

**Министерство монтажных
и специальных строительных работ СССР**

МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЙ СССР

ВНИР

**ВЕДОМСТВЕННЫЕ НОРМЫ И РАСЦЕНКИ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ
И РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

Сборник В 11
МОНТАЖ ЛИФТОВ

Издание официальное

ПРЕЙСКУРАНТИЗДАТ
Москва — 1987

Утверждены Министерством монтажных и специальных строительных работ СССР 16 декабря 1986 г. № 417 по согласованию с ЦК профсоюза рабочих строительства и промышленности строительных материалов и Центральным бюро нормативов по труду в строительстве (ЦБНТС) при ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР для обязательного применения в организациях Министерства на строительных, монтажных и ремонтно-строительных работах

ВНИР Сборник В11. Монтаж лифтов/Минмонтажспецстрой СССР.—М.: Прейскурантиздат, 1987.—64 с.

Предназначены для применения в строительно-монтажных, ремонтно-строительных и приравненных к ним организациях, а также в подразделениях (бригадах, участках) производственных объединений, предприятий, организаций и учреждений, осуществляющих строительство и капитальный ремонт хозяйственным способом, переведенных на новые условия оплаты труда работников в соответствии с постановлением ЦК КПСС, Совета Министров СССР и ВЦСПС «О совершенствовании организации заработной платы и введении новых тарифных ставок и должностных окладов работников производственных отраслей народного хозяйства».

Разработаны Центральным нормативно-исследовательским бюро (ЦНИБ) и Нормативно-исследовательской станцией № 23 при тресте «Центротехмонтаж» Министерства монтажных и специальных строительных работ СССР под методическим руководством Центрального бюро нормативов по труду в строительстве (ЦБНТС) при Всесоюзном научно-исследовательском и проектно-институте труда в строительстве Госстроя СССР.

Технология производства работ, предусмотренная в сборнике, согласована с Государственным проектно-конструкторским институтом «Гипротехмонтаж» Министерства монтажных и специальных строительных работ СССР.

Ведущие исполнители — В. Н. Золотухин (ЦНИБ), А. П. Иванова (НИС № 23).

Исполнители — И. Г. Чебан, Н. А. Чекурина (НИС № 23), М. М. Печеникина (трест «Союзлифтмонтаж»), Н. А. Якушева (институт «Гипротехмонтаж»), Р. И. Воскресенская (ЦНИБ)

Ответственный за выпуск — В. Т. Силантьева (ЦНИБ).

ОГЛАВЛЕНИЕ

Вводная часть	Стр. 3
-------------------------	-----------

Раздел I. Нормы и расценки на монтаж лифтов и вертикального многокабинного подъемника

§ В11-1.	Монтаж пассажирских, больничных и грузовых лифтов	6
§ В11-2.	Монтаж вертикального многокабинного подъемника	14

Раздел II. Нормы и расценки на отдельные виды работ при монтаже лифтов

Глава 1. Подготовительные работы

§ В11-3.	Подготовка и оборудование временной мастерской или установка передвижной мастерской	15
§ В11-4.	Разметка осей шахты и машинного помещения	16
§ В11-5.	Установка инвентарных настилов в шахте	17
§ В11-6.	Перемещение оборудования от места складирования к месту монтажа	17
§ В11-7.	Изготовление металлического каркаса шахты лифта	19

Глава 2. Монтаж оборудования

§ В11-8.	Монтаж стального каркаса шахты	19
§ В11-9.	Монтаж металлокаркасной шахты малых грузовых лифтов	19
§ В11-10.	Монтаж направляющих кабины и противовеса	20
§ В11-11.	Обтяжка каркаса шахты сеткой	23
§ В11-12.	Обшивка каркаса шахты листовой сталью	23
§ В11-13.	Установка металлических балок под привод и блоки	24
§ В11-14.	Установка привода	25
§ В11-15.	Установка рамы с отводными блоками	26
§ В11-16.	Установка отводных блоков	27
§ В11-17.	Монтаж каркаса кабины	28
§ В11-18.	Монтаж купе кабины	28
§ В11-19.	Установка кабины в сборе	30
§ В11-20.	Монтаж противовеса	31
§ В11-21.	Подвеска кабины и противовеса на канаты	32
§ В11-22.	Монтаж ограничителя скорости	33
§ В11-23.	Установка дверей шахты	34
§ В11-24.	Монтаж кабинных дверей «Боствик» грузовых и больничных лифтов	36
§ В11-25.	Регулировка дверных замков лифта	37
§ В11-26.	Монтаж буферов	37

Глава 3. Прокладка электропроводки и установка электроаппаратуры

§ В11-27.	Установка станции управления	38
§ В11-28.	Устройство заземления лифта	39
§ В11-29.	Монтаж подвесного кабеля	39
§ В11-30.	Прокладка и подключение силовой электропроводки, электропроводки цепей управления, сигнализации и переговорной связи в машинном помещении	40

	Стр.
§ В11-31. Прокладка электропроводки цепей управления, сигнализации, освещения, переговорной связи в глухой шахте	41
§ В11-32. Подготовка электроаппаратуры к монтажу	44
§ В11-33. Установка электроаппаратуры (пусковой, защитной и прочей)	45
§ В11-34. Прокладка и подключение электропроводки по кабине	47
§ В11-35. Подключение электропроводки по шахте	49

Глава 4. Заключительные работы

§ В11-36. Подготовка к включению, опробование, регулировка и сдача лифта	50
--	----

Раздел III. Нормы и расценки на отдельные виды работ при монтаже вертикального многокабинного подъемника

Глава 5. Подготовительные работы

§ В11-37. Перемещение оборудования от места складирования к месту монтажа	52
---	----

Глава 6. Монтаж оборудования

§ В11-38. Установка горизонтальных рам в шахте	52
§ В11-39. Монтаж направляющих	53
§ В11-40. Установка вертикальных рам со створками	53
§ В11-41. Монтаж тихоходной лебедки	54
§ В11-42. Монтаж привода	54
§ В11-43. Монтаж натяжного устройства	54
§ В11-44. Монтаж цепей	55
§ В11-45. Подготовка кабин к установке	55
§ В11-46. Навеска кабин и щитов-проставок	55
§ В11-47. Монтаж системы аварийного выключения подъемника . . .	56
§ В11-48. Установка узлов блокировки натяжения цепей	56
§ В11-49. Монтаж устройств смазки	57
§ В11-50. Установка защитных ограждений	57
§ В11-51. Установка рольганга	57

Глава 7. Прокладка электропроводки и установка электроаппаратуры

§ В11-52. Прокладка электропроводки цепей управления, сигнализации и освещения шахты	58
§ В11-53. Прокладка и подключение силовой электропроводки, электропроводки цепей управления и сигнализации в машинном помещении	58
§ В11-54. Установка щита управления и клеммной рейки	59
§ В11-55. Установка электроаппаратуры	59
§ В11-56. Подключение электропроводки на клеммных рейках	60

Глава 8. Заключительные работы

§ В11-57. Подготовка к включению, опробование и регулировка подъемника	60
§ В11-58. Сдача подъемника заказчику	61

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. В Сборнике приведены нормы времени и расценки на работы по монтажу пассажирских, больничных, грузовых, малых грузовых и тротуарных лифтов типовых конструкций и вертикального многокабинного подъемника.

2. Нормами и расценками сборника предусматривается выполнение работ с учетом следующих условий:

место монтажа должно быть подготовлено в соответствии с проектом производства работ;

оборудование и материалы должны поступать комплектно, без дефектов, в соответствии с техническими условиями на поставку;

работы должны производиться в соответствии с ГОСТ 22845—85 «Лифты электрические пассажирские и грузовые. Правила организации, производства и приемки монтажных работ», «Инструкции по монтажу лифтов ВСН 210—80»/ММСС СССР, «Правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов» (ПУБЭЛ), «Правил устройства электроустановок (ПУЭ), СНиП III-4—80 «Техника безопасности в строительстве».

3. Качество выполненных работ должно соответствовать стандартам предприятия по качеству монтажных работ СТII 14101458-06—80.

Рабочие должны знать и выполнять все требования, вытекающие из указанных документов, обеспечивающие требуемое качество работ.

4. Нормами и расценками предусматривается:

перемещение деталей, узлов и оборудования в пределах монтажной зоны на расстояние по горизонтали до 100 м, по вертикали в соответствии с высотой шахты для пассажирских лифтов грузоподъемностью до 1000 кг — до 45 м, для больничных и грузовых — до 25 м, за высоту шахты принята высота от пола прямка до перекрытия шахты;

монтаж оборудования при помощи механизмов, указанных в параграфах;

монтаж вручную в параграфах особо не оговаривается;

крепление элементов оборудования и конструкций болтами (кроме случаев, оговоренных в параграфах).

5. Нормами и расценками сборника учтены и особой оплате не подлежат (за исключением случаев, оговоренных в параграфах) следующие работы:

подготовка оборудования или элементов конструкций к монтажу (очистка от антикоррозийных покрытий, протирка, обезжиривание, промывка и смазка соответствующих поверхностей и деталей, заправка смазывающих аппаратов);

проверка комплектности оборудования и конструкций по спецификациям и чертежам;

вспомогательные операции, являющиеся неотъемлемой частью процесса: строповка и расстроповка оборудования и конструкций,

установка и перестановка подъемных блоков, наводка отверстий при сопряжении монтируемых узлов, переход с одного рабочего места на другое;

установка и снятие монтажных лебедок и такелажных приспособлений;

установка, перестановка, закрепление и уборка мелких переносных подмостей, лестниц и стремянок;

работа на высоте с монтажных лесов и подмостей;

подготовительно-заключительные работы, а также время на отдых и личные надобности.

6. Нормами и расценками сборника не учтены и оплачиваются особо (за исключением случаев, оговоренных в параграфах) следующие работы:

погрузка, доставка в монтажную зону и разгрузка оборудования, конструкций, подъемных механизмов и такелажных приспособлений;

изготовление лесов и подмостей;

изготовление болтов, клиньев, подкладок;

устранение дефектов оборудования и конструкций, допущенных заводом-изготовителем или возникших при неправильной транспортировке и хранении;

работа машинистов, обслуживающих краны;

пусконаладочные работы электротехнических устройств лифтов и вертикального многокабинного подъемника;

работа электро-и газосварщиков (сварка, резка, прихватка).

7 При выдаче нарядов на весь комплекс работ по монтажу лифтов определенного типа, вертикального многокабинного подъемника надлежит применять нормы разд. I.

Нормами и расценками разд. I не учтены и в случае их выполнения оплачиваются особо следующие работы:

устройство и демонтаж временной мастерской;

установка и снятие инвентарных настилов;

участие в сдаче лифта инспекции Госгортехнадзора.

Приведенные в разд. II и III нормы применять только при оплате отдельных разновидностей работ.

Примеры расчета норм разд. I при изменении высоты шахты и количества остановок против указанных в характеристике лифта приведены ниже.

Пример 1. Лифт пассажирский грузоподъемностью 320 кг на 10 остановок. Поставка блоками. Скорость 0,71 м/с. Высота шахты 33 м. Система управления кнопочная, внутренняя, с вызовом порожней кабины на любой этаж. Крепление направляющих дюбелями.

$H. \text{ вр.} = 557 + 25 + 8,1 (33 - 29) = 582 \text{ чел.-ч.}$

Пример 2. Лифт пассажирский грузоподъемностью 320 кг на 9 остановок. Поставка блоками. Скорость 0,71 м/с. Высота шахты 35 м. Н. вр. = $557 + 8,1(35 - 29) = 605,6$ чел.-ч.

8. При выполнении в каком-либо расчетном периоде только части работ, на комплекс которых выдан наряд по нормам разд. 1, расчет за выполненные работы производится в соответствии с приведенной разбивкой трудовых затрат в процессах от общей трудоемкости (см. таблицу).

