

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 72x144 м. Высота - 8,4 м с мостовыми кранами

Альбом I. Общая пояснительная записка

Расчет стоимости комплектной поставки

15519-01

ЦЕНА 0-72

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЙ СССР

Москва, А-449, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1978 г.

Заказ № 1436 Тираж 200 экз.

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

ВЫПУСК 3

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

Размер в плане 72x144 м. Высота - 8,4 м с мостовыми кранами
Альбом I. Общая пояснительная записка

Расчет стоимости комплектной поставки

Разработан
ЦНИИПромзданий
Госстроя СССР

Одобрено
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

Начальник отдела технико-
экономических обоснований
проектных работ
Главный специалист

Скворцова Ю.Г.
Скворцова Ю.Г.

Р. Солодовников
Солодовников Р.А.
Прилепский А.В.

Т.П.Р. 400-0-6

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Общая пояснительная записка	3
2. Расчет стоимости комплектной поставки	18

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. В зданиях из легких металлических конструкций комплектной поставки типа "ЦНИИСК" рекомендуется размещать главные корпуса предприятий электронной промышленности, предприятий технического обслуживания автотранспорта; предприятий легкой промышленности (прядельно-ткацкие фабрики), пищевой (чайные и табачно-ферментационные фабрики), механооборочные цехи, базы производственного обслуживания нефтяной и газовой промышленности, складские объекты Госнабза 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.э.о.:

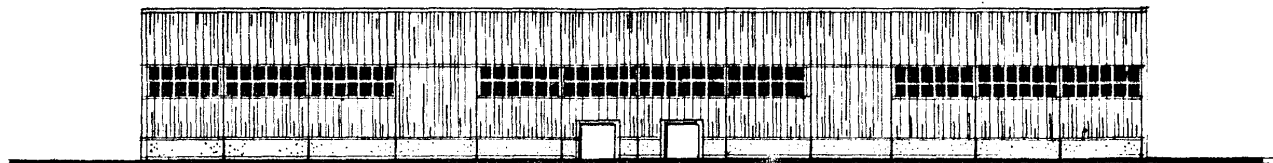
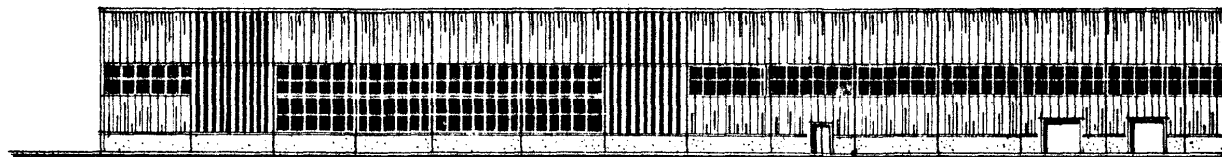
- при комбинированном освещении - 3
- при боковом освещении - 1.

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

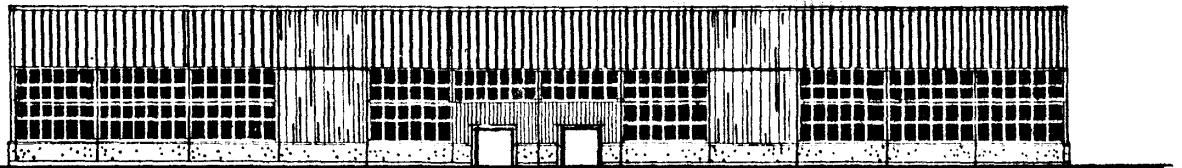
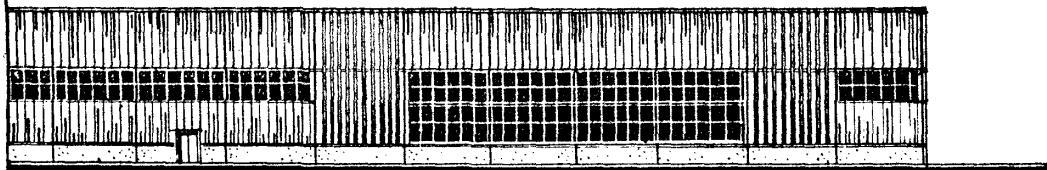
8. Для удобства проектировщиков общая (на все здание) ведомость фасонных элементов, элементов крепления кровельных и стеновых ограждающих конструкций и дополнительных материалов, применяемых в стыках стеновых панелей с окнами, дверями и воротами, составлена отдельно от сводной спецификации.

