

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

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.

Солодовников Р.А.  
Прилепский А.В.

Т.П.Р. 400-0-6

## СОДЕРЖАНИЕ

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

## ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. В зданиях из легких металлических конструкций комплектной поставки типа "ЦНИИСК" рекомендуется размещать 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 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.э.о.:

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

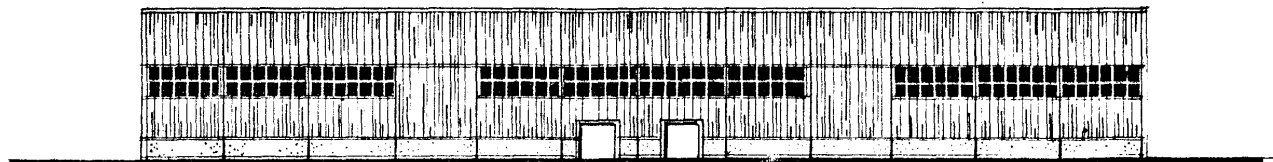
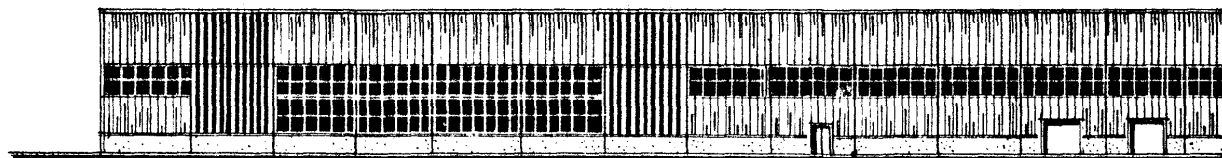
Площадь открывающихся оконных переплетов в конкретном проекте должна быть принята в соответствии с СН 245-71.

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.

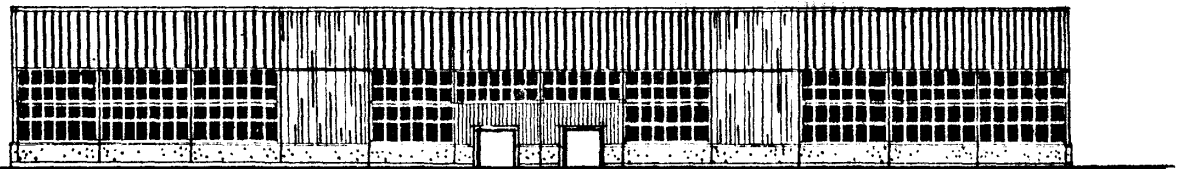
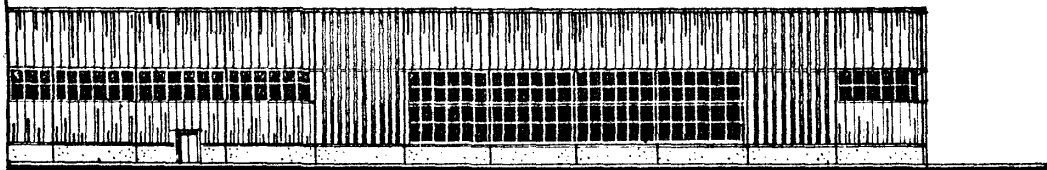


ТАБЛИЦА ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

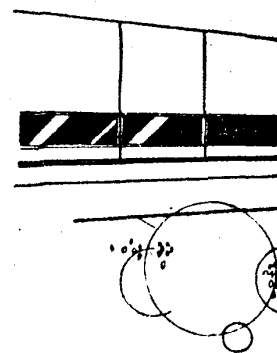
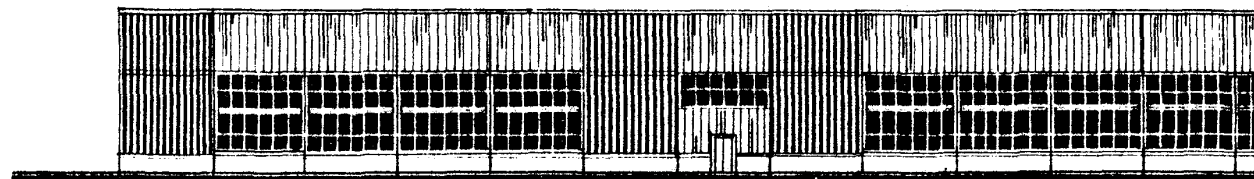
№	Наименование	Ед. изм.	
1.	Площадь здания	м2	10368
2.	Строительный объём	м3	103576
3.	Стоимость	тыс.руб.	444,74
	в т.ч.:		
	а) каркас	-"	85,83
	б) стены (с проёмами)	-"	93,34
	в) покрытие и кровля	-"	261,46
	г) I м2 здания	руб.	42,8
	д) I м3 здания	-"	4,30
4.	Расход стали на I м2 площади здания:	кг	78,32
	а) несущая конструкция	-"	58,0
	б) ограждающая конструкция	-"	20,2
5.	Трудоёмкость на I м2 здания	чел./дн.	0,57