Виды работ	Разбивка трудовых затрат, %, для	
	лифтов	вертикального многокабинного подъемника
Подготовительные работы	10	15
Монтаж оборудования шахты и приемка	20	20
Монтаж оборудования машинного помещения	5	5
Монтаж кабины и противовеса, навеска их на канаты	10	20
Прокладка электропроводки, установка всей электроаппаратуры	35	25
Подготовка к включению и регулировка	15	10
Сдача лифта	5	5

9. Нормами предусмотрено выполнение всех работ рабочими одной профессии — монтажниками электрических подъемников (лифтов), поэтому в параграфах профессия рабочих не указывается.

10. Тарификация работ произведена в соответствии с ЕТКС работ и профессий рабочих, вып. 3, разд. «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы», утвержденным 17 июля 1985 г.

Раздел I. НОРМЫ И РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ЛИФТОВ И ВЕРТИКАЛЬНОГО МНОГОКАБИННОГО ПОДЪЕМНИКА

§ В11-1. Монтаж пассажирских, больничных и грузовых лифтов

А. ПАССАЖИРСКИЕ И БОЛЬНИЧНЫЕ ЛИФТЫ

Состав работ

При поставке отдельными узлами

1. Перемещение оборудования от места складирования к месту монтажа. 2. Разметка осей шахты и машинного помещения. 3. Установка направляющих кабины, противовеса и оборудования прямка. 4. Монтаж дверей шахты и регулировка замков. 5. Установка оборудования машинного помещения. 6. Монтаж кабины и противовеса, подвеска их на канаты. 7. Устройство заземления лифта. 8. Монтаж подвесного кабеля. 9. Подготовка и установка электроаппаратуры. 10. Прокладка и подключение силовой электропроводки, электропроводки цепей управления, сигнализации в машинном помещении шахты и кабины, а также переговорной связи в объеме поставки оборудования лифта. 11. Прокладка и подключение электропроводки освещения шахты по машинному помещению и шахте. 12. Подготовка к включению, регулировка и сдача лифта по акту технической готовности эксплуатирующей организации.

При поставке блоками

1. Перемещение оборудования от места складирования к месту монтажа. 2. Разметка осей шахты и машинного помещения. 3. Установка направляющих кабины, противовеса и оборудования прямка. 4. Установка дверей шахты и регулировка замков. 5. Установка оборудования машинного и блочного помещений. 6. Установка кабины и противовеса в сборе и подвеска их на канаты. 7. Устройство заземления лифта. 8. Монтаж подвесного кабеля. 9. Подготовка и установка электроаппаратуры. 10. Прокладка и подключение силовой электропроводки, электропроводки цепей управления, сигнализации в машинном помещении, шахте и кабине, а также переговорной связи в объеме поставки оборудования лифта. 11. Прокладка и подключение электропроводки освещения шахты по машинному помещению и шахте. 12. Подготовка к включению, регулировка и сдача лифта по акту технической готовности эксплуатирующей организации.

Состав звена

Разряды рабочих	Лифты	
	пассажирские и больничные	пассажирские грузоподъем- ностью 500 и 1000 кг в адми- нистративном исполнении
5	—	1
4	1	—
3	1	1
2	1	2

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Характеристика лифтов	Система управления	Измерители					
		I лифт		Увеличивать или уменьшать			
				за I остано- вку боль- ше или мень- ше указан- ных в харак- теристике	за I м высоты шахты при большей или меньшей вы- соте шахты лифта, указан- ной в характеристике		
		Метод крепления кронштейнов на- правляющих			Метод крепления крон- штейнов направляющих		
сваркой	дюбелями	сваркой	дюбелями				
При поставке отдельными узлами Пассажирский лифт грузоподъемно- стью 320 кг на 9 остановок. Скорость 0,71 м/с. Высота шахты 29 м	Кнопочная, внутренняя с вызовом порожней кабины на любой этаж	610 433—10	626 444—46	28 19—88	7,6 5—40	8,1 5—75	1
При поставке блоками Пассажирский лифт грузоподъемно- стью 320 кг на 9 остановок. Скорость 0,71 м/с. Высота шахты 29 м		541 384—11	557 395—47	25 17—75			2

Пассажирский лифт грузоподъемностью 320 кг на 12 остановок. Скорость 1 м/с. Высота шахты 38 м	Кнопочная, внутренняя с вызовом порожней кабины на любой этаж и с попутными остановками по вызову при движении кабины вниз	$\frac{736}{522-56}$	$\frac{757}{537-47}$	$\frac{26}{18-46}$	$\frac{8,2}{5-82}$	$\frac{8,8}{6-25}$	3
Пассажирский лифт грузоподъемностью 500 кг на 12 остановок. Скорость 1 м/с. Высота шахты 38 м		$\frac{766}{543-86}$	$\frac{787}{558-77}$				4
Грузопассажирский лифт грузоподъемностью 500 кг на 12 остановок. Скорость 1 м/с. Высота шахты 38 м		$\frac{785}{557-35}$	$\frac{806}{572-26}$	$\frac{30,5}{21-66}$	$\frac{8,4}{5-96}$	$\frac{9}{6-39}$	5
Пассажирский лифт грузоподъемностью 500 кг на 12 остановок. Скорость 1 м/с. Высота шахты 38 м. Лифт в административном исполнении	Кнопочная внутренняя, собирательная с вызовом кабины на любой этаж и с попутными остановками по вызову при движении кабины вверх и вниз	$\frac{821}{593-17}$	$\frac{842}{608-35}$	$\frac{30,5}{22-04}$	$\frac{8,4}{6-07}$	$\frac{9}{6-50}$	6
Пассажирский лифт грузоподъемностью 1000 кг на 12 остановок. Скорость 1,4 м/с. Высота шахты 44 м	Кнопочная внутренняя, собирательная с вызовом кабины на любой этаж и с попутными остановками по вызову при движении кабины вверх и вниз	$\frac{1013}{731-89}$	$\frac{1045}{755-01}$	$\frac{32,5}{23-48}$	$\frac{10}{7-23}$	$\frac{11}{7-95}$	7
Больничной лифт грузоподъемностью 500 кг на 6 остановок. Высота шахты 22,5 м	Кнопочная внутренняя с проводником и с сигнальным вызовом кабины с любого этажа	$\frac{422}{299-62}$	$\frac{435}{308-85}$	$\frac{26,5}{18-82}$	$\frac{6,6}{4-69}$	$\frac{7,2}{5-11}$	8
		а	б	в	г	д	№

Примечания: 1. При одновременном выполнении монтажа одноступенчатых лифтов в общей шахте, разделенных сеткой или глухими перегородками к нормам времени и расценкам второго или последующих лифтов следует применять коэффициент 0,9 (ПР-1).

2. При монтаже лифтов, работающих в парном режиме, к Н. вр. и Расц. следует применять коэффициент 1,04 (ПР-2).

3. За сварочные работы при монтаже лифтов следует добавлять к соответствующим Н. вр. и Расц.:

для пассажирских и грузопассажирских грузоподъемностью 320—500 кг — 4% (ПР-3);

для пассажирских грузоподъемностью 1000 кг и больничных грузоподъемностью 500 кг — 5% (ПР-4).

4. При проходной кабине больничного лифта за работы, связанные с монтажом дополнительной шахтной двери, применять на одну дверь

$$\frac{\text{Н. вр.}}{\text{Расц.}} = \frac{23,5}{16-69} \quad (\text{ПР-5}).$$

5. Нормами и расценками предусматривается прокладка всех видов электропроводки в машинном помещении и шахте в трубах. При беструбной прокладке электропроводки (с заготовкой жгутов на месте монтажа) к Н. вр. и Расц. применять:

для пассажирских и грузопассажирских лифтов коэффициент 0,91 (ПР-6);

для больничных лифтов коэффициент 0,93 (ПР-7).

Б. ГРУЗОВЫЕ ЛИФТЫ

Состав работы

1. Перемещение оборудования от места складирования к месту монтажа. 2. Разметка осей шахты и машинного помещения. 3. Монтаж металлокаркасной шахты малых грузовых лифтов. 4. Установка направляющих кабины, противовеса и оборудования прямка. 5. Установка дверей шахты и кабины и регулировка замков. 6. Установка оборудования машинного и блочного помещений. 7. Монтаж каркаса кабины и противовеса, подвеска их на канаты и монтаж купе кабины. 8. Устройство заземления лифта. 9. Монтаж подвесного кабеля. 10. Подготовка и установка электроаппаратуры. 11. Прокладка и подключение силовой электропроводки, электропроводки цепей управления, сигнализации в машинном помещении, шахте и кабине. 12. Прокладка и подключение электропроводки освещения шахты по машинному помещению и шахте. 13. Подготовка к включению, регулировка и сдача лифта по акту технической готовности эксплуатирующей организации.

Состав звена

4 разр. — 1

3 » — 1

2 » — 1

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Характеристика лифта	Измерители				
	I лифт	Увеличивать или уменьшать			
		за I оста- новку больше или меньше ука- занных в характери- стике	за I м высоты шахты при большей или меньшей вы- соте шахты, указанной в характери- стике	за дополни- тельную шахтную дверь при проходной кабине	
Грузовой лифт грузоподъемностью 500 кг на 6 остановок Скорость 0,5 м/с. Высота шахты 22,5 м. Система управления — кнопочная внутренняя с проводником и с сигнальным вызо- вом кабины с любого этажа; или кнопочная наружная с основ- ного этажа и с сигнальным вызовом с любого этажа	$\frac{432}{306-72}$	$\frac{26}{18-46}$	$\frac{6,9}{4-90}$	$\frac{23,5}{16-69}$	1
Грузовой лифт грузоподъемностью 1000 кг на 6 остановок. Скорость 0,5 м/с. Высота шахты 22,5 м. Система управления — кнопочная внутренняя с проводником и с сигнальным вы- зовом кабины с любого этажа; или кнопочная наружная с основного этажа и с сигнальным вызовом с любого этажа	$\frac{512}{363-52}$	$\frac{28}{19-88}$	$\frac{7,7}{5-47}$		2
Грузовой лифт грузоподъемностью 2000 кг на 6 остановок. Скорость 0,5 м/с. Высота шахты 22,5 м. Система управле- ния — кнопочная внутренняя с проводником и с сигнальным вызовом кабины с любого этажа; или кнопочная наружная с основного этажа и с сигнальным вызовом с любого этажа	$\frac{559}{396-89}$	$\frac{31}{22-01}$			3

Характеристика лифта	Измерители					
	1 лифт	Увеличивать или уменьшать				
		за 1 остановку больше или меньше указанных в характеристике	за 1 м высоты шахты при большей или меньшей высоте шахты, указанной в характеристике	за дополнительную шахтную дверь при проходной кабине		
Грузовой лифт грузоподъемностью 3200 кг на 6 остановок. Скорость 0,5 м/с. Высота шахты 22,5 м. Система управления — кнопочная внутренняя с проводником и с сигнальным вызовом кабины с любого этажа; или кнопочная наружная с основного этажа и с сигнальным вызовом с любого этажа	$\frac{649}{460-79}$	$\frac{35}{24-85}$	$\frac{8,7}{6-18}$		4	
Грузовой лифт грузоподъемностью 5000 кг на 6 остановок. Скорость 0,5 м/с. Высота шахты 22,5 м. Система управления — кнопочная внутренняя с проводником и с сигнальным вызовом кабины с любого этажа; или кнопочная наружная с основного этажа и с сигнальным вызовом с любого этажа	$\frac{761}{540-31}$	$\frac{41,5}{29-47}$	$\frac{9,1}{6-46}$		$\frac{24,5}{17-40}$	5
Грузовой выжимной лифт грузоподъемностью 500 кг на 6 остановок. Скорость 0,5 м/с. Высота шахты 22,5 м. Система управления — кнопочная внутренняя с проводником и с сигнальным вызовом кабины с любого этажа; или кнопочная наружная с основного этажа и с сигнальным вызовом с любого этажа	$\frac{484}{343-64}$	$\frac{26}{18-46}$			$\frac{23,5}{16-69}$	6
То же, грузоподъемностью 1000 кг	$\frac{558}{396-18}$	$\frac{28}{19-88}$			7	

