

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТКИ
ИММУНОБИОЛОГИЧЕСКИХ
ПРЕПАРАТОВ ИМ. М.П. ЧУМАКОВА РАН»
(ИНСТИТУТ ПОЛИОМИЕЛИТА)
(ФГАНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН»
(Институт полиомиелита))

Адрес места нахождения: улица Кржижановского, дом 29,
корпус 5, помещение I, комната № 6, город Москва, 117218

Почтовый адрес: поселение Московский, посёлок Института
полиомиелита, домовладение 8, корпус 1, город Москва, 108819

Тел./факс (495) 841-90-02; (495) 549-67-60

E-mail: sue_polio@chumakovs.su; www.chumakovs.ru

ОКПО 01895045, ОГРН 1167746624847,

ИНН/КПП 7751023847/772701001

18.09.2023 12/14

На № _____ от _____

Исполнителям, заинтересованным в
оказании Услуг

От:

Федеральное государственное
автономное научное учреждение
«Федеральный научный центр
исследований и разработки
иммунобиологических препаратов им.
М.П. Чумакова РАН» (Институт
полиомиелита) ФГАНУ «ФНЦИРИП им.
М.П. Чумакова РАН» (Институт
полиомиелита),
108819, г. Москва, поселение
Московский, посёлок Института
полиомиелита, домовладение 8, корпус 1,
umto@chumakovs.su, (495) 841-01-32

Запрос о предоставлении коммерческих предложений

ФГАНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН» (Институт полиомиелита) планирует проведение процедуры закупки на оказание услуг по комплексному техническому обслуживанию лифтов для нужд ФГАНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН» (Институт полиомиелита), в соответствии с Федеральным законом от 18 июля 2011 года № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц».

Просим предоставить информацию о стоимости Услуг в соответствии с предлагаемой ниже информацией.

1. Общие положения

1.1. Настоящее техническое задание определяет перечень и порядок оказания услуг по комплексному техническому обслуживанию лифтов (далее – Услуги).

1.2. Адрес (место) оказания Услуг:

1.2.1 «Нежилое здание – лабораторный корпус» - Российская Федерация, 108819, город Москва, поселение Московский, посёлок Института полиомиелита, двлд. 8, стр. 23.

1.3. Срок оказания Услуг: с «01» ноября 2023 г. по «31» октября 2024 г. включительно.

1.4. Техническому обслуживанию подлежат укомплектованные и исправные лифты (Приложение № 1 к Техническому заданию).

1.5. Передача лифтов на обслуживание осуществляется по акту приема-передачи, подписываемому Исполнителем и Заказчиком.

1.6. Оказание услуг Исполнитель должен осуществлять ежедневно, с 8-00 до 20-00 часов по московскому времени, кроме выходных и праздничных дней.

1.7. Стоимость Услуг включает в себя:

- расходы Исполнителя на страхование, уплату таможенных пошлин, налогов и сборов, и иных обязательных платежей;
- расходы на все необходимые материалы, оборудование и т.д., используемые Исполнителем при оказании Услуг;
- расходы по исполнению гарантийных обязательств;
- причитающееся Исполнителю вознаграждение;
- прочие расходы Исполнителя, связанные с исполнением обязательств по Договору.

2. Содержание услуг и общие требования

2.1. Техническое обслуживание (далее - ТО) осуществляется в соответствии с техническим регламентом Таможенного союза «Безопасность лифтов» (ТР ТС 011/2011) принятым

решением Комиссии Таможенного союза Евразийского экономического сообщества от 18 октября 2011 г. N 824 о принятии технического регламента Таможенного союза «Безопасность лифтов», ГОСТ Р 55964-2014. «Национальный стандарт Российской Федерации. Лифты. Общие требования безопасности при эксплуатации» и технической документацией на лифты.

2.2. Перечень лифтов, передаваемых на комплексное техническое обслуживание, приведен в Приложении № 1 к Техническому заданию. Исполнитель за свой счет обязан обеспечить своих работников расходными материалами, оборудованием и иными орудиями труда для качественного оказания услуг.

2.3. Текущий ремонт проводится в рамках периодического технического обслуживания в соответствии с Приложением № 2 к Техническому заданию.

