

Т.П.Р. 400-0-6

ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ

400-0-6

Одноэтажные производственные здания многоцелевого назначения из легких металлических конструкций

ВЫПУСК I

Здание со структурными конструкциями покрытия из прокатных стальных профилей типа "ЦНИИСК"
Размер в плане 48x84 м. Высота 8,4 м. Бескрановое

Альбом I. Общая пояснительная записка
Расчет комплектной поставки

15517 - 01

ЦЕНА 0-72

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЙ СССР

Москва, А-444, Смоленская ул., 22

Сдано в печать 1988 г.

Заказ № 1434 Тираж 400 экз.

ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ

400-0-6

Одноэтажные производственные здания многоцелевого назначения из легких металлических конструкций

ВЫПУСК I

Здание со структурными конструкциями покрытия из прокатных стальных профилей типа "ЦНИИС.1"

Размер в плане 48x84 м. Высота 8,4 м. Бескрановое

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 30.08. 1978 г.

Главный архитектор проекта

Начальник отдела технико-
экономических обоснований
проектных работ

Главный специалист

Скворцова Д.Г. Скворцова Д.Г.

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

Т.И.Р. 400-0-6

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Общая пояснительная записка	3
2. Расчет стоимости комплектной поставки	9

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. В зданиях из легких металлических конструкций комплектной поставки типа "ИНИИСК" рекомендуется размещать главные корпуса предприятий электронной промышленности, предприятий технического обслуживания автотранспорта, предприятий легкой промышленности (прядельно-ткацкие фабрики), пищевой (чайные и табачно-ферментационные фабрики), механосборочные цеха, 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. 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 конструкциями покрытия из прокатных стальных профилей типа "ИНИИСК". 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 соблочных документов,
- спецификации,
- архитектурно-планировочные чертежи,
- маркировочные схемы.

Собные указания включают в себя строительную характеристику здания, характеристику производственной среды и места строительства.

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

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.

4. В проекте не предусматривалась разработка конструкций и элементов здания, которые зависят от конкретных условий и конкретного производства. К таким конструкциям относятся: потолок, 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 здания 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 (в количестве 16), которые предусматривают наиболее употребимые сочетания глухих участков стен с воротами, дверями и ленточным остеклением. Фрагменты 3-5 позволяют ввести в проект нижнее расположение ленточного остекления, фрагменты 6,7, II-III являются вариантами к использованным фрагментам.

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.

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 элемента 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 условия нормированного к.э.о

- при комбинированном освещении - 3

- при боковом освещении - I

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 оводной спецификации.

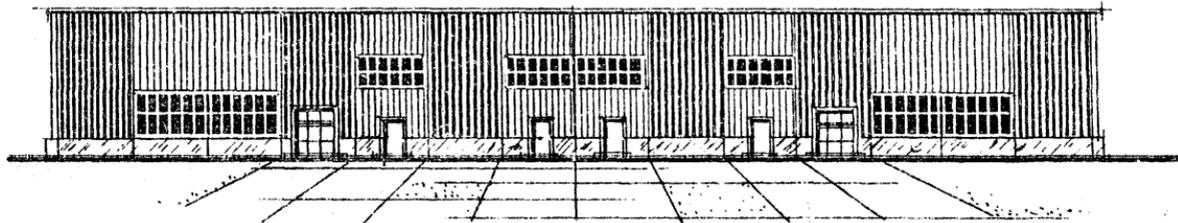
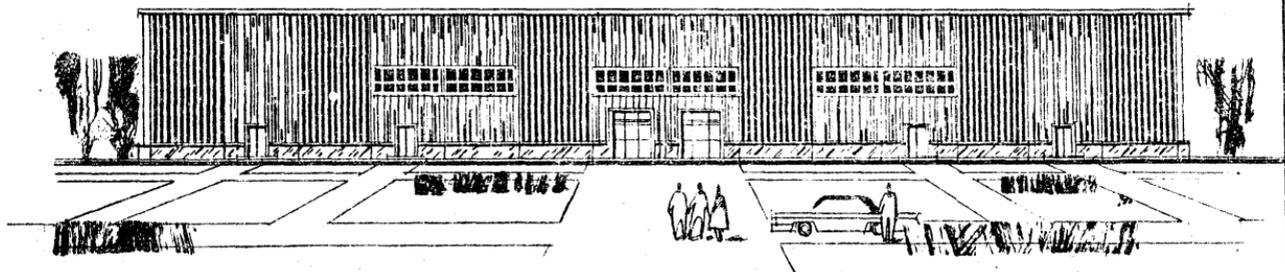
ТАБЛИЦА ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	
1.	Площадь здания	м ²	4032
2.	Строительный объем	м ³	42336
3.	Стоимость	тыс. руб	176,407
	а) каркас	-"-	8,423
	б) стены (с проемами)	-"-	60,775
	в) покрытие и кровля	-"-	105,160
	г) I м ² здания	руб	43,75
	д) I м ³ здания	-"-	4,17
4.	Расход стали на I м ² площади здания	кг	
	а) несущая конструкция	-"-	36,95
	б) ограждающие конструкции	-"-	31,45
5.	Трудоемкость на I м ² здания	чел/дн	0,604

