ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ТЕХЛИФТ

ООО Инженерный центр "ТЕХЛИФТ"

390000, г. Рязань, ул. Полевая, д. 80, тел/факс (4912) 50-36-46,
E-mail: texlift@mail.ru

Замена лифта

в здании по адресу:

г. Рязань, ул. Высоковольтная, д. 14, п. 4

Проектно-сметная документация

2016090

2016

ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ТЕХЛИФТ

ООО Инженерный центр "ТЕХЛИФТ"

390000, г. Рязань, ул. Полевая, д. 80, тел/факс (4912) 50-36-46,
E-mail: texlift@mail.ru

Замена лифта

в здании по адресу:

г. Рязань, ул. Высоковольтная, д. 14, п. 4

Проектно-сметная документация

2016090

Генеральный директор А.П. Банин

Главный инженер проекта А.В.Уваров

2016

Содержание папки

Обозначение	Наименование	Примечание
2016090-СП	Состав проектно-сметной документации	стр. 3
2016090-ПЗ	Пояснительная записка	стр. 4
АТ-7.03-003А МЛМ	Задание на проектирование от завода	стр. 6
2016090-КР	Текстовая часть	стр. 9
2016090-КР	Планы шахты лифта	стр. 12
2016090-КР	План машинного помещения лифта на отм. +26,200	стр. 13
2016090-КР	Разрезы 1 - 1, 2 - 2	стр. 14
2016090-КР	Виды А, Б, В, Г	стр. 15
2016090-КР	Разрезы 3 - 3, 4 - 4, 5 - 5. Узлы 1, 2, 3. Детали поз. 1 - 4	стр. 16
2016090-ИОС	Текстовая часть	стр. 17
2016090-ИОС	Схема электрических сетей	стр. 19
2016090-ИОС	Спецификация оборудования, материалов и изделий	стр. 20
2016090-ПОС	Проект организации строительства	стр. 21
2016090-ОЛ	Данные для заказа лифта	стр. 34
2016090-ИОС2	Сети связи	стр. 37
-	Свидетельство	стр. 40
2016090-СМ	Сметная документация	стр. 41

Согласовано

Взам.инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Уваров			08.04.16
Провер.		Шелопаев			08.04.16
Н.контр.		Шелопаев			08.04.16
Утв.		Банин			08.04.16

2016090-С

Содержание папки 2016090

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ООО ИЦ "ТЕХЛИФТ"

Формат А4

Состав проектно-сметной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Приме-чание
1	2016090-ПЗ	Раздел 1 "Пояснительная записка"	
1	2016090-КР	Раздел 4 "Архитектурно-строительные, конструктивные и объемно-планировочные решения"	
1	2016090-ИОС	Раздел 5 "Сведения о инженерном оборудовании". Подраздел "Система электроснабжения"	
1	2016090-ИОС2	Раздел 5 "Сведения о инженерном оборудовании". Подраздел "Сети связи"	
1	2016090-ПОС	Раздел 6 "Проект организации строительства"	
1	2016090-СМ	Раздел 11 "Смета на строительство объектов капитального строительства"	

Согласовано

Взам.инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Уваров			08.04.16
Провер.		Шелопаев			08.04.16
Н.контр.		Шелопаев			08.04.16
Утв.		Банин			08.04.16

2016090-СП

Состав проектно-сметной документации

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ООО ИЦ "ТЕХЛИФТ"

Формат А4

1. Основание для разработки проекта.

Настоящий проект разработан на основании договора № 20-06/0316/50 от 21.03.2016 г.

2. Исходные данные для проектирования.

Исходными данными для разработки проекта являются:
- натурные обмеры и визуальное обследование существующей строительной части лифта;
- задание на проетирование;
- задание на проектирование строительной части от ОАО "Могилевлифтмаш".

3. Сведения о объекте.

В жилом многоквартирном здании по адресу: г. Рязань, ул. Высоковольтная, д. 14, п. 4 производится капитальный ремонт - замена существующего лифта. Здание 9-ти этажное. Класс здания по функциональной пожарной опасности - Ф 1.3. Шахта установлена внутри здания. Машинное помещение расположено над шахтой лифта.

Проектом предусматривается: замена существующего лифта (рег. № 54923); замена электропроводки.

Устанавливается лифт производства фирмы ОАО "Могилевлифтмаш". Лифт подлежит замене без изменения существующей шахты и машинного помещения. Строительная часть лифта (шахта, машинное помещение, приямок) доработана в соответствии с заданием на проектирование от завода изготовителя. Технические характеристики устанавливаемого лифта указаны в Таблице № 1.

Проектная документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений.

Табл. № 1. Технические характеристики устанавливаемого лифта.

