**Федеральное агентство по строительству
и жилищно-коммунальному хозяйству**

СБОРНИК
сметных норм затрат на техническое обслуживание лифтов (СН-ТОЛ)

*Издание второе,
дополненное и исправленное*

Москва 2007

gost.e-ecolog.ru

Сборник сметных норм затрат на техническое обслуживание лифтов (СН-ТОЛ). Издание второе, дополненное и исправленное, Москва, 2007 г., стр. 23.

Настоящие сметные нормы устанавливают потребность в затратах труда рабочих, осуществляющих техническое обслуживание лифтов, и предназначены для определения сметной стоимости и формирования цен и тарифов на выполнение указанных работ (услуг) специализированными по лифтам организациями (предприятиями).

РАЗРАБОТАНЫ ФГУП Центральный научно-исследовательский институт экономики и управления в строительстве (ЦНИИЭУС) (к.э.н. М.Ю. Матвеев – руководитель, к.т.н. Ж.Г.Чернышова, М.Н. Сборщикова), ООО «Русьлифт» (В.А.Тишин, Д.А.Дьяченко).

СОГЛАСОВАНЫ письмом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 17.02.06 г. № СК-531/1.

Федеральное агентство по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству

Согласованы письмом Федерального агентства
по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству
от 17.02.06 г. № СК-531/1

СБОРНИК
сметных норм затрат на техническое обслуживание лифтов (СН-ТОЛ)

Издание второе,
дополненное и исправленное

Москва 2007

Введение

Настоящие сметные нормы затрат разработаны с целью упорядочения расчетов между заказчиками и подрядчиками (специализированными по лифтам предприятиями и организациями) при выполнении работ по техническому обслуживанию лифтов в период их эксплуатации.

Периодичность, порядок организации и состав работ по техническому обслуживанию лифтов должны отвечать требованиям:

Правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов – ПБ 10-558-03;

Положения о порядке организации эксплуатации лифтов в Российской Федерации, утвержденного приказом Госстроя России от 30.06.99 №158;

Положения о системе планово-предупредительных ремонтов лифтов, согласованного Госгортехнадзором России от 08.07.98 №02-35/745 и утвержденного приказом Минземстроя России от 17.08.98 №53;

эксплуатационной документации заводов-изготовителей лифтов.

Техническое обслуживание лифтов является составной частью системы планово-предупредительных ремонтов лифтов и включает в себя:

периодические осмотры;

текущий ремонт;

аварийно-техническое обслужи-вание (в дальнейшем изложении – аварийное обслуживание).

Периодический осмотр и текущий ремонт (на практике, как правило, совмещаемые) обеспечивают восстановление работоспособности лифта и поддержание его эксплуатационных показателей.

Аварийное обслуживание лифтов - проведение работ по освобождению пассажиров из остановившегося лифта и пуск лифта в работу, в том числе, в выходные и праздничные дни.

Сметные нормы в сборнике приводятся на:

техническое обслуживание, включающее периодические осмотры и текущий ремонт лифтов;

аварийное обслуживание лифтов.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Общие положения

1.1. Настоящие сметные нормы устанавливают потребность в ресурсах (затратах труда рабочих) при выполнении работ по техническому обслуживанию лифтов в период их эксплуатации и предназначены для составления смет на указанные работы ресурсным методом, формирования на их основе цен и расчетов за выполненные работы.

На основе сметных норм затрат труда могут быть разработаны единичные расценки в базисном уровне цен, используемые при составлении смет базисно-индексным методом.

1.2. Сметные нормы отражают среднеотраслевые затраты труда по принятой технологии и организации работ по техническому обслуживанию лифтов и используются на территории Российской Федерации.

1.3. Сметные нормы распро-страняются на электрические пассажирские лифты грузопо-дъемностью до 1000 кг, со скоростью движения кабины до 1,6 м/с (включительно), отечественного производства, в закрытых шахтах и шахтах открытых, огражденных металлической сеткой.

1.4. Сметные нормы приводятся в составе трех разделов:

Раздел 01 – Техническое обслуживание лифтов с авто-матическими (раздвижными) дверями;

Раздел 02 – Техническое обслуживание лифтов с распашными дверями;

Раздел 03 – Аварийное обслуживание лифтов с авто-матическими (раздвижными) и распашными дверями.

1.5. Сметные нормы рассчитаны в зависимости от установленной периодичности соответствующих видов работ и приводятся суммарно на 12 месяцев.

При производстве ежемесячных расчетов за выполненные работы сметную стоимость, рассчитанную по настоящим нормам, необходимо разделить на 12.

