ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ
400-0-6
Одноэтажные производственные здания многоцелевого назначения из легких металлических конструкций

ВЫПУСК 3

Здание со структурными конструкциями покрытия из прокатных стальных профилей типа "ЦНИИСК"

Размер в плане 72х144 м. Высота - 8,4 м с мостовыми кранами

Альбом I. Общая пояснительная записка
Расчет стоимости комплектной поставки

15519-01
ЦЕНА 0-72

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1978 г.

Заказ № 1436 Тираж 200 экз.

ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ
400-0-6
Одноэтажные производственные здания многоцелевого назначения из легких металлических конструкций

В Ы П У С К 3

Здание со структурными конструкциями покрытия из прокатных стальных профилей типа "ЦНИИСК"

Размер в плане 72х144 м. Высота - 8,4 м с мостовыми кранами

Альбом I. Общая пояснительная записка

Расчет стоимости комплектной поставки

Разработан
ЦНИИПромзданий
Госстроя СССР

Одобрен
отделом типового проектирования
Госстроя СССР
письмо № 2/2-502 от 21.12.1977 г.
введен в действие ЦНИИПромзданий
Приказ № 42 от 30.06. 1978 г.

Главный архитектор проекта Скворцова Ю.Г.

Начальник отдела технико-экономических обоснований проектных работ Солодовников Р.А.

Главный специалист Прилепский А.В.

Т.П.Р. 400-0-6

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
I. Общая пояснительная записка	3
2. Расчет стоимости комплектной поставки	12

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

I. В зданиях из легких металлических конструкций комплектной поставки типа "ЦНИИСК" рекомендуется размещать главные корпуса предприятий электронной промышленности, предприятий технического обслуживания автотранспорта; предприятий легкой промышленности (прядильно-ткацкие фабрики), пищевой (чайные и табачно-ферментационные фабрики), механосборочные цехи, базы производственного обслуживания нефтяной и газовой промышленности, складские объекты Госснаба СССР и других отраслей промышленности, где от применения легких металлических конструкций может быть достигнут экономический эффект.

2. Типовое проектное решение разработано на основе серии 400-0-2 "Унифицированные одноэтажные промышленные здания (секции) из легких металлических конструкций". Выпуск 5. Конструктивные и архитектурно-планировочные решения зданий со структурными блоками покрытия из прокатных стальных профилей, типа "ЦНИИСК". Материалы для проектирования.

Проект рассчитан на полное заводское изготовление всех несущих и ограждающих конструкций и их комплектную поставку.

3. В проекте содержатся:

- общие указания,
- ведомости примененных и ссылочных документов,
- спецификация,
- архитектурно-планировочные чертежи,
- маркировочные схемы.

Общие указания включают в себя строительную характеристику зданий, характеристику производственной среды и места строительства.

В "Ведомости примененных и ссылочных документов" перечислены все серии применяемых конструкций и выполнение требований к типовым конструкциям и их монтажу, изложенных в сериях, при конкретном проектировании является обязательным.

На маркировочных схемах указаны места размещения всех конструкций и марки деталей.

В связи с возможностью корректировки рабочих марок конструкций по действующим сериям, при конкретном проектировании рабочие марки конструкций по настоящим чертежам должны быть сверены с ключами соответствующих серий типовых конструкций.

3. В проекте не предусматривалась разработка конструкций и элементов здания, которые зависят от конкретных условий и конкретного производства. К таким конструкциям относятся: цоколь, полы, перегородки, элементы внутреннего водопровода, канализации, отопления и вентиляции.

В конкретном проекте должны быть разработаны фундаменты под здания и пожарные лестницы.

5. При проектировании конкретных зданий следует выполнять требования "Инструкции по проектированию зданий из легких металлических конструкций. (СН 454-76).

6. Фасады зданий учитывают наиболее массовые решения и при конкретном проектировании могут быть изменены в соответствии с требованиями производства и места строительства.

В связи с этим в состав проекта включены фрагменты стенового ограждения, предусматривающие наиболее употребимые сочетания глухих участков стены с воротами, дверями и окнами.

Размеры фрагментов по длине соответствуют конструктивному шагу стены, т.е. 6,00 м.

При комбинации фрагментов может быть принято необходимое архитектурное решение фасадов конкретного здания.

Примеры решения фасадов с применением разработанных фрагментов даны в приложении к пояснительной записке.

В проекте не использованы фрагменты 4, 5, 10, которые даны как варианты к фрагментам 8 и 9.

Стеновые ограждения состоят из трехслойных панелей типа "Сэндвич", окон, ворот и дверей.

Все архитектурные и конструктивные детали на фрагментах фасадов являются типовыми и разработаны в соответствующих сериях.

На каждый фрагмент составлена ведомость элементов крепления, фасонных элементов и дополнительных изоляционных материалов, применяемых в стыках стеновых панелей с окнами, дверями и воротами.

Марки элементов, профилей и стандартных изделий, указанные в ведомости, соответствуют маркам типовых серий.

7. В покрытии предусматриваются зенитные фонари.

