

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(госстрой СССР)

ТИПОВЫЕ
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ
КАРТЫ**

РАЗДЕЛ 04

АЛЬБОМ 04.20

КОМПЛЕКС РАБОТ ПО ВОЗВЕДЕНИЮ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ В СКОЛЬЗЯЩЕЙ ОПАЛУБКЕ

СОДЕРЖАНИЕ

4.01.11.10	Монтаж и демонтаж скользящей опалубки стен жилого дома	I стр.
4.06.02.05	Установка арматуры и закладных элементов при бетонировании стен в скользящей опалубке	15 стр.
4.03.09.II	Бетонирование в скользящей опалубке стен многоэтажного жилого дома	25 стр.
7.03.01.00	Установка столярных изделий при бетонировании стен жилого дома в скользящей опалубке	33 стр.
4.03.09.I2	Подъем скользящей опалубки стен жилого дома в процессе бетонирования	41 стр.
4.01.02.23	Устройство и разборка опалубки перекрытий при бетонировании стен жилого дома в скользящей опалубке	47 стр.
4.07.02.09	Армирование перекрытий при бетонировании стен жилого дома в скользящей опалубке	58 стр.
4.03.02.I2	Бетонирование перекрытий жилого дома в скользящей опалубке	67 стр.
7.01.06.15	Устройство стыков внутренних стеновых панелей и панелей перекрытий	74 стр.

ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

Армирование перекрытий при бетонировании стен
жилого дома в скользящей опалубке04.20.07
06.4.07.02.09.

58

Ш. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО
ПРОЦЕССА.

1. До начала работ по армированию перекрытий должны быть выполнены следующие работы:

- а/ доставка на объект и подготовка в зоне работ всех необходимых приспособлений, инвентаря и инструментов,
- б/ доставка на объект арматурных стержней, сеток и каркасов в количестве, необходимо для беспрерывной работы,
- в/ установка опалубки, выверка её горизонтальности и приемка с оформлением акта,
- г/ очищены отверстия и штрабы в стенах.

2. Монтаж арматуры осуществляется по захваткам. Здание в плане разбито на 2 захватки/рис. 1/. Каждая захватка обслуживается краном.

Арматура перекрытий запроектирована в виде плоских сварных сеток, расположенных в нижнем сечении плиты, пространственных каркасов, укладываемых с определенным шагом в гнезда, которые доставляют в стенах при их бетонировании и отдельных стержней, проходящих по периметру стен в верхнем сечении плиты. Установка арматуры в перекрытие осуществляется в следующем порядке /рис. 4/:

- размечаются места установки сеток,
- укладываются бетонные подкладки на толщину защитного слоя бетона,
- раскладываются сетки на всю площадь помещения согласно проекта,
- устанавливаются пространственные каркасы. В наружных стенах они заводятся в гнезда до упора в теплоизоляционный слой, а во внутренних - пропускаются сквозь гнезда в смежное помещение, в котором предварительно должны быть уложены армосетки,
- закрепляются пространственные каркасы к армосеткам и к арматуре стен вязальной проволокой/рис. 5, 6, 7/ ,
- укладывается горизонтальная арматура Ф 6М по 2 стержня с каждой стороны, по периметру стен на пространственные каркасы.

Отдельные стержни связываются с пространственными каркасами и между собой с перепуском концов на 30 диаметров вязальной проволокой.

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Типовая технологическая карта разработана на армирование перекрытий жилого дома, возводимого в скользящей опалубке в летний период.

В основу карты положен типовой проект 16-ти этажного экспериментального жилого дома, разработанного институтом Мосгражданпроектом МИТЭП г. Москвы.

Работы по установке арматуры производятся с помощью двух башенных кранов КБ-160.2 в одну смену, в течение 36 дней, бригадой в составе 10 человек, при темпе работ 1,35 т. арматуры в смену.

Привязка карты к местным условиям строительства заключается в уточнении объемов работ, средств механизаций, потребности в материально-технических ресурсах, а также графической схемы организации процесса соответственно фактической схемы организации процесса соответственно фактическим габаритам возводимого в скользящей опалубке здания.