1.6. Сметными нормами предусмотрен комплекс работ в соответствии с требованиями нормативной, технической, эксплуатационной документации по лифтам, правил охраны труда при производстве работ, включая все необходимые вспомогательные и сопутствующие работы, в том числе: доставка материалов со склада к месту производства работ; подготовка и уборка инструмента, приспособлений и материалов; оформление наряда-допуска и других документов; связь с диспетчером; время, затрачиваемое персоналом на дорогу до объекта и обратно.

Состав работ, учтенных нормами, приведен в таблицах сметных норм. При этом, мелкие, вспомогательные операции не указываются, но подразумеваются.

1.7. В таблицах сметных норм приводятся:

затраты труда рабочих - электромехаников по лифтам (по табл.1-12 – затраты труда инженера I категории), в чел.-ч (в целом на один год);

средний разряд работы (кроме табл.1-12).

1.8. Сметными нормами не предусмотрен расход материалов и запасных частей, необходимых для технического обслуживания лифтов. Затраты на используемые материальные ресурсы определяются в соответствии с п.2.4.

1.9. Сметные нормы на техническое обслуживание механического оборудования, электрооборудования и электропроводок в шахте лифта с автоматическими дверями (табл. 1-105), а также на техническое обслуживание направляющих, канатов, противовеса, ловителей, электрооборудования и электрических проводок в шахте лифта с распашными дверями (табл. 2-04 и 2-05) разработаны с учетом двух этажей (нижнего и верхнего). В зданиях с количеством этажей больше двух затраты труда, связанные с выполнением работ на промежуточных этажах, определяются на основании:

табл. 1-06 – для лифтов с автоматическими (раздвижными) дверями;

табл. 2-06 – для лифтов с распашными дверями.

При этом количество промежуточных этажей определяются как общее количество этажей (остановок) за вычетом двух.

1.10. В случае, когда в процессе технического обслуживания лифта выявляется необходимость ремонта или замены его отдельных узлов, оборудования, систем или устройств, указанные работы осуществляются за счет средств, выделяемых для проведения капитального ремонта, а стоимость определяется на основе сборника ГЭСН$_{мр}$ (ФЕР$_{мр}$) №41 «Капитальный ремонт и модернизация оборудования лифтов».

2. Порядок применения сметных норм

2.1. Настоящими нормами учтены реальные условия производства работ по техническому и аварийному обслуживанию лифтов, в том числе: стесненность рабочих мест, выполнение отдельных работ вблизи электротехнических устройств, находящихся под напряжением, и др., в связи с чем применение к нормам каких-либо повышающих коэф-фициентов на условия производства работ не допускается.

2.2. Для определения сметной стоимости работ по техническому и аварийному обслуживанию лифтов составляется локальная смета по рекомендуемой форме, приведенной в приложении.

В локальной смете показываются:

в графе 2 «Шифр норматива» - шифр нормы из таблицы сметных норм;

в графе 3 «Наименование работ и затрат» - наименования работ, оборудования, конструкций, а вслед за каждым наименованием – слова «Затраты труда рабочих» и «Средний разряд работ»;

в графе 4 «Единица измерения» - единицы измерения, соответственно, видов работ, оборудования, конструкций, а по строчке «Затраты труда рабочих» - чел.-ч;

в графе 5 «Количество на единицу измерения»;

в графе 6 «Общее количество» - количество оборудования (объем работ) в соответствии с количеством обслуживаемых лифтов, а по строчке «Затраты труда рабочих» - количество чел.-ч, подсчитанное как произведение расхода на единицу измерения (графа 5) на объем работ;

в графах 7 и 8 показывается стоимость 1 чел.-ч (графа 7) и сумма средств на оплату труда всего (графа 8).

2.3. Стоимость 1 чел.-ч рас-считывается для соответствующего среднего разряда работ (категории инженера), приведенного в таблицах сметных норм.

В состав стоимости 1 чел.-ч включаются расходы по оплате труда (ФОТ), в том числе компенсационные выплаты, а также стимулирующие доплаты и надбавки в соответствии с законодательными и правовыми актами.

2.4. Затраты на приобретение материалов и запасных частей, необходимых для проведения текущего ремонта оборудования лифтов, определяются в сметах и при расчетах за выполненные работы на основе их потребности, установленной по технической документации, с учетом действующих норм расхода запасных частей пассажирских лифтов. Сметные цены текущего уровня принимаются по ценам приобретения, подтвержденным бух-галтерскими документами, с учетом транспортных и заготовительно-складских расходов.

2.5. Накладные расходы в смете определяются по норме 68%, а для районов Крайнего Севера и местностей, приравненных к ним, соответственно, 75% и 73% от суммы средств на оплату труда исполнителей работ.

В указанных нормах накладных расходов учтены и отдельно в смету не включаются средства на покрытие единого социального налога (ЕСН) по максимальной ставке 26% от оплаты труда, установленной с 1 января 2005 Федеральным Законом РФ от 20.07.04 №70ФЗ.

