



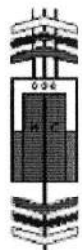
Саморегулируемая организация «РУСЬЭКСПЕРТЛИФТ»
Экспертная организация

ООО "ИНЖСЕРВИС"

660043, г. Красноярск, ул. Линейная 99, пом. 327
тел/факс (391) 257-39-95 E-mail: liftexpert@mail.ru

МОНТАЖНАЯ СХЕМА
на замену пассажирского лифта
по адресу: г. Красноярск, ул. Борисова, 14, общежитие № 6

№ ИСП 011.06-2015



Саморегулируемая организация «РУСЬЭКСПЕРТЛИФТ»
Экспертная организация

ООО "ИНЖСЕРВИС"

660043, г. Красноярск, ул. Линейная 99, пом. 327
тел/факс (391) 257-39-95 E-mail: liftexpert@mail.ru

МОНТАЖНАЯ СХЕМА

на замену пассажирского лифта
по адресу: г. Красноярск, ул. Борисова, 14, общежитие № 6

№ ИСП 011.06-2015

Генеральный директор

ООО "ИНЖСЕРВИС" _____ Метцгер С.В.

Руководитель проекта _____ Ульхов А.В.

2015 г.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИСП 011.06-2015 СП		
Разраб.	Рудских				Лит.	Лист	Листов
Пров.	Ульхов				1	2	2
Н.контр.					Состав монтажной схемы на замену лифта и рабочей документации		
Утв.	Метцгер						

Копировал

Формат А3

ООО "ИНЖСЕРВИС"
свидетельство от 29.11.2013 г.
№ 119-18012010-2464017992-0023-5

Листов. примен.

Слово. №

Подп. и дата

Инд. № докум.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

*Состав монтажной схемы на замену
лифта и рабочей документации*

<i>№ раздела</i>	<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Примечание</i>
	<i>ИСП 011.06-2015 СП</i>	<i>Состав монтажной схемы на замену лифта и рабочей документации</i>	
	<i>ИСП 011.06-2015 ВД</i>	<i>Ведомость ссылочных документов</i>	
	<i>ИСП 011.06-2015 ПЗ</i>	<i>Пояснительная записка</i>	
	<i>ИСП 011.06-2015 ЭС</i>	<i>Электроснабжение</i>	
	<i>ИСП 011.06-2015 ВЧ</i>	<i>Ведомость рабочих чертежей основного комплекта</i>	
	<i>ИСП 011.06-2015 КСЗ</i>	<i>Конструкторско-строительное задания</i>	

<i>Инд. № подл.</i>	<i>Подп. и дата</i>	<i>Взам. инд. №</i>	<i>Инд. № подл.</i>	<i>Подп. и дата</i>

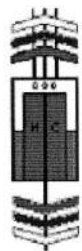
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>

ИСП 011.06-2015 СП

Лист
3

Перв. лист	Справ. №	Обозначение	Наименование	Примечание					
		123-ФЗ от 22 июля 2008 г.	Технический регламент "О требованиях пожарной безопасности"						
		ТР ТС 011/2011	Технический регламент Таможенного союза "Безопасность лифтов"						
		ПБ 03-273-99	Правила аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства						
		ПУЭ	Правила устройства электроустановок						
		ПТЭЭП	Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей						
		ППБ 01-03	Правила пожарной безопасности в РФ						
		ПОТ РМ-007-2001	Межотраслевые правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов.						
		ПОТ РМ-012-2001	Межотраслевые правила по охране труда при работе на высоте						
		ПОТЭУ	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок						
		ПОТ РМ-020-2001	Межотраслевые правила по охране труда при электросварочных работах						
		ГОСТ 21.1101-2009	Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации						
		ГОСТ 3.1507-84	Правила оформления документов на испытания						
		ГОСТ 22011-95	Лифты пассажирские и грузовые. Технические условия						
		ГОСТ 22845-85	Лифты электрические пассажирские и грузовые. Правила организации производства и приемки монтажных работ						
ГОСТ 12.1.004-91	Пожарная безопасность. Общие требования.								
ГОСТ Р 12.4.026-2001	Цвета сигнальные. Знаки безопасности.								
ГОСТ Р 53780-2010	Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке								
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИСП 011.06-2015 ВД				
Разраб.	Рудских								
Проб.	Ульхов				1	1	2		
Н.контр.					ООО "ИНЖСЕРВИС" свидетельство от 29.11.2013 г. № 119-18012010-2464017992-0023-5				
Утв.	Метцгер				Ведомость ссылочных документов				
Копировал					Формат А4				

Перв. лист	Справ. №	Обозначение	Наименование	Примечание							
		ГОСТ Р 53782-2010	Лифты. Правила и методы оценки соответствия лифтов при вводе в эксплуатацию								
		ГОСТ Р ЕН 397-2012	Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Каски защитные. Общие технические требования. Методы испытаний								
		СНиП 12-03-2001	"Безопасность труда в строительстве" Часть 1. Общие требования.								
		СНиП 12-04-2002	"Безопасность труда в строительстве" Часть 2. Строительное производство.								
		РД 03-613-03	Об утверждении порядка применения сварочных материалов при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции технических устройств для опасных производственных объектов								
		РД 03-614-03	Порядок применения сварочного оборудования при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции технических устройств для опасных производственных объектов								
		РД 03-615-03	Порядок применения сварочных технологий при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции технических устройств для опасных производственных объектов								
		РД 10-08-92	Инструкция по надзору за изготовлением, ремонтом и монтажом подъемных сооружений								
		РТМ 008-87	Руководящий технический материал на демонтаж-монтаж составных частей пассажирских лифтов грузоподъемностью 320 и 500 кг, скоростью движения 0,71 м/с, и 1 м/с с автоматическим приводом дверей в условиях объекта.								
		-	Инструкция по монтажу лифтов, 1992 г.								
		-	Инструкция по охране труда при производстве работ по монтажу лифтов и канатных дорог								
		-	Инструкция по охране труда электромехаников по лифтам								
		Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИСП 011.06-2015 ВД				
		Разраб.					Лит.	Лист	Листов		
Проб.					1	1	2				
Н.контр.					ООО "ИНЖСЕРВИС" свидетельство от 29.11.2013 г. № 119-18012010-2464017992-0023-5						
Утв.					Ведомость ссылочных документов						
Копировал					Формат А4						



Саморегулируемая организация «РУСЬЭКСПЕРТЛИФТ»
Экспертная организация

ООО "ИНЖСЕРВИС"

660043, г. Красноярск, ул. Линейная 99, пом. 327
тел/факс (391) 257-39-95 E-mail: liftexpert@mail.ru

МОНТАЖНАЯ СХЕМА

на замену пассажирского лифта
по адресу: г. Красноярск, ул. Борисова, 14,
общедомовое № 6, секция Б

Пояснительная записка

№ ИСП 011.06-2015

2015 г.

Оглавление

1. Вводная часть	
2. Технические характеристики устанавливаемого лифта	
3. Технические условия эксплуатации лифтового оборудования	
4. Техника безопасности.	
5. Пуско-наладочные работы ввод лифта в эксплуатацию.	
6. Подготовительные работы	
7. Основные работы по демонтажу и монтажу лифта	
8. Монтаж системы диспетчерского контроля	
9. Замена силового кабеля, линии освещения шахты и машинного помещения	
10. Подготовка строительной части лифта	
Приложение 1. АКТ о проведении испытания ловителей	
Приложение 2. Рис. 1 Подставка под кабину.	
Приложение 3 Потребность в средствах механизации, инструменте, инвентаре и приспособлениях	

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № докл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата
Разраб.	Рудских			
Проб.	Ульхов			
Н.контр.				
Утв.	Метцгер			

ИСП 011.06- 2015 ПЗ

Пояснительная записка

Лит.	Лист	Листов
	2	39

ООО "ИНЖСЕРВИС"
свидетельство от 29.11.2013 г.
№ 119-18012010-2464017992-0023-5

Копировал

Формат А4

1. Вводная часть

1.1 Основания для разработки монтажной схемы на замену лифта
 – монтажная схема на замену лифта разработана на основании договора от 01 июня 2015 г. № 36-3-СТЭиСД (1908/15);

– ТР ТС 011/2011 Технический регламент таможенного союза "Безопасность лифтов".

1.2 Цель изготовления монтажной схемы на замену лифта
 Обеспечение соответствия организационно-технических мероприятий по замене лифта требованиям стандартов, норм и правил промышленной безопасности.

1.3 Перечень объектов, на которые распространяется действие монтажной схемы на замену лифта.

Монтажная схема на замену лифта распространяется на замену лифта, установленного по адресу: г. Красноярск, ул. Борисова, 14, общежитие № 6, секция Б, рег. № 4176.

1.4 Данные о заказчике.

Наименование организации	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Сибирский федеральный университет"
ФИО, должность руководителя	Ваганов Евгений Александрович, ректор
Юридический адрес	660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 79.
Почтовый адрес	660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 79.
Фактический адрес	660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 79.
Телефон/факс	Тел. 297-55-81
ИНН / КПП	2463011853/246301001
Кар.счет	К/с 30101810100000000592
Расчетный счет	Р/с 40503810002000000001 в СФ ОАО АКБ "Международный финансовый клуб" г. Красноярск
БИК	040407592

1.5 Сведения об организации, разработавшей монтажную схему на замену лифта и наличии необходимых разрешительных документов.

Наименование организации	Общество с ограниченной ответственностью «ИНЖСЕРВИС»
ФИО, должность руководителя	Метцгер Сергей Владимирович, генеральный директор
Юридический адрес	660043, г. Красноярск, ул. Линейная, 99, помещение 327
Почтовый адрес	660043, г. Красноярск, ул. Линейная, 99, помещение 327
Фактический адрес	660043, г. Красноярск, ул. Линейная, 99, помещение 327
Телефон/факс	Тел./Факс (391) 273-74-84; 257-39-95
ИНН / КПП	2464017992 / 246601001
Кар. счет	К/с 30101810800000000627
Расчетный счет	Р/с 40702810631280063006 в Восточно-Сибирском банке Сбербанка России г. Красноярск
Бик	040407627
Допуск СРО на проектирование	Свидетельство о допуске № П-119-18012010-2464017992-0023-5 от 29 ноября 2013 г. выдано некоммерческим партнерством «Объединение организаций в сфере проектирования «Академический Проектный Центр (АПЦ)» (рег. № в гос. реестре саморегулируемых организаций СРО-П-119-18012010)

1.6 Сведения о специалистах.

Монтажная схема на замену лифта № ИСП 011.06-2015 разработана экспертом Рудских Андреем Анатольевичем, Свидетельство рег.№ 259289 от 29.04.2011 г. выдано Московским государственным университетом путей сообщения.

1.7 Монтажной схемой на замену лифта предусматривает.

1.7.1 Демонтаж оборудования существующего лифта.

1.7.2 Монтаж оборудования устанавливаемого лифта.

1.7.3 Выполнения замены питающих кабельных линии лифта, освещения машинного

ИСП 011.06- 2015 ПЗ

Лист
3

Копировал

Формат А4

ИСП 011.06- 2015 ПЗ

Лист
4

Копировал

Формат А4

помещения и шахты.

1.7.4 Устройство освещения машинного помещения, шахты лифта.

Все работы проводятся согласно договорных отношения между заказчиком и подрядной (монтажной) организацией.

1.8 Требования к организации, производящей работы по замене лифта

1.8.1 Работы по замене лифта может производить любая организация, независимо от форм собственности, выполняющая в соответствии с Уставом (Положением) работы по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту лифтов и имеющая допуск саморегулируемой организации.

1.8.2 Специализированная лифтовая организация должна быть компетентной для проведения соответствующего вида работ.

1.8.3 В целях обеспечения должной организации работ по замене лифта специализированная лифтовая организация должна иметь:

- соответствующие подразделения и технические службы, обеспечивающие качественное выполнение работ по замене лифта;
- персонал, обученный и аттестованный в установленном порядке в соответствии с требованиями РД 03-19-2007;
- сварщиков, аттестованных в соответствии с ПБ 03-273-99 «Правила аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства»;
- технологию сварки, аттестованную в соответствии с РД 03-615-03 «Порядок применения сварочных технологий при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции технических устройств для опасных производственных объектов»;
- оборудование и материалы для сварки, аттестованные в соответствии с РД 03-614-03 «Порядок применения сварочного оборудования при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции технических устройств для опасных производственных объектов» и РД 03-613-03 «Об утверждении порядка применения сварочных материалов при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции технических устройств для опасных производственных объектов».

1.8.4 При проведении работ по замене лифта, специализированная лифтовая организация должна руководствоваться ГОСТом 22845-85 «Лифты электрические пассажирские и грузовые. Правила организации производства и приемки монтажных работ», а также технической документацией (инструкцией) по монтажу лифтов и настоящим проектом.

2. Технические характеристики устанавливаемого лифта.