Площадь окон и фонарей рассчитана из условий нормированного к.е.о.:

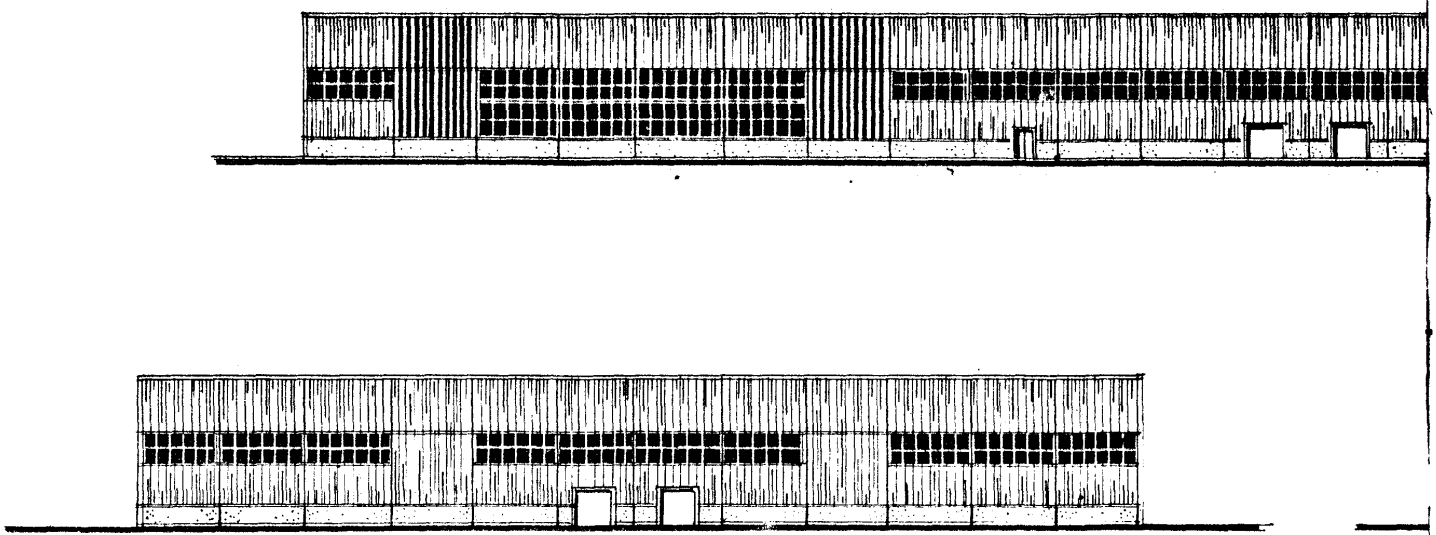
- при комбинированном освещении - 8
- при боковом освещении - 1.

Площадь открывающихся оконных переплетов в конкретном проекте должна быть принята в соответствии с СН 245-71.

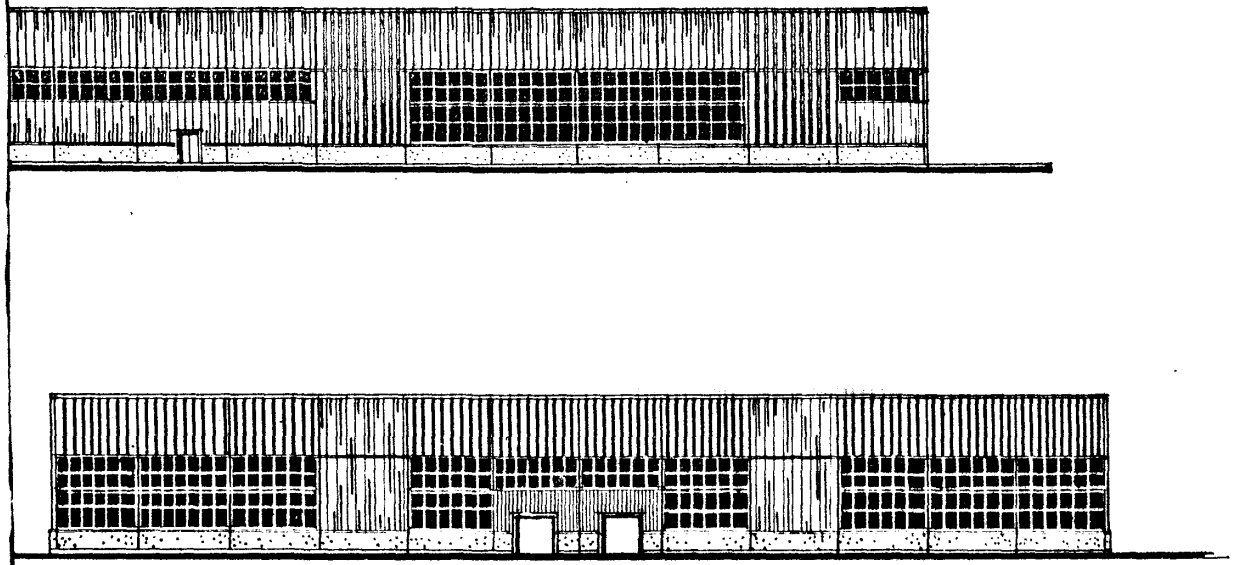
8. Для удобства проектировщиков общая (на все здание) ведомость фасонных элементов, элементов крепления кровельных и стеновых ограждающих конструкций и дополнительных материалов, применяемых в стыках стеновых панелей с окнами, дверями и воротами, составлена отдельно от сводной спецификации.

