

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

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ

РАЗДЕЛ 07

АЛЬБОМ 07.20

МОНТАЖ ОТДЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

Цена 5р.04к.

Главный инженер треста
Начальник отдела
Главный инженер отдела
Исполнитель

И. Александрович
К. Михалевич
М. Черушкин
Ф. Привалов

Типовая технологическая карта

на монтаж "с колес" типового этажа
9-этажного 6-секционного жилого до-
ма серии М-464-9

7.01.14.12
07.20.03

-40-

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Технологическая карта разработана на монтаж "с колес" типового этажа 9-этажного 6-секционного жилого дома серии М-464-9 для производства работ в летний период.

Конструктивная схема дома решена с несущими поперечными стенами и опиранием панелей перекрытий по контуру, что обеспе-чивает надежную устойчивость конструкций.

В основу дома положены шесть шестиквартирных секций.

Поперечный шаг внутренних стен 2600мм и 3200мм

Панели наружных стен-однослойные из керамзито-бетона ($\gamma = 800 \text{ кг/м}^3$) толщиной 300мм (для районов со средней тем-пературой наиболее холодных суток -33°C).

Внутренние стеновые панели - железобетонные толщиной 140 мм.

Внутренние перегородки - сплошные панели из гипсобето-на толщиной - 60 мм.

Панели перекрытия - сплошные плоские плиты толщиной - - 100 мм, опертые по контуру.

Применены санитарно-технические кабины заводского изго-товления с полным инженерным оборудованием.

Расстояние от завода до объекта принято 10 км.

РАЗРАБОТАНА
трестом "Оргтехстрой"
Минпромстроя БССР

УТВЕРЖДАЮ
Протокол № 7/05
от 21.03.72г

Срок
введения:
21.03.72г

Средняя скорость движения транспорта - 20 км/час.

Монтаж типового этажа выполняется в течение пяти дней при двух монтажных кранах и работе в три смены.

Технологическая карта предназначена для применения организациями, разрабатывающими проекты производства работ по строительству зданий серии М-464-9, а после привязки к местным условиям строительства конкретных объектов - в качестве руководства для производства работ, строительных мастеров и рабочих (комплексных) бригад по организации про-изводства и труда рабочих при выполнении строительных и мон-тажных работ.

Привязка карты к местным условиям заключается в уточно-нии объемов работ, потребности в материально-технических ресурсах, а также в составлении графической схемы организа-ции процесса соответственно фактический габаритам того зда-ния, для возведения которого составлена типовая технологи-ческая карта. При этом методы выполнения работ, принятые в отобранной для привязки типовой карты, и технико-экономичес-кие показатели строительного процесса, приведенные в карте, могут изменяться только в сторону их улучшения.

II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТРОИ-ТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НА ТИПОВОЙ ЭТАЖ

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Количество		
			по ЕИМР	по ТИМ	факти-чески
1	Трудоемкость монтажа	чел.-дн.	283	250	
2	Трудоемкость на 1 м3	чел.-дн.	0,077	0,071	
3	Трудоемкость на 1м2 жилой площади	чел.-дн.	0,27	0,25	
4	Выработка на одного рабочего в смену	кв.м.	5,02	5,46	
5	Потребность в монтажном кране	маш.-см	15	14	

07.20.03

III. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

I. До начала монтажа сборных конструкций типового этажа надземной части дома должны быть выполнены следующие работы:

- закончены все монтажные и сопутствующие им работы на предыдущем этаже;
- произведена геодезическая проверка точности монтажа конструкций нижележащего этажа;
- определен монтажный горизонт, т.е. расчетная отметка положения низа монтируемых стеновых панелей;
- перенесены на этаж основные разбивочные оси;
- произведена разбивка установочных рисок на перекрытии;
- подготовлены рабочие места на захватке (размещена оснастка, произведена проверка исправности приспособлений и механизмов;
- проверена готовность к эксплуатации башенных кранов;
- обеспечено освещение строительной площадки, проездов и рабочих мест в соответствии со СНиП III-A. II-70;
- получена документация на монтаж с транспортных средств (транспортно-монтажные карты) часовые графики доставки изделий с завода на объект (привязанные к местным условиям);
- завезены на строительную площадку в предыдущую смену (в резервное время) сборные элементы (лестничные марши и площадки, сантехкабины, перегородки, стенки и плиты лоджий):

I. Изделия, поступающие на стройплощадку должны соответствовать требованиям действующих технических условий и иметь клеймо ОТК завода.

2. Приемка изделий на строительной площадке производится внешним осмотром и имеет цель выявить дефекты, появившиеся при их транспортировании.

3. Изделия, получившие повреждения и не пригодные для монтажа отправляются обратно на завод.

4. Готовые раствор и бетонная смесь доставляются с бетонно-растворного узла на строительную площадку централизованно.

II. Монтаж типового этажа здания ведется непосредственно с транспортных средств в порядке указанном на рис.2.

Предварительно этаж разбивается на две захватки: первая захватка - от оси "I" до оси "39"; вторая - от оси "40" до оси "78".

Монтаж здания ведется одновременно на двух захватках. Захватка состоит из 3-х секций. Каждая захватка монтируется в течение пяти дней при трехсменной работе.

Для монтажа типового этажа здания приняты два башенных крана КБ-306 грузоподъемностью 4-8 т с вылетом стрелы 25 метров. Зона движения I-го башенного крана ограничена осями "I" - "39", а зона движения 2-го башенного крана ограничена осями "40" - "78".

Монтаж конструкций типового этажа выполняется в следующей технологической последовательности:

- панели наружных стен торцевой оси "I" и панели наружных стен по продольным осям (А, Б, Д, и Е);
- панели внутренних стен и сантехкабин;
- лестничные площадки и лестничные марши;
- плиты перекрытия;
- стены и плиты лоджий.

Исполнитель: инженер отдела А. Чапуркин, Ф. Давыдов.

07.20.03

Перед монтажом перекрытия необходимо этаж загрузить пакетами деталей и изделий, необходимых для последующих общестроительных и сантехнических работ.

Подъем панелей стен осуществляется при помощи траверсы грузоподъемностью 5 т. Каждая панель после установки и выверки закрепляется двумя бесструбциными подкосами системы ниже-нера Пружинина. Расстроповка стеновых панелей производится только после их окончательной выверки и закрепления подкосами. Этими же подкосами панель приводится в проектное положение.

При укладке панелей перекрытия необходимо следить за правильностью их опирания согласно указаниям проекта. Место укладки плит должно быть заранее подготовлено. Панели поднимаются при помощи универсального шестиветвевого самобалансирующего стропа.

Лестничные марши монтируются четырехветвевым стропом. Необходимо следить за правильным опиранием марша на несущие конструкции согласно проекту.

Перечень приспособлений и потребное их количество приведены в таблицах.

3. Принятый картой метод монтажа "с колес" предусматривает четкую работу транспорта по перевозке монтируемых элементов от чего главным образом, зависит выполнение графика монтажа дома. Каждый тягач работает с тремя прицепами-панелевозами. Один прицеп находится на монтажной площадке, второй в пути и третий на складе завода под загрузкой.

Тягач МАЗ-200В с прицепами-панелевозами грузоподъемностью 16 т. транспортирует в вертикальном или наклонном положении панели наружных и внутренних стен, панели перекрытий.

Транспортирование материалов к рабочему месту производится в следующем порядке:

а) панели наружных и внутренних стен, панели перекрытий подаются к месту монтажа башенным краном непосредственно с панелевоза;

б) электропанели, перегородки, плиты лоджий, лестничные площадки и марши, сантехкабины и шахты лифта подаются с при-объектного склада;

в) вспомогательные материалы - раствор, бетон, цемент серый, цемент белый, электроды, металлические скобы - подаются на этаж в ящиках, дверные блоки элементы шкафов, руберойд, пергамин, минераловатные плиты - в контейнерах;

г) сантехдетали, электроматериалы и изделия подаются на этаж в поддонах или контейнерах.

Последовательность выполнения основных операций

№ пп	Наименование процесса	Последовательность рабочих операций
1	2	3
1	Монтаж наружных стеновых панелей	Устройство постели из раствора. Подготовка панели к строповке, строповка, подача к месту монтажа. Установка панели в проектное положение с предварительной выверкой. Временное крепление элемента двумя подкосами. Выверка. Расстроповка. Установка скоб в верхнем и нижнем стыках.
2	Монтаж внутренних панелей	Устройство постели из раствора. Подготовка панели к строповке, строповка и подача к месту установки. Прием и установка панели. Выверка панели в плане и установка бесструбциных подкосов для временного крепления. Расстроповка, установка скоб в верхнем и нижнем стыках.

1	2	3	1	2	3	5
3	Установка санитарно-технических кабин	Подготовка места установки кабин, устройство песчаного основания и деревянных подкладок по контуру. Строповка сантехкабины и подача к месту установки. Прием и установка, выверка ее и расстроповка	8	Монтаж плит лоджий	Подготовка опорной поверхности. Подготовка плит к строповке, строповка и подача к месту укладки. Прием и укладка плиты. Выверка, электросварка и расстроповка.	
4	Установка шахт лифтов	Подготовка места установки шахты лифта. Устройство постели из раствора. Подготовка шахты лифта к строповке. Строповка и подача ее к месту установки. Прием и установка шахты лифта, выверка ее прихватка, расстроповка и электросварка.	9	Заделка горизонтальных стыков наружных стеновых панелей	Установка, выверка и закрепление люлек. Заполнение шва уплотнительной мастикой УМС-50. Расшивка швов цветным раствором.	
5	Монтаж лестничной площадки	Установка опорных металлических столиков. Подготовка опорной поверхности. Подготовка лестничной площадки к строповке, строповка ее и подача к месту укладки. Прием и установка площадки. Выверка, прихватка, расстроповка и электросварка.	10	Герметизация и утепление вертикальных стыков наружных стеновых панелей	Заделка снаружи в шов прокладки из паронизола, заполнение шва уплотнительной мастикой УМС-50.	
6	Монтаж лестничных маршей	Подготовка опорной поверхности. Подготовка лестничного марша к строповке, строповка, подъем и подача его к месту укладки. Прием и укладка лестничного марша и выверка и расстроповка.	II	Замоноличивание вертикальных стыков наружных стеновых панелей	Установка инвентарной опалубки для закрытия щелей между наружными и внутренними стеновыми панелями, заполнение их тяжелым бетоном М-150 с уплотнением виброглой С-380.	
7	Монтаж плит перекрытий	Подготовка опорной поверхности. Приведение панели в горизонтальное положение с помощью самобалансирующего шестиветвеного стропы. Подъем и подача панели к месту укладки. Подъем и укладка ее на место. Выверка, расстроповка и установка скоб. Электросварка и антикоррозийная защита.	I2	Металлизация закладных деталей	Зачистка деталей металлической щеткой. Подготовка к работе передвижной установки. Подогрев поверхности закладных деталей пламенем горелки, подключение бачка к распылительной горелке. Регулировка и нанесение антикоррозийного покрытия.	

07.20.03

КАЧЕСТВО МОНТАЖА

Предельные допуски отклонения от проектных размеров изделий

Качество монтажа железобетонных конструкций определяется:

1. Соблюдением допустимых отклонений от проектного положения, которые не превышают указанных в таблице.

2. Соблюдением принятой технологии замоноличивания, герметизации и утепления стыков между панелями стен:

- все работы по заделке стыков необходимо выполнять в строгом соответствии с "Временными указаниями по замоноличиванию, герметизации и утеплению стыков в крупнопанельных зданиях", утвержденных Госкомитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР, 1969 г.

- Работы по герметизации и утеплению стыков должны выполняться звеном, состоящим из высококвалифицированных рабочих, прошедших специальное обучение приемам работ с герметиками.

- К работе по герметизации и утеплению допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское свидетельство и обучение безопасным методам производства работ.

Пооперационный контроль за качеством заделки стыков и сварки закладных деталей должен производиться производителем работ или мастером постоянно в процессе монтажа здания.

При приемке монтажных работ проверяют:

соответствие конструкций проекту;

качество монтажных работ;

готовность возводимого сооружения к производству последующих работ.

№ п/п	Наименование изделий и допусков	Допуск на проек- тный размер в мм
1	2	3
	<u>Панели внутренних и наружных стен</u>	
1	Отклонение размеров по длине	± 8
2	То же, по высоте	± 5
3	По разности длин диагоналей лицевых поверхностей	± 10
4	Отклонение от толщины защитного слоя бетона	± 5
5	По толщине	± 3
6	По смещению проемов	± 10
7	По ширине и высоте проемов	± 10
8	По разности длин диагоналей проемов	± 5
9	По ширине изделий	± 5
	<u>Панели перекрытия</u>	
10	Отклонение размеров по длине изделия	± 8
11	То же, по ширине изделия:	
	а) в середине	± 4
	б) в торце	± 3
12	Отклонение размеров по высоте изделия:	
	а) в середине	± 3
	б) в торце	± 3
13	Отклонение толщины защитного слоя бетона	± 3

07.20.03

Допустимые отклонения при монтаже сборных
железобетонных конструкций

№ п/п	Наименование отклонений	Величина до- пускаемых отклонений в мм
1	2	3
1	Смещение осей панелей стен и перегородок в нижнем сечении относительно разбивочных осей	+ 4 - 4
2	Отклонение плоскостей панелей стен и перегородок от вертикали (в верхнем сечении)	+ 5 - 5
3.	Разница в отметках верхней поверхности элементов перекрытий в пределах выверяемого участка	20
4.	Разница в отметках нижней поверхности двух смежных элементов перекрытий	4
5	То же, верхних граней	8

Пояснения к стройгенплану

Монтаж дома производится одновременно двумя башенными кранами, монтажные доны которых ограничиваются осями "I-39" и "40-78".

Во избежание столкновения кранов во время работы на подкрановом пути устанавливаются ограничители передвижения с таким расчетом, чтобы при сближении стрел кранов создавалась мертвая зона не менее 5 м, а при необходимости должно быть введено ограничение поворота стрелы.

Ограничители передвижения крана предназначаются для отключения механизма передвижения на конечных участках монтажных зон и состоят из концевого выключателя с рычагом установленного на раме одной из ведущих тележек крана, инвентарных путевых линеек и тупиковых упоров.

Территорию строительной площадки, расположенную в населенных местах вдоль улиц, проездов общего пользования необходимо ограждать сплошным забором с защитным козырьком высотой 2 м.

Пути башенного крана с трех сторон должны быть ограждены.

Площадки складирования доборных элементов должны быть спланированы с обеспечением отвода поверхностных вод. Запас доборных элементов на складе рассчитан на один этаж.

Лестничные марши, плиты лоджий привозятся и складываются в контейнерах.

Дверные блоки, элементы шкафов, половая рейка, сантехнические и электротехнические изделия привозятся в контейнерах, подъем этих изделий производится башенными кранами до монтажа плит перекрытия.

Строительная площадка должна иметь соответствующие эстетическое оформление, на объекте должны быть оборудованы противопожарные щиты, ящики с песком, указатели "въезд и выезд", а также вывешены (установлены) плакаты или знаки предупредительного характера в соответствии с требованиями техники безопасности, противопожарной техники и условиями для быта рабочих).

Временное электроснабжение осуществляется кабелем ААБ-1000, проложенными в траншее. Трасса прокладки кабеля определяется в зависимости от места нахождения источника электроснабжения наружное электроосвещение осуществляется с помощью двух прожекторных мачт МТ-18М с восемью прожекторами ПЗС-45.

Внутри строящегося здания освещается инвентарными осветительными стойками ИОС-1 с лампами напряжением 36 в на перекрытиях дома - с лампами на 220 в.

Инвентарное устройство ИУПК для подключения башенного крана заштыковывается от вводного шкафа кабельной перемычкой.

Сварочные трансформаторы подключаются к распределительному пункту ИРПС-3.

В начальный период строительства распределительные шкафы ШР устанавливаются на I этаже лестничных клеток, по мере возведения на каждом этаже устанавливаются этажные стойки.

Главный инженер отдела
исполнитель
1. Заруцкий
Ф. Приказов

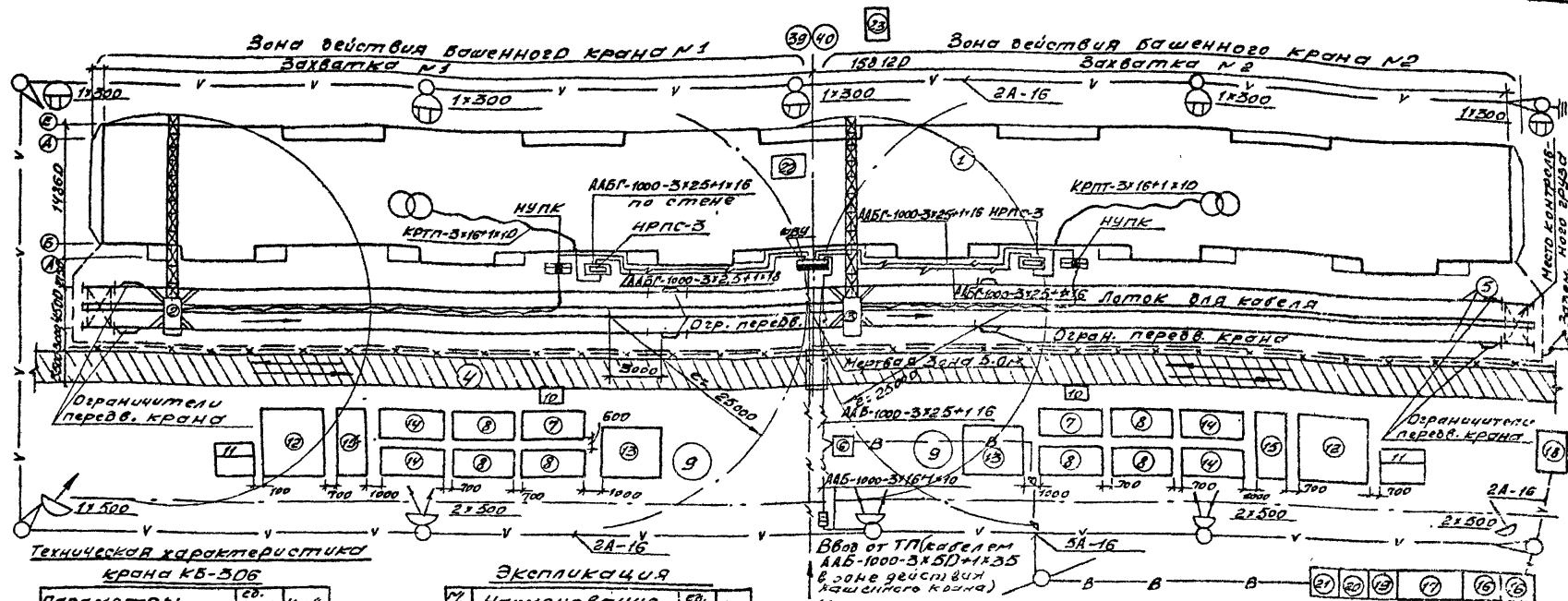
7.01.11.12

07.20.03

- 46 -

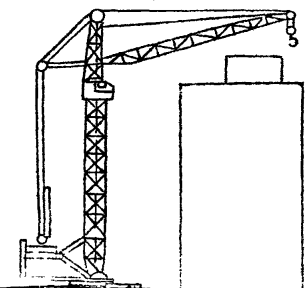
СТРОЙГЕНПЛАН

8



параметры	св.	кол-во
Грузоподъемность	Т	4-8
Вылет стрелы	М	25-125
Высота подъема крана при наибольшем и наименьшем вылете	М	35-48
Скорость передвижения крана и его ходовой части	М/мин	31,4
	М	4,5

№	Наименование	св.	кол-во
1	Строящийся дом		
2	Башенный кран КБ-306	шт	2
3	Временная дорожка		
4	Покрывающие пути	м	150
5	Растворный железобетонный элемент	шт	9
6	Платформа		
7	Роботизация контейнера		
8	Пиромиды	шт	6
9	Смесь для цементации	шт	2
10	Ящики для раствора	шт	6
11	Ящик 2,5х2х0,5	шт	2
12	Площадка для складируемых		
13	Решетка для складируемых	шт	2
14	Баня	шт	4
15	Косметик	шт	2
16	Помещение для оборудования	шт	2
17	и приема пищи	шт	1
18	Кладовая	шт	1
19	Умывальник с водой	шт	1
20	Смывка	шт	1
21	Передвижной	шт	1



Главный инженер треста
Начальник отдела
Главный инженер отдела
Исполнитель

И. Александрович
В. М. Николаевич
М. Чарушкин
Ф. Привалов

1. Настоящий стройгенплан разработан для возведения пятиэтажного жилого дома серии МЧ-4/5.

2. Стройгенплан выполнен для монтажа с колес.

3. Монтаж дома производится одновременно двумя башенными кранами. Зона действия 1-го башенного крана ограничивается осями 1-39, а второго башенного крана осями 40-78. В то время когда кран 1 работает на оси 1 и движется по направлению к оси 39, кран 2 работает на оси 40 и движется к оси 78. Во избежание столкновения кранов во время работы установленный в трассе ограничители с флажками и тапками, расположенными на расстоянии 10 м от оси 39 и 78.