2.6. Сметная прибыль определяется по норме в размере 50% от суммы средств на оплату труда исполнителей работ.

2.7. Накладные расходы и сметная прибыль для организаций, испо-льзующих упрощенную систему налогообложения, принимаются по индивидуальным нормам, согласо-ванным с заказчиком.

2.8. Затраты на техническое обслуживание лифтов, фактический срок службы которых превысил 15 лет, определяются по нормам разделов 01 и 02 с коэффициентом 1,3.

2.9. Сметные нормы разделов 01 и 02 разработаны для лифтов с релейной системой (станцией) управления и с одиночным управлением каждого лифта.

К сметным нормам разделов 01 (кроме табл. 1-11) и 02 применяются коэффициенты:

1,2 – для лифтов с электронной системой управления (на микроэлектронике или микропроцессорных устройствах);

1,2 – для лифтов с групповым управлением.

2.10. Затраты на техническое обслуживание лифтов иностранных фирм (кроме лифтов Республики Беларусь) определяются по сметным нормам разделов 01 и 02 с коэффициентом 1,2.

2.11. При наличии соответствующих условий коэффициенты к сметным нормам, приведенные в пп.2.8, 2.9 и 2.10, перемножаются.

2.12. Затраты на техническое обслуживание автоматизированной системы диспетчерского контроля за работой лифтов определяются в размере 17% стоимости технического обслуживания лифтов, подключенных к данной автоматизированной системе.

РАЗДЕЛ 01. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПАССАЖИРСКИХ ЛИФТОВ С АВТОМАТИЧЕСКИМИ (РАЗДВИЖНЫМИ) ДВЕРЯМИ

Вводные указания

1. Нормами настоящего раздела учтены необходимые профилактические работы, в частности: удаление пыли, загрязнений и копоти, как на наружных, так и на внутренних частях устройств, шкафов, ящиков, аппаратов. Восстановление сальников уплотнений вводов проводов и кабелей, замена смазки на подвижных соединениях, чистка и замена контактов, замена присоединений жил проводов и кабелей при их подгорании. Содержание в чистоте помещений, шахты, электрооборудования, электропроводок, тросов и механического оборудования.

2. Нормами на техническое обслуживание электропроводок и электрооборудования учтены затраты на:

- проверку мегаомметром сопротивления изоляции всех кабелей, проводов, обмоток электродвигателей, катушек электроаппаратов, трансформаторов, выпрямителей и т.п. При несоответствии, в отдельных случаях, сопротивления изоляции нормам - определение и устранение причин, вызвавших отклонения, и замена соответствующих участков цепи или элементов аппаратов.

- проверку цепи заземления на всех аппаратах, шкафах, ящиках, выключателях, электроприводах лифта.

3. Нормы табл.1-11 применяются при наличии в лифте преобразователя частоты частотно-регулируемых электроприводов.

Таблица 1-01. Техническое обслуживание электроосвещения, электрооборудования и электропроводок в машинном помещении лифта с автоматическими дверями

Состав работ:

Машинное помещение: Проверка состояния двери и запорного устройства, состояния крышки смотрового люка на прочность и на усилие открывания. Проверка замков в двери и крышке люка и при необходимости замена их.

Электроосвещение: Проверка светильников, выключателей и розеток, замена электроламп, плафонов, проверка надежности креплений светильников и состояния электропроводки.

Вводное устройство: Проверка работоспособности, регулировка подвижных частей, зачистка контактных пинцетов, подтягивание болтов наконечников вводного кабеля и проводов, проверка надежности заземления, проверка сальников на вводах проводов и кабелей, при необходимости восстановление уплотнений.

Низковольтное комплектное устройство: Проверка работоспособности присоединений, приборов и аппаратов, трансформаторов, выпрямителей. Проверка цепей: силовой сигнализации, управления и заземления (зануления). При необходимости - замена отдельных элементов аппаратов и устройств. Проверка работы лифта во всех режимах.

Измеритель: 1 машинное помещение

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	Количество
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	18,83
1.1	Средний разряд работы		4,4

Таблица 1-02. Техническое обслуживание оборудования лебедки, привода, электродвигателя, редуктора, канатоведущего шкива и ограничителя скорости лифта с автоматическими дверями

Состав работ:

Рама лебедки: Проверка креплений, подтягивание болтов, выверка рамы по уровню, состояние ограждений выступающих вращающихся элементов.

Электродвигатель лебедки и втулочно-пальцевая муфта: Проверка состояния клеммного щитка, изоляции проводов. Демонтаж электродвигателя. Проверка состояния и крепления тормозной полумуфты на валу редуктора на отсутствие продольного и поперечного люфта. Проверка состояния и крепления моторной полумуфты на валу электродвигателя. Промывка подшипников электродвигателя, набивка их смазкой. Установка электродвигателя на фланец редуктора. Присоединение проводов питания электродвигателя к клеммам щитка. Проверка работы электродвигателя.