2.4. В составе Услуг по комплексному обслуживанию (Приложение № 2 к Техническому заданию) включены периодические осмотры с проверкой технического состояния оборудования лифтов, регулировкой и текущими ремонтами, в том числе, но не ограничиваясь:

2.4.1. Технический осмотр редукторов.

2.4.2. Технический осмотр, регулировку и ремонт механизма автоматического включения реверса.

2.4.3. Технический осмотр, регулировку и ремонт автоматических и неавтоматических замков и контактов дверей шахты.

2.4.4. Технический осмотр лебедки, тормозного устройства канатоведущего шкива несущих канатов.

2.4.5. Технический осмотр и регулировку натяжного устройства и ограничителя скорости.

2.4.6. Технический осмотр направляющих кабины и противовеса.

2.4.7. Ремонт и регулировку оборудования, установленного на верхней балке дверей кабины.

2.4.8. Замену ламп освещения кабины лифта.

2.4.9. Ремонт и регулировку буферного устройства.

2.4.10. Осмотр и ремонт вводного устройства.

2.4.11. Технический осмотр и регулировку тормозного устройства.

2.4.12. Технический осмотр и регулировку механизмов включения ловителей.

2.4.13. Технический осмотр лебедки, шкивов, канатов, платформы отводных блоков подъемника.

2.4.14. Программирование, настройку, ремонт и техническое обслуживание панелей управления.

2.4.15. Технический осмотр и ремонт постов «приказных» и постов «вызывных».

2.4.16. Технический осмотр, регулировку, настройку и ремонт поста громкой связи диспетчера, кабины лифтов, а также звонков.

2.4.17. Технический осмотр и регулировку башмаков кабины и противовеса.

2.4.18. Технический осмотр и регулировку подвески кабины и противовеса.

2.4.19. Чистку и смазку оборудования лифтов.

2.4.20. Проверку работы лифтов во всех режимах.

2.4.21. Обеспечение круглосуточной работы лифтов, кроме случаев, связанных с проведением аварийного и (или) капитального ремонта лифтов.

2.4.22. Круглосуточное обеспечение оперативного в течение 2-х (двух) часов пуска остановившихся лифтов, если устранение причин остановки лифтов не связано с необходимостью выполнения аварийного и (или) капитального ремонта лифтов, при этом освобождение пассажиров производится не позднее 30 (тридцати) минут после поступления заявки в аварийную службу Исполнителя.

2.5. Исполнитель разрабатывает и согласовывает с Заказчиком и органом по сертификации (независимой экспертной организацией) график проведения периодического технического освидетельствования лифтов (не реже одного раза в год) и уведомляет Заказчика не менее чем за 3 (три) календарных дня о дате проведения периодического технического освидетельствования лифтов. Совместно проводит с органом по сертификации

(независимой экспертной организацией) периодическое техническое освидетельствование лифтов и обеспечивает проведение электроизмерительных работ на лифтах в соответствии с техническим регламентом Таможенного союза «Безопасность лифтов» (ТР ТС 011/2011). Результат оценки соответствия лифта оформляется актом и указывается в паспорте лифта.

2.6. Если при проведении периодического технического освидетельствования лифтов выявляется необходимость регулировки узлов лифтов или ремонта без полной замены, Исполнитель обязуется оказать эти услуги без дополнительной платы.

2.7. Лифты считаются принятыми в эксплуатацию после подписания акта периодического технического освидетельствования лифтов специалистом независимой экспертной организации, ответственным лицом за организацию Услуг по техническому обслуживанию и текущему ремонту лифтов Исполнителя и представителем Заказчика.

2.8. Исполнитель участвует в проверках лифтов, проводимых органами Ростехнадзора, специалистами независимых экспертных организаций и другими, уполномоченными для этого лицами (организациями).

2.9. Исполнитель оказывает содействие государственным органам и участвует в техническом расследовании причин аварий и несчастных случаев на лифтах, принимать меры по устранению указанных причин и их профилактике.

2.10. Исполнитель своевременно уведомляет Заказчика о необходимости проведения на лифтах плановых и внеплановых работ капитального характера с целью обеспечения их дальнейшей эксплуатации в соответствии с техническим регламентом Таможенного союза «Безопасность лифтов» (ТР ТС 011/2011), а также модернизации или замены устаревших лифтов.