ТАБЛИЦА ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

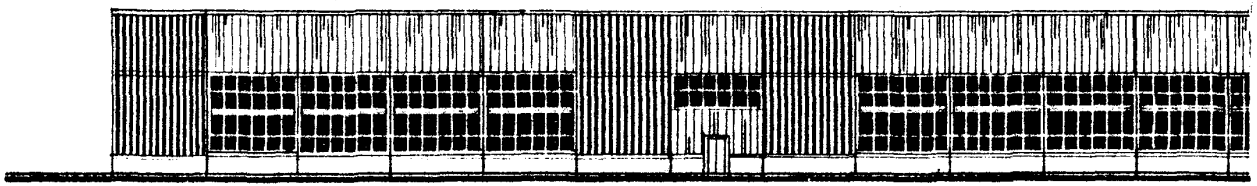
№ №	Наименование	Ед. изм.	
I.	Площадь здания	м2	I0368
2.	Строительный объём	м3	I03576
3.	Стоимость	тыс.руб.	444,74
	в т.ч.:		
	а) каркас	-"-	85,83
	б) стены (с проёмами)	-"-	93,34
	в) покрытие и кровля	-"-	261,46
	г) I м2 здания	руб.	42,8
	д) I м3 здания	-"-	4,30
4.	Расход стали на I м2 площади здания:	кг	78,32
	а) несущая конструкция	-"-	58,0
	б) ограждающая конструкция	-"-	20,2
5.	Трудоёмкоость на I м2 здания	чел./дн.	0,57

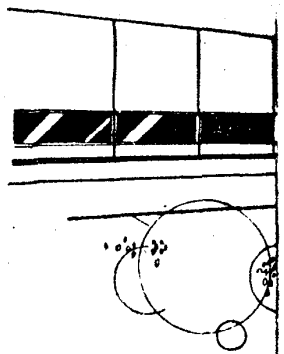


см совместно со стр 9

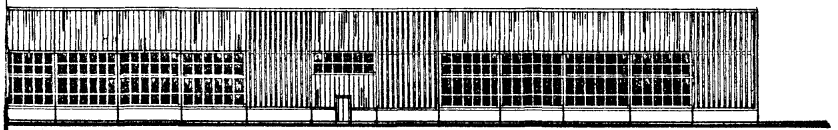


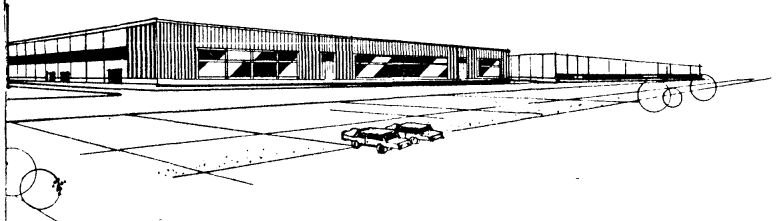
см совместно со стр 8





см. совместно со стр. 11





см. совместно со стр. 10

РАСЧЕТ СТОИМОСТИ КОМПЛЕКТНОЙ ПОСТАВКИ

Стоимость: 444,742 тыс.руб.
в т.ч. стр.монтажные работы: 443,349 тыс.руб.
Площадь здания: I0368 м^2
Стоимость I м^2 здания: 42,76 руб.

Главный архитектор проекта — Скворцова Ю.Г.

Начальник отдела технико-экономических обоснований проектных работ — Солодовников Р.А.

Главный специалист — Прилепский А.В.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Общая стоимость строительных работ определена в ценах 1969 г. для I-го территориального района, подрайон Г "а".

Цены на металлические конструкции каркаса приняты по ценнику № I часть II и дополнению I к прейскуранту 01-09 1975 г. Цены на стеновые панели приняты по дополнению № 4 к прейскуранту № 24-18-87 Министерства строительства предприятий тяжелой индустрии СССР.

В расчете учтена стоимость следующих конструктивных элементов и видов работ:

- каркас;
- стены (без цокольных панелей);
- покрытие;
- кровля;
- проемы (окна, двери, ворота).

Остальные конструктивные элементы и виды работ должны учитываться дополнительно при привязке проекта.

Накладные расходы приняты - на строительные работы - 16,5%, на металлоконструкции - 8,8%.

Плановые накопления - 6%.

РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Основание: серия Т.П.Р.

Составлено в ценах 1969 г. для базисного района — Стоимость 440,641 тыс.руб.

№№ пп	Обоснование принятой сметной стоимости или № единичных расценок	Единица измерения	Колич. единиц измерения	Сметная стоимость единицы (руб коп.)	Наименование работ или затрат	Общая сметная стоимость (руб)
1	2	3	5	5	6	7
					I. Каркас	
I.	I4-284-7I 22-40-А	т	95,94	22,4	Сборка и установка каркаса из несущих облегченных конструкций	2I49
2.	Цен.№I ч.П.п.44 техн.часть	т	88,9	I72,79	Стоимость колонн с консолями и насадками, окрашенных Цена: 164+4,I7+4,62 = I72,79 руб	I536I
3.	Цен.№ I ч.II,п.I02 техн.часть	т	7,042	225,45	Стоимость вертикальных связей, окрашенных Цена: 2I6+4,83+4,62 = 225,45 руб.	I588

1	2	3	4	5	6	7
4.	I4-I8-7I 22-6-Ж	т	I42,I5	II,8	Установка подкрановых балок весом до 5 т	I677
5.	Ц.№I,ч.II п.69 техн.часть	т	I42,I5	20I,8	Стоимость сварных подкрановых балок, окрашенных Цена: I94+3,I8+4,62 = 20I,3 руб.	28686
6.	I4-I5-7I 22-6-Г	т	I8,78	I6,6	Установка тормозных ферм и балок с упорами	332
7.	Ц.№I,ч.II п.79	т	I8,78	I8I,88	Стоимость тормозных ферм и балок с упорами, окрашенных Цена: I73+4,26+4,62 = I8I,88 руб.	3416
8.	I4-I29-7I 22-20-в	I м	864	II,5	Крановые пути по стальным подкрановым балкам с креплением на болтах	9936
9.	Ц.№I,ч.II п.82	т	45,53	I54	Стоимость рельсов для кранового пути	7012
I0.	Ц.№I,ч.II п.82	т	I3,02	354	Стоимость деталей крепления крановых рельсов к подкрановым балкам	4609
		руб			Итого по разделу I	74766
		руб			в т.ч. металлоконструкции	74766