ТАБЛИЦА ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

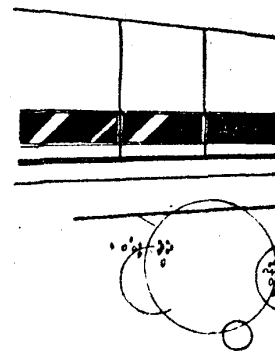
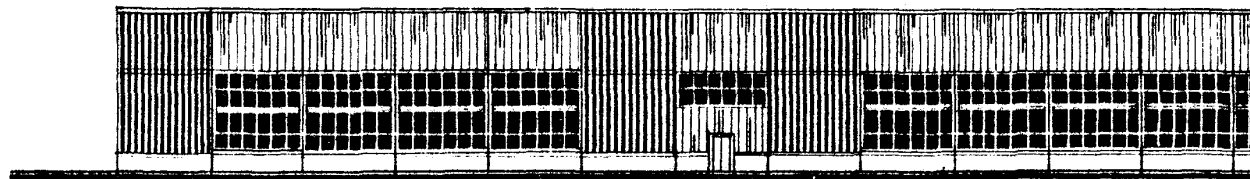
№	Наименование	Ед. изм.	
1.	Площадь здания	м ²	10368
2.	Строительный объём	м ³	103576
3.	Стоимость	тыс.руб.	444,74
	в т.ч.:		
	а) каркас	-"-	85,83
	б) стены (с проёмами)	-"-	93,34
	в) покрытие и кровля	-"-	261,46
	г) I м ² здания	руб.	42,8
	д) I м ³ здания	-"-	4,30
4.	Расход стали на I м ² площади здания:	кг	78,32
	а) несущая конструкция	-"-	58,0
	б) ограждающая конструкция	-"-	20,2
5.	Трудоёмкость на I м ² здания	чел./дн.	0,57



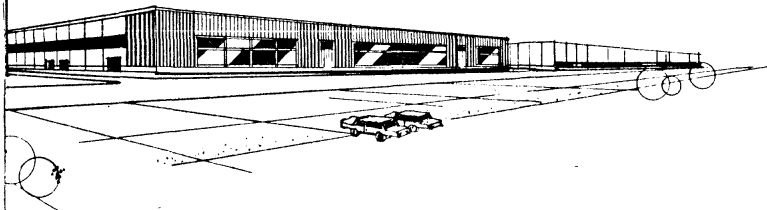
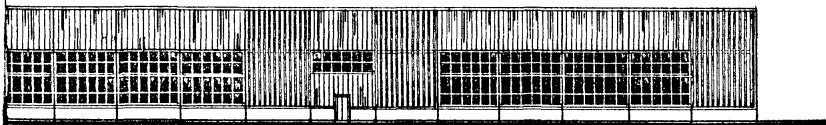
см совместно со стр 9



см совместно со стр 8



см. совместно со стр. 11



см. совместно со стр. 10

РАСЧЕТ СТОИМОСТИ КОМПЛЕКТНОЙ ПОСТАВКИ

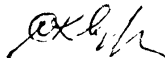
Стоимость: 444,742 тыс.руб.

в т.ч. стр-монтажные работы: 443,349 тыс.руб.

Площадь здания: 10368 м²

Стоимость I м² 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 - 8,3%.