Тормозное устройство: Осмотр деталей и частей, проверка осей и зазоров, износа тормозных накладок, пружин, состояния и изоляции питающих проводов и катушки, устранение повреждений, замена отдельных элементов.

Редуктор: Проверка отсутствия осевого люфта червячного вала, зазоров в червячной паре. Проверка отсутствия течи масла, уровня масла в редукторе, при необходимости слив загрязненного масла, промывка корпуса редуктора, заливка чистого масла.

Канатоведущий шкив и ограничитель скорости: Проверка надежности шкива, износа ручьев, равномерности просадки тяговых канатов. Проверка корпуса шкива ограничителя скорости, его рабочего ручья. Проверка срабатывания ограничителя скорости.

Механизм для ручного перемещения кабины: Проверка работы штурвала и усилия для перемещения кабины с номинальной нагрузкой, проверка работы устройства для ручного растормаживания.

Измеритель: 1 машинное помещение

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	Количество
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	44,95
1.1	Средний разряд работы		3,7

Таблица 1-03. Техническое обслуживание механического оборудования и электрооборудования внутри и на крыше кабины лифта с автоматическими дверями

Состав работ:

Проверка состояния стен, пола, потолка и дверей кабины, при наличии люка его открывание и закрывание, работа замка. Проверка состояния и ремонт ограждения площадки для обслуживающего персонала на крыше кабины. Очистка от загрязнения верхней балки каркаса кабины, балансирной подвески, крыши кабины и оборудования, расположенного на крыше кабины. Проверка отсутствия повреждений: резинового амортизатора; рычагов (балансиров) и осей рычагов; тяг балансиров и осей тяг; креплений тяг. Проверка состояния стяжного кольца канатов и степени его износа. Подтяжка крепления стяжного кольца. Подтяжка креплений болтовых соединений верхней балки каркаса кабины.

Проверка башмаков, вкладышей и смазывающего устройства, при износе вкладышей больше нормы их замена, при необходимости добавить или заменить смазку.

Проверка горизонтального и вертикального расстояний между порогом кабины и порогом шахты лифта, а также между дверью кабины и дверью шахты лифта. Проверка и регулировка работы электропривода дверей кабины и дверей кабины. Проверка состояния элементов приказного поста, проверка наличия таблички о правилах пользования лифтом.

Проверка состояния светильников, замена перегоревших лампочек, чистка или замена плафонов.

Проверка состояния аппаратов управления и сигнализации, регулировка и чистка контактов, замена отдельных элементов, проверка состояния изоляции проводов и кабелей. Проверка работы замков и выключателей безопасности дверей шахты.

Проверка громкоговорящей связи с диспетчером и наличия таблички с указанием номера телефона диспетчерской службы.

Измеритель: 1 кабина

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	Количество
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	50,59 4

Таблица 1-04. Техническое обслуживание пола и низа кабины лифта с автоматическими дверями

Состав работ:

Проверка и регулировка установочных параметров всех подвижных частей, состояния нижней балки, состояния домкратов купе кабины, отсутствия деформации щита пола. Проверка состояния фартучного устройства. Подтягивание всех болтовых соединений. Очистка и проверка состояние подвесного кабеля, электропроводки и заземления. Проверка и регулировка положения подпольных контактов, проверка их работы контрольной нагрузкой. Проверка срабатывания контактов, регистрирующих наличие в кабине пассажира или груза при различных нагрузках.

Измеритель: 1 кабина

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	Количество
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	42,85 2,8

Таблица 1-05. Техническое обслуживание механического оборудования, электрооборудования и электропроводок в шахте лифта с автоматическими дверями

Состав работ:

Проверка состояния и работы противовеса, ловителей, канатов, компенсирующих цепей, электропроводок и электрооборудования в шахте лифта. Проверка надежности креплений закладных деталей. Осмотр и проверка крепления и исправности элементов ограждения шахты. Осмотр направляющих. Проверка состояния сварных швов креплений кронштейнов к закладным деталям. Проверка вертикальности установки направляющих кабины и противовеса в приямке и зоне нижнего этажа. Проверка отсутствия неплоскостности расположения направляющих в зоне приямка и нижней остановки. Проверка светильников, штепсельной розетки, замена перегоревших лампочек. Проверка работы шунтов и датчиков селекции и точной остановки, проверка работы устройства контактов безопасности, верхних и нижних концевых выключателей. Смазка канатов, устранение неисправностей. Проверка работы лифта при управлении с крыши кабины и невозможности при этом вызова кабины с площадки этажа.

