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.

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

на монтаж торцовой секции типового этажа крупнопанельного жилого дома серии I-467А-15

ТТК
7-01-11-02
07.20.06

Главный инженер треста Абросимов Ю.И.
Начальник отдела Смелко Л.Е.
Главный инженер проекта Разбегаев А.А.
Исполнитель Румянцев Ф.К.

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Технологическая карта разработана на монтаж торцовой секции типового этажа крупнопанельного жилого дома серии I-467А-15 для производства работ в летний период.
Монтажные работы выполняются в 3 смены, а сопутствующие им (замоноличивание стыков, изоляционные работы, установка оконных и дверных блоков) - I смену.
На выполнение работ в объеме принятой секции требуется I,29 дней при одном монтажном кране и 3-х бригадах рабочих, работающих постоянно.

II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Трудоемкость монтажа одной секции - I8,2 чел./дней.
Выработка на I рабочего в смену - 3,7 м2 жилплощади.
Потребность машино-смен на секцию - 3,7 маш./смен.
Потребность в электроэнергии на секцию - 342,0 квт./час.

Разработана трестом "ОРГТЕХСТРОЙ" Главприволжскстроя Минстроя СССР

УТВЕРЖДЕНА Техническими управлениями Минстроя СССР Минтяжстроя СССР "1" декабря 1969 г. № 1

Срок введения "" 1 ЯНВАРЯ 1970 г.

1

II. Организация и технология строительного процесса

I. До начала монтажа принятой секции, как и всей надземной части дома, должны быть выполнены следующие работы:
- закончено выполнение работ по подземной части дома;
- смонтирован и введен в действие башенный кран;
- устроено освещение территории площадки, проезда и рабочих мест;
- подготовлены и установлены в зоне работы бригады: инвентарь, приспособления и средства для безопасного производства работ;
- получены и завезены необходимые материалы и изделия для ведения монтажных работ;
- размещены на стройплощадке машины, материалы и подъемно-транспортное оборудование (лист I).

2. За единицу монтажа принята секция одного этажа дома, без деления ее на участки и захватки. Для монтажа домов серии I-467, имеющих двухрядную разрезку наружных стен и чередующий широкий шаг (6400 мм) с обычным (3200 мм), используются парнешарнирные связи - трубчатые штанги с надетыми струбцинами, разработанные инженером Я.С.Дейчем. Применение их позволяет полупринудительно устанавливать верх панелей поперечных стен в проектное положение, не требуется вносить изменения в конструкцию отдельных элементов и узлов здания.

Монтаж должен начинаться с разбивки проектных осей здания и определения поперечной оси, на которой должны быть установлены и выверены с помощью теодолита две панели, выполняющие роль базовых. Обычно за эту поперечную ось принимают оси стен, делящие здание на секции, захватки. Для конкретного случая - одной торцовой секции - принята ось межсекционной глухой стены, расположенная на 5-й оси.

Базовые панели временно закрепляются при помощи обычных подкосов со струбцинами (лист № 5). После закрепления базовых панелей устанавливаются панели внутренних поперечных стен и вентиляционные блоки, затем панели внутренних стен по продольной оси и простеночные панели наружных стен, крупноразмерные перегородки, сантехкабины, лестничные площадки и марши (лист № 3).

Как уже было указано выше, установка торцовых поперечных стен осуществляется при помощи парношарнирных связей (лист № 3), а положение низа определяется закладными фиксаторами (деталями). Простеночные панели, стыки которых совпадают с поперечной осью здания, временно крепятся струбцинами, навешенными на связи (лист № 3). В местах, где стыки простеночных панелей не совпадают с поперечными осями здания, надлежит их временно закрепить винтовыми зажимами.

Вентиляционные блоки, лестничные площадки, марши и крупноразмерные перегородки монтируются обычными способами. Сантехкабины устанавливаются на положенный ровными слоями цементный раствор.

По окончании сварки закладных деталей установленных стеновых панелей, парношарнирные связи и подкосы демонтируются и укладываются многопустотные настилы перекрытий. Последними монтируются поясные панели наружных стен.
Их удерживают подкосами, нижняя часть которых прикреплена к уложенным панелям перекрытий (лист № 5). В углах здания для крепления поясных панелей должны еще применяться угловые струбцины (лист № 5).

Балконные плиты на отдельном стенде строительной площадки собираются с поясными панелями наружных стен и при помощи траверсы укрупненным элементом подаются к месту монтажа.

Подъем панелей осуществляется башенным краном БК-100 при помощи траверс соответствующей грузоподъемности, приведенных на отдельном листе.

Крупноразмерные перегородки монтируются по предварительно разложенным местам.

Во время укладки плит перекрытий и лестничных маршей нужно следить за правильным и полным их опиранием, согласно требованиям проекта. Плиты перекрытий монтируются при помощи четырехветвевого стропа, а лестничные марши - траверсы с двумя укороченными стропами в соответствии с положением, которое должен занять лестничный марш.

Вентиляционные блоки устанавливаются на "постель" из цементного раствора. Не полностью заполненные швы подмазываются. Заливку швов панелей стен легкой бетонной смесью следует производить пневмонагнетателем, а плит перекрытий - растворонасосом.

Электросварка монтажных стыков должна производиться электросварщиком, имеющим удостоверение на допуск к работам по электросварке монтажных стыков. Места сварки перед наложением швов должны быть очищены от краски, ржавчины, окалины, масла, грязи. Перед сваркой следует проверить правильность собранных стыков и качество прихватки. Сварка стыков должна производиться электродами типа Э-42 и Э-42А.