1	2	3	4	5	6	7
7.	Пр-нт 24-18-87 доп.4 п.1-012	$м^2$	2515,2	17	Стоимость стеновых рядовых панелей Цена: 15,7х1,08 = 17 руб	42758
8.	-"-	$м^2$	15,45	18,24	То же, угловых панелей Цена: 17 + 1,24 = 18,24 руб.	282
9.	11-451-71 19-25-в к=2	м	1177	0,14	Солнцезащита герметизации стыков наружных стеновых панелей (окраской за 2 раза) Цена: 0,07х2 = 0,14 руб.	165
10.	15-2-71 23-1-а примеч.	$м^3$	2,78	85	Укладка деревянного антисептированного бруса	236
11.	20-75 27.1-5М к=2	$м^2$	46	0,212	Гидроизоляция покраской латексом за 2 раза Цена: 0,106х2 = 0,212 руб.	10
		руб			Итого по разделу 11	54536
		руб			в т.ч. металлоконструкции	54125

1	2	3	4	5	6	7
					Ш. Покрытие	
I.	I4-288-7I 22-42-а	I00 м^2	I08,68	II6	Установка стальных конструкций структурных плит покрытий из прокатных профилей с болтовыми соединениями по стальным колоннам	I2027
2.	Пр-т № 0I-09 I975 г. Дополн.№ I п.887	т	287,46	299	Стоимость структурных плит покрытия типа ЦНИИСК размером I2х24 м при расчетной нагрузке 330 кгс/м2 Цена: $\frac{2275}{7,99}$ х I,05 = 299 руб/т	85951
3.	I4-269-7I 22-7-н	т	I22,55	45,6	Установка стального профилированного настила толщиной 0,9 мм	5588
4.	Ц.№I,ч.П п.I23	т	I22,55	29I	Стоимость настила	35662
5.	Кальк.№ I	мт	40	3I2,35	Установка зенитных фонарей	I2494
		мт	40	69,95	в т.ч. металлоконструкции	2798
		руб			Итого по разделу Ш	I5I722
		руб			в т.ч. металлоконструкции	I42026

1	2	3	4	5	6	7
					IУ. Кровли (без площади зенитных фонарей)	
1.	I6-6I8 26-I0-8	м³	I0008	0,48	Устройство пароизоляции покрытия из рубероида в один слой	4804
2.	I6-6I2 26-I0-ж	м²	302,4	0,2I5	Устройство дополнительного слоя пароизоляции покрытия из рубероида в один слой, прокладываемый насухо в коньке кровли и температурном шве	65
3.	I9-I28 28-7-м	м³	500,4	4,72	Укладка плит утеплителя	2362
4.	Ц.№I, ч.I п.I008	м³	5I5,4	66	Стоимость теплоизоляционных плит из пенопласта полистирольного ПСБС-35	34016
5.	I6-532 26-6-г	м² кровли	I0008	2,75	Устройство кровли рулонной плоской четырехслойной из рубероида на битумной мастике с защитным слоем из гравия на битумной мастике по готовому основанию для зданий более 24 м	27522
6.	I6-6I8 26-I0-8	м²	388,8	0,48	Укладка дополнительных слоев рубероида в коньке кровли и темпеатурном шве	I87

1	2	3	4	5	6	7
7.	I6-75 25-9-6	I м³	I00,I	2,I	Укладка дополнительного защитного слоя гравия толщиной I0 мм	2I0
8.	Ц.ММО ч.I,р.I п.29I	м³	I04,I	8,0I	Стоимость гравия	834
		руб			Итого по разделу IУ	70000
					У. Проемы а) О к н а	
I.	I4-30-7I 22-7-3	т	I2,0I	47,8	Установка оконных стеновых стальных переплетов	574
2.	Ц.№I,ч.II п.I32 техн.часть	т	I2,0I	688	Стоимость оконных панелей из спаренных труб прямоугольного сечения, окрашенных Цена: 667+2I = 688 руб	8263
8.	I4-292-7I 22-7-с	I0 м	43,2	8,42	Установка прижимных нащельников	364

I	2	3	4	5	6	7
4.	Ц.I,ч.II п.468 Пр-нт 06-08 п.22	кг	535,7	0,477	Стоимость мащельников	256
5.	I7-883 27-69М	$м^2$	I2I7	0,77	Остекление металлических оконных переплетов стеклом и стеклопакетами на эластичных прокладках	987
.6.	Ц.I,ч.I п.795	$м^2$	I053	I,37	Стекло листовое толщ. 4 мм	I443
7.	Ц.I,МГИ р.I,стр.00 п.I366	$м^2$	I85	I3,06	Стоимость стеклопакетов толщ.32 мм из 2-х стекол толщ. 5 мм	24I6
8.	Сб.доп.к ЕРЕР вып.4 п.I038	кг	I957	2,38	Прокладки из резиновых профилей	4658
9.	Цен.№I,ч.I стр.2I8 п.40	кг	58,24	I,I5	Клей БФ-2	67
I0.	I5-2-7I 23-I-а прим.	$м^3$	I,43	85	Обвязки из антисептированного деревянного бруса в оконных проемах	I22

1	2	3	4	5	6	7
II.	I6-59I 26-9-е прим.I	м^2	68,7	0,89	Надоконные сливы из оцинкованной кровельной стали	27
I2.	Пр-нт 0I-02 табл.29 цен.I,ч.I п.705	т	0,545	208,63	Стоимость оцинкованной стали толщ. I мм Цена: I9I х $\frac{274}{257}$ = 208,68 руб	III
I3.	II-449-7I I9-25-г	I м изм	I080	0,09	Уплотнение стыков прокладками из губчатой резины толщ. 3 мм, шириной 30 мм	97
I4.	Сб.доп.к ЕРЕР вып.4, п.I039	кг	I48,3	2,38	Стоимость изделий из губчатой резины	353
I5.	II-449-7I I9-25-г	I м изм	8I56	0,09	Укладка утеплителя из эластичного пенополиуретана	284
I6.	Ц.№I,ч.I п.470	кг	86,8	2,65	Стоимость пенополиуретана	98