Проверка нормативного расстояния между кабиной, противовесом и элементами шахты. Проверка состояния и работы приказных постов на нижнем и верхнем этажах. Проверка возможности перемещения противовеса по направляющим на нормативное расстояние при нахождении кабины на полностью сжатых буферах.

Измеритель: 1 шахта лифта на 2 остановки (нижний и верхний этажи)

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	Кол-во
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	20,44 3,5

Таблица 1-06. Техническое обслуживание механического оборудования, электрооборудования и электропроводок на промежуточном этаже лифта с автоматическими дверями

Состав работ:

Очистка от загрязнений и проверка ограждения шахты, вертикальности направляющих кабины и противовеса. Проверка электроосвещения в шахте на уровне этажа. Проверка и при необходимости ремонт электроаппаратуры вызывного устройства и указателя местонахождения кабины, замена перегоревших лампочек.

Проверка работы дверей кабины и шахты лифта в нормальном режиме и при насильственном задержании открытых дверей больше положенного времени.

Проверка невозможности включения лифта при открытых дверях кабины и дверях шахты.

Проверка работы лифта при вызове с площадки промежуточного этажа.

Измеритель: 1 промежуточный этаж

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	Количество
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	9,46 3,5

Таблица 1-07. Техническое обслуживание противовеса в шахте лифта с автоматическими дверями

Состав работ:

Проверка элементов противовеса и подвески противовеса. Проверка состояния пружин, замена дефектных пружин. Проверка крепления тросов и каркаса противовеса к верхней балке, степени износа вкладышей башмаков, при необходимости замена вкладышей. Проверка состояния смазывающего устройства и замена смазки. Проверка состояния башмаков нижней балки.

Измеритель: 1 противовес

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	Количество
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	15,37 3

Таблица 1-08. Техническое обслуживание механического оборудования, электрооборудования и электрических проводок в приямке лифта с автоматическими дверями

Состав работ:

Уборка приямка, проверка работы освещения и состояния электрических проводок, заземления, выключателя приямка, выключателя натяжного устройства. Устранение выявленных дефектов. Проверка блоков натяжного устройства, смазка осей блока. Проверка пружинных буферов, вертикальности их установки, состояния опорной плиты.

Измеритель: 1 приямок

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	Количество
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	5,47 2,9

Таблица 1-09. Проверка работы лифта с автоматическими дверями в режимах: «Пожарная опасность», «Проникновение посторонних лиц в шахту лифта», «Нормальная работа», «Погрузка»

Состав работ:

В режиме «Пожарная опасность»: Проверка срабатывания устройства безопасности при возникновении пожарной опасности и возгорания в любом помещении лифта, при этом движущаяся кабина должна остановиться на ближайшем этаже, а двери открыться.

В режиме «Проникновение посторонних лиц в шахту лифта»: Проверка срабатывания устройств безопасности при проникновении постороннего в шахту лифта через открытую дверь шахты любого этажа, машинного помещения, приямка, люка в кабине или машинном помещении. Проверка работы освещения и системы безопасности.

В режиме «Нормальная работа»: Поочередный вызов кабины лифта с площадки каждого этажа, посадка в кабину, передвижение кабины на указанные этажи, проверка выдержек времени срабатывания выключателей открывания и закрывания дверей кабины и шахты, проверка действия приказа «попутный вызов». Проверка срабатывания приказа на отмену включения лифта. Проверка параметров пола кабины относительно пола каждого этажа в соответствии с нормами. При выявлении отклонений проведение работы по их устранению.

В режиме «Погрузка»: Переключение работы лифта в режим «Погрузка». Проверка выполнения приказов на перемещение кабины на нужный этаж, открывания и закрывания дверей.

Измеритель: 1 лифт

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	Количество
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	6,26 4

Таблица 1-10. Техническое обслуживание блоков защиты и контроля лифта с автоматическими дверями

Состав работ:

Проверка работы блоков: сигнализации, устройств безопасности, контроля дверей, защиты лифтовых электродвигателей. Устранение выявленных дефектов.

Измеритель: 1 блок защиты

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	Количество
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	6,14 5

Таблица 1-11. Техническое обслуживание преобразователя частоты частотно-регулируемых приводов лифта с автоматическими дверями

Состав работ:

Проверка работы и настройка преобразователя частоты и частотно-регулируемых электроприводов лебедки, дверей шахты и кабины лифта. Проверка работы лифта.

Измеритель: 1 преобразователь частоты

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Кол-во
1	Затраты труда инженера 1 категории	чел.-ч	28,27

Таблица 1-12. Заключительные работы по техническому обслуживанию лифта с автоматическими дверями

Состав работ:

Демонтаж механизмов и приспособлений, использованных при техническом обслуживании. Переключение лифта в режим «Нормальная работа», проверка его работы. Оформление записи о проделанной работе в Журнале технического осмотра лифтов и Журнале выдачи заданий.