Транспортирование материалов к рабочему месту производится в следующем порядке:

а/ панели, гипсолитовые перегородки, лестничные площадки и марши, сантехкабины и изоляционные гипсолитовые плиты с приобъектного склада;

б/ вспомогательные материалы - шлаковата, раствор, бетон, сантехническое оборудование, электроды и т.д. - также с приобъектного склада; причем время подачи приурочивается ко времени технологических перерывов в монтаже здания, а также в третью смену.

IУ. Организация и методы труда рабочих

I. Состав бригады по профессиям и распределение работы между звеньями

№ № звеньев	Состав звена по профессиям	кол-во человек:	Перечень работ
I-3	Машинист крана	I	Монтаж стеновых панелей, гипсолитовых перегородок, лестничных маршей и площадок, сантехкабин и гипсовых плит под полы
	Монтажники	5	
	Электросварщики	2	
4	Плотники	2	Установка дверных и оконных блоков
5	Бетонщики	2	Замоноличивание мест сопряжения панелей и плит перекрытия
6	Изолировщики	2	Конопатка и нанесение герметики на швы наружных панелей

2. Размещение в рабочей зоне инвентаря, приспособлений и средств малой механизации показано на схеме (лист № I).

3. Ниже приводится таблица последовательности выполнения основных операций:

№№ пп	Наименование процессов	Последовательность рабочих операций
I	2	3
I	Монтаж стеновых панелей, крупноразмерных перегородок, лестничных маршей и площадок, сантехкабин и гипсолитовых плит под полы	Отбор конструкций с транспортных средств и подача их к месту монтажа. Устройство основания "постели" для монтируемых конструкций. Установка конструкций с первой выверкой. Временное крепление (подкосами, парношарнирными связями и прихватка). Очистка закладных частей под сварку. Окончательная выверка. Полная сварка в местах крепления.
2	Заделка наружных швов	Установка и закрепление люлек. Расчистка шва. Зачеканка шва цементным раствором и нанесение герметики.
3	Конопатка швов панелей стен и перегородок	Перестановка лестницы. Конопатка швов просмоленной паклей. Зачеканка швов раствором.
4	Заливка вертикальных швов панелей	Заливка шва керамзитобетоном. Уплотнение бетона штыкованием.
5	Заливка горизонтальных швов,	Заливка швов цементным раствором. Заглаживание швов поверхности заподлицо с панелью перекрытия.

4. Методы и приёмы работы

Работа по монтажу торцовой секции крупнопанельного дома выполняется звеном монтажников, состоящим из 8 человек:

монтажник-звеньевой 5 разряда	I чел.(I)
монтажник 4 разряда	I чел.(2)
монтажники, имеющие права сварщиков, 4 разряда	2 чел.(3 и 4)
монтажники-строповщики 4 разряда	2 чел.(5)
электросварщики 4 разряда	2 чел.(6 и 7)

При монтаже внутренних и поперечных панелей монтажник-строповщик (5) зацепляет крюки стропов за монтажные петли панели, проверяет правильность их положения, чтобы петли находились по оси зевов крюков, а крюки были установлены по центру строповки и подает сигнал машинисту поднять панель.

Звеньевой (I) и монтажник (2) приподнятую панель на высоту 20-30 см от опорной поверхности подводит к месту установки, ориентируясь по рискам.

Убедившись в правильности положения панели, звеньевой дает команду машинисту спустить ее на место.

В случае отклонения от проектного положения монтажник (2) подпирая подкосом верх панели, приводит ее в вертикальное положение. Затем монтажники (3 и 4) закрепляют панель электроприхваткой, а остальные поперечные панели соединяют между собой парношарнирными связями, начиная с базисных панелей. После закрепления таким образом панели монтажник (2) поднимается по монтажной лестнице и освобождает панель от стропа. Постоянное крепление панелей электросваркой выполняют сварщики (6 и 7).

Когда кран занят на строповке очередной панели, монтажники подготавливают для нее "постель".

Монтажник наружных панелей производится на подготовленную монтажниками (I и 2) "постель" (разложенный просмоленный пеньковый канат). После установки панели на смоляной канат монтажники (3 и 4) одновременно с двух сторон прихватывают ее электросваркой к поперечным панелям.

Строповка, подъем и установка на место лестничных площадок и маршей производится в аналогичном порядке и с выполнением тех же операций, что и при монтаже стеновых панелей.

При необходимости положение площадки регулируется стальными подкладками. Во время монтажа лестничного марша звеньевой (1) и монтажник (2) проверяют зазоры и правильность опирания марша на площадки.

В случае отклонения монтажники рихтуют марши ломиками. После этого монтажники (3 и 4) закрепляют марши "электроприхваткой", а монтажники (1 и 2) освобождают его от стропа.

Заполнение вертикальных швов между наружными панелями керамзитобетоном производят два бетонщика вслед за окончанием монтажа, установкой и полной электросваркой панелей. Этими же бетонщиками производится заделка мест примыкания панелей перекрытий к стеновым панелям. Два изолировщика производят конопатку и герметизацию швов с навесных люлек, один изолировщик проконопачивает просмоленной паклей зазоры, другой при помощи шприца заполняет швы герметизирующим составом (УТ-50, УТ-40). Люльку переставляют башенным краном.

Указания по замоноличиванию швов стеновых панелей

Работы по заделке швов следует начинать после выверки и окончательной приварки стеновых панелей.

С внутренней стороны панелей заполнение вертикальных швов производится с междуэтажных перекрытий. В швы бетон подается вручную и уплотняется штыковым вибратором.

После этого сверху вниз производится герметизация швов наружной стороны стеновых панелей путем нагнетания в них мастики УМС-50 при помощи шприца. Работа выполняется с подвесных люлек.