2.11. Аварийный и (или) капитальный ремонт лифтов с заменой или ремонтом узлов и оборудования не входит в объем Услуг и согласно перечня Услуг при аварийном и (или) капитальном ремонте (Приложение № 3 к Техническому заданию) производится по отдельному Договору по мере возникновения необходимости аварийного и (или) капитального ремонта лифтов.

2.12. В случае если необходимость аварийного и (или) капитального ремонта лифтов наступила вследствие ненадлежащего оказания Услуги Исполнителем, то такой ремонт происходит за счет средств Исполнителя.

3. Порядок оказания услуг

3.1. Не менее, чем за 3 (три) рабочих дня до начала оказания Услуг, Исполнитель должен предоставить Заказчику список круглосуточно действующих контактных телефонов для передачи оперативных заявок, а также список персонала (инженерно-технических работников, электромехаников), допущенного к оказанию Услуги на территории Заказчика.

3.2. Все Услуги должны оказываться в присутствии ответственного представителя Заказчика.

3.3. Содержание, порядок и правила проведения технического обслуживания лифтов должны полностью соответствовать требованиям технического регламента Таможенного союза "Безопасность лифтов" (ТР ТС 011/2011) принятого решением Комиссии Таможенного союза Евразийского экономического сообщества от 18 октября 2011 г. N 824 о принятии технического регламента таможенного союза "Безопасность лифтов" и иных нормативных актов (документов) Российской Федерации, касающихся данного вида оборудования.

3.4. Оказание Услуг должно осуществляться в соответствии с настоящим Техническим заданием, графиком проведения технического обслуживания или по оперативным заявкам Заказчика.

3.4.1. График проведения технического обслуживания разрабатывается Исполнителем и предоставляется Заказчику в течение 5 (пяти) календарных дней со дня заключения Договора.

3.5. Периодичность технического осмотра и оказания Услуг устанавливается в соответствии с Приложением № 2 к Техническому заданию.

3.6. Все Услуги должны оказываться в полном соответствии с технической документацией, регламентирующей объем, последовательность и безопасность оказания Услуг

- 3.7. Исполнитель осуществляет постоянный контроль функционирования лифтов.
- 3.8. Исполнитель обязан назначить специалистов, ответственных за организацию Услуг по техническому обслуживанию и ремонту лифтов и ответственных за их исправное состояние, а также электромехаников, оказывающих соответствующие Услуги на закрепленных за ними лифтах.
- 3.9. Исполнитель обязан обеспечить технический персонал должностными инструкциями, производственными инструкциями и инструкциями по технике безопасности.
- 3.10. Исполнитель обязан представлять Заказчику информацию о количестве аварий, инцидентов и несчастных случаев на лифтах.
- 3.11. Содержание, порядок и правила проведения технического обслуживания должны полностью соответствовать требованиям нормативных документов Российской Федерации в области безопасной эксплуатации лифтов.
- 3.12. Текущий ремонт может выполняться на месте эксплуатации лифтов или на предприятии Исполнителя, в зависимости от сложности работ и возможности транспортирования оборудования.
- 3.13. Все виды ремонта оформляются актами сдачи-приемки оказанных услуг с указанием:
- 3.13.1. причины ремонта;
 - 3.13.2. даты начала и окончания ремонта;
 - 3.13.3. перечня проведенных работ;
 - 3.13.4. перечня замененных расходных материалов;
 - 3.13.5. перечня замененных запасных частей.
- 3.14. В случае аварии или выявления предаварийной ситуации, Исполнитель обязан немедленно уведомить об этом Заказчика.
- 3.15. Все Услуги должны оказываться в присутствии ответственного представителя Заказчика.
- 3.16. Исполнитель отвечает за строгое соблюдение правил техники безопасности при оказании Услуг.
- 3.17. Исполнитель обязан регулярно под роспись в соответствующем журнале проводить инструктаж по технике безопасности всех своих работников, оказывающих Услуги на территории Заказчика. Работники Исполнителя, не прошедшие соответствующий инструктаж по технике безопасности, к работам на территории Заказчика не допускаются.
- 3.18. При оказании Услуг на территории Заказчика Исполнитель обязан соблюдать правила пропускного режима для автотранспорта и персонала, руководствоваться разрешенными маршрутами движения транспорта, а также указаниями охраны и ответственных представителей Заказчика.
- 3.19. Замена запасных частей, кроме используемых при оказании Услуг, указанных в Приложении № 3 к Техническому заданию, осуществляется Исполнителем бесплатно.
- 4. Требования к результатам услуг**
- 4.1. Услуги должны быть оказаны в полном объеме, качественно и в срок, с соблюдением требований норм и стандартов, требований технических регламентов, законодательства Российской Федерации и других нормативных правовых актов (документов) Российской Федерации, определяющих перечень, объем и последовательность оказания таких Услуг. Услуги должны быть оказаны в соответствии с требованиями:
- 1) Решение Комиссии Таможенного союза от 18.10.2011 № 824 «О принятии технического регламента Таможенного союза «Безопасность лифтов» (ТР ТС 011/2011).
 - 2) Постановление Правительства Российской Федерации от 24.06.2017 № 743 «Об организации безопасного использования и содержания лифтов, подъемных платформ для инвалидов, пассажирских конвейеров (движущихся пешеходных дорожек), эскалаторов, за исключением эскалаторов в метрополитенах» (вместе с «Правилами организации безопасного использования и содержания лифтов, подъемных платформ для инвалидов, пассажирских конвейеров (движущихся пешеходных дорожек) и эскалаторов, за исключением эскалаторов в метрополитенах»).
 - 3) ГОСТ Р 56943-2016. Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке. Лифты для транспортирования грузов (утв. Приказом Росстандарта от 01.06.2016 № 462-