Измеритель: 1 лифт

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	Количество
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	8,26
1.1	Средний разряд работы		4

РАЗДЕЛ 02. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПАССАЖИРСКИХ ЛИФТОВ С РАСПАШНЫМИ ДВЕРЯМИ

Вводные указания

1. Нормами настоящего раздела учтены затраты на:

- содержание в чистоте машинного помещения, шахты, кабины, приямка;
- необходимые профилактические работы по механическому оборудованию и электрооборудованию, включая удаление пыли, загрязнений и копоти, как наружных, так и на внутренних частях устройств, шкафов, ящиков, аппаратов, восстановление сальников-уплотнений вводов проводов и кабелей, замена смазки на подвижных соединениях, чистка и замена контактов, замена присоединений жил проводов и кабелей при их подгорании и др.

2. Нормами на техническое обслуживание электропроводок и электрооборудования учтены затраты на:

- проверку мегаомметром сопротивления изоляции всех кабелей, проводов, обмоток электродвигателей, катушек электроаппаратов, трансформаторов, выпрямителей и т.п. При несоответствии, сопротивления изоляции нормам - определение и устранение, причин, вызвавших отклонения, и замена соответствующих участков цепи или элементов аппаратов.
- проверку цепи заземления на всех аппаратах, шкафах, ящиках, выключателях, электроприводах лифта.

Таблица 2-01. Техническое обслуживание оборудования, электропроводок и электрооборудования в машинном помещении лифта с распашными дверями

Состав работ:

Машинное помещение: Проверка состояния двери и запорного устройства, состояния крышки смотрового люка на прочность и на усилие открывания. Проверка замка в крышке люка и при необходимости замена его.

Электроосвещение: Проверка работы светильников, выключателей и розеток, замена электроламп, чистка и замена стекол. Проверка надежности креплений светильников и состояния электропроводки.

Вводное устройство (ВУ): Проверка работоспособности аппаратов вводного устройства, регулировка подвижных частей, зачистка контактных пинцетов, подтягивание болтов наконечников вводного кабеля и отходящих проводов, проверка надежности заземления (зануления), проверка сальников на вводах проводов и кабелей, при необходимости восстановление уплотнений.

Шкаф управления лифтом (низковольтное комплектное устройство – НКУ): Проверка работоспособности аппаратов и приборов, ревизия всех присоединений Проверка работы трансформаторов, выпрямителей, цепей сигнализации, управления и заземления (зануления), измерение сопротивления изоляции электропроводок. Проверка состояния кабелей и проводов и вводов кабелей в щит.

Рама лебедки: Проверка креплений, подтягивание болтов, выверка рамы по уровню, состояние ограждений выступающих вращающихся элементов.

Электродвигатель, соединительная муфта: Проверка проводов подключения, изношенность вращающихся частей, измерение сопротивления изоляции обмоток.

Редуктор: Снятие крышки редуктора, проверка состояния валов и шестерен, проверка чистоты масла, слив загрязненного масла, промывка шестерен и корпуса редуктора, заливка чистого масла.

Тормозное устройство: Осмотр деталей и частей, проверка работы растормаживающего рычага, проверка износа тормозных колодок, пружин, состояние изоляции питающих проводов и катушки, устранение повреждений, замена отдельных элементов.

Механизм для ручного перемещения кабины: Проверка наличия штурвала (рукоятки), его работы и усилия для перемещения кабины с номинальной нагрузкой, проверка устройства для ручного растормаживания.

Измеритель: 1 машинное помещение

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	Количество
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	46,95 3,8

Таблица 2-02. Техническое обслуживание канатоведущего шкива и шкива ограничителя скорости лифта с распашными дверями

Состав работ:

Проверка надежности шкива, его закрепления на валу, износа канавок (ручьев), правильности навивки канатов. Проверка надежности корпуса и шкива ограничителя скорости, его рабочей канавки. Проверка приспособления для переброски каната ограничителя скорости на контрольный шкив и обратно.

Измеритель: 1 лифт

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	Количество
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	17,68 3,6

Таблица 2-03. Техническое обслуживание оборудования кабины (внутри и на крыше) лифта с распашными дверями

Состав работ:

Проверка состояния стен, пола, потолка, дверей кабины и люка в потолке (при его наличии). Проверка состояния светильников, замена перегоревших ламп, чистка или замена плафонов, проверка состояния электропроводки. Проверка работы приказного поста и электромагнитной отводки. Проверка и регулировка установочных параметров подвижных частей, состояния нижней балки, домкратов купе кабины, отсутствия деформации щита пола. Проверка состояния фартучного устройства. Проверка состояния элементов противовеса, пружин, башмаков

верхней и нижней балок, тяг, креплений, вкладышей, смазывающих устройств. При выявлении неисправных элементов - ремонт или замена.