7.01.11.12

-47-

9

07.20.03

Монтажный план типового этажа в осях 1-39

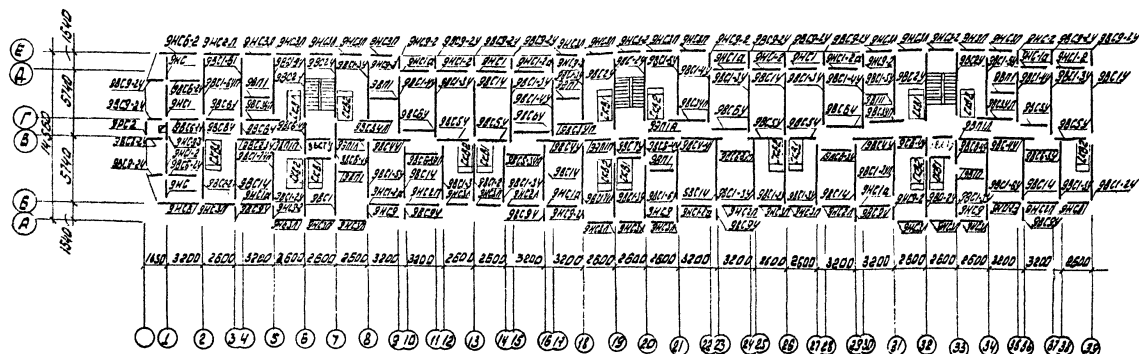
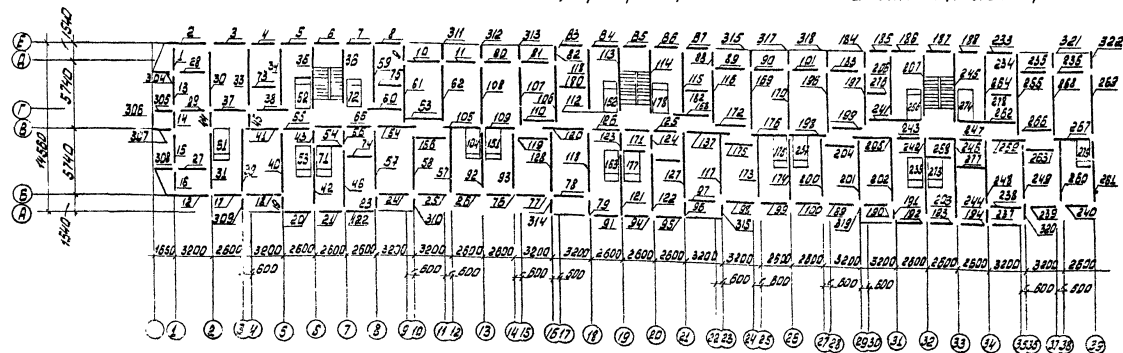


Схема последовательности монтажа сборных железобетонных элементов в осях 1-39
(наружных и внутренних стеновых панелей, перегородок, стенок лоджий и сантехкабин)



7.01.11.12

07.20.03

- 48 -

10

Монтажный план типового этажа в осях 40-78.

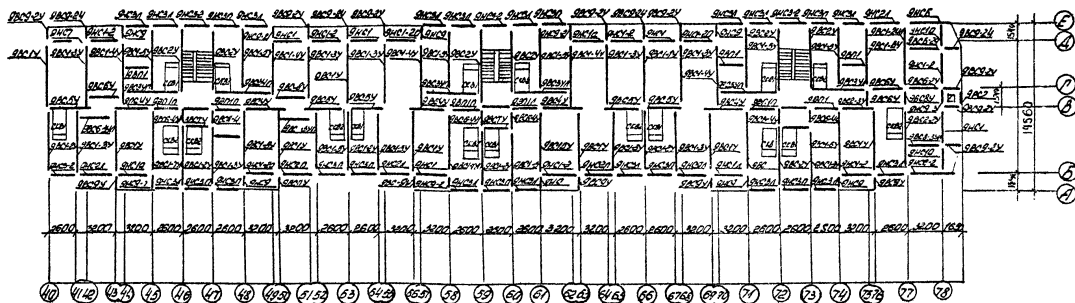
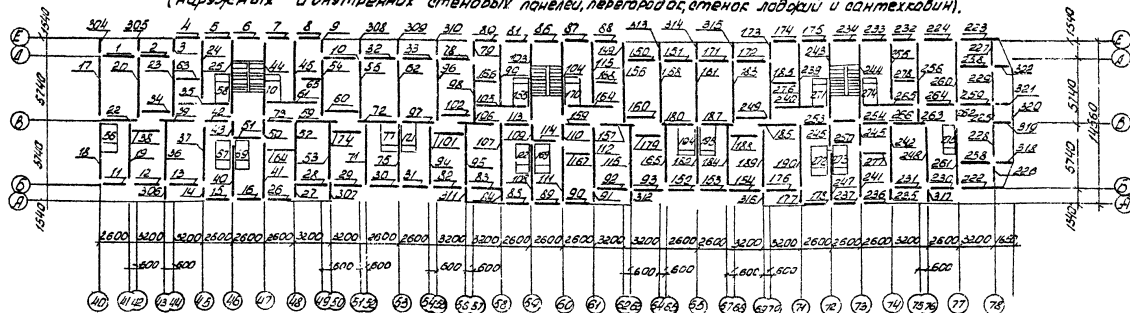


Схема последовательности монтажа сборных железобетонных
элементов в осях 40-78

(наружных и внутренних стеновых панелей, перегородок, стенок лоджий и вантехобов).



Начальник отдела
Парный инженер
Поповичева
Инженер
Варварова
Инженер
Михайлов
Инженер
Михайлов

07.20.03

11

Михалевич
Чарушкин
Ф. Привалов

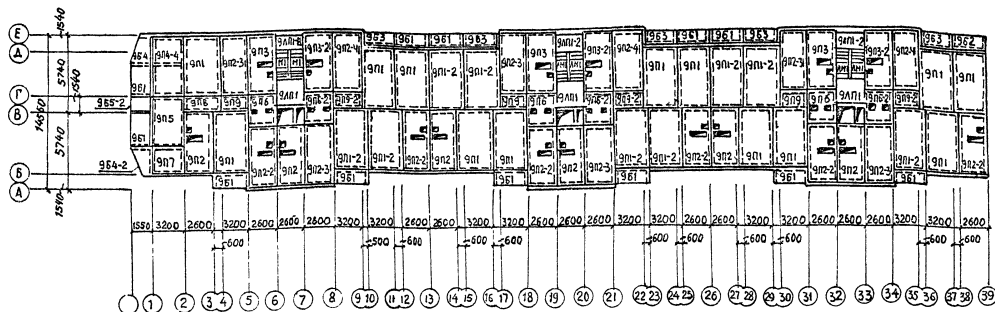
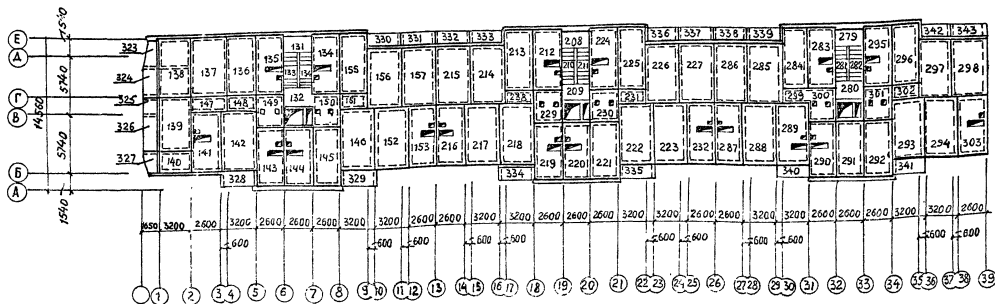


Схема последовательности монтажа сборных железобетонных элементов в осях 1-39
(лестничных маршей и площадок, плит перекрытий и лоджий).

Назначенный отдел
Главный инженер отдела
И.А.Ч. пр.



7.01.11.12
07.20.03

-50-

12

МОНТАЖНЫЙ ПЛАН ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ ТИПОВОГО ЭТАЖА в осях 40-78

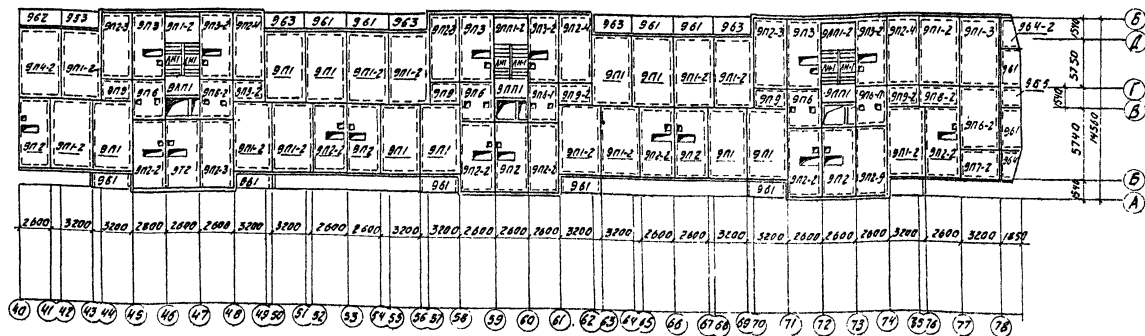
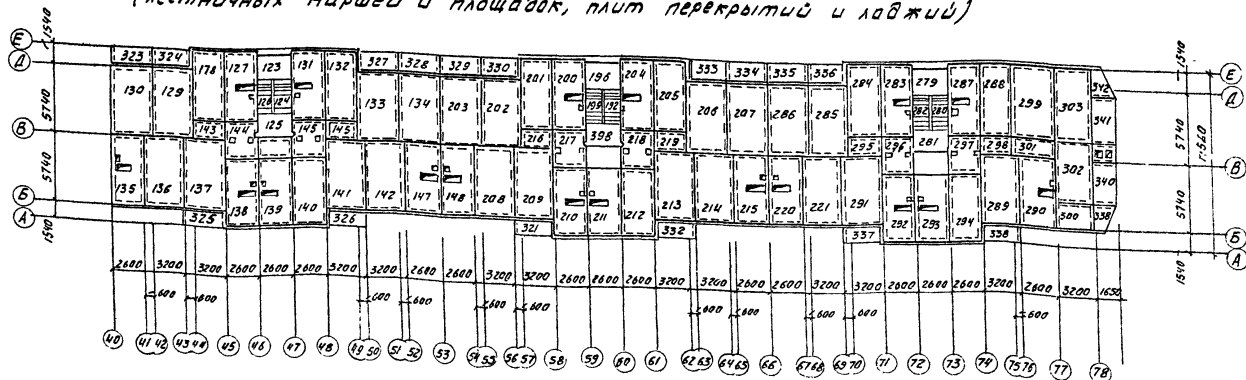


Схема последовательности монтажа сборных железобетонных элементов в осях 40-78 (лестничных маршей и площадок, плит перекрытий и лавжий)



Главный инженер треста
Начальник отдела
Исполнитель

И. Александрович
К. Михайлов
Н. Чернышев
Ф. Прибылов

Монтажный план шахт лифтов и раскладки плит ЛРП в осях 1-39

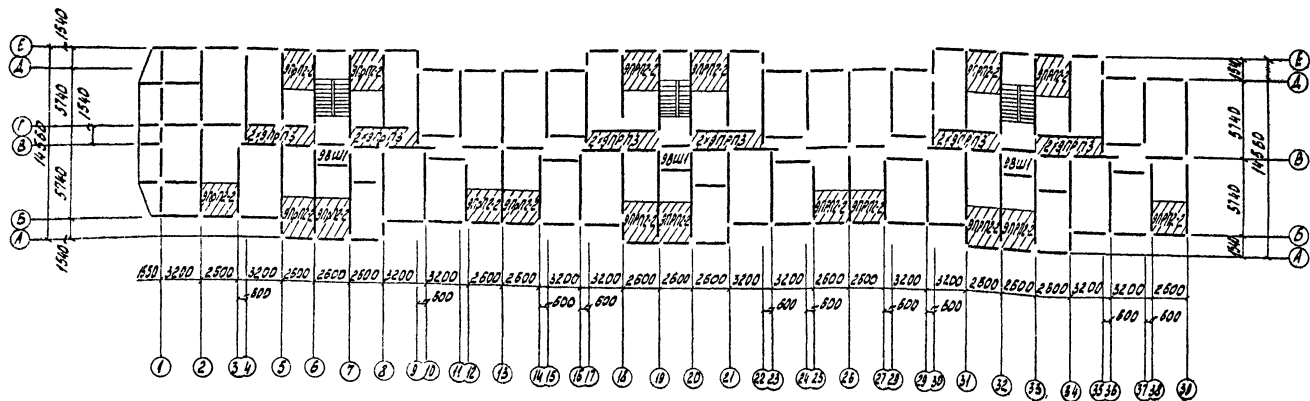
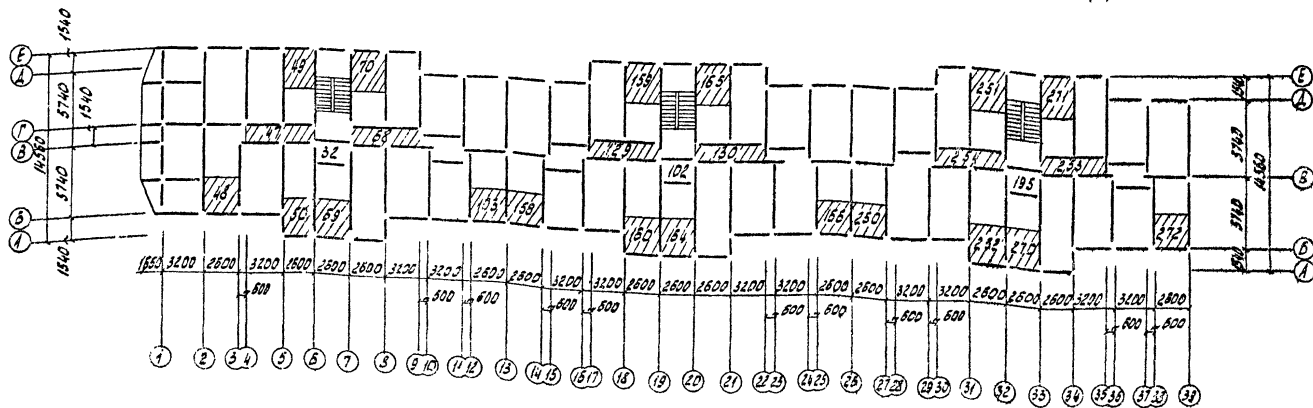


Схема последовательности монтажа шахт лифтов и раскладки плит ПРП в осях 1-39



7.01.11.12

07.20.03

- 52 -

14

Монтажный план шахт лифтов и раскладки плит ПРП в осях 40-78.

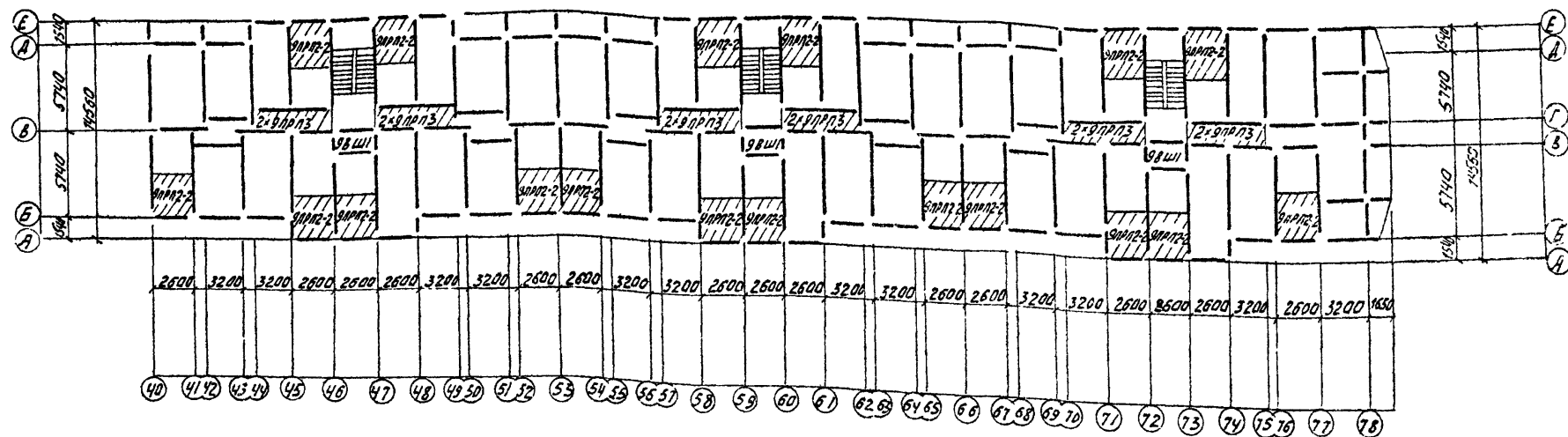
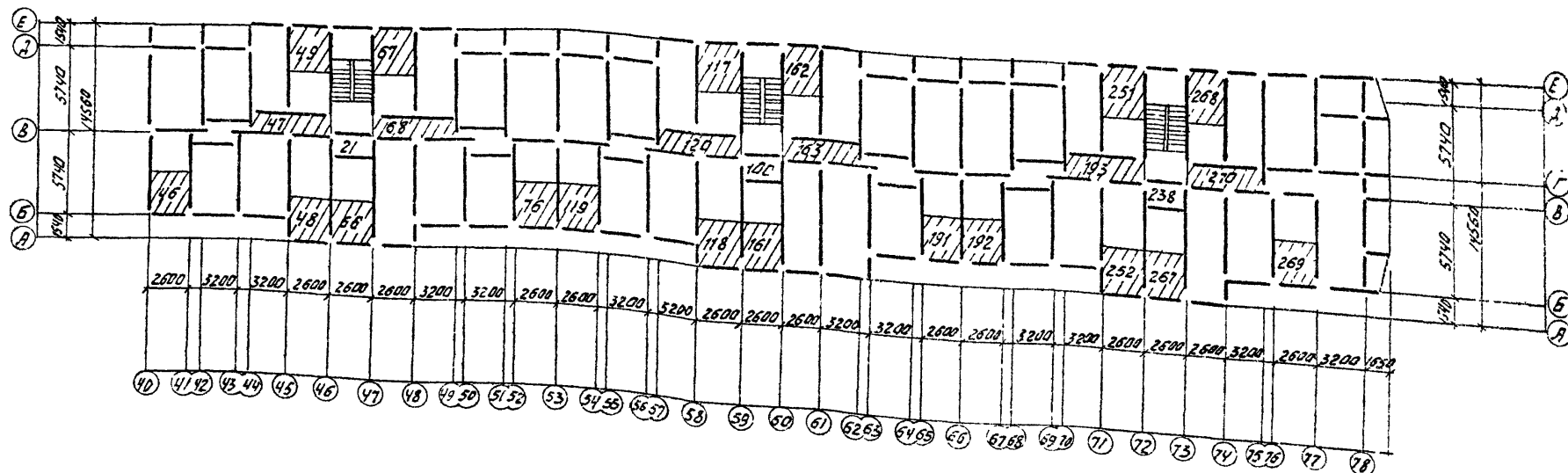


Схема последовательности монтажа шахт лифтов и раскладки плит ПРП в осях 40-78.