Грузовой выжимной лифт грузоподъемностью 2000 кг на 6 остановок. Скорость 0,5 м/с. Высота шахты 22,5 м. Система управления — кнопочная внутренняя с проводником и с сигнальным вызовом кабины с любого этажа; или кнопочная наружная с основного этажа и с сигнальным вызовом с любого этажа	$\frac{604}{428-84}$	$\frac{31}{22-01}$	$\frac{9,1}{6-46}$	$\frac{23,5}{16-69}$	8
То же, грузоподъемностью 3200 кг	$\frac{696}{494-16}$	$\frac{34}{24-14}$	$\frac{11,5}{8-17}$		9
Грузовой малый лифт грузоподъемностью 100 кг на 6 остановок. Скорость 0,5 м/с. Высота шахты 22,5 м. Система управления — кнопочная наружная с основного этажа и с сигнальным вызовом кабины с любого этажа	$\frac{289}{205-19}$	$\frac{17}{12-07}$	$\frac{5,7}{4-05}$	$\frac{17}{12-07}$	10
Грузовой малый лифт грузоподъемностью 100 кг на 2 остановки в металлокаркасной шахте. Высота шахты 7 м. Система управления — кнопочная наружная с двух этажей: с верхнего на спуск, с нижнего на подъем	$\frac{82}{58-22}$	—	—	$\frac{6,4}{4-54}$	11
Грузовой тротуарный лифт грузоподъемностью 500 кг на 3 остановки. Скорость 0,18 м/с. Высота шахты 8,3 м. Система управления — кнопочная наружная с отметки расположения люка	$\frac{221}{156-91}$	—	—	$\frac{21,5}{15-27}$	12
	а	б	в	г	№

Примечания: 1. При проходной кабине добавлять за монтаж второй кабинной двери для грузовых малых лифтов

$$\frac{\text{Н. вр.}}{\text{Расц.}} = \frac{4,7}{3-50} \text{ (ПР-1); для грузовых лифтов } \frac{\text{Н. вр.}}{\text{Расц.}} = \frac{10,5}{7-72} \text{ (ПР-2).}$$

2. За сварочные работы при монтаже грузовых лифтов добавлять 5% к соответствующим Н. вр. и Расц. (ПР-3).

3. Нормами и расценками предусматривается прокладка всех видов электропроводки в машинном помещении и шахте в трубах. При беструбной прокладке электропроводки (с заготовкой жгутов на месте монтажа) к Н. вр. и Расц. применять коэффициент 0,93 (ПР-4).

§ В11-2. Монтаж вертикального многокабинного подъемника

Состав работ

1. Перемещение оборудования от места складирования к месту монтажа. 2. Разметка осей шахты и машинного помещения. 3. Установка горизонтальных рам в шахте. 4. Установка направляющих. 5. Установка вертикальных рам со створками. 6. Монтаж оборудования машинного помещения. 7. Монтаж натяжного устройства. 8. Монтаж цепей. 9. Подготовка и навеска кабин и щитов-проставок. 10. Подготовка и установка электроаппаратуры. 11. Установка рольгангов. 12. Прокладка и подключение электропроводки цепей управления, сигнализации, освещения и аварийного выключения в машинном помещении и шахте. 13. Опробование, регулировка и сдача подъемника по акту технической готовности эксплуатирующей организации.

Состав звена

6 разр.—1

4 » —1

2 » —1

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Характеристика подъемника	Измерители		
	I подъем- ник	Увеличивать или уменьшать	
		за I пост больше или меньше указанных в характе- ристике	за I м высоты шахты при большей или меньшей высо- те, указанной в характери- стике
Вертикальный многокабинный подъемник на 9 постов производитель- ностью 248—372 отправления в час. Скорость 0,2—0,3 м/с. Высота шахты 31,3 м	$\frac{1047}{869-01}$	$\frac{72}{59-76}$	$\frac{20,5}{17-02}$
	а	б	в

Раздел II. НОРМЫ И РАСЦЕНКИ НА ОТДЕЛЬНЫЕ ВИДЫ РАБОТ ПРИ МОНТАЖЕ ЛИФТОВ

Глава 1. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

§ В11-3. Подготовка и оборудование временной мастерской или установка передвижной мастерской

Состав работ

При подготовке и оборудовании временной мастерской

1. Подбор инструментов и приспособлений на складе. 2. Перемещение, установка приспособлений и оборудования и раскладка инструментов. 3. Подключение электропроводки.

При установке передвижной мастерской

1. Проверка комплектности мастерской. 2. Установка мастерской на монтажную площадку. 3. Подключение электропроводки.

Состав звена

4 разр.—1

2 » —1

Нормы времени и расценки на 1 мастерскую

Тип лифтов	Мастерские		
	временная	передвижная	
Пассажирские, больничные и грузовые всех грузоподъемностей	$\frac{12,5}{8-94}$	$\frac{5,5}{3-93}$	1
Грузовые малые	$\frac{8,7}{6-22}$	$\frac{3,9}{2-79}$	2
	а	б	№

Примечание. Демонтаж и сдачу оборудования, инструментов и приспособлений временной мастерской на склад нормировать по данному параграфу, применяя к Н. вр. и Расц. коэффициент 0,5 (ПР-1).

§ В11-4. Разметка осей шахты и машинного помещения

Состав работы

1. Заготовка и установка брусьев под шаблон «провески» шахты. 2. Установка и закрепление шаблона в проеме лестничной клетки, в машинном или блочном помещениях или под перекрытием шахты. 3. Установка отвесов и разметка осей шахты или лестничного проема, машинного, блочного помещений и прямка.

Нормы времени и расценки на 1 м высоты шахты

Состав звена	Шахта	
	металлокаркасная и железосетчатая	глухая
4 разр.—1 3 » —1	$\frac{0,39}{0-29,1}$	$\frac{0,47}{0-35}$
	а	б

§ В11-5. Установка инвентарных настилов в шахте

Состав работы

1. Внешний осмотр и сортировка инвентарных настилов.
2. Установка инвентарных настилов. 3. Мелкие исправления настилов в процессе работы.

Норма времени и расценка на 1 остановку

Состав звена	Н вр	Расц.
3 разр.—1 2 » —2	1,1	0—72,6

Примечание. Разборку настилов с укладкой их в штабель нормировать по данному параграфу, применяя к Н. вр. и Расц. коэффициент 0,5 (ПР-1).

§ В11-6. Перемещение оборудования от места складирования к месту монтажа

Состав работы

1. Распаковка оборудования. 2. Горизонтальное перемещение деталей лифтов при помощи электролебедки и вручную. 3. Разноска деталей к местам установки на этажах. 4. Подъем оборудования в машинное, блочное помещения и шахту при помощи башенного крана.

Состав звена

4 разр.—1
2 » —2

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Тип шахты		Измеритель	Грузоподъемность лифтов, кг							
			100	320	500	1000	2000	3200	5000	
Глухая	Поставка отдельными узлами	Комплект на 1 остановку	$\frac{2,2}{1-52}$	$\frac{3,2}{2-21}$	$\frac{4}{2-76}$	$\frac{5,5}{3-80}$	$\frac{8,3}{5-73}$	$\frac{11,5}{7-94}$	$\frac{18}{12-42}$	1
	Поставка блоками	То же	—	$\frac{2,9}{2-00}$	$\frac{3,6}{2-48}$	$\frac{5,3}{3-66}$	—	—	—	2
Железосетчатая		» »	—	$\frac{4}{2-76}$	—	—	—	—	—	3
Металлокаркасная		» »	$\frac{3,8}{2-62}$	—	—	—	—	—	—	4
Машинное помещение, расположенное сверху		Комплект на 1 помещение	$\frac{2,8}{1-93}$	$\frac{7}{4-83}$	$\frac{7,8}{5-38}$	$\frac{8,9}{6-14}$				5
Блочное помещение		То же	$\frac{1,3}{0-89,7}$	—	$\frac{2,6}{1-79}$	$\frac{3,6}{2-48}$				6
			а	б	в	г	д	е	ж	№

П р и м е ч а н и я: 1. При подъеме оборудования электролебедками к Н. вр. и Расц. п. 5 и 6 применять коэффициент 1,25 (ПР-1).
 2. При подаче оборудования в машинное помещение, расположенное внизу, к Н. вр. и Расц. применять коэффициент 0,5 (ПР-2).
 3. За каждую дополнительную дверь глухой шахты добавлять Н. вр. = 1,3 и Расц. = 0—89,7 (ПР-3).

§ В11-7. Изготовление металлического каркаса шахты лифта

Состав работы

1. Сортировка и перемещение металла. 2. Разметка профильной стали на элементы и правка их. 3. Изготовление и крепление кляммеров. 4. Разметка и сверление отверстий электродрелью. 5. Подготовка элементов каркаса к сборке с припиловкой стыков. 6. Контрольная сборка каркаса.

Норма времени и расценка на 1 т каркаса

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр.—1 3 » —2	52	40—04

Глава 2. МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

§ В11-8. Монтаж стального каркаса шахты

Состав работы

1. Установка нижней рамы каркаса с выверкой. 2. Сборка каркаса из элементов. 3. Выверка каркаса по отвесам и временное раскрепление его в лестничном проеме. 4. Поддерживание при окончательном креплении каркаса сваркой к строительным конструкциям.

Норма времени и расценка на 1 т каркаса

Состав звена	Н. вр.	Расц.
4 разр.—1 3 » —1 2 » —1	25,5	18—11

§ В11-9. Монтаж металлокаркасной шахты малых грузовых лифтов

Состав работы

1. Опускание нижней секции в проем. 2. Установка и выверка нижней секции. 3. Установка верхней секции на нижнюю. 4. Стыковка секций и крепление их. 5. Раскрепление собранных секций в строительном проеме.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Состав звена	Измерители	
	1 лифт из двух секций	Добавлять на каждую последующую секцию
4 разр.—1	6,5	3,2
3 » —1	4—50	2—22
2 » —2		
	а	б

§ В11-10. Монтаж направляющих кабины и противовеса

Монтаж производится при помощи электролебедки.

Состав работ

А. В железосетчатых шахтах

1. Установка отвесов. 2. Установка и поддерживание при креплении кронштейнов сваркой. 3. Установка и стыковка направляющих. 4. Выверка направляющих по отвесу и штихмасу с окончательным креплением их. 5. Зачистка стыков электрошлифовальной машинкой.

Б. В металлокаркасных шахтах

1. Стыковка направляющих. 2. Выверка и окончательное крепление направляющих. 3. Зачистка стыков электрошлифовальной машинкой.

В. В глухих шахтах

При креплении кронштейнов направляющих с заделкой бетоном

1. Установка отвесов. 2. Установка закладных деталей с креплением их распорками. 3. Руководство строителями при заделке ниш. 4. Установка и стыковка направляющих. 5. Выверка направляющих по отвесу и штихмасу с окончательным креплением. 6. Зачистка стыков электрошлифовальной машинкой.

При креплении кронштейнов направляющих дюбелями

1. Установка отвесов. 2. Разметка на стенах шахты осей отверстий под дюбели. 3. Сверление отверстий в стенах шахты электродрелью. 4. Установка кронштейнов с креплением их дюбелями. 5. Установка и стыковка направляющих. 6. Выверка направляющих.

щих по отвесу и штихмасу с окончательным креплением. 7. Зачистка стыков электрошлифовальной машинкой.