Перед заполнением швы должны быть очищены от мусора и наплывов бетона и раствора, а наполняемая мастика в швах тщательно разглажена наконечником шприца или расшивкой. Горизонтальные швы с наружной стороны панелей заполняются мастикой также как и вертикальные швы.

Во время введения мастики необходимо следить за тем, чтобы она вдавливалась в шов равномерно, без разрывов, наплывов и плотно прилипала к поверхностям панелей.

Глубина заполнения шва должна быть не менее 20 мм и не более 30 мм. После введения мастики производится окончательное заполнение швов цементно-песчаным раствором под расшивку.

Установку оконных блоков производят два плотника вслед за монтажом наружных простеночных панелей перед перекрытием оконных проемов поясными панелями, а дверных блоков – в оставляемые в панелях проемы, перед перекрытием их также поясными панелями.

5. График производства работ составлен на объем работ одной торцовой секции. Все последующие торцовые секции будут аналогичными.

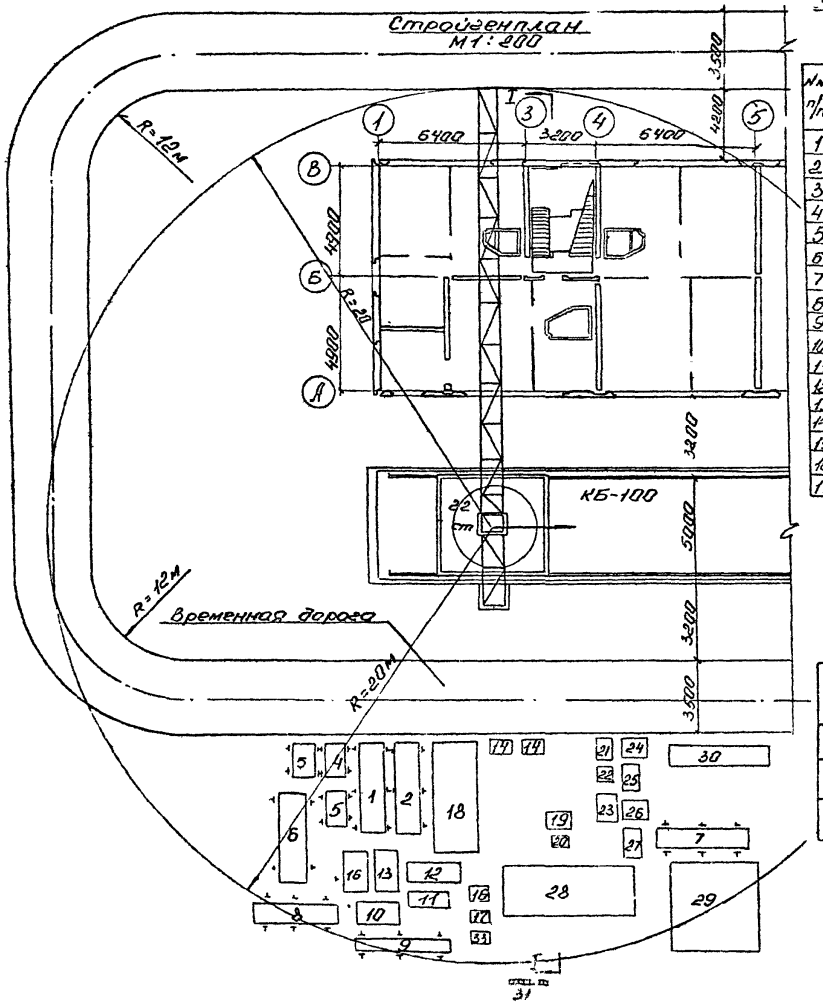
6. Правила техники безопасности помещены в СНиП III-А-П-62.

При производстве монтажных работ особое внимание требуется обратить на следующее:

а/ все грузоподъемные и такелажные средства (кран, стропы, струбцины и пр.) перед началом эксплуатации, а также периодически в процессе работы должны проверяться и испытываться, согласно требованиям Госгортехнадзора;

б/ монтаж разрешается производить только под руководством бригадира или мастера.

Стройгенплан
М1:200



Экспликация размещения на стр. площадке материалов изделий, механизмов и оснастки

№№ п/п	Наименование	пл. в м²		№№ п/п	Наименование	пл. в м²	Примеч.
1	Склад стенов. панелей ВС1; ВС2Л	4.2		18	Склад столярн. изделий	10	
2	Склад стенов. панелей ВС1-1а, ВБ 1А	4.2		19	Гипсомешалка	–	
3	Склад стенов. панелей НС4Л; НС-3Л	2		20	Бак с водой	–	
4	Склад стенов. панелей НС17А	2.8		21	Канал трубы	2.8	
5	Склад стенов. панелей ЭЛ 1А	3.8		22	Хран. сантехприбор.	1.8	
6	Склад стенов. панелей НС18А	4.5		23	Хран. металл. огражден.	2.8	
7	Склад стенов. панелей НСЭ-1А	3		24	Хран. отопит. радиатора	1.5	
8	Склад стенов. панелей ВБ1-2А, ВБ1-3А	4.2		25	Трубы отопления	2	
9	Гипсолит. перегородки	2.5		26	Склад рамовин	1.6	
10	Склад сантехкабин СБ-6-21р	3.6		27	Трубы водоснабжения	1.8	
11	Склад лестн. площадок	26		28	Плиты перекрытия	13.2	
12	Склад лестн. маршей	3		29	Гипсолиты для звукоизол.	13.4	
13	Склад санкабин СБ 7-21р	3.6		30	Хранение оснастки	8.4	
14	Ящики печено бет. и раств.	–		31	Освещ. установка	–	
15	Кары для хран. пакли утеплен.	1.2		32	Кран КБ-100	–	
16	Склад санкабин СБ 6-21р	3.6		33	Кары хранения минваты	1.2	
17	Склад сантех. россыпи	1.2		34			