№ п/п	Наименование параметра		Значение
1	Тип лифта		Электрический
2	Назначение лифта		Пассажирский
3	Грузоподъемность, кг		400
4	Скорость, м/с		1,0
5	Количество остановок/дверей		9/9
6	Размер шахты (ширина х глубина), мм		1580 х 1770
7	Материал стен шахты		Кирпич
8	Тип кабины		Непроходная
9	Размеры кабины (ширина х глубина х высота), мм		920 х 1020 х 2100
10	Тип дверей		Автоматические
11	Дверной проем, (ширина х высота), мм		650 х 2000
12	Огнестойкость дверей шахты, мин		Е 30
13	Высота подъема, м		22,4
14	Высота верхнего этажа, мм		3550
15	Глубина приямка, мм		1300
16	Вид и система управления		Смешанное; одиночная, собирательная при движении кабины вниз
17	Силовая цепь	Род тока	~ 3-х фазный, 50 Гц
		Напряжение, В	380
18	Температура воздуха в шахте, ° С		+5 ... + 40
19	Относительная влажность воздуха при + 20 ° С		не более 80 %

1. Сведения о объекте

В жилом многоквартирном здании по адресу: г. Рязань, ул. Высоковольтная, д. 14, п. 4 производится капитальный ремонт - замена существующего лифта. Здание 9-ти этажное. Класс здания по функциональной пожарной опасности - Ф 1.3. Шахта установлена внутри здания. Машинное помещение расположено над шахтой лифта.

Проектом предусматривается: замена существующего лифта (рег. № 54923); замена электропроводки.

Устанавливается лифт производства фирмы ОАО "Могилевлифтмаш". Лифт подлежит замене без изменения существующей шахты и машинного помещения. Строительная часть лифта (шахта, машинное помещение, приямок) доработана в соответствии с заданием на проектирование от завода изготовителя. Технические характеристики устанавливаемого лифта указаны в Таблице № 1.

Стены шахты и машинного помещения выполнены из кирпичной кладки, перекрытия - железобетонные. Крепление кронштейнов дверей шахты и направляющих производить к существующим закладным деталям или при помощи анкеров.

Все остальные указания даны на чертежах проекта.

2. Внутренняя отделка

1. Машинное помещение лифта:
- стены - затирка трещин цементно-песчаным раствором М100; масляная окраска ранее окрашенных стен с подготовкой и расчисткой старой краски до 35%;
- потолок - затирка трещин цементно-песчаным раствором М100; окраска водоэмульсионными составами ранее покрашенных поверхностей с расчисткой до 35%;
- пол - цементно-песчаный раствор М150; окраска эмалью.
2. Шахта лифта:
- заделка трещин цементно-песчаным раствором М100;
- пол - цементно-песчаный раствор М150; окраска эмалью;
- потолок - затирка трещин цементно-песчаным раствором М100.
3. Окраска металлических конструкций производится эмалью Пф-115.

Согласовано

Взам.инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	2016090-КР		
Разраб.		Уваров			08.04.16	Архитектурно строительные, конструктивные и объемно-планировочные решения	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Шелопаев			08.04.16		П	1	3
							ООО ИЦ "ТЕХЛИФТ"		
Н.контр.		Шелопаев			08.04.16				
Утв.		Банин			08.04.16				

Формат А4

3. Общие требования к шахте и машинному помещению

1. Температура в шахте при эксплуатации лифта должна быть от +5 °С до +40 °С. Относительная влажность воздуха не более 80 % при + 20 ° С.
2. В шахте лифта не допускается устанавливать оборудование и прокладывать коммуникации, не относящиеся к лифту, за исключением систем, предназначенных для отопления и вентиляции шахты.
3. Толщина закладных деталей должна быть не менее: 8 мм - для крепления направляющих и оборудования приямка; 6 мм для крепления других узлов.
4. Допускаемое отклонение плоскости закладных деталей от плоскости стен, пола приямка не должны быть более 3 мм внутрь или наружу.
5. Вокруг отверстий над шахтой лифта должны быть устроены бортики, выступающие не менее чем на 0,05 м над уровнем плиты перекрытия или пола.
6. В машинном помещении должны быть предусмотрены закладные детали размером не менее 70х70 мм, устанавливаемые на стенах по периметру машинного помещения с шагом 1000 мм на высоте 500 мм от уровня пола для крепления контура заземления.
7. Лифт подключить к существующей системе диспетчерского контроля.
8. Дверь в машинном помещении заменить на металлическую.

4. Технические требования

1. Производство строительно-монтажных работ вести в соответствии с указаниями: СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции"; СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии"; СНиН 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве".
2. Изготовлени и монтаж металлических конструкций производить в соответствии с требованиями ГОСТ 23118-2012 "Конструкции стальные строительные. Общие технические условия", СНиП II-23-81* "Стальные конструкции".
3. Все сварочные работы производить в соответствии с РД 03-615-03, по ГОСТ 5264-80 электродами марки Э 42 ГОСТ 9467-75. Сварку вести в местах контакта. Катет шва равен меньшей толщине свариваемых элементов. Контроль сварных соединений - внешним осмотром и измерениями в соответствии с РД 03-606-03.