II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ
СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

1. Трудоемкость на весь объем работ в чел. дн.	- 364,4
2. Трудоемкость на ед. изм. в чел. дн.	- 7,23
3. Выработка на одного рабочего в смену в т.	- 0,138
4. Затраты на м-смен крана на весь объем работ	- 1,9
5. Потребность в электроэнергии в квт. час.	- 29

Примечание: Технико-экономические показатели подсчитаны при 7-ми часовом рабочем дне, исходя из круглосуточной 3-х сменной работы по возведению зданий.

РАБОТАНА:	УТВЕРДЕНА:	СРОК ВВЕДЕНИЯ:
Трестом "Приднепровогртехстрой" Главный строительный инженер проекта научный инженер И.Ю.Юлиан	Главными техническими управлениями Министерства СССР Министерства СССР Министерства СССР 11 декабря 1972г. Протокол ТЭС № 20-20-2-8/802	"23" июня 1973г.

Б. С. Кущинский
Г.Н. Горобецкий
Л.С. Лорман
С.И. Синская

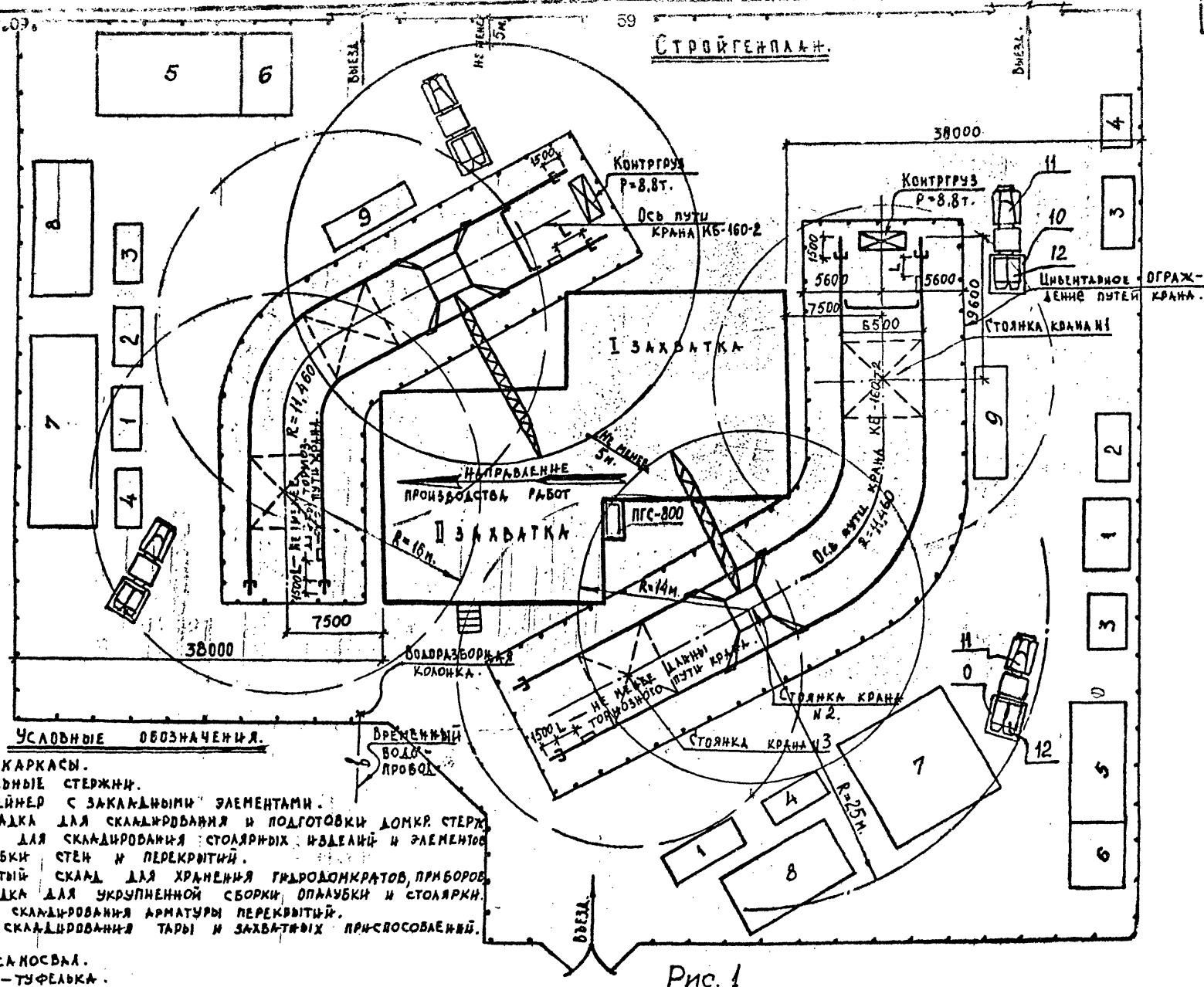
Главный инженер треста
Главный строительный инженер проекта
научный инженер
И.Ю.Юлиан

05.4.07.02.09
04.20.07

59

СТРОЙГЕИПЛАН.