- 2.1 Грузоподъемность – 400 кг;
- 2.2 Номинальная скорость движения – 1,0 м/с;
- 2.3 Высота подъема – 22,7 м;
- 2.4 Число остановок – 9;
- 2.5 Вводимая мощность – 6 кВт;
- 2.6 Электродвигатель привода лифта:
 - мощность 5 кВт;
 - напряжение 380/220 В.
- 2.7 Габариты кабины:
 - ширина 1100 мм;
 - глубина 950 мм;
 - высота 2200 мм.
- 2.8 Габариты шахты
 - ширина 1550 мм;
 - глубина 1700 мм;
- 2.9 Размер дверного проема в свету:
 - ширина – 840 мм;
 - высота – 2050 мм.
- 2.10 Размер машинного помещения
 - ширина 2800 мм;
 - глубина 3550 мм;
 - высота 2500 мм.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № подл.	Подп. и дата	ИСП 011.06- 2015 ПЗ				Лист	
					Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	5
Копировал _____ Формат А4										

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № подл.	Подп. и дата	ИСП 011.06- 2015 ПЗ				Лист	
					Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	6
Копировал _____ Формат А4										

3. Технические условия эксплуатации лифтового оборудования

Машинное помещение должно освещаться, вентилироваться при необходимости отапливаться.

Нормальные значения климатических факторов окружающей среды при эксплуатации лифта должны составлять:

- температура в шахте +5 С° до +40 С°;
- температура в машинном помещении от +5 С° до +40 С°;
- относительная влажность воздуха должна быть не более 80% при +20 С°, а при более низкой температуре без конденсации влаги. Требования указаны с учетом тепловыделения оборудования установленного в машинном помещении.

Строительная часть шахты лифта должна выдерживать нагрузки, возникающие при эксплуатации, испытаниях лифта, а также нагрузки, возникающие при обрыве всех тяговых элементов, и соответствовать строительным нормам и правилам, утвержденным в установленном порядке.

Дверь машинного помещения должна соответствовать требованиям п. 5.3.3.4 ГОСТ Р 53780-2010 и ПУЭ п.7.1.28.

Пол машинного помещения в соответствии с требованиями п. 5.3.3.2 ГОСТ Р 53780-2010 должен иметь нескользкое покрытие, не образующее пыль.

Стены машинного помещения должны быть окрашены светлой водоземлюсионной краской.

Необходимая вводимая мощность электропитания лифтовой установки должна соответствовать устанавливаемому лифту и обеспечивается владельцем лифта. Вход напряжения для питания лифтовой установки и заземления выполняются по постоянной схеме.

В шахте лифта и в машинном помещении в соответствии с п.5.2.12 ГОСТ Р 53780-2010 не допускается устанавливать оборудование и прокладывать коммуникации, не относящиеся к лифту, за исключением систем, предназначенных для отопления и вентиляции шахты и машинного помещения.

Этажные площадки и проход к машинному помещению должны быть оборудованы стационарным электрическим освещением, обеспечивающим освещенность не менее 50 лк на уровне пола.

4. Техника безопасности

4.1 Общие требования по технике безопасности

К производству работ по демонтажу и монтажу оборудования лифта допускаются электромеханики по лифтам, монтажники по лифтам, прошедшие обучение и имеющие удостоверение о проверке знаний правил техники безопасности (далее монтажники).

До начала производства работ руководитель должен:

- оформить акт-допуска (ПОТЭУ, п.4.7.2);
- проверить наличие предупредительных плакатов;
- проверить наличие предохранительных приспособлений (защитных касок, предохранительных поясов, диэлектрических перчаток и т. д.);
- проверить наличие ограждений зоны демонтажа монтажа оборудования лифта, исключающее проникновение в нее посторонних лиц;
- провести вводный инструктаж для всех вновь принятых на работу;
- провести для всех работников инструктаж непосредственно на рабочем месте с записью в журнале инструктажа:
- ознакомить с особенностью производства работ на данном объекте;
- ознакомить с требованиями техники безопасности при производстве работ;
- ознакомить с требованиями противопожарной безопасности при выполнении огневых работ;
- обеспечить защитными и предохранительными приспособлениями, их правильное применение при производстве работ.

Запрещается:

- оставлять двери шахты, проемы дверей открытыми без охраны и ограждения;
- производить работы без защитных касок.

При входе на крышу кабины и выходе с крыши кабины необходимо строго соблюдать процедуры входа-выхода.

При производстве работ необходимо применять электрофицированный инструмент с двойной изоляцией.

Производить работы с использованием кабины лифта только после испытания ограничителя скорости, системы лобителей и составления Акта об их испытании (произвольной формы, оформляется руководителем работ или ответственным лицом за производство работ). При испытании участвуют два монтажника.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИСП 011.06- 2015 ПЗ	Лист
						7

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИСП 011.06- 2015 ПЗ	Лист
						8

Управление движением кабины (с находящимися в ней монтажниками) должно осуществляться кнопочным аппаратом, при этом скорость движения кабины не должна превышать скорости «Ревизию» (5.5.2.1. ГОСТ Р 53780-2010).

Перемещение на крыше кабины более двух человек одновременно не допускается.

При перемещении на крыше кабины необходимо держаться одной рукой за канаты.

Перемещение кабины лифта непосредственным воздействием на контакторы запрещается.

Производить работы с кабины при ее движении запрещается.

Перед движением кабины монтажник должен подать команду о предстоящем движении.

Любая непонятная команда считается командой «СТОП».

Приступая к наладке лифта необходимо убедиться в надежности заземления всех частей оборудования, которые могут оказаться под напряжением.

Транспортировка в кабине оборудования, массой превышающей грузоподъемность лифта, запрещается.

Перевозить в кабине грузы, габариты которых превышают площадь пола кабины, запрещается.

Запрещено производить работу на двух уровнях одновременно.

4.2. Общие требования противопожарной безопасности.

Ответственность за обеспечение мер пожарной безопасности при проведении сварочных и других огневых работ (далее огневые работы) возлагается на руководителей, в помещении или на территории которых будут производиться огневые работы.

Ответственное лицо Заказчика за пожарную безопасность должно обеспечить проверку места проведения огневых работ в соответствии с Техническим регламентом «О требованиях пожарной безопасности» и проинструктировать непосредственных исполнителей огневых работ.

Место проведения огневых работ должно быть обеспечено средствами пожаротушения.

Лица, обнаруживавшие возгорание, обязаны немедленно вызвать пожарную бригаду и принять меры к ликвидации возгорания имеющимися средствами пожаротушения.

Все рабочие, занятые огневыми работами, должны уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения.

Проведение огневых работ без принятия мер, исключающих возможность возникновения пожара, категорически запрещается. При проведении огневых работ вблизи сгораемых конструкций, последние должны быть надежно защищены от возгорания.

Приступать к проведению огневых работ разрешается только после выполнения всех мероприятий пожарной безопасности (проверка наличия исправных средств пожаротушения, очистка рабочего места от сгораемых конструкций и т.д.).

При выполнении электросварочных работ персонал обязан строго соблюдать правила охраны труда согласно СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования", ПОТ РМ-020-2001 "Межотраслевые правила по охране труда при электросварочных работах", ИОТР-031-05 "Инструкция по охране труда для сварщика".

К электросварочным работам допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие соответствующую подготовку, имеющие профессиональные навыки и соответствующее удостоверение.

Все лица, находящиеся на монтажной площадке, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.207-99. При этом подсобные рабочие для защиты глаз при сварке должны применять щитки или очки со светофильтрами типа В-1, В-2 и В-3.

Установка для электродуговой сварки должна быть подсоединена к отдельному рубильнику и снабжена предохранителями в первичной цепи.

Запрещается применять провода и предохранители, не обеспечивающие прохождения сварочного тока требуемой величины.

При проведении электросварочных работ обратный провод по качеству изоляции не должен уступать прямому проводу, присоединяемому к электрододержателю.

Электросварочная установка должна быть заземлена.

В процессе проведения огневых работ исполнитель обязан:

- постоянно следить за исправностью электрододержателя и провода (прямого) к нему. Не бросать и не оставлять на рабочем месте электрододержатель без наблюдения, когда он под напряжением, помещать его на специальной подставке или подвеске;
 - следить, чтобы подсобные рабочие пользовались защитными средствами;
 - следить, чтобы шлак, брызги расплавленного металла, огарки электродов, обрезки металла и других предметов и личный инструмент не падал на работающий персонал и проходящих людей;
 - в перерывах в процессе сварки проверять состояние и наличие защитных заземлений на корпусах электросварочной аппаратуры.
 - во избежание разбрызгивания расплавленного металла место сварки на изделии должно быть хорошо очищено от краски, масла, окалины, грязи и высушено. Протирать детали бензином, керосином непосредственно перед сваркой запрещается.
- При проведении огневых работ запрещается:
- приступать к работе при неисправной аппаратуре;

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ИСП 011.06- 2015 ПЗ

Лист
9

Копировал

Формат А4

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ИСП 011.06- 2015 ПЗ

Лист
10

Копировал

Формат А4

- пользоваться одеждой со следами масел и жиров, бензина, керосина и других горючих жидкостей;

- выполнение других работ и нахождение посторонних лиц на площадке, где ведутся электросварочные работы;

- тянуть сварочный аппарат при перемещении за провода, а также отсоединять сварочный провод рыбком.

После окончания огневых работ, их исполнитель обязан:

- обеспечить отключение сварочного аппарата от сети;

- осмотреть место проведения огневых работ;

- свернуть сварочные провода в аккуратные кольца и сдать в кладовую (убрать в отведенное для хранения место);

- привести в порядок инструмент, приспособления, защитные средства и убрать их в место для хранения;

- полить водой сгораемые конструкции, которые могут привести к возникновению пожара.

4.3 Указания по технике безопасности при работе на высоте

При производстве работ на высоте необходимо выполнять требования по охране труда согласно СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования", СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве" Часть 2. Строительное производство", ПОТ РМ 012-2000 "Межотраслевые правила по охране труда при работе на высоте".

Проемы дверей шахты, в которые могут упасть монтажники и посторонние лица, надежно закрываются или ограждаются и обозначаются знаками безопасности в соответствии ГОСТ Р 124.026-2001.

До начала производства работ на высоте монтажникам необходимо ознакомиться с мероприятиями, обеспечивающими безопасное производство работ, и расписаться в наряде-допуске, выданном на замену лифтового оборудования. При использовании предохранительного пояса места крепления карабина предохранительного пояса указывает производитель работ.

Запрещается складывать инструмент у края площадки, бросать его и материалы на пол или на землю. Инструмент должен храниться в специальной сумке через плечо.

Работающий на высоте должен вести наблюдения за тем, чтобы внизу под его рабочим местом не находились люди.

4.4 Указания по технике безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ.

При производстве погрузочно-разгрузочных работ необходимо выполнять требования

по охране труда согласно СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования", СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве" Часть 2. Строительное производство", ПОТ РМ 007-98-1 "Межотраслевые правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещению грузов"

На площадке где ведутся погрузочно-разгрузочные работы, запрещается нахождение посторонних лиц.

Лифтовое оборудование, материалы следует размещать на площадках, принимая меры против самопроизвольного смещения складываемого лифтового оборудования, материалов.

В процессе эксплуатации съемные грузозахватные приспособления должны подвергаться периодическому осмотру лицами, ответственными за их исправное состояние в сроки: стропы - через каждые 10 дней. Бракованные стропы с места работы убрать.

Неисправные грузозахватные приспособления, а также приспособления, не имеющие дупок (клеим) не должны находиться в местах производства монтажных работ.

Перемещение груза не должно производиться при нахождении под ним людей. Стропальщик может находиться возле груза во время его подъема и опускания, если груз поднят на высоту не более 1000 мм от уровня площадки.

При подъеме груза он должен быть поднят на высоту не более 200-300 мм для проверки правильности строповки.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ИСП 011.06- 2015 ПЗ

Лист 11

Копировал

Формат А4

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ИСП 011.06- 2015 ПЗ

Лист 12

Копировал

Формат А4

5. Пуско-наладочные работы и ввод лифта в эксплуатацию

Лифт после монтажа должен быть опробован с целью определения правильности монтажа оборудования. Пуско-наладочные работы проводятся в соответствии с технической документацией завода-изготовителя.

После пуско-наладочных работ производится техническое освидетельствование и ввод лифта в эксплуатацию согласно требованиям ГОСТ Р 53782-2010 в следующем порядке:

– монтажная организация проводит проверку функционирования лифта и подает заявку о готовности лифта к проведению полного технического освидетельствования в аккредитованную испытательную лабораторию (центр). Оценку соответствия в форме полного технического освидетельствования лифта осуществляют на основании договора между аккредитованной в установленном порядке испытательной лабораторией (центром) (третья сторона) и заявителем (владельцем, управляющей компанией, заказчиком, специализированной лифтовой организацией, генеральным подрядчиком и др.);

– полное техническое освидетельствование лифта проводят специалисты аккредитованной испытательной лаборатории (центра) с участием представителей организации, выполнившей монтаж, и (при необходимости) в присутствии представителя организации, выполнившей строительные работы, связанные с монтажом лифта. Заявитель обеспечивает организацию проведения оценки соответствия, в том числе доступ специалистов аккредитованной испытательной лаборатории (центра) на объект установки лифта. Управление лифтом, переключения и иные операции на лифте, необходимые для проведения испытаний и измерений, осуществляет персонал специализированной лифтовой организации. Результаты полного технического освидетельствования специалист аккредитованной испытательной лаборатории (центра) записывает в паспорт лифта и оформляет актом. Акт полного технического освидетельствования хранят с паспортом в течение всего срока эксплуатации лифта. При положительных результатах полного технического освидетельствования специализированная лифтовая организация оформляет декларацию о соответствии лифта требованиям Техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 011/2011 «Безопасность лифтов».