Табл. № 1. Технические характеристики устанавливаемого лифта.

№ п/п	Наименование параметра		Значение
1	Тип лифта		Электрический
2	Назначение лифта		Пассажирский
3	Грузоподъемность, кг		400
4	Скорость, м/с		1,0
5	Количество остановок/дверей		9/9
6	Размер шахты (ширина х глубина), мм		1580 х 1770
7	Материал стен шахты		Кирпич
8	Тип кабины		Непроходная
9	Размеры кабины (ширина х глубина х высота), мм		920 х 1020 х 2100
10	Тип дверей		Автоматические
11	Дверной проем, (ширина х высота), мм		650 х 2000
12	Огнестойкость дверей шахты, мин		Е 30
13	Высота подъема, м		22,4
14	Высота верхнего этажа, мм		3550
15	Глубина приямка, мм		1300
16	Вид и система управления		Смешанное; одиночная, собирательная при движении кабины вниз
17	Силовая цепь	Род тока	~ 3-х фазный, 50 Гц
		Напряжение, В	380
18	Температура воздуха в шахте, ° С		+5 ... + 40
19	Относительная влажность воздуха при + 20 ° С		не более 80 %

1. Сведения о объекте

В многоквартирном жилом доме по адресу: г. Рязань, ул. Высоковольтная, д. 14, п. 4 производится капитальный ремонт - замена существующего лифта. Здание 9-ти этажное. Функциональное назначение здания - жилое многоквартирное. Класс здания по функциональной пожарной опасности - Ф 1.3. Шахта установлена внутри здания. Машинное помещение расположено над шахтой лифта.

Проектом предусматривается: замена существующего лифта (рег. № 54923); замена электропроводки.

Устанавливается лифт производства фирмы ОАО "Могилевлифтмаш". Лифт подлежит замене без изменения существующей шахты и машинного помещения. Строительная часть лифта (шахта, машинное помещение, приямок) доработана в соответствии с заданием на проектирование от завода изготовителя.

Проектная документация разработана в соответствии с:

- Федеральный закон от 30.12.2009 N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";
- Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";
- Технический регламент Таможенного союза от 18.10.2011 N 011/2011 "Безопапсность лифтов".
- СП 31-110-2003 "Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий".
- ПУЭ.

Проектная документация соответствует заданию на проектирование, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.

Проектом предусматривается замена питающей силовой электропроводки лифта, освещения шахты и машинного помещений лифта. Сеть запроектирована от существующего распределительного устройства. Напряжение силовой питающей сети 380 В, сети освещения - 220 В. Управление освещением шахты и машинного помещения предусмотрено индивидуальными выключателями, установленными в машинном помещении. Электропроводку выполнять кабелем марки ВВГнг. Прокладка

кабеля силовой питающей сети и сети освещения по шахте осущевляется по существующим каналам (трубам), по подвалу - в трубах ПВХ.

Шахта лифта должна быть оборудована стационарным электрическим освещением, обеспечивающим при проведении работ по техническому обслуживанию освещенность не менее 50 лк в 1 м над крышей кабины и полом приямка даже при всех закрытых дверях шахты. Крайние аппараты освещения устанавливают на расстоянии не более чем 500 мм от самой верхней и самой нижней точек шахты.

Машинное помещение должно быть обеспечено стационарным электрическим освещением. Освещенность должна быть не менее 50 лк на уровне пола. Зоны размещения оборудования в машинном помещении и его технического обслуживания должны быть обеспечены стационарной осветительной аппаратурой. Освещенность оборудования должна быть не менее 200 лк.

Проект организации строительства

1. Сведения о объекте.

В жилом многоквартирном здании по адресу: г. Рязань, ул. Высоковольтная, д. 14, п. 4 производится капитальный ремонт - замена существующего лифта. Здание 9-ти этажное. Класс здания по функциональной пожарной опасности - Ф 1.3. Шахта установлена внутри здания. Машинное помещение расположено над шахтой лифта.

Проектом предусматривается: замена существующего лифта (рег. № 54923); замена электропроводки.

Устанавливается лифт производства фирмы ОАО "Могилевлифтмаш". Лифт подлежит замене без изменения существующей шахты и машинного помещения. Строительная часть лифта (шахта, машинное помещение, приямок) доработана в соответствии с заданием на проектирование от завода изготовителя.

При производстве работ по замене оборудования лифта необходимо руководствоваться следующей документацией:

- Проектом замены лифта;
- СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования";
- Инструкцией по монтажу лифтов (ВСН 210-80);
- Технической документацией заменяемого и устанавливаемого лифтов;
- Технический регламент Таможенного союза от 18.10.2011 N 011/2011 "Безопасность лифтов";
- Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";
- Федеральный закон от 30.12.2009 N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";
- Правилами устройства электроустановок (ПУЭ).