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	4	5	6	7

I. Каркас

1.	И4-284-71 22-40-А	т	95,94	22,4	Сборка и установка каркаса из несущих облегченных конструкций	2149
2.	Цен. № I ч. П. п. 44 техн. часть	т	88,9	172,79	Стоимость колонн с консолями и насадками, окрашенных Цена: 164+4,17+4,62 = 172,79 руб	15361
3.	Цен. № I ч. П. п. 102 техн. часть	т	7,042	225,45	Стоимость вертикальных связей, окрашенных Цена: 216+4,83+4,62 = 225,45 руб.	1588

1	2	3	4	5	6	7
4.	И4-И8-7И 22-6-И	т	142,15	11,8	Установка подкрановых балок весом до 5 т	1677
5.	Ц.№И, ч.П п. 69 техн. часть	т	142,15	201,8	Стоимость сварных подкрановых балок, окрашенных Цена: $194+3,18+4,62 = 201,3$ руб.	28686
6.	И4-И5-7И 22-6-Г	т	18,78	16,6	Установка тормозных ферм и балок с упорами	332
7.	Ц.№И, ч.П п. 79	т	18,78	181,88	Стоимость тормозных ферм и балок с упорами, окрашенных Цена: $173+4,26+4,62 = 181,88$ руб.	3416
8.	И4-И29-7И 22-20-В	И м	864	11,5	Крановые пути по стальным подкрановым балкам с креплением на болтах	9936
9.	Ц.№И, ч.П п. 82	т	45,53	154	Стоимость рельсов для кранового пути	7012
10.	Ц.№И, ч.П п. 82	т	13,02	354	Стоимость деталей крепления крановых рельсов к подкрановым балкам	4609
		руб			Итого по разделу I	74766
		руб			в т.ч. металлоконструкции	74766

I	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.	II-451-71 19-25-6 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
II.	20-75 27.1-5M к=2	м ²	46	0,212	Гидроизоляция покраской латексом за 2 раза Цена: 0,106х2 = 0,212 руб.	10
		руб	Итого по разделу II			54536
		руб	в т.ч. металлоконструкции			54125

1	2	3	4	5	6	7
III. Покрытие						
1.	И4-288-7I 22-42-а	100 м ²	108,68	116	Установка стальных конструкций структурных плит покрытий из прокатных профилей с болтовыми соединениями по стальным колоннам	12027
2.	Пр-т № 01-09 1975 г. Дополн. № I п. 887	т	287,46	299	Стоимость структурных плит покрытия типа ЦНИИСК размером 12х24 м при расчетной нагрузке 330 кгс/м ² Цена: $\frac{2275}{7,99} \times 1,05 = 299$ руб/т	85951
3.	И4-269-7I 22-7-н	т	122,55	45,6	Установка стального профилированного настила толщиной 0,9 мм	5588
4.	Ц. № I, ч. П п. 123	т	122,55	291	Стоимость настила	35662
5.	Кальк. № I	шт	40	312,35	Установка зенитных фонарей	12494
		шт	40	69,95	в т.ч. металлоконструкции	2798
		руб			Итого по разделу III	151722
		руб			в т.ч. металлоконструкции	142026

I 2 3 4 5 6 7

IV. Кровли (без площади зенитных фонарей)

1.	16-618 26-10-8	м ³	10008	0,48	Устройство пароизоляции покрытия из рубероида в один слой	4804
2.	16-612 26-10-ж	м ²	302,4	0,215	Устройство дополнительного слоя пароизоляции покрытия из рубероида в один слой, прокладываемый насухо в коньке кровли и температурном шве	65
3.	19-128 28-7-м	м ³	500,4	4,72	Укладка плит утеплителя	2362
4.	Ц.№1, ч. I п. 1008	м ³	515,4	66	Стоимость теплоизоляционных плит из пенопласта полистирольного ПСБС-35	34016
5.	16-532 26-6-г	м ² кровли	10008	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.	16-618 26-10-8	м ²	388,8	0,48	Укладка дополнительных слоев рубероида в коньке кровли и температурном шве	187