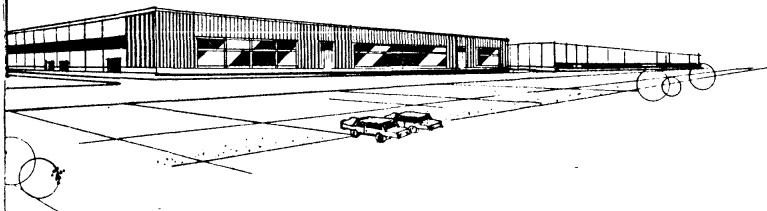
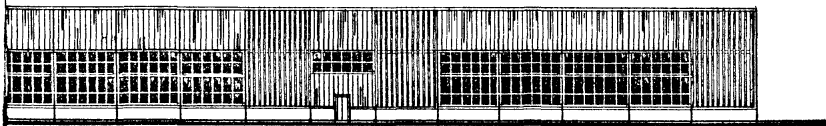
см совместно со стр 9



см совместно со стр 8



см. совместно со стр. 11



см. совместно со стр. 10

РАСЧЕТ СТОИМОСТИ КОМПЛЕКТНОЙ ПОСТАВКИ

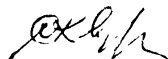
Стоимость: 444,742 тыс.руб.

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

Площадь здания: 10368 м<sup>2</sup>

Стоимость 1 м<sup>2</sup> здания: 42,76 руб.

Главный архитектор проекта



Скворцова Ю.Г.

Начальник отдела технико-  
экономическ~~их~~ 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 № 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.	I4-I8-7I 22-6-И	т	I42,15	II,8	Установка подкрановых балок весом до 5 т	I677
5.	Ц.№I, ч.П п. 69 техн. часть	т	I42,15	20I,8	Стоимость сварных подкрановых балок, окрашенных Цена: $I94+3,18+4,62 = 20I,3$ 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.П п. 79	т	I8,78	I8I,88	Стоимость тормозных ферм и балок с упо- рами, окрашенных Цена: $I73+4,26+4,62 = I8I,88$ руб.	34I6
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.П п. 82	т	45,53	I54	Стоимость рельсов для кранового пути	70I2
10.	Ц.№I, ч.П п. 82	т	I3,02	354	Стоимость деталей крепления крановых рельсов к подкрановым балкам	4609
					Итого по разделу I	74766
					в т.ч. металлоконструкции	74766

1	2	3	4	5	6	7
7.	Пр-нт 24-18-87 доп.4 п.1-012	м <sup>2</sup>	2515,2	17	Стоимость стеновых рядовых панелей Цена: 15,7х1,08 = 17 руб	42758
8.	"-	м <sup>2</sup>	15,45	18,24	То же, угловых панелей Цена: 17 + 1,24 = 18,24 руб.	282
9.	11-451-71 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 <sup>3</sup>	2,78	85	Укладка деревянного антисептированного бруса	236
11.	20-75 27.1-5M к=2	м <sup>2</sup>	46	0,212	Гидроизоляция покраской латексом за 2 раза Цена: 0,106х2 = 0,212 руб.	10
					Итого по разделу II	54536
					в т.ч. металлоконструкции	54125