Т.П.Р 400-0-6

- 7 -

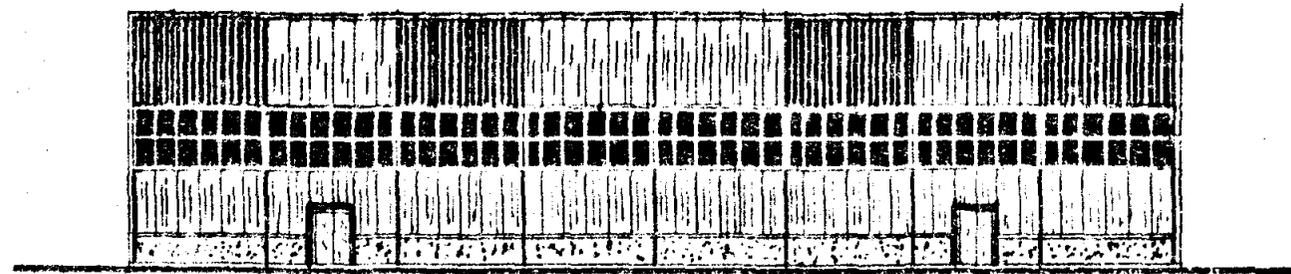
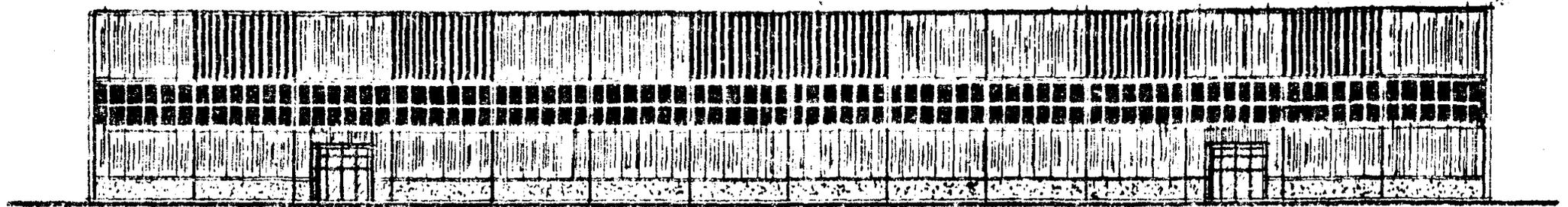
15517-01
ПРИЛОЖЕНИЕ



T. H. P. 400-C-6

- 8 -

15517-01



РАСЧЕТ СТОИМОСТИ КОМПЛЕКТНОЙ ПОСТАВКИ

Стоимость: 176,407 тыс.руб.

в т.ч. стр-монтажные работы: 175,711 тыс.руб.

Площадь здания: 4032 м²

Стоимость 1 м² здания: 43,58 руб.

Главный архитектор проекта

Начальник отдела технико-
экономических обоснований
проектных работ

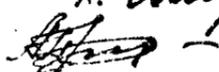
Главный специалист



Святитская Ю.Г.



Солодовников Р.А.



Прилепский А.В.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Общая стоимость строительных работ определена в ценах 1969 г. для I-го территориального района, подрайон I "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);
- покрытия;
- 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%.

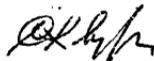
СВОДКА СТОИМОСТИ КОМПЛЕКТНОЙ ПОСТАВКИ

№ п/п	№ смет	Наименование работ и затрат	Стоимость в тыс.руб				Общая стоимость в тыс. руб.	Показатели стоимости на 1 м ² здания в руб.
			• строительных работ	монтажных работ	оборудования, инвентаря	прочие затраты		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Строительные работы	174,358				174,358	43,24
		Механическая часть и электрооборудование ворот		1,353	0,696		2,049	0,51
		Итого					176,407	43,75

Главный архитектор проекта

Начальник отдела технико-экономических обоснований проектных работ

Главный специалист



Скворцова Д.Г.



Солодовников Р.А.