При креплении кронштейнов направляющих сваркой

1. Установка отвесов. 2. Зачистка закладных деталей. 3. Установка кронштейнов и поддерживание при креплении их к закладным деталям сваркой. 4. Установка и стыковка направляющих. 5. Выверка направляющих по отвесу и штихмасу с окончательным креплением. 6. Зачистка стыков электрошлифовальной машинкой.

Т а б л и ц а 1

Состав звена

Разряды рабочих	При установке направляющих из профиля		При стыковке направляющих в металлокаркасной шахте
	углового сечения	таврового сечения	
4	I	I	I
3	—	I	—
2	I	I	—

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Виды работ	Профиль направляющих		Измеритель	Шахта					
				железосетчатая	металлокаркасная	глухая			
						при креплении кронштейнов			
						бетонной заделкой	дюбелями	сваркой	
Стыковка	Углового сечения	45×45×4	1 стык двух ниток направляющих	—	$\frac{0,75}{0—59,3}$	—	—	—	1
Установка			1 м двух ниток направляющих	—	—	—	—	$\frac{0,46}{0—32,9}$	2
		63×63×6	То же	$\frac{0,51}{0—36,5}$	—	$\frac{0,96}{0—68,6}$	$\frac{1,2}{0—85,8}$	$\frac{0,91}{0—65,1}$	3
Установка	Таврового сечения	НТ-1	1 м двух ниток направляющих	—	—	$\frac{2,6}{1—85}$	—	—	4
		НТ-2	То же	—	—	$\frac{2,2}{1—56}$	—	$\frac{1,7}{1—21}$	5
		НТ-3	» »	$\frac{1,4}{0—99,4}$	—	$\frac{1,9}{1—35}$	$\frac{1,5}{1—07}$	6	
				а	б	в	г	д	№

Примечание. При установке и стыковке направляющих с помощью специального кондуктора к Н. вр. и Расц. применять коэффициент 0,8 (ПР-1).

§ В11-11. Обтяжка каркаса шахты сеткой

Состав работы

1. Раскатка рулона и нарезка необходимых кусков сетки. 2. Соединение частей сетки сплетением по горизонтали. 3. Заправка сетки по краям стальной проволокой (шомполами). 4. Заправка и навеска сетки на каркас. 5. Натяжка сетки. 6. Заправка шомполов в клеммеры. 7. Загибание клеммеров. 8. Подвязка сетки вязальной проволокой к поясам. 9. Вырезка необходимых отверстий в сетке с их оформлением.

Норма времени и расценка на 1 м² сетки

Состав звена	Н вр	Расц.
4 разр.—1 2 » —1	0,49	0—35

Примечание. При установке разгораживающей сетки из готовых рам в спаренных шахтах применять на 1 раму Н вр.=0,49 и Расц.=0—35 (ПР-1)

§ В11-12. Обшивка каркаса шахты листовой сталью

Состав работы

1. Разметка и рубка листов. 2. Сверление отверстий в листах и каркасе шахты электродрелью. 3. Вырубка обходных отверстий. 4. Крепление листов к каркасу.

Норма времени и расценка на 1 м² обшивки

Состав звена	Н вр	Расц.
4 разр.—1 2 » —1	0,45	0—32,2

Примечание. На обшивку полосовой сталью промежутка между спаренными шахтами добавлять на 1 м полосы Н. вр.=0,08 и Расц.=0—05,7 (ПР-1).

§ В11-13. Установка металлических балок под привод и блоки

Установка производится при помощи электролебедки.

Состав работ

На металлические опоры

1. Разметка места установки балки. 2. Установка балки с устройством звукоизоляции. 3. Выверка и крепление балки.

На бетонные опоры и в ниши

1. Разметка места установки балки. 2. Установка балки с устройством звукоизоляции. 3. Раскрепление балки под заливку бетонным раствором с выверкой по осям и высотным отметкам.

Состав звена

4 разр.—1
3 » —1
2 » —1

Нормы времени и расценки на 1 балку

Профиль балки		Установка						
		на металлические опоры			на бетонные опоры и в ниши			
		при длине балки, м, до						
		2	4	6	2	4	6	
Швеллер	12	$\frac{0,54}{0-38,3}$	$\frac{0,97}{0-68,9}$	—	$\frac{1}{0-71}$	$\frac{1,3}{0-92,3}$	—	1
Двутавр	20	$\frac{0,97}{0-68,9}$	$\frac{1,3}{0-92,3}$	—	$\frac{1,6}{1-14}$	$\frac{2}{1-42}$	—	2
	24	$\frac{1,1}{0-78,1}$	$\frac{1,5}{1-07}$	—	$\frac{1,7}{1-21}$	$\frac{2,4}{1-70}$	$\frac{3}{2-13}$	3
	30	$\frac{1,3}{0-92,3}$	$\frac{1,6}{1-14}$	$\frac{2,2}{1-56}$	$\frac{1,9}{1-35}$	$\frac{3}{2-13}$	$\frac{3,6}{2-56}$	4
		а	б	в	г	д	е	№

Примечание. При установке металлического пола в машинном и блочном помещениях малых грузовых лифтов применять на 1 пол Н. вр.=1,8 и Расц.=1—28 (ПР-1).

§ В11-14. Установка привода

Установка производится при помощи ручной рычажной лебедки.

С о с т а в р а б о т

При установке на фундамент

1. Разметка места установки привода. 2. Установка привода. 3. Установка анкерных болтов в специальные гнезда в фундаменте. 4. Выверка привода по осям и горизонталям. 5. Крепление привода. 6. Промывка, заливка масла и обкатка привода без нагрузки.

При установке на металлические балки

1. Подъем и установка привода на балки. 2. Разметка и сверление отверстий в балках. 3. Выверка привода по осям и горизонталям. 4. Крепление привода к балкам. 5. Промывка, заливка масла и обкатка привода без нагрузки.

При установке на перекрытие шахты

1. Разметка места установки привода. 2. Установка привода в сборе с подрамником и амортизаторами. 3. Выверка привода по осям. 4. Раскрепление привода от сдвига. 5. Сдача привода под заливку и окончательная выверка его после заливки. 6. Промывка, заливка масла и обкатка привода без нагрузки.

Состав звена

4 разр.—1

3 » —1

2 » —1

Нормы времени и расценки на 1 привод

Установка привода	Масса привода, кг, до					
	200	800	1000	1500	2500	
На фундамент	$\frac{5,6}{3-98}$	$\frac{7}{4-97}$	$\frac{11}{7-81}$	—	$\frac{18,5}{13-14}$	1

Установка привода	Масса привода, кг, до					
	200	800	1000	1500	2500	
На металлических балках	$\frac{6,1}{4-33}$	$\frac{8,6}{6-11}$	$\frac{12,5}{8-88}$	$\frac{15}{10-65}$	$\frac{22,5}{15-98}$	2
На перекрытие шахты	—	$\frac{9}{6-39}$	—	$\frac{16,5}{11-72}$	$\frac{24}{17-04}$	3
	а	б	в	г	д	№

Примечание. Нормами предусмотрен монтаж привода в сборе. При монтаже привода отдельными узлами к Н. вр. и Расц. применять коэффициент 1,4 (ПР-1).

§ В11-15. Установка рамы с отводными блоками

Установка производится при помощи ручной рычажной лебедки.

Состав работ

При установке на бетонные опоры и в ниши

1. Разметка места установки рамы. 2. Установка рамы с устройством звукоизоляции. 3. Выверка рамы по осям и высотным отметкам с раскреплением под заливку бетонным раствором. 4. Поддерживание при креплении сваркой.

При установке на закладные детали

1. Разметка места установки рамы. 2. Установка рамы с выверкой. 3. Поддерживание при креплении сваркой.

Состав звена

4 разр.—1
3 » —1
2 » —1

Нормы времени и расценки на 1 раму

Установка	Масса рамы с блоками, кг, до					
	200	300	400	500	700	
На бетонные опоры и в ниши	$\frac{5,4}{3-83}$	$\frac{5,9}{4-19}$	$\frac{6,6}{4-69}$	$\frac{7,1}{5-04}$	$\frac{7,9}{5-61}$	1
На закладные детали	$\frac{4,1}{2-91}$	$\frac{4,5}{3-20}$	$\frac{5,3}{3-76}$	$\frac{6,1}{4-33}$	$\frac{7}{4-97}$	2
	а	б	в	г	д	№

§ В11-16. Установка отводных блоков

Состав работы

1. Разметка отверстий в балках. 2. Сверление отверстий электродрелью. 3. Установка блоков с выверкой. 4. Крепление блоков к балкам. 5. Набивка тавотниц и установка их по месту с проверкой подачи смазки.

Состав звена

4 разр.—1

3 » —1

Нормы времени и расценки на 1 блок

Установка	Масса отводных блоков, кг, до				
	15	35	60	100	
На балке сверху	$\frac{0,88}{0-65,6}$	$\frac{1,9}{1-42}$	$\frac{3}{2-24}$	$\frac{3,9}{2-91}$	1
На балке снизу	$\frac{1,8}{1-34}$	$\frac{2,8}{2-09}$	$\frac{4}{2-98}$	$\frac{5,1}{3-80}$	2
На вертикальной балке	$\frac{1,3}{0-96,9}$	$\frac{2,2}{1-64}$	$\frac{3,5}{2-61}$	$\frac{4,4}{3-28}$	3
	а	б	в	г	№

§ В11-17. Монтаж каркаса кабины

Монтаж производится при помощи электролебедки.

Состав работы

1. Изготовление и установка подставки. 2. Разборка башмаков и механизма ловителей. 3. Установка и выверка нижней балки. 4. Установка и крепление стояков к нижней балке. 5. Установка пола с рамой и крепление его к стоякам. 6. Подъем и установка верхней балки и крепление ее к стоякам каркаса. 7. Установка наклонных тяг. 8. Установка башмаков и механизма ловителей и поддерживание при креплении прокладок сваркой. 9. Регулировка и опробование вручную механизма ловителей.

Состав звена

4 разр.—1

3 » —1

2 » —1

Нормы времени и расценки на 1 каркас кабины

Высота каби- ны, м	Лифты								
	пассажирские и больничные			грузовые					
	Грузоподъемность, кг								
320	500	1000	500	1000	2000	3200	5000		
2,2	$\frac{10}{7-10}$	$\frac{11}{7-81}$	$\frac{14}{9-94}$	$\frac{12}{8-52}$	$\frac{16}{11-36}$	$\frac{21}{14-91}$	$\frac{38,5}{27-34}$	$\frac{44,5}{31-60}$	1
2,7	—	—	—	—	$\frac{17}{12-07}$	$\frac{24,5}{17-40}$	$\frac{46}{32-66}$	—	2
3,7	—	—	—	—	$\frac{18,5}{13-14}$	$\frac{27}{19-17}$	$\frac{51}{36-21}$	—	3
	а	б	в	г	д	е	ж	з	№

§ В11-18. Монтаж купе кабины

А. ПАССАЖИРСКИЕ И БОЛЬНИЧНЫЕ ЛИФТЫ

Состав работы

1. Сборка каркаса купе кабины. 2. Установка и крепление потолка. 3. Сборка ограждения купе кабины с креплением к каркасу кабины. 4. Установка и крепление дверей купе кабины с выверкой и регулировкой притвора.

Состав звена
4 разр.—1
2 » —2

Т а б л и ц а 1

Нормы времени и расценки на 1 купе

Купе	Лифты				
	пассажирские грузоподъемностью, кг			боль- ничные	
	320	500	1000		
Древесно-стружечные	—	—	$\frac{20}{13-80}$	—	1
Деревянные	$\frac{7,1}{4-90}$	$\frac{8,3}{5-73}$	—	$\frac{10,5}{7-25}$	2
Пластиковые	$\frac{10,5}{7-25}$	$\frac{14}{9-66}$	—	—	3
	а	б	в	г	№

П р и м е ч а н и е. При установке привода автоматического открывания дверей для пассажирских лифтов применять Н. вр.=3,8 и Расц.=2—62 (ПР-1).