ст).

4) ГОСТ Р 58495-2019 «Лифты. Модернизация находящихся в эксплуатации лифтов. Общие требования» (утв. Приказом Росстандарта от 23.08.2019 N 526-ст).

5) ГОСТ Р 55964-2014. «Лифты. Общие требования безопасности при эксплуатации» (утв. Приказом Росстандарта от 06.03.2014 № 93-ст).

6) ГОСТ 8823-2018 «Лифты грузовые. Основные параметры и размеры» (утв. Приказом Росстандарта от 13.11.2018 N 983-ст).

7) Приказ Минэнерго России от 13.01.2003 № 6 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей».

4.2. Сдача-приемка оказанных Услуг осуществляется ежемесячно и оформляется соответствующим Актом сдачи-приемки оказанных услуг за месяц, подписываемым Исполнителем и Заказчиком, с предоставлением Заказчику счета на оплату. Все документы предоставляются Исполнителем до 5 (пятого) числа месяца, следующего за отчетным.

4.3. В случае несоответствия оказанных услуг условиям настоящего Технического задания, Исполнителем и Заказчиком составляется двусторонний акт с указанием недостатков и перечня необходимых доработок. Исполнитель обязан устранить недостатки в оказании Услуг без дополнительной оплаты в пределах общей стоимости Услуг.

5. Гарантийные обязательства

5.1. Исполнитель гарантирует оказать все Услуги в полном объеме, качественно и в срок, с соблюдением стандартов, технических условий и нормативных правовых документов Российской Федерации для данного вида Услуг.

5.2. Гарантийный срок на оказанные Услуги составляет 12 (двенадцать) месяцев. Датой начала гарантийного срока на Услуги является дата подписания Сторонами Акта сдачи-приемки оказанных услуг.

5.3. Гарантийный срок на замененные детали, элементы, узлы и агрегаты составляет 12 (двенадцать) месяцев, но не менее установленного срока заводом-изготовителем.

5.4. В случае обнаружения недостатков оказанных Услуг, в течение гарантийного срока, Стороны составляют двусторонний Акт с перечнем выявленных недостатков, способов и сроков их устранения. Выявленные в течение гарантийного срока недостатки оказанных Услуг, устраняются Исполнителем за свой счет и в срок, согласованный с Заказчиком. Если Исполнитель отказывается от составления и подписания Акта, либо не производит в согласованные сроки устранение недостатков Услуг, Заказчик вправе самостоятельно или с привлечением третьих лиц устранить выявленные недостатки, и направить Исполнителю счет, который подлежит оплате Исполнителем в течение 5 (пяти) рабочих дней.

5.5. В случае если Заказчик лишен возможности пользоваться (эксплуатировать) результатами оказанных Услуг по обстоятельствам, зависящим от Исполнителя, течение гарантийных сроков прерывается до устранения соответствующих обстоятельств Исполнителем.