1	2	3	4	5	6	7
7.	16-75 25-9-6	1 м ³	100,1	2,1	Укладка дополнительного защитного слоя гравия толщиной 10 мм	210
8.	Ц.ММО ч. I, р. I п. 291	м ³	104,1	8,01	Стоимость гравия	834
		руб	Итого по разделу IV			70000
У. Промы а) О к н а						
1.	14-30-71 22-7-3	т	12,01	47,8	Установка оконных стеновых стальных переплетов	574
2.	Ц. № I, ч. П п. 132 техн. часть	т	12,01	688	Стоимость оконных панелей из спаренных труб прямоугольного сечения, окрашенных Цена: 667+21 = 688 руб	8263
8.	14-292-71 22-7-6	10 м	43,2	8,42	Установка прижимных нащельников	364

1	2	3	4	5	6	7
4.	Ц. I, ч. П п. 468 Пр-нт 06-08 п. 22	кг	535,7	0,477	Стоимость нащельников	256
5.	I7-888 27-69M	м ²	I2I7	0,77	Остекление металлических оконных пере- плетов 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, МГМ 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. I088	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-a прим.	м ³	I,43	85	Обвязки из антисептированного деревян- ного бруса в оконных проемах	I22

1	2	3	4	5	6	7
II.	16-591 26-9-а прим. I	м ²	68,7	0,89	Надконные сливы из оцинкованной кровельной стали	27
I2.	Пр-нт 01-02 табл. 29 цен. I, ч. I п. 705	т	0,545	208,63	Стоимость оцинкованной стали толщ. I мм Цена: 191 x $\frac{274}{257}$ = 208,68 руб	III
I3.	II-449-7I I9-25-г	I м шва	I080	0,09	Уплотнение стыков прокладками из губчатой резины толщ. 3 мм, шириной 30 мм	97
I4.	Сб. доп. к ЕРЕР вып. 4, п. I089	кг	I48,3	2,38	Стоимость изделий из губчатой резины	353
I5.	II-449-7I I9-25-г	I м шва	8I56	0,09	Укладка утеплителя из эластичного пенополиуретана	284
I6.	Ц. № I, ч. I п. 470	кг	36,8	2,65	Стоимость пенополиуретана	98

1	2	3	4	5	6	7
17.	II-452-7I I9-25-ж	I м шва	I296	0,23	Герметизация стыков оконных переплетов со стенами мастикой	298
18.	Ц. I, ч. I разд. I п. I007	кг	385,7	0,42I	Стоимость мастики УМС-50	I62
19.	II-45I-7I I9-25-е к=2	I м шва	I296	0,14	Солнцезащита герметизации стыков (окраской за 2 раза)	I8I
		руб			Итого по разделу А	207II
		руб			в т.ч. металлоконструкции	9457
					б) Двери	
1.	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. П 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.	И5-И95-7И 23-35 прим. 2	м ²	14,4	0,2	Установка пневмозатворов при заполнении наружных дверных проемов	8
5.	Ц. I, ч. I п. 552	шт	4	4,24	Стоимость пневмозатворов	17
6.	И7-647 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.	И5-2-7И 23-И-а примеч.	м ³	0,04И	85	Укладка деревянного антисептированного бруса	8
8.	И1-475-7И И9-80-н	шт	0,24	И13	Установка крепежных элементов весом более 5 кг со сваркой	27
9.	Цен. № I, ч. IУ т. 46	шт	0,24	3И0	Стоимость элементов крепления	74
10.	И6-59И 26-9-е прим. I	м ²	И, I	0,89	Мелкие покрытия из оцинкованной стали (сливы) над дверными проемами	И