1	2	3	4	5	6	7
I7.	II-452-7I I9-25-ж	I м шва	I296	0,23	Герметизация стыков оконных переплетов со стенами мастикой	298
I8.	Ц.I,ч.I разд.I п.I007	кг	385,7	0,42I	Стоимость мастики УМС-50	I62
I9.	II-45I-7I I9-25-е к=2	I м шва	I296	0,I4	Солнцезащита герметизации стыков (окраской за 2 раза)	I8I
		руб			Итого по разделу А	207II
		руб			в т.ч. металлоконструкции	9457
					б) Двери	
I.	I5-I89-7I 23-35-б	$м^2$	I4,4	I,03	Установка наружных дверных блоков более 3 м2 с привязкой приборов	I5
2.	Ц.I,ч.II р.II,п.37	$м^2$	I4,4	I4	Блоки дверные глухие двупольные типа Д-59	202
3.	Ц.I,ч.I п.528	компл.	4	7,25	Стоимость дверных приборов	29

1	2	3	4	5	6	7
4.	I5-I95-7I 23-35 прим.2	$м^2$	I4,4	0,2	Установка пневмозатворов при заполнении наружных дверных проемов	8
5.	Ц.I,ч.I п.552	шт	4	4,24	Стоимость пневмозатворов	I7
6.	I7-647 27-55-а	$м^2$	34,6	0,23	Улучшенная окраска по дереву дверных блоков, подготовленных под вторую окраску белилами с добавлением колера	8
7.	I5-2-7I 23-I-а примеч.	$м^3$	0,04I	85	Укладка деревянного антисептированного бруса	3
8.	II-475-7I I9-80-н	т	0,24	II3	Установка крепежных элементов весом более 5 кг со сваркой	27
9.	Цен.№I,ч.IУ т.46	т	0,24	3I0	Стоимость элементов крепления	74
I0.	I6-59I 26-9-е прим.I	$м^2$	I,I	0,89	Мелкие покрытия из оцинкованной стали (сливы) над дверными проемами	I

1	2	3	4	5	6	7
II.	Пр-ный 01-02 табл.29 Ц.I,ч.I п.705	т	0,009	203,63	Стоимость сливов из оцинкованной кровельной стали, толщ. I мм Цена: 191 x $\frac{274}{257}$ = 203,63 руб.	2
I2.	II-449-7I I9-25-г	I м шва	73,4	0,09	Укладка утеплителя из эластичного пенополиуретана	7
I3.	Ц.I,ч.I п.470	кг	I0,8	2,65	Стоимость пенополиуретана	29
I4.	II-449-7I I9-25-г	I м шва	28,8	0,09	Уплотнение стыков прокладками из губчатой резины	8
I5.	Сб.доп.к ЕРЕР вып.4 п.I039	кг	I0,4	2,38	Стоимость губчатой резины	25
I6.	II-447-7I I9-25-б	I м шва	6,2	0,2	Герметизация стыков дверей со стеновыми панелями мастикой	I
I7.	Ц.I,ч.I разд.I п.I007	кг	2,6	0,42I	Стоимость мастики УМС-50	I

1	2	3	4	5	6	7
18.	II-45-71 I9-25-в к=2	I м	6,2	0,I4	Солнцезащита герметизации стыков (окраской за 2 раза) Цена: 0,07х2 = 0,I4 руб.	I
		руб			Итого по разделу Б	448
					в) Ворота металлические с автоматическим управлением типа ВПЭ размером 3,6х3,6 м	
I.	Кальк.№ 2	шт	8	I49	Металлическое обрамление ворот	II92
2.	-"-	шт	8	I39	в т.ч. металлоконструкции	III2
2.	-"-	шт	8	361	Ворота	2888
		-"-	8	350	в т.ч. металлоконструкции	2800
3.	II-475-7I I9-30-н	т	I,02	II3	Установка крепежных элементов весом более 5 кг со сваркой	II5
4.	Цен.№I ч.IУ,т.46	т	I,02	310	Стоимость элементов крепления	316
5.	I6-59I 26-9-Е прим.I	м^2	I3,8	0,89	Мелкие покрытия из оцинкованной стали (сливы) над воротами	6

1	2	3	4	5	6	7
6.	Пр-нт 01-02 табл.29 цен.№1 ч.I, п.705	т	0,17	203,63	Стоимость сливов из оцинкованной кровельной стали толщ.I мм Цена: 191х $\frac{274}{257}$ = 203,63 руб.	35
7.	II-449-71 I9-25-г	I м шва	230,4	0,09	Укладка утеплителя из эластичного пенополиуретана	21
8.	Ц.I.ч.I п.470	кг	20,82	2,65	Стоимость пенополиуретана	56
9.	II-447-71 I9-25-б	I м шва	28,8	0,2	Герметизация стыков ворот со стеновыми панелями мастикой	6
I0	Ц.I,ч.I разд I п.I007	кг	I0	0,42I	Стоимость мастики УМС-50	4
II	II-45I-71 I9-25-е к=2	I м шва	28,8	0,I4	Солнцезащита герметизации стыков (окраской за 2 раза) Цена: 0,07х2 = 0,I4 руб	4
		руб			Итого по разделу В	4643
					в т.ч: металлоконструкции	3912

СВОДКА

объемов и стоимости [redacted]