– заявитель (специализированная лифтовая организация) на основании собственных доказательств и положительных результатов технического освидетельствования оформляет декларацию соответствия. Декларация о соответствии оформляется согласно единой форме декларации о соответствии требованиям технического

регламента Таможенного союза и правил ее оформления, утвержденным Решением Коллегии Евразийской экономической комиссии от 25 декабря 2012 г. N 293 (далее единая форма), подлежит регистрации в Едином реестре выданных сертификатов соответствия и зарегистрированных деклараций о соответствии. Для регистрации деклараций о соответствии в органе по сертификации заявитель представляет в орган по сертификации декларацию о соответствии и прилагаемые к ней в соответствии с пунктом 5 Положения «О регистрации деклараций о соответствии продукции требованиям технического регламента Таможенного союза» документы непосредственно или направляет их заказным почтовым отправлением с описью вложения и уведомлением о вручении.

Регистрация деклараций о соответствии в уполномоченных органах осуществляется в соответствии с законодательством государств-членов.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ИСП 011.06- 2015 ПЗ

Лист
13

Копировал

Формат А4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ИСП 011.06- 2015 ПЗ

Лист
14

Копировал

Формат А4

6. Подготовительные работы

6.1 Организационно – технические мероприятия

- До начала производства работ по замене лифта руководитель группы монтажников:
- знакомится с технической документацией и настоящим проектом, проверяет наличие, комплектность и правильность оформления технической документации завода-изготовителя и ее соответствие данному объекту;
 - определяет степень готовности шахты, прямка и машинного помещения под монтаж оборудования лифта и уточняет сроки начала монтажа;
 - проверяет наличие оборудования и его состояние;
 - решает вопросы, связанные с доставкой материалов. Складирование оборудования и материалов должно быть выполнено таким образом, чтобы при монтаже избежать повторной транспортировки и перемещения оборудования и материалов.
 - решить вопрос с постоянным освещением шахты.

До начала работ по замене лифта Заказчик должен выполнить следующее:

- составить план противопожарных мероприятий, согласовать его с представителем монтажной организации, назначить ответственное лицо за ведением огневых работ и обеспечить средствами пожаротушения;
- в машинном помещении при наличии обеспечить наличие испытанной монтажной балки или устройства способного заменить ее;
- выделить помещение для монтажников, помещение должно находиться в непосредственной близости от места работ, оборудовано стеллажами, столами и табуретками, запирается на замок.

6.2 Оборудование рабочего места:

- 6.2.1. Подготовка снаряжения для подключения переносного электрооборудования и сварочного аппарата.
- 6.2.2. Проверка и подбор необходимого инструмента и приспособлений (см. Приложение 3).
- 6.2.3. Установка грузоподъемной каретки на монорельс (при наличии) в машинном помещении и подвеска проверенной ручной или электрической тали;
- 6.2.4. Выполнить работы по установке упоры на монтажной балке.
- 6.3. Установка необходимого переносного слесарного инструмента.
- 6.4. Проверка освещения машинного помещения и шахты лифта, при необходимости

восстановление его. Напряжение временного рабочего освещение должно быть не более 42 В.

6.5. Вывешивание предупредительных плакатов в соответствии с установленной процедурой постановки лифта на длительный простой.

6.6. Подготовка демонтируемого лифта к производству работ.

6.6.1. Проверить срабатывание ловителей от рабочего ручья шкива ограничителя скорости, для чего:

- 1) При помощи кнопок управления из машинного помещения установить кабину лифта на середине высоты подъема кабины;
- 2) Из машинного помещения произвести пуск кабины вниз на номинальной скорости;
- 3) При механическом воздействии на кнопку подвижного упора ограничителя скорости должны сработать ловители кабины.

Выключить ВУ и отжав колодки тормозного устройства, вручную при помощи штурвала поднять кабину вверх, т.е. снять ее с ловителей.

Повторить проверку ограничителя скорости при номинальной скорости на контрольном ручье шкива ограничителя скорости, после положительных результатов оформить Акт «О проведении испытания ловителей» см. Приложение 2.

Канат ограничителя скорости должен оставаться на контрольном шкиве ограничителя скорости.

6.6.2. Подготовить схему для управления приводом лифта от кнопок управления в режиме "Ревизия", для чего:

- 1) отсоединить от клеммных реек станции управления концы проводов, отходящие в шахту лифта;
- 2) из машинного помещения опустить один конец временного кабеля через отверстие для электроразводки к клеммной коробке кабины лифта, а провода другого конца подсоединить к клеммным рейкам станции управления для подсоединения выключателя ловителей (далее по тексту ВЛ), слабины тяговых канатов (далее по тексту СПК), поста управления в режиме «Ревизия», кнопку шунтирования контактов дверей шахты и замкнуть перемычкой клеммы на контакты выключателя натяжного устройства (далее по тексту ВНУ). Подсоединенный временный кабель предназначен для управления приводом лифта в режиме "Ревизия";
- 3) закрыть дверь машинного помещения на замок и опуститься на площадку в район расположения кабины;
- 4) открыть дверь шахты в месте расположения крыши кабины и переместиться на крышу кабины;
- 5) на крыше кабины установить кнопку шунтирования дверей шахты. Подсоединить

ИСП 011.06– 2015 ПЗ

Лист
15

Копировал

Формат А4

ИСП 011.06– 2015 ПЗ

Лист
16

Копировал

Формат А4

привода кнопки к клеммной коробке кабины.

При помощи привода установить кабину лифта на половине высоты подъема так, чтобы потолок кабины был не ниже 1,5 метра от подвесной коробки и верхнего груза противовеса.

Выключить вводное устройство (далее по тексту ВУ) и навесить на ВУ плакат "Не включать! Работают люди!".

На канатопроводящий шкив установить две струбцины и закрепить ими тяговые канаты.

С крыши кабины снять груза противовеса, масса которых должна быть равной предполагаемой массе разобранной части купе кабины. Снятые груза поочередно складировать на площадке остановки. Оставшиеся груза, закрепить в каркасе противовеса.

С крыши кабины переместиться на площадку остановки и закрыть двери шахты.

Подняться в машинное помещение, снять с канатопроводящего шкива струбцины, включить ВУ, произвести вручную балансировку кабины и противовеса, управляя из машинного помещения, опустить кабину в зону у нижней остановки.

Выключить ВУ и вывесить плакат "Не включать! Работают люди!".

Закрывать дверь машинного помещения на замок и опуститься на площадку нижней остановки.

Произвести частичный демонтаж кабины для чего:

- 1) открыть створки дверей шахты на нижней остановке;
- 2) снять створки дверей кабины;
- 3) демонтировать привод дверей кабины;
- 4) при наличии стоек кабины демонтировать все стены купе кабины.

6.7 Доставка оборудования в машинное помещение.

На площадке складирования разобрать привод вновь устанавливаемого лифта на узлы (электродвигатель, КВШ или барабан, отводной блок, рама) масса каждого из узлов не должна превышать норм переноски тяжестей.

На действующем лифте доставить узлы привода на отметку верхней остановки.

В машинном помещении при наличии монорельса установить лебедку (электроталь). Через люк расположенный в полу машинного помещения поднять оборудования в машинное помещения. В отсутствии монорельса или петли при необходимости использовать сборные конструкции для крепления грузоподъемных средств.

В отсутствии люка в машинном помещении подъем оборудования осуществлять по лестнице с учетом норм носки груза на человека. При необходимости выполнить разборку оборудования на элементы (эл. двигатель (ротар, статор), редуктор (червячная пара, корпус) рама лебедки).

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Подобным образом в машинное помещение доставляется все необходимое оборудование лифта.

2. Доставку демонтированных узлов оборудования машинного помещения на площадку складирования производить в обратном порядке.

Инд. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата. Подп. и дата. Инд. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ИСП 011.06- 2015 ПЗ

Лист
17

Копировал

Формат А4

Инд. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата. Подп. и дата. Инд. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ИСП 011.06- 2015 ПЗ

Лист
18

Копировал

Формат А4

7. Основные работы по демонтажу и монтажу лифта

7.1. Демонтаж и монтаж лифтового оборудования с использованием действующего лифта, происходит в следующей последовательности:

- проводка рабочего освещения шахты;
- демонтаж оборудования по шахте;
- демонтаж-монтаж кронштейнов и направляющих кабины;
- демонтаж-монтаж кабины и ограничителя скорости;
- демонтаж-монтаж противовеса;
- демонтаж-монтаж кронштейнов и направляющих противовеса;
- демонтаж-монтаж дверей шахты;
- замена лебедки главного привода и тяговых канатов;
- монтаж оборудования в приямок;
- монтаж заземления по шахте и машинному помещению;
- демонтаж-монтаж вводного устройства, станции управления, трансформаторов, силовой проводки и цепей управления в машинном помещении;
- монтаж электроразводки по шахте.

Перед проведением работ по демонтажу и монтажу оборудования необходимо:

- выполнить доставку оборудования устанавливаемого в машинном помещении;
- выполнить доставку дверей шахты в разобранном виде на этажи;
- выполнить доставку по этажам элементов шахты лифта;
- произвести испытание системы ловителей с оформлением акта согласно Приложения 2;

7.1.1 Проводка рабочего освещения шахты.

Провести рабочее освещение шахты лифта с соблюдением следующих условий:

- напряжение не более 42 В, питание осуществляется по временной схеме;
- используются лампы накаливания мощностью не менее 25 Вт (освещенность не менее 50 лк);
- лампы располагают в местах, не мешающих выполнению монтажных работ;
- выключатель временного освещения устанавливают у входа в шахту на нижней остановке.

7.1.2 Демонтаж оборудования по шахте.

Работы производятся с крыши кабины, начиная с верхнего этажа. Кабина лифта устанавливается так, чтобы была возможность зайти на крышу кабины лифта, соблюдая

процедуру безопасности.

В зоне кабины демонтируется следующее оборудование шахты лифта:

- вызывной аппарат;
- этажный переключатель (датчик селекции);
- шунт точной остановки;
- этажная распаечная коробка;
- электрическая проводка и трубы по шахте;
- датчик точной остановки на кабине.

Аналогичная работа проводится по всем этажам.

В середине шахты снимаются:

- распаечная коробка;
- подвесные кабели и их крепление (кронштейн) к шахте лифта.

Концы снятых подвесных кабелей опускаются в приямок и затем транспортируются в мусорный контейнер для утилизации.

7.1.3 Демонтаж-монтаж кронштейнов и направляющих кабины.

Условия, необходимые для выполнения работ:

- ознакомиться с монтажным чертежом;
- установить монтажную лебедку в машинном помещении или на площадке верхней остановки;
- отпустить два отвеса рядом с направляющими и выполнить пробеску шахты.

Работы по замене кронштейнов и направляющих кабины выполняются сверху вниз.

Выполнить с двух сторон демонтаж направляющих и кронштейнов направляющих кабины и с учетом пробески шахты установить на данные места новые кронштейны направляющих кабины.

С кабины лифта направляясь сверху вниз отсоединить верхние отрезки направляющих кабины и при помощи лебедки отпустить их к нулевой отметке, с выносом их на посадочную площадку, далее к месту складирования.

В нижней части шахты остановить кабину так, чтобы была возможность спуска в приямок через дверь шахты нижнего этажа с установкой временной лестницы. Выполнить демонтаж буферных устройств и тумб.

Демонтировать нижние направляющие кабины и кронштейны с установкой новых кронштейнов и направляющих с буферами согласно монтажного (установочного) чертежа.

Последовательно поднимаясь вверх устанавливать направляющие кабины. При подаче направляющих использовать монтажную лебедку с захватом.

ИСП 011.06- 2015 ПЗ

Лист
19

Копировал

Формат А4

ИСП 011.06- 2015 ПЗ

Лист
20

Копировал

Формат А4

7.14 Демонтаж-монтаж кабины и ограничителя скорости.