Б. ГРУЗОВЫЕ ЛИФТЫ

С о с т а в р а б о т ы

1. Сборка и установка стенок купе кабины. 2. Сборка, подъем и установка потолка. 3. Предварительное крепление стенок и потолка к каркасу кабины. 4. Выверка и окончательное крепление купе кабины.

Состав звена
4 разр.—1
2 » —2

Нормы времени и расценки на 1 купе

Высота кабины, м	Грузоподъемность лифтов, кг					
	500	1000	2000	3200	5000	
2,2	$\frac{5,6}{3-86}$	$\frac{6,6}{4-55}$	$\frac{12}{8-28}$	$\frac{15}{10-35}$	$\frac{18}{12-42}$	1
2,7	—	$\frac{7,4}{5-11}$	$\frac{12,5}{8-63}$	$\frac{19}{13-11}$	—	2
3,7	—	$\frac{8,2}{5-66}$	$\frac{13,5}{9-32}$	$\frac{19}{13-11}$	—	3
	а	б	в	г	д	№

Примечание. Нормами предусмотрена сборка купе грузовых лифтов с непроходной кабиной. При сборке купе с проходной кабиной к Н. вр. и Расц. применять коэффициент 0,8 (ПР-1).

§ В11-19. Установка кабины (платформы) в сборе

Состав работ

Пассажирские лифты

1. Изготовление, установка и закрепление подставки под кабину. 2. Установка кабины на направляющие при помощи башенного крана.

Грузовые тротуарные лифты

1. Изготовление и установка подставки. 2. Разборка башмаков. 3. Подъем и установка платформы на направляющие при помощи электролебедки. 4. Установка башмаков.

Грузовые малые лифты

1. Подъем и установка кабины в шахту. 2. Выверка кабины.

Нормы времени и расценки на 1 кабину (платформу)

Лифты	Состав звена	Н. вр. Расц.	№
Пассажирские	4 разр.—1 3 » —1 2 » —1	$\frac{3,4}{2-41}$	1
Грузовой тротуарный	То же	$\frac{8,3}{5-89}$	2
Грузовые малые	4 разр.—1 3 » —1 2 » —2	$\frac{1,3}{0-90}$	3

§ В11-20. Монтаж противовеса

Состав работ

С рамой в сборе пассажирских и больничных лифтов

1. Изготовление и установка подставки под противовес. 2. Снятие башмаков. 3. Установка рамы между направляющими при помощи электролебедки. 4. Установка и крепление башмаков. 5. Выверка рамы. 6. Установка грузов в раму и крепление их планкой.

С рамой и грузами в сборе грузовых малых лифтов

Опускание противовеса в шахту по направляющим.

Т а б л и ц а 1

Нормы времени и расценки на 1 противовес

Лифты	Состав звена	Грузоподъемность лифтов, кг				№
		100	320	500	1000	
Пассажирские и больничные	4 разр.—1 3 » —1 2 » —1	—	$\frac{4,3}{3-05}$	$\frac{4,7}{3-34}$	$\frac{6,1}{4-33}$	1
Грузовые малые	4 разр.—1 3 » —1 2 » —2	$\frac{1,1}{0-76,2}$	—	—	—	2
		а	б	в	г	№

С разобранной рамой пассажирских и грузовых лифтов

Состав работы

1. Изготовление и установка подставки под противовес. 2. Снятие башмаков. 3. Сборка рамы. 4. Установка башмаков. 5. Выверка рамы. 6. Установка грузов в раму и крепление их планкой. 7. Окончательное подтягивание всех крепежных деталей.

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 противовес

Состав звена	Грузоподъемность лифтов, кг				
	500	1000	2000	3200	5000
4 разр.—1	6	6,8	9,6	21,5	43
3 » —1	4—26	4—83	6—82	15—27	30—53
2 » —1					
	а	б	в	г	д

Примечание. При монтаже противовеса с механизмом ловителей к Н. вр. и Расц. табл. 1 и 2 применять коэффициент 1,1 (ПР-1).

§ В11-21. Подвеска кабины и противовеса на канаты

Состав работы

1. Раскатка канатов и проверка их размеров. 2. Запасовка канатов через блоки кабины, противовеса, отводные блоки и канатоведущий шкив. 3. Снятие обойм с клиновых подвесок кабины и противовеса. 4. Крепление концов канатов в обойме при помощи клинового зажима. 5. Крепление обойм к подвескам. 6. Крепление подвесок к балкам в машинном помещении (лифты грузовые). 7. Натягивание канатов и уборка подставок из-под кабины и противовеса. 8. Регулировка натяжения канатов после обкатки.

Состав звена

4 разр.—1
3 » —1

Нормы времени и расценки на 10 м каната

Лифты	Диаметр канатов, мм, до		
	10,5	15	
Пассажирские, малые грузовые и больничные	$\frac{0,92}{0-68,5}$	$\frac{1,3}{0-96,9}$	1
Грузовые	—	$\frac{1,6}{1-19}$	2
Грузовые выжимные и грузовые тротуарные	$\frac{1,5}{1-12}$		3
	а	б	№

Примечания: 1. При подвеске компенсирующих цепей применять на 10 м цепи Н. вр. = 0,29 и Расц. = 0—20,7 (ПР-1) при составе звена:

4 разр. — 1

2 разр. — 1.

2. При подвеске кабины и противовеса грузового малого лифта с нижним боковым расположением машинного помещения применять Н. вр. и Расц. п. 3а.

3. При подвеске кабины и противовеса грузового лифта грузоподъемностью 500 кг применять Н. вр. и Расц. п. 1б.

§ В11-22. Монтаж ограничителя скорости

Состав звена

4 разр. — 1

3 » — 1

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование и состав работ	Измеритель	$\frac{\text{Н. вр.}}{\text{Расц.}}$	№
Монтаж ограничителя скорости			
1. Установка кронштейна ограничителя скорости на раму привода или балки под привод. 2. Установка ограничителя скорости и натяжного устройства по отвесу. 3. Проверка работы ограничителя скорости и механизма ловителей при ускорении на малом шкиве	1 ограничитель	$\frac{4,8}{3-58}$	1

Наименование и состав работ	Измеритель	Н. вр. Расц.	№
Навеска каната ограничителя скорости 1. Навеска каната ограничителя скорости с креплением его концов на соединительной планке. 2. Крепление соединительной планки к рычагу механизма включения ловителей	10 м каната	$\frac{0,83}{0-61,8}$	2

§ В11-23. Установка дверей шахты

А. АВТОМАТИЧЕСКИЕ РАЗДВИЖНЫЕ

Состав работ

В собранном виде

Методом «наращивания»

1. Опускание двери в шахту при помощи башенного крана. 2. Установка двери и выверка ее по уровню и кондукторам. 3. Поддерживание при креплении стояков дверей шахт к закладным деталям сваркой. 4. Установка и крепление обрамления дверного проема шахты. 5. Регулировка притвора.

Поэтажно

1. Заготовка и натягивание отвеса. 2. Разметка места установки дверей. 3. Установка дверей при помощи электролебедки. 4. Выверка дверей. 5. Поддерживание при креплении дверей шахты к закладным деталям сваркой. 6. Регулировка притвора.

Из отдельных узлов

1. Заготовка и натягивание отвеса. 2. Установка и крепление стояков портала. 3. Установка, выверка и крепление порога. 4. Установка, выверка и крепление балки дверей. 5. Поддерживание при креплении стояков дверей шахты к закладным деталям сваркой. 6. Навешивание и выверка дверных створок с регулировкой притвора.

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 дверь

Виды работ			Состав звена	Размеры дверей, м, до		
				0,7×1,98	1,2×2,0	
Установка дверей	в собранном виде	наращиванием	4 разр.—1 3 » —1 2 » —1	$\frac{4,4}{3-12}$	—	1
		поэтажно		$\frac{5,9}{4-19}$	$\frac{7,3}{5-18}$	2
	из отдельных узлов			$\frac{8,3}{5-89}$		3
Установка обрамления дверного проема шахты			4 разр.—1 2 » —2	$\frac{1,9}{1-31}$	—	4
				а	б	№

Б. РАСПАЩНЫЕ ДВЕРИ И ЛЮК ТРОТУАРНОГО ЛИФТА

Состав работы

1. Установка и натягивание отвеса. 2. Разметка места установки двери. 3. Установка двери при помощи электролебедки. 4. Выверка по уровню и отвесу или по кондуктору. 5. Поддерживание при креплении портала двери или люка к закладным деталям сваркой. 6. Регулировка притвора.

Таблица 2

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Размеры дверей и люка в сборе, м, до	Состав звена	Измеритель	Двери			
			одностворчатые	двухстворчатые	люк	
0,9×1,0	4 разр.—1 3 » —1	1 дверь	—	$\frac{4,7}{3-50}$	—	1
1,25×2,0	4 разр.—1 3 » —1 2 » —1	То же	$\frac{4,9}{3-48}$	$\frac{6,6}{4-69}$	—	2
	То же	1 люк	—	—	$\frac{2,4}{1-70}$	3

Размеры дверей и люка в сборе, м, до	Состав звена	Измеритель	Двери			
			одно- створ- чатые	двух- створ- чатые	люк	
1,65×2,2	»	1 дверь	—	$\frac{7,1}{5-04}$	—	4
2,45×2,4	»	То же	—	$\frac{8,1}{5-75}$	—	5
2,05×2,7	»	»	—	$\frac{8,5}{6-04}$	—	6
2,05×3,7	»	»	—	$\frac{9}{6-39}$	—	7
			а	б	в	№

§ В11-24. Монтаж кабинных дверей «Боствик» грузовых и больничных лифтов

Состав работы

1. Заготовка подставок и укладка на них дверей. 2. Регулировка шарниров и роликов. 3. Установка и крепление на кабине направляющих полос порога и подвесок дверей. 4. Навеска дверей со снятием и установкой роликов. 5. Крепление боковых стоек. 6. Регулировка движения дверей по направляющим.

Нормы времени и расценки на 1 дверь

Состав звена	Ширина дверей кабины, м		
	1,25	1,65	2,45
4 разр. — 1 3 » — 1	$\frac{4,6}{3-43}$	$\frac{4,9}{3-65}$	$\frac{6,4}{4-77}$
	а	б	в

Примечание. Нормами предусмотрена установка кабинных дверей «Боствик» высотой 2,2 м. При большей высоте к Н. вр. и Расц. применять коэффициент 1,2 (ПР-1).

§ В11-25. Регулировка дверных замков лифта

Состав работы

1. Регулировка механической части замков. 2. Регулировка взаимодействия механической части замков шахтных дверей с электрическим контролем запираения дверей.

Состав звена

4 разр.—1

3 » —1

Нормы времени и расценки на 1 дверь

Двери	Лифты			№
	пассажирские	больничные и грузовые	грузовые малые	
Автоматические раздвижные	$\frac{1,2}{0-89,4}$	—	—	1
Распашные одностворчатые	$\frac{0,94}{0-70}$	—	—	2
То же, двустворчатые	—	$\frac{0,81}{0-60,3}$	$\frac{0,38}{0-28,3}$	3
	а	б	в	№

Примечание. При монтаже шпингалетно-ригельных замков грузовых лифтов применять на 1 дверь Н. вр. = 2,7 и Расц. = 2—01 (ПР-1).

§ В11-26. Монтаж буферов

Состав работы

1. Разметка места установки опорной конструкции. 2. Установка и поддерживание при креплении металлоконструкций сваркой. 3. Установка пружин буферов на металлоконструкцию. 4. Испытание буферов.