Проверка балансирной подвески, состояния стяжного кольца канатов. Проверка крепления верхней балки каркаса кабины. Проверка работы лифта во всех режимах.

Проверка состояния аппаратов управления и сигнализации, регулировка и чистка контактов, замена отдельных элементов, проверка надежности изоляции проводов и кабелей.

Проверка громкоговорящей связи с диспетчером, наличия таблички с указанием номера телефона диспетчерской службы.

Проверка работы выключателей контроля закрытия створок дверей. Проверка параметров остановки низа кабины лифта относительно порога двери шахты.

Проверка горизонтального расстояния между дверью кабины и дверью шахты лифта. При отклонениях размеров, их регулировка до нормы.

Измеритель: 1 кабина

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	Количество
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	49,95 3,9

Таблица 2-04. Техническое обслуживание направляющих, канатов, противовеса и ловителей, расположенных в шахте лифта с распашными дверями

Состав работ:

Проверка направляющих кабины и противовеса, канатов и элементов противовеса. Проверка креплений тяговых канатов, канатов ограничения скорости, противовеса, смазка канатов, проверка нормативного расстояния между кабиной, противовесом и элементами шахты. Проверка срабатывания ловителей.

Измеритель: 1 шахта лифта на 2 остановки (нижний и верхний этажи)

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	Количество
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	9,64 3,4

Таблица 2-05. Техническое обслуживание электрооборудования и электрических проводок в шахте лифта с распашными дверями

Состав работ:

Проверка состояния комбинированной отводки, подтягивание ее крепления к каркасу кабины. Проверка состояния контактов переключателя и рычага. Очистка клемной коробки и подтягивание контактов. Очистка подвесного кабеля и проверка его крепления к тросу. Проверка электропроводки в зоне нижнего этажа. Ревизия и проверка работы концевых выключателей.

Измеритель: 1 шахта лифта на 2 остановки (нижний и верхний этажи)

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	Количество
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	5,45 3,4

Таблица 2-06. Техническое обслуживание оборудования лифта с распашными дверями на промежуточном этаже

Состав работ:

Проверка электроосвещения в шахте на уровне этажа, ограждения шахты, направляющих кабины и противовеса, очистка и смазка канатов, их креплений, электроаппаратов и электропроводки, дверей шахты, вызывного поста. При необходимости ремонт электроаппаратуры вызывного устройства, сигнального устройства, замена перегоревших лампочек.

Проверка невозможности включения лифта при открытых дверях кабины и шахты. Проверка работы лифта при вызове с площадки промежуточного этажа.

Измеритель: 1 промежуточный этаж

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	Количество
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	10,76 3,4

Таблица 2-07. Техническое обслуживание приямка лифта с распашными дверями

Состав работ:

Уборка приямка, проверка работы освещения и состояния электрических проводок, заземления, выключателя приямка, выключателя натяжного устройства. Устранение выявленных дефектов. Очистка блоков натяжного устройства, смазка оси блока, очистка пружинных буферов, проверка вертикальности их установки, проверка состояния опорной плиты.

Измеритель: 1 приямок

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	Количество
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	4,19 2,8

Таблица 2-08. Техническое обслуживание блока сигнализации лифта с распашными дверями

Состав работ:

Проверка блока сигнализации, осмотр элементов блока, проверка их состояния, замена дефектных элементов. Проверка состояния подпольного выключателя и работы блока сигнализации при различных режимах. Проверка времени поступления сигнала на пульт диспетчера при открытой двери шахты любого этажа.

Измеритель: 1блок сигнализации

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	Количество
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,66 5

Таблица 2-09. Заключительные работы по техническому обслуживанию лифта с распашными дверями

Состав работ:

Демонтаж механизмов и приспособлений, использованных при техническом обслуживании. Переключение лифта в режим «Нормальная работа» и проверка его работы. Оформление записи о проделанной работе в Журнале технического осмотра лифтов и Журнале выдачи заданий.

Измеритель: 1 лифт

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	Количество
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	8,26 4

РАЗДЕЛ 03. АВАРИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ЛИФТОВ С АВТОМАТИЧЕСКИМИ И РАСПАШНЫМИ ДВЕРЯМИ

Вводные указания

Нормы настоящего раздела рассчитаны исходя из усредненного количества аварийных вызовов, приходящихся на 1 лифт в течение одного года (включая выходные и праздничные дни).