1	2	3	4	5	6	7
11.	Пр-ный 01-02 табл.29 Ц. I, ч. I п. 705	т	0,009	203,63	Стоимость сливов из оцинкованной кровель- ной стали, толщ. I мм Цена: $191 \times \frac{274}{257} = 203,63$ руб.	2
12.	II-449-7I I9-25-г	I м шва	78,4	0,09	Укладка утеплителя из эластичного пено- полиуретана	7
13.	Ц. I, ч. I п. 470	кг	10,8	2,65	Стоимость пенополиуретана	29
14.	II-449-7I I9-25-г	I м шва	28,8	0,09	Уплотнение стыков прокладками из губча- той резины	8
15.	Сб. доп. к ЕРЕР вып. 4 п. 1039	кг	10,4	2,38	Стоимость губчатой резины	25
16.	II-447-7I I9-25-б	I м шва	6,2	0,2	Герметизация стыков дверей со стеновыми панелями мастикой	I
17.	Ц. I, ч. I разд. I п. 1007	кг	2,6	0,42I	Стоимость мастики УМС-50	I

I	2	3	4	5	6	7	
18.	II-45-7I I9-25-8 к=2	I м	6,2	0,14	Солнцезащита герметизации стыков (окраской за 2 раза) Цена: $0,07 \times 2 = 0,14$ руб.	I	
		руб				Итого по разделу Б	448
в) Ворота металлические с автоматическим управлением типа ВПЭ размером 3,6х3,6 м							
1.	Кальк. № 2	шт	8	149	Металлическое обрамление ворот	II92	
2.	"-	шт	8	139	в т.ч. металлоконструкции	III2	
2.	"-	шт	8	361	Ворота	2888	
		"-	8	850	в т.ч. металлоконструкции	2800	
3.	II-475-7I I9-30-н	т	1,02	113	Установка крепежных элементов весом более 5 кг со сваркой	II5	
4.	Цен. № I ч. IV, т. 46	т	1,02	310	Стоимость элементов крепления	316	
5.	I6-59I 26-9-Е прим. I	м ²	13,8	0,39	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-449-7I I9-25-г	I м шва	230,4	0,09		Укладка утеплителя из эластичного пено- полиуретана	2I
8. Ц. I. ч. I п. 470	кг	20,82	2,65		Стоимость пенополиуретана	56
9. II-447-7I I9-25-б	I м шва	28,8	0,2		Герметизация стыков ворот со стеновыми панелями мастикой	6
10 Ц. I. ч. I разд I п. I007	кг	10	0,42I		Стоимость мастики УМС-50	4
II II-45I-7I I9-25-в к=2	I м шва	28,8	0,14		Солнцезащита герметизации стыков (окраской за 2 раза) Цена: 0,07х2 = 0,14 руб	4
					Итого по разделу В	4648
					в т.ч: металлоконструкции	3912

С В О Д К А
объемов и стоимости

№ п/п	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	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	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	14,4	448	553	31,0	38,3	0,1
7.	Ворота	к-т	8	4643	5395	580	674,4	1,2
	в т.ч. метал- локонструкции			3912	4460	489	557,5	
	Всего	руб		376826	440641			100

Составила

С. Захарова

С. Захарова

Проверил

А. Прилепский

А. Прилепский

ВЫБОРКА
потребных ресурсов комплектной поставки

№ пп	Наименование ресурсов	Единица измере- ния	Количе- ство
1	2	3	4
	I. Затраты труда	чел-дн	5986
	II. Заработная плата	руб	19988
	III. Строительные машины		
I.	Краны укладчики передвижные	м-см	9, I
2.	Краны гусеничные 10 т	м. см	4,5
3.	Краны гусеничные 15 т	"-	54, I
4.	"- 20 т	"-	15,6
5.	"- 25 т	"-	20,6
6.	"- 30 т	"-	28, I
7.	"- 50-63 т	-У-	13, I
8.	Краны железнодорожные 25 т	м. см	9,7
9.	Краны автомобильные 7,5 т	"-	1,77
10.	"- 16 т	"-	82, II
II.	Тракторы 100 л.с	"-	3,4
I2.	Прочие машины	руб	3839