Работы по замене лифта производяться на действующей производственной площадке, в стесненных условиях, без полного снятия напряжения.

2. Организационно-технологическая схема последовательности строительства.

Согласовано

Взам.инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	2016090-ПОС		
Разраб.		Уваров			08.04.16	Проект организации строительства	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Шелопаев			08.04.16		П	1	13
Н.контр.		Шелопаев			08.04.16		ООО ИЦ "ТЕХЛИФТ"		
Утв.		Банин			08.04.16				

Замену лифтов (каждого) проводить в два периода: подготовительный и основной.

В состав подготовительного периода входят работы:

- ознакомление работников с условиями производства:
- создание складского хозяйства.

В состав основного периода входят:

- замена лифта;
- доработка строительной части лифта;
- замена электропроводки освещения;
- диспетчеризация лифта.

Последовательность при замене лифта:

1. Доставка оборудования в машинное помещение.
2. Переоборудование кабины лифта в ложную кабину.
3. Демонтаж станции управления.
4. Установка МТБ или нового контроллера.
5. Демонтаж шахтной проводки.
6. Демонтаж старых дверей шахты и монтаж новых.
7. Устройство временных направляющих противовеса.
8. Определение координат установки оборудования.
9. Демонтаж старых кронштейнов и направляющих и монтаж новых кронштейнов.
10. Опускание противовеса в приямок монтажной лебедкой.
11. Разборка старой ложной кабины.
12. Разборка противовеса.
13. Демонтаж оборудования приямка.
14. Монтаж оборудования в приямке.
15. Установка первых направляющих кабины в приямке.
16. Монтаж противовеса.
17. Монтаж ложной кабины.
18. Демонтаж старой лебедки.
19. Монтаж новой лебедки.
20. Монтаж тяговых канатов.
21. Подьем противовеса монтажной лебедкой.
22. Монтаж тяговых канатов на ложной кабине.
23. Монтаж каната ограничителя скорости.
24. Монтаж направляющих.
25. Монтаж электроаппаратов.
26. Устройство заземления лифтового оборудования.
27. Сборка кабины лифта.

28. Прокладка и подсоединение электропроводок.
29. Монтаж подвесного кабеля.
30. Монтаж уравно-вешивающих цепей или компенсиру-ющих канатов.
31. Замер сопротивления изоляции.
32. Опробование лифта.
33. Регулировка оборудования.
34. Наладочные работы.
35. Обкатка и сдача лифта в эксплуатацию.

3. Технологическая последовательность работ.

3.1. Подготовительные работы.

1. До начала демонтажа и монтажа лифта руководитель работ должен ознакомиться с технической документацией изложенной в общей части ППР на демонтаж и монтаж лифтов, а также с условиями производства работ.
2. Руководитель работ обязан согласовать с заказчиком места складирования оборудования и стоянки передвижной мастерской.
3. Вновь поступающее и демонтируемое оборудование складировать согласно СниП 12-03-2001. Под оборудование во всех случаях подкладывать деревянные доски или бруски.
4. Перед началом работ по демонтажу лифта бригада монтажников должна отключить цепь вызова и вызывную сигнализацию. На всех дверях вывесить плакаты: Лифт не работает, Дверь не открывать, В шахте работают люди.
5. Машинное помещение должно быть оборудовано испытанной монтажной балкой.
6. При помощи действующего (демонтируемого) лифта поднять оборудование машинного помещения вновь устанавливаемого лифта, тяговые канаты, канат ограничителя скорости и оснастку на отметку верхней остановки, для чего:

- исходя из грузоподьемности действующего лифта и габаритов и веса нового оборудования, разобрать тяжелое оборудование на отдельные узлы;
- с помощью тележки доставить оборудование с площадки складирования на площадку нижней остановки;
- загрузить в кабину лифта оборудование, поднять на отметку верхней остановки и разгрузить на этажную площадку.

Места складирования оборудования на этажных площадках должны быть согласованы с заказчиком. Нагрузка должна быть не более 500 кг на м2 железобетонной плиты перекрытия. Под тяжелое оборудование подкладывать деревянные брусья.

7. Доставить на этажные площадки стояки, пороги, верхние балки и створки дверей шахты (предварительно разобрать двери шахты на отдельные узлы). Примечание: Если позволяет дверной проем, двери шахты на отдельные узлы не разбирать, монтаж дверей шахты производить в собранном виде при помощи лебедки.

8. Доставить на 1-ю этажную площадку кабину лифта, предварительно разобрав ее на отдельные узлы.

3. 2. Замена лифта.

3.2.1. Демонтаж и монтаж дверей шахты.