Прилепский А.В.

РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Основание: серия Т.П.Р.

Составлено в ценах 1969 г для базисного территориального района

Стоимость 174,358 тыс.руб.

№ пп	Обоснование единичной смет- ной стоимости (ном. единичных расценок, шифр сметных норм и др.)	Едв. изме- рения	Кол-во единиц измере- ния	Стоимость единицы измерения	Наименование работ или затрат	Общая стои- мость в руб.
1	2	3	4	5	6	7
I. Каркас						
1	И4-284-7И 22-40-а	т	36,82	22,4	Сборка и установка каркаса из несущих облегченных конструкций	825
2	Цен. № I ч. П, п. 44 техн. часть	т	88,98	172,79	Стоимость колонн с консолями и насад- ками, окрашенных Цена: $164+4,17+4,62 = 172,79$ руб.	5871
3	Цен. № I ч. П п. 102	т	2,842	225,45	Стоимость вертикальных связей, окрашен- ных Цена: $216+4,83+4,62=225,45$ руб.	641
		руб руб			Итого по разделу I в т.ч. металлоконструкции	7887 7887

1	2	3	4	5	6	7
П. Стены						
1	И4-2И-7И 22-6-к	т	10,65	19,1	Сборка и установка стальных ригелей стёв	208
2	Ц.№ I, ч.П р. I, п. 97 техн. часть	т	3,4	177,78	Стоимость стальных конструкций ригелей из холодногнутого профиля (из одного профиля), окрашенных Цена: $168+5,11+4,62=177,78$ руб	604
3	Ц.№ I, ч.П р. I, п. 99 прейск. 01-09 техн. часть	т	7,25	182,78	Стоимость стальных конструкций ригелей из холодногнутого профиля (из двух-трех профилей сваренных между собой), окрашенных Цена: $173+5,11+4,62=182,73$ руб.	1325
4	И4-234-7И	т	11,74	22,4	Установка стоек фахверка	263
5	Цен. № I, ч.П п. 112	т	11,74	183-88	Стоимость стоек фахверка Цена: $175+4,26+4,62=183,88$ руб	2159
6	И4-294-7И 22-44-а	10 м ²	201,7	16,8	Устройство стен из трехслойных панелей со стальной облицовкой	8389

1	2	3	4	5	6	7
7	Пр-нт 24-18-87 доп.4 п. I-012	м ²	1979,9	17	Стоимость стеновых рядовых панелей Цена: 15,70x1,08=17,00 руб.	88658
8	"-	м ²	87,2	18,24	То же, угловых панелей Цена: 17,0+1,24 = 18,24 руб.	679
9	II-45I-7I I9№25-е к=2	I м	795	0,14	Солнцезащита герметизации стыков наружных стеновых панелей (окраской за 2 раза) Цена: 0,07x2 = 0,14 руб	III
10	I5-2-7I 23-I-a примеч.	м ³	1,62	85	Укладка деревянного антисептирован- ного бруса	I38
II	20-75 27. I-5-м к=2	м ²	34,6	0,212	Гидроизоляция покраской латексом за 2 раза	7
		руб			Итого по разделу II	42536
		руб			в т.ч. металлоконструкции	42280

I	2	3	4	5	6	7
					III. покрытие	
I	I4-287-7I 22-4I-6	100 м ²	40,32	II6	Установка стальных конструкций структурных плит покрытий из про- катных профилей с болтовыми соеди- нениями - по стальным колоннам	4677
2	Пр-т 0I-09 1975 г. Доп. № I п.887	т	III,79	299	Стоимость структурных плит покры- тия размером 12x24 м при расчетной нагрузке 830 кгс/м ² Цена: $\frac{2275}{7,99} \times 1,05 = 299$ руб.	33425
8	I4-269-7I 22-7п	т	47,07	45,6	Установка стального профилированно- го настила толщиной 0,9 мм	2146
4	Ц. № I, ч. II п. 123	т	47,07	29I	Стоимость настила	I3697
5	Кальк. № I	шт	28	3I2,3	Установка венитных фонарей в т.ч. металлоконструкции	8744 I958
		руб			Итого по разделу III	62689
		руб			в т.ч. металлоконструкции	55908