Произвести замену кабины, для чего:

- переместиться на кабине вниз, управляя с крыши кабины, установить кабину на середине высоты подъема, для возможности крепления стропа за верхнюю балку противовеса и тяговых канатов;
- с кабины лифта закрепить один конец стропа за верхнюю балку противовеса, а другой конец стропа закрепить к тяговым канатам с таким расчетом, чтобы при нахождении противовеса вверху шахты конец стропа вышел в машинное помещение;
- демонтаж кабины начинать с установки в шахте лифта подставки. Подставка должна быть собрана и установлена на пол приямка, закреплена к направляющим кабины в уровне первой остановки, где установлены кронштейны (смотреть рис. 1, Приложение 2);
- в машинном помещении выключить ВУ и вручную, при помощи штурвала, установить кабину на подставку;
- на канатопроводящий шкив установить две струбины, при помощи штурвала поднимать противовес. Отсоединить от тяговых канатов конец стропа, закрепленного за верхнюю балку противовеса и надвесить его на лом, уложенный на перекрытие шахты с машинного помещения
- находясь на крыше кабины отсоединить тяговые канаты от подвески кабины, а канат ограничителя скорости от рычага выключения ловителей, тяговые канаты завести за основную направляющую и временно закрепить обрезками провода, а канат ограничителя скорости поднять в машинное помещение и сматывать в бухту;
- отсоединить от клеммной коробки кабины провода, отходящие к электроаппаратам, установленным в кабине. Демонтировать электроаппараты, установленные на кабине;
- с лестницы застропить стропом, навешенным на крюк монтажной лебедки, верхнюю балку кабины, отвернуть болты крепления верхней балки к стоякам каркаса кабины, вывести башмаки верхней балки из направляющих и при помощи монтажной лебедки опустить, ее на площадку остановки;
- отвернуть болты крепления стояков каркаса к нижней балке и полу кабины, а так же раскося и вынести стояки, раскося и пол кабины на площадку остановки;
- застропить стропом нижнюю балку кабины и при помощи монтажной лебедки доставить ее на площадку остановки;
- демонтированное оборудование с площадки нижней остановки доставить на площадку складирования;
- произвести сборку кабины в шахте согласно "Инструкции по монтажу лифта

забода-изготовителя". Ее сборка должна быть выполнена согласно требованиям, указанным в рабочих чертежах;

- выполнить запасовку тяговых канатов;

При сборке каркаса кабины должны быть соблюдены следующие условия:

- все болтовые соединения должны быть затянуты с установкой пружинных шайб. Усилие затяжки, согласно рекомендациям изготовителя лифта;
- стойки должны быть установлены перпендикулярно раме пола. Допустимое отклонение стоек от перпендикулярности не должно превышать 2 мм на всю высоту стойки;
- башмаки кабины должны быть установлены таким образом, чтобы они не вызвали перекаса кабины и обеспечивали движение ее в направляющих без заедания. Выполнить демонтаж ограничителя скорости, а именно:
- в машинном помещении вручную, при помощи штурвала поднять противовес, освободить строп от монтажной лебедки или лама, вручную при помощи штурвала опустить противовес до натяжки тяговых канатов;
- при необходимости если установка ОС выполняется с другой стороны выполнить в плите перекрытия шахты лифта сквозные отверстия под канат ограничителя скорости;
- выполнить монтаж ограничителя скорости. При этом выполнить следующие требования:
- ограничитель скорости и собранный с ним конечный выключатель должны быть установлены в соответствии с требованиями монтажного чертежа;
- точка сбега каната с рабочего шкива ограничителя скорости и центр отверстие рычага механизма включения ловителей на кабине должны находиться на одной вертикальной линии. Отклонение от вертикальности не должно быть более 5 мм;
- после установки ограничителя скорости из машинного помещения опустить кабину в уровень нижней остановки так, чтобы была возможность попадания в приямок лифта;
- установить на подставку кронштейн натяжного устройства;
- разматывая бухту с канатом ограничителя скорости опустить конец каната со стороны рычага кабины в приямок шахты лифта, выполнив его крепление к рычагу ловителя, уложив в ручей ограничителя скорости другой конец, опустить в приямок лифтовой шахты, пропустив его через блок натяжного устройства и закрепив его к рычагу ловителя с нижней стороны;
- убрать подставку из-под кронштейна натяжного устройства;

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИСП 011.06- 2015 ПЗ	Лист
						21

Копировал

Формат А4

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИСП 011.06- 2015 ПЗ	Лист
						22

Копировал

Формат А4

– при монтаже каната ограничителя скорости должны быть выполнены следующие требования:

– канат ограничителя скорости должен быть закреплен к рычагу механизма включения лобовиков двумя коушами и шестью прижимами;

– при натянутом канате рычаг натяжного устройства должен располагаться горизонтально. Допускается отклонение + 3 градуса, что соответствует смещению оси блока от исходного номинального положения на 8 мм;

– установленные на канате ограничителя скорости упоры (прижимы) должны обеспечивать срабатывание выключателя при подъеме (опускании) кабины на 50+10 мм выше (ниже) уровня чистого пола верхнего (нижнего) этажа.

Выполнить испытание системы лобовиков с оформлением акта, указанного в Приложении 1.

Выполнить дозагрузку противовеса согласно документации завода-изготовителя.

Выполнить окончательную выверку лебедки главного привода.

Примечание:

Все монтажные работы выполнять на собранном каркасе. Сборку купе кабины выполнять после выполнения всех монтажных и сварочных работ.

7.15 Демонтаж-монтаж противовеса.

Выполнить замену противовеса, для этого необходимо кабину поднять в верхнюю часть шахты, а противовес опустить на заранее подготовленную подставку, установленную в приямке.

Ознакомиться с инструкцией по сборке противовеса;

В машинном помещении выключить ВУ и вывесить плакат "Не включать! Работают люди!";

Установить на канатопроводящий шкив со стороны кабины струбцину. Поднять кабину, при механическом воздействии на кнопку подвижного упора ограничителя скорости посадить кабину на лобовики, убедиться в ее посадке. При помощи проволоки диаметром не менее 6 мм закрепить рычаг лобовиков к вышерасположенному кронштейну кабины.

За верхние кронштейны кабины с двух сторон выполнить дополнительную строповку кабины за верхнюю балку с использованием необходимых чалочных средств (строп).

Выполнить замену противовеса, для чего :

– с кабины последовательно подавая каждый груз на посадочную площадку, разгрузить противовес;

– отсоединить и подать на площадку нижнюю балку, стояки и верхнюю балку противовеса;

– отсоединить от подвески кабины тяговые канаты.

В обратной последовательности выполнить монтаж противовеса с установкой временных монтажных башмаков позволяющих передвигаться противовесу по старым направляющим.

Загрузку противовеса, выполнить до массы которая должна быть меньше номинального на массу разобранный части купе кабины;

С крыши кабины снять страховочные стропы, проволоку. На струбцине поднять кабину для возврата лобовиков в исходное положение. Опустить кабину, снять струбцины.

7.16 Демонтаж-монтаж кронштейнов и направляющих противовеса.

Работы по замене кронштейнов противовеса выполняются с середины шахты.

Передвигаясь снизу вверх выполнить разметку установки кронштейнов направляющих по вертикали. С середины шахты передвигаясь вниз выполнить демонтаж старых кронштейнов и направляющих с установкой новых кронштейнов. Снизу до середины последовательно выполнять установку новых направляющих.

На середине шахты выполнить демонтаж монтажных башмаков противовеса. Спустить противовес в зону новых направляющих, установить штатные башмаки противовеса.

Далее двигаясь вверх выполнить демонтаж направляющих и старых кронштейнов с установкой новых кронштейнов и направляющих.

Отклонение направляющих от вертикальной оси не должно быть более 1:5000 мм их высоты, но не более 10 мм;

Боковые рабочие поверхности головок противоположных направляющих должны лежать в одной плоскости, отклонение в местах креплений не должно быть более 0,5 мм;

Смещение кромок рабочих поверхностей направляющих в местах стыков допускается не более 0,25 мм и должно быть устранено зачисткой выступов на длине не менее 100 мм.

В приямке выполнить монтаж подпятников согласно монтажного (установочного) чертежа.

Выполнить регулировку штифтов направляющих кабины и противовеса согласно установочному чертежу.

Примечание: Крепления кронштейнов выполнять на сварочные соединения согласно технической документации, подпятников на анкера рекомендованные заводом-изготовителем. Так же допускается выполнять крепления кронштейнов направляющих и дверей шахты на химический анкер шпилькой диаметром не менее 12 мм.

7.17 Демонтаж-монтаж дверей шахты.

Изм. № подл. Подп. и дата
Взаим. инв. № Инв. № д/д/д. Подп. и дата
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ИСП 011.06- 2015 ПЗ

Лист
23

Копировал

Формат А4

Изм. № подл. Подп. и дата
Взаим. инв. № Инв. № д/д/д. Подп. и дата
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ИСП 011.06- 2015 ПЗ

Лист
24

Копировал

Формат А4

Условия, необходимые для выполнения работ:

- 1) Ознакомиться с монтажным чертежом;
- 2) Выполнена установка и выверка направляющих кабины;
- 3) Разнесено оборудование по посадочным площадкам.

Двери шахты демонтируются последовательно от верхней остановки вниз. На кабине подъехать в зону верхней остановки.

Производить работы в следующей последовательности:

- демонтировать деревянное или металлическое обрамления ДШ (при наличии);
- демонтировать створку ДШ;
- демонтировать порог ДШ;
- демонтировать стояки и головку ДШ.

С крыши кабины лифта произвести монтаж дверей шахты в следующей последовательности:

- 1) На площадке установки ДШ выполнить их сборку;
- 2) Используя монтажную лебедку выполнить с площадки захват ДШ с заносом их в шахту. Выполнить монтаж (установку) ДШ относительно основных направляющих в соответствии с монтажным чертежом. Порог двери шахты установить в уровень с чистым полом посадочной площадки;

3) Надвесить створки дверей шахты. Двери должны быть установлены вертикально (допускаемое отклонение от вертикальности портала не более 3 мм на всей его высоте);

4) Оси дверей шахты должны совпадать с осью двери кабины (допускается отклонение не более 2 мм).

5) Зазор между порогами любой двери шахты и порогом двери кабины должен соответствовать установочному чертежу.

После замены всех дверей шахты выполнить установку металлического обрамления ДШ.

Примечание:

1. Демонтаж и монтаж выполнять последовательно на каждом этаже. После установки дверей шахты выполнить примыкания к посадочным площадкам.

2. Двери лифта типа "OTIS" монтируются отдельными элементами в следующей последовательности:

- порог дверей шахты;
- стояки дверей шахты;
- головка дверей шахты;
- створки дверей шахты.

7.1.8 Замена лебедки главного привода и тяговых канатов.

Выполнить замену лебедки и тяговых канатов, для этого необходимо кабину поднять в верхнюю часть шахты, а противовес опустить на заранее подготовленную подставку, установленную в прямке.

В машинном помещении выключить ВУ и вывесить плакат "Не включать! Работают люди!";

Установить на канатоподводящий шкив со стороны кабины струбцины. Поднять кабину, при механическом воздействии на кнопку подвижного упора ограничителя скорости посадить кабину на ловители, убедиться в ее посадке. При помощи проволоки диаметром не менее 6 мм закрепить рычаг ловителей к вышерасположенному кронштейну кабины.

За верхние кронштейны кабины с двух сторон выполнить дополнительную страховку кабины за верхнюю балку с использованием необходимых чалочных средств (строп).

Выполнить демонтаж канатов и лебедки, для чего:

- со стороны противовеса отсоединить тяговые канаты, поднять их в машинное помещение;
- со стороны кабины отсоединить тяговые канаты, поднять их в машинное помещение;
- снять струбцины с канатоподводящего шкива;
- смотать канаты в бухты и вынести к месту складирования.

После снятия нагрузки с лебедки последовательно демонтировать следующие элементы лебедки:

- электродвигатель главного привода;
- КВШ;
- редуктор;
- опоры;
- раму лебедки.
- подрамник лебедки.

Подготовить места установки новой лебедки с выравниванием пола по горизонтали раствором М 200.

Выполнить монтаж лебедки главного привода.

При монтаже лебедки должны быть выдержаны следующие требования:

- лебедка в сборе с рамой должна быть установлена в соответствии с требованиями монтажного (установочного) чертежа;
- отвесы, опущенные от середины канатоподводящего шкива, должны совпадать с центром подвески кабины и противовеса, допускаемое отклонение не более 5 мм;
- отклонение рамы лебедки от горизонтальной плоскости вдоль оси

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инд. №	Инд. № дубл.
Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инд. №	Инд. № дубл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИСП 011.06- 2015 ПЗ	Лист
						25

Копировал

Формат А4

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инд. №	Инд. № дубл.
Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инд. №	Инд. № дубл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИСП 011.06- 2015 ПЗ	Лист
						26

Копировал

Формат А4

быстроходного вала редуктора не должно быть более 3 мм на длине 1000 мм;
– отклонение канатобедующего шкива от вертикальной плоскости не должно быть более 1 мм на диаметре КВШ;

– окончательную выверку положения лебедки производить после навески на канаты кабины и противовеса, при загрузке кабины грузом 320 кг, что должно сопровождаться уравниванием системы кабина-противовес.