1. Поставить кабину на первый этаж и разобрать купе кабины, оставив каркас кабины и пол. Сохранить и проверить систему ловителей и ограничителя скорости. Для уравновешивания кабины снять грузы с противовеса. Снятые грузы соответствуют массе купе кабины.

2. Отсоединить провода отходящие от станции управления и подсоединить временный кабель с кнопочным постом управления для чего: один конец провода марки 1ДРПО 3х2,5 мм2 подсоединить на панель управления в цепь КВ и КН, а другой конец провода опустить через отверстие в полу машинного помещения до шахты, далее подключить через старый подвесной кабель.

3. Отключить на этаже провода контактов демонтируемой двери шахты.

4. Освободить порог двери шахты от кронштейна.

5. Отсоединить балку дверей и стояки от кронштейнов и сложить на посадочной остановке.

6. Закрепить порог двери шахты в кондукторе.

7. Наметить места установки кронштейнов для крепления верхней балки и стояков вновь монтируемой двери шахты и установить кронштейны.

8. Подать к месту установки верхнюю балку двери шахты и закрепить ее кронштейном или предварительно установленным стоякам.

9. Выверить верхнюю балку по отвесу опущенному с линейки верхней балки на порог двери шахты и навесить створки.

10. Аналогично указанному выше, произвести демонтаж и монтаж остальных дверей шахты, перемещаясь снизу вверх.

11. При замене дверей шахты во время сварочных работ во избежание россыпи искр по этажам - на этаже, где производится замена дверей, вместо тамбура, можно использовать брезент или стеклоткань.

3.2.2. Демонтаж и монтаж противовеса.

1. На нижней остановке установить настил (леса). Противовес опустить до упора на буфер или подставку.

2. Установить кабину на верхнем этаже, струбциной прижать канаты к канатоведущему шкиву, при помощи штурвала приподнять кабину на 150...200 мм, с помощью ограничителя скорости(путем нажатия на упор), посадить кабину на ловители. Струбцину не снимать с КВШ.

3. С настила освободить от грузов каркас противовеса и уложить грузы на этажную площадку.

4. Отсоединить концы канатов с подвески противовеса.

5. С одной стороны противовеса распустить болты крепления башмаков, отвернуть болты, крепящие верхнюю балку к стоякам каркаса и опустить эту балку на этажную площадку.

6. Отсоединить стояки каркаса противовеса от нижней балки и убрать стояки и нижнюю балку на этажную площадку.

7. Установить новую нижнюю балку противовеса на подставку или буфер.

8. Прикрепить болтами стояки к нижней балке.

9. Установить верхнюю балку противовеса и прикрепить к стоякам болтами.

10. Запасовать канаты на подвеске верхней балки противовеса.

11. Загрузить противовес грузами.

12. При увеличенном штихмасе необходимо с одной стороны противовеса снять башмаки и установить временные башмаки из угловой стали. Примечание: Можно под новый штихмас противовеса с одной стороны применить струну (проволока 1...3мм) вместо направляющей.

13. Приподнять кабину при помощи штурвала, снять с ловителей и снять струбцину с КВШ.

3.2.3. Демонтаж и монтаж оборудования в приямке.

1. В приямке шахты лифта демонтировать тумбы и буферы кабины.
2. Демонтировать буферы противовеса и прочее оборудование.
3. Установить кронштейны крепления направляющих кабины и противовеса.

3.2.4. Демонтаж и монтаж направляющих.

1. В приямке шахты лифта обеспечить возможность сдвига направляющих.

2. Опускаясь на кабине произвести отсоединения кронштейнов направляющих длиной не более 15 м, кроме 2-х верхних поясов.

3. Поднять кабину на верхнюю остановку , срезать верхний кронштейн крепления направляющих и установить новый, согласно установочного чертежа. Примечание: При установке новых кронштейнов базой для разметки могут быть использованы направляющие действующего лифта.

4. Передвигаясь вниз на кабине установить остальные кронштейны согласно и передвинуть кабинные направляющие согласно установочного чертежа.

5. Крепление и выверку ниток направляющих кабины по всей высоте шахты производить с крыши кабины сверху вниз.

6. Передвигаясь вниз на кабине, произвести замену кронштейнов противовеса и одновременно установить направляющие.

7. Как только кабина и противовес окажутся на одном уровне необходимо завести вкладыши противовеса в направляющие вновь устанавливаемого лифта, т.е. снять временные уголки и поставить башмаки с вкладышами.

3.2.5. Демонтаж кабины и канатов.

1. С кабины поставить щиты-настилы на верхнем этаже.

2. Кабину поставить на 1-м этаже так, чтобы пол кабины находился на метр выше уровня 1-го этажа.

3. С настилов верхнего этажа закрепить концы двух стропов за верхнюю балку противовеса.