Главный инженер треста *И. Александрович*
 Начальник отдела *В. Михайлович*
 Главный инженер отдела *М. Чарушкин*
 Исполнитель *Ф. Привалов*

7.01.11.12

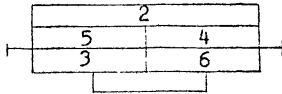
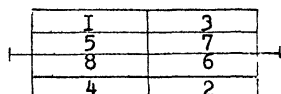
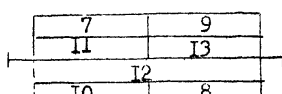
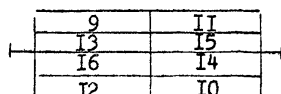
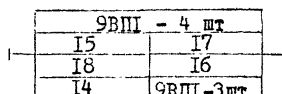
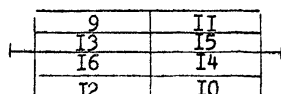
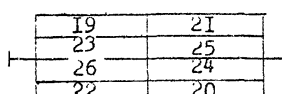
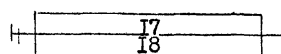
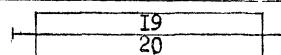
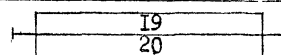
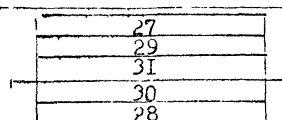
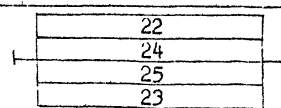
ТРАНСПОРТНО-МОНТАЖНАЯ КАРТА ТИПОВОГО ЭТАЖА

15

07 20.03

I день

I смена

Башенный кран № 1							Башенный кран № 2						
№ комп- лета	Вес комп- лета тн.	Монтажный номер	Марка элемента		С х е м а комплектации изделий на транспорт	Продолжит. монтажа минут	№ комп- лета	Вес комп- лета тн.	Монтажный номер	Марка элемента		С х е м а комплектации изделий на транспорт	Продолжит. монтажа минут
			типовой этаж 2,3,4	типовой этаж 5,6,7,8						типовой этаж 2,3,4	типовой этаж 5,6,7,8		
1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
Подготовительные работы						30	Подготовительные работы						60
I	14,72	1 2 3 4 5 6	9НС10 9НС6-2 9НС2Л 9НС3Л 9НС3Л 9НС3-2	9НС10 9НС6-2 9НС2Л 9НС3Л 9НС3Л 9НС3-2		60	I	15,6	1 2 3 4 5 6 7 8	9НС7 9НС1-2 9НС9 9НС3Л 9НС3Л 9НС3-2 9НС3П 9НС3П	9НС7 9НС1-2 9НС9 9НС3Л 9НС3Л 9НС3-2 9НС3П 9НС3П		80
2	15,175	7 8 9 10 11 12 13	9НС3П 9НС3П 9НС9-2 9НС1а 9НС1-2 9НС6 9НС1	9НС3П 9НС3П 9НС9-2 9НС1а 9НС1-2 9НС6 9НС1		70	2	15,33	9 10 11 12 13 14 15 16	9НС9-2 9НС1 9НС8-2 9НС2Л 9НС1а 9НС9-2 9НС3Л 9НС3П	9НС9-2 9НС1 9НС8-2 9НС2Л 9НС1а 9НС9-2 9НС3Л 9НС3П		70
3	15,42	14 15 16 17 18	9НС9-3 9НС1-2 9НС10 9НС3П 9НС1а	9НС9-3 9НС1-2 9НС10 9НС3П 9НС1а		50	2	15,33	9 10 11 12 13 14 15 16	9НС9-2 9НС1 9НС8-2 9НС2Л 9НС1а 9НС9-2 9НС3Л 9НС3П	9НС9-2 9НС1 9НС8-2 9НС2Л 9НС1а 9НС9-2 9НС3Л 9НС3П		70
Резерв						30	Резерв						30
Обед						40	Резерв						30
4	15,45	19 20 21 22 23 24 25 26	9НС9-2 9НС3Л 9НС3П 9НС3П 9НС9 9НС1-2а 9НС2П 9НС3Л	9НС9-2 9НС3Л 9НС3П 9НС3П 9НС9 9НС1-2а 9НС2П 9НС3Л		80	3	10,08	17 18	9ВС1У 9ВС1-2У	9ВС1 9ВС1-2		30
Резерв						40	Обед						40
4	9,76	19 20	9ВС1-3У 9ВС1-3У	9ВС1-3 9ВС1-3		30	4	9,76	19 20	9ВС1-3У 9ВС1-3У	9ВС1-3 9ВС1-3		30
5	16,35	27 28 29 30 31	9ВС6-3У 9ВС6-2У 9ВС6-2У 9ВС1-8У 9ВС2-2У	9ВС6-3Л 9ВС6-2 9ВС6-2 9ВС1-8П 9ВС2-2		60	5	16,1	22 23 24 25	9ВС5У 9ВС1-4У 9ВС1-5У 9ВС2У	9ВС5 9ВС1-4 9ВС1-5 9ВС2		50
22			9ВШ1	9ВШ1	со склада		Резерв						80
Резерв							Резерв						

7.01.11.12

ТРАНСПОРТНО-МОНТАЖНАЯ КАРТА ТИПОВОГО ЭТАЖА

16

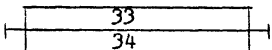
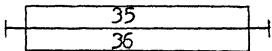
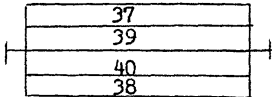
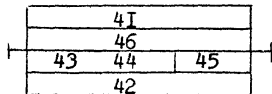
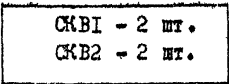
07.20.03

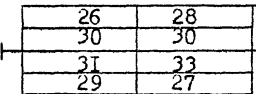
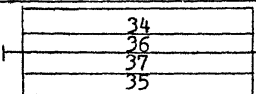
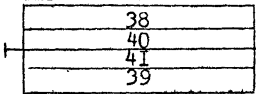
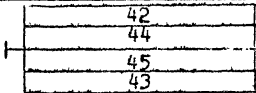
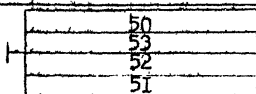
I день

2 смена

Башенный кран № I

Башенный кран № 2

I	2	3	4	5	6	7
Подготовительные работы						30
6	8,74	33 34	9BCI-6Y 9BCI-5Y	9BCI-6 9BCI-5		25
7	10,32	35 36	9BCY2Y 9BC 2Y	9BC 2 9BC 2		25
8	15,89	37 38 39 40	9BC 6Y 9BC3YU 9BC 1Y 9BCI-7YA	9BC 6 9BC3П 9BC I 9BCI-7П		50
9	17,1	41 42 43 44 45 46	9BC2-3Y 9BCI-24 9BC6-4Y 9BC8Y 9BC8Y 9BCI-3Y	9BC2-3 9BCI-2 9BC6-4 9BC8Y 9BC8Y 9BCI-3		50
Резерв						80
Обед						40
		47 48 49 50	2x9ПРП-3 9ПРП2-2 9ПРП2-2 9ПРП2-2	2x9ПРП-3 9ПРП2-2 9ПРП2-2 9ПРП2-2	Со склада	50
10	16,9	51 52 53	КВ1 КВ1 КВ2	КВ1 КВ1 КВ2		80
Резерв						60

I	2	3	4	5	6	7
Подготовительные работы						30
6	15,54	26 27 28 29 30 31 32 33	9HC3п 9HC9 9HC1-2a 9HC2п 9HC3л 9HC3п 9HC1-2 9HC1	9HC3п 9HC9 9HC1-2a 9HC2п 9HC3л 9HC3п 9HC1-2 9HC1		80
7	15,9	34 35 36 37	9BC6Y 9BC3YU 9BC1Y 9BCI-7YU	9BC6 9BC3П 9BC1 9BCI-7л		50
Резерв						50
8	15,05	38 39 40 41	9BC6-3YU 9BC4Y 9BCI-2Y 9BCI-3Y	9BC6-3л 9BC4 9BCI-2 9BCI-3		40
Обед, резерв						
9	12,72	42 43 44 45	9ЭПП 9BC6-4Y 9BC2Y 9BCI-5Y	9ЭПП 9BC6-4 9BC2 9BCI-5		50
		46 47 48 49	9ПРП2-2 2x9ПРП3 9ПРП2-2 9ПРП2-2	9ПРП2-2 2x9ПРП3 9ПРП2-2 9ПРП2-2	Со склада	60
10	13,5	50 51 52 53	9BC6-4Y 9BC7Y 9BCI-6Y 9BCIY	9BC6-4 9BC7 9BCI-6 9BCI		50
Резерв						40

7.01.11.12

-55-

17

07.20.03

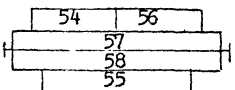
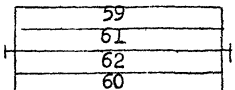
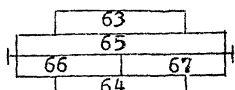
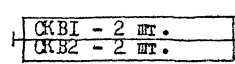
ТРАНСПОРТНО-МОНТАЖНАЯ КАРТА ТИПОВОГО ЭТАЖА

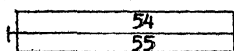
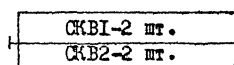
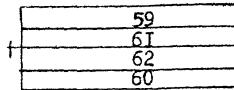
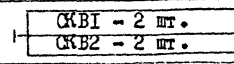
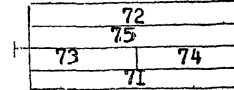
I день

3 смена

Башенный кран № I

Башенный кран № 2

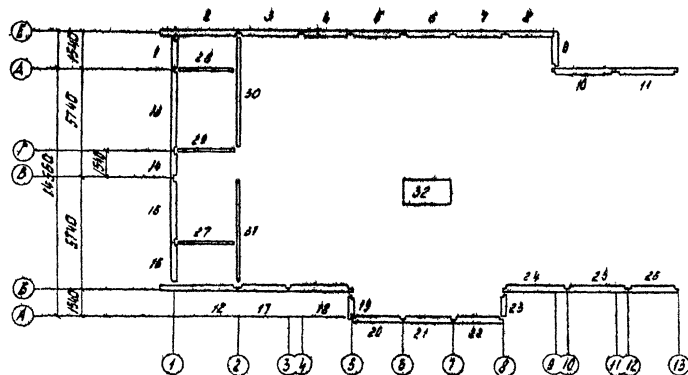
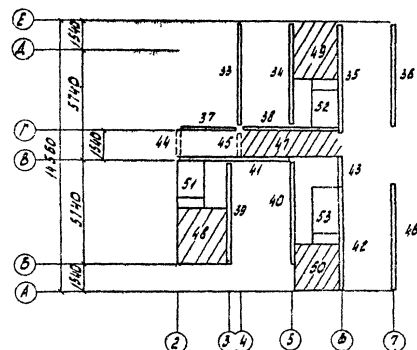
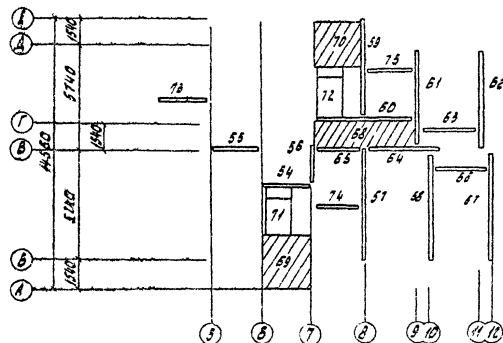
I	2	3	4	5	6	7
Подготовительные работы						30
II	I4,77	54 55 56 57 58	9BCIY 93ПП 9BCI-4Y 9BCI-5Y 9BCIY	9BCIY 93ПП 9BCI-4 9BCI-6 9BCI		60
I2	I6 2	59 60 61 62	9BCI-5Y 9BCIY 9BCI-4Y 9BCI-3Y	9BCI-5 9BCIY 9BCI-4 9BCI-3		50
Резерв						30
I3	I4,0	63 64 65 66 67	9BCIY 9BCIY 93ПП 9BCI-3Y 9BCI-3Y	9BCIY 9BCIY 93ПП 9BCI-3Y 9BCI-3Y		50
Резерв						50
Обед						40
		68 69 70	2x9ПРПЗ 9ПРП2-2 9ПРП2-2	2x9ПРПЗ 9ПРП2-2 9ПРП2-2	Со склада	40
I4	I6,9	71 72	СКВ1 СКВ2	СКВ1 СКВ2		60
		73 74 75	9ВП1 9ВП1 9ВП1	9ВП1 9ВП1 9ВП1	Со склада	50
Резерв						50

I	2	3	4	5	6	7
Подготовительные работы						30
II	8, I	54 55	9BCI-4Y 9BCI-3Y	9BCI-4 9BCI-3		30
I2	I6,9	56 57 58	СКВ1 СКВ2 СКВ1	СКВ1 СКВ2 СКВ1		98
I3	I5, I	59 60 61 62	9BCIY 9BCIY 9BCIY 9BCIY	9BCIY 9BCIY 9BCIY 9BCIY		60
Обед, резерв						100
		63 64 65	9ВП1 9ВП1 9ВП1	9ВП1 9ВП1 9ВП1	Со склада	30
		66 67 68	9ПРП2-2 9ПРП2-2 2x9ПРПЗ	9ПРП2-2 9ПРП2-2 2x9ПРПЗ	Со склада	30
I4	I6,9	69 70	СКВ1 СКВ2	СКВ1 СКВ2		50
I5	I5,7	71 72 73 74 75	9BCI-3Y 9BCIY 93ПП 9BCI-3Y 9BCI-2Y	9BCI-3 9BCIY 93ПП 9BCI-3Y 9BCI-2Y		50
		76 77	9ПРП2-2 СКВ2	9ПРП2-2 СКВ2	Со склада	40

7.01.11.12

- 56

07.20.03

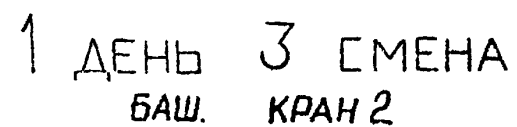
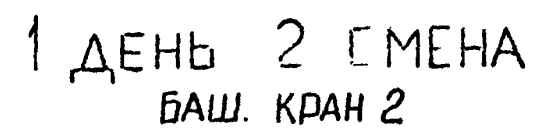
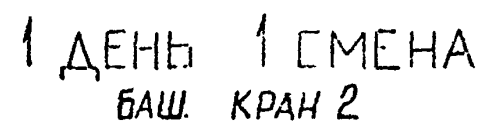
1 ДЕНЬ 1 СМЕНА
БАШ КРАН 11 ДЕНЬ 2 СМЕНА
БАШ КРАН 11 ДЕНЬ 3 СМЕНА
БАШ КРАН 1

18

Главный инженер треста
Кондратьев К. Михайлович
Начальник отдела
Главный инженер отдела
Васильев В. Павлович
Инженер
М. М. Мельников

07 20.03

19



7.11.11.12

07.20.03

ТРАНСПОРТНО-МОНТАЖНАЯ КАРТА ТИПОВОГО ЭТАЖА

2 день

I смена

Башенный кран № I

Башенный кран № 2

Главный инженер треста - *И. Александрович*
Начальник отдела - *К. Михалевич*
Главный инженер отдела - *М. Чарушкин*
Исполнитель - *Ф. Привалов*

I	2	3	4	5	6	7								
Подготовительные работы						30								
15	16, 15	76	ЯНСЗП	ЯНСЗП	<table><tr><td>76</td><td>78</td></tr><tr><td>80</td><td>83</td></tr><tr><td>82</td><td>81</td></tr><tr><td>79</td><td>77</td></tr></table>	76	78	80	83	82	81	79	77	80
		76	78											
		80	83											
		82	81											
		79	77											
		77	ЯНСЗЛ	ЯНСЗЛ										
		78	ЯНСЛа	ЯНСЛа										
		79	ЯНС9-2	ЯНС9-2										
80	ЯНСИ	ЯНСИ												
81	ЯНСИ-2а	ЯНСИ-2а												
82	ЯНС9	ЯНС9												
83	ЯНСЗЛ	ЯНСЗЛ												
16	15, 53	84	ЯНСЗЛ	ЯНСЗЛ	<table><tr><td>84</td><td>86</td></tr><tr><td>88</td><td>90</td></tr><tr><td>91</td><td>89</td></tr><tr><td>87</td><td>85</td></tr></table>	84	86	88	90	91	89	87	85	80
		84	86											
		88	90											
		91	89											
		87	85											
		85	ЯНСЗ-2	ЯНСЗ-2										
		86	ЯНСЗП	ЯНСЗП										
		87	ЯНСЗП	ЯНСЗП										
88	ЯНС9-2	ЯНС9-2												
89	ЯНСЛа	ЯНСЛа												
90	ЯНСИ-2	ЯНСИ-2												
91	ЯНСЗЛ	ЯНСЗЛ												
17	242	92	9ВСЛ-2У	9ВСЛ-2	<table><tr><td>92</td></tr><tr><td>93</td></tr></table>	92	93	30						
		92												
93														
93	9ВСЛ-3У	9ВСЛ-3												
Резерв						50								
Обед						40								
18	15, 8	94	ЯНСЗП	ЯНСЗП	<table><tr><td>94</td><td>96</td></tr><tr><td>98</td><td>100</td></tr><tr><td>101</td><td>99</td></tr><tr><td>97</td><td>96</td></tr></table>	94	96	98	100	101	99	97	96	80
		94	96											
		98	100											
		101	99											
		97	96											
		95	ЯНСЗЛ	ЯНСЗЛ										
		96	ЯНС9	ЯНС9										
		97	ЯНСИ-2а	ЯНСИ-2а										
		98	ЯНСЗП	ЯНСЗП										
		99	ЯНСЗЛ	ЯНСЗЛ										
100	ЯНСЗП	ЯНСЗП												
101	ЯНСИР2	ЯНСИ												
	102	9ВШ	9ВШ	Со склада	60									
Резерв						50								

I	2	3	4	5	6	7								
Подготовительные работы						60								
16	15, 28	78	ЯНС1-2А	ЯНС1-2а	<table><tr><td>78</td><td>80</td></tr><tr><td>83</td><td>85</td></tr><tr><td>82</td><td>84</td></tr><tr><td>81</td><td>73</td></tr></table>	78	80	83	85	82	84	81	73	80
		78	80											
		83	85											
		82	84											
		81	73											
		79	ЯНС9	ЯНС9										
		80	ЯНСЗЛ	ЯНСЗЛ										
81	ЯНСЗЛ1	ЯНСЗЛ												
82	ЯНС2Л	ЯНС2Л												
83	ЯНС1а	ЯНС1а												
84	ЯНС9-2	ЯНС9-2												
85	ЯНСЗЛ	ЯНСЗЛ												
17	15, 5	86	ЯНСЗ-2	ЯНСЗ-2	<table><tr><td>86</td><td>88</td></tr><tr><td>92</td><td>90</td></tr><tr><td>91</td><td>93</td></tr><tr><td>89</td><td>87</td></tr></table>	86	88	92	90	91	93	89	87	70
		86	88											
		92	90											
		91	93											
		89	87											
		87	ЯНСЗП	ЯНСЗП										
		88	ЯНСЗП	ЯНСЗП										
		89	ЯНСЗП	ЯНСЗП										
		90	ЯНСЗЛ	ЯНСЗЛ										
		91	ЯНС9	ЯНС9										
92	ЯНС1-2а	ЯНС1-2а												
93	ЯНС2П	ЯНС2П												
Резерв						60								
Обед						40								
18	9, 42	94	9ВС1-3У	9ВС1-3	<table><tr><td>94</td></tr><tr><td>95</td></tr></table>	94	95	30						
		94												
95														
95	9ВС1-У	9ВС1												
19	15, 45	96	9ВС1-3У	9ВС1-3	<table><tr><td>97</td></tr><tr><td>99</td></tr><tr><td>98</td></tr><tr><td>96</td></tr></table> Со склада	97	99	98	96	50				
		97												
		99												
		98												
		96												
		97	9ВС5У	9ВС5										
98	9ВС1-4У	9ВС1-4												
99	9ВС1-59	9ВС1-5												
100	9ВШ-1	9ВШ-1												
20	15, 1	101	9ВС6-3УЛ	9ВС6-3Л	<table><tr><td>101</td></tr><tr><td>103</td></tr><tr><td>104</td></tr><tr><td>102</td></tr></table>	101	103	104	102	50				
		101												
		103												
		104												
102														
102	9ВС6У	9ВС6												
103	9ВС2У	9ВС2												
104	9ВС2У	9ВС2												
Резерв						30								

07.20.03

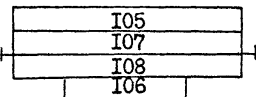
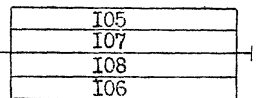
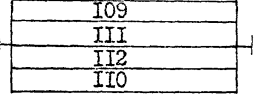
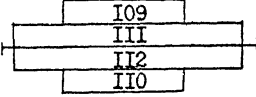
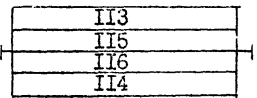
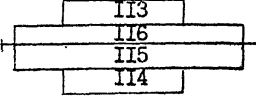
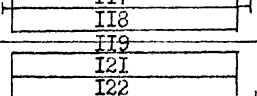
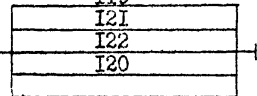
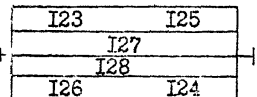
21

2 день

2 смена

Башенный кран № I

Башенный кран

I	2	3	4	5	6	7	I	2	3	4	5	6	7
Подготовительные работы						30	Подготовительные работы						30
		I03	9ПРП2-2 СКВ2	9ПРП2-2 СКВ2	Со склада	50	2I	I6, I2	I05 I06 I07 I08	9ВС3УП 9ВС4У 9ВС1-7УП 9ВС1-2У	9ВС3П 9ВС4 9ВС1-7П 9ВС1-2		50
19	15,87	I05 I06 I07 I08	9ВС5У 9ВС1-4У 9ВС1-3У 9ВС-1У	9ВС5 9ВС1-4 9ВС1		50							
20	15,20	I09 I10 I11 I12	9ВС-5У 9ВС-6У 9ВС1-5У 9ВС-2У	9ВС-5 9ВС-6 9ВС1-5 9ВС-2		50	22	I2, 4	I09 I10 I11 I12	9ВС6-4У 9ВС6-4У 9ВС1-3У 9ВС1-6У	9ВС6-4 9ВС6-4 9ВС1-3 9ВС1-6		50
Резерв						40							
2I	I6, 98	I13 I14 I15 I16	9ВС-3УП 9ВС-2У 9ВС1-5У 9ВС1-4У	9ВС-3П 9ВС-2 9ВС1-5 9ВС1-4		23 50	23	I2, 9	I13 I14 I15 I16	99ПП 9ВС7У 9ВС1-5У 9ВС1У	99ПП 9ВС7 9ВС1-5 9ВС1		40
Обед						40							
22	9,4I	I17 I18	9ВС-1У 9ВС-7УП	9ВС-1 9ВС-7П		30			I17 I18 I19 I20	9ПРП2-2 9ПРП2-2 9ПРП2-2 2x9ПРП3	9ПРП2-2 9ПРП2-2 9ПРП2-2 2x9ПРП3	Со склада	60
23	15,00	I19 I20 I21 I22	9ВС6-3УП 9ВС4У 9ВС1-2У 9ВС1У	9ВС6-3П 9ВС-4 9ВС1-6 9ВС1		50							
24	15,73	I23 I24 I25 I26 I27 I28	9ВС6-4У 9ВС6-4У 99П-1П 99П-1П 9ВС1-6У 9ВС1У	9ВС6-4 9ВС6-4 99П-1П 99П-1П 9ВС1-6 9ВС1		60			I21 I22	СКВ 1 СКВ 2	СКВ 1 СКВ 2	Со склада	60
		I29 I30	2x9ПРП-3 2x9ПРП-3	2x9ПРП3 2x9ПРП3	Со склада	30	Подача на захватку контейнеров и пакетов						I40
Резерв						30							