1	2	3	4	5	6	7
IV. Кровля (без площади вентиляционных фонарей)						
1	16-618 26-10-а	м ²	3780	0,48	Устройство пароизоляции покрытия из рубероида в один слой	1814
2	16-612 26-10-к	м ²	84	0,215	Устройство дополнительного слоя пароизоляции покрытия из рубероида в один слой, прокладываемого насухо в коньке кровли	18
3	19-128 28-7-м	м ³ изоляция.	189	4,72	Укладка плит утеплителя	892
4	Ц. №1, ч. I п. 1008	м ³	194,67	66,0	Стоимость термоизоляционных плит из пенопласта полистирольного ПСБС-35	12848
5	16-532 26-6-г	м ² кровли	8780	2,75	Устройство кровли рулонной плоской четырехслойной из рубероида на битумной мастике по густому основанию для зданий шириной более 24 м	10895
6	16-618 26-10-а	м ²	84	0,48	Укладка дополнительного слоя рубероида в коньке кровли	40

1	2	3	4	5	6	7
7	16-75 29-9-6	1 м ³	37,8	2,1	Укладка дополнительного защитного слоя гравия толщиной 10 мм	79
8	Цен.ММО ч. I, п. I п. 291	м ³	39,3	8,01	Стоимость гравия	315
		руб			Итого по разделу IV	26401

1	2	3	4	5	6	7
					У. Проемы	
					а) Окна	
1	14-80-71 22-7-8	т	8,465	47,8	Установка оконных стеновых стальных переплетов	166
2	Ц.№1, ч.П п.132 прейск. 01-09 примеч. п.8	т	8,465	688	Стоимость оконных панелей из спаренных труб прямоугольного сечения, окрашенных Цена: $667+21 = 688$ руб.	2384
3	14-292-71 22-7-С	10 м	7,2	8,42	Установка прижимных нащельников	61
4	Ц.№1, ч.П п.468 Пр-нт 06-08 п.22	кг	89,8	0,477	Стоимость нащельников	43
5	17-888 27-69-м.	м ²	382,9	0,77	Остекление металлических оконных переплетов стеклом и стеклопакетами на эластичных прокладках	295
6	Ц.№1, ч.1 п.785	м ²	248,9	1,87	Стоимость стекла листового толщиной 4 мм	341

1	2	3	4	5	6	7
7	Ц. № I, МТИ р. I, стр. 99 п. I366	м ²	141,7	13,06	Стоимость стеклопакетов толщиной 82 мм из 2-х стекол толщиной 5 мм	1851
8	Сб. доп. к ЕРЕР вып. 4 п. IO88	кг	630,5	2,38	Прокладки из резиновых профилей	1501
9	Цен. № I ч. I стр. 218 п. 40	кг	20,2	1,15	Клей БФ-2	23
10	15-2-71 23-1-а прим.	м ³	0,353	85	Обвязки из антисептированного де- ревянного бруса в сконных проемах	80
11	16-591 26-9-е прим. I	м ²	19,15	0,89	Надконные сливы из оцинкованной кровельной стали	7
12	Пр-нт ОI-02 табл. 29 цен. I, ч. I п. 70	т	0,151	203,63	Стоимость оцинкованной стали тол- щиной I мм Цена: 191 x $\frac{274}{257}$ = 208,68 руб.	31

1	2	3	4	5	6	7
13	II-449-7I I9-25-г	I м шва	432	0,09	Уплотнение стыков прокладками из губчатой резины толщ. 8 мм, шириной 30 мм	39
14	Сб. доп. н ЕРЕР вып. 4, п. 1089	кг	61,9	2,38	Стоимость изделий из губчатой резины	147
15	II-449-7I I9-25-г	I м шва	864	0,09	Укладка утеплителя из эластичного пенополиуретана	78
16	Цен. № I ч. I, п. 470	кг	11,7	2,65	Стоимость пенополиуретана	31
17	II-452-7I I9-25-ж	I м шва	860	0,23	Герметизация стыков оконных переплетов со стенами мастикой	88
18	Ц. № I, ч. I разд. I п. 1007	кг	110,9	0,421	Стоимость мастики УМС-50	47

1	2	3	4	5	6	7
19	II-45I-7I 19-25-0 к=2	I м шва	360	0,14	Солнцезащита герметизации стыков (окраской за 2 раза) Цена: 0,07x2 = 0,14 руб	50
		руб			Итого по разделу А	7208
		руб			в т.ч. металлоконструкции	2654

1	2	3	4	5	6	7
5) Двери						
1	15-189-71 23-35-6	м ²	14,4	1,08	Установка наружных дверных блоков более 3 м2 с прирезкой приборов	15
2	Цен. № I ч. П., р. П., п. 37	м ²	14,4	14	Блоки дверные глухие двупольные типа Д-59	202
8	Ц. № I, ч. I п. 528	комп. 4	4	7,25	Стоимость дверных приборов	29
4	15-195-71 23-35 прим. 2	м ²	14,4	0,2	Установка пневмозатворов при запол- нении наружных дверных проемов	8
5	Ц. № I, ч. I п. 552	шт	4	4,24	Стоимость пневмозатворов	17
6	17-647 27-55-8	шт	34,56	0,23	Улучшенная окраска по дереву дверных блоков, подготовленных под вторую окраску белыми: с добавлением колера	8
7	15-2-71 23-1-а, прим.	м ³	0,041	85	Укладка деревянного антисептированно- го бруса	8