5.6. В случае если в период гарантийных сроков в результатах оказанных Услуг обнаружатся недостатки, то гарантийные сроки продлеваются на период устранения соответствующих недостатков. Устранение недостатков осуществляется Исполнителем за свой счет.

Предполагаемые сроки проведения процедуры закупки: сентябрь-октябрь 2023г.

Порядок оплаты: Оплата производится за фактически оказанные Услуги в течение 7 (семи) рабочих дней после подписания Акта оказанных Услуг и предоставления счета на оплату. Аванс не предусмотрен.

Особенности: Процедура закупки будет проводиться в соответствии с требованиями Федерального закона от 18 июля 2011 года № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц».

Ответ должен содержать срок действия предлагаемой цены и расчет стоимости услуг, срок оказания услуг. В частности, из содержания предложения должны однозначно определяться цена за единицу услуги, описание услуг и общая цена договора на условиях, указанных в настоящем запросе.

Ответы должны быть поданы с «12» 09 2023 г. по «15» 09 2023 г. включительно по адресу: umto@chumakovs.su. Ответ должен иметь реквизиты Поставщика, печать и подпись.

Рекомендуем в теме письма указать номер запроса коммерческих предложений.

В коммерческом предложении обязательно должны быть реквизиты: номер и дата.


Проведение данной процедуры сбора информации не влечёт за собой возникновения каких-либо обязательств Заказчика.

При наличии технических ошибок и неточностей при описании Услуг просим сообщить Заказчику.

Если основные условия исполнения Договора отличаются от предложенных – просим сообщить Заказчику в Коммерческом предложении.

С уважением,

Первый заместитель
генерального директора



А.Ю. Афонин

Перечень лифтов, подлежащих комплексному техническому обслуживанию

Рег. №/Зав.№	94027/179св-91	94026/221ш	94092/220ш	94093/222ш	88639/223ш	- /40353595
Инв.№	00-008931	00-008919	00-008921	00-008920	00-008918	00-008932
Адрес местонахождения	Российская Федерация, 108819, город Москва, поселение Московский, поселок Института полиомелита, двлд.8, стр. 23 Часть нежилого здания-основное строение	Российская Федерация, 108819, город Москва, поселение Московский, поселок Института полиомелита, двлд.8, стр. 23 Часть нежилого здания-основное строение	Российская Федерация, 108819, город Москва, поселение Московский, поселок Института полиомелита, двлд.8, стр. 23 Часть нежилого здания-основное строение	Российская Федерация, 108819, город Москва, поселение Московский, поселок Института полиомелита, двлд.8, стр. 23 Часть нежилого здания-основное строение	Российская Федерация, 108819, город Москва, поселение Московский, поселок Института полиомелита, двлд.8, стр. 23 Часть нежилого здания-основное строение	Российская Федерация, 108819, город Москва, поселение Московский, поселок Института полиомелита, двлд.8, стр. 23 Часть нежилого здания-основное строение
Назначение	грузовой	пассажирский	пассажирский	пассажирский	пассажирский	пассажирский
Завод изготовитель	Свердловский лифтостроительный завод	Щербинский лифтостроительный завод	Щербинский лифтостроительный завод	Щербинский лифтостроительный завод	Щербинский лифтостроительный завод	Фирма «KONE Corporation» Финляндия
Тип модели	ПГ-287М	ПП-404А	ПП-404А	ПП-404А	ПП-404А	KONE 3000X MiniSpace
Номинальная грузоподъемность, кг	1000	500	500	500	500	1000
Номинальная скорость, м/с	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Число этажей	4	5	5	5	5	4
Привод лифта	электрический	электрический	электрический	электрический	электрический	электрический
Привод дверей	ручной, механический	Автоматический	Автоматический	Автоматический	Автоматический	Автоматический
Тип шахты, высота подъема, расположение МП	Глухая, 10,80м, верхнее	Глухая, 13,90м, верхнее	Глухая, 13,90м, верхнее	Глухая, 13,90 м, верхнее	Глухая, 13,90м, верхнее	Глухая, 11,10м, верхнее

Перечень услуг, оказываемых при текущем техническом обслуживании лифтов, входящих в состав комплексного технического обслуживания лифтов

