подвижными устройствами
Калориферы
Камеры моечные, сушильные, окрасочные простые
Камеры-кондиционеры
Камеры осадительные
Камеры пескоструйные, дробеструйные с неприводным столом
Кантователи с ручным приводом
Коллекторы водяные, паровые, аспирационные
Колонки управления задвижками
Конструкции многоярусные опорные, требующие расчетов на прочность, жесткость, устойчивость
Контейнеры складывающиеся и герметичные
Лебедки ручные
Ловители
Люкоподъемники ручные
Мерники простые
Механизмы для открывания и закрывания окон, дверей, ворот с ручным приводом
Мешалки ручные
Модули тонкостенные
Оборудование системы аспирации
Отсосы подвижные
Отстойники шламовых вод
Переводы стрелочные железнодорожные и монорельсовые ручные
Площадки подъемные и передвижные с ручным приводом
Плужковые сбрасыватели с ручным приводом
Поворотные круги с ручным приводом
Приспособления станочные с ручным зажимом
Рамы виброизолирующие для насосов и вентиляторов

Решетки щелевые регулируемые
Рольганги неприводные
Смесители
Сопла разного назначения
Спуски винтовые
Стеллажи механизированные
Стенды испытательные немеханизированные
Столы поворотные, подъемные с ручным приводом
Столы сварочные с отсосом
Тележки ручные
Токосъемные устройства
Трубки Пито
Трубопроводы повышенного давления
Трубы Вентуры
Трубы-коагуляторы
Увлажнительные устройства
Указатели уровня
Установки промывочные для аккумуляторных батарей
Установки промывочные для трубопроводов тепловозов
Установки осевых и центробежных вентиляторов
Устройства перегрузочные и распределительные для сыпучих материалов с ручным приводом
Фильтры грубой очистки
Циклоны
Шиберы с ручным приводом
Штативы для размещения приборов КИП
Элементы сантехсистем, содержащие подвижные части с ручным приводом

Группа 3

Агрегаты для обезжиривания изделий
Агрегаты приточно-рециркуляционные
Аппараты резервуарного типа с подвижными внутренними устройствами, работающие под давлением
Барабаны сушильные
Бойлерные установки
Бревнотаски
Бункеры самоходные
Вариаторы
Вибраторы пневматические и гидравлические
Гидротранспортеры
Гидрофильтры
Гидроциклоны
Гидроэлеваторы
Грузозахватные устройства механизированные
Дозаторы весовые

Дробеструйные установки
Душ аварийный гигиенический
Емкости с подогревом или охлаждением
Известегасилки
Кабельные барабаны с механизмом разгрузки
Карманы всасывающие
Камеры для металлизации распылением механизированные
Камеры распылительные и моечные механизированные
Камеры сушильные, охладительные, песко-и дробеструйные механизированные
Кантователи механизированные
Классификаторы песка гидравлические
Комкорушители механизированные
Конвейеры ленточные, пластинчатые, скребковые, инерционные, роликовые приводные
Механизмы установок пневматического транспорта
Механизмы и аппараты для нанесения антикоррозионных покрытий
Механизированные установки для вырезки отверстий в обечайках и днищах
Маслоохладительные установки
Машины моечные, окрасочные, сушильные
Мерники автоматические нерегистрирующие
Местные отсосы и укрытия подвижного оборудования
Металлоуловители
Механизированные подмости
Механизированные узлы монорельсовых путей
Механическое оборудование канатных дорог
Насосы водоструйные
Насосы камерные
Насосные станции перекачки бытовых сточных вод
Нейтрализаторы
Оборудование для пылеуборки
Оборудование и устройства систем водопровода и оборотного водоснабжения, водоподготовки, канализации, сточных вод
Оборудование систем пневмотранспорта
Оборудование для канатных откаток
Оборудование централизованной смазки
Оборудование механическое флотационных илоуплотнителей
Осветители химводоподготовки
Отвалообразователи
Пеногенераторы (мазутное хозяйство)
Переводы стрелочные механизированные
Перекидные шиберы механизированные
Печи электрические
Питатели разные механизированные
Подъемники приводные
Пробоотборники для контроля качества воды

Пульподелители приводные
Разгрузчики серной кислоты
Разравниватели грузов в железнодорожных вагонах механизированные
Регуляторы скорости фильтрации дроссельные, плавниковые
Регуляторы уровня
Сварочные установки механизированные
Сепараторы
Скреперные установки
Скрубберы
Сливные и наливные устройства для нефтепродуктов механизированные
Смесители со специальными загрузочными и разгрузочными устройствами механизированные
Стенды гидравлические для испытаний деталей арматуры механизированные
Стенды испытательные с подвижными элементами
Стенды технологические механизированные
Столы подъемные приводные
Тележки монорельсовые
Тележки самоходные с подъемной платформой
Теплообменники
Теплоутилизаторы
Токоприемники кольцевые
Трансбордерные установки
Установки покрытия труб изолом
Установки для пайки коллекторов тяговых двигателей и вспомогательных машин с переходными кольцами
Установки для получения глубокообессоленной воды
Установки для предварительной пригонки щеток по коллектору
Установки для хранения и дозировки жидкого стекла
Установки центробежного нанесения клея на подшипники
Установки колонковых приборов
Установки очистки газов
Устройства для монтажа оболочек железобетонных конструкций
Устройства для сварки арматурных каркасов
Устройства для разрыва струи механизированные
Устройства загрузочные с эжектором
Устройства перегрузочные и распределительные для сыпучих грузов механизированные
Устройства фильтрующие в гидрозатворе
Фильтры для взрывоопасных производств
Фильтры тонкой очистки
Флотаторы
Холодильники отбора проб
Центрифуги
Шаровые мельницы
Шлакоспуск