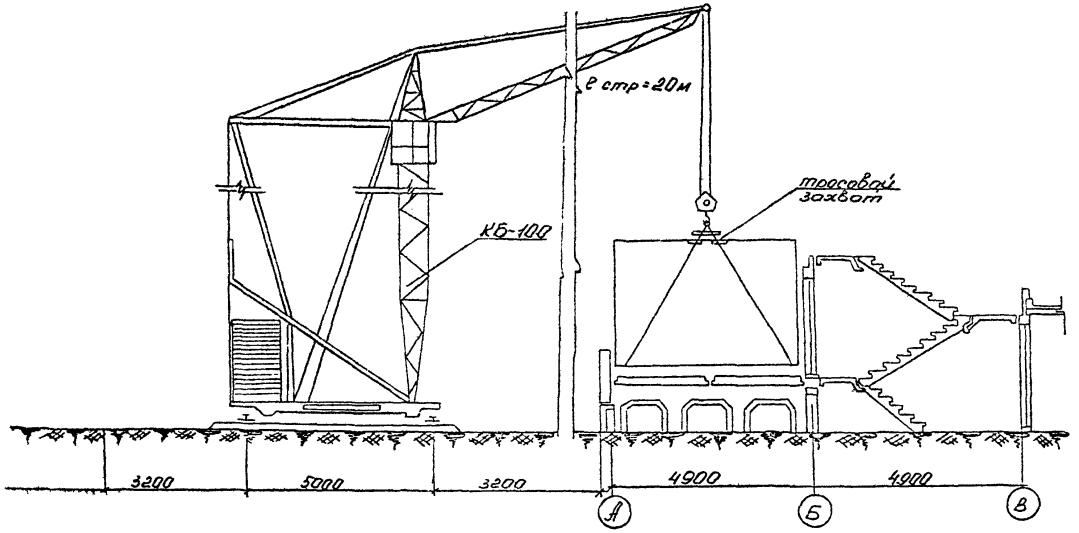
Техническая характеристика крана КБ-100

Грузоподъемность в тн.	Вылет стрелы в м	Высота подъема в м
5	10	21
5	20	33
Ширина колеи 5	Мощность эл. двигателя	53.5 кВт
Вес крана 11.8 т		

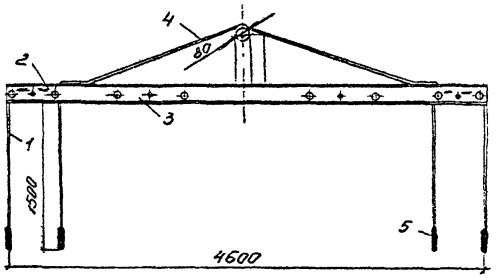
Примечание:

1. Расстояние от головки рельса подкрановых путей до выступающих конструкций здания должно быть не менее 1.5м
2. Расстояние от головки рельса подкрановых путей до бровки временных (постоянных) дорог должно быть не менее 1.5м.

Разрез I-I м1:100

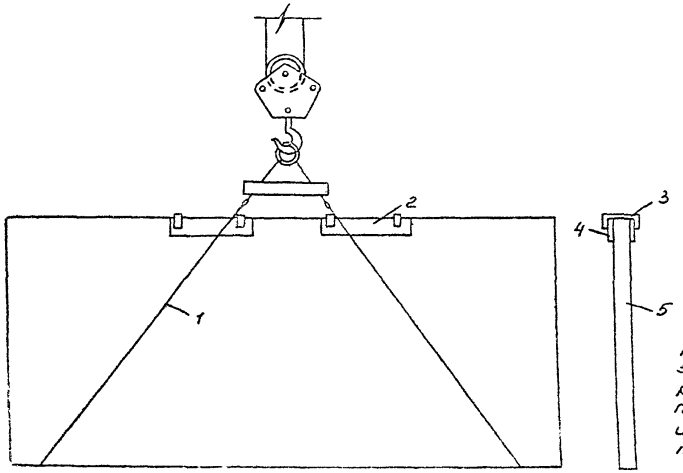


Четырехстроповая траверса



1. Подвеска трос d=10мм.
2. Блок
3. Балка из швеллера №14
4. Растяжка
5. Карабин

Тросовый захват

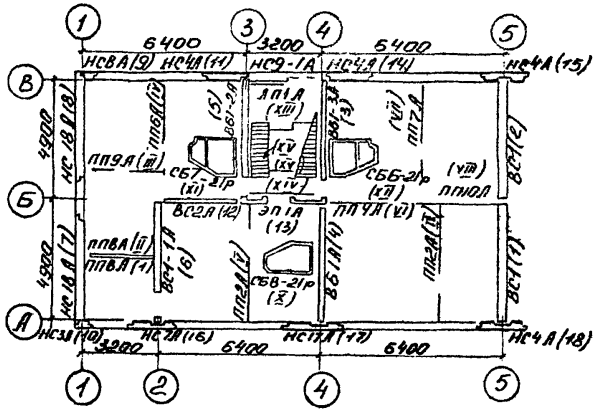


1. Трос
2. Хомут - колодка.
3. Ремень 200×10мм
4. Доска 200×20мм
5. Перегородка

Примечание:

При отсутствии монтажных петель панель поднимают с помощью тросового захвата. При строповке панелей имеющих значительную длину (от 4,5м и больше), исключать неравномерность распределения нагрузки на отдельные стропы, так как это приводит к разрушению панели. Следует употреблять специальные инвентарные подкладки, предотвращающие повреждение тела панели натянутыми тросами.