4. Два других конца подать через отверстие в плите перекрытия над противовесом.

5. Закрепить стропы в М.П. за балку, которая находится на подставках над отверстием для прохождения канатов над противовесом.

6. Поставить две струбцины на КВШ.

7. Поднять кабину вручную от штурвала до повисания противовеса на строповочных канатах.

8. Подать канат ограничителя скорости в машинное помещение и смотать в бухту.

9. Отсоединить пол кабины и вывести на этажную площадку.

10. Отсоединить нижнюю балку от стояков и подать на площадку остановки.

11. Отсоединить канаты от верхней балки и балку подать на этажную площадку 2-го этажа.

3.2.6. Демонтаж оборудования машинного помещения.

1. Разобрать лебедку на отдельные узлы.
2. При помощи съемника снять канатоведущий шкив.
3. Демонтировать оборудование машинного помещения (магнит-станцию; вводное устройство; ограничитель скорости и т.д.)
4. Смонтировать оборудование нового лифта (магнитную станцию; вводное устройство; ограничитель скорости и т.д.)
5. Собрать новую лебедку, установить, согласно установочного монтажа и произвести сварку.
6. Подключить электропроводку по машинному помещению.

3.2.7. Монтаж кабины и канатов.

1. Подать канаты из машинного помещения в шахту на кабину.
2. Струбциной зажать канаты на канатоведущем шкиве, подать в шахту на противовес.
3. Поднять верхнюю балку кабины с помощью монтажной лебедки
4. Привернуть стояки кабины к верхней балке.
5. Установить нижнюю балку с помощью монтажной лебедки и привернуть к стоякам кабины.
6. Установить пол кабины, также с помощью монтажной лебедки
7. Собрать купе кабины.
8. Подключить всю электроаппаратуру по кабине.
9. Подключить кнопки управления на кабине по временной схеме .
10. С настила, установленного на верхнем этаже, снять с противовеса стропы и поднять в машинное помещение.
11. Подняться на кабине на верхний этаж и с крыши кабины разобрать щит-настил.

3.2.8. Демонтаж и монтаж электроразводки по шахте.

1. Поднять кабину вверх шахты и, передвигаясь вниз, произвести демонтаж стояков электроразводки и электроаппаратов, установленных в шахте.
2. Демонтированные трубы и электроаппараты опустить на нижнюю остановку и доставить на площадку складирования.

Внимание! После присоединения кнопочного поста управления произвести опробование срабатывания системы ловителей,

3. Руководствуясь документацией вновь устанавливаемого лифта произвести монтаж эл. аппаратов и этажных клеммных коробок по шахте.

4. Нарезать жгут электропроводов.

5. Натянуть струну в шахте и закрепить к ней жгут электропроводов.

6. Передвигаясь по шахте на кабине подключить всю электроразводку и электроаппаратуру по шахте.

7. Испытательно - наладочные работы выполнять в строгом соответствии с технической документацией.

3.2.9. Установка обрамлений дверных проемов (при необходимости).

1. Разнести обрамления по этажам к местам установки.

2. Снять со стояков рамы обрамления по 2 винта с цилиндрической головкой.

3. Снять с рамы обрамления щитки, отвернув по 3 специальных винта, которыми крепятся к раме.

4. Установить обрамление в дверной проем.

5. Изнутри шахты при закрытых створках установить и закрепить правый и левый щитки к ребрам рамы, зафиксировав гайками (без натяга).

6. При помощи шаблона совместить ось обрамления с осью притвора створок.

7. Произвести окончательную выверку рамы обрамления.

8. Зазор между лицевой поверхностью створки двери и обращенной к ней наружной поверхностью отбортовки рамы обрамления должен быть 2 . . . 5 мм по всей высоте как при открытых, так и при закрытых створках.

9. Установить дополнительное крепление правого и левого наличников при помощи 4 винтов с цилиндрической головкой (снятых с рамы при подготовке к монтажу).

4. Потребность строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях

Потребность в основных строительных машинах и механизмах определяется монтажной организацией исходя из объемов работ, нормативной выработки и производительности транспортной единицы. Потребность строительства в электроэнергии, воде удовлетворяется от существующих коммуникаций. Для производства работ по замене лифтов, состав бригады назначает мрнтажная организация. Бытовые потребности работающих удовлетворяются за счет существующих помещений и приборов здания.

5. Обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки

Для хранения строительных материалов и оборудования предусмотреть склад на территории здания. Склад разместить так, чтоб не мешать проезду машин и людей. Складировать материалы и оборудование согласно СниП 12-03-2001.

6. Мероприятия по охране труда

Основное условие при выполнении всех видов СМР - строгое соблюдение СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве". При производстве работ должна обеспечиваться безопасность людей, находящихся в здании.

6.1. Основные требования по охране труда.