I	2	3	4
IV. Полуфабрикаты			
I.	Раствор цементный М-50	м ³	19,0
У. Изделия и конструкции			
1.	Блоки дверные типа Д-59	м ²	14,4
2.	Ворота металлические типа ВПЭ-3,6х3,6 м	шт	8
3.	Конструкции стальные тормозных ферм с упорами	т	18,8
4.	Конструкции стальные колонн с консолями и насадками	т	88,9
5.	-"- связей вертикальные	т	7,0
6.	-"- стоек фахверка	т	18,2
7.	-"- ригелей стен	т	15,4
8.	-"- структурных плит покрытий	м ²	10368
9.	-"- профилированного настила толщ. 0,9 мм	т	123
10.	-"- приспособлений для сборки и установки	т	6,3
II.	Конструкции стальные подкрановых балок	т	142
12.	-"- рельсов для кранового пути	т	45,5
13.	-"- деталей креплений рельсов	т	13,0
14.	Панели стеновые трехслойные со стальными облицовками ССО-I рядовые	м ²	2515
15.	То же угловые	м ²	15,5
16.	Переплеты оконные стальные из спаренных труб прямоугольного сечения	т	12

1	2	3	4
17.	Фонари зенитные размером 8x8	шт	40
У1. Материалы			
1.	Болты строительные	кг	31,8
2.	Белила цинковые тертые	кг	2,1
3.	Бревна с П 70 мм и более	м ³	4,0
4.	Бревна с Ш 140-250 мм	м ³	0,6
5.	Грунтовка битумная	т	16,3
6.	Гравий	м ³	212
7.	Доски с П 40 мм и более	м ³	0,51
8.	Доски с Ш 23-35 мм	м ³	0,01
9.	Доски с Ш 40 мм и более	м ³	0,8
10.	Детали крепежные стальные	т	1,3
11.	Детали резиновые профильные	кг	1957
12.	Краски тертые	кг	0,8
13.	Мастика битумная	т	158
14.	Мастика УМС-50	кг	398
15.	Мел молотый	кг	1,7
16.	Нащельники из оцинкованной стали толщ. 2 мм	кг	536
17.	Олифа комбинированная	кг	2,1

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 3x8 м

Норма на I фонарь

№ пп	Обоснова- ние стои- мости	Наименование работ и затрат	Един. изм.	Кол-во единиц измере- ния	Цена един. изм.	Стои- мость (руб)
I	2	3	4	5	6	7
I.	I4-32-7I	Установка металлической рамы под стеклопакет $185+9,5+23+6,5+23 = 247$ Затраты труда - 0,247 Зарплата $0,247 \times 10,4 = 2,57$ руб	т	0,247	24,1	5,95
2.	Ц-I-П-469	Сталь листовая $185 + 23 = 208$	т	0,208	256,5	53,35
3.	Ц-I-П-463	Сталь прокатная	т	0,0095	232,7	2,21
4.	Ц-I-П-469	Сталь гнутых профилей	т	0,023	281,8	6,48
5.	Ц-I-I-580	Сталь круглая	т	0,0065	117	0,76
6.	Ц-I-I-75	Метизы	кг	4	0,314	1,20