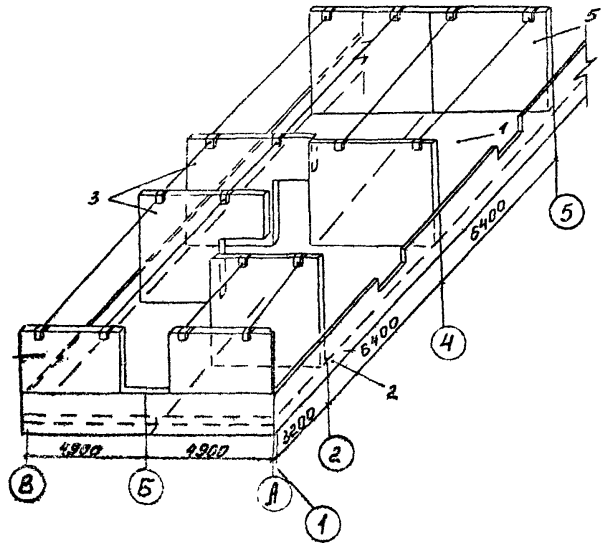
Схема монтажа стеновых панелей, гипсолитовых перегородок, сантехкабин, лестничных площадок и маршей М1:200



Примечание:

Последовательность монтажа стеновых панелей обозначена арабскими цифрами в скобках, а сантехкабин, гипсоперегородок, лестничных маршей, площадок и т.д. обозначена цифрами.

Схема временного крепления и установки панелей поперечных стен М1:200



1. Панель перекрытия
2. Поясная панель
3. Парношарнирные связи.
4. Торцевая панель
5. Базовая панель

Схема монтажа плит перекрытия
М 1:200

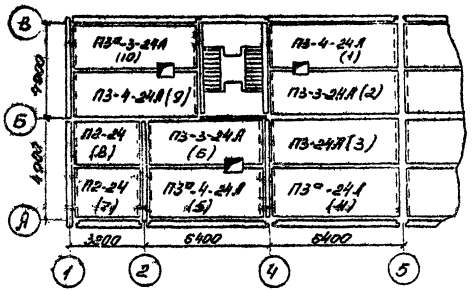
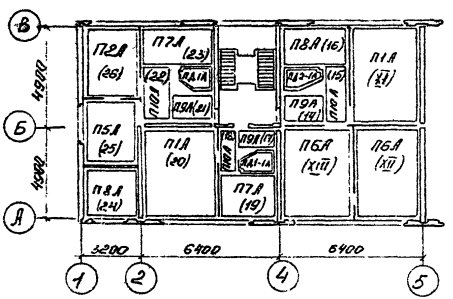
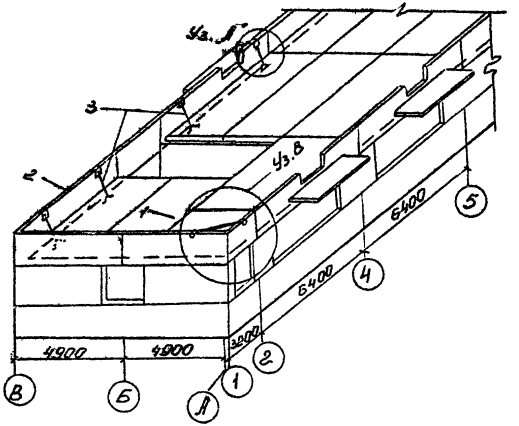


Схема монтажа звукоизоляционных гипсолитовых плит
М 1:200



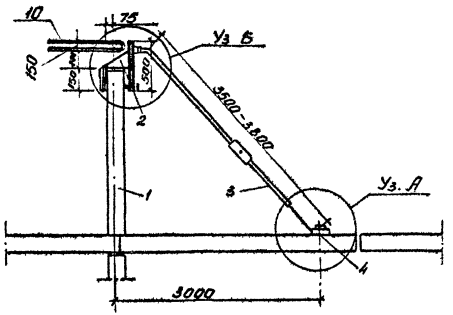
Примечание
Последовательность монтажа плит перекрытия и звукоизоляционных гипсолитовых плит обозначены цифрами.

Схема временного крепления поясных панелей подкосом со струбциной
М 1:200

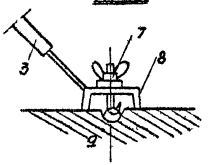


1. Плиты перекрытия.
2. Поясная панель
3. Подкосы со струбцинами

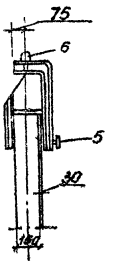
Узлы временного крепления базовой внутренней поперечной панели к плите перекрытия со струбциной-фиксатором и шарнирной связью



Узел А
М1:50

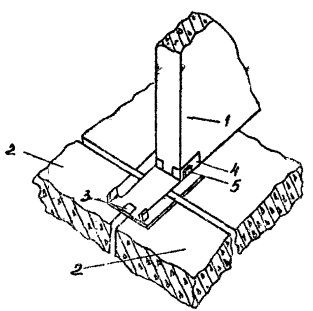


Узел Б"
М1:50



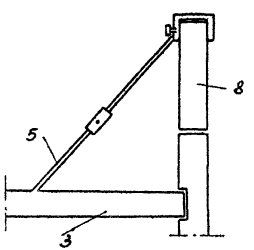
1. Базовая панель
2. Струбцина-фиксатор
3. Подкос
4. Нижний захват
5. Рукоятка для зажима струбцины
6. Монтажный конус
7. Крюк с резьбой и гайкой
8. Швеллер
9. Панель перекрытия
10. Парношарнирная связь