Произвести монтаж тяговых канатов, для чего:

– из машинного помещения опустить на крышу кабины концы тяговых канатов и выполнить их запасовку (при спуске тяговых канатов, бухту с канатом вращать, а не брать кольцами);

– последовательно уложить канаты в КВШ и спустить в сторону противовеса, установить на КВШ струбцину со стороны кабины;

– выполнить запасовку рымболтов противовеса с последующим соединением их с верхней балкой противовеса.

Освободить балку кабины от чалочных средств (строп), а рычаг ловителей от проволочки;

Подняться в машинное помещение, поднять кабину для возврата системы ловителей в исходное положение, после снять струбцину с КВШ.

Закрыть двери шахты.

7.19 Монтаж оборудования в приемке.

Монтаж оборудования приемка производится в соответствии с инструкцией по монтажу электрического лифта завода-изготовителя.

При монтаже оборудования в приемке должны быть выдержаны следующие требования:
1) Монтаж оборудования в приемке производить после выверки направляющих кабины и противовеса, которые служат базой для установки дугферов.

2) Установку дугферного устройства противовеса выполнять согласно размерам, приведенным в монтажном чертеже завода-изготовителя.

3) Отклонение вертикальной оси дугфера противовеса от плоскости направляющих не более 5 мм. Отклонение оси дугфера от вертикали не более 1 мм.

4) При установке натяжного устройства под груз подложить подставку с таким расчетом, чтобы кронштейн натяжного устройства был в горизонтальном положении. После запасовки блока натяжного устройства канатом ограничителя скорости подставку убрать.

7.1.10 Монтаж заземления по шахте и машинному помещению.

Выполняется согласно инструкции завода-изготовителя.

7.1.11 Демонтаж-монтаж вводного устройства, станции управления, трансформаторов, силовой проводки и цепей управления в машинном помещении.

Условия, необходимые для выполнения работ:

1) Ознакомиться с монтажным чертежом;

2) Выполнить согласование и обесточить питающую линию, подходящую к вводному устройству;

3) Отключить вводное устройство, проверить отсутствие напряжения с помощью указателя напряжения, после этого отсоединить с нижних клемм вводного устройства провода. Навесить на ВУ плакат "Не включать! Работают люди!".

Произвести демонтаж силовой проводки и проводки цепи управления.

Отсоединить силовые концы от вводного устройства, станции управления и электродвигателя. Извлечь провода из каналов и сматать в бухту. Демонтировать станцию управления. Вынести из машинного помещения.

Выполнить монтаж вводного устройства, станции управления, прокладку проводов по машинному помещению согласно требованиям монтажного чертежа и схем соединений чертежей электраразводок, а подсоединение жил проводов к клеммным коробкам и электрооборудованию – согласно схемы электрических соединений.

7.1.12 Монтаж электраразводки по шахте.

Произвести прокладку и подсоединение электропроводки по шахте, согласно электросхемам завода-изготовителя. Прокладку электропроводки выполнять после завершения всех сварочных работ.

Примечание:

После замены лебедки, ловителей и ограничителя скорости перемещение монтажников на крыше кабины не допускается, до проведения проверки с составлением актов:

– о проведении проверки надежности и исправности тормозной системы;

– о проведении проверки срабатывания ловителей при механическом воздействии на кнопку подвижного упора ограничителя скорости;

– о проведении проверки срабатывания ограничителя скорости при номинальной скорости на контрольном ручье шкива ограничителя скорости.

До проведения вышеуказанных испытаний, нахождение на крыше кабины для проведения различных работ, без установленных на КВШ струбцин запрещается.

7.2. Замена лифта с настилов, установленных в шахте.

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата. Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата. Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата. Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата.

ИСП 011.06– 2015 ПЗ

Лист
27

Копировал

Формат А4

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата. Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата. Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата. Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата.

ИСП 011.06– 2015 ПЗ

Лист
28

Копировал

Формат А4

7.2.1 Установка настилов по шахте.

В режиме ревизии перемещаясь сверху вниз последовательно выполнить работу по установке подмостей:

- в стенах шахты лифта согласно строительного задания ИСП 011.06-2015 КСЗ выполнить ниши для установки балок (ригелей настилов);

- настил закрепляется на балках с зазором от стенок шахты на 200-250 мм (см. строительное задание ИСП 011.06-2015 КСЗ). Если расстояние более 300 мм предусмотреть страховочную доску или ограждение высотой не менее 900 мм.

Такое расположение настила не мешает транспортировке по шахте и монтажу противовеса, направляющих, дверей шахты. По этой же причине при различном расположении узлов лифта зазор между настилом и стеной шахты может быть увеличен. Если в процессе монтажа в центральной части шахты пропускаются тяговые канаты, срединная доска настила снимается;

- деревянные настилы должны быть изготовлены из пиломатериалов не ниже второго сорта, иметь ровную поверхность с зазорами между досками не более 5 мм, прочность настилов должна быть рассчитана на равномерную распределенную нагрузку не менее 200 кг/м².

Подмости устанавливаются в следующем порядке:

- опорные балки и настилы поднимают на этажи и укладывают на площадке перед приемом дверей шахты;

- с крыши кабины, устанавливают опорные балки, которые фиксируются в выполненных нишах в ограждении шахты;

- с площадки через дверной проем устанавливают настилы;

- в аналогичной последовательности, опускаясь на кабине сверху вниз, установить настилы на последующих этажах за исключением 1 и 2 остановки;

- установка настилов на нижней и второй остановки производится с лестницы, находящейся в приямке, и с настила нижней остановки.

При установке настила соблюдаются следующие требования:

- настилы располагаются горизонтально;

- исключена возможность смещения настила;

- в монтажных настилах в месте прохождения тяговых канатов кабины должно быть отверстие (или отсутствовать 1-2 доски), которое после демонтажа тяговых канатов должно быть закрыто.

Выполнить испытания настилов, составить акт об испытании в произвольной форме.

7.13.2 Выполнение работ по демонтажу-монтажу лифта.

Выполнить условия, необходимые для выполнения работ:

1) Ознакомиться с монтажным чертежом;

2) Используя старый лифт выполнить подъем лифтового оборудования в машинное помещение и по посадочным площадкам;

3) Выполнить согласование и обесточить питающую линию, подходящую к вводуному устройству;

4) Отключить вводное устройство, проверить отсутствие напряжения с помощью указателя напряжения, после этого отсоединить с нижних клемм вводного устройства провода. Навесить на ВУ плакат "Не включать! Работают люди!".

5) В машинном помещении произвести демонтаж силовой проводки и проводки цепи управления.

Выполнить демонтаж-монтаж лифтового оборудования в следующей последовательности:

- демонтаж в верхней части шахты лифта противовеса;

- демонтаж тяговых канатов и каната ограничителя скорости;

- демонтаж кабины и натяжного устройства каната ограничителя скорости. Установить настилы в зоне нижней и второй остановки;

- демонтаж направляющих и их кронштейнов;

- демонтаж лебедки, ограничителя скорости и НКУ;

- подготовка строительного задания согласно раздела 10 настоящего проекта;

- выполнить пробеску шахты, определиться с местом установки направляющих;

- выполнить монтаж кронштейнов и направляющих кабины и противовеса;

- последовательно сверху вниз выполнить демонтаж и монтаж дверей шахты;

- в машинном помещении выполнить монтаж лебедки главного привода, НКУ, ВУ, электроразводки;

- в нижней части шахты разобрать два нижних настила, собрать купе кабины;

- в верхней части шахты установить подставку на кронштейны, собрать каркас противовеса, выполнить запасовку тяговых канатов. Приподнять противовес, убрать подставку и опустить его. Выполнить загрузку противовеса;

- переходя по настилам сверху вниз выполнить их демонтаж;

- вручную растормозив лебедку поднять кабину в зону верхней остановки;

- в машинном помещении выполнить монтаж ограничителя скорости;

- по временной схеме из машинного помещения опустить купе кабины в зону нижней остановки;

- выполнить монтаж натяжного устройства и каната ограничителя скорости.

Провести испытания системы ловителей с составлением акта по форме указанной в приложении 1;

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № подл.
Подп. и дата	Взам. инв. №
Инд. № подл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИСП 011.06- 2015 ПЗ	Лист
						29

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № подл.
Подп. и дата	Взам. инв. №
Инд. № подл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИСП 011.06- 2015 ПЗ	Лист
						30

- по шахте выполнить монтаж электроразводки;
- выполнить пуско-наладочные работы лифта.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИСП 011.06- 2015 ПЗ	Лист
						31

Копировал

Формат А4

8. Монтаж системы диспетчерского контроля

Функции системы диспетчерского контроля

После монтажа система диспетчерского контроля выполняет следующие функции:

- двухстороннюю переговорную связь между диспетчерским пунктом и кабиной, диспетчерским пунктом и машинным помещением, а также звуковую сигнализацию о вызове диспетчера на связь;
- сигнализацию об открытии дверей шахты при отсутствии кабины на этаже;
- сигнализацию об открытии дверей машинного помещения;
- сигнализацию о срабатывании цепи безопасности лифта;
- идентификация поступающей сигнализации.
- передачу информации о режиме работы станции управления лифтом;
- обнаружение неисправностей в работе оборудования лифта;
- отключение лифта по команде с диспетчерского пункта;

Оборудование системы диспетчерского контроля

№ п/п	Наименование оборудования	Количество
1	Лифтовой блок 6.0 «OTIS»	1
2	Переговорное устройство (ПУ)	1
3	Микрофонный усилитель (МУ)	1
4	Монтажный комплект (МК ЛБ 6.0)	1
5	Сервисный ключ механика (СКМ)	1
6	Магнитный пускатель (контактор) (МП)	1

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИСП 011.06- 2015 ПЗ	Лист
						32

Копировал

Формат А4

Монтаж системы диспетчерского контроля

Установка системы диспетчерского контроля за работой лифтов и ее элементов, подключение устройств, установка параметров производится в соответствии с инструкциями изготовителя системы диспетчерского контроля:

ЛНГС.465213.060-10 ИМ «Лифтовой блок версии 6 инструкция по монтажу, пуску, регулированию и обкатке» (изм. 2);

ЛНГС.465213.060-10 РЭ «Лифтовой блок версии 6 Руководство по эксплуатации;

ЛНГС.465213.028-01 РЭ. «Межмодульный интерфейс - USB. Руководство по эксплуатации»;

ЛНГС.465213.099-01 РЭ «Система связи лифта. Руководство по эксплуатации»;
ЛНГС.465213.060-11 ЭС. «Схема электрическая подключения к станции управления
OTIS»;

ПРИМЕЧАНИЕ: Линию связи использовать действующую.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист 33

ИСП 011.06- 2015 ПЗ

Копировал

Формат А4

9. Замена силового кабеля, линий освещения шахты и машинного помещения.

Раздел электротехнической части монтажной схемы на замену лифта ИСП 011.06-2015 разработан в соответствии с техническим заданием на замену лифта, правилами устройства электроустановок (ПУЭ) и действующими нормами СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства».

Питание освещения и розеток шахты и машинного помещения выполнить от сети здания.

Монтажной схемой на замену лифта в разделе электроснабжения ИСП 011.06-2015ЭС предусмотреть в щитовой установку минимодуля на 6 блоков. В данный минимодуль установить два автоматических выключателя С25А (один трехполюсный и один двухполюсный). В щитовой от шкафа № 1 (группа №4) выполнить прокладку питающего кабеля типа ВВГнг 5х6 мм² в гофрированной трубе ϕ 32 мм до минимодуля на автомат трехполюсный, перемычкой сверху одну фазу подать на автоматический выключатель двухполюсный. Также на автоматический выключатель двухполюсный параллельно фазному проводу с колодки "N" подать провод "Ноль".

От минимодуля установленного в щитовой выполнить питание двух кабелей в гофрированных трубах диаметром 32 и 16 мм с последующей прокладкой по цокольному этажу, далее по шахте и в машинное помещение. Подвод кабеля типа ВВГ 5х4 мм² (длина 60 м) для питания лифта осуществить к верхней части ВУ, кабеля ВВГ 3х2,5 мм² освещения машинного помещения и шахты осуществить к минимодулю из двух блоков находящегося рядом с ВУ с установкой в них автоматических однополюсных выключателей С16А для защиты линий освещения машинного помещения, шахты и розеток в данных помещениях.

От однополюсных автоматических выключателей выполнить разводку питающих линии освещения машинного помещения и шахты, розеток кабелем ВВГнг 3х1,5 мм² в машинном помещении в гофре или в коробе, по шахте одним кабелем.

Выполнить освещение машинного помещения не менее 50 люкс (п.5.3.3.12, ГОСТ Р 53780-2010 п.5.5.6.9), зоны обслуживания оборудования и шкаф не менее 200 люкс (ГОСТ Р 53780-2010 п.5.5.6.11, 5.5.6.13). При этом выполнить монтаж:

- соединительной коробки типа У409 или НР100;
- кабельных линий ВВГп 3х1,5 мм²;
- светильников с установкой непосредственно над НКУ, лебедкой, ВУ, не менее 3-х дневного света типа ПВЛМ-Х-2х40-Х или ЛПП 01У-2х36.