Нормы времени и расценки на 1 комплект

Состав звена	Масса 1 комплекта, кг, до			
	60	110	150	200
4 разр.—1	$\frac{5,7}{4-08}$	$\frac{9,4}{6-72}$	$\frac{12}{8-58}$	$\frac{15}{10-73}$
2 » —1				
	а	б	в	г

Глава 3. ПРОКЛАДКА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ И УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОАППАРАТУРЫ

§ В11-27. Установка станции управления

С о с т а в р а б о т

При установке на фундамент

1. Разметка места установки станции. 2. Установка анкерных болтов. 3. Установка резиновых прокладок. 4. Установка и выверка станции, ее окончательное крепление.

При установке на подставку

1. Разметка места установки станции. 2. Установка подставки. 3. Установка и предварительное крепление станции к подставке. 4. Установка и крепление кронштейнов. 5. Выверка и окончательное крепление станции управления.

С о с т а в з в е н а

4 разр.—1

2 » —1

Нормы времени и расценки на 1 станцию

Установка	Лифты			
	грузовые на две остановки и грузовые малые	больничные	пассажирские и грузовые на три остановки и более	
На фундамент	—	—	$\frac{3,2}{2-29}$	1
На подставку	$\frac{1,3}{0-93}$	$\frac{3}{2-15}$	$\frac{3,9}{2-79}$	2
	а	б	в	№

§ В11-28. Устройство заземления лифта

Состав работы

1. Разметка мест прокладки контура заземления. 2. Подборка, правка и заготовка шин. 3. Сверление отверстий под дюбели электродрелью. 4. Крепление элементов контура заземления дюбелями. 5. Прокладка шин с выгибом по месту и поддерживание при креплении к контуру сваркой. 6. Заземление электроаппаратуры и оборудования лифта. 7. Проверка непрерывности электрической цепи заземления.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Виды работ	Состав звена	Измеритель	Н. вр. Расц.	№
Изготовление и прокладка шин	3 разр.—1 2 » —1	1 м прокладки	$\frac{0,47}{0-31,5}$	1
Присоединение	То же	1 место	$\frac{0,12}{0-08}$	2

§ В11-29. Монтаж подвесного кабеля

Состав работы

1. Промер длины кабеля по месту и обрезка нужного конца. 2. Крепление кабеля на кабине и в шахте. 3. Разделка концов кабеля с изготовлением колец и облуживанием их или опрессовка наконечников. 4. Присоединение концов с маркировкой и прозваниванием жил. 5. Крепление запасных жил бандажами к основному кабелю.

Нормы времени и расценки на 1 м кабеля

Состав звена	Количество жил		
	6	18	24
4 разр.—1 3 » —1	$\frac{0,22}{0-16,4}$	$\frac{0,28}{0-20,9}$	$\frac{0,3}{0-22,4}$
	а	б	в

Примечание. При монтаже экранированного кабеля с восстановлением (пропайкой) экранирующей оболочки к Н. вр. и Расц. применять коэффициент 1,25 (ПР-1).

§ В11-30. Прокладка и подключение силовой электропроводки, электропроводки цепей управления, сигнализации и переговорной связи в машинном помещении

Состав работы

1. Разметка мест прокладки электропроводки. 2. Зачистка концов труб. 3. Укладка трубопроводов с креплением пучка труб накладками и поддерживание при закреплении трубопроводов сваркой. 4. Раскатка, отмеривание и нарезка проводов, составление жгутов. 5. Затягивание жгутов в трубопроводы и металлорукава. 6. Заводка концов проводов в аппараты, зачистка концов, сгибание в кольцо и оконцовка наконечником с опрессовкой. 7. Подключение концов к аппаратуре.

Нормы времени и расценки на 1 комплект

Состав звена	Грузоподъемность лифтов, кг					
	100	320, 500	1000	2000	3200	5000
4 разр.—1	6,8	18,5	21,5	22,5	24,5	25,5
3 » —1	5—07	13—78	16—02	16—76	18—25	19—00
	а	б	в	г	д	е

П р и м е ч а н и е. Н. вр. и Расц. предусматривают прокладку и подключение силовой электропроводки, цепей сигнализации и переговорной связи в машинном помещении лифтов, работающих в одиночном режиме. Для лифтов, работающих в парном режиме к Н. вр. применять коэффициент 1,1 (ПР-1).

Расц. считать, исходя из следующего состава звена:

5 разр.—1;
3 разр.—1

§ В11-31. Прокладка электропроводки цепей управления, сигнализации, освещения и переговорной связи в глухой шахте

А. УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

Состав работы

1. Разметка мест прокладки электропроводки. 2. Установка и поддерживание при креплении сваркой кронштейнов для крепления труб. 3. Зачистка концов труб. 4. Прокладка и крепление труб скобами на винтах с заводкой труб в клеммные коробки. 5. Раскатка, отмеривание, нарезка проводов и составление жгутов с прозвонкой и временной маркировкой. 6. Затягивание жгутов в трубы и металлорукава. 7. Прокладка и крепление металлорукавов.

Т а б л и ц а 1

Нормы времени и расценки на 1 м высоты шахты

Система управления и характеристика лифта	Прокладка электропроводки с количеством труб	Состав звена	Н. вр	Расц.	№
Кнопочная, внутренняя, с вызовом кабины на любой этаж. Лифт пассажирский грузоподъемностью 320 кг на 12 остановок, скорость 0,71 м/с	2 (вторая труба до середины шахты)	4 разр. — 1 3 » — 1 2 » — 1	2,8	1—99	1
Кнопочная, внутренняя, с вызовом кабины на любой этаж, с попутными остановками по вызову при движении кабины вниз. Лифты пассажирские грузоподъемностью 320 и 500 кг, скорость 1 м/с, количество остановок до 9	2	То же	2,9	2—06	2
То же, количество остановок до 16	3		3,4	2—41	3
То же, количество остановок до 20	4		3,8	2—70	4

Система управления и характеристика лифта	Прокладка электропроводки с количеством труб	Состав звена	Н в р	Расц.	№
Кнопочная, внутренняя, собирательная с вызовом кабины на любой этаж и с попутными остановками по вызову при движении кабины вверх и вниз. Лифты пассажирские и грузо-пассажирские грузоподъемностью 500 и 1000 кг, скорость 1 и 1,4 м/с, количество остановок до 12	3 (третья труба до середины высоты шахты)	5 разр. — 1 3 » — 1 2 » — 1	3,6	2—70	5
То же, количество остановок до 16	3	5 разр. — 1 3 » — 1 2 » — 1	4,2	3—15	6
То же, количество остановок до 20	4	То же	4,6	3—45	7
Кнопочная, внутренняя с проводником и сигнальным вызовом кабины с любого этажа. Лифты больничные, грузовые, грузовые выжимные грузоподъемностью 500—5000 кг, скорость 0,25 и 0,5 м/с, количество остановок до 6	1	4 разр. — 1 3 » — 1 2 » — 1	1,7	1—21	8
То же, количество остановок до 14	2	То же	2,1	1—49	9
Кнопочная, наружная с сигнальным вызовом кабины с любого этажа. Лифты грузовые, грузовые выжимные и тротуарные грузоподъемностью 500—5000 кг, скорость 0,25 и 0,5 м/с, количество остановок до 6	1	»	2,2	1—56	10
То же, количество остановок до 14	2	4 разр. — 1 3 » — 1 2 » — 1	2,5	1—78	11
Кнопочная, наружная с сигнальным вызовом кабины с любого этажа. Лифты малые грузовые с количеством остановок до 9	1	То же	1,7	1—21	12

Система управления и характеристика лифта	Прокладка электропроводки с количеством труб	Состав звена	Н. вр	Расц.	№
Кнопочная наружная с сигнальным вызовом кабины с любого этажа. Лифты малые грузовые с количеством остановок до 14	2	4 разр — 1 3 » — 1 2 » — 1	2	1—42	13
Кнопочная, наружная с сигнальным вызовом кабины с двух этажей: с верхнего — на спуск, с нижнего — на подъем	1	4 разр. — 1 3 » — 1	1,3	0—96,9	14

Примечания: 1 Н. вр и Расц. предусматривают прокладку электропроводки лифтов, работающих в одиночном режиме. Для лифтов, работающих в парном режиме, к Н. вр применять коэффициент 1,05 (ПР-1)

Расц. считать, исходя из состава звена в зависимости от скорости движения:

до 1 м/с 5 разр. — 1
3 » — 1
2 » — 1
св 1 м/с 6 разр — 1
3 » — 1
2 » — 1

2. При прокладке электропроводки цепи переговорной связи в отдельной трубе применять на 1 м высоты шахты:

для лифтов пассажирских со скоростью движения до 1 м/с Н. вр = 0,84 и Расц. = 0—59,6 (ПР-2)

для лифтов пассажирских и грузо-пассажирских грузоподъемностью 500 и 1000 кг со скоростью движения св. 1 м/с Н. вр. = 0,84 и Расц. = 0—63 (ПР-3)

Б. ОСВЕЩЕНИЕ

Состав работы

1. Разметка места прокладки электропроводки. 2. Установка и поддержание при креплении сваркой кронштейнов для крепления труб. 3. Прокладка и крепление труб скобами. 4. Установка и крепление протяжных коробок. 5. Раскатка, отмеривание и нарезка проводов. 6. Затягивание проводов в трубы. 7. Установка и зарядка осветительной арматуры с подключением электрической сети в протяжной коробке.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Шахта	Состав звена	Измери- тель	<u>Н. вр.</u> <u>Расц.</u>	№
Глухая и железосетчатая	4 разр.—1 3 » —1 2 » —1	1 м высоты шахты	<u>0,81</u> 0—57,5	1
Металлокаркасная	4 разр.—1 3 » —1	1 точка	<u>1,6</u> 1—19	2

§ В11-32. Подготовка электроаппаратуры к монтажу

Состав работы

1. Снятие крышек и проверка работы аппаратов. 2. Заготовка проводов и металлорукавов. 3. Разделка концов проводов и за-
водка их в аппарат. 4. Облуживание концов проводов. 5. Крепление
металлорукавов к аппарату. 6. Присоединение проводов к клеммам
аппаратов. 7. Маркировка концов проводов.

Нормы времени и расценки на 1 штуку

Наименование аппаратуры	Состав звена	Н вр.	Расц.	№
Вызывной аппарат	3 разр.	0,28	0—19,6	1
Этажный переключатель	То же	0,25	0—17,5	2
Блокировочный контакт	»	0,27	0—18,9	3
Световое табло	»	0,56	0—39,2	4
Блок парной работы	5 разр.	0,44	0—40,0	5
Датчик точной остановки	3 разр.	0,3	0—21	6
Щиток с установленными розеткой, выключателем и звонком	То же	0,46	0—32,2	7
Электромагнитная отводка	»	0,42	0—29,4	8

§ В11-33. Установка электроаппаратуры (пусковой, защитной и прочей)

Состав работы

1. Разметка мест установки. 2. Сверление крепежных отверстий электродрелью. 3. Установка кронштейнов. 4. Осмотр и проверка аппаратуры. 5. Установка аппаратуры с выверкой и креплением.