-----						
1	2	3	4	5	6	7
-----						
III. Покрытие						
1.	И4-288-7I 22-42-а	100 м <sup>2</sup>	108,68	116	Установка стальных конструкций структур- ных плит покрытий из прокатных профилей с болтовыми соединениями по стальным ко- лоннам	12027
2.	Пр-т № 01-09 1975 г. Дополн. № I п.887	т	287,46	299	Стоимость структурных плит покрытия типа ЦИИМСК размером 12х24 м при расчетной нагрузке 330 кгс/м <sup>2</sup>	85951
					Цена: $\frac{2275}{7,99} \times 1,05 = 299$ руб/т	
3.	И4-269-7I 22-7-н	т	122,55	45,6	Установка стального профилированного на- стила толщиной 0,9 мм	5588
4.	Ц. № I, ч. П п. I23	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
					Итого по разделу III	151722
					в т.ч. металлоконструкции	142026

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

## IV. Кровли (без площади зенитных фонарей)

1.	I6-6I8 26-10-8	м <sup>3</sup>	10008	0,48	Устройство пароизоляции покрытия из рубероида в один слой	4804
2.	I6-6I2 26-10-ж	м <sup>2</sup>	302,4	0,215	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	м <sup>3</sup>	500,4	4,72	Укладка плит утеплителя	2362
4.	Ц.№I, ч. I п. 1008	м <sup>3</sup>	515,4	66	Стоимость теплоизоляционных плит из пенопласта полистирольного ПСБС-35	34016
5.	I6-532 26-6-г	м <sup>2</sup> 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.	I6-6I8 26-10-3	м <sup>2</sup>	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 <sup>3</sup>	100,1	2,1	Укладка дополнительного защитного слоя гравия толщиной 10 мм	210
8.	Ц.ММО ч. I, р. I п. 291	м <sup>3</sup>	104,1	8,01	Стоимость гравия	834
руб						Итого по разделу IV
						70000
У. Промы						
а) 0 к н а						
1.	14-30-7I 22-7-3	т	12,01	47,8	Установка оконных стеновых стальных переплетов	574
2.	Ц. №1, 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.	14-292-7I 22-7-0	10 м	43,2	8,42	Установка прижимных нащельников	364

-----						
I	2	8	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 <sup>2</sup>	I2I7	0,77	Остекление металлических оконных пере- плетов стеклом и стеклопакетами на эластичных прокладках	987
6.	Ц. I, ч. I п. 795	м <sup>2</sup>	I053	I,37	Стекло листовое толщ. 4 мм	I443
7.	Ц. I, МТМ Р. I, стр. 00 п. I366	м <sup>2</sup>	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
10.	I5-2-7I 23-I-a прим.	м <sup>3</sup>	I,43	85	Обвязки из антисептированного деревян- ного бруса в оконных проемах	I22

1	2	3	4	5	6	7
II.	I6-59I 26-9-8 прим. I	м <sup>2</sup>	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	203,63	Стоимость оцинкованной стали толщ. I мм Цена: 191 x $\frac{274}{257}$ = 203,68 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. I039	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 перепле- тов со стенами мастикой	298
18.	Ц.И.ч.И разд. I п. I007	кг	385,7	0,42I	Стоимость мастики УМС-50	162
19.	II-45I-7I I9-25-в к=2	I м шва	I296	0,14	Солнцезащита герметизации стыков (окраской за 2 раза)	181
		руб	Итого по разделу А			207II
		руб	в т.ч. металлоконструкции			9457
б) Двери						
1.	I5-I89-7I 23-35-б	м <sup>2</sup>	I4,4	I,03	Установка наружных дверных блоков более 3 м2 с привязкой приборов	15
2.	Ц.И.ч.П р. II, п. 37	м <sup>2</sup>	I4,4	I4	Блоки дверные глухие двупольные типа Д-59	202
3.	Ц.И.ч.И 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 <sup>2</sup>	14,4	0,2	Установка пневмозатворов при заполнении наружных дверных проемов	8
5.	Ц.И.ч.И п.552	шт	4	4,24	Стоимость пневмозатворов	17
6.	И7-647 27-55-а	м <sup>2</sup>	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 <sup>3</sup>	0,04И	85	Укладка деревянного антисептированного бруса	3
8.	И1-475-7И И9-30-н	шт	0,24	И13	Установка крепежных элементов весом более 5 кг со сваркой	27
9.	Цен. №И, ч. ИУ т.46	шт	0,24	3И0	Стоимость элементов крепления	74
10.	И6-59И 26-9-е прим.И	м <sup>2</sup>	1,1	0,89	Мелкие покрытия из оцинкованной стали (сливы) над дверными проемами	1