I	2	3	4	5	6	7
7.	I6-59I Ц-I-705	Устройство стального фартука из оцинкованной стали 29 кг : 5,5 = 5,4 м ² Затраты труда - 5,4x0,9 = 4,86 чел/час Зарплата 5,4x0,38I = 2,05 руб	м ²	5,4	I,74	9,4
8.	I9-I45	Установка металлической сетки Затраты труда 9,3x0,II = I,02 чел.час Зарплата 9,3x0,05 = 0,46 руб.	м ²	9,3	0,79	7,34
9.	I7-703	Окраска металлической сетки Затраты труда 9,3x0,7 = 6,5I чел.час Зарплата 9,3x0,29 = 2,69 руб	м ²	9,3	0,548	5,09
I0.	I7-900	Укладка стеклопакетов Затраты труда I0,2x0,795 = 8,0чел.час Зарплата I0,2x0,34 = 3,46 руб	м ²	I0,2	0,875	3,82
II.	Цен. №I Мосгорис- полкома	Стоимость стеклопакетов	м ²	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 - $24 \times 0,28 = 9,24$ чел. час Зарплата $24 \times 0,12 = 2,88$ руб				
13.	Ц-I-I-156	Стоимость мастики	кг	6,5	2,98	19,87
14.	Ц-I-I- стр.218	Стоимость клея № 884	кг	1,5	1,27	1,90
15.	I9-II5	Утепление стенок стакана минераловат- ными плитами Затраты труда - $0,3 \times 16 = 4,8$ чел. час Зарплата $0,3 \times 6,2 = 1,86$ руб.	м ²	0,8	66	19,8
16.	I6-6I8 к=3	Гидроизоляция стенок стакана в 3 слоя рубероида Затраты труда $6,5 \times 0,51 = 3,31$ чел. час Зарплата $6,5 \times 0,21 = 1,36$ руб.	м ²	6,5	1,44	9,86
17.	Доп.КЕРЕР вып.4 п.1039,1038	Стоимость эластичных прокладок	кг	3,8	2,38	9,04
18.	Письмо Госстроя	Стоимость алюминиевого обрамления	кг	13	3,02	89,26
		Итого				312,3

I	2	3	4	5	6	7
	Строительные работы		руб			242,7
	Металлоконструкции		руб			69,95
	Трудозатраты		чел-час			43,0
	Зарплата		руб			17,88

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 3,6x3,6 м

Норма на I ворота

№ пп	Обоснование стоимости	Наименование работ и затрат	Един. изм.	Кол-во единиц измер.	Цена за един. измер.	Стоимость (руб)
1	2	3	4	5	6	7
I. Обрамление ворот						
I.	I4-2I-7I	Монтаж металлических обрамлений проемов ворот	т	0,55I	19,1	10,52
	ц. I, ч. II п. 463	Стоимость стальных конструкций 245x0,95 = 232,75 руб	т	0,55I	232,75	128,25
2.	I8-I0 без материала	Установка асбестоцементного листа на резиновой прокладке	м ²	1,35	0,39	0,53
	ц. I, ч. I п. 47	Лист асбестоцементный толщиной 10 мм	м ²	1,42	1,09	1,55
	- " - п. 509	Резина листовая	кг	2,07	1,02	2,11
8.	20-36	Окраска стальных конструкций ворот эмалью ПФ-115 за 2 раза 4,43x2 = 8,86 руб	м ²	0,14	8,86	1,24
	Пр-т 05-04	Эмаль ПФ-115	кг	4,34	1,15	4,99
	ц. I, ч. I р. XIII, п. 52	Ксилол	кг	0,35	0,174	0,06

1	2	3	4	5	6	7
	-"- р. I, п. 94	Ветошь	кг	0,08	0,52	0,02
		Итого	руб			149
		в т.ч. металлоконструкции	руб			139
		2. Ворота				
4.	ЕИР-64 № 5	Монтаж площадки, стоек, перил, ригеля, пластины, швеллера, рамы полотна, полотна	т	1,088		
		Затраты труда	ч-д		4,51	
		Зарплата	руб			14,75
	ц. 2. п. II 6	Лебедки электрические	м-см	0,55	6,4	8,52
	"- п. 3-4	Аппарат электросварочный	м-см	0,4	1,58	0,63
		Прочие машины	руб			1,27
	к. I, ч. П п. 429	Стальные конструкции (площадки, стойки, перила, ригели)	т	0,715	173	123,7
	"- п. 133	Рама полотна	т	0,195	375	73,13
	Пред. цены	Полотно ворот	т	0,123	550	67,65
	ц. I, ч. I п. 866	Электроды	кг	2,51	0,288	0,71
	"- п. 77	Болты	кг	8,35	0,43	3,59
	"- п. 1009	Полистирольный пенопласт	м³	0,92	66	60,68