Нормы времени и расценки на 1 штуку

Наименование аппаратуры и вид установки	Состав звена	Н вр.	Расц.	№
Трансформатор в цепи управления	3 разр.	0,56	0—39,2	1
Трансформатор звонковой сигнализации	То же	0,29	0—20,3	2
Этажерка под трансформаторы	4 разр.	1,2	0—94,8	3
Звонок электрический, кнопка звонковая	То же	0,28	0—22,1	4
Выключатель конечный	3 разр.—1 2 » —1	2,5	1—68	5
Нумератор	3 разр.	0,95	0—66,5	6
Световое табло	То же	1,4	0—98	7
Плафон освещения кабины	2 разр.	0,4	0—25,6	8
Выключатель, стенной патрон, штепсельная розетка и подвесной патрон	3 разр.	0,24	0—16,8	9
Щиток с установленными розеткой, выключателем и звонком	4 разр.	0,7	0—55,3	10
Этажная коробка	3 разр.	0,52	0—36,4	11
Клеммные коробки № 1, 2 и 3	3 разр.—1 2 » —1	2,6	1—74	12
Кнопочный аппарат в кабине, динамик и микрофон	3 разр.	1,5	1—05	13
Кнопочный аппарат на бетонной стене, переключатель режима работы, выключатель дистанционного управления	То же	2,3	1—61	14
Кнопочный аппарат на металлическом каркасе шахты	»	1,3	0—91	15

Наименование аппаратуры и вид установки	Состав звена	Н. вр.	Расц.	№
Вызывной аппарат на металлическом каркасе шахты	3 разр.	0,72	0—50,4	16
Вызывной аппарат на стене, световой указатель	То же	1,2	0—84	17
Вводное устройство	3 разр.—1 2 » —1	1,7	1—14	18
Соединительный щиток под кабиной или на стене шахты	3 разр.	0,76	0—53,2	19
Блокировочный контакт	То же	0,36	0—25,2	20
Контакт подпольный	»	1,8	1—26	21
Датчик точной остановки	4 разр.	1,1	0—86,9	22
Шунт на кабине и в шахте	4 разр.—1 2 » —1	0,79	0—56,5	23
Электромагнитная отводка на кабине	5 разр.—1 3 » —1	3,2	2—58	24
Штепсельный разъем на кабине	5 разр.—1 2 » —1	0,79	0—61,2	25
Микропривод с электродвигателем	То же	8,3	6—43	26
Центральный этажный аппарат (ко- пираппарат)	5 разр.—1 2. » —1	2,2	1—57	27
Этажный переключатель	3 разр.	0,76	0—53,2	28
Селеновый выпрямитель	То же	0,85	0—59,5	29
Блок парной работы	5 разр.—1 2 » —1	1,5	1—16	30
Осветитель	5 разр.—1 3 » —1		1—21	31
Светоприемник	То же	1,3	1—05	32
Блок питания фотореле	3 разр.	0,5	0—35	33
Неподвижная отводка для дверных замков и концевых выключателей	То же	1,6	1—12	34
Отводка комбинированная	4 разр.	1,8	1—42	35

§ В11-34. Прокладка и подключение электропроводки по кабине

Состав работы

1. Разметка мест прокладки электропроводки. 2. Прокладка металлорукавов с проводами по кабине и поддерживание при креплении их скобами сваркой. 3. Заводка и крепление металлорукавов в клеммную коробку. 4. Разделка концов проводов и присоединение их к клеммам. 5. Маркировка концов проводов и клеммных реек в клеммной коробке с проверкой сопротивления изоляции.

Нормы времени и расценки на 1 кабину

Система управления	Лифты	Состав звена	Грузоподъемность, кг						
			100	500	1000	2000	3200	5000	
Кнопочная, внутренняя, собира- тельная, с вызовом кабины на любой этаж с попутными оста- новками по вызову при движе- нии вверх и вниз	Пассажирские и гру- зо-пассажирские, скорость 1 и 1,4 м/с	5 разр.—1 3 » —1	—	—	$\frac{16,5}{13-28}$	—	—	—	1
Кнопочная, внутренняя с про- водником и сигнальным вызо- вом кабины с любого этажа	Больничные, грузо- вые и грузовые вы- жимные, скорость 0,25 и 0,5 м/с	4 разр.—1 3 » —1	—	$\frac{9,7}{7-23}$	$\frac{11}{8-20}$	$\frac{13}{9-69}$	$\frac{14,5}{10-80}$	$\frac{15,5}{11-55}$	2

Система управления	Лифты	Состав звена	Грузоподъемность, кг						
			100	500	1000	2000	3200	5000	
Кнопочная, наружная с основного загрузочного этажа и с сигнальным вызовом кабины с любого этажа	Грузовые, грузовые малые и грузовые выжимные, скорость 0,25 и 0,5 м/с	4 разр.—1 3 » —1	$\frac{3,4}{2-53}$	$\frac{6}{4-47}$	$\frac{7,2}{5-36}$	$\frac{7,7}{5-74}$	$\frac{8,3}{6-18}$	$\frac{9,6}{7-15}$	3
			а	б	в	г	д	е	№

П р и м е ч а н и я: 1. Нормами и расценками предусмотрена прокладка и подключение электропроводки непроходной кабины. При проходной кабине к Н. вр. и Расц. применять коэффициент 1,5 (ПР-1).

2. При прокладке и подключении электропроводки по кабине пассажирского лифта грузоподъемностью 320 кг в поставке отдельными узлами применять на 1 кабину Н. вр. = 15,5 и Расц. = 12—48 (ПР-2).

§ В11-35. Подключение электропроводки по шахте

Состав работы

1. Правка и разделка концов проводов. 2. Заводка концов проводов в клеммные коробки и в станцию управления. 3. Проверка сопротивления изоляции. 4. Присоединение проводов к клеммам. 5. Маркировка концов проводов.

Нормы времени и расценки на 1 остановку

Система управления	Лифты	Состав звена	Н вр.	Расц.	№
Кнопочная внутренняя с вызовом порожней кабины на любой этаж	Пассажирские со скоростью 0,71 м/с	4 разр.—1 3 » —1	3	2—42	1
Кнопочная внутренняя с вызовом порожней кабины на любой этаж и с попутными остановками по вызову при движении кабины вниз	Пассажирские и грузо-пассажирские со скоростью 1 м/с	То же	3,3	2—66	2
Кнопочная внутренняя, собирательная с вызовом кабины на любой этаж и с попутными остановками по вызову при движении кабины вверх и вниз	Пассажирские и грузо-пассажирские со скоростью 1 и 1,4 м/с	5 разр.—1 3 » —1	4	3—52	3
Кнопочная внутренняя с проводником и сигнальным вызовом кабины с любого этажа	Больничные, грузовые и грузовые выжимные со скоростью 0,25 и 0,5 м/с	4 разр.—1 3 » —1	2,4	1—93	4
Кнопочная наружная с основного загрузочного этажа и с сигнальным вызовом кабины с любого этажа	Грузовые, грузовые малые и грузовые выжимные со скоростью 0,25 и 0,5 м/с	То же	2,8	2—25	5
Кнопочная наружная с сигнальным вызовом кабины с двух этажей: с верхнего—на спуск, с нижнего—на подъем	Грузовые малые и в металлокаркасной шахте	»	1,8	1—45	6

Примечания: 1. Н. вр. и Расц. предусматривают подключение электропроводки лифтов по шахте с непроходной кабиной.

При подключении электропроводки лифтов с проходной кабиной к Н. вр. и Расц. применять коэффициент 1,5 (ПР-1).

2. Н. вр. и Расц. предусматривают подключение электропроводки по шахте лифтов, работающих в одиночном режиме.

Для лифтов, работающих в парном режиме, к Н. вр. применять коэффициент 1,1 (ПР-2).

Расц. считать, исходя из состава звена, в зависимости от скорости движения:

до 1 м/с	5 разр.—1
	3 » —1
св 1 м/с	6 разр.—1
	3 » —1.

Глава 4. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

§ В11-36. Подготовка к включению, опробование, регулировка и сдача лифта

Состав работы

1. Чистка всех деталей, механизмов и металлоконструкций. 2. Смазка всех механизмов и трущихся частей, осмотр и проверка контактов всех аппаратов. 3. Опробование лифта с проверкой всех зазоров, сопряжений и работы узлов. 4. Регулировка лифта. 5. Испытание всех узлов, механизмов и аппаратуры лифта по правилам и нормам. 6. Установка табличек номеров этажей, правил пользования лифтом. 7. Сдача лифта в эксплуатацию по акту технической готовности. 8. Участие в сдаче инспекции Госгортехнадзора.

Т а б л и ц а 1

Состав звена

Разряды рабочих	Виды работ	
	Подготовка к включению, опробование и регулировка лифта	Сдача лифта в эксплуатацию организации (заказчику) и участие в сдаче инспекции Госгортехнадзора
4	1	1
3	1	1
2	1	—

Т а б л и ц а 2

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Лифты	Подготовка к включению, опробование и регулировка лифта		Сдача лифта в эксплуатацию организации (заказчику) и участие в сдаче инспекции Госгортехнадзора		
	на машинное помещение и 2 остановки	на каждую остановку св. 2	на машинное помещение и 2 остановки	на каждую остановку св. 2	
Пассажирские в административном исполнении	$\frac{36,5}{25-92}$	$\frac{13,5}{9-59}$	$\frac{11}{8-20}$	$\frac{3,6}{2-68}$	1
Пассажирские с автоматическими раздвижными дверями	$\frac{32,5}{23-08}$	$\frac{12,5}{8-88}$	$\frac{9,4}{7-00}$	$\frac{3,5}{2-61}$	2
Пассажирские и больничные с распашными дверями	$\frac{26,5}{18-82}$	$\frac{9,9}{7-03}$	$\frac{7,9}{5-89}$	$\frac{3}{2-24}$	3
Грузовые	$\frac{24}{17-04}$	$\frac{9,5}{6-75}$	$\frac{7,5}{5-59}$	$\frac{2,7}{2-01}$	4
Грузовые малые	$\frac{15}{10-65}$	$\frac{5,7}{4-05}$	$\frac{3,2}{2-38}$	$\frac{1,2}{0-89,4}$	5
	а	б	в	г	№

П р и м е ч а н и я: 1. При наличии на этаже двух выходов за каждый дополнительный выход оплачивать как за остановку.

2. При наличии расстояния между остановками более 4 м на каждый дополнительный метр принимать 5% соответствующих Н. вр. и Расц. (ПР-1).

3. При невыполнении работ по опробованию лифта к Н. вр. и Расц. пп «а» и «б» применять коэффициент 0,5 (ПР-2).

4. При сдаче лифтов в эксплуатацию заказчику без участия в сдаче инспекции Госгортехнадзора к Н. вр. и Расц. пп. «в» и «г» применять коэффициент 0,5 (ПР-3).

5. Н. вр. и Расц. данного параграфа предусматривают работы по лифтам, имеющим скорость до 1 м/с.

6. Н. вр. и Расц. предусматривают подготовку к включению, опробование, регулировку и сдачу лифтов, работающих в одиночном режиме. Для лифтов, работающих в парном режиме, к Н. вр. и Расц. применять коэффициент 1,1 (ПР-4).

Раздел III. НОРМЫ И РАСЦЕНКИ НА ОТДЕЛЬНЫЕ ВИДЫ РАБОТ ПРИ МОНТАЖЕ ВЕРТИКАЛЬНОГО МНОГОКАБИННОГО ПОДЪЕМНИКА

Глава 5. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

§ В11-37. Перемещение оборудования от места складирования к месту монтажа

Состав работы

1. Распаковка оборудования. 2. Горизонтальное перемещение деталей подъемника при помощи электролебедки и вручную. 3. Разноска деталей к месту установки на этажах. 4. Подъем оборудования в машинное помещение при помощи электролебедки.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Состав звена	Измеритель	Н вр.	Расц.	№
4 разр.—1	Комплект на 1 пост	17,5	12—08	1
2 » —2	То же, на 1 машинное помещение	8,2	5—66	2

Примечание. Нормирование работ по подготовке и оборудованию временной мастерской, разметка осей шахты и машинного помещения подъемника, установка инвентарных настилов в шахте производится соответственно по § В11-3 п. 1а, § В11-4 п. 6 и § В11-5.

Глава 6. МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

§ В11-38. Установка горизонтальных рам в шахте

Состав работы

1. Разметка места установки рамы и уголка. 2. Установка рамы и уголка с выверкой их. 3. Поддерживание при креплении рамы и уголка сваркой.