2

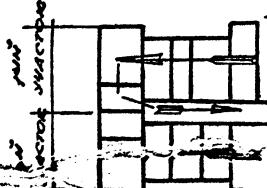


ГЛАВНЫЙ ИЗДАТЕЛЬСТВО
Научно-исследовательский институт
О. КУДИССКИЙ
Н. ПОДОЛСКИЙ

Рис. 1

06.07.02-09. СХЕМА ДВИЖЕНИЯ ЗВЕНЬЕВ
04.20.07 НА ЗАХВАТКЕ.

НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ
1,3 ЗВЕНЬЕВ



НАПРАВЛЕНИЕ
ДВИЖЕНИЯ 2,7 ЗВЕНЬЕВ

Рис.2
ПОРЯДОК МОНТАЖА АРМАТУРНЫХ
ЭЛЕМЕНТОВ (ФРАГМЕНТ ПЛНА)

О. КУПРИЯНОВ
Н. Н. СОРОКИН
Н. Н. БОРОВСКИЙ
А. А. БОРОВСКИЙ
Л. Ф. ФЕДОСЬЕВ

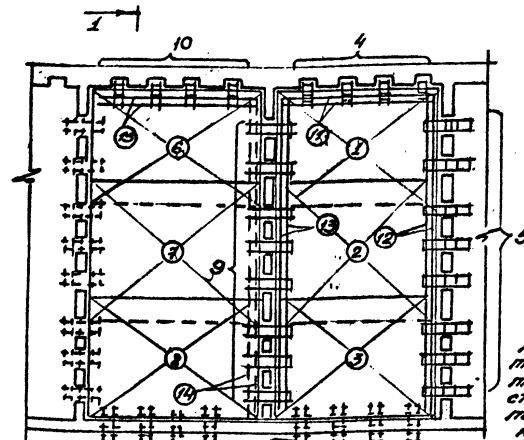


Рис.4

КАРКАСЫ И
ОГРНЧНЫЕ СТЕРЖНИ
УСТАНАВЛИВАЮТСЯ
ПОСЛЕ УСТАНОВКИ
АРНОСЕТОВ
В СЛЕДУЮЩИХ
ПОСЛЕДОВАТЕЛ.