1. К производству работ по демонтажу и монтажу лифта допускаются слесари-монтажники, прошедшие обучение и имеющие удостоверения о проверке знаний правил техники безопасности.

2. Перед началом производства работ бригада монтажников должна получить инструктаж от своего руководителя (прораба, начальника участка) непосредственно на рабочем месте с записью в журнале инструктажа по следующей программе:

- ознакомление с особенностью производства работ на данном объекте;
- требования противопожарной безопасности при выполнении огневых работ;
- требования охраны труда к технике безопасности при выполнении работ;
- защитные и предохранительные приспособления, их правильное применение при производстве работ;
- подготовка к производству работ;
- уборка и приведение в порядок рабочего места.

3. До начала производства работ по демонтажу и монтажу лифта руководитель работ должен проверить:

- выполнение противопожарных мероприятий;
- наличие предупредительных плакатов;
- наличие предохранительных приспособлений: защитных касок, предохранительных поясов, диэлектрических перчаток и т.д.;
- наличие настилов и тамбуров на этажных площадках, пропитанных огнезащитным составом;
- наличие освещения в сооружении по всей высоте;
- наличие средства оказания первой помощи пострадавшим.

4. Во время производства работ на рабочем месте должны находиться не менее двух монтажников.

5. Бригадир, производящий монтаж с помощью грузоподъемных машин и механизмов должен иметь удостоверение на право производства такелажных работ.

6. Производить работы без предохранительного пояса и защитной каски строго запрещается.

7. При производстве работ необходимо применить электрифицированный инструмент с номинальным напряжением не свыше 42 вольт или электрические машины с двойной изоляцией.

8. Перед входом на настилы необходимо проверить надежность их крепления.

9.Производить работы с настилов, установленных более 10м друг от друга по высоте, разрешается только при закреплении карабином предохранительного пояса за кронштейны крепления направляющих.

10. Производить работы с крыши кабины только после опробования ловителей и составления акта об испытаниях. Управление движением кабины, с находящимися на крыше монтажниками, должно осуществляться с крыши кабины кнопочным аппаратом, при этом скорость движения кабины не должна превышать 0,36 м/сек.

11. Пуск кабины лифта непосредственным воздействием на контакторы запрещается.

12. Перед началом движения кабины бригадир должен подать команду о предстоящем движении, а монтажники - доложить бригадиру о готовности к движению.

13. Производить работы с крыш кабины при ее движении и опираться на перила запрещается. Приступая к наладке лифта необходимо убедиться в надежности заземления всех частей оборудования, которые могут оказаться под напряжением.

6.2. Основные требования противопожарной безопасности.

1. Ответственность за обеспечение мер пожарной безопасности при проведении сварочных и других огневых работ возлагается на руководителей предприятий, учреждений и хозяйств, в помещениях или на территории которых будут производиться огневые работы.

2. К выполнению сварки допускаются лица, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний требований безопасности, имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже II и имеющие соответствующие удостоверения.

3. Места проведения временных сварочных и других огневых работ могут определяться только письменным разрешением лица, ответственного за пожарную безопасность объекта (руководитель учреждения, предприятия, хозяйства).

4. Места проведения огневых работ заказчик обеспечивает средствами пожаротушения (огнетушитель или ящик с песком, ведро, лопата и ведро с водой). При наличии в непосредственной близости от места сварки кранов внутреннего

противопожарного водопровода напорные рукава со стволами должны быть присоединены к кранам. Все рабочие, занятые на огненных работах, должны уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения.

5. В случае проведения огненных работ в зданиях, сооружениях или других местах при наличии вблизи или под местом этих работ сгораемых конструкций, последние должны быть надежно защищены от возгорания металлическими экранами, политы водой. Защиту оборудования и конструкций от возгорания обеспечивает заказчик.

6. Проведение огневых работ на постоянных и временных местах без принятия мер. исключающих возможность возникновения пожара, категорически запрещается.

7. Приступать к проведению огневых работ можно только после выполнения всех требований пожарной безопасности (наличие средств пожаротушения, очистка рабочего места от сгораемых материалов, зашита сгораемых конструкций и т.д.) После окончания огневых работ их исполнитель обязан тщательно осмотреть место проведения этих работ полить водой сгораемые конструкции и устранить нарушения, могущие привести к возникновению пожара.

8. Ответственное лицо заказчика за проведение временных (разовых) огневых работ обязано проинструктировать непосредственных исполнителей этих работ (электросварщиков, газосварщиков, газорезчиков) о мерах пожарной безопасности, определить противопожарные мероприятия по подготовке места работ, оборудования и коммуникаций в соответствии с требованиями пожарной безопасности. В период проведения этих работ ответственным лицом заказчика должен быть установлен контроль за соблюдением исполнителем огневых работ. Мер пожарной безопасности и техники безопасности.