Состав звена

5 разр.—1

3 » —1

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Виды работ	Измеритель	Н. вр. Расц.	№
Установка Ш-образной рамы	1 Ш-образная рама	$\frac{1,6}{1-29}$	1
Установка уголка	1 уголок	$\frac{0,56}{0-45,1}$	2

§ В11-39. Монтаж направляющих

Монтаж производится при помощи электролебедки.

Состав работы

1. Зачистка концов направляющих электрошлифовальной машинкой. 2. Установка направляющих с предварительным креплением. 3. Выверка направляющих по отвесу и штихмасу. 4. Окончательное крепление направляющих. 5. Установка направляющих листов и наконечников.

Норма времени и расценка на 1 м двух ниток направляющих

Состав звена	Н. вр.	Расц.
6 разр.—1 4 » —1 2 » —1	1,7	1—41

§ В11-40. Установка вертикальных рам со створками

Состав работы

1. Разметка места установки рамы. 2. Установка рамы. 3. Выверка. 4. Поддерживание при креплении рамы сваркой.

Норма времени и расценка на 1 раму

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр.—1 3 » —1	4,3	3—46

§ В11-41. Монтаж тихоходной лебедки

Монтаж производится при помощи ручной рычажной лебедки.

Состав работы

1. Разметка места установки тихоходной лебедки. 2. Установка лебедки и опорной рамы под нее. 3. Выверка лебедки по отвесу и высотным отметкам, установка и стыковка промежуточного вала. 4. Сверление отверстий в тяге электродрелью и шплинтовка. 5. Раскрепление лебедки от сдвига. 6. Пробная обкатка передачи на холостом ходу.

Норма времени и расценка на 1 тихоходную лебедку

Состав звена	Н. вр.	Расц.
6 разр.—1 4 » —1 2 » —1	23	19—09

§ В11-42. Монтаж привода

Состав работы

1. Разметка места установки привода. 2. Установка привода с рамой. 3. Выверка привода. 4. Стыковка фланцев промежуточного вала. 5. Раскрепление привода от сдвига. 6. Регулировка тормозного устройства.

Норма времени и расценка на 1 привод

Состав звена	Н. вр.	Расц.
6 разр.—1 4 » —1 2 » —1	17,5	14—53

§ В11-43. Монтаж натяжного устройства

Монтаж производится при помощи электролебедки.

Состав работы

1. Разметка места установки натяжного устройства. 2. Установка натяжного устройства и грузовых листов. 3. Выверка. 4. Крепление

Норма времени и расценка на 1 натяжное устройство

Состав звена	Н. вр	Расц.
6 разр.—1 4 » —1 2 » —1	13,5	11—21

§ В11-44. Монтаж цепей

Состав работы

1. Стыковка секций со шплинтовкой, навеска их на звездочки.
2. Обкатка цепей с установкой грузов на раму натяжного устройства и замером длин секций после обкатки.

Норма времени и расценка на 1 секцию цепи

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр.—1 3 » —1	1,1	0—88,6

§ В11-45. Подготовка кабин к установке

Состав работы

1. Расстановка кабин и установка ленты на ролики.
2. Заливка цилиндра кабин маслом.
3. Регулировка штанг адресации.

Норма времени и расценка на 1 кабину

Состав звена	Н. вр	Расц.
5 разр.—1 3 » —1	2,2	1—77

§ В11-46. Навеска кабин и щитов-проставок

Состав работы

1. Проверка кабин и щитов-проставок в специальном приспособлении (кондукторе) и установка их на цепи.
2. Выверка кабин и щитов-проставок с подкладыванием регулировочных шайб.
3. Крепление «пальцев» кабин и щитов-проставок защелкой и шплинтом с переводом кабин на нисходящую ветвь на инспекционной скорости.

Состав звена

5 разр.—1

3 » —1

Нормы времени и расценки на 1 кабину или 1 щит-проставку

Виды работ	Н вр.	Расц.	№
Навеска кабины	1,8	1—45	1
Навеска щитов-проставок	1,5	1—21	2

§ В11-47. Монтаж системы аварийного выключения подъемника

Состав звена

6 разр.—1

4 » —1

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование и состав работ	Измеритель	<u>Н. вр.</u> <u>Расц.</u>	№
Установка контакта и блока системы аварийного выключения подъемника 1. Зарядка контакта системы аварийного выключения подъемника с подключением кабеля. 2. Установка контакта на раму тихоходной лебедки. 3. Установка блока системы аварийного выключения. 4. Опробование и регулировка системы	1 блок с контактом	<u>6</u> 5—55	1
Навеска каната 1. Раскатка и запасовка каната через блоки. 2 Заделка концов каната в зажимы	10 м каната	<u>1,7</u> 1—57	2

§ В11-48. Установка узлов блокировки натяжения цепей

Состав работы

1. Зарядка контактов узлов блокировки натяжения цепей с подключением кабеля. 2. Установка кронштейна для крепления контакта узлов блокировки. 3. Установка контакта с креплением его к кронштейну. 4. Опробование и регулировка узлов блокировки.

Норма времени и расценка на 1 подъемник

Состав звена	Н. вр	Расц.
4 разр.	3,6	2—84

§ В11-49. Монтаж устройств смазки

Состав работы

1. Установка поддонов для стекания масла. 2. Установка устройства для смазки цепей. 3. Установка устройства для смазки направляющих.

Норма времени и расценка на 1 подъемник

Состав звена	Н. вр.	Расц.
4 разр. — 1 3 » — 1	3	2—24

§ В11-50. Установка защитных ограждений

Состав работы

1. Установка ограждений. 2. Крепление ограждений.

Норма времени и расценка на 1 подъемник

Состав звена	Н. вр.	Расц.
4 разр. — 1 2 » — 1	12	8—58

§ В11-51. Установка рольганга

Состав работы

1. Зарядка контакта рольганга и вилки с подключением к ним кабеля. 2. Разметка и пробивка вручную отверстия для установки ножки рольганга. 3. Установка рольганга. 4. Предварительная выверка рольганга с предварительным креплением. 5. Окончательная выверка, регулировка зазоров и окончательное закрепление рольганга.

Норма времени и расценка на 1 рольганг

Состав звена	Н. вр	Расц.
5 разр. — 1 3 » — 1	4,7	3—78

Глава 7. ПРОКЛАДКА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ И УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОАППАРАТУРЫ

§ В11-52. Прокладка электропроводки цепей управления, сигнализации и освещения шахты

С о с т а в р а б о т ы

1. Заготовка скоб для крепления кабеля. 2. Прокладка и поддерживание трубопровода при креплении его сваркой. 3. Раскатка, отмеривание и нарезка кабеля. 4. Затягивание кабеля в трубопроводы. 5. Заготовка, прокладка и поддерживание арматуры при креплении ее сваркой. 6. Крепление кабеля к арматуре скобами.

Норма времени и расценка на 1 м высоты шахты

Состав звена	Н. вр	Расц.
6 разр.—1 4 » —1	2,2	2—04

§ В11-53. Прокладка и подключение силовой электропроводки, электропроводки цепей управления и сигнализации в машинном помещении

С о с т а в р а б о т ы

1. Разметка мест прокладки электропроводки. 2. Заготовка и укладка труб, поддерживание при закреплении и заземлении их с помощью сварки. 3. Раскатка, отмеривание, нарезка проводов и составление жгутов. 4. Затягивание проводов в трубы. 5. Зачистка концов проводов и маркировка клемм. 6. Подключение концов на клеммной рейке щита управления с изготовлением колец.

Норма времени и расценка на 1 комплект

Состав звена	Н. вр	Расц.
6 разр.—1 4 » —1	15	13—88

§ В11-54. Установка щита управления и клеммной рейки

Состав работы

1. Разметка места установки щита и рейки. 2. Сверление крепежных отверстий электродрелью в стене для крепления кронштейнов. 3. Установка и крепление щита и рейки к кронштейнам.

Норма времени и расценка на 1 щит с клеммной рейкой

Состав звена	Н вр	Расц.
4 разр.—1 2 » —1	5,8	4—15

§ В11-55. Установка электроаппаратуры

Состав работы

1. Зарядка аппаратуры с подключением кабеля. 2. Установка аппаратуры по готовым отверстиям. 3. Выверка. 4. Крепление. 5. Маркировка клемм клеммной рейки. 6. Пробивка отверстий для установки pedalного выключателя на анкерных болтах.

Нормы времени и расценки на 1 штуку

Состав звена	Наименование аппаратуры	Н вр.	Расц.	№
3 разр.	Штепсельная розетка	0,28	0—19,6	1
То же	Патрон	0,29	0—20,3	2
»	Кнопочная станция	1,1	0—77	3
»	Звонок	0,4	0—28	4
5 разр —1 3 » —1	Автоматический упор	2,7	2—17	5
5 разр.	Включатель магнита	1,5	1—37	6
3 разр.	Клеммная рейка	0,69	0—48,3	7
4 разр.	Пакетный выключатель	0,83	0—65,6	8
То же	Электромагнитное реле	1,2	0—94,8	9
»	Педальный выключатель	1,4	1—11	10

§ В11-56. Подключение электропроводки на клеммных рейках

Состав работы

1. Правка и разделка концов проводов, маркировка их. 2. Заводка концов проводов в аппараты и сгибание проводов с изготовлением колец. 3. Зачистка клемм и присоединение к ним проводов.

Норма времени и расценка на 1 пост

Состав звена	Н. вр.	Расц.
6 разр.	5,2	5—51

Глава 8. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

§ В11-57. Подготовка к включению, опробование и регулировка подъемника

Состав работы

1. Чистка и смазка всех механизмов и трущихся частей. 2. Подкручивание пробок цилиндров кабин. 3. Подтяжка болтов и гаек. 4. Ввертывание ламп в патроны постов. 5. Опробование действия приборов и аппаратов с зачисткой контактов и регулировкой без замера технических параметров. 6. Опробование всех узлов и подъемника в целом на ходу на инспекционной и рабочей скоростях. 7. Проверка погрузочно-разгрузочных механизмов.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Состав звена	Измеритель	Н. вр	Расц.	№
6 разр.—1 4 » —1	На 1 машинное помещение и 9 постов	94	86—95	1
	На 1 пост	9,7	8—97	2

§ В11-58. Сдача подъемника заказчику

Состав работы

1. Работа подъемника вхолостую на инспекционной и рабочей скоростях. 2. Непрерывная загрузка и разгрузка кабин на каждом посту. 3. Двукратная отправка груза с одного поста на другой. 4. Контроль за работой блокирующих устройств, замков и освещения на каждом посту. 5. Работа подъемника на рабочей скорости при загрузке половины кабин подряд грузом. 6. Испытание автоупоров. 7. Контроль за работой блокирующих устройств и аппаратуры в машинном помещении.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Состав звена	Измеритель	Н. вр.	Расц.	№
6 разр.—1 4 » —1	На 1 машинное помещение и 9 постов	28	25—90	1
	На 1 пост	1,9	1—76	2

Издание официальное

Минмонтажспецстрой СССР

ВНИИР

СБОРНИК VII. МОНТАЖ ЛИФТОВ

Редактор издательства *Л. С. Писаревская*

Технический редактор *Г. Н. Ганичева*

Корректор *Г. В. Терлеминская*

Н/К

Сдано в набор 13.11.87

Подписано в печать 01.12.87

Форм. 60×90^{1/16}

Бум. газетная

Гарнитура литературная

Офсетная печать

Объем 4,0 п. л.

Кр.-отт. 4,375

Уч.-изд. л. 3,88

Тираж 76 000 экз.

Зак. тип. № 1547

Изд. № 2514

Цена 20 коп.

Издательство и типография «Прейскурантиздат».

125438, Москва, Пакгаузное ш., 1