Узел фиксации панелей перекрытия и панелей внутренних стен, предложение института Энергострой м 1:50



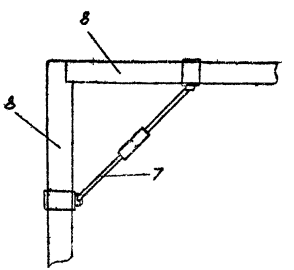
1. Панель внутренней стены
2. Панели перекрытий
3. Закладная деталь для фиксаций панелей перекрытия.
4. Закладная деталь панели внутр. стены.
5. Закладная деталь для фиксаций её низа

Узел А"



3. Панель перекрытия.
5. Обычные подкосы со струбциной
8. Поясные панели наружной стены

Узел В"
М1:50



7. Угловая струбцина
8. Поясные панели наружной стены
Соединение связи со струбциной шарнирное

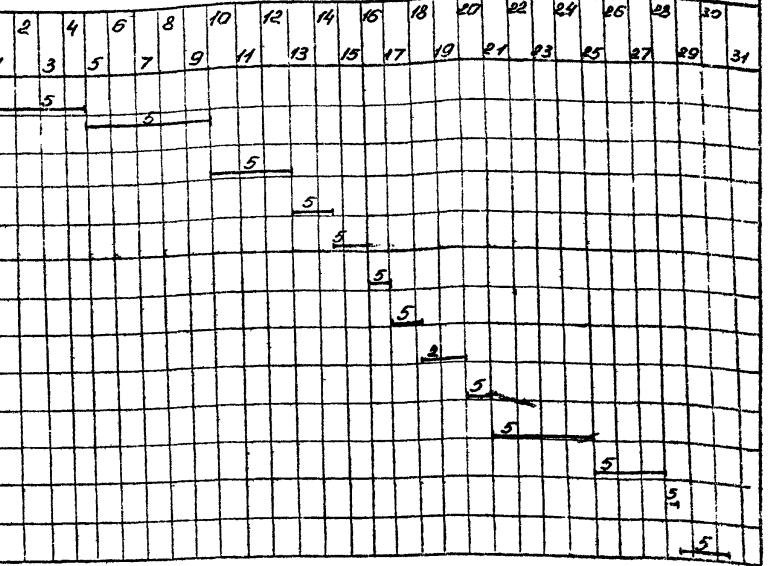
07.20.06 Калькуляция трудовых затрат на монтаж одной типовой торцевой секции одного этажа крупнопанельного жилого дома серии 1-467А-15. 10

№№ п/п	Основание ЕНиР	Описание работ	Объем: Ед изм	Объем: Кол-во	Состав звена	На единицу: Н.вр. ч-час	На единицу: Расц. руб-коп	На весь объем: Трудоемк. ч-час	На весь объем: Сумма руб-коп
1.	§4-1-8 т.2 п.4	Монтаж поясных наружных стен панел. 5 до 8м²	шт	1	Монтажники 3р-1; 4р-1; 3р-1; 2р-1; Машинист 3р-1	1,04 / 0,26	0-61,8 / 0-18,3	1,04 / 0,26	0-61,8 / 0-18,3
2.	§4-1-8 т.2 п.5	то же 5 до 15м²	б	6	—— // ——	1,12 / 0,28	0-66,5 / 0-19,7	6,72 / 1,68	3-99 / 1-18,2
3	§4-1-8 т.2 п.4	Монтаж простеночн. наружн стен. панел. 5 до 8м²	"	10	—— // ——	1,04 / 0,26	0-61,8 / 0-18,3	10,4 / 2,0	6-18 / 1-83
4.	§4-1-8 т.2. п.5	Монтаж внутренних поперечн. стен. панелей	"	6	—— // ——	1,4 / 0,28	0-66,5 / 0-19,7	6,72 / 1,68	3-99 / 1-18,2
5.	"	Монтаж внутренн. продольных стен. панелей	"	2	—— // ——	1,12 / 0,28	0-66,5 / 0-19,7	2,24 / 0,56	1-33 / 0-39,4
6	§4-1-9 п.4	Монтаж лестничн. площадок и маршей вес до 1т	"	4	Монтажники 4р-2; 3р-1; 2р-1 Машинист 5р-1;	1,24 / 0,31	0-71,2 / 0-21,8	0,96 / 1,24	2-85 / 0-87
7	§4-1-8 т.2. п.9	Монтаж гипсолит. перегородок площ. до 10м²	"	6	Монтажники 5р-1; 4р-1 3р-1; 2р-1 Машинист 5р-1;	0,84 / 0,21	0-49,2 / 0-14,7	5,04 / 1-26	2-99,4 / 0-88
8	§4-1-8 т.2, п.10	То же площ. до 15м²	"	3	—— // ——	1,08 / 0,27	0-64,1 / 0-19	3,24 / 0-81	1-92,3 / 0-57
9	§4-1-12 т.2, п.3	Монтаж сантехкабин весом до 2 тонн.	"	3	Монтажн. 4р-2; 3р-1; 2р-1 Машинист 5р-1;	2,04 / 0,51	1-17 / 0-35,8	6,12 / 1,51	3-51 / 1-07
10	§6-1-13 №1	Монтаж оконных и дверных блоков	100м периметр блока	1,16	Плотники 4р-1; 2р-1;	5,8	3-24	6,73	3-76
11	§4-1-7 п.2	Монтаж плит перекрытия площ. до 10м²	шт.	2	Монтажн. 4р-1; 3р-2 2р-1; Машинист 5р-1;	0,76 / 0,19	0-42,3 / 0-13,3	1,52 / 0,38	0-84,6 / 0-26,6
12	§4-1-7 п.3	Монтаж плит перекрытия площ. до 15м²	"	8	—— // ——	0,96 / 0,24	0-53,5 / 0-16,8	7,68 / 1,92	4-28 / 1-34
13	§4-1-11	Монтаж балконных плит	"	3	Монтажники 4р-2; 3р-1; 2р-1 Машинист 5р-1	4,2 / 1,05	2-41 / 0-13,7	12,6 / 4,15	7-23 / 2-21
14	§4-1-11 №1	Эл. сварка стыков ж/б конструкций	1м шва	35,3	Электросварщик 5р-1;	0,95	0-65,7	38,54	23-54
15	§4-1-17 №2	Эл. сварка стыков плит перекрытий	1м шва	16,5	—— // ——	0,44	0-30,9	7,26	5-09
16	§4-1-19	Заливка швов панелей механизир способом	100м шва	0,4	Бетонщики 4р-1; 3р-1	12	7-08	4,8	2-83
17	§4-1-19 №3	Заливка швов плит перекр механ. способом	"	1,2	—— // ——	4,1	2-42	4,92	2-90
	§4-1-21 №1	Конопатка, зачеканка и расшивка швов панелей.	10м.	15,6	Монтажник 4р-1;	1,30	0-81,3	20,28	12-68
							Итого:	145,81 / 18,07	90-54 / 11-93