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 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	73,4	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 ЕБРР 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

1	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: 0,07х2 = 0,14 руб.	I
руб					Итого по разделу Б	448
в) Ворота металлические с автоматическим управлением типа ВПЭ размером 3,6х3,6 м						
1.	Калык. № 2	шт	8	149	Металлическое обрамление ворот	II92
2.	"-	шт	8	139	в т.ч. металлоконструкции	III2
2.	"-	шт	8	361	Ворота	2888
	"-	шт	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 <sup>2</sup>	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		35
				Цена: 191х $\frac{274}{257}$ = 203,63 руб.		
7. II-449-7I I9-25-г	I м шва	230,4	0,09	Укладка утеплителя из эластичного пено- полиуретана		21
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. 1007	кг	10	0,421	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)		4
				Цена: 0,07х2 = 0,14 руб		
руб				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	Едини- ца из- мере- ния	Коли- чест- во	Сумма (руб)		Средневзвешенная единичная стоимость (руб)		Удельный вес конст- руктивных элементов и видов работ
				Прямых затрат	С накладны- ми расхода- ми и плано- выми накоп- лениями	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 <sup>2</sup>	2531	54536	62644	21,54	24,75	14,2
	в т.ч. металлоконструк- ции			54125	62136	21,38	24,55	
3.	Покрытие (с зенитными фонарями)	м <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	10008	70000	86443	7,0	8,6	19,7
5.	Окна	м <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	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

В Ы Б О Р К А  
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	19983
	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
<b>IV. Полуфабрикаты</b>			
I. Раствор цементный М-50		м <sup>3</sup>	19,0
<b>У. Изделия и конструкции</b>			
1. Блоки дверные типа Д-59		м <sup>2</sup>	14,4
2. Ворота металлические типа ВПЗ-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 <sup>2</sup>	10368
9.        "-        профилированного настила толщ. 0,9 мм		т	123
10.       "-        приспособлений для сборки и установки		т	6,3
11. 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 <sup>2</sup>	2515
15. То же угловые		м <sup>2</sup>	15,5
16. Переплеты оконные стальные из спаренных труб прямоугольного сечения		т	12



1	2	3	4
I7.	Фонари зенитные размером 8х8	кг	40
У1. Материалы			
1.	Болты строительные	кг	31,8
2.	Белила цинковые тертые	кг	2,1
3.	Бревна с П 70 мм и более	м³	4,0
4.	Бревна с Ш 140-250 мм	м³	0,6
5.	Грунтовка битумная	т	16,3
6.	Гравий	м³	212
7.	Доски с П 40 мм и более	м³	0,51
8.	Доски с Ш 23-35 мм	м³	0,01
9.	Доски с Ш 40 мм и более	м³	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 <sup>3</sup>	515
23.	Поковки	кг	14,1
24.	Резина губчатая	кг	159
25.	Рубероид	м <sup>2</sup>	60841
26.	Сталь кровельная оцинкованная толщ. 1 мм	т	0,76
27.	Стекло листовое 4 мм	м <sup>2</sup>	1053
28.	Стеклопакеты толщ. 32 мм из 2-х стекол толщ. 5 мм	м <sup>2</sup>	185
29.	Толь	м <sup>2</sup>	9,4
30.	Прочие материалы	руб	3286

КАЛЬКУЛЯЦИЯ № I  
стоимости устройства двускатного панельного фонаря из  
стеклопакетов размером 3х8 м