60

1-1

СКЛАДИРОВАНИЕ
АРМАТУРЫ НА
РАБОЧЕМ ПОЛУ
СВОБОДНОЙ ЗИГ-ЗАГ

3

РАБОЧИЙ ПОЛ
СВОБОДНОЙ ЗИГ-
ЗАГ СУСЬЕМ

ЛЕСТНИЦА ДЛЯ
СПУСКА НА СТА-
ЛУБКУ ПЕРЕСЛО-
ЙКИ

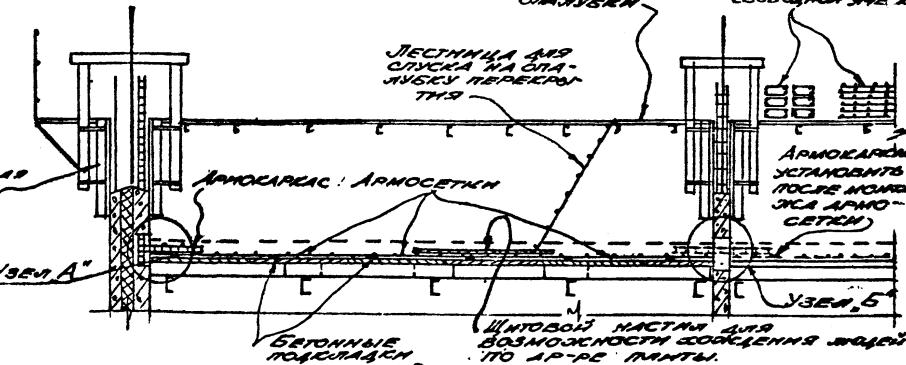


Рис.3

ВНУТРЕННИЙ
СЛОЙ НАРУЖНОЙ
СТЕНЫ ЗДАНИЯ

АРНОСЕТОВА
СТЕНЫ

УСТАНОВКА
КАРКАСА В
ОГРНЧНЫЕ СТЕНЫ
ДОНОСЕТКА ПЛАНЫ

БЕТОННЫЕ
ПОДКЛАДКИ

АРНОСЕТОВА
ПРИВЕЗАТЬ ВЪЗДУШНОЙ
ПРОВОДОКОЙ К КАРКАСУ
СТЕНЫ И ВО ВСЕХ МЕСТАХ
ПЕРЕСЕЧЕНИЯ С АРМАТУ-
НОЙ СЕТКОЙ

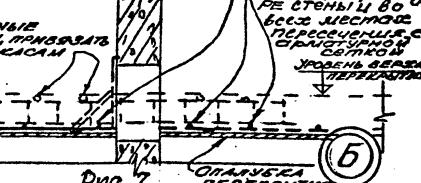


Рис.6

А-А

Рис.7

ВНУТРЕННЯЯ СТЕНА

АРНОСЕТОВА
ПРИВЕЗАТЬ ВЪ-
ЗДУШНОЙ ПРОВО-
ДОКОЙ К СРЫВА-
ТЕ СТЕНЫ И ВО
ВСЕХ МЕСТАХ
ПЕРЕСЕЧЕНИЯ С
СРЫВАТЕ СТЕНОЙ
УДАРЕН ВЕРХ
ПЕРЕСЕЧЕНИЯ

СОЛНЧЕСКА
ПЕРЕСЕЧЕНИЯ

06.4.07.52.09

04.26.07

61

4

- выставляется опалубка пробок для образования проектных отверстий в перекрытиях и опалубка гнезд внутренних стен со стороны схемного пометения. Опалубка пробок обрамляется по контуру арматурой в плоскость сечения равной вырезанной с перепуском её концов за грань отверстия на 30 диаметров.

3. Транспортирование на объект пакетов арматурных сеток и каркасов, пучков стержней и вязальной проволоки осуществляется бортовыми автомашинами ЗИЛ-130Д. Выгрузка пакетов армокаркасов, пучков стержней и вязальной проволоки и подача в зону работ производится башенным краном при помощи 2-х ветвевого стропа грузоподъемностью 3т конструкции СКБ "Мосстрой", а пакетов армосеток - при помощи 4-х ветвевого стропа грузоподъемностью 1,5 т. конструкции ЦНИИОМПИ и кольцевых стропов.

На армосетках предварительно должны быть вырезаны все проектные отверстия и намечены несмыкаемой краской места строповок.

Пакеты и пучки арматуры должны иметь маркировочные бирки по маркам и типам и складироваться на строительной площадке штабелями и пучками в последовательности монтажа на захватках.

4. Качество установки арматуры определяется соблюдением СНиП № В. I-70 "Бетонные и железобетонные конструкции монолитные".

Приемка установленной арматуры должна оформляться актом, в котором указываются номера рабочих чертежей и отступления от проекта.

При этом необходимо проверить соблюдение следующих требований:

- отклонения в расстояниях между отдельно установленными рабочими стержнями - ± 20 мм.
- отклонения в отдельных местах в толщине защитного слоя: ± 5 мм.
- отклонения в положении осей стержней в торцах сварных каркасов, стыкуемых на месте с другими каркасами, при диаметре до 40 мм - ± 5 мм.

I. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ.

1. Состав бригады по профессиям и распределение работы между звенями приводятся в таблице № 1.

Таблица № 1

Дз зве- на	Состав звена по профессиям	К-во чел.	Перечень работ
I:	Такелажники	2	Строповка арматурных каркасов, сеток и пучков арматуры и подача их с помощью башенного крана на этажи.

1	2	3	4
2-3 Арматурщики	4	Укладка арматурных конструкций в опалубку, вязка арматуры.	
4-5 Плотники	4	Подготовка и установка опалубки пробок и гнезд, выверка их по осям и крепление рейками и раскосами.	

2. Методы и приемы работ.

Бригада по установке арматуры в опалубку перекрытий состоит из 5 звеньев: I звено такелажников; 2 звено арматурщиков и 2 звена плотников.

Состав звена.