Таблица 3-01. Работы по освобождению пассажиров из остановившегося лифта и пуск в работу лифта

Состав работ:

Прибытие дежурных ремонтной службы на объект. Открытие двери машинного помещения. Перемещение кабины до зоны точной остановки ближайшего этажа, открытие дверей кабины и шахты. Выявление причин остановки лифта, устранение неисправностей, проверка работы в режиме «Нормальная работа». При невозможности устранения причин неисправности, вывешивание на дверях предупреждения «Лифт на ремонте» и оформление записи в журнале диспетчера.

Измеритель: 1 лифт

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	Количество
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	63
1.1	Средний разряд работы		4

Приложение

Форма локальной сметы на техническое и аварийное обслуживание лифтов (ресурсный метод)

_____
(наименование объекта)

Локальная смета на техническое и аварийное обслуживание лифтов

Сметная стоимость _____тыс.руб.
Средства на оплату труда _____ тыс.руб.

Составлена в текущих ценах по состоянию на
_____200__г.

№ п/п	Шифр норматива	Наименование работ и затрат	Ед.изм.	Количество		Сметная стоимость, руб.	
				на ед. изм.	всего	на ед. изм.	всего
1	2	3	4	5	6	7	8

Составил:_____
(должность, подпись, инициалы, фамилия)

Проверил: _____
(должность, подпись, инициалы, фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....2

Техническая часть.....3

РАЗДЕЛ 01. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ЛИФТОВ С АВТОМАТИЧЕСКИМИ (РАЗДВИЖНЫМИ) ДВЕРЯМИ.....6

Вводные указания 6

Таблица 1-01. Техническое обслуживание электроосвещения, электрооборудования и электропроводок в машинном помещении лифта с автоматическими дверями.....6

Таблица 1-02. Техническое обслуживание оборудования лебедки, привода, электродвигателя, редуктора, канатоведущего шкива и ограничителя скорости лифта с автоматическими дверями.....7

Таблица 1-03. Техническое обслуживание механического оборудования и электрооборудования внутри и на крыше кабины лифта с автоматическими дверями.....8

Таблица 1-04. Техническое обслуживание пола и низа кабины лифта с автоматическими дверями 8

Таблица 1-05. Техническое обслуживание механического оборудования, электрооборудования и электропроводок в шахте лифта с автоматическими дверями.....9

Таблица 1-06. Техническое обслуживание механического оборудования, электрооборудования и электропроводок на промежуточном этаже лифта с автоматическими дверями.....9

Таблица 1-07. Техническое обслуживание противовеса в шахте лифта с автоматическими дверями.....10

Таблица 1-08. Техническое обслуживание механического оборудования, электрооборудования и электрических проводок в приямке лифта с автоматическими дверями.....10

Таблица 1-09. Проверка работы лифта с автоматическими дверями в режимах: «Пожарная опасность», «Проникновение посторонних лиц в шахту лифта», «Нормальная работа», «Погрузка» 11

Таблица 1-10. Техническое обслуживание блоков защиты и контроля лифта с автоматическими дверями 11

Таблица 1-11. Техническое обслуживание преобразователя частоты частотно-регулируемых приводов лифта с автоматическими дверями.....12

Таблица 1-12. Заключительные работы по техническому обслуживанию лифта с автоматическими дверями 12

РАЗДЕЛ 0 2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПАССАЖИРСКИХ ЛИФТОВ С РАСПАШНЫМИ ДВЕРЯМИ.....13

Вводные указания.....13

Таблица 2-01. Техническое обслуживание оборудования, электропроводок и электрооборудования в машинном помещении лифта с распашными дверями.....13

Таблица 2-02. Техническое обслуживание канатоведущего шкива и шкива ограничителя скорости лифта с распашными дверями 14

Таблица 2-03. Техническое обслуживание оборудования кабины (внутри и на крыше) лифта с распашными дверями 14

Таблица 2-04. Техническое обслуживание направляющих, канатов, противовеса и ловителей, расположенных в шахте лифта с распашными дверями.....15

Таблица 2-05. Техническое обслуживание электрооборудования и электрических проводок в шахте лифта с распашными дверями 15

Таблица 2-06. Техническое обслуживание оборудования лифта с распашными дверями на промежуточном этаже 16

Таблица 2-07. Техническое обслуживание приямка лифта с распашными дверями..... 16

Таблица 2-08. Техническое обслуживание блока сигнализации лифта с распашными дверями.....17

Таблица 2-09. Заключительные работы по техническому обслуживанию лифта с распашными дверями. 17

РАЗДЕЛ 03. АВАРИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ЛИФТОВ С АВТОМАТИЧЕСКИМИ И РАСПАШНЫМИ ДВЕРЯМИ.....18

Вводные указания 18

Таблица 3-01. Работы по освобождению пассажиров из остановившегося лифта и пуск в работу лифта.....18

Приложение Форма локальной сметы на техническое и аварийное обслуживание лифтов (ресурсный метод).....19

gost.e-ecolog.ru