- 1. Ежемесячное текущее обслуживание (ТО-1), проводимое не реже одного раза в месяц**
 - 1.1 Проверка освещенности этажных площадок, кабины лифта, шахты, машинного помещения.
 - 1.2 Проверка исправности механической части кнопок вызывных и приказных аппаратов.
 - 1.3 Проверка точности остановки, отсутствия вибраций и посторонних шумов при контрольной поездке на лифте.
 - 1.4 Осмотр оборудования в шахте и очистка его от загрязнений.
 - 1.5 Осмотр оборудования в машинном помещении и очистка его от загрязнений.
 - 1.6 Проверка уровня и состояния масла в лебедке.
 - 1.7 Смазка направляющих кабины и противовеса.
 - 1.8 Устранение неисправностей, обнаруженных при осмотре.

- 2. Квартальное текущее обслуживание (ТО-3), проводимое не реже одного раза в 3 месяца**
 - 2.1 Работы, предусмотренные ТО-1.
 - 2.2 Технический осмотр тормоза лебедки.
 - 2.3 Проверка состояния канатов, подвески, устройства слабины тяговых канатов (СПК).
 - 2.4 Технический осмотр привода дверей кабины.
 - 2.5 Технический осмотр дверей шахты, замков и контактов дверей шахты.
 - 2.6 Устранение неисправностей, обнаруженных при осмотре.

- 3. Полугодовое текущее обслуживание (ТО-6), проводимое не реже одного раза в 6 месяцев**
 - 3.1 Работы, предусмотренные ТО-3.
 - 3.2 Технический осмотр лебедки.
 - 3.3 Технический осмотр ограничителя скорости (ОС), вводного устройства (ВУ), контроллера.
 - 3.4 Осмотр оборудования в верхней части шахты, очистка его от загрязнений.
 - 3.5 Осмотр оборудования в приемке лифта и под кабиной, очистка его от загрязнений.
 - 3.6 Устранение неисправностей, обнаруженных при осмотре.

- 4. Годовое текущее обслуживание (ТО-12), проводимое не реже одного раза в 12 месяцев, совмещается с подготовкой к периодическому освидетельствованию.**
 - 4.1 Работы, предусмотренные ТО-6.
 - 4.2 Проверка действия узлов безопасности (ловители, ОС, СПК, концевые выключатели и т.д.).
 - 4.3 Устранение неисправностей, обнаруженных при осмотре.

Перечень услуг при аварийном и (или) капитальном ремонте лифтов, не входящих в комплексное техническое обслуживание лифтов

В состав работ, выполняемых при капитальном ремонте лифта (работ капитального характера), входят ремонт или замена одного, или нескольких узлов (составных частей):

1. Лебедки главного привода и ее составных частей: редуктора, червячной пары, тормоза, отводного блока, моторной или редукторной полумуфт.
2. Электродвигателя лебедки главного привода.
3. Канатоведущего шкива лебедки главного привода, барабана трения.
4. Привода дверей кабины и его составных частей: редуктора, электродвигателя, балки привода дверей.
5. Постов управления.
6. Кабины и ее составных частей: рамы кабины, рамы пола, щитов купе кабины, подвески в сборе, отводных блоков (при наличии) грузозвешивающего устройства.
7. Дверей шахты, кабины и их составных частей: створок, порогов, замков, верхних балок дверей.
8. Шкафа управления и его составных частей: электронных плат, трансформаторов.
9. Преобразователя частоты и его составных частей: силового модуля, сетевого фильтра, тормозного резистора, электронных плат.
10. Натяжного устройства уравнивающих канатов.
11. Ограничителя скорости в сборе, шкива ограничителя скорости, натяжного устройства ограничителя скорости.
12. Ловителей.
13. Противовеса и его составных частей: рамы противовеса, подвески в сборе, отводных блоков (при наличии).
14. Разводки проводов по машинному помещению, шахте и кабине.
15. Подвесного кабеля.
16. Тяговых элементов.
17. Уравнивающих канатов, цепей.
18. Каната ограничителя скорости.
19. Буфера.

Объем работ по замене или ремонту составных частей лифта определяется по результатам периодического технического освидетельствования и (или) в ходе проведения технического обслуживания лифта.