9. Руководитель объекта или другое должностное лицо заказчика, ответственное за пожарную безопасность помещения (территории, установки и т.д.), должны обеспечить проверку места проведения временных огневых работ в течении 3-5 часов после окончания работ.

10. Временные места проведения огневых работ и места установки сварочных агрегатов, баллонов с газами и бачков с горючей жидкостью должны быть очищены от горючих материалов в радиусе не менее 5 м.

11. При проведении сварочных, газорезных работ запрещается:

а)приступать к работе при неисправной аппаратуре;

б)производить сварку и резку свежеокрашенных конструкций и изделий до полного высыхания краски;

в)пользоваться при огневых работах одеждой и рукавицами со следами масел, жиров,

бензина, керосина и других горючих жидкостей,

г)допускать к работе учеников и рабочих, не сдавших испытаний по сварочным и газопламенным работам и без предварительной проверки знаний правил пожарной безопасности.

12. Лица, занятые на огневых работах , в случае пожара пли загорания обязаны немедленно вызвать пожарную часть (ДПД) и принять меры к ликвидации загорания или пожара имеющимися средствами пожаротушения

13. Ответственное лицо заказчика за проведения огневых работ обязано проверить наличие на рабочем месте средств пожаротушения, а после окончания работы осмотреть рабочее место, нижележащие площадки и этажи, обеспечить принятие мер исключающих возможность возникновения пожара.

14. Огневые работы должны немедленно прекращаться по первому требованию представителя Ростехнадзора, технической инспекции совета профсоюза, профессиональной или ведомственной пожарной охраны, начальника добровольной пожарной дружины, пожарно-сторожевой охраны.

15. Установка для ручной сварки должна снабжаться рубильником или контактором (для подключения источника сварочного тока к распределительной цеховой сети), предохранителем (в первичной цепи) и указателем величины сварочного тока (амперметром или шкалой на регуляторе тока).

16. Однопостовые сварочные двигатели-генераторы и трансформаторы защищаются предохранителями только со стороны питающей сети. Установка предохранителей в цепи сварочного тока не требуется.

17. Применение шнуров всех марок для подключения источника сварочного тока к распределительной цеховой сети не допускается. В качестве питающих проводов использовать кабель КНР. Как исключение могут быть использованы провода марки ПР, ПРГ, при условии усиления их изоляции и защиты от механических повреждений.

18. Для подвода тока к электроду должны применяться изолированные гибкие провода (например марки ПРГД) в защитном шланге для средних условий работы.

При использовании менее гибких проводов следует присоединить их к электродержателю через надставку из гибкого шлангового провода или кабеля длиной не менее 3 м.

19. Запрещается прокладывать голые и л и с плохой изоляцией провода, не обеспечивающие прохождение сварочного тока требуемой величины.

20. Использование в качестве обратного провода внутренних дорожных путей, сети заземления или зануления, а также металлических конструкций зданий, коммуникаций и технологического оборудования запрещается. Сварка должна производится с

применением двух проводов.

21. При проведении электросварочных работ в пожароопасных помещениях и сооружениях обратный провод от свариваемого изделия до источника тока выполняется только изолированным проводом, причем по качеству изоляции он не должен уступать прямому проводу, присоединенному к электродержателю.

22. Электросварочная установка на все время работы должна быть заземлена. Помимо заземления основного электросварочного оборудования в сварочных установках надлежит непосредственно заземлять тот зажим вторичной обмотки сварочного трансформатора, к которому присоединяется проводник, идущий к изделию (обратный проводник).

23. Сварочные генераторы и трансформаторы, а также все вспомогательные приборы и аппараты к ним, устанавливаемые на открытом должны быть в закрытом или защищенном исполнении с противосырастной изоляцией и устанавливаться под навесами из несгораемых материалов.

7. Мероприятия по охране окружающей среды

При производстве строительно-монтажных работ планируется образование следующих отходов:

- строительные отходы при производстве бетонных, каменных, гидроизоляционных, плотницких и других работ;
- обрезки металла, арматуры и труб при производстве монтажных работ;
- остатки затвердевшей краски, загрязненная полиэтиленовая и бумажная тара при производстве окрасочных работ:
- промасленная ветошь при обслуживании строительной техники и механизмов;
- бытовых отходов.

Отходы в период замены лифтов: твердые, невзрывоопасные, непожароопасные, строительный и бытовой мусор не допускается выносить без применения закрытых мешков. Сбор отходов в период строительства производится в специальные металлические контейнеры, установленные в специально отведенном месте и по мере накопления вывозятся на полигон твердых отходов с оформлением соответствующих документов.

Используемый в строительстве автотранспорт и дорожно-строительная техника должны соответствовать действующим нормам, правилам и стандартам в части:

- выброса выхлопных газов, токсичных продуктов неполного сгорания топлива и аэрозолей;
- шума.