1	2	3	4	5	6	7
8.	II-475-7I I9-30-н	т	0,24	II3	Установка крепежных элементов весом более 5 кг со сваркой	27
9	Цен. № I, ч. IV т. 46	т	0,24	3I0	Стоимость элементов крепления	74
10	I6-59I 26-9-а прим. I	м ²	I, I	0,89	Мелкие покрытия из оцинкованной стали (сливы)	I
II	Пр-нт 0I-02 табл. 29 Цен. № I ч. I, п. 705	т	0,009	208,68	Стоимость сливов из оцинкованной кровельной стали толщ. I мм Цена: 19I x $\frac{274}{257}$ = 208,68 руб.	2
12	II-449-7I I9-25-г	I м шва	73,4	0,09	Укладка утеплителя из эластичного пенополиуретана	7
13	Ц. № I, ч. I п. 470	кг	10,8	2,65	Стоимость пенополиуретана	29

1	2	3	4	5	6	7
I4	II-449-7I I9-25-г	I м шва	28,8	0,09	Уплотнение стыков прокладками из губчатой резины	В
I5	Сб. доп. к ЕРЕР вып. 4 п. I089	кг	10,4	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	Цен. № I ч. I, р. I п. I007	кг	2,6	0,42I	Стоимость мастики УМС-50	I
I8	II-45I-7I I9-25-в к=2	I м	6,2	0,14	Солнцезащита герметизации стыков (окраской за 2 раза) Цена: 0,07x2 = 0,14 руб	I
		руб			Итого по разделу Б	448

I	2	3	4	5	6	7
в) Ворота металлические с автоматическим управлением						
I	Кальк. № 2	шт	4	I49	Металлическое обрамление ворот	596
2	"-"	шт	4	I39	в т.ч. металлоконструкции	556
		шт	4	36I	Ворота	I444
		шт	4	350	в т.ч. металлоконструкции	I400
8	II-475-7I I9-80-н	т	0,5I	II3	Установка крепежных элементов весом более 5 кг со сваркой	58
4	Цен. №I, ч. IV г.46	т	0,5I	3I0	Стоимость элементов крепления	I58
5	I6-59I 26-9-е прим. I	м ²	6,9	0,89	Медные покрытия из оцинкованной стали (сливы) над воротами	8
6	Пр-шт 0I-02 табл. 29 цен. №I ч. I, п. 705	т	0,085	208,68	Стоимость сливов из оцинкованной кровельной стали толщиной I мм Цена: $19I \times \frac{274}{257} = 203,68$ руб	I8

1	2	3	4	5	6	7
7	II-449-7I I9-25-г	I м шва	115,2	0,09	Укладка утеплителя из эластичного пенополиуретана	10
8	Ц.№ I, ч. I п. 470	кг	10,4I	2,65	Стоимость пенополиуретана	28
9	II-447-7I I9-25-б	I м шва	14,4	0,2	Герметизация стыков ворот со стеновыми панелями мастикой	8
10	Ц.№ I, ч. I разд. I п. 1007	кг	5	0,42I	Стоимость мастики УМС-50	2
II	II-45I-7I I9-25-б К=2	I м шва	14,4	0,14	Солнцезащита герметизации стыков (окраской яв 2 раза) Цена: 0,07x2 = 0,14 руб.	2
		руб			Итого по В	2322
		руб			в том числе металлоконструкции	1956

С В О Д К А
объемов и стоимости строительных работ

№ п/п	Наименование конструктивных элементов и видов работ	Единица измерения	Кол-во	Сумма (руб)		Средневзвешенная единичная стоимости (руб)		Удельные 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	86,82	7837	8423	199,27	228,76	4,4
2	Стены	м ²	2017	42586	48853	21,09	24,22	28
	в т.ч. металлоконструкции			42280	48537	20,96	24,06	
3	Покрытие (с зонитными фонарями)	м ²	4082	62689	72557	15,55	17,99	41,6
	в т.ч. металлоконструкции			55908	64177	13,86	15,92	
4	Кровля (без площади фонарей)	м ²	3780	26401	32603	6,98	8,62	18,7