Эжекторы
Элеваторы
Электропечи
Электротигли
Элементы сантехсистем с подвижными частями приводные
Эрлифты

Группа 4

Автоматизированные линии и участки для изготовления металлоконструкций
Агрегаты обезжиривания изделий струйным методом с элементами автоматизации
Аппаратура специальная пневматическая и паровая
Аппараты тепловые для использования вторичного и бросового тепла в котельных
Аэраторы механические и пневмомеханические
Газогенераторы
Гидроприводы
Грузозахватные устройства автоматические
Диспергаторы
Дозаторы автоматизированные
Доувлажнители автоматизированные
Камеры окрасочные с мокрой очисткой воздуха автоматизированные
Карусельные машины для центробежной отливки деталей
Кассетные установки
Кран-балки радиальные автоматизированные
Листоукладчики
Маневровое устройство с дистанционным управлением
Манипуляторы автоматизированные
Машины бурорыхлительные
Машины для зачистки вагонов
Машины для растаривания мешков
Машины для рыхления и разгрузки смерзшихся и слежавшихся грузов
Машины для чистки внутренних поверхностей труб
Машины и механизмы для мойки окон и фонарей
Машины моечные. сушильные, окрасочные автоматизированные
Лоточные линии правки, очистки и резки металла
Лоточные линии изготовления емкостей и резервуаров
Лоточные линии обработки труб
Лоточные линии сборки и сварки карт
Лоточные линии сборки и сварки теплообменников
Поточные линии очистки, пассивизации и резки листового металла
Резервуары сложной конструкции на давление свыше МПа
Сантехсистемы приводные с блокировками и следящими системами
Сетки водоочистительные вращающиеся
Стаккеры передвижные

Трансбордерные установки с передвижением в двух взаимно перпендикулярных направлениях
Установки для обезвоживания
Установки для центровки и стыковки обечаек с днищами
Устройства для защиты от обмерзания воздуходувных окон градирен
Фильтры вакуумные электрические с подвижной сеткой
Центрирующие устройства автоматизированные
Электролизеры
Электрофлотаторы

Группа 5

Автоматические устройства для расцепки вагонов
Автоматы бондаризации
Автоматы гальванических покрытий
Автоматы для металлообработки
Автоматы для разливки металла
Автооператоры
Агрегатные станки
Аэраторы планетарные плавающие
Бетонораздатчики, бетоноукладчики
Илоскребки, илососы
Камеры окраски в электрическом поле
Конвейеры грузонесущие с автоматическим адресованием
Конвейеры телескопические с поворотным устройством
Линии антикоррозийной защиты металлов
Линии конвейерные для подготовки. окраски и сушки изделий полуавтоматические
Манипуляторы для погрузки и разгрузки с дистанционным
Управлением
Машина для погрузки (выгрузки) сыпучих и штучных грузов в крытые вагоны
Мерники с автоматическим регулированием
Пакетоформирующие и пакетообвязочные машины
Перегрузки автоматические самоходные
Переключатели пневмотранспортных устройств автоматические
Полуавтоматические линии прессовки днищ
Сварные автоматы
Станки многооперационные полуавтоматические
Стенды испытательные автоматизированные
Тележки приводные автоматические
Установки окраски струйным обливом, с выдержкой в парах растворителя автоматизированные

Группа 6
Автоматизированная канатная дорога с программным управлением Автоматизированное плавильное отделение Автоматизированный склад с программным управлением Автоматизированная установка надвига и уборки вагонов у вагоноопрокидывателя Автоматическая линия формовки литья Автоматические бункерные загрузочные устройства к металлорежущим станкам и прессам Автоматические установки для выбивки форм на литейных конвейерах Автоматические установки удаления литниковых чаш на литейных конвейерах Автоматические линии для механической обработки деталей Автоматические установки для грануляции шлака Автоматические установки для выбивки стержней из отливок Автоматические установки для очистки отливок с бункерной загрузкой Автоматические установки для шихтовки вагранок Автоматы для набора труб в теплообменники Автоматы для развальцовки труб Автоматы для стыковки обечаек Автоматы для эмалирования Автоматы для изготовления стержней и форм из жидких самотвердеющих смесей Автоматы разливочные Автооператоры Камеры для гидравлической очистки литья автоматические Контрольно-измерительные устройства для испытания арматуры автоматические Промышленные роботы Стенды испытательные автоматические Транспорт на электромагнитной подвеске Транспорно-складские линии АСУ ТП

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. Разъяснения по пунктам Основных положений и порядка определения базовой цены на разработку конструкторской документации оборудования индивидуального изготовления 4

2. Дополнительные затраты, связанные с разработкой конструкторской документации оборудования индивидуального изготовления организациями, расположенными в районах Крайнего Севера и приравненных к ним отдаленных местностях и других районах 6

3. Передача конструкторской документации..... 6

4. Примерный перечень оборудования индивидуального изготовления по группам сложности 7

Отпечатано в типографии издательства «Ирисъ»
Формат 60х90\8
Бумага офсетная
Заказ № 205
Тираж 100

gost.e-ecolog.ru