Установить в машинном помещении рядом с НКУ розетку на 220 В с контактом заземления подключив ее непосредственно к автоматическому выключателю освещения МП.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист 34

ИСП 011.06- 2015 ПЗ

Копировал

Формат А4

При входе в машинное помещение установить выключатель, для линии освещения машинного помещения. Над выключателем установить соединительную коробку типа У409 или НР100 соединив через нее светильники.

В лифтовой шахте выполнить освещение, для чего:

- проложить кабель в гофре от автомата расположенного рядом с ВУ до верхней коробки соединения установленной верхней части шахты;
- от верхней коробки проложить по шахте вертикально и/или горизонтально кабель ВВГнг 3х1,5мм². Установить соединительные коробки типа У409 или НР100, а также светильник типа НЛБ 1402 или ПСХ 60 в количестве не менее 10 шт. Крайние светильники расположить на расстоянии не более 500 мм от перекрытия шахты и чистого пола прямка.

В прямке установить розетку с контактом заземления на 220В.

Также выполнить освещение подходов к машинному помещению (Светильник типа НЛБ 1402 или ПСХ 60 – 1 шт.).

Вводное устройство поставляется комплектно с оборудованием лифта.

Допускается для прокладки силового кабеля и кабеля освещения использовать ствол шахты. Гофрированная труба должна быть закреплена с учетом отсутствия провисов.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению путем металлического соединения с нулевым защитным проводом сети согласно инструкции завода-изготовителя.

Электромонтажные работы должны быть выполнены в соответствии с ПУЭ и СНиП 3.05.06.-85 "Электротехнические устройства".

10. Подготовка строительной части шахты лифта.

Для проведения монтажных работ по установке лифта г/п 400 кг, на 9 остановок существующая строительная часть должна быть приведена в соответствии строительного задания ИСП 011.06-2015 КСЗ.

Выполнить косметический ремонт машинного помещения, для этого необходимо:

- в местах сколов, отслоения старой штукатурки очистить стены и потолок от старой штукатурки;
- выполнить штукатурку потолка, стен и подливку чистого пола;
- выполнить окраску стен на высоту не менее 2 м светлой акриловой краской, выше- светлой водоземлюсионной краской;
- пол машинного помещения окрасить светлой коричневой краской.

После установки дверей шахты к порогам выполнить примыкание площадок раствором М50, а откосы выполнить металлическим обрамлением.

При наличии монорельса в машинном помещении выполнить его окраску с указанием его грузоподъемности.

Очистить приямок от строительного мусора.

В прямке шахты лифта выполнить демонтаж железобетонных тумб. Вывернуть пол прямка раствором М50. Установить металлическую лестницу закрепив ее к передней стене прямка. Ширина лестницы должна быть не менее 350 мм, расстояние между ступенями не более 300 мм.

Все установленные металлоконструкции окрасить согласно СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии». Шину заземления по машинному помещению и шахте окрасить в черный цвет.

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	
Изм.	Лист
№ док.	Подп.
Дата	

ИСП 011.06-2015 ПЗ

Лист
35

Копировал

Формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	
Изм.	Лист
№ док.	Подп.
Дата	

ИСП 011.06- 2015 ПЗ

Лист
36

Копировал

Формат А4

АКТ о проведении испытания ловителей

Лифт № _____ Ограничитель скорости _____
 Тип кабины _____
 Мы, нижеподписавшиеся _____

сегодня « ____ » _____ 2015 г. произвели проверку и испытание ловителей

(значения и т.д.)

(устранение имеющихся дефектов)

Подпись: _____

(мастер)
 (бригадир)

Инв. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИСП 011.06- 2015 ПЗ	Лист 37
------	------	----------	-------	------	---------------------	------------

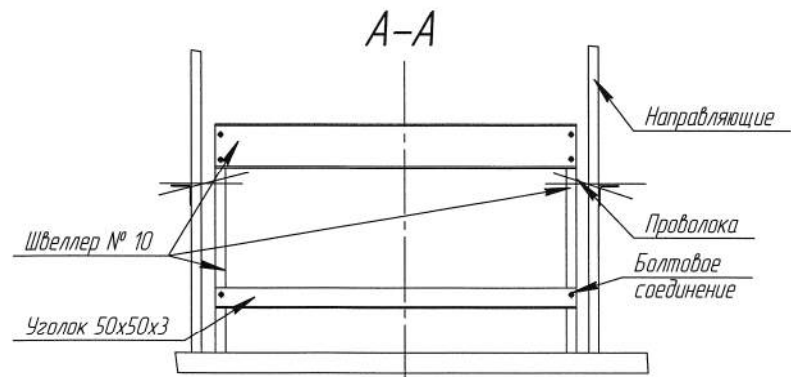
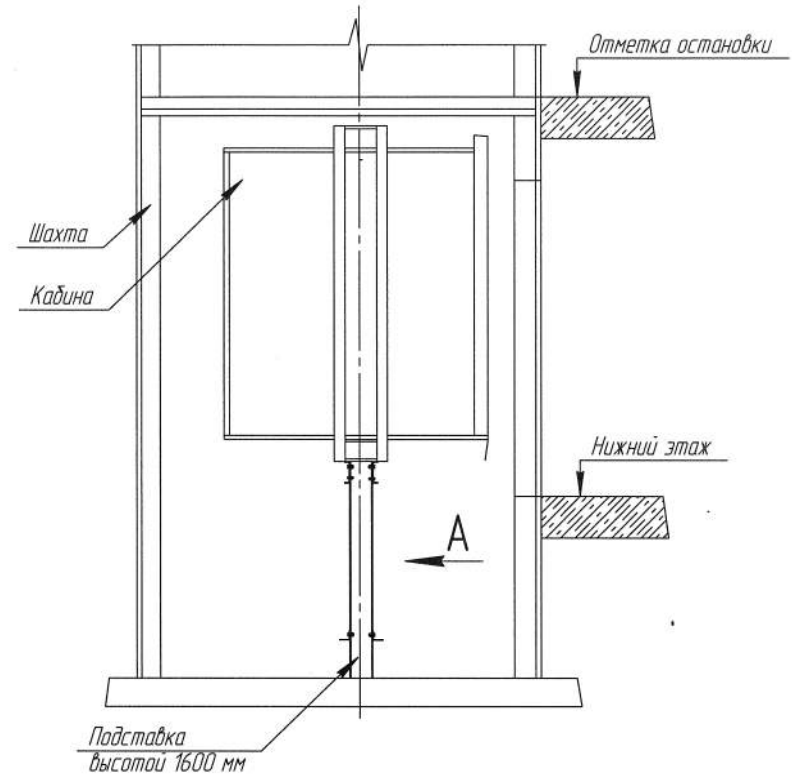


Рис. 1 Подставка под кабину

Инв. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИСП 011.06- 2015 ПЗ	Лист 38
------	------	----------	-------	------	---------------------	------------

Потребность в средствах механизации, инструменте, инвентаре и приспособлениях

1.1 Перечень инструмента и средств индивидуальной защиты (на 1 лифт).

№№ пп	Наименование	Количество
1	Таль ручная (не менее 2000 кг), таль электрическая (не менее 2000 кг) или лебедка монтажная с высотой подъема до 40 м.	1
2	Электроперфоратор	1
3	Электродрель	1
4	Отрезная машина	1
5	Клещи для обжимки наконечников	1
6	Клещи для зачистки и обрезки проводов	1
7	Молотки слесарные (0,4/0,6 кг)	2/2
8	Указатель напряжений	1
9	Зубило слесарное	1
10	Ключи гаечные 2-х сторонние с зебом от 9 до 36 мм	2 компл.
11	Ключи торцевые (набор с головками от 8 до 22 мм)	2 компл.
12	Станок наждачный	1
13	Полотно ножовочное	1
14	Напильники разные	8
15	Сверла: набор от 3,5 до 16 мм	4 компл.
16	Метчики ручные: М5, М6, М8, М10, М12	1 компл.
17	Плашки: М5, М6, М8, М10, М12	1 компл.
18	Бародак	1
19	Кернер	1
20	Ножницы по металлу	1
21	Ножовка по дереву	1
22	Стамески разные	1
23	Плоскогубцы	1
24	Пассатижи	1

№№ пп	Наименование	Количество
25	Бокорезы	1
26	Отвертки разные	1
27	Ножи монтерские	2
28	Круглогубцы	1
29	Паяльник электрический	1
30	Кисть малярная	4
31	Лампы переносные	2
32	Ящик для инструмента	2
33	Аптечка	1
34	Рукавицы брезентовые	1 пара в месяц на человека
35	Каска	1 каска на одного члена бригады
36	Пояс предохранительный	2
37	Очки защитные	2
38	Перчатки диэлектрические	1 пара на одну бригаду
39	Респиратор	2
40	Защита органов слуха (наушники)	2
41	Коретка (для тали)	1
42	Лом	1

1.2 Перечень приспособлений и оснастки (на 1 лифт).

№№ пп	Наименование	Количество
1	Сварочный трансформатор	1
2	Маска сварочная	1
3	Электродержатель	1
4	Провод сварочный сечением 25 мм	50 м
7	Строп (∅ 10,5 мм), L=4 м	1
8	Строповочный канат с тремя прижимами	1 компл.
9	Металлическая подставка согласно приложения 2	1 компл.
10	Ограждения инвентарное для шахты (2650x1700 мм)	5

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата.

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата.

№№ пп	Наименование	Количество
11	Монтажно-технологический блок	1
12	Технологическое шунтирующее устройство	1
13	Устройства защитного отключения	1
14	Приспособления для фиксации дверей шахты	1 компл.
15	Стопор для запираия ВУ. Внешний замок для запираия ВУ	2/2
16	Плакат "Не включать, работают люди"	2
17	Диэлектрические коврики	1
18	Переносное заземление	1
19	Струбцина для КВШ	2/2

1.3 Перечень контрольно-измерительного инструмента

№№ пп	Наименование	Количество
1	Тестер	1
2	Метр складной металлический	2
3	Рулетка (3 м)	1
4	Отвес	2
5	Уровень	1
6	Штангенциркуль	1
7	Щуп № 2	2

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

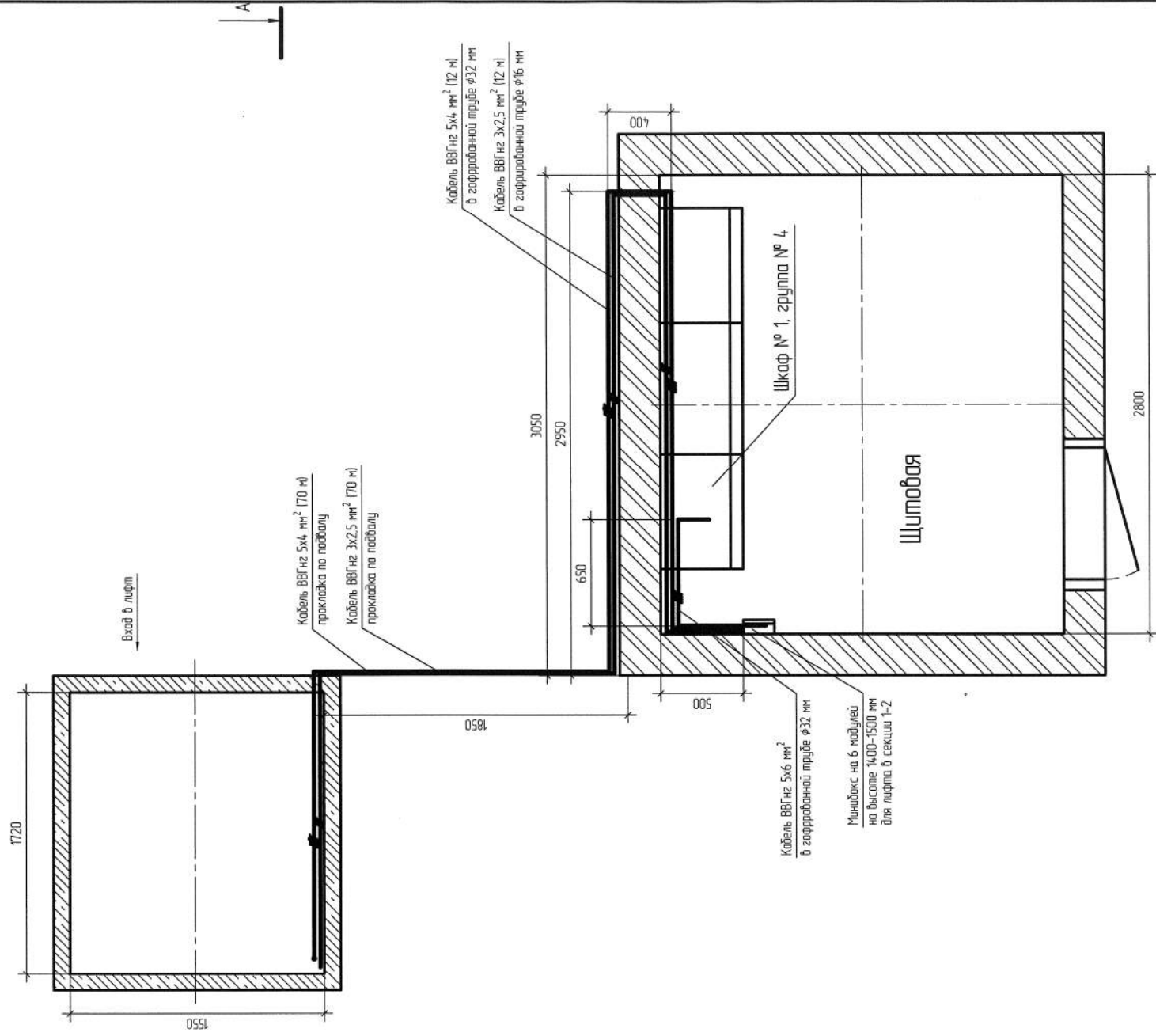
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ИСП 011.06- 2015 ПЗ

Лист
41

Цокальный этаж

опм. - 1600 мм



ИСП 011.06-2015.ЭС

г. Красноярск, ул. Борисова, д. 14, Общежитие СФУ №6

Лифт пассажирский OTIS 2000R
 $\varnothing = 400$ кг, $V = 1,0$ м/с.