1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	Окна	м ²	482	7208	8671	16,68	20,07	5
	в т.ч. металлоконструкции			2654	3047	6,14	7,05	
6	Двери	м ²	14,4	448	553	31,11	38,40	0,8
7	Ворота	к-т	4	2322	2698	580,5	674,5	1,6
	в т.ч. металлоконструкции			1956	2245	489	561,2	
Всего		руб		148941	174358			100

ВЫБОРКА
ПОТРЕБНЫХ РЕСУРСОВ

№ пп	Наименование ресурсов	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
	I. Затраты труда	ч-д	2439
	II. Заработная плата	руб	7876
	III. Строительные машины		
I	Краны укладчики передвижные	м.ом	7,26
2	Краны гусеничные 15 т	"-	21,0
8	Краны гусеничные 20 т	"-	-
4	Краны гусеничные 25 т	"-	8,72
5	Краны гусеничные 50 т	"-	5,08
6	Краны автомобильные 7,5 т	"-	1,41
7	Краны автомобильные 16 т	"-	31,9
8	Тракторы 100 л.с.	"-	1,46
9	Прочие машины	руб	1953

1	2	3	4
IV. Полуфабрикаты			
1.	Раствор цементный М50	м ³	7,2
У. Изделия и конструкции			
1	Блоки дверные типа Д-59	м ²	14,4
2	Ворота металлические типа ВПЭ-3,6х3,6 м	шт	4
3	Конструкции стальные колонн с консолями и насадками	т	34
4	Конструкции стальные стоек фахверка	т	11,7
5	Конструкции стальные связей вертикальных	т	2,8
6	Конструкции стальные ригелей стен	т	10,7
7	Конструкции стальные структурных плит покрытий	м ²	4032
8	Конструкции стальные профинированного настила толщ. 0,9 мм	т	47,1
9	Конструкции стальные приспособлений для сборки и установки	т	0,02
10	Панели стеновые трехслойные со стальными облицовками рядовые	м ²	1980
11	То же угловые	м ²	87,2
12	Переплеты оконные стальные из спаренных труб прямоугольного сечения	т	3,5

1	2	3	4
13	Фонари зенитные размером 8x8	шт	28
У1. Материалы			
1	Болты строительные	кг	15,1
2	Белила цинковые тертые	кг	2,1
8	Бруски строительные с П 70 мм и более	м ³	1,5
4	Бревна с П 70 мм и более	м ³	0,87
5	Грунтовка битумная	т	6
6	Гравий	м ³	80,1
7	Доски с П 40 мм и более	м ³	0,24
8	Доски с Ш 40 мм и более	м ³	0,01
9	Детали крепежные стальные	т	0,75
10	Детали резиновые профильные	кг	631
11	Краски тертые	кг	0,28
12	Мел молотый	кг	1,78

I	2	8	4
13	Мастика битумная	т	59,4
14	Мастика УМС-50	кг	118,5
15	Клей БФ-2	кг	20,2
16	Нащельники из оцинкованной стали толщ. 2 мм	кг	89,8
17	Олифа комбинированная	кг	2,1
18	Пневмозатворы	шт	4
19	Приборы для двупольных дверей с замком	к-т	4
20	Прокладки пенополиуретановые	кг	43,3
21	Пенопласт полистирольный ПСБС-85	м ³	195
22	Подожки	кг	6,7
23	Рубероид	м ²	22989
24	Резина губчатая	кг	72,8
25	Сталь кровельная оцинкованная толщ. I мм	т	0,25
26	Стекло листовое 4 мм	м ²	249
27	Стеклопакеты толщ. 32 мм из 2-х стекол толщ. 5 мм	м ²	142

I	2	B	4
28	Толь	м ²	9,4
29	Прочие материалы	руб	1108

КАЛЬКУЛЯЦИЯ № I
стоимости устройства двухкатного панельного фонаря из стеклопакетов
размером 3x3 м

Норма на I фонарь

№ пп	Обоснование стоимости	Наименование работ и затрат	Един. изм	Кол-во единиц измерен.	Цена един. изм	Стоимость (руб.)
I	2	3	4	5	6	7
I	I4-82-7I	Установка металлической рамы под стеклопакет $185+9,5+23+6,5+23 = 247$ Затраты труда - 0,247 Варплата $0,247 \times 10,4 = 2,57$ 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	0,028	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
7	I6-59I Ц-I-705	Устройство стального фартука из оцинкованной стали	м ²	5,4	1,74	9,4