Примечание:
1,04 / 0,26 В числителе для монтажников
В знаменателе для машинистов

График производства работ

№№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Трудоемкость на ед. измерен.	Трудоемкость на весь объем (ч. час)	Состав бригады (звена)
1.	Монтаж внутренних поперечных стеновых панелей с эл. сваркой стыков, заченок и расш. шв.	шт	6	4.60	20.12	Монтажн. 5р-1; 4р-1; 3р-1; 2р-1; Машин. 5р-1
2	Монтаж простеночных наружн. стен. панелей S до 6м² с эл. сваркой стыков, заченкой	"	10	4,15	24.72	"
3	Монтаж внутренних продольн. стен. панелей с эл сваркой стыков, заченкой и расш. швов.	"	2	4,25	14,54	"
4	Монтаж сантехкабин весом до 2 тн.	"	3	2,55	7.65	Монтаж 4р-2, 4р-1, 2р-1; 5р-1; Машин.
5	Монтаж гипсолитовых перегород S до 10м²	"	6	1.05	6.30	Монтаж 3р-1; 4р-1; 3р-1; 2р-1; Машин. 5р-1
6	То же площадью до 15м²	шт	3	1.35	4.05	Монт. 5р-1; 4р-1; 3р-1; 2р-1. Маш. 5р-1
7	Монтаж лестничных площ. и маршей	"	4	1,55	6,20	Монт. 4р-2 3р-1; 2р-1 Маш. 5р-1
8	Монтаж оконных и дверных блоков	100м проем.	1,16	5.8	6.73	Плотник 4р-1; 2р-1;
9	Монтаж поясных наружных панел. S до 6м² с эл. сваркой стыков, заченок. и расш. швов.	шт.	1	4,15	4,72	Монтажн. 5р-1; 4р-1; 3р-1; Машинист 5р-1;
10	То же площадью до 15м²	"	6	4,25	20,12	"
11	Монтаж балконных плит	"	3	5,25	15,75	Монтажн. 4р-1; 3р-1 2р-1; Маш 5р-1;
12	Монтаж плит перекрытия „S до 10м	"	2	0,95	1,90	Монт. 4р-1; 3р-1 2р-1 Машин. 5р-1;
13	То же площадью до 15м²	шт	8	1,2	10,56	Монт. 4р-1; 3р-1 2р-1; Машин. 5р-1;



Ведомость потребных строительных конструкций

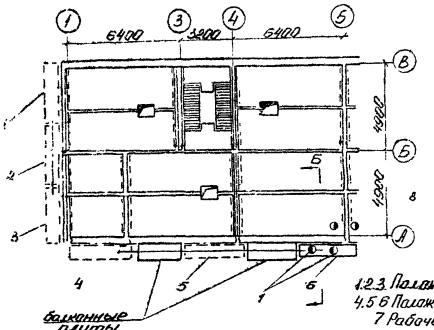
№№ п/п	Наименование материалов	Марка	Ед изм	Кол.
1	2	3	4	5
1	Панель наружн.	НС 3 А	шт	2
2	"	НС 4 А	"	4
3	"	НС П А	"	2
4	Панель внутр	ВС-1	"	2
5	"	ВС-2 А	"	1
6	"	ВС1-1 А	шт	1
7	"	ВБ 1 А	"	1
8	"	ВБ1-2 А	"	1
9	"	ВБ1-3 А	"	2
10	Наружн. панель	НС-16 А	"	2
11	Внутр. панель	ЭП 1 А	шт	2

1	2	3	4	5
12	Сантехкабины	СБ-21	шт	3
13	Гипсолит. перегор.	пп 2 А	"	2
14	"	пп 6 А	"	1
15	"	пп 7 А	"	1
16	"	пп 8 А	"	2
17	"	пп 9 А	"	1
18	Лестничн. площ.	ЛМ-1	"	2
19	" марши	ЛП-1 А	"	2
20	Оконные блоки	ОБ8-5	"	1
21		ОБ8-6	"	2
22		ОБ8-7	"	1
23		ОБ-15 Ф	"	2
24	Верные блоки	-	шт	10