1 ^о звено : такелажник 2р.(Т1, Т2)	- 2 чел.
2 ^о (3) звено арматурщик 3р(А1)	-1 чел.
—	2р(А2)
4 ^о (5) звено- плотник 3р(П1)	-1 чел.
—	2р(П2)

Работы по установке арматуры в опалубку перекрытия производятся попеременно то на одной, то на другой захватке (см. рис. 1). На каждой захватке монтаж арматуры производится одновременно двумя параллельными потоками, на 2-х участках (рис. 2). Звенья № 2 и 4 обслуживают 1-й участок, звенья 3 и 5 - 2-й участок. Звено такелажников № 1 обслуживает все захватку.

Монтаж арматуры на захватке производится в следующем порядке. Такелажник (Т1), находясь на складской площадке (производит строповку арматурных конструкций (сеток, каркасов или пучков арматуры) и дает команду крановщику поднять армоконструкции.

Одновременно арматурщики (А1 и А2) I-го (2-го) звена размещают места установки сеток, укладывают в опалубку бетонные подкладки для создания защитного слоя бетона.

Такелажник (Т2), находясь на рабочем полу скользящей опалубки, принимает армоконструкции в свободной ячейке и расстроповывает их. Арматурщики (А1 и А2) по рабочему полу подносят армосетки к месту их укладки, опускают их с рабочего пола на опалубку перекрытия и укладывают на бетонные подкладки в точном соответствии с рабочими чертежами.

Все работы ведутся по 2^м смену.

04.07.1001
04.20.07

63

5

6. КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ.

Нр норм III	Наименование работ	Ед. измер.	Норма работы	Объем измер.	Затраты труда на единицу	Расценка измер.	Стоимость затрат труда на единицу	измер. весь объем	измер. цена руб. коп.	Стоимость затрат труда на единицу	измер. весь объем	измер. цена руб. коп.

I. Захват. Один этаж.

1. I-5п16	Выгрузить арматуру с транспортных средств при весе поднимаемого груза до 0,5т	100т	0015	29,2	0,44	I4-40	0-21,6	
2. I-6т2 п.26а	Подать армосетки при весе поднимаемого груза до 0,5т на I-4 этажи	—	—	0015	38,0	0,57	I8-73	0-28,1
3. —п- 26а+6	То же, на 5-6 эт. —	—	—	43,8	0,66	2I-59	0-32,4	
4. —п- 26а+26	То же, на 7-8 —	—	—	49,6	0,74	24-45	0-36,7	
5. —п- 26а+36	— на 9-10 эт. —	—	—	55,4	0,83	27-3I	0-41	
6. —п- 26а+46	— на 11-12 эт. —	—	—	61,2	0,92	30-17	0-45,3	
7. —п- 26а+56	— на 13-14 эт. —	—	—	67,1	1,01	33-03	0-49,5	
8. —п- 26а+66	— на 15-16 эт. —	—	—	72,8	1,08	35-89	0-53,8	
9. I-14п. 4а+6	Поднести арматуру к месту её укладки на расстояние до 20м в пределах этажа	It	I,5	I,4I	2,I2	0-6I	0-92,7	
10. 4-1-38	Установить армосетки и армокаркасы в опалубку при весе одной сетки до 20кг	I38	0,17	23,45	0-094	I3-00		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
II. —т.2п6 к-1,08	To же, до 50кг к-1,08	I4-40	0,25	3,5	0-14	I-93		
I2. 4-1-34 п.8в п-1,08	Установка и вязка арматуры отдельными стержнями диаметр. до 12 мм тн. 0,05	22,0	I,I	I3-30	0-66,5			
I3. — п.8-а к-1,08	To же, до 60м к-1,08	0,1	38,0	3,8	23,00	2-30		
I4. 4-1-30 п6	Установка деревянных пробок для образования отверстий	Ipr. 70	0,59	4I,2	0-34,8	24-40		
I	ИТОГО:							
	I-4 этаж	—	I,5	76,2	43-72			
	5-6 —	—	—	76,3	43-76			
	7-8 —	—	—	76,4	43-81			
	9-10 —	—	—	76,5	43-85			
	11-12 —	—	—	76,5	43-89			
	13-14 —	—	—	76,6	43-93			
	15-16 —	—	—	76,7	43-98			
	ВСЕГО НА I ЗАХВАТКУ	T	24	I222,48	70I-60			
	Кроме того, затра- ты м/см башенного крана 0,90м/см							
	Затраты м/см. стре- ляющего крана 0,03м/см.							
	II. Захватка. Один этаж.							
	I. I-5п16	Выгрузить арма- туру с транспорт- ных средств при весе поднимаемо- го груза до 0,5т	100т	0016	29,2	0,48	I4-40	0-23,7
	2. I-6т2 п.26а	Подать армосет- ки при весе под- нимаемого гру- за до 0,5т на I-4 этажи	—	—	36,0	0,62	I8-73	0-30,9
	3. —п- 26а+6	— на 5-6 эт. —	—	—	43,8	0,72	2I-59	0-35,6
	4. —п- 26+26	— на 7-8 эт —	—	—	49,6	0,8I	24-45	0-40,3