№№ пп	Наименование конструктивных элементов и видов работ	Единица измерения	Количество	Сумма (руб)		Средневзвешенная единичная стоимость (руб)		Удельный вес конструктивных элементов и видов работ
				Прямых затрат	С накладными расходами и плановыми накоплениями	Прямых затрат	С накладными расходами и плановыми накоплениями	
I	2	3	4	5	6	7	8	9
I.	Каркас металлический	т	315,42	74766	85831	237	272,1	19,5
2.	Стены	$м^2$	2531	54536	62644	21,54	24,75	14,2
	в т.ч. металлоконструкции			54125	62136	21,38	24,55	
3.	Покрытие (с зенитными фонарями)	$м^2$	10368	151722	175020	14,6	16,9	89,7
	в т.ч. металлоконструкции			142026	163046	13,7	15,72	
4.	Кровля (без площади фонарей)	$м^2$	10008	70000	86443	7,0	8,6	19,7
5.	Окна	$м^2$	1382,4	20711	24755	14,98	17,91	5,6
	в т.ч. металлоконструкции			9457	10857	6,84	7,85	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6.	Двери	$м^2$	I4,4	448	553	3I,0	38,3	0,I
7.	Ворота	к-т	8	4643	5395	580	674,4	I,2
	в т.ч. металлоконструкции			39I2	4460	489	557,5	
	Всего	руб		376826	440641			I00

Составила С.Захарова

Проверил А.Прилепский

ВЫБОРКА
потребных ресурсов комплектной поставки

№№ пп	Наименование ресурсов	Единица измерения	Количество
I	2	3	4
	I. Затраты труда	чел-дн	5936
	II. Заработная плата	руб	I9983
	III. Строительные машины		
I.	Краны укладчики передвижные	м-см	9,I
2.	Краны гусеничные I0 т	м.см	4,5
3.	Краны гусеничные I5 т	-"-	54,I
4.	-"- 20 т	-"-	I5,6
5.	-"- 25 т	-"-	20,6
6.	-"- 30 т	-"-	28,I
7.	-"- 50-63 т	-"-	I3,I
8.	Краны железнодорожные 25 т	м.см	9,7
9.	Краны автомобильные 7,5 т	-"-	I,77
I0.	-"- I6 т	-"-	82,II
II.	Тракторы I00 л.с	-"-	3,4
I2.	Прочие машины	руб	3839

1	2	3	4
	IУ. Полуфабрикаты		
I.	Раствор цементный М-50	$м^3$	I9,0
	У. Изделия и конструкции		
I.	Блоки дверные типа Д-59	$м^2$	I4,4
2.	Ворота металлические типа ВПЭ-3,6х3,6 м	шт	8
3.	Конструкции стальные тормозных ферм с упорами	т	I8,8
4.	Конструкции стальные колонн с консолями и насадками	т	88,9
5.	-"- связей вертикальные	т	7,0
6.	-"- стоек фахверка	т	I8,2
7.	-"- ригелей стен	т	I5,4
8.	-"- структурных плит покрытий	$м^2$	I0368
9.	-"- профилированного настила толщ. 0,9 мм	т	I23
I0.	-"- приспособлений для сборки и установки	т	6,3
II.	Конструкции стальные подкрановых балок	т	I42
I2.	-"- рельсов для кранового пути	т	45,5
I3.	-"- деталей креплений рельсов	т	I3,0
I4.	Панели стеновые трехслойные со стальными облицовками СС0-I рядовые	$м^2$	25I5
I5.	То же угловые	$м^2$	I5,5
I6.	Переплеты оконные стальные из спаренных труб прямоугольного сечения	т	I2

1	2	3	4
17.	Фонари зенитные размером 3х3	шт	40
	УI. Материалы		
I.	Болты строительные	кг	3I,8
2.	Белила цинковые тертые	кг	2,I
3.	Бревна с П 70 мм и более	$м^3$	4,0
4.	Бревна с Ш I40-250 мм	$м^3$	0,6
5.	Грунтовка битумная	т	I6,3
6.	Гравий	$м^3$	2I2
7.	Доски с П 40 мм и более	$м^3$	0,5I
8.	Доски с Ш 23-35 мм	$м^3$	0,0I
9.	Доски с Ш 40 мм и более	$м^3$	0,8
I0.	Детали крепежные стальные	т	I,3
II.	Детали резиновые профильные	кг	I957
I2.	Краски тертые	кг	0,3
I3.	Мастика битумная	т	I58
I4.	Мастика УМС-50	кг	398
I5.	Мел молотый	кг	I,7
I6.	Нащельники из оцинкованной стали толщ. 2 мм	кг	536
I7.	Олифа комбинированная	кг	2,I

1	2	3	4
18.	Клей БФ-2	кг	58,2
19.	Пневмозатворы	шт	4
20.	Приборы для двупольных дверей с замком	к-т	4
21.	Прокладки пенополиуретановые	кг	68,4
22.	Пенопласт полистирольный ПСБС-35	$м^3$	515
23.	Поковки	кг	14,1
24.	Резина губчатая	кг	159
25.	Рубероид	$м^2$	60841
26.	Сталь кровельная оцинкованная толщ. 1 мм	т	0,76
27.	Стекло листовое 4 мм	$м^2$	1053
28.	Стеклопакеты толщ. 32 мм из 2-х стекол толщ. 5 мм	$м^2$	185
29.	Толь	$м^2$	9,4
30.	Прочие материалы	руб	3286

КАЛЬКУЛЯЦИЯ № I

стоимости устройства двускатного панельного фонаря из стеклопакетов размером 3х3 м