Механизмы и инструменты для монтажных работ

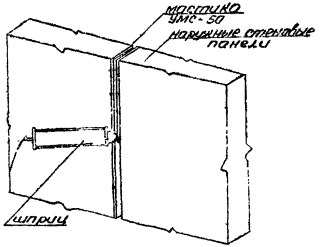
№№ п/п	Наименование	Тип	Марка	Кол.	Техническая характеристика
1	Башенный кран	-	КБ-100	1	Q-5тн R=20м
2	Панелевоз	автомоб. с прицеп.	МАЗ-[illegible] МАЗ-[illegible]	1	Q = 12тн
3	Сварочный агрегат	электр.	ТС-[illegible]	1	У = 500 ампер
4	Метр стальной	-	"	5	-
5	Рулетка стальная	-	[illegible]	2	2>20м
6	Рейка - отвес	"	"	2	-
7	Конопатки металлич.	-	"	4	-

Схема организации работ по заделке швов наружных стеновых панелей



Разрез III-III М1:100

Схема заполнения вертикального шва мастикой с помощью шприца



1.2.3. Положение подвесной люльки в торце дома.
4.5.6 Положение подвесной люльки со стороны фасада.
7 Рабочее место изолировщиков
8. Рабочее место бетонщиков.
Стрелками показано направление перестановки подвесной люльки.

Указание по заполнению швов стеновых панелей

Работы по заделке швов следует начинать после выверки и окончательной привязки стеновых панелей. С внутренней стороны панелей заполнение вертикальных швов производится с междуэтажных перекрытий. В швы бетон подается в ручную и уплотняется штыковым вибратором.

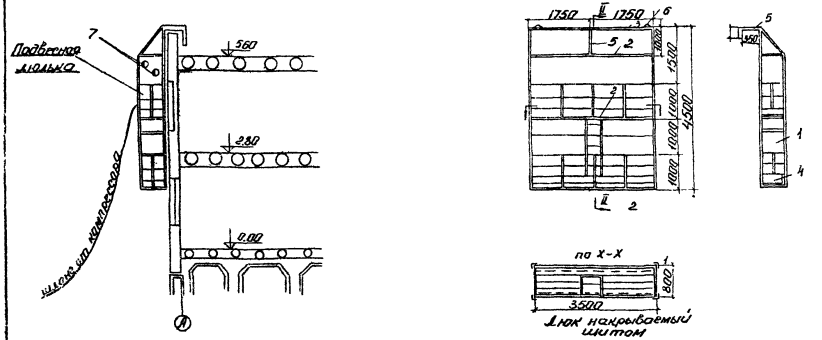
После этого производится герметизация швов наружной стороны стеновых панелей путем нагнетания в них мастики УМС-50 при помощи шприца. Работа выполняется с подвесных люлек проходными шприца по шву панелей сверху вниз. Перед заполнением швы должны быть очищены от мусора и наплывов бетона и раствора, а наполняемая мастика в швах должна быть тщательно разглажена наконечником шприца или расшивкой.

Горизонтальные швы с наружной стороны панелей заполняются мастикой также, как и вертикальные швы.

Во время введения мастики необходимо следить за тем, чтобы она выдавливалось в шов равномерно без разрывов без наплывов и плотно прилипала к поверхностям панелей. Глубина заполнения шва должна быть не менее 20мм и не более 30мм.

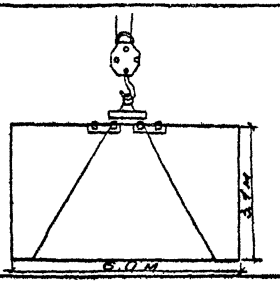
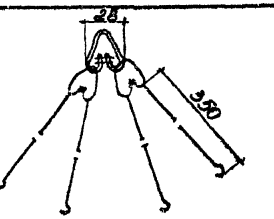
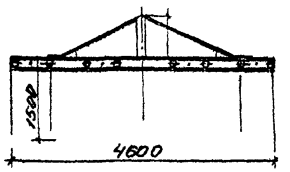
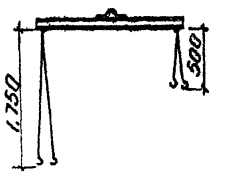
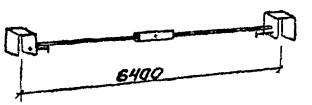
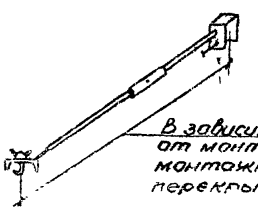
После введения мастики производится окончательное заполнение швов цементно-песчаным раствором под расшивку.

Схема подвесной люльки М1:100 по I-II



1. L 63×63×6
2. L 63×63×6
3. Размалкованный уголок L50×50×6
4. Бортовая доска
5. Полоса 40×6
6. Петли

Эскизы монтажной оснастки.

NN п/п	Наименование	Эскизы	NN п/п	Наименование	Эскизы
	Тросовый захват		5.	Строп 4х ветвевой грузоподъемностью 5тн. трест. Оргтехстрой г. Саратов	
2	Четырехстроповая траверса Чертежи ЮЖНИИ (Харьков)		6	Траверса для монтажа лестничных маршей	
3	Временная связь для крепления поперечных стен трест. „Оргтехстрой" г. Саратов				
4.	Подкос для временного крепления поясных панелей и наружных продольных стен трест. „Оргтехстрой" г. Саратов.				

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск, пр. Карла Маркса 1.
Выдано в печать: 8.08 1977 г.
Заказ 2044 Тираж 300

gost.e-ecolog.ru