Норма на I фонарь

№ п/п	Обоснова- ние стои- мости	Наименование работ и затрат	Един. изм.	Кол-во единиц измере- ния	Цена един. изм.	Стои- мость (руб)
1	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.	И6-59I Ц-I-705	Устройство стального фартука из оцинкованной стали $29 \text{ кг} : 5,5 = 5,4 \text{ м}^2$ Затраты труда - $5,4 \times 0,9 = 4,86 \text{ чел./час}$ Зарплата $5,4 \times 0,381 = 2,05 \text{ руб}$	$\text{м}^2$	5,4	1,74	9,4
8.	И9-И45	Установка металлической сетки Затраты труда $9,3 \times 0,11 = 1,02 \text{ чел.час}$ Зарплата $9,3 \times 0,05 = 0,46 \text{ руб.}$	$\text{м}^2$	9,3	0,79	7,34
9.	И7-703	Окраска металлической сетки Затраты труда $9,3 \times 0,7 = 6,51 \text{ чел.час}$ Зарплата $9,3 \times 0,29 = 2,69 \text{ руб}$	$\text{м}^2$	9,3	0,548	5,09
10.	И7-900	Укладка стеклопакетов Затраты труда $10,2 \times 0,795 = 8,0 \text{ чел.час}$ Зарплата $10,2 \times 0,34 = 3,46 \text{ руб}$	$\text{м}^2$	10,2	0,875	3,82
II.	Цен. № I Мосгорис- полкома	Стоимость стеклопакетов	$\text{м}^2$	10,2	11,2	114,2
12.	II-452-7I	Герметизация швов мастикой УТ-32	$\text{м}$	24	0,16	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.	19-115	Утепление стенок стакана минераловатными плитами Затраты труда - $0,3 \times 16 = 4,8$ чел.час Зарплата $0,3 \times 6,2 = 1,86$ руб.	м <sup>2</sup>	0,8	66	19,8
16.	16-618 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 <sup>2</sup>	6,5	1,44	9,36
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	39,26
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			17,83

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 1 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 245х0,95 = 232,75 руб	т	0,55I	232,75	128,25
2.	I8-I0 без материала	Установка асбестоцементного листа на резиновой прокладке	м <sup>2</sup>	1,35	0,39	0,53
	ц. I, ч. I п. 47	Лист асбестоцементный толщиной 10 мм	м <sup>2</sup>	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 4,43х2 = 8,86 руб	м <sup>2</sup>	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
	п. 94	Ветошь	кг	0,03	0,52	0,02
		Итого	руб			149
		в т.ч. металлоконструкции	руб			139
		2. Ворота				
4.	ЕНИР-64 № 5	Монтаж площадки, стоек, перил, ригеля, пластины, швеллера, рамы полотна, полотна	т	1,033		
		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	0,283	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 <sup>2</sup>	0,149	8,86	1,32	
	Пр-т 05-04 р.ХIII, п.52 к. I, ч. I	Эмаль АФ-II5	кг	4,62	1,15	5,31	
		Ксилол	кг	0,37	0,174	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 4,43x2 = 8,86 руб.	100 м <sup>2</sup>	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. ХIII, 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	
Составила		в т.ч. металлоконструкции	руб			489	
		С.Ковалева	Проверил			А.Прилепский	



I		2	3	4	5	6	7	8	9
II. Электрооборудование									
I.	И5-04 ч. II стр. 12	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 И2-430	Реле электромагнитное РПУ-I	шт	16		4,6		74	
6.	II-1206	Монтаж	шт	16			6,74		108
7.	Ц. I, ч. V п. 122	Табло световое тип ТСМ	шт	8		23,6		189	
8.	8-6766	Монтаж	шт	8			1,35		11
9.	Ц. I, ч. V п. 238	Светофор	шт	8		18		144	
10.	8-6765	Монтаж	шт	8			4,93		89

1	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-ЗМТ	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 КВИ2I-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.І,ч.У стр.318	Пост сигнальный ПС-2	шт	8	7,22		58	
24.	8-6765	Монтаж	шт	8		4,98		89
25.	І5-05 ІІ-00І	Трансформатор ТОС-250	шт	8	І3,4		І07	
26.	8-6І2	Монтаж	шт	8		2,65		2І
27.	ц.І,ч.У стр.204	Кабель КРПГ 2х2,5+ІхІ,5	км	0,І2		263		3І,6
28.	-"- стр. 206	То же, 3х2,5+ІхІ,5	км	0,І6		3І3		50
29.	ц.І,ч.У стр.208	Кабель КРПГ 3х4+Іх2,5	км	0,08		860		69
30.	8-42І0	Монтаж	І00 м	8.6		І08		87І
		Итого	руб				І330	І080
		Транспортные расходы 7% (по п.п.І,3,5,ІІ,І3,І5,І7,І9,2І, 25) с суммы 939 руб	руб				64	
		Итого	руб				І394	

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. Заки*

С. Захарова

Проверил

*А. Прилепский*

А. Прилепский