7.01.11.12

- 60 -

22

07.20.03

ТРАНСПОРТНО-МОНТАЖНАЯ КАРТА ТИПОВОГО ЭТАЖА

2 день
Башенный кран № 13 смена
Башенный кран № 2

I	2	3	4	5	6	7	I	2	3	4	5	6	7
		Подготовительные работы				30			Подготовительные работы				30
		I31 I32 I33 I34	9ЛП1-2 9ЛП1 ЛМ1 ЛМ1	9ЛП1-2 9ЛП1 ЛМ1 ЛМ1	Со склада	60			I23 I24 I25 I26	9ЛП1-2 ЛМ1 ЛП1 9ЛП1	9ЛП1-2 ЛМ1 ЛП1 9ЛП1	Со склада	60
25	16,50	I35 I36 I37 I38	9П3 9П2-3 9П1 9П4-4	9П3 9П2-3 9П1 9П4-4	I35 I38 I37 I38	50	24	16,34	I27 I28 I29 I30	9П3 9П2-3 9П1-2 9П4-2	9П3 9П2-3 9П1-2 9П4-2	I28 I31 I30 I29	50
26	13,85	I39 I40 I41 I42	9П5 9П7 9П2 9П1	9П5 9П7 9П2 9П1	I39 I42 I41 I40	50	25	16,1	I31 I32 I33 I34	9П3-2 9П2-4 9П1 9П1	9П3-2 9П2-4 9П1 9П1	I32 I34 I35 I33	50
27	15,5	I43 I44 I45 I46	9П2-2 9П2 9П2-3 9П1-2	9П2-2 9П2 9П2-3 9П1-2	I43 I45 I46 I44	50	26	15,64	I35 I36 I37 I38	9П3 9П1-2 9П1 9П2-2	9П3 9П1-2 9П1 9П2-2	I36 I38 I39 I37	50
		Резерв				30			Резерв				30
		Обед				40			Обед				40
28	15,04	I47 I48 I49 I50 I51 I52 I53	9П8 9П9 9П6 9П6-2 9П9-2 9П1-2 9П2-2	9П8 9П9 9П6 9П6-2 9П9-2 9П1-2 9П2-2	I47 I48 I50 I52 I53 I51 I49	70	27	16,3	I39 I40 I41 I42	9П2 9П2-3 9П1-2 9П1-2	9П2 9П2-3 9П1-2 9П1-2	I40 I42 I43 I41	50
29	16,28	I54 I55 I56 I57	9П3-2 9П2-4 9П1 9П1	9П3-2 9П2-4 9П1 9П1	I54 I56 I57 I55	50	28	12,73	I43 I44 I45 I46 I47 I48	9П9 9П6 9П6-2 9П9-2 9П2-2 9П2	9П9 9П6 9П6-2 9П9-2 9П2-2 9П2	I44 I46 I48 I49 I47 I45	70
		Резерв				80			Резерв				

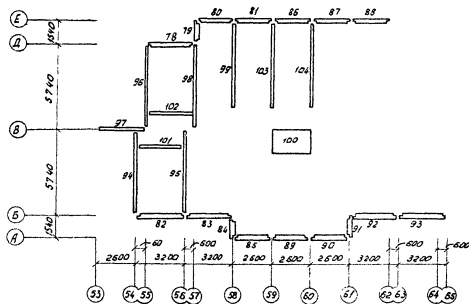
Главный инженер треста *Александров*
 Начальник отдела *К. Михалевич*
 Главный инженер отдела *М. Чарушкин*
 Исполнитель *Ф. Привалов*

07.20.03

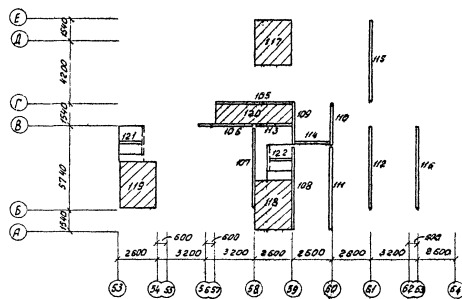
- 61 -

23

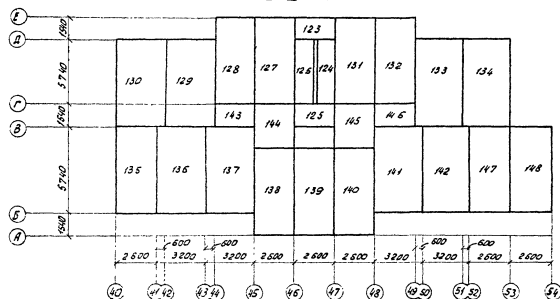
2 ДЕНЬ 1 СМЕНА
БАШ. КРАН 2



2 ДЕНЬ 2 СМЕНА
БАШ. КРАН 2



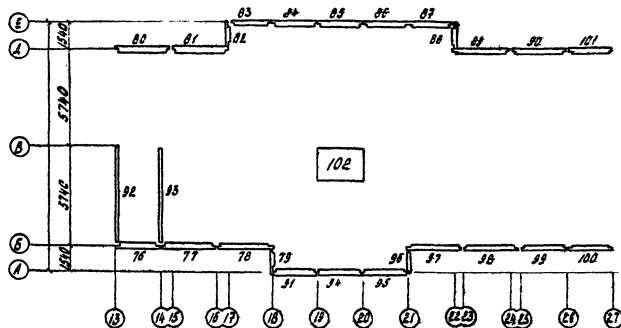
2 ДЕНЬ 3 СМЕНА
БАШ. КРАН 2



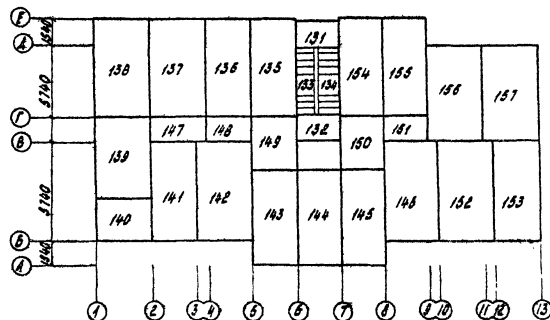
Григорьев, инженер треста
 Григорьев, начальник отдела
 Григорьев, главный инженер
 Григорьев, исполнитель
 Григорьев, инженер треста
 Григорьев, начальник отдела
 Григорьев, главный инженер
 Григорьев, исполнитель

7.01.11.12
 07.20.03

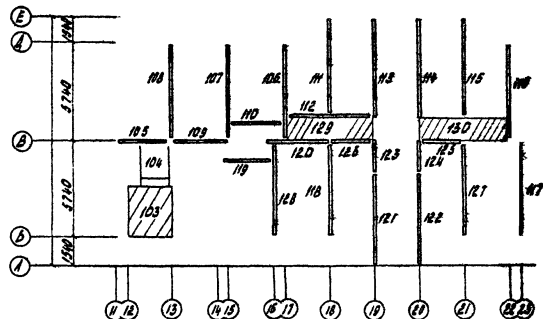
2 ДЕНЬ 1 СМЕНА
 БАШ. КРАН 1



2 ДЕНЬ 3 СМЕНА
 БАШ. КРАН 1



2 ДЕНЬ 2 СМЕНА
 БАШ. КРАН 1



7.01.11.12

- 63 -

25

07.20.03

3 день

I смена

Башенный кран № I

Башенный кран № 2

I	2	3	4	5	6	7	I	2	3	4	5	6	7
Подготовительные работы						30	Подготовительные работы						30
		I58 I59 I60	9ПРП2-2 9ПРП2-2 9ПРП2-2	9ПРП2-2 9ПРП2-2 9ПРП2-2	Со склада	30	29	II, 64	I49 I50 I51 I52 I53 I54	9НС9-2 9НС1а 9НС1-2 9НС3Л 9НС3П 9НС2Л	9НС9-2 9НС1а 9НС1-2 9НС3Л 9НС3П 9НС2Л	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> I50 I52 I54 I55 I53 I51 </div>	60
3С	I6,9	I51 I62 I63	СКВ1 СКВ1 СКВ2	СКВ1 СКВ1 СКВ2	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> СКВ1 - 2 шт. СКВ2 - 2 шт. </div>	90	30	I6,9	I55	СКВ1	СКВ1	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> СКВ1 - 2 шт. СКВ2 - 2 шт. </div>	30
		I64 I63 I66	9ПРП2-2 9ПРП2-2 9ПРП2-2	9ПРП2-2 9ПРП2-2 9ПРП2-2	Со склада	30	3I	I5,7	I56 I57 I58 I59 I60	9ВС1-3У 9ВС4У 9ВС1-3У 9ЭППП 9ВС6У	9ВС1-4У 9ВС4У 9ВС1-3У 9ЭППП 9ВС6У	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> I56 I59 I60 I58 I57 </div>	
3I	I6,69	I67 I68 I69 I70	9ВС4У 9ВС3УА 9ВС1-3У 9ВС1У	9ВС4 9ВС3Л 9ВС1-3 9ВС1	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> I67 I69 I70 I68 </div>	40			I61 I62 I63	9ПРП2-2 9ПРП2-2 2х9ПРП3	9ПРП2-2 9ПРП2-2 2х9ПРП3	Со склада	30
Обед, резерв						90	Обед, резерв						100
32	I4,35	I71 I72 I73 I74	9ВС7У 9ВС6У 9ВС1-3У 9ВС1-2У	9ВС7 9ВС6 9ВС1-3 9ВС1-2	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> I71 I74 I73 I72 </div>	40	32	8,76	I64 I65	9ВС3УЛ 9ВС1-3У	9ВС3Л 9ВС1-3	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> I64 I65 </div>	40
	5,0	I75 I76	9ВСБ-3УП 9ВС5У	9ВСБ-3П 9ВС5	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> I75 I76 </div>	20			I66 I67 I68	9ВПП 9ВПП 9ВПП	9ВПП 9ВПП 9ВПП	Со склада	50
		I77 I78 I79	СКВ1 СКВ2 СКВ2	СКВ1 СКВ2 СКВ2	Со склада	90			I69 I70	СКВ1 СКВ2	СКВ1 СКВ2	Завезены в комплекте № 30	60
		I80 I81 I82	9ВПП 9ВПП 9ВПП	9ВПП 9ВПП 9ВПП	Со склада	50	Резерв						50

Главный инженер треста - С.С.Степанов
Начальник отдела - К.М.Михалевич
Главный инженер отдела - М.Чарушкин
Исполнитель - Ф.Привалов

7.01.11.12

- 64 -

26

07.20.03

3 день

2 смена

Башенный кран № 1

Башенный кран № 2

1	2	3	4	5	6	7								
Подготовительные работы						30								
33	15,28	I83 I84 I85 I86 I87 I88 I89 I90	9HCI-2a 9HC9 9HC3Л 9HC3Л 9HC3-2 9HC3П 9HC2Л 9HC1a	9HCI-2a 9HC9 9HC3Л 9HC3Л 9HC3-2 9HC3П 9HC2Л 9HC1a	<table><tr><td>I83</td><td>I85</td></tr><tr><td>I87</td><td>I89</td></tr><tr><td>I88</td><td>I90</td></tr><tr><td>I84</td><td>I86</td></tr></table>	I83	I85	I87	I89	I88	I90	I84	I86	80
I83	I85													
I87	I89													
I88	I90													
I84	I86													
34	7,40	I91 I92 I93 I94	9HC9-2 9HC3Л 9HC3П 9HC3Л	9HC9-2 9HC3Л 9HC3П 9HC3Л	<table><tr><td>I91</td><td>I94</td></tr><tr><td>I93</td><td>I92</td></tr></table>	I91	I94	I93	I92	40				
I91	I94													
I93	I92													
		I95	9BIII	9BIII	Со склада	40								
35	8,1	I96 I97	9BCI-3Y 9BCI-44	9BCI-3 9BCI-4	<table><tr><td>I96</td></tr><tr><td>I97</td></tr></table>	I96	I97	20						
I96														
I97														
36	15,11	I98 I99 200 201	9BC5Y 9BC6Y 9BCI-3Y 9BCIY	9BC5 9BC6 9BCI-3 9BCI	<table><tr><td>I98</td></tr><tr><td>200</td></tr><tr><td>201</td></tr><tr><td>I99</td></tr></table>	I98	200	201	I99	40				
I98														
200														
201														
I99														
37	9,41	202 203	9BCI-7YЛ 9BCI-2Y	9BCI-7Л 9BCI-2	<table><tr><td>202</td></tr><tr><td>203</td></tr></table>	202	203	20						
202														
203														
Обед						40								
38	15,06	204 205 206 207	9BC6-3YЛ 9BC4Y 9BCI-5Y 9BC2Y	9BC6-3Л 9BC4 9BCI-5 9BC2	<table><tr><td>204</td></tr><tr><td>206</td></tr><tr><td>207</td></tr><tr><td>205</td></tr></table>	204	206	207	205	40				
204														
206														
207														
205														
Подача на захватку контейнеров и пакетов						160								

I	2	3	4	5	6	7								
Подготовительные работы						30								
33	15,0	I71 I72 I73 I74 I75 I76 I77 I78	HCI HCI-2a HC9 HC3Л HC3л HC1a HC9-2 HC3п	HCI HCI-2a HC9 HC3Л HC3л HC1a HC9-2 HC3п	<table><tr><td>I71</td><td>I73</td></tr><tr><td>I78</td><td>I75</td></tr><tr><td>I76</td><td>I77</td></tr><tr><td>I72</td><td>I74</td></tr></table>	I71	I73	I78	I75	I76	I77	I72	I74	80
I71	I73													
I78	I75													
I76	I77													
I72	I74													
34	15,1	I79 I80 I81 I82	9BC6-3УП 9BC5Y 9BCIY 9BCI-2Y	9BC6-3п 9BC5 9BCI 9BCI-2	<table><tr><td>I79</td></tr><tr><td>I81</td></tr><tr><td>I82</td></tr><tr><td>I80</td></tr></table>	I79	I81	I82	I80	40				
I79														
I81														
I82														
I80														
35	16,02	I83 I84 I85 I86	9BCI-3Y 9BCI-3Y 9BC4Y 9BCI-4Y	9BCI-3 9BCI-3 9BC4 9BCI-4	<table><tr><td>I83</td></tr><tr><td>I85</td></tr><tr><td>I86</td></tr><tr><td>I84</td></tr></table>	I83	I85	I86	I84	40				
I83														
I85														
I86														
I84														
36	15,40	I87 I88 I89 I90	9BC5Y 9BC6-3УЛ 9BCIY 9BCI-7УЛ	9BC5 9BC6-3Л 9BCI 9BCI-7Л	<table><tr><td>I87</td></tr><tr><td>I89</td></tr><tr><td>I90</td></tr><tr><td>I88</td></tr></table>	I87	I89	I90	I88	40				
I87														
I89														
I90														
I88														
		I91 I92 I93	9ПРИ2-2 9ПРИ2-2 9ПРИ3	9ПРИ2-2 9ПРИ2-2 9ПРИ3	Со склада	40								
Обед						40								
		I94 I95	СКВ 2 СКВ I	СКВ 2 СКВ I	Со склада	60								
Подача на захватку контейнеров и пакетов						140								

7.С1.11.12

-55-

27

07.20.03

3 день

3 смена

Башенный кран № I

Башенный кран

I	2	3	4	5	6	7	I	2	3	4	5	6	7
Подготовительные работы						30	Подготовительные работы						30
		208 209 210 211	9ЛП1-2 9ЛП1 ЛМ1 ЛМ1	9ЛП1-2 9ЛП1 ЛМ1 ЛМ1	Со склада	60			196 197 198 199	9ЛП1-2 ЛМ1 9ЛП1 ЛМ1	9ЛП1-2 ЛМ1 9ЛП1 ЛМ1	Со склада	60
39	16,38	212 213 214 215	9П3 9П2-3 9П1-2 9П1-2	9П3 9П2-3 9П1-2 9П1-2	<div>212</div> <div>214</div> <div>215</div> <div>213</div>	50	37	16,3	200 201 202 203	9П3 9П2-3 9П1-2 9П1-2	9П3 9П2-3 9П1-2 9П1-2	<div>199</div> <div>201</div> <div>202</div> <div>200</div>	50
40	14,93	216 217 218 219	9П2 9П1 9П1 9П2-2	9П2 9П1 9П1 9П2-2	<div>216</div> <div>218</div> <div>219</div> <div>217</div>	50	38	16,3	205 205 206 207	9П3-2 9П2-4 9П1 9П1	9П3-2 9П2-4 9П1 9П2	<div>203</div> <div>206</div> <div>205</div> <div>204</div>	50
41	16,18	220 221 222 223	9П2 9П2-3 9П1-2 9П1-2	9П2 9П2-3 9П1-2 9П1-2	<div>220</div> <div>222</div> <div>223</div> <div>221</div>	50	39	16,0	208 209 210 211	9П1 9П1 9П2-2 9П2	9П1 9П1 9П2-2 9П2	<div>207</div> <div>209</div> <div>210</div> <div>208</div>	50
Обед, резерв						70	Обед, резерв						
42	16,28	224 225 226 227	9П3-2 952-4 9П1 9П1	9П3-2 9П2-4 9П1 9П1	<div>224</div> <div>226</div> <div>227</div> <div>225</div>	50	40	16,2	212 213 214 215	9П2-3 9П1-2 9П1 9П2-2	9П2-3 9П1-2 9П1 9П2-2	<div>211</div> <div>213</div> <div>214</div> <div>212</div>	50
43	9,45	228 229 230 231 232	9П9 9П6 9П6-2 9П9-2 я 9П2-2	9П9 9П6 9П6-2 9П9-2 9П2-2	<div>228</div> <div>231</div> <div>232</div> <div>230</div> <div>229</div>	50	41	13,9	216 217 218 219 220 221	9П9 9П6 9П6-2 9П9-2 9П2 9П1	9П9 9П6 9П6-2 9П9-2 9П2 9П1	<div>215</div> <div>217</div> <div>219</div> <div>220</div> <div>218</div> <div>216</div>	
Резерв						90	Резерв						80

Главный инженер отдела *В.В. Власов*
 К. И. Макарыч
 М. Барулин
 Ф. Ц. Ватков
 Исполнитель *В.В. Власов*

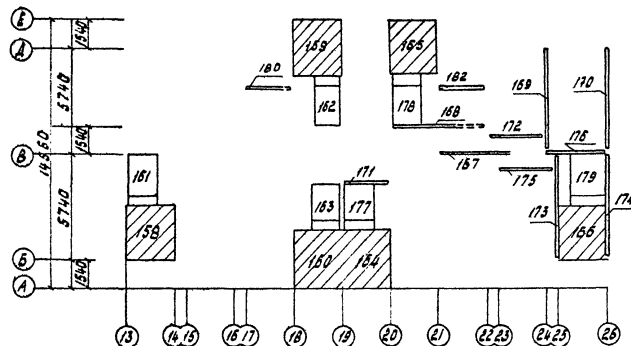
Начальник отдела
Главный инженер отдела
Исполнитель