Норма на I фонарь

№№ пп	Обоснование стоимости	Наименование работ и затрат	Един. изм.	Кол-во единиц измерения	Цена един. изм.	Стоимость (руб)
I	2	3	4	5	6	7
I.	I4-32-7I	Установка металлической рамы под стеклопакет I85+9,5+23+6,5+23 = 247 Затраты труда - 0,247 Зарплата 0,247хI0,4 = 2,57 руб	т	0,247	24,I	5,95
2.	Ц-I-П-469	Сталь листовая I85 + 23 = 208	т	0,208	256,5	53,35
8.	Ц-I-П-463	Сталь прокатная	т	0,0095	232,7	2,2I
4.	Ц-I-П-469	Сталь гнутых профилей	т	0,023	28I,8	6,48
5.	Ц-I-I-580	Сталь круглая	т	0,0065	II7	0,76
6.	Ц-I-I-75	Метизы	кг	4	0,3I4	I,20

1	2	3	4	5	6	7
7.	I6-59I Ц-I-705	Устройство стального фартука из оцинкованной стали 29 кг : 5,5 = 5,4 м² Затраты труда - 5,4х0,9 = 4,86 чел/час Зарплата 5,4х0,38I = 2,05 руб	м²	5,4	I,74	9,4
8.	I9-I45	Установка металлической сетки Затраты труда 9,3х0,II = I,02 чел.час Зарплата 9,3х0,05 = 0,46 руб.	м²	9,3	0,79	7,34
9.	I7-703	Окраска металлической сетки Затраты труда 9,3х0,7 = 6,5I чел.час Зарплата 9,3х0,29 = 2,69 руб	м²	9,3	0,548	5,09
I0.	I7-900	Укладка стеклопакетов Затраты труда I0,2х0,795 = 8,0чел.час Зарплата I0,2х0,34 = 3,46 руб	м²	I0,2	0,375	3,82
II.	Цен.№I Мосгорисполкома	Стоимость стеклопакетов	м²	I0,2	II,2	II4,2
I2.	II-452-7I	Герметизация швов мастикой УТ-32	м	24	0,I6	3,84

1	2	3	4	5	6	7
		Затраты труда - 24х0,28 = 9,24 чел.час Зарплата 24х0,12 = 2,88 руб				
I3.	Ц-I-I-I56	Стоимость мастики	кг	6,5	2,98	I9,37
I4.	Ц-I-I-стр.2I8	Стоимость клея № 884	кг	I,5	I,27	I,90
I5.	I9-II5	Утепление стенок стакана минераловатными плитами	$м^3$	0,3	66	I9,8
		Затраты труда - 0,3хI6 = 4,8 чел.час Зарплата 0,3х6,2 = I,86 руб.				
I6.	I6-6I8 к=3	Гидроизоляция стенок стакана в 3 слоя рубероида	$м^2$	6,5	I,44	9,36
		Затраты труда 6,5х0,5I = 3,3I чел.час Зарплата 6,5х0,2I = I,36 руб.				
I7.	Доп.кЕРЕР вып.4 п.I039,I038	Стоимость эластичных прокладок	кг	3,8	2,38	9,04
I8.	Письмо Госстроя	Стоимость алюминиевого обрамления	кг	I3	3,02	39,26
		Итого				3I2,3

1	2	3	4	5	6	7
		Строительные работы	руб			242,7
		Металлоконструкции	руб			69,95
		Трудозатраты	чел-час			43,0
		Зарплата	руб			17,83

Калькуляция составлена на основании темы 597-34-75 "Унификация параметров фонарей производственных зданий с учетом применения совмещенного освещения".

КАЛЬКУЛЯЦИЯ № 2

стоимости ворот подъемно-поворотных размером 3,6х3,6 м

Норма на I ворота

№ пп	Обоснование стоимости	Наименование работ и затрат	Един. изм.	Кол-во единиц измер.	Цена на един. измер.	Стоимость (руб)
I	2	3	4	5	6	7
		I. Обрамление ворот				
I.	I4-2I-7I	Монтаж металлических обрамлений проемов ворот	т	0,55I	I9,I	I0,52
	Ц.I,ч.II п.463	Стоимость стальных конструкций 245х0,95 = 232,75 руб	т	0,55I	232,75	I28,25
2.	I8-I0 без материала	Установка асбестоцементного листа на резиновой прокладке	$м^2$	I,35	0,89	0,53
	ц.I,ч.I п.47	Лист асбестоцементный толщиной I0 мм	$м^2$	I,42	I,09	I,55
	-"- п.509	Резина листовая	кг	2,07	I,02	2,II
8.	20-36	Окраска стальных конструкций ворот эмалью ПФ-II5 за 2 раза 4,43х2 = 8,86 руб	$м^2$	0,I4	8,86	I,24
	Пр-т 05-04	Эмаль ПФ-II5	кг	4,34	I,I5	4,99
	ц.I,ч.I р.XIII,п.52	Ксилол	кг	0,35	0,I74	0,06

1	2	3	4	5	6	7
	-"- р.I, п.94	Ветошь	кг	0,08	0,52	0,02
		Итого	руб			I49
		в т.ч. металлоконструкции	руб			I39
		2. Ворота				
4.	ЕНиР-64 № 5	Монтаж площадки, стоек, перил, ригеля, пластины, швеллера, рамы полотна, полотна	т	I,088		
		Затраты труда	ч-д		4,5I	
		Зарплата	руб			I4,75
	ц.2.п.II6	Лебедки электрические	м-см	0,55	6,4	3,52
	-"- п.3-4	Аппарат электросварочный	м-см	0,4	I,58	0,63
		Прочие машины	руб			I,27
	№.I,ч.II п.429	Стальные конструкции (площадки, стойки, перила, ригели)	т	0,7I5	I73	I23,7
	-"- п.I33	Рама полотна	т	0,I95	375	73,I3
	Пред.цены ц.I,ч.I п.866	Полотно ворот	т	0,I23	550	67,65
		Электроды	кг	2,5I	0,283	0,7I
	-"- п.77	Болты	кг	8,35	0,43	3,59
	-"- п.I009	Полистирольный пенопласт	м3	0,92	66	60,68