I	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5.-"	26a+3б	"-на9-10эт. -"-	55,4	0,91	27-31	0-45			
6.-"	26a+4б"-	наII-12эт. -"-	61,2	1,0	30-17	0-49,7			
7.-"	26a+5б"-	на13-14эт.	67	1,1	33-03	0-54,4			
8.-"	26a+6б"-	на15-16	72,8	1-19	35-89	0-59,2			
9. I-I4п.4а	Поднести ар- +б	матуру к мес- ту её уклад- ки на рас- стояние до 20м в преде- лах этажа	It	I,65	I,41	2,32	0-61,8	I-02	
10. 4-I-38	Установить т.2 па к-1,08 к расц.	армосетки и каркасы в эпа- лубку перек- рытия при ве- се одной сет- ки или кар- каса до 20кг	Ит	I38	0,17	23,46	0-09,4	I3-00	
II. -"-т.2 п.Б к-1,08 к расц.	То же, до 50 кг	-"-	I5	0,25	3,75		0-I3,8	2-07	
12. 4-I-34 п.8в к-1,08 к расц.	Установка и вязка арма- туры отдель- ными стерж- нями диамет- до 12 мм	т	0,05	22,0	I,10	I3-30	0-66,5		
13. -"-п.8а к-1,08 к расц.	-"-то же до 6 мм	-"-	0,1	38,0	3,8	23-00	2-30		
14. 4-I-30 п.16	Установка деревянных пробок для образования отверстий	Итт	80	0,59	4,2	0-34,1	27-80		
	ИТОГО :								
	I-4 этаж	т	I,65	82,73		46-53			
	5-6 -"-	-"-	-"-	82,81		46-57			
	7-8 -"-	-"-	-"-	82,92		46-62			
	9-10 -"-	-"-	-"-	83,02		46-67			
	I1-I2 -"-	-"-	-"-	83,11		46-71			
	I3-I4 -"-	-"-	-"-	83,21		46-76			
	I5-I6 -"-	-"-	-"-	83,30		46-81			
	ВСЕГО на Изахватку		26,4	I327,66		762-45			

I	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Кроме того,
затраты м/см
башенного кра-
на 100м-см
затраты м/см.
стелового
крана

ВСЕГО на дом: т 50,4 2350,142550,14

I464-06

Кроме того,
затраты м/см
башенного кра-
на 1,9м/см

- затраты м/см
стелового
крана 0,065м/см

Одновременно плотники (П1 и П2) готовят деревянные бруски и
доски к установке пробок в местах проектных отверстий и перекры-
тий и опалубки в гнездах внутренних стен со стороны смежного по-
мещения(см.рис.5,7). После укладки сеток плотники (П1 и П2) присту-
пают к установке пробок. В это время арматурщики (А1 и А2) продол-
жают монтаж ар-ры в данном помещении. По контуру помещения в спе-
циальные гнезда наружных стен заводят армокаркасы, привязывают их
к арматуре наружных стен и к сеткам перекрытия.

Перед установкой каркасов в гнезда внутренних стен арматурщи-
ки(А1 и А2) переходят в смежное помещение, где укладывают сетки
в порядке описанном выше. После этого арматурщики (А1 и А2) возвра-
щается в первое помещение, заводят каркасы в гнезда внутренних
стен и привязывают их к сеткам. Армокаркасы наружных и внутренних
стен привязывают к сеткам в каждом пересечении стержней каркасов
с сеткой. Затем по периметру стен на каркасы укладывают отдельные
стержни (по два на каркас) с шагом 100мм и привязывают их к кар-
касам вязальной проволокой(см.рис.5,6,7). После этого арматурщики
(А1 и А2) заканчивают работы в смежном помещении, переходят в
следующее и работы повторяются в том же порядке. Плотники (П1 и П2)
закончив работы по установке пробок в первом помещении, переходят
в следующее, где устанавливают пробки и опалубку в гнездах внутрен-
них стен.