Л.П. Гурьев К. М. Чарыкин
Л.П. Гурьев К. М. Чарыкин
Л.П. Гурьев К. М. Чарыкин

7.01.11.12

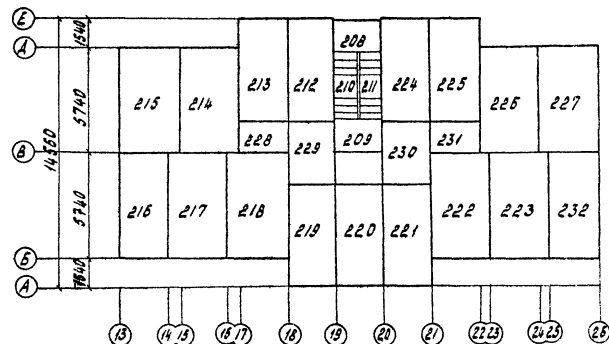
07.20.03

3 ДЕНЬ 1 СМЕНА
БАШ. КРАН 1

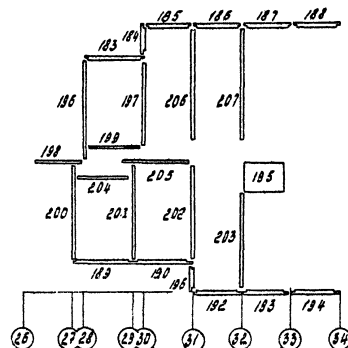


- 66 -

3 ДЕНЬ 3 СМЕНА
БАШ. КРАН 1



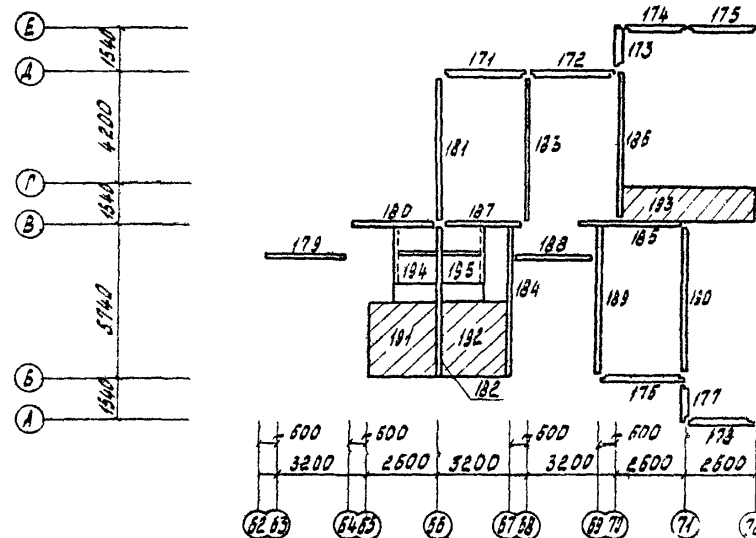
3 ДЕНЬ 2 СМЕНА
БАШ. КРАН 1



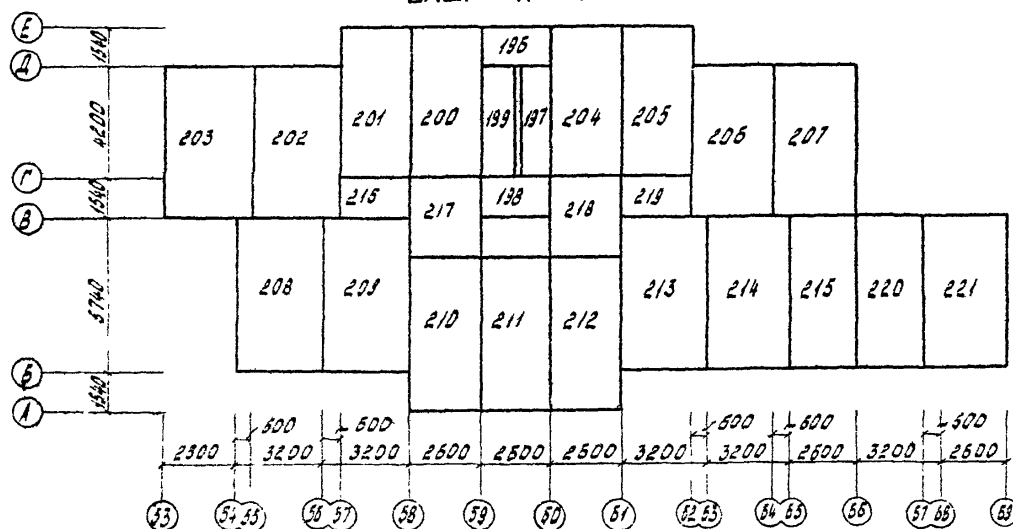
07.20.03

29

3 ДЕНЬ 2 СМЕНА
БАШ. КРАН 2



3 ДЕНЬ 3 СМЕНА
БАШ. КРАН 2



Главный инженер треста *А.А. Алексеев*
 Начальник отдела *М.А. Мухомов*
 Главный инженер отдела *М.А. Мухомов*
 Исполнитель *Ф. Привалов*

7.01.11.12

- 68 -

30

07.20.03

4 день

I смена

Башенный кран № I

Башенный кран № 2

I	2	3	4	5	6	7								
Подготовительные работы						30								
44	I5, I5	233	9HC3П	9HC3П	<table><tr><td>233</td><td>235</td></tr><tr><td>238</td><td>239</td></tr><tr><td>240</td><td>237</td></tr><tr><td>236</td><td>234</td></tr></table>	233	235	238	239	240	237	236	234	40
		233	235											
		238	239											
		240	237											
		236	234											
		234	9HC9-2	9HC9-2										
235	9HC1a	9HC1a												
236	9HC7	9HC7												
237	9HC9	9HC9	40											
238	9HC1-2a	9HC1-2a												
45	I6, 45	239	9HC3П	9HC3П	<table><tr><td>241</td></tr><tr><td>244</td></tr><tr><td>245</td></tr><tr><td>242</td><td>243</td></tr></table>	241	244	245	242	243	50			
		241												
		244												
		245												
		242	243											
		240	9HC8	9HC8										
241	9BC3УП	9BC3П												
242	9BC6-4У	9BC5-4												
243	9ЭПП	9ЭПП												
244	9BC1-3У	9BC1-3												
245	9BC2У	9BC2												
46	I2, 57	246	9BCB-4У	9BC6-4	<table><tr><td>246</td></tr><tr><td>248</td></tr><tr><td>249</td></tr><tr><td>247</td></tr></table>	246	248	249	247	40				
		246												
		248												
		249												
247														
247	9ЭПД	9ЭПД												
248	9BC1-5У	9BC1-6												
249	9BC1У	9BC1												
		250	9ПРП2-2	9ПРП2-2	Со склада	70								
		251	9ПРП2-2	9ПРП2-2										
		252	9ПРП2-2	9ПРП2-2										
		253	2x9ПРП3	2x9ПРП3										
		254	2x9ПРП3	2x9ПРП3										
Обед						40								
47	I6, 9	255	СКВ - 2	СКВ - 2	<table><tr><td>СКВ1 - 2 шт</td></tr><tr><td>СКВ2 - 2 шт</td></tr></table>	СКВ1 - 2 шт	СКВ2 - 2 шт	90						
		СКВ1 - 2 шт												
		СКВ2 - 2 шт												
256	СКВ I	СКВ I												
257	СКВ I	СКВ I												
48	I5, I8	258	9BC7У	9BC7	<table><tr><td>258</td></tr><tr><td>260</td></tr></table>	258	260	47						
		258												
		260												
		259	9BC4У	9BC4	40									
260	9BC1-3У	9BC1-3	<table><tr><td>261</td></tr><tr><td>259</td></tr></table>	261		259								
261														
259														
261	9BC1-2У	9BC1-2												
Резерв						70								

I	2	3	4	5	6	7								
Подготовительные работы						30								
42	7,75	222 223	9HC 6-2 9HC6	9HC 6-2 9HC6	<table><tr><td>221</td></tr><tr><td>222</td></tr></table>	221	222	20						
221														
222														
43	12,5	224 225 226 227 228 229	9HC 2л 9HC 9-3 9HC 10 9HC 10 9HC I 9HC I-2	9HC 2л 9HC 9-3 9HC 10 9HC 10 9HC I 9HC I-2	<table><tr><td>223</td></tr><tr><td>225</td><td>227</td></tr><tr><td>228</td><td>226</td></tr><tr><td colspan="2">224</td></tr></table>	223	225	227	228	226	224		60	
223														
225	227													
228	226													
224														
44	15,9	230 231 232 233 234 235 236 237	9HC 3л 9HC I-2a 9HC 3п 9HC 3п 9HC 3-2 9HC 9 9HC 3л 9HC 3п	9HC 3л 9HC I-2a 9HC 3п 9HC 3п 9HC 3-2 9HC 9 9HC 3л 9HC 3п	<table><tr><td>230</td><td>231</td></tr><tr><td>233</td><td>236</td></tr><tr><td>235</td><td>232</td></tr><tr><td>234</td><td>229</td></tr></table>	230	231	233	236	235	232	234	229	80
230	231													
233	236													
235	232													
234	229													
		238	9ВН I	9ВН I	Со склада	40								
Обед, резерв						80								
45	17,0	239 240 241 242	9BCI-БУ 9BC3УП 9BC I-3У 9BC I-6У	9BCI-5 9BC 3п 9BC I-3 9BC I-6	<table><tr><td>238</td></tr><tr><td>240</td></tr><tr><td>241</td></tr><tr><td>239</td></tr></table>	238	240	241	239	40				
238														
240														
241														
239														
46	14,8	243 244 245 246	9BC 2у 9BC 2у 9BC 6-4у 9BC 6-4у	9BC 2 9BC 2 9BC 6-4 9BC 6-4	<table><tr><td>242</td></tr><tr><td>244</td></tr><tr><td>245</td></tr><tr><td>243</td></tr></table>	242	244	245	243	40				
242														
244														
245														
243														
47	14,9	247 248 249 250	9BC I-2у 9BC Iу 9BC 6у 9BC 7у	9BC I-2 9BC I 9BC 6 9BC 7	<table><tr><td>246</td></tr><tr><td>248</td></tr><tr><td>249</td></tr><tr><td>247</td></tr></table>	246	248	249	247	40				
246														
248														
249														
247														
		251 252	9ПРП 2-2 9ПРП 2-2	9ПРП2-2 9ПРП2-2	Со склада	30								
Резерв						10								

7.01.11.12

- 69 -

31

07.20.03

4 день

Башенный кран № I

2 смена

Башенный кран № 2

I	2	3	4		
Подготовительные работы					30
49	I3,8	262 263 264 265	9BC3YU 9BC6-3YU 9BCI-5 9BCI-4Y	9BC3U 9BC6-3U 9BCI-5 9BCI-4	40
50	I5,1	266 267 268 269	9BC6Y 9BC5Y 9BCI-3Y 9BCIY	9BC6 9BC5 9BCI-3 9BCI	40
		270 271 272	9ПРП2-2 9ПРП2-2 9ПРП2-2	9ПРП2-2 9ПРП2-2 9ПРП2-2	45
Обед, резерв					155
5I	I7,0	273 274 275	СКВ1 СКВ2 СКВ2	СКВ1 СКВ2 СКВ2	90
		276 277 278	9ВП1 9ВП1 9ВП1	9ВП1 9ВП1 9ВП1	30
Подъём контейнеров и пакетов					80

I	2	3	4		
Подготовительные работы					30
48	II,3	253 254 255 256	9ЭПП 9ЭПМ 9BCI-5Y 9BCI-6Y	9ЭПП 9ЭПМ 9BCI-5 9BCI-6	40
49	I6,35	257 258 259 260 261	9BC6-3YU 9BC6-2YU 9BC6-2YU 9BCI-8YU 9BC2-2Y	9BC6-3U 9BC6-2U 9BC6-2YU 9BCI-8U 9BC2-2	50
50	I2,38	262 263 264 265 266	9BC8Y 9BC8Y 9BC6Y 9BC3YU 9BC2-3Y	9BC8Y 9BC8Y 9BC6 9BC3U 9BC2-3	50
		267 268 269 270	9ПРП2-2 9ПРП2-2 9ПРП2-2 2x9ПРП3	9ПРП2-2 9ПРП2-2 9ПРП2-2 9ПРП3	60
Обед, резерв					80
5I	I7,0	271 272 273 274	СКВ1 СКВ2 СКВ1 СКВ2	СКВ1 СКВ2 СКВ1 СКВ2	30
		275	СКВ2	СКВ2	30
		276 277 278	9ВП1 9ВП1 9ВП1	9ВП1 9ВП1 9ВП1	30
Резерв					20

И. Александрович
К. Михалюк
М. Чарушин
Ф. Привалов

Инженер треста *Минск*
Мастер отдела *Железные дороги*
Инженер отдела *Минск*
Инженер треста *Минск*

7.01.11.12

- 70 -

32

07.20.03

4 день

3 смена

Башенный кран № 1

Башенный кран № 2

I	2	3	4	5	6	7
Подготовительные работы						30
		279 280 281 282	9ЛП1-2 9ЛП1 ЛМ1 ЛМ1	9ЛП1-2 9ЛП1 ЛМ1 ЛМ1	Со склада	60
52	16,28	283 284 285 286	9П3 9П2-3 9П1-2 9П1-2	9П3 9П2-3 9П1-2 9П1-2	<div>283</div> <div>285</div> <div>286</div> <div>284</div>	52 50
53	16,00	287 288 289 290	9П2 9П1 9П1 9П2-2	9П2 9П1 9П1 9П2-2	<div>287</div> <div>289</div> <div>290</div> <div>288</div>	50
54	16,18	291 292 293 294	9П2 9П2-3 9П1-2 9П1	9П2 9П2-3 9П1-2 9П1	<div>291</div> <div>293</div> <div>294</div> <div>292</div>	50
Резерв						30
Обед						40
55	16,28	295 296 297 298	9П3-2 9П2-4 9П1 9П1	9П3-2 9П2-4 9П1 9П1	<div>295</div> <div>297</div> <div>298</div> <div>296</div>	50
56	9,45	299 300 301 302 303	9П9 9П6 9П6-2 9П9-2 9П2-2	9П9 9П6 9П6-2 9П9-2 9П2-2	<div>299</div> <div>302</div> <div>303</div> <div>301</div> <div>300</div>	60
Резерв						90

I	2	3	4	5	6	7
Подготовительные работы						30
		Подача на захватку контейнеров и пакетов				140
52		279 280 281 282	9ЛП1-2 9ЛМ1 9ЛП1 9ЛМ1	9ЛП1-2 9ЛМ1 9ЛП1 9ЛМ1	Со склада	60
53	16,3	283 284 285 286	9П3 9П2-3 9П1-2 9П1-2	9П3 9П2-3 9П1-2 9П1-2	<div>282</div> <div>284</div> <div>285</div> <div>283</div>	40
Обед						40
54	15,95	287 288 289 290	9П3-2 9П2-4 9П1-2 9П2-2	9П3-2 9П2-4 9П1-2 9П2-2	<div>286</div> <div>288</div> <div>289</div> <div>287</div>	40
55	15,25	291 292 293 294	9П1 9П2-2 9П2 9П2-3	9П1 9П2-2 9П2 9П2-3	<div>290</div> <div>292</div> <div>293</div> <div>291</div>	40
56	10,42	295 296 297 298 299	9П9 9П6 9П6-2 9П9-2 9П1-2	9П9 9П6 9П6-2 9П9-2 9П1-2	<div>294</div> <div>298</div> <div>297</div> <div>296</div> <div>295</div>	50
57	11,65	300 301 302 303	9П7-2 9П8-2 9П5-2 9П4-3	9П7-2 9П8-2 9П5-2 9П4-3	<div>299</div> <div>302</div> <div>301</div> <div>300</div>	40
Резерв						30

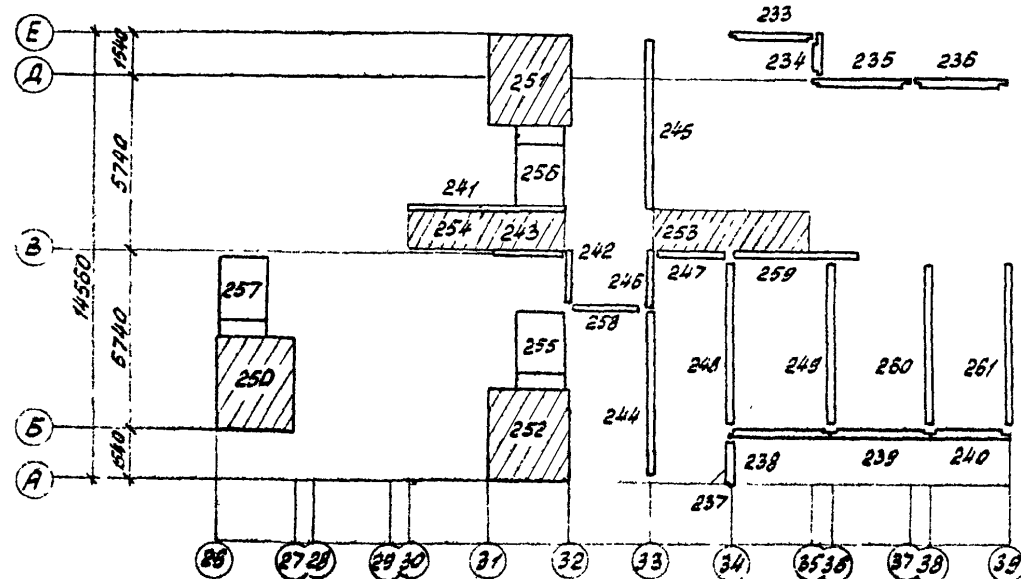
Главный инженер треста *М.М. Сидоров*
 Начальник отдела *В.А. Александров*
 Главный инженер отдела *М.М. Чарушин*
 Исполнитель *Ф. Приналов*