1	2	3	4	5	6	7
		29 кг : 5,5 = 5,4 м ² Затраты труда - 5,5x0,9 = 4,86 чел./час Зарплата 5,4x0,381 = 2,05 руб				
8	I9-I45	Установка металлической сетки Затраты труда 9,8x0,11 = 1,02 чел.час Зарплата - 9,8x0,05 = 0,46	м ²	9,8	0,79	7,34
9	I7-708	Окраска металлической сетки Затраты труда 9,8x0,7 = 6,51 чел.час Зарплата 9,8x0,29 = 2,69 руб	м ²	9,8	0,548	5,09
10	I7-900	Укладка стеклопакетов Затраты труда - 10,2x0,795 = 8,0 чел.час Зарплата 10,2x0,34 = 3,46 руб	м ²	10,2	0,375	8,82
11	Цен. № I Мосгор- исполкома	Стоимость стеклопакетов	м ²	10,2	11,2	114,2
12	II-452-7I	Герметизация швов мастикой УТ-32 Затраты труда 24x0,28 = 9,24 чел.час Зарплата 24x0,12 = 2,88 руб.	м	24	0,16	8,84

1	2	3	4	5	6	7
13	Ц-1-1-156	Стоимость мастики	кг	6,5	2,98	19,37
14	Ц-1-1- стр.213	Стоимость клея № 884	кг	1,5	1,27	1,90
15	19-155	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 ³	0,8	66	19,8
16	16-618 к=8	Гидроизоляция стенок стакана в 3 слоя рубероида Затраты труда $6,5 \times 0,51 = 3,31$ чел. час Зарплата $6,5 \times 0,21 = 1,36$	м ²	6,5	1,44	9,36
17	Доп. и ЕРЕР вып.4 п.1089,1088	Стоимость эластичных прокладок	кг	8,8	2,38	9,04
18	Письмо Госстроя	Стоимость алюминиевого обрамления	кг	13	8,02	89,26
		Итого	руб			312,3
		Строительные работы	руб			242,4

1	2	3	4	5	6	7
	Металлоконструкции		руб			69,95
	Трудовые затраты		чел. час			43,0
	Зарплата		руб			17,83

Калькуляция составлена на основании темы 597-34-75

"Унификация параметров фонарей производственных зданий с учетом совмещенного освещения".

КАЛЬКУЛЯЦИЯ № 2

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

Норма на 1 ворота

№ пп	Обоснование стоимости	Наименование работ и затрат	Едини- це- реzenia	Кол-во единиц измере- ния	Цена за единицу измере- ния	Стои- мость (руб)
I. Обрамление ворот						
1	И4-2I-7I	Монтаж металлического обрамления 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	И8-10 без материалов	Установка асбестоцементного листа на резиновой прокладке	м ²	1,35	0,89	0,53
	ц. I, ч. I п. 47	Лист асбестоцементный толщиной 10 мм	м ²	1,42	1,09	1,55
	№ п. 50Э	Резина листовая	кг	2,07	1,02	2,11
3	20-86	Окраска стальных конструкций ворот эмалью ПФ-115 за 2 раза 4,43x2 = 8,86 руб.	м ²	0,14	8,86	1,24

1	2	3	4	5	6	7
	Пр-т 05-04	Эмаль ПФ-115	кг	4,34	1,15	4,99
	д. I, ч. I р. III, п. 52	Ксилол	кг	0,35	0,174	0,06
	- " - р. I п. 94	Ветоль	кг	0,08	0,52	0,02
		Итого	руб			149
		в т.ч. металлоконструкциям	руб			139
	2. Ворота					
4	ЕИИР-64 № 5	Монтаж площадки, стоек, перил, ригеля, пластины, извешера, рамы полотна, полотна	т	1,088		
		Затраты труда	ч-д		4,51	
		Зарплата	руб			14,75
	ц. №2, п. II6	Лебедки электрические	м.см	0,55	6,4	8,52
	- " - п. 324	Аппарат электросварочный	м.см.	0,4	1,58	0,63
		Прочие машины	руб			1,27
	д. I, ч. II п. 429	Стальные конструкции (площадки, стой- ки, перила, ригели)	т	0,715	173	123,7

1	2	3	4	5	6	7
	-н- п.133	Рама полотна	т	0,195	875	78,18
	Пред.цены	Полотно ворот	т	0,123	550	87,65
	п. I, ч. I п. 866	Электроды	кг	2,51	0,288	0,71
	-н- п.77	Болты	кг	8,35	0,43	9,59
	-н- п.1009	Полистирольный пенопласт	м ³	0,92	66	60,68
5	II-448-7I	Установка уплотняющих элементов стоек и пластины	I м уплот.	9,66	0,06	0,58
6	20-86	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 п. I, ч. I р. XII, п. 52	Эмаль ПФ-115	кг	4,62	1,15	5,31
		Ксилол	кг	0,87	0,174	0,06
	п. I, ч. I р. I, п. 94	Ветошь	кг	0,08	0,52	0,02
7	20-86	Окраска механической части ворот эмалью за 2 раза 4,43x2 = 8,86 руб	100 м ²	0,09	8,86	0,8