Электроснабжение

Изм.	Колон.	Лист	МФок	Подп.	Дата
Разработ.	Рудских				
Проверил	Ульхов				
Утвердил	Метлицер				

ООО "ИНЖЕРВИС"
 свидетельство от 29.11.2013 г.
 № 119-8012010-2464017992-0023-5

Лососово

Взм. инв. №

Лист и дата

Инв. № подл.

Стандия	Лист	Листов
	1	6

A-A(1:100)

Схема прокладки по шахте силового кабеля и питающего кабеля освещения машинного помещения и шахты

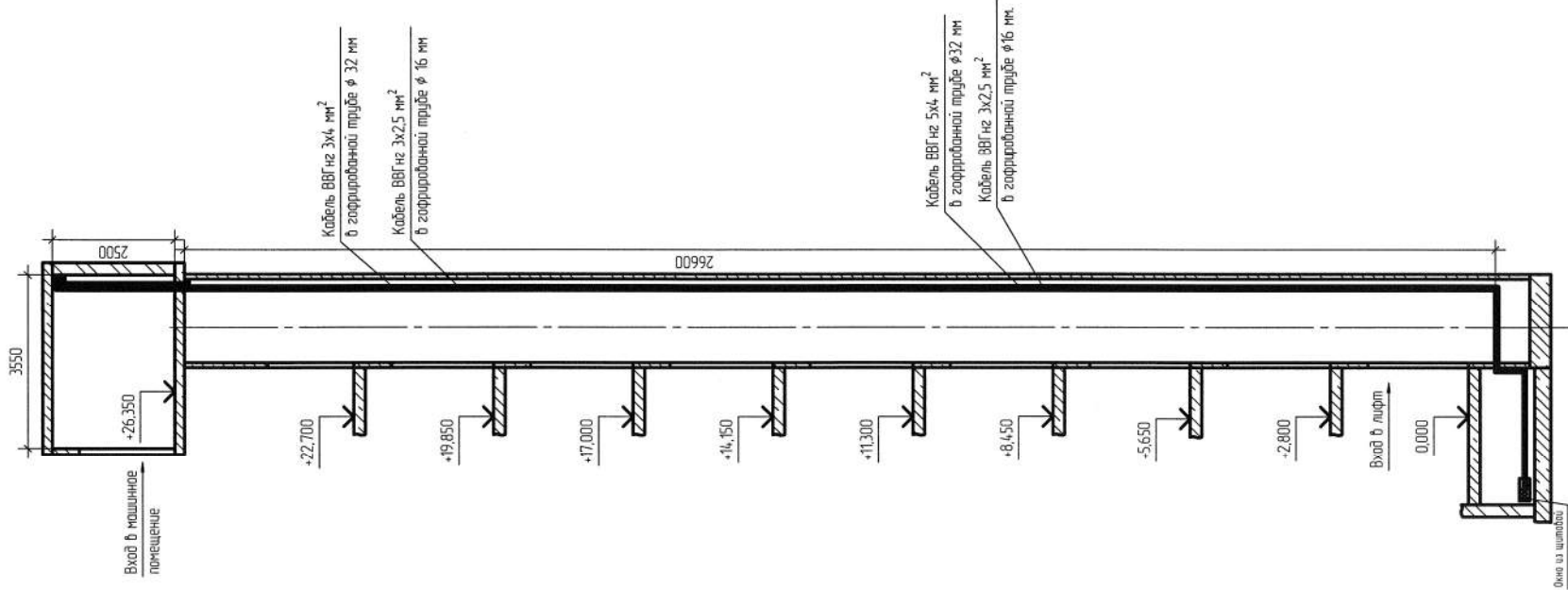
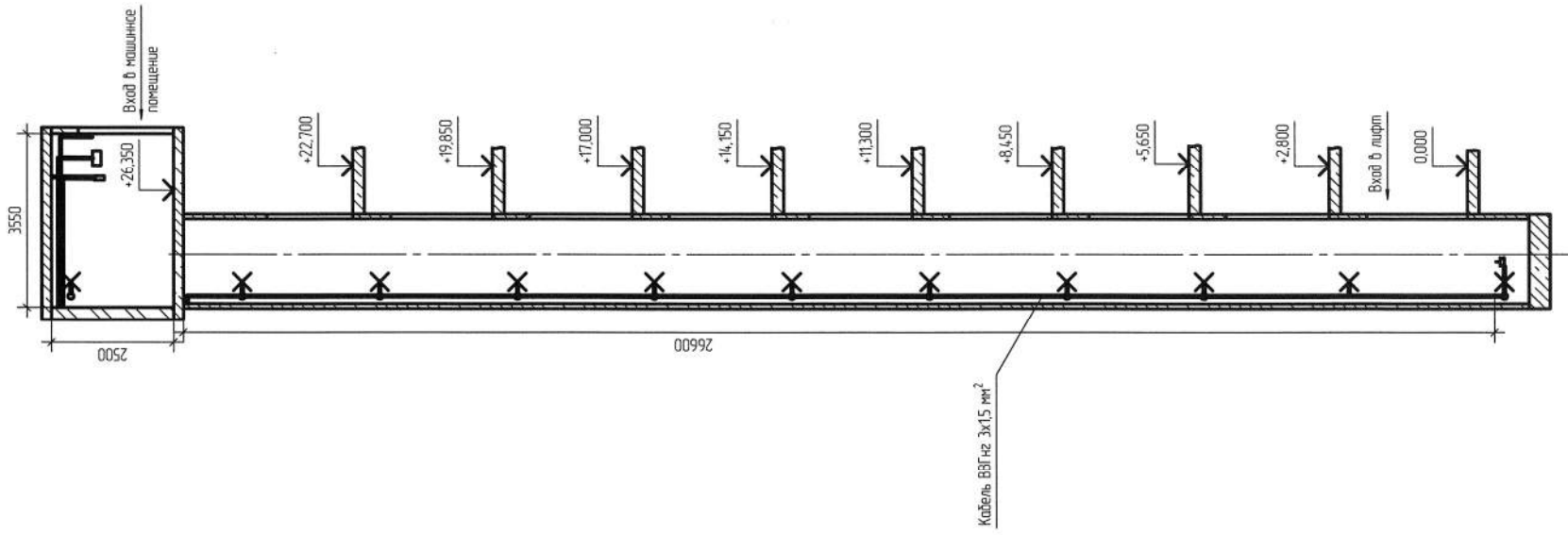


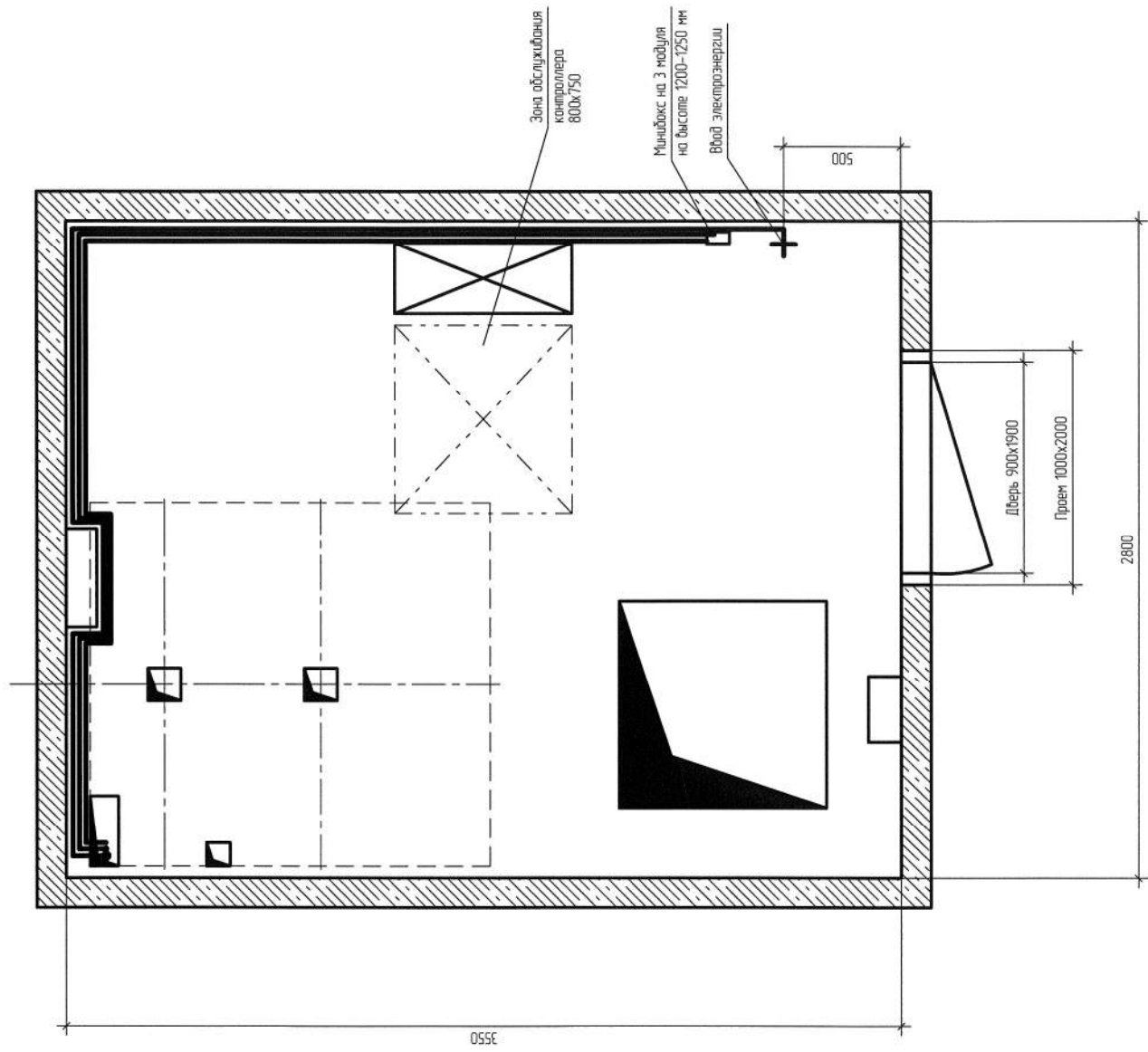
Схема прокладки по шахте линии освещения шахты (1:100)



Инд. № подл.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инд. № инв. №	Инд. № инв. №	Инд. № инв. №	Инд. № инв. №	Инд. № инв. №
Взам. инв. №	Взам. инв. №	Взам. инв. №	Взам. инв. №	Взам. инв. №
Лист и дата	Лист и дата	Лист и дата	Лист и дата	Лист и дата