7.01.11.12

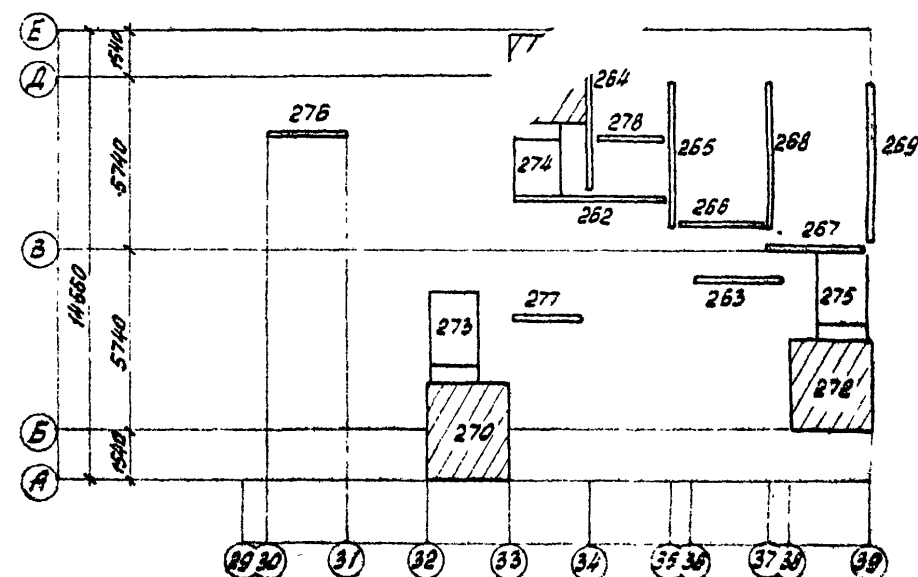
07.20.03

- 71 -

4 ДЕНЬ 1 СМЕНА
БАШ. КРАН 1

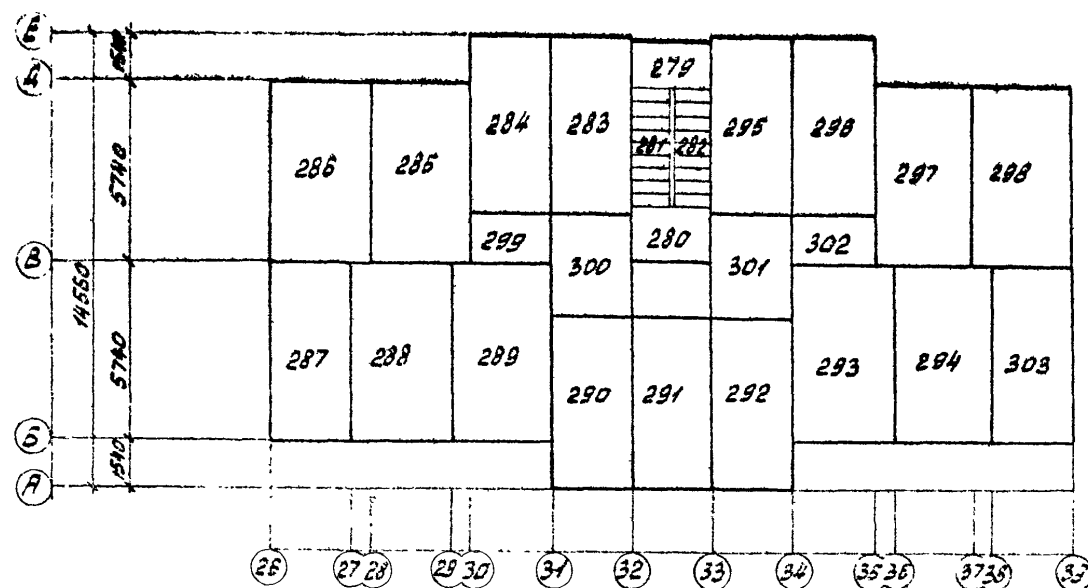


4 ДЕНЬ 2 Г. А
БАШ. КРАН 1



33

4 ДЕНЬ 3 СМЕНА
БАШ. КРАН 1



7.01.11.12

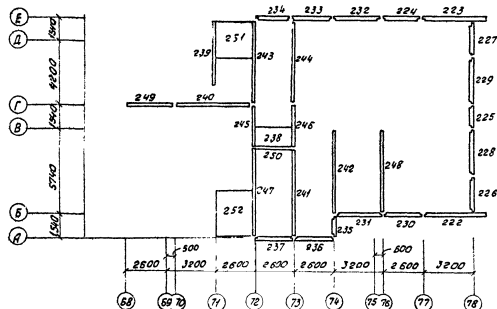
07.20.03

- 72 -

34

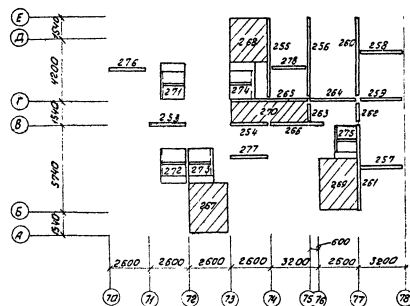
4 ДЕНЬ 1 СМЕНА

БАШ. КРАН 2



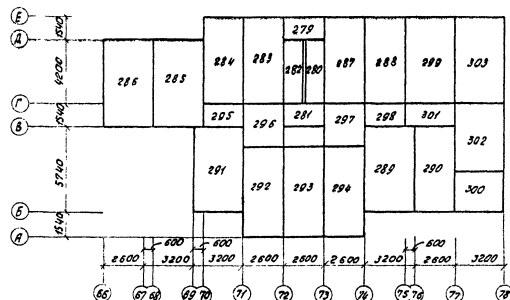
4 ДЕНЬ 2 СМЕНА

БАШ. КРАН 2



4 ДЕНЬ 3 СМЕНА

БАШ. КРАН 2



Итого: 11.11.12
 07.20.03
 4 ДЕНЬ 1 СМЕНА
 БАШ. КРАН 2

Годовой объем работ
 Начальный этап
 Годовой объем работ
 Целевые показатели

7.01.11.12

-73-

35

07.20.03

5 день

I смена

Башенный кран № 1

Башенный кран № 2

I	2	3	4	5	6	7	I	2	3	4	5	6	7																			
Подготовительные работы						30	Подготовительные работы						30																			
57	9,8	304	9BC9-24	9BC9-2Y	<table><tr><td>304</td><td>306</td></tr><tr><td>308</td><td>310</td><td>312</td></tr><tr><td>313</td><td>311</td><td>309</td></tr><tr><td>307</td><td>305</td></tr></table>	304	306	308	310	312	313	311	309	307	305	200	58	9,5	304	9BC9-2Y	9BC9-2Y	<table><tr><td>304</td><td>303</td></tr><tr><td>311</td><td>305</td><td>307</td></tr><tr><td>310</td><td>308</td><td>306</td></tr><tr><td>305</td></tr></table>	304	303	311	305	307	310	308	306	305	135
		304	306																													
		308	310	312																												
		313	311	309																												
		307	305																													
		304	303																													
		311	305	307																												
		310	308	306																												
		305																														
		305	9BC9-2Y	9BC9-2Y																												
306	9PC2	9PC2																														
307	9BC9-2Y	9BC9-2Y																														
308	9BC9-2Y	9BC9-2Y																														
309	9BC9Y	9BC9Y																														
310	9BC9Y	9BC9Y																														
311	9BC9-2Y	9BC9-2Y																														
312	9BC9-2Y	9BC9-2Y																														
313	9BC9-2Y	9BC9-2Y																														
Резерв						40	Резерв						105																			
Обед						40	Обед						40																			
58	9,15	314	9BC9Y	9BC9Y	<table><tr><td>315</td></tr><tr><td>317</td><td>321</td><td>319</td></tr><tr><td>320</td><td>322</td><td>318</td></tr><tr><td>314</td><td>316</td></tr></table>	315	317	321	319	320	322	318	314	316	180	59	9,45	313	9BC9-2Y	9BC9-2Y	<table><tr><td>312</td><td>314</td></tr><tr><td>320</td><td>318</td><td>316</td></tr><tr><td>319</td><td>321</td><td>317</td></tr><tr><td>313</td><td>315</td></tr></table>	312	314	320	318	316	319	321	317	313	315	150
		315																														
		317	321	319																												
		320	322	318																												
		314	316																													
		312	314																													
		320	318	316																												
		319	321	317																												
		313	315																													
		315	9BC9Y	9BC9Y																												
316	9BC9-2Y	9BC9-2Y																														
317	9BC9-2Y	9BC9-2Y																														
318	9BC9-2Y	9BC9-2Y																														
319	9BC9Y	9BC9Y																														
320	9BC9Y	9BC9Y																														
321	9BC9-2Y	9BC9-2Y																														
322	9BC9-2Y	9BC9-2Y																														
Резерв						20	Резерв						5																			

Инженер треста И. Александрович
 Начальник отдела К. Михалевич
 Главный инженер отдела М. Чарушкин
 Исполнитель Ф. Привалов

7.01.11.12

- 74 -

36

07.20.03

5 д е н ь

2 смена

Башенный кран № 1

Башенный кран № 2

1	2	3	4	5	6	7
Подготовительные работы						30
		323	9Б4	9Б4	Со склада	180
		324	9Б1	9Б1		
		325	9Б5-2	9Б5-2		
		326	9Б1	9Б1		
		327	9Б4-2	9Б4-2		
		328	9Б1	9Б1		
		329	9Б1	9Б1		
		330	9Б3	9Б3		
		331	9Б1	3Б1		
		332	9Б1	9Б1		
		333	9Б3	9Б3		
		334	9Б1	9Б1		
Резерв						60
Обед						40
		335	9Б1	9Б1	Со склада	135
		336	9Б3	9Б3		
		337	9Б1	9Б1		
		338	9Б1	9Б1		
		339	9Б3	9Б3		
		340	9Б1	9Б1		
		341	9Б1	9Б1		
		342	9Б3	9Б3		
		343	9Б2	9Б2		
Резерв						

1	2	3	4	5	6	7
		Подготовительные работы				30
		323	9Б2	9Б2	Со склада	150
		324	9Б3	9Б3		
		325	9Б1	9Б1		
		326	9Б1	9Б1		
		327	9Б3	9Б3		
		328	9Б1	9Б1		
		329	9Б1	9Б1		
		330	9Б3	9Б3		
		331	9Б1	9Б1		
		332	9Б1	9Б1		
		Резерв				90
		Обед				40
		333	9Б3	9Б3	Со склада	165
		334	9Б1	9Б1		
		335	9Б1	9Б1		
		336	9Б3	9Б3		
		337	9Б1	9Б1		
		338	9Б1	9Б1		
		339	9Б4	9Б4		
		340	9Б1	9Б1		
		341	9Б5	9Б5		
		342	9Б1	9Б1		
		343	9Б4-2	9Б4-2		
		Резерв				

Главный инженер треста И. Александрович
 Начальник отдела К. Михайлович
 Главный инженер отдела М. Чарушин
 Исполнитель Ф. Привалов

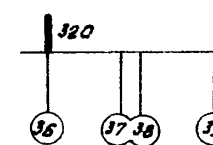
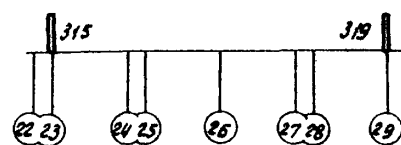
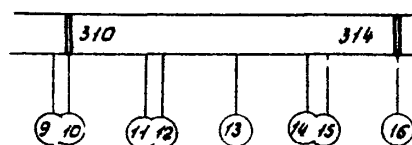
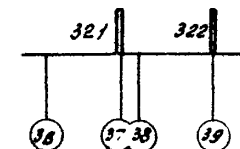
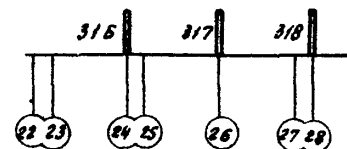
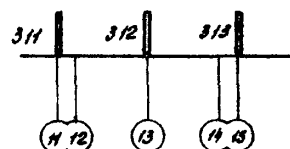
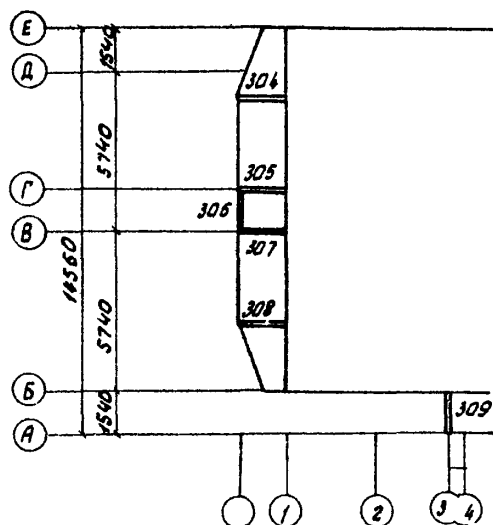
7.01.11.12

- 75 -

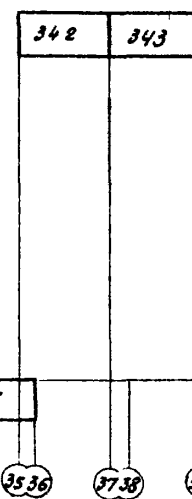
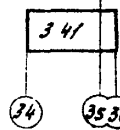
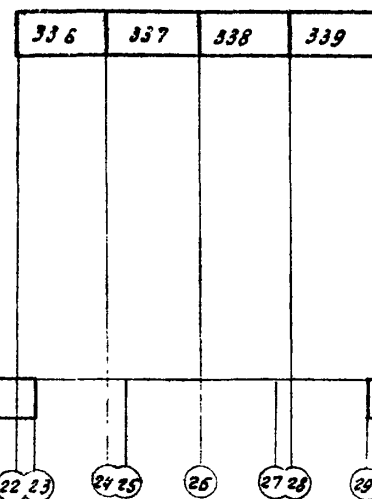
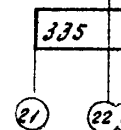
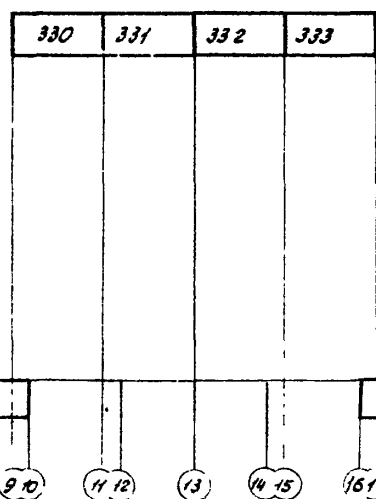
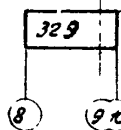
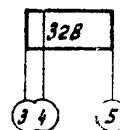
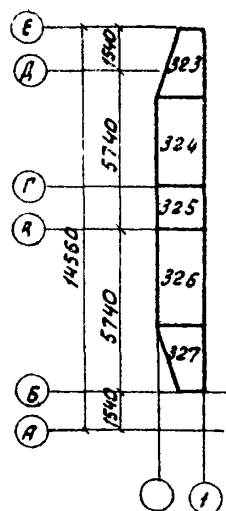
37

07.20.03

5 ДЕНЬ 1 СМЕНА
БАШ. КРАН 1



5 ДЕНЬ 2 СМЕНА
БАШ. КРАН 1



Первый инженер треста Шаф. Ш. Александрович
Начальник отдела Родригес К. Михайлович
Главный инженер отдела Родригес М. Чарушкин.
Уполномоченный Ф. Превалов.

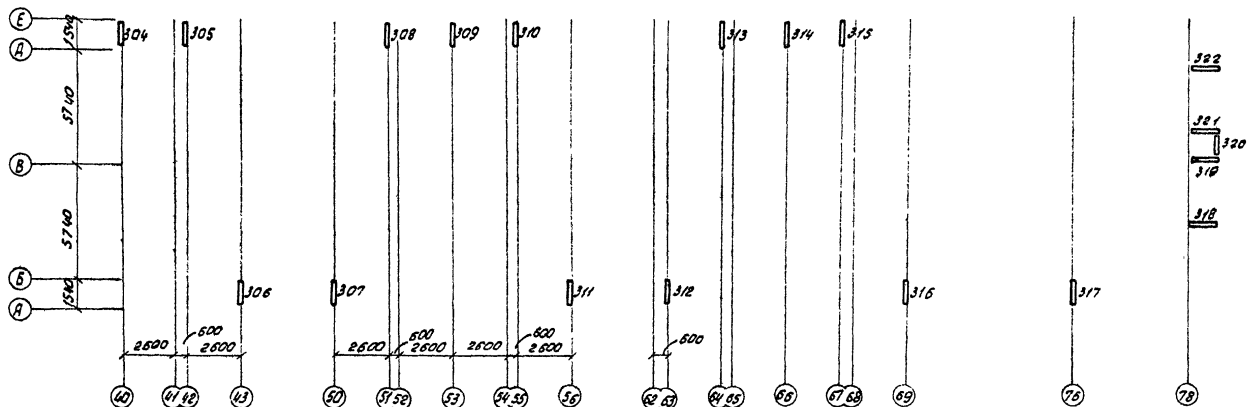
полномы инженер престо ~~Шарф~~ И Александрович
Новоляник отдела ~~Вознесенский~~ К Михайлович
Гравый инженер отдела ~~Сидоров~~ М. Чоружкин
исполнитель и Сильс Ф. Прованов

07.20.03

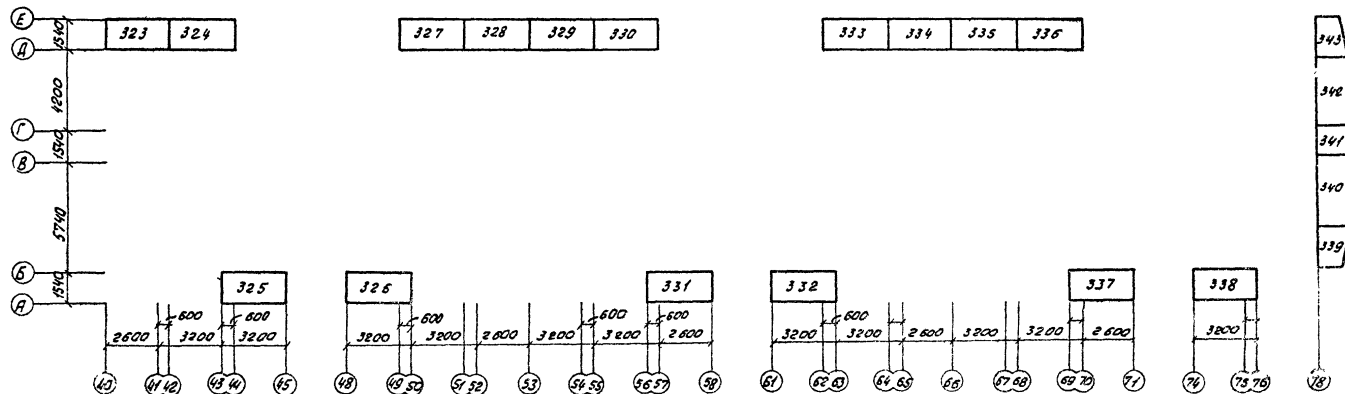
- 76 -

38

5 ДЕНЬ 1 СМЕНА
БАШ. КРАН 2



5 ДЕНЬ 2 СМЕНА
БАШ КРАН 2



07.20.03

Работы по монтажу типового этажа выполняются двумя бригадами по 26 человек.

Рекомендуемый состав бригады по возведению коробки здания на одной захватке:

Организация монтажных работ на здании принята по поточно-захватному методу
Каждое звено обеспечивает трехсменную работу одного башенного крана

№ пп смен	С о с т а в звена по профессиям	Раз- ряд	Коли- чест- во чело- век	Перечень работ
I	2	3	4	5
I	Монтажник М-1	У	I	Монтаж наружных и внутренних стеновых панелей, шахт лифта. Установка опалубки, замоноличивание мест соединений панелей, заделка отверстий.
	Монтажник М-2	IУ	I	
	Монтажник М-3	Ш	I	
	Такелажник Т-1	П	I	
	Плотник П-1	IУ	I	
	Бетонщик Б-1	IУ	I	
	Бетонщик Б-2	Ш	I	
	Крановщик К-1	У	I	
	Изолировщик И-1	IУ	2	Конопатка и нанесение герметика на швы наружных панелей, обработка швов раствором.
	Электросварщик Э-1	У	I	Электросварка закладных деталей.
	Электросварщик Э-2	У	I	

№ пп смен	С о с т а в звена по профессиям	Раз- ряд	Коли- чест- во чело- век	Перечень работ
I	2	3	4	5
2	Штукатуры Ш-1	IУ	2	Конопатка и зачеканка швов внутри здания
	Штукатуры Ш-2			
	Итого:		I4	Монтаж внутренних стеновых панелей, сантехкабин, перегородок и элементов лоджий с электросваркой закладных деталей.
	Монтажник М-4	У	I	
	Монтажник М-5	IУ	I	
	Монтажник М-6	Ш	I	
	Такелажник Т-2	П	I	
	Электросварщик Э-3	У	I	
	Крановщик К-2	У	I	
	Итого:		6	Монтаж плит перекрытий, лестничных площадок и маршей с электросваркой закладных деталей
	Монтажник М-7	У	I	
	Монтажник М-8	IУ	I	
	Монтажник М-9	Ш	I	
	Такелажник Т-3	П	I	
	Электросварщик Э-4	У	I	
3	Крановщик К-3	У	I	
	Итого:		6	

Всего:

26

07.20.03

При монтаже конструкций здания распределение рабочих операций между исполнителями следующее:

А. Монтаж наружных стеновых панелей

До начала монтажа на рабочее место должен быть подан раствор, герметик, разложены бесструбцинные подкосы согласно схеме временного крепления стеновых панелей.

Такелажник Т-1, находясь на панелевозе, зацепляет за монтажные петли крюки стропов, дает команду крановщику К-1 натянуть стропы и, проверив правильность положения крюков, сходит с панелевозов, а затем подает команду крановщику К-1 поднять панель. Одновременно монтажники М-2 и М-3 готовят место установки панели (устраивают постель из раствора, готовят закладные детали и укладывают герметик).

Крановщик К-1 подает панель в монтажную зону, останавливая ее на высоте 0,3м от места установки. Монтажники М-1 и М-2 принимают панель и подводят к месту установки, ориентируя ее по рискам. Убедившись в правильности положения панели, монтажник М-1 (звеньевой) дает команду крановщику К-1 плавно опустить панель на подготовленную опорную поверхность.

Монтажники М-1 и М-2 выверяют низ панели в продольном и поперечном направлениях относительно осей здания.

Монтажник М-3, находясь на монтажном столике, временно закрепляет верхнюю головку подкоса к монтажной петле стеновой панели. Монтажник М-2, поддерживая низ подкоса направляет его к клиновому захвату, ранее установленному им в технологическое отверстие панели перекрытия и закрепляет нижнюю головку. Аналогично закрепляется и другой подкос. После установки, предварительной выверки и закрепления бесструбцинных подкосов монтажник М-1 дает команду крановщику К-1 ослабить стропы. Монтажник М-1 производит выверку установленной панели по вертикали при помощи рейки с отвесом, монтажник М-2 поворотом стяжной муфты, выправляет положение панели. Убедившись в надежности закрепления панели подкосами, монтажники М-2 и М-3 производят расстроповку ее.

Монтажник М-3 наносит лопатой раствор в горизонтальный шов между наружной стеновой панелью и плитой перекрытия и разравнивает его кельмой. Постоянное крепление смонтированных элементов осуществляют электросварщики Э-1 и Э-2.

Б. Монтаж внутренних стеновых панелей и стен лоджий

Производится аналогично монтажу панелей наружных стен, за исключением герметизации стыков.

В. Установка санитарно-технических кабин

Такелажник Т-2 стропит крюки поданной краном траверсы за четыре монтажные петли сантехкабины. Проверив правильность строповки и сойдя с автомашины, он подает команду на подъем и подачу кабины к месту установки. По команде звеньевого-монтажника М-4 крановщик К-2 останавливает кабину над местом установки на расстоянии не более 30 см от опорной поверхности (заранее подготовленное песчаное основание толщиной 2 см). Монтажники М-4 и М-5, находясь на перекрытии монтируемого этажа, принимают и направляют кабину на место установки; крановщик К-2 по команде звеньевого плавно опускает ее.

При установке кабины следят за точностью совмещения стояков. В случае отклонения кабины от проектного положения ее рихтуют при помощи монтажных ломиков.

Г. Монтаж шахт лифтов

производится аналогично монтажу санитарно-технических кабин, за исключением подготовки песчаного основания и совмещения стояков.

Д. Монтаж лестничных площадок и лестничных маршей

производится с приобъектного склада. Такелажник Т-3, зацепив за монтажные петли крюки четырехветвевго стропы, проверяет надежность строповки и подает сигнал поднимать площадку к месту ее укладки. Когда площадка достигает высоты 20-30см над уровнем ее установки, два монтажника М-7 и М-8

с приставных лестниц направляют ее на место установки. По сигналу звеньевой М-7 крановщик К-3 плавно опускает площадку на место. Два монтажника М-7 и М-8 проверяют шаблоном правильность взаимного расположения площадок, после чего звеньевой М-7 дает разрешение убрать стропы. Электросварщик Э-4 сваривает закладные детали.

При монтаже лестничного марша монтажники М-7 и М-8 с лестничных площадок очищают места опирания лестничного марша, кельмой набрасывают и разравнивают раствор, образуя растворную постель и направляют подвешенный на стропях марш к месту установки. По команде монтажника М-7 опускают его на место. Затем монтажники М-7 и М-8 проверяют зазоры и правильность опирания марша на площадки, после чего освобождают стропы.