1	2	3	4	5	6	7
	Пр-т 05-04	Эмаль ПФ-115	кг	2,79	1,15	3,21
	п. I, ч. I р. III, п. 52	Ксилол	кг	0,22	0,174	0,04
	- " - п. 94	Ветомь	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 *Ковалева*

Е. Ковалева

Проверил

А. Приленокий

РАСЧЕТ
стоимости механической части и электрооборудования
ворот

Стоимость: 2,05 тыс.руб.

№ пп	Наименование преискуранта, цевника	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Сметная стоимость единицы в руб.		Общая стоимость в руб.	
					Оборудования	монтажных работ	Оборудования	Монтажных работ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I. Механическая часть								
I.	ВНИР-6 № 13	Монтаж противовесов, механизмы подъема, механической части конечных выключателей, навеса канатов, испытание ворот	т	0,9		211		189
		Затраты труда	ч-д			55		49
2	Пред.цены	Механизм открывания ворот	т	0,9		550		495
		Итого						688

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Накладные расходы 8,3% и плановые накопления, 6%						101
		ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ I						785
		П. Электрооборудование						
I	I5-04.ч.П стр.12	Шкаф размером 350x600x250	шт	4	22		88	
2	8-6646	Монтаж шкафа	шт	4		5,46		22
		Оборудование шкафа:						
8	I5-04 ч. I стр.80	Пускатель магнитный ПА-323	шт	4	21,4		86	
4	8-6292	Монтаж	шт	4		7,74		31
5	I5-04 ч. I I2-430	Реле электромагнитное РПУ-I	шт	8	4,6		37	
6	II-I206	Монтаж	шт	8		6,74		54
7	Ц. № I, ч. У п. I22	Табло световое ТСМ.	шт	4	23,6		94	

I	2	3	4	5	6	7	8	9
8	8-6766	Монтаж	шт	4		1,35		5
9	Ц.Г.Ч.У п.238	Светсфор	шт	4	18		72	
10	8-6765	Монтаж	шт	4		4,98		20
11	15-01 стр.52	Электродвигатели АО2-11-4	шт	4	17,5		70	
12	8-4811 8-4816	Монтаж и присоединение	шт	4		14,7		59
15	15-04 09-002	Выключатель конечный ВК-200	шт	8	8,7		69	
14	8-6433	Монтаж	шт	8		2,45		19
15	15-04 09-025	Выключатель конечный	шт	4	2,9		12	
16	8-6433	Монтаж	шт	4		2,45		10
17	15-04 01-006	Выключатель АП-50-3МГ	шт	4	5		20	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
18	8-6433	Монтаж	шт	4		2,45		10
19	15-04	Переключатель УМ531У-ИЭ	шт	4	2,1		8	
20	8-6319	Монтаж	шт	4		8,17		13
21	15-04	Кнопка управления КУ 121-2	шт	4	6,5		26	
22	8-6262	Монтаж	шт	4		1,46		
23	Ц. I, ч. У стр. 318	Пост сигнальный ПС-2	шт	4	7,22		29	
24	8-6765	Монтаж	шт	4		4,98		20
25	15-05 II-001	Трансформатор ТОС-250	шт	4	13,4		53	
26	8-612	Монтаж	шт	4		2,65		11
27	Ц. I, ч. У стр. 204	Кабель КРПТ 2х2,5+1х1,5	км	0,06		263		16

1	2	3	4	5	6	7	8	9
28	"- стр.206	То же, 3x2,5+Ix1,5	км	0,08		313		25
29	Ц. I, ч. V стр.208	Кабель КРНГ 3x4+Ix2,5	км	0,04		860		34
30	8-4210	Монтаж	100 м	1,8		108		185
		Итого	руб				664	540
		Транспортные расходы 7% (по п.п. I, 3, 5, II, I3, I5, I7, I9, 2I, 25) с суммы 469 руб	руб				32	
		Итого	руб				696	
		Плановые накопления 6%	руб					28
		Итого по разделу II	руб				696	568
		Всего	руб				696	1353

Составила *М. С.* С. Захарова

Проверил

А. Прилепский

— А. Прилепский