1	2	3	4	5	6	7
5.	II-448-7I	Установка уплотняющих элементов стоек и пластины	I м уплотн.	9,66	0,06	0,58
6.	20-36	Окраска стальных конструкций ворот эмалью за 2 раза 4,43х2 = 8,86 руб.	I00 м^2	0,I49	8,86	I,32
	Пр-т 05-04 р.XIII,п.52	Эмаль АФ-II5	кг	4,62	I,I5	5,3I
	ц.I,ч.I	Ксилол	кг	0,37	0,I74	0,06
	ц.I,ч.I р.I,п.94	Ветошь	кг	0,03	0,52	0,02
7.	20-36	Окраска механической части ворот эмалью за 2 раза 4,43х2 = 8,86 руб.	I00 м^2	0,09	8,86	0,8
	Пр-т 05-04	Эмаль ПФ-II5	кг	2,79	I,I5	3,2I
	ц.I,ч.I р.XIII,п.52	Ксилол	кг	0,22	0,I74	0,04
	-"- р.I, п.94	Ветошь	кг	0,02	0,52	0,0I
		Итого	руб			36I
		в т.ч. металлоконструкции	руб			350
		ВСЕГО	руб			5I0
		в т.ч. металлоконструкции	руб			489

Составила С.Ковалева Проверил А.Прилепский

РАСЧЕТ СТОИМОСТИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ВОРОТ

Стоимость: 4,101 тыс.руб.

№№ пп	Наименование прейскуранта, ценника, № позиции	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Сметная стоимость единицы в рублях		Общая стоимость в рублях	
					Оборудования	монтажных работ	Оборудования	монтажных работ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		I. Механическая часть						
	ВНиР-60 № 13	Монтаж противовесов, механизма подъема, блока подъема, механической части конечных выключателей, навеска канатов, испытание ворот	т	I,8		211		380
		Затраты труда	ч-д			55		99
	Пред.цены	Механизм открывания ворот	т	I,8		550		990
		Итого	руб					I370
		Накладные расходы 8,3% и плановые накопления 6%						208
		ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ I						I578

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		П. Электрооборудование						
I.	I5-04 ч.II стр.I2	Шкаф размером 350х600х250	шт	8	22		I76	
2.	8-6646	Монтаж шкафа	шт	8		5,46		44
		Оборудование шкафа:						
3.	I5-04 ч.I стр_80	Пускатель магнитный ПА-323	шт	8	2I,4		I7I	
4.	8-6292	Монтаж	шт	8		7,74		62
5.	I5-04 ч.I I2-430	Реле электромагнитное РПУ-I	шт	I6	4,6		74	
6.	II-I206	Монтаж	шт	I6		6,74		I08
7.	Ц.I,ч.У п.I22	Табло световое тип ТСМ	шт	8	23,6		I89	
8.	8-6766	Монтаж	шт	8		I,35		II
9.	ц.I,ч.У п.238	Светофор	шт	8	I8		I44	
I0.	8-6765	Монтаж	шт	8		4,93		89

I	2	3	4	5	6	7	8	9
II.	I5-0I стр.52	Электродвигатель А02-II-4	шт	8	I7,5		I40	
I2.	8-48II 8-48I6	Монтаж и присоединение	шт	8		I4,7		II8
I3.	I5-04 09-002	Выключатель конечный ВК-200	шт	I6	8,7		I39	
I4.	8-6433	Монтаж	шт	I6		2,45		39
I5.	I5-05 09-024	Выключатель линейный	шт	8	2,9		23	
I6.	8-6433	Монтаж	шт	8		2,45		20
I7.	I5-04 0I-006	Выключатель АП-50-3МТ	шт	8	5		40	
I8.	8-6433	Монтаж	шт	8		2,45		20
I9.	I5-04	Переключатель ЦП53II-И3	шт	8	2,I		I7	
20.	8-63I9	Монтаж	шт	8		3,I7		25
2I.	I5-04 I8-094	Кнопка управления КУI2I-2	шт	8	6,5		52	
22.	8-6262	Монтаж	шт	8		I,46		I2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
23.	ц.I,ч.У стр.318	Пост сигнальный ПС-2	шт	8	7,22		58	
24.	8-6765	Монтаж	шт	8		4,98		89
25.	I5-05 II-00I	Трансформатор ТОС-250	шт	8	I3,4		I07	
26.	8-6I2	Монтаж	шт	8		2,65		2I
27.	ц.I,ч.У стр.204	Кабель КРПГ 2х2,5+IхI,5	км	0,I2		263		3I,6
28.	-"- стр. 206	То же, 3х2,5+IхI,5	км	0,I6		3I3		50
29.	ц.I,ч.У стр.208	Кабель КРПГ 3х4+Iх2,5	км	0,08		860		69
30.	8-42I0	Монтаж	I00 м	3.6		I03		37I
		Итого	руб				I330	I080
		Транспортные расходы 7% (по п.п.I,3,5,II,I3,I5,I7,I9,2I, 25) с суммы 939 руб	руб				64	
		Итого	руб				I394	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Плановые накопления 6% (на монтаж)	руб					54
		ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ П					1394	1134
		ВСЕГО	руб				1394	2707

Составила С.Захарова Проверил А.Прилепский

gost.e-ecolog.ru