Электросварщик Э-4 производит сварку закладных деталей. Монтажник М-9 заполняет раствором стыки лестничного марша и площадки.

Е. Монтаж панелей перекрытия

рекомендуется начинать после укладки лестничных площадок и маршей. Нельзя начинать укладку плит перекрытия, прежде чем из помещения не будут удалены приспособления, инвентарь и прочее вспомогательное оборудование, для перемещения которого необходим монтажный кран.

Перед укладкой панелей перекрытия необходимо подать на этаж все необходимое для последующих работ.

Монтажник М-9 и такелажник Т-3 производят внешний осмотр панели. Затем разложить захваты против технологических отверстий на опорной площадке панелевоза и установить строповочный столик к панели перекрытия, такелажник Т-3 берет с площадки захват, поднимается на столик и вставляет его в верхнее технологическое отверстие панели.

Монтажник М-3, стоя на земле, поочередно берет с опорной площадки захваты и устанавливает их в нижние технологические отверстия.

После установки захвата крановщик К-3 подает шести-ветвевой самобалансирующийся строп к месту строповки. Такелажник Т-3 со столика выполняет строповку верхних захватов. Монтажник М-3 производит строповку нижних стропов. Такелажник Т-3 убирает строповочный столик и дает команду крановщику К-3 натянуть стропы, проверив надежность строповки, отходит на безопасное расстояние и дает команду крановщику К-3 поднять панель. Крановщик К-3 плавно поднимает панель, одновременно отводя ее от панелевоза со избежание повреждения последнего при разворачивании панели из вертикального положения в горизонтальное. Когда панель приняла горизонтальное положение, крановщик К-3 подает ее к месту укладки.

На высоте 20-30 см. от опорной поверхности крановщик К-3 приостанавливает опускание панели.

Монтажники М-7 и М-8, находясь на перекрытии монтируемого этажа (при установке первой панели соответственно на лестничных площадках и монтажном столике, установленном на перекрытии смонтированного этажа) принимают панель и ориентируют ее на место укладки. По команде монтажника М-7 крановщик К-3 плавно опускает панель на место.

При выверке панели в плане машинист держит стропы натянутыми. Монтажники М-7 и М-8 с помощью монтажных ломиков перемещают панель в проектное положение приемом "лопатой от себя". При этом воздействие ломиками на панель должно выполняться только по ее углам во избежание смещения стеновых панелей. После этого крановщик К-3 ослабляет стропы и оба монтажника производят расстроповку. Электросварщик Э-4 производит сварку закладных деталей. Когда кран на подаче очередной панели, монтажники М-7 и М-8 производят подготовительные работы для установки очередной плиты.

Ж. Монтаж плит лоджий

производится аналогично монтажу панелей перекрытий.

07.20.03 Герметизация вертикальных стыков наружных стеновых панелей

Перед началом работ на захватке необходимо выполнить следующие работы:

1. Установить с помощью башенного крана в центре захватки будку с термощкафом и компрессором.
2. Установить контейнер с гильзами, наполненными мастикой.
3. Подключить термощкаф и компрессор к электросети.
4. Уложить в шкаф гильзы с мастикой для разогрева.
5. Проложить шланг подачи воздуха для рабочего места.
6. Очистить швы для заполнения их мастикой.

Изолировщик закрепляет, поданную врановщиком навесную люльку, подходит к термощкафу, берет нагретую гильзу с мастикой и одевает рабочую насадку шприца. Затем придерживая левой рукой гильзу, правой зажимает натяжные винты. Присоединив шприц-оснастку к гильзе и включив компрессор опускается на верхнюю площадку навесной люльки. С помощью трехходового крана производит регулировку подачи сжатого воздуха. Изолировщик подносит наконечник шприца к шву, поворачивает трехходовой кран в рабочее положение и начинает заполнение верхней части шва. Затем постепенно снижаясь доводит шприц до середины панели, переключает кран на холостую работу, переходит на нижнюю площадку навесной люльки и повернув кран опять в рабочее положение заканчивает герметизацию шва, передвигая шприц от середины к низу. В рабочем положении шприц должен располагаться примерно под углом 45° к вертикали.

При заполнении верхней части шва изолировщик держит шприц концом вверх, а при заполнении нижней - концом вниз. От скорости передвижения шприца зависит толщина укладываемого слоя мастики. Зазор между наружными стеновыми панелями может иметь различную величину. В зависимости от этого меняется и способ заполнения шва мастикой.

При нормальном шве (20мм) изолировщик подносит наконечник шприца к нему, располагая овал наконечника таким образом, чтобы его края касались кромок наружных стеновых панелей. При шве менее 20мм необходимо повернуть наконечник на некоторый угол.

Заполняя шов, изолировщик равномерно перемещает шприц вдоль шва со скоростью, обеспечивающей герметизацию последнего. При

ширине шва, незначительно превышающей ширину наконечника, заполнение его выполняется с меньшей скоростью передвижения наконечника и уменьшении угла наклона шприца к вертикали. Благодаря этому мастика упирается в ранее уложенный слой и под давлением расходится во все стороны, заполняя шов. Образуется поверхность, напоминающая гофрированную ленту. Глубина заполнения шва должна быть не менее 20 мм и не более 30 мм.

После установки инвентарной опалубки, вертикальные стыки (колодцы) с перекрытия замоноличиваются тяжелым бетоном.

Техника безопасности

При производстве монтажных работ следует руководствоваться "Правилами техники безопасности для строительно-монтажных работ", утвержденными ЦК профсоюзов рабочих строительства и промышленности строительных материалов и СНиП Ш-А. II-70.

Особое внимание необходимо обратить на следующее:

- все грузоподъемные механизмы и тяжелые приспособления, на строительно-монтажных работах, должны быть перед началом эксплуатации проверены и испытаны в соответствии с правилами Госгортехнадзора и оформлены актами;
- к монтажу конструкций разрешается допускать рабочих не моложе 18 лет, имеющих необходимую квалификацию и прошедших соответствующий инструктаж;
- к работе на высоте могут быть допущены рабочие, прошедшие медицинский осмотр, имеющие соответствующий опыт и квалификацию, подтвержденную документами и проверкой;
- к производству работ по сварке узлов элементов допускаются только дипломированные сварщики;
- до установки временных креплений, панели поддерживаются кранами - снимать стропы с панелей категорически запрещается;
- до полного проектного выполнения сварки узлов панелей запрещается снимать временные крепления: подкосы, струбцины и др.;
- монтаж ограждений лоджий производить сразу же после установки лоджий;
- рабочие-монтажники и тяжеловозчики должны пройти обязательное обучение безопасным методам труда и сдать экзамен по этим правилам с выдачей удостоверения.

07.20.03

ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ НА I ЗАХВАТКУ

№ пп	Шифр норм	Наименование работ	Единица измерения	Объем работ	Норма времени на ед. измер.	Затраты труда на весь объем	Расценка на ед. измер. руб. коп.	Стоимость затрат труда на весь объем р. к.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I	§ 4-I-8 табл.2	Установка при помощи башенного крана наружных и внутренних стен, перегородок, устройством постели из готового раствора, с одновременной раскладкой мазков, выверкой вертикальности положения, временным креплением панелей инвентарными струбцинами, подштопкой горизонтального шва раствором и снятием временного крепления после сборки						
	п.40	а) панелей наружных и внутренних стен, перегородок лестничных клеток площадью одного элемента до 6 м ² ;	панель	35	<u>1,04</u> 0,26	<u>36,40</u> 9,10	<u>0-61,8</u> 0-18,3	<u>21-63</u> 6-41
		б) то же площадью до 15 м ² ;	"	156	<u>1,12</u> 0,28	<u>174,72</u> 43,68	<u>0-66,5</u> 0-19,7	<u>103-74</u> 30-73
		в) панелей перегородок площадью 1 этажа до 10 м ²	"	9	<u>0,84</u> 0,21	<u>7,56</u> 1,89	<u>0-49,9</u> 0-14,7	<u>4-49</u> 1-32
2	§ 4-I-9	Установка лестничных маршей и укладка лестничных площадок весом до 2,5 т., с устройством постели из готового раствора. Выверкой, исправлением положения и заливкой швов раствором	шт	12	<u>1,84</u> 0,46	<u>22,08</u> 5,52	<u>1-06</u> 0-32,3	<u>12-72</u> 5-52
I	МНПР	Монтаж лифтовых шахт, весом до 3-х с разметкой мест установки, выверкой и исправлением положения, конопаткой швов	штук	3	<u>1,75</u> 0,27	<u>5,25</u> 0,81	<u>1-02</u> 0-19	<u>3-06</u> 0-57
4	§ 4-I-12	Монтаж труб мусоропровода с их выверкой и укладкой резиновых прокладок креплением стояков хомутами	м. труб	8,22	<u>1,02</u> 0,51	<u>8,38</u> 4,19	<u>0-57</u> 0-35,8	<u>4-69</u> 2-94
5	§ 4-I-7	Укладка панелей перекрытий при помощи башенного крана, с приготовлением постели из готового раствора, выверкой и исправлением положения плит:						
	п. I	а) площадью одного элемента до 5 м ²	панель	7	<u>0,62</u> 0,155	<u>4,34</u> 1,08	<u>0-34,5</u> 0-10,9	<u>2-41</u> 0-77
	п.2	б) площадью до 10 м ²	"	7	<u>0,76</u> 0,19	<u>5,32</u> 1,33	<u>0-42,3</u> 0-13,3	<u>2-96</u> 0-93
	п.3	в) площадью до 15 м ²	"	28	<u>0,96</u> 0,24	<u>26,88</u> 6,72	<u>0-53,5</u> 0-16,8	<u>14-98</u> 4-70
	п.4	г) площадью до 20 м ²	"	23	<u>1,2</u> 0,3	<u>27,6</u> 0,69	<u>0-66,8</u> 0-21,1	<u>15-36</u> 4-85
6	§ 4-I-II	Укладка плит лоджий при помощи башенного крана с разметкой мест установки, приготовлением постели из готового раствора, выверкой положения	Панель	21	<u>2,16</u> 0,54	<u>45-36</u> 11,31	<u>1-24</u> 0-37,9	<u>26-04</u> 7-96
7	§ 4-I-15 п.а	Установка санитарно-технических кабин совмещенных с вентилятором, с растоплением изоляционного материала и выверкой установленных кабин	Кабина	18	<u>1,08</u> 0,27	<u>19,44</u> 4,86	<u>0-64,1</u> 0-19	<u>11-54</u> 3-42

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I	2	3	4	5	6	7	8	9
8	§4-I-19 п.16	Заливка бетонной смеси (вручную) вертикальных стыков между панелями, высотой до 3м, с установкой и снятием опалубки	м шва	191	0,185	35,33	0-10,92	20-86	I4	к=I, I к=0,6 к=I,08 МНПР к=I,08	стыков наружных стеновых панелей с нарезкой плит Укладка вкладышей из минераловатных плит, обернутых пергамином, в местах соединения плит перекрытия с наружными стенами	м. кв. изолир. поверхности	41	0,34	13,94	0-19,11	7-83
9	§ 4-I-19 п.26	Заливка готовым цементным раствором швов панелей перекрытий, с заглаживанием поверхности шва	м шва	758	0,023	17,43	0-01,36	10-31	I5	§ II-37 табл.2 п.2 к=I,08	Укладка минеральной ваты в пазухи балконов	м стыка	40	0,25	10,0	0-14,66	5-86
10	МНПР	Заделка стыков панелей стен с установкой и снятием опалубки, укладкой бетонной смеси вручную, уплотнением, заглаживанием открытых поверхностей	шт	85	0,40	34,0	0-19,7	16-74	I6	§ 4-I-22 п.1	Укладка на гребне наружных стеновых панелей, в горизонтальных стыках, герметика, или другой синтетической изоляции с закреплением мастикой	м кв. изоляция	10,2	0,25	2,55	0-14,2	1-45
II	§ 4-I-22 п.2	Зачеканка и расшивка швов наружных стеновых панелей раствором, с заделкой отдельных выбоин на кромках панелей, расчисткой швов, подъемом и опусканием подвесной люльки, горизонтальным перемещением её по ходу работ краном	шт	85	0,40	34,0	0-19,7	16-74	I7	§ 4-I-22 п.3 к=0,5	Масляная окраска наружных швов с надвеской и перемещением люльки краном, при ширине окрашиваемого шва 30 мм.	10 м шва	18,5	1,3	24,05	0-81,3	15-04
									I7	Применит. § 4-I-22 п.3 к=0,5	Масляная окраска наружных швов с надвеской и перемещением люльки краном, при ширине окрашиваемого шва 30 мм.	м шва	213	0,075	15,97	0-04-69	9-99
									I8	§ 4-I-20	Зарядка гильз мастикой УМС-50	штук	235	0,23	54,03	0-13,6	31-96
12	§ II-35 п.1а к=20 к=I,08	Наклейка на мастику полос из рулонных материалов в два слоя (до и после укладки плитного утеплителя) в вертикальный стык наружных стеновых панелей	м шва	298	0,145	41,21	0-09,6	28-61	I9	§ 4-I-20	Герметизация стыков мастикой УМС-50, с заглаживанием мастики в стыке перемещением подвесных люлек	штук	235	0,23	54,03	0-13,6	31-96
										п.2	а) вертикальные стыки	10 м стыка	13,2	1,40	18,43	0-82,6	10-90
13	§ II-37 табл.2 п.1а	Изоляция теплоизоляционными плитам насухо вертикальных	м стыка	191	0,18	34,8	0-09,4	17-95		п.3	б) горизонтальные стыки	-"-	10,5	1,15	12,07	0-67,9	7-13

I	2	3	4	5	6	7	8	9		I	2	3	4	5	6	7	8	9					
20	§4-I-20	Герметизация горизонтальных стыков мастикой УМС-50, в местах соединения наружных стен с плитами лоджии и разделительными стенками		Юм стыка	12,25	1,15	14,09	0-67,9	8-32	26	ВНиР § 2-28	Устройство галтели из цементного раствора в местах примыкания плит лоджии к стенам	М стыка	122	0,22	26,84	0-13	15-86					
21	МНиР	Точечная электродуговая сварка монтажных стыков, с подгонкой по месту закладных деталей, обрезкой, рыхтовкой и укреплением отдельных стержней вязальной проволокой а) в перекрытиях б) в прочих конструкциях		И узел "-	170 328	0,20 0,28	34,0 92,96	0-11,37 0-15,12	20-01 50-20	27	ВНиР § 6-2 к=1,08	Заделка цементным раствором отверстий в панелях ВСУ-2 размером 10х7х18 с оштукатуриванием их с одной стороны											
										28	§ 8-10 табл.2 п.7б к=1,08	Выделка лузг цементным раствором в местах примыкания плит лоджии к стенам и перегородкам, а также в вертикальных стенах панелей стен и перегородок	Юм.п. лузг	22,4	0,58	12,99	0-39,3	8-80					
22	Применит § 27-17 п.2а	Антикоррозийная защита сварных соединений закладных деталей протекторным лаком вручную		И узел	688	0,12	82,56	0-06,7	46-10	29	Расчёт № 1 I-6 ДСК-I	Монтаж плит разделного пола в кухнях и коридорных карманах при помощи башенного крана	И секция	3	34,31 2,80	102,93 8,4	13-173 1-88,7	39-52 5-66					
23	МНиР § 2-28	Заливка готовой бетонной смесью стыков панелей перекрытий шириной до 10 см с установкой и разборкой опалубки		М стыка	92,4	0,22	20,33	0-13,0	12-01	30	§ 1-11 п.32а к=1,08	Разгрузка башенным краном сборных железобетонных изделий, складирование их на стройплощадке а) весом до 1 т. б) весом до 3 т.	Одно грузозавозное место "-	34 30	0,112 0,049 0,13,5 0,06,4	3,81 1,67 4,05 1,92	0-05,82 0-03,08 0-06,54 0-03,79	1-97 1-05 1-96 1-14					
24	§ 9-I-31 табл.2 п.7в к=1,08	Пробивка отверстий в вентиляционных блоках размером 300 х 100 мм глубиной до 100 мм.		отверт.	36	0,38	13,68	0-22,7	8-17	31	§ 1-6 табл.2 п.32а	Подъём при помощи башенного крана на рабочем месте разных грузов весом до 1 т. при высоте подъёма до 12 м.	Одно грузозавозное место	63	0,14 0,078	8,82 4,91	0-06,9 0-04,91	4-35 3-09					
25	§ 8-II к=1,08	Зачеканка цементным раствором швов примыканий перегородок, лоджии к наружным стеновым панелям и плитам лоджии		М.п.	139	0,115	15,98	0-07,7	10-70														
										ИТОГО:													
																				1130,23		636-32	
																				108,08		81-03	

07.20.03

7.01.11.12

-84-

46

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК МОНТАЖА ТИПОВОГО ЭТАЖА (1-39 Ось) КРУПНОПАНЕЛЬНОГО ЖИЛОГО ДОМА СЕРИИ М464-9

Наименование работ	Единица измерения	Объем работ	Трудоемкость в чел. час	Сметав бригады по профессиям	Рабочие дни и смены														
					1 день			2 день			3 день			4 день			5 день		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Подготовительные работы	час				0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
Монтаж наружных стеновых панелей	панель	70	77,4		4,5 26			12,7 12	13 9		2,0 12		1,6 9						
Монтаж внутренних стеновых панелей и стенок лоджий	-//-	121	133,1		1,0 5	1,1 14	1,7 14	0,5 2	4,6 12		1,7 10	2,0 12	1,6 9	0,7 4	1,3 8		6,3 19		
Монтаж панелей перегородок	-//-	9	7,6				0,8 3				0,5 3				0,5 3				
Монтаж плит раздельного пола	плита	24	102,9			1,5 3	1,7 3	1,2 3	0,5 2	0,6 3	0,9 3			1,1 5	1,7 3				
Монтаж сантехкабин	кабина	18	19,44			1,6 3	1,0 2		1,0 3	1,1 3				1,6 3	1,5 3				
Монтаж шахт лифта	шт.	3	5,3		1,0 4			1,1 4			1,0 4								
Монтаж лестничных маршей и площадок	лест.-п	12	22,1							1,0 4			1,0 4				1,0 4		
Монтаж панелей перекрытий и плит лоджий	-//-	86	64							1,5 23			1,6 27				1,5 21		5,3 24
Резервное время башенного крана	час				1,0	2,1	2,3	2,0	1,7	2,0	1,0	2,0	2,2	1,0	3,5	2,7	1,2	2,2	
Электросварочные работы	ч.з.в.л	498	125																

Примечания: а) в резервное время башенного крана производятся все погрузочно-разгрузочные работы, подача контейнеров и пакетов, профилактический ремонт башенного крана и т.д.
 б) в числителе приводится время монтажа, в знаменателе - количество монтируемых элементов

Главный инженер проекта
 Начальник отдела
 Главный инженер отдела
 Инженер
 И.Александров
 К.Михайлов
 М.Чарушин
 Ф.Придолов

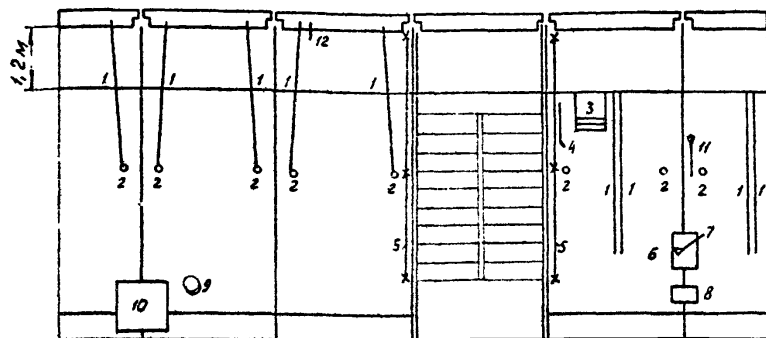
7.01.11.12

07.20.03

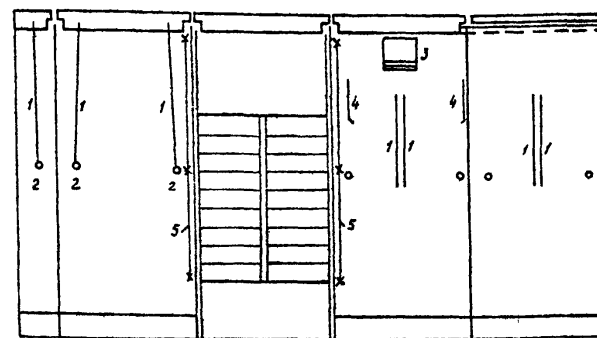
-85-

47

СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧИХ МЕСТ При установке наружных стеновых панелей



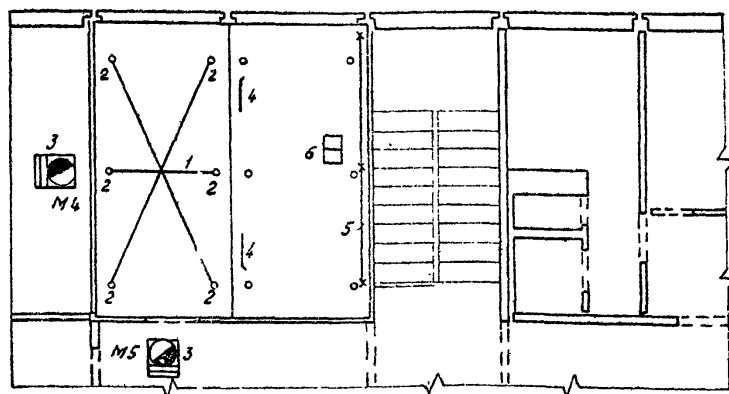
1-подкосы, 2-клиновые захваты; 3-монтажный столик; 4-платмонтажный; 5-инвентарное ограждение лестничной клетки; 6-ящик с раствором; 7-лопата; 8-ящик с инструментом; 9-ведро; 10-ввод с водой; 11-метла; 12-рейка-отвес



Закрепление панелей подкосами

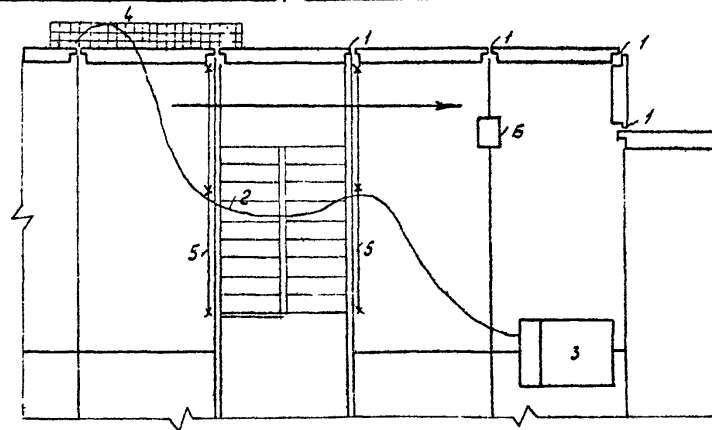
1-подкосы для временного крепления панелей, 2-клиновой захват, установленный в отверстие панели перекрытия; 3-монтажный столик; 4-платмонтажный; 5-инвентарное ограждение лестничной клетки.