3. График производства работ (см.стр.5)

4. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.

При производстве работ арматурных работ необходимо выполнить правила по технике безопасности (СН и П ША. II-70) а также приводимые ниже общие требования.

- а/при производстве работ должна применяться только типовая монтажная оснастка,
- б/работы разрешается производить только под руководством бригадира или мастера,
- в/все грузозподъемные и тяжеленные средства должны осматриваться и проверяться в процессе эксплуатации.

5. КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ (см.лист 6,7)

У. МАШИН, ОБОРУДОВАНИЕ, ИНСТРУМЕНТ И ИНВЕНТАРЬ

№ III	Наименование	! Тип	! Марка	! К-! Техническая ! во! характеристика	
				2	4/п 5+3т
1. Монтажный кран	Башен.	КБ-160.2		2	4/п 5+3т
2. Строп	Кольц.	-		4	
3. Строп	4-х ветв.	ЦНИИОМТП		2	4/п 1,5т
4. Строп	2-х ветв.	СКБ Мосстрой		2	4/п 3т
5. Шетка стальная прямоугольная		Гипроэргосель- строй Мин- строй УССР			
6. Метр металли- ческий складной		ЮСТ7253-54*	2		
7. Молоток сталь- ной строитель.	МШ-1	ЮСТ11042-72	4		
8. Ножницы для рез- ки проволоки	-	черт.	10700000	2	
9. Острозубцы (ку- сачки)	175	ЮСТ7282-54	4		
Слесарное зубило	20x60	ЮСТ7211-72	2		
10. Кувалда кузнец- кая остроносая	Вес 3кг	ЮСТ2310-70	2		
II. Рулетка измерит.	РС-20	ЮСТ7502-69	2		

1	1	2	!	3	!	4	!	5	1	6
12. Захват ручной для проволоки				Гипроэргосель- строй Минстрой УССР					2	
13. Молоток слесарный А-5				ГОСТ2310-70					2	
14. Топор плотничный А-2				ЮСТ1399-56*					4	
15. Пила-ножовка				КБ Горьковс- кого метала. завода Минчер- мета.					2	
16. Клемы строитель.		250		Росинструмент Миниметрома РСФСР					2	
17. Брускок млифовалъ. БП40х 20x200				ГОСТ2456-67*					2	
18. Карандаш плотн.				НИИСП Госстроя УССР					2	

У. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ.

I. Основные конструкции, материалы и полуфабрикаты.

№ III	Наименование	Марка	Ед. изм.	Количество
I.	Арматурные сетки	С-15	шт/т	30/0,364
2.	-"	С-16	-"	30/0,410
3.	-"	С-17	-"	32/0,740
4.	-"	С-18	-"	32/0,750
5.	-"	С-19	-"	64/1,380
6.	-"	С-20	-"	160/2,480
7.	-"	С-22	-"	288/9,050
8.	-"	С-23	-"	16/0,510
9.	-"	С-24	-"	96/1,840
10.	-"	С-25	-"	32/0,42
II.	-"	С-26	-"	96/3,300
12.	-"	С-27	-"	64/1,180
13.	-"	С-28	-"	64/0,770
14.	-"	С-29	-"	64/1,060
15.	-"	С-30	-"	32/0,670
16.	-"	С-31	-"	32/0,670

1	2	3	4	5
17.	-"	0-40	-"	32/0,670
18.	-"	0-41	-"	32/0,670
19.	-" Арматурные каркасы	KP-1	-" -	00/10,200
20.	-"	KP-2	-" -	64/0,440
21.	-"	KP-3	-" -	1550/4,250
22.	-" Арматура	Ф6 АТ	-" -	14400/3,2
23.	-" -	Ф12 АП	-" -	1800/1,6
24.	Вязальная прово- лока	Ф3 А1	-" -	0,35
25.	Доска для пробок	Б=25 мм	м3	1,5

*Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск, пр. Карла Маркса 4
Выдано в печать: 2 "июля 1976г.
Экз. 1216 Тираж 1000*