I	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 4,43x2 = 8,86 руб.	100 м ²	0,149	8,86	1,32
	Пр-т 05-04 р. XIII, п. 52 к. I, ч. I	Эмаль АФ-II5	кг	4,62	1,15	5,31
	ц. I, ч. I р. I, п. 94	Ксилол	кг	0,37	0,174	0,06
		Ветошь	кг	0,03	0,52	0,02
7.	20-36	Окраска механической части ворот эмалью за 2 раза 4,43x2 = 8,86 руб.	100 м ²	0,09	8,86	0,8
	Пр-т 05-04	Эмаль ПФ-II5	кг	2,79	1,15	3,21
	ц. I, ч. I р. XIII, п. 52	Ксилол	кг	0,22	0,174	0,04
	- " - р. I, п. 94	Ветошь	кг	0,02	0,52	0,01
		Итого	руб			861
		в т.ч. металлоконструкции	руб			850
		ВСЕГО	руб			510
		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 характе- ристика оборудования и монтажных работ	Едини- ца из- мере- ния	Количе- ство	Сметная стоимость		Общая стоимость	
					единицы в рублях	Оборудо- вания	монтажных работ	Оборудо- вания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I. Механическая часть								
	ВНП-60 № 13	Монтаж противовесов, механизма подъема, бло- ка подъема, механической части конечных выключа- телей, навеска канатов, испытание ворот	т	1,8		2П		880
		Затраты труда	ч-д			55		99
Пред.цены		Механизм открывания ворот	т	1,8		550		990
		Итого		руб				1370
		Накладные расходы 8,3% и плановые накопления 6%						208
		ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ I						1578

I	2	3	4	5	6	7	8	9
II. Электрооборудование								
1.	И5-04 ч. II стр. I2	Шкаф размером 350x600x250	шт	8	22		176	
2.	8-6646	Монтаж шкафа	шт	8		5,46		44
Оборудование шкафа:								
3.	И5-04 ч. I стр. 80	Пускатель магнитный ПА-323	шт	8	21,4		171	
4.	8-6292	Монтаж	шт	8		7,74		62
5.	И5-04 ч. I I2-430	Реле электромагнитное РПУ-I	шт	16	4,6		74	
6.	II-I206	Монтаж	шт	16		6,74		108
7.	ц. I, ч. У п. I22	Табло световое тип ТСМ	шт	8	23,6		189	
8.	8-6766	Монтаж	шт	8		1,35		11
9.	ц. I, ч. У п. 238	Светофор	шт	8	18		144	
10.	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 09-02A	Выключатель линейный	шт	8	2,9		23	
I6.	8-6433	Монтаж	шт	8		2,45		20
I7.	I5-04 0I-006	Выключатель АП-50-ЭМТ	шт	8	5		40	
I8.	8-6433	Монтаж	шт	8		2,45		20
I9.	I5-04	Переключатель ЦП53II-ИЗ	шт	8	2, I		I7	
20.	8-63I9	Монтаж	шт	8		3, I7		25
2I.	I5-04 I8-094	Кнопка управления КУИ2I-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.	15-05 II-00I	Трансформатор ТОС-250	шт	8	13,4		107	
26.	8-6I2	Монтаж	шт	8		2,65		2I
27.	ц. I, ч. У стр. 204	Кабель КРПГ 2x2,5+IxI,5	км	0,12		263		3I,6
28.	"- стр. 206	То же, 3x2,5+IxI,5	км	0,16		3I3		50
29.	ц. I, ч. У стр. 208	Кабель КРПГ 3x4+Ix2,5	км	0,08		860		69
30.	8-42I0	Монтаж	100 м	8.6		108		87I
		Итого	руб				1330	1080
		Транспортные расходы 7% (по п.п. I, 3, 5, II, I3, I5, I7, I9, 2I, 25) с суммы 939 руб	руб				64	
		Итого	руб				1394	

I 2 8 4 5 6 7 8 8

Плановые накопления 6% (на
монтаж)

руб

54

ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ II

1394

1134

ВСЕГО

руб

1394

2707

Составила

В.В.Кли

С.Захарова

Проверил

[Подпись]

А.Прилепский