При монтаже плит перекрытия



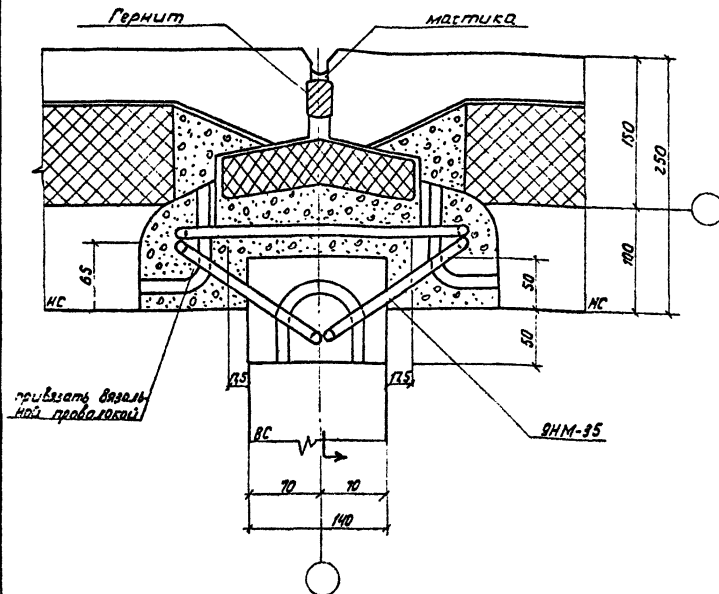
1-шестиветвевой самобалансирующийся строп, 2-клиновые захваты; 3-монтажный столик; 4-платмонтажный; 5-инвентарное ограждение лестничной клетки; 6-ящик с инструментом

При герметизации швов



1-герметизируемые швы; 2-шланг подачи воздуха; 3-будка с термопистолетом и компрессором; 4-шприц для нанесения мастики; 5-инвентарное ограждение лестничной клетки; 6-контейнер с гильзами

Вертикальный стык и соединение наружных стеновых панелей с внутренними панелями

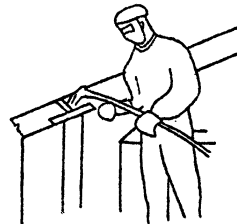


Вертикальные замкнутые стыки "НС"

Приёмы труда



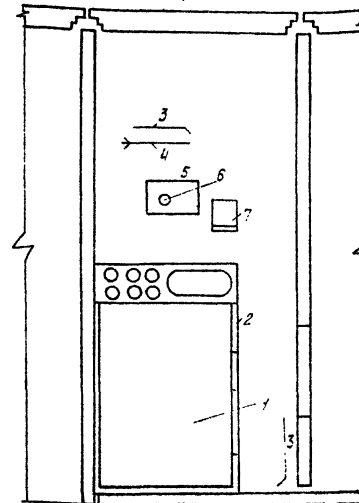
При герметизации
стыка наружной
стенной панели



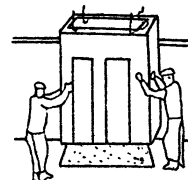
При нанесении
антикоррозийного
покрытия

Монтаж санитарно-технических кабин

Организация рабочего места

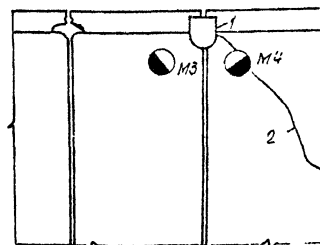


Приём и установка кабин



- 1 - место установки санкабины
- 2 - шаблон
- 3 - монтажные лопы
- 4 - метла
- 5 - ящик с песком
- 6 - лопата
- 7 - монтажный столик

Замоничивание вертикальных стыков наружных стеновых панелей

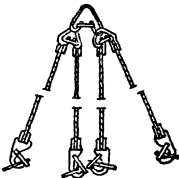
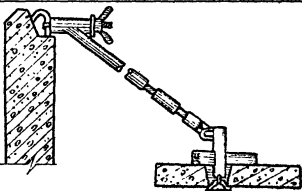
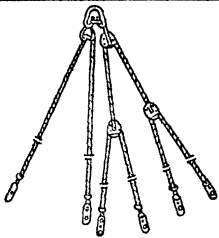
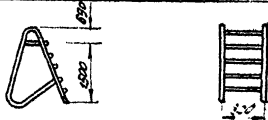
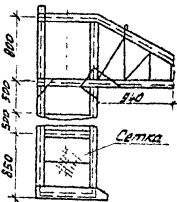

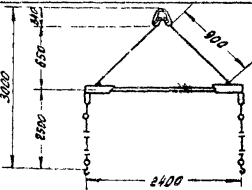
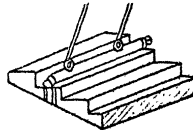
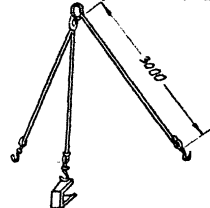


- МЗ-рабочие места монтажников
- 1 - вибробункер
 - 2 - шланг компрессора



Бетонщик БЗ
уплотняет вибратором
бетонную смесь в стыке

Главный инженер треста
Начальник отдела
Специальный инженер отдела
Исполнитель
И. Александрович
К. Мигалев
М. Чарушкин
Ф. Прибылов

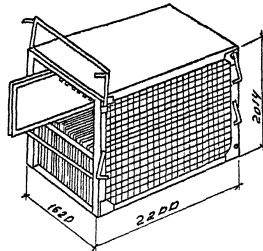
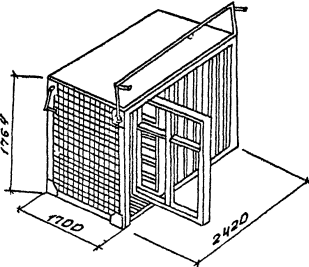
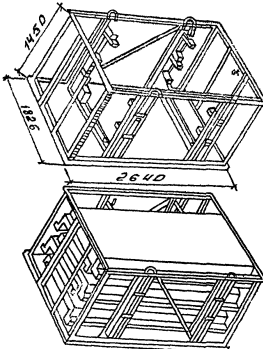
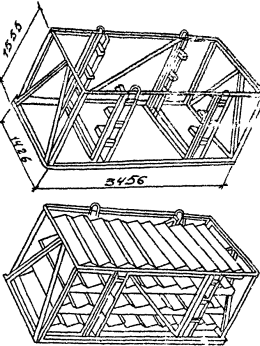
7.01.11.12				МОНТАЖНЫЕ		ПРИСПОСОБЛЕНИЯ		Таблица		49
07.20.03										
№ п/п	Наименование	Марка	Количество шт.	Эскиз		№ п/п	Наименование	Марка	Количество шт.	Эскиз
1	Строп четырехветевой грузоподъемностью 5т для монтажа лестничных площадок и перекрытий лоджий	ЦНИИОМТП	2			5	Подкос системы жик. Пружина для закрепления панелей	ЦНИИОМТП ЗКБ (421)	50	
2	Универсальный шестиветевой строп для монтажа лестничных площадок и перекрытий	ЦНИИОМТП	2			6	Лестница-площадка или стремянка (вес 25кг) для монтажных работ	НИИСП	6	
3	Навесная люлька для расшивки и герметизации горизонтальных и вертикальных швов наружных стеновых панелей	Трест Оргтехстрой Минтранс БССР	2			7	Передвижная площадка для работы электромонтеров, подковки подкосов, расстроповки и др.	Табачков-строй	6	
4	Траверса грузоподъемностью 5т (вес 100кг)	ЦНИИОМТП	2			8	Приспособление для подъема лестничных маршей четырехветевым стропом	Р/Ч ДСК-1 г. Минск	4	
	Захват пружинный	Трест Оргтехстрой Минтранс БССР	6			9	Строп трехветевой из унифицированных грузозахватных устройств	ЦНИИОМТП	2	

7.01.11.12

07.20.03

ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И СКЛАДИРОВАНИЯ

49.

№ п/п	Наименование	Марка	Кол- чество в шт	Эскиз	№ п/п	Наименование	Марка	Кол- чество в шт	Эскиз
1.	Контейнер для транспортировки и хранения обверных блоков	МСС БССР ПКБ Рабочие чертежи			3.	Контейнер для транспор-тировки и хра-нения окон-ных блоков	МСС БССР ПКБ Рабочие чертежи		
2.	Контейнер для лестнич-ных площа-док грузоподъём-ностью 4,0т	МСС БССР ПКБ Рабочие чертежи			4.	Контейнер для перевозки и хранения лестничных маршей	МСС БССР ПКБ Рабочие чертежи		

7.01.11.12

50

07.20.03

У. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

I. Основные материалы, полуфабрикаты, строительные детали и конструкции

№ п/п	Наименование изделий, полуфабрикатов и материалов	Марка	Единица измерения	Количество	1	2	3	4	5
I	2	3	4	5					
1	Наружные стеновые панели	9НС1	шт	7	48	Панели перекрытий	9П2-3	шт	12
2	"	9НС1а	"	8	49	"	9П2-4	"	6
3	"	9НС1-2	"	8	50	"	9П3	"	6
4	"	9НС1-2а	"	10	51	"	9П3-2	"	6
5	"	9НС2Л	"	8	52	"	9П4-2	"	1
6	"	9НС2П	"	5	53	"	9П4-3	"	1
7	"	9НС3П	"	25	54	"	9П4-4	"	1
8	"	9НС3Л	"	28	55	"	9П5	"	1
9	"	9НС3-2	"	5	56	"	9П5-2	"	1
10	"	9НС6	"	2	57	"	9П6	"	6
11	"	9НС6-2	"	1	58	"	9П6-2	"	6
12	"	9НС7	"	1	59	"	9П7	"	1
13	"	9НС7-2	"	1	60	"	9П7-2	"	2
14	"	9НС8	"	1	61	"	9П8	"	1
15	"	9НС8-2	"	6	62	"	9П8-2	"	1
16	"	9НС9	"	6	63	"	9П9	"	6
17	"	9НС9-2	"	13	64	"	9П9-2	"	6
18	"	9НС9-3	"	2	65	Внутренние перегородки	9ВП1	"	18
19	"	9НС10	"	4	66	Электропанели	9ЭП1	"	12
20	Внутренние стеновые панели	9ВС1	"	18	67	Сантехкабины	СКВ1	"	18
21	"	9ВС1-2	"	12	68	"	СКВ2	"	18
22	"	9ВС1-3	"	27	69	Лестничные площадки	ЭЛП1-2	"	6
23	"	9ВС1-4	"	10	70	"	ЭЛП1	"	6
24	"	9ВС1-5	"	12	71	Лестничные марши	ЛМ1	"	12
25	"	9ВС1-6	"	8	72	Плиты лоджий	9Б1	"	24
26	"	9ВС1-7	"	6	73	"	9Б2	"	24
27	"	9ВС1-8	"	6	74	"	9Б3	"	10
28	"	9ВС2	"	12	75	"	9Б4	"	2
29	"	9ВС2-2	"	2	76	"	9Б4-2	"	2
30	"	9ВС2-3	"	2	77	"	9Б5	"	1
31	"	9ВС3	"	12	78	"	9Б5-2	"	1
32	"	9ВС4	"	10	79	Панели пола	9ПРП2-3	"	36
33	"	9ВС5	"	10	80	"	9ПРП3	"	24
34	"	9ВС6	"	12	2. Материалы сопутствующие монтажу				
35	"	9ВС6-2	"	4	№ п/п	Наименование материалов	Марка, ГОСТ	Ед. изм.	К-во
36	"	9ВС6-3	"	12	1	Раствор	М-50	м2	44,0
37	"	9ВС6-4	"	12	2	Бетон	М-200	м3	29,0
38	"	9ВС7	"	6	3	Битум	М-4-5	т	1,1
39	"	9ВС8	"	4	4	Минераловатная плита		м3	8,0
40	Стенки лоджий	9ВС9У	"	12	5	Электроды	Э-42	кг	170,0
41	"	9ВС9-2У	"	24	6	Мастика для герметизации	УМС-50	т	2,0
42	"	9РС2	"	2	7	Цемент	М-400	т	1,6
43	Панели перекрытий	9П1	"	21	8	Рубероид		м2	220,0
44	"	9П1-2	"	21	9	Пергамин		м2	272,0
45	Шахты лифта	9ВШ1	"	6					
46	Панели перекрытий	9П2	"	12					
47	"	9П2-2	"	12					

07.20.03 3. Машины, оборудование, механизированный инструмент, инвентарь

№ пп	Наименование	Тип	Марка	Количество	Техническая характеристика
1	2	3	4	5	6
1	Кран	башен	КБ-160-2 КБ-306	2	Грузоподъемность 5-8т
2	Тягач		МАЗ-200В	2	Грузоподъемность 20т
3	Полуприцеп панелевоз		НАМИ-790	6	Грузоподъемность 16т
4	Трансформатор сварочный		ТС-500	6	500а
5	Компрессор		О-38М	4	30 м3/час
6	Шкаф для сварочного трансформатора		ГОСТ 7145-70	6	
7	Ящик для битума на 2 отсека		Гипроорг-сельстрой Минсельстрой БССР	2	Емкостью 2,5т
8	Ларь для цемента			4	
9	Ящик для пакли, каната, утеплителя		" "	4	
10	Ящики для раствора и бетона		" "	8	Емкостью 0,23м3
11	Осветительная стойка		ИОС-1	10	-
12	Контейнер с инвентарем для металлизации		ГОСТ 9106-59	2	-
13	Контейнер монтажных деталей		" "	2	-
14	Инвентарная будка		Трест Ленинград-оргстрой	2	-
15	Прожекторы		ПС-45	8	500 ватт
16	Лялька навесная		Оргтехстрой	2	-

1	2	3	4	5	6
17	Переходной мостик		Минпромстрой БССР	2	-
18	Монтажный шаблон		" "	2	-
19	Ограждение рабочей зоны		КБ ДСК Главмосстрой	280	
20	Пояса предохранительные		ГОСТ 5718-67	9	
21	Ящик для хранения мелкого инструмента		ГОСТ 15623-70	2	-
22	Вибратор		С-697	4	Наконечник Ø32мм
23	Пирамида для оснастки		ДСК-1 г. Минск	8	-
24	Передвижная площадка сварщика		Главмосстрой	6	-
25	Электрокабель для сварочных работ	комп.	ГОСТ 6731-68	6	-
26	Гильза с мастикой УМС-50		СКБ НИИНСМ	70	-
27	Контейнер для гильз		" "	2	На 20-30 гильз
28	Рабочая насадка с овальным отверстием		-	2	-
29	Термос для подогрева мастики		СКБ НИИНСМ	2	Емкость 21 патрон
30	Монтажный столик		Гипроорг-сельстрой	6	Высотой 0,8м
31	Кислородные напорные шланги с внутренним диаметром 18мм			4	Длина 30м
32	Теодолит		ГОСТ 10529-63	1	-
33	Нивелир		ГОСТ 10528-63	1	-

07.20.03

1	2	3	4	5	6
34	Траверса для подъема и монтажа санитарно-технических кабин		Гипро- строймаш	2	-
35	Клиновой захват			120	
36	Пирамиды для ж/б конструкции		Минпром- строй БССР	6	
37	Инвентарное устройство подлечения крана (ИУПК)		-"-	2	
38	Инвентарный распределительный пункт (ИРПС-3)		-"-	2	
39	Пржекторная мачта МТ-18		-"-	2	
40	Провод АПВ			420	
41	Провод АПВГ			420	
42	Кабель телефонный			660	
43	Лампы на 36 вольт			20	
44	Лампы на 220 вольт			10	
45	Ролик НИИОМТП			2	
46	Строп четырехветвевый для монтажа лестничных площадок и панелей перекрытий лоджий		ЦНИИОМТП	2	
47	Универсальный шестиветвевый самобалансирующийся строп		ЦНИИОМТП	2	Грузоподъем- ность 5 т
48	Подкос системы инж.Пружинина для крепления панелей		ЦНИИОМТП	120	
49	Траверса для монтажа наружных и внутренних стеновых панелей		ЦНИИОМТП	2	Грузоподъем- ность 5 т
50	Рулетка стальная		ГОСТ 7502-61	6	
51	Метр складной		ГОСТ 7253-54	6	Металлический

1	2	3	4	5	6
52	Рейка с отвесом		НИИСП Госстроя УССР	6	
53	Уровень строительный		ГОСТ 7502-61	6	
54	Угольник стальной		10920-64	6	
55	Лопата совковая		ГОСТ 3620-63	6	
56	Лопата штыковая		То же	6	
57	Ломик монтажный		ГОСТ 1405-65	6	
58	Шнур разметочный		НИИСП Госстроя УССР	6	Длина 150м
59	Топор		ГОСТ 1399-56	6	
60	Рейка геодезическая		-	2	
61	Рустовка		13995-68	4	
62	Емкость для воды			2	
63	Контейнер для складирования лестничных маршей		Минсель- строй БССР ПКБ	4	
64	Контейнер для складирования лестничных площадок		-"-	4	
65	Контейнер для складирования плит лоджий		-"-	4	

07.20.03

1	2	3	4	5	6
	ДЛЯ СВАРОЧНЫХ РАБОТ				
66	Щитки - маски		ГОСТ 1361-54	6	
67	Молотки сварщика		ГОСТ 1406-73	6	
68	Щетки металлические			6	
69	Скарпель			6	20 см
70	Скарпель			6	30 см
	ДЛЯ ЗАДЕЛКИ ШВОВ И ИХ ГЕРМЕТИЗАЦИИ				
71	Кельмы каменщика		ГОСТ 9533-66	4	
72	Терки для заделки швов		-	4	
73	Чеканка		-	4	
74	Конопатки металлические		ГОСТ 11618-65	4	
75	Кисть маховая		ГОСТ 10597-65	4	
76	Мастерки штукатурные			4	
77	Ведро емкостью 10л			6	
78	Шпатель деревянный			4	
79	Шпатель резиновый			4	

1	2	3	4	5	6
	ДЛЯ СТОЛЯРНО - ПЛОТНИЧНЫХ РАБОТ				
80	Топор плотничный		ГОСТ 1399-56	4	
81	Пила -ножовка		-	4	
82	Станеска		ГОСТ 1184-69	4	
83	Рубанок		ГОСТ 15987-70	4	
84	Коловорот		ГОСТ 7467-55	4	
85	Свебло		-	4	
86	Молоток слесарный		ГОСТ 11042-64	4	
87	Отвертка		ГОСТ 10754-64	6	
88	Клеци		ГОСТ 14184-69	6	
89	Точильный камень			6	
90	Метр деревянный			6	
91	Напильник трехгранный		ГОСТ 6476-67	6	
	ДЛЯ АНТИКОРРОЗИЙНОГО ПОКРЫТИЯ ГАЗОПЛАМЕННЫМ СПОСОБОМ				
92	Масловодоотделитель			2	
93	Баллон с редуктором для пропанбутана			1	
94	Переносной аппарат УПН-6-63			1	
95	Резиновые шланги ф 9-12мм			40	п.м
96	Резиновый шланг для подачи порошкового материала			20	п.м

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦНТП
630064 г. Новосибирск, пр. Марш Маркса 1.
Выдано в печать: 8 08 1977 г.
Заказ 2044 Тираж 300