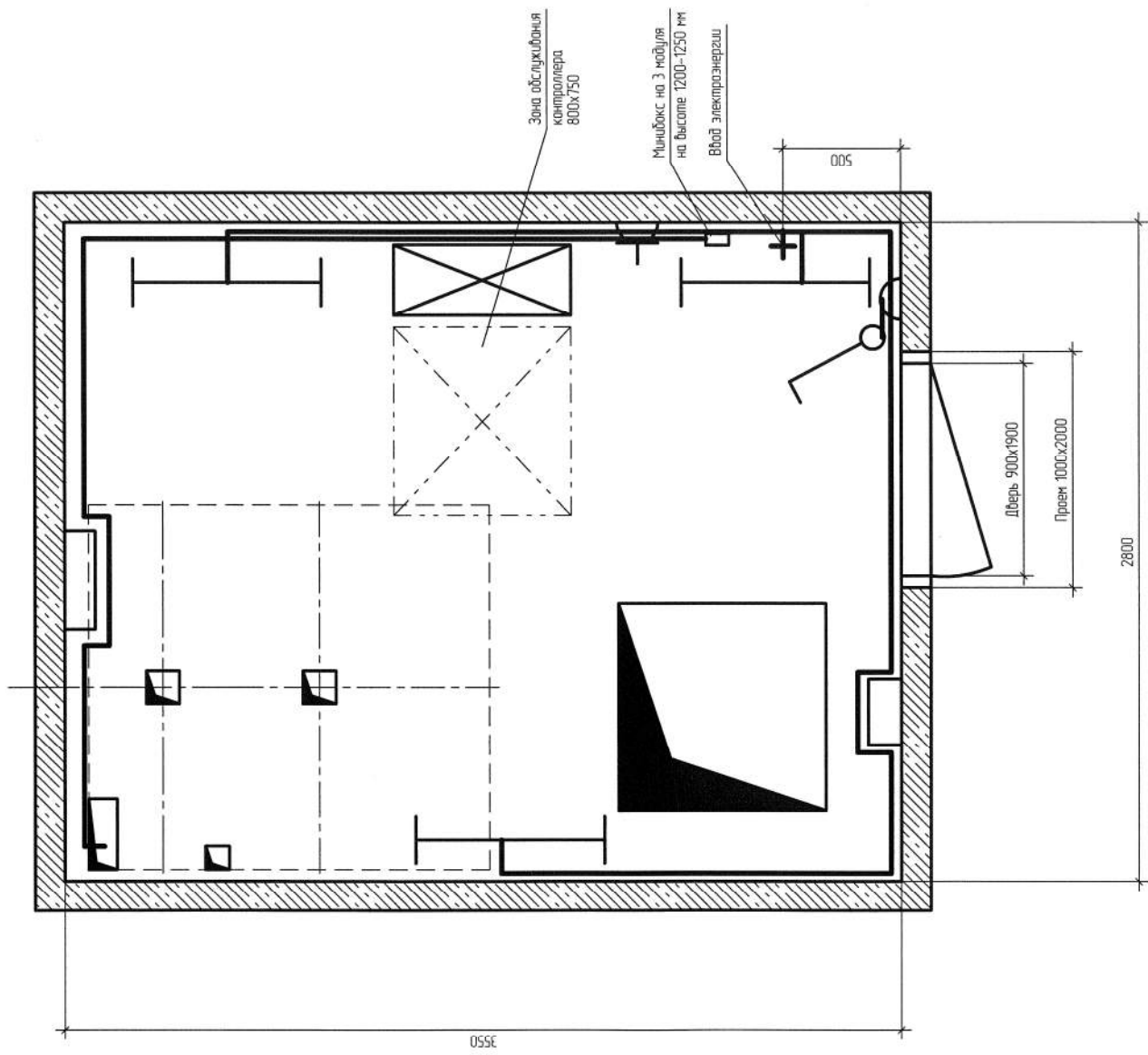
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Прокладка питающих кабелей по машинному помещению
 отпм. +26060 мм



Инд. № подл.	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата
Взам. инд. №	Инд. № подл.			
Лист и дата	Лист и дата			

План установки светильников и розетки на 220 В
в машинном помещении
отпм. +26320 мм



Инд. № подл.	Инд. № ауд.	Инд. № отд.	Инд. № подл.	Инд. № ауд.	Инд. № подл.	Инд. № ауд.
Подл. и дата	Подл. и дата	Подл. и дата	Подл. и дата	Подл. и дата	Подл. и дата	Подл. и дата
Вам. инд. №	Вам. инд. №	Вам. инд. №	Вам. инд. №	Вам. инд. №	Вам. инд. №	Вам. инд. №

Изм.	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата	ИСП 011.06-2015.ЭС	Лист	4
					Копировал		
					Формат		A3

Схема распределительной сети

Распределительный щит (Тип сборки)	Система режима нейтралей	Начальный ток In, А	Распределитель или предохранитель			Расчет тока I рас. А	Маркировка позиция кабеля	Марка, сечение, провода, кабеля	Пусковая аппаратура			Потребитель							
			In А	$I_{\Delta n} / I_n$	кОМА				Автомат	In, расц. А	Пускатель	In, тепл. расц. А	Марка, сечение, провода, кабеля	Маркировка	Позиция	Тип	Рном. кВт.	I ном А	cos φ
Щиток № 6 РП4	TN-S		C32					L1 L2 L3 N PEN ВВГнг 5х4	ВЧ										Лифт пассажирский
			C25					L1 N PEN ВВГнг 3х2,5	Бокс на 2 авт.										Машинное помещение пассажирского лифта

Щиток на 6 модулей уст. в щитовой здания

Условные обозначения

- Кабель по стене скобами.
- Светильник с люминесцентной лампой, установленный боковой стене машинного помещения;
- Светильник с лампой накаливания установленный в шахте;
- Выключатель однополюсный настенный в машинном помещении при входе;
- Штепсельная розетка в машинном помещении и в приямке шахты лифта;
- Щитки 6 модульный устанавливается в щитовой и 2 модульный в машинном помещении.

Примечание:

1. В пояснительной записки данного проекта в п.4 выполнено описания выполнения работ по монтажу силовой линии, линии освещения машинного помещения и шахты, а так же линии питающих розетки в машинном помещении и в приямке шахты лифта
2. Напряжение сети стационарного освещения 380/220В, у люминесцентных ламп в машинном помещении и ламп накаливания в шахте ~ 220В.
3. В качестве источников света в машинном помещении используются потолочные или боковые светильники с люминесцентными лампами, а в шахте — светильники с лампами накаливания.
4. Управление электроосвещением осуществляется непосредственно от выключателей, установленных в машинном помещении.

5. Сеть освещения машинного помещения и шахты выполнена кабелем ВВГнг с прокладкой по стенам в гофрированной трубе или пеналах. По шахте допускается прокладка кабеля освещения без гофры.
 6. Высота подвеса светильников должна быть не менее 2 м от уровня пола машинного помещения в шахте крайние светильники на расстоянии от перекрытия и пола 500 мм, по шахте на расстоянии от парага ДШ не менее 2400 мм.
 7. Обеспечение электробезопасности сети освещения предусмотрено по системе TN-S.
 8. Отверстия в стенах для прохода кабеля выполнить при монтаже. Проходы кабелей через стены выполнить в отрезках труб с последующей заделкой легко протискиваемым составом.
 9. Для заземления светильников и розеток подвести отдельную нулевую защитную жилу РЕ.
 10. Весь монтаж выполнить в соответствии с требованиями:
 - Правил устройства электроустановок;
 - Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок;
 - ГОСТ Р 53780 "Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке";
 - СНиП 3.05.06-85. Электротехнические устройства.
- * Планы даны на отметках: -2950 мм, 26320 мм.
 **Светильники, розетки и выключатели установить по месту после определение мест установки оборудования лифта.

Инд. № подл. Подп. и дата. Подп. и дата. Инв. инв. № Инв. № дата. Подп. и дата.

Спецификация материалов для выполнения электромонтажных работ

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масс единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</u>							
	Светильник люминисцентный	ЛСП 01 2x40 с ЗПРА			шт	3		Машинное помещение
	Лампа люминисцентная ртутная низкого давления	ЛТБ 40 БЗ-1			шт	6		Машинное помещение
	Светильник накаливания (исполнения IP 54 TDM)	НБ1402 черный/двойная сетка			шт	11		Шахта
	Лампа накаливания газопольные в прозрачной колбе	МО 40-60			шт	11		Шахта
	Щиток на 6 модулей	ОЩВ-6			шт	1		
	Щиток на 3 модуля	ОЩВ-3			шт	1		Машинное помещение
	Трехполюсный автоматический выключатель, In 25 А	3P 25A 4 5кА х-ка С Hager			шт	1		
	Двухполюсный автоматический выключатель, In 25 А	2P 25A 4 5кА х-ка С Hager			шт	1		
	Однополюсный автоматический выключатель, In 16 А	1P 16A 4 5кА х-ка С Hager			шт	2		Машинное помещение
	Коробка универсальная	УК-П			шт	11		МП*, шахта
	Выключатель одноклавишный для скрытой проводки IP 20	Ладога TDM, 16А			шт	1		Машинное помещение
	Розетка открытой проводки с заземлением, IP 20	Ладога TDM, 16А			шт	2		МП*, Шахта
	Труба ПВХ гофрированная с протяжкой ϕ 32 мм	легкая TDM			м	80		от Щ* до МП*
	Труба ПВХ гофрированная с протяжкой ϕ 16 мм	легкая TDM			м	70		от Щ* до МП, МП*
	Крепеж-клипса для гофры 32 мм	TDM			шт	320		от Щ* до МП*
	Крепеж-клипса для гофры 16 мм	TDM			шт	280		от Щ* до МП, Щ*
	<u>КАБЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>							
	Кабель	ВВГнг 5x6 мм ²			м	12		от Щ*
	Кабель	ВВГнг 5x4 мм ²			м	70		от Щ* до МП*
	Кабель	ВВГнг 3x2,5 мм ²			м	70		от Щ* до МП*
	Кабель	ВВГнг 3x1,5 мм ²			м	80		МП*, Щ*

*Сокращение:

1. Машинное помещение – МП;
2. Шахта – Щ;
3. Щитовая – Щ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ИСП 011.06-2015.ЭС

Лист
6

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ИСП 011.06-2015 КСЗ	Лифт пассажирский OTIS 2000R Q = 400 кг, V = 1,0 м/с на 9 остановок Строительное задание	г. Красноярск, ул. Борисова, д. 14, Общешитие СФУ №6

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Технический регламент "О безопасности лифтов".	
R05823W-700-1 ENTR-WOSAF	Лифт пассажирский Otis 200QR. Задание на проектирование строительной части лифта.	Двери шахты автоматические (телескопические)

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Опросный лист	ИСП 011.06-2015 КСЗ
2	Вертикальные разрезы шахты лифта. План приямка. Нагрузки на строительную часть при работе лифтового оборудования.	ИСП 011.06-2015 КСЗ
3	План машинного помещения.	ИСП 011.06-2015 КСЗ
4	План шахты. Вид на двери с этажной площадки. Расположение отверстий для установки этажных аппаратов накладного типа	ИСП 011.06-2015 КСЗ
5	Схема расположения монтажных подмостей. Технические требования к настилам	ИСП 011.06-2015 КСЗ

Общие указания

1. Проект включает в себя чертежи для заказа и доработки строительной части лифта грузоподъемностью 400 кг, со скоростью 1 м/с с автоматическими дверями верхним машинным помещением.
2. В проекте использовались результаты натурного обмера существующей строительной частей шахты лифта, машинного помещения и строительное задания завода-изготовителя. При обмерах шахта лифта не правешивалась.
3. Для лифта за основную посадочную площадку принять отметку 0.000 (1 эт.)
4. Кронштейны направляющих кабины лифта и противовеса крепить к шахте и ригелям шахты на ручную дуговую сварку согласно ГОСТа 5264-80 или на анкера.
5. В приямках лифтов требуется удалить существующие бетонные тумбы дубферов кабины для обеспечения возможности установки нового оборудования.
6. После монтажа дверей шахты установить металлическое обрамление.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ИСП 011.06-2015 ВЧ					
г. Красноярск, ул. Борисова, д.14, Общежитие СФУ №6					
Изм.	Коллич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Рудских			
Проверил		Ульхов			
Утвердил		Метцгер			
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта				Стадия	Лист
				Р	1
ООО "Инжсервис" свидетельство от 29.11.2013 г. № -119-18012010-2464017992-0023-5					

Опросный лист

Параметры	Значение (величины) устанавливаемого лифта
1. Количество лифтов	1
2. Тип(назначение) лифта	Пассажирский
3. Исполнение лифта	-
4. Грузоподъемность, кг (количество пассажиров)	400 (5)
5. Скорость кабины, м/с	1
6. Тип привода лифта	Электрический
7. Тип привода дверей кабины	Автоматический
8. Количество остановок/дверей шахты	9/9
9. Предел огнестойкости	E130
10. Высота подъема, мм	22700
11. Высота верхнего этажа, мм	3450
12. Глубина прямка, мм	1250
13. Тип кабины	Непроходная
14. Тип шахты	Глухая, кирпичная
15. Расположение МП	Сверху над шахтой
16. Расположение противовеса	Сзади
17. Размеры шахты, мм	1550x1700
18. Ширина дверей кабины	700
19. Система управления	Смешанная
20. Электросеть	380 В, 50 Гц.
21. Сейсмичность района установки, (балл)	6
22. Отметки остановки (м) начиная с нижней	0.00; +2.80; +5.65; +8.45; +11.30; +14.15; +17.00; +19.85; +22.70

ИСП 011.06-2015.КСЗ

г. Красноярск, ул. Барисова, д. 14, Общежитие СФУ №6

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработ.		Рудских			
Проверил		Ульхов			
Утвердил		Метцгер			

Лифт пассажирский OTIS 2000R Q = 400 кг, V = 1,0 м/с.	Стандия	Лист	Листов
	1		5

Строительное задание	ООО "ИНЖСЕРВИС" свидетельства от 29.11.2013 г. № 119-18012010-2464017992-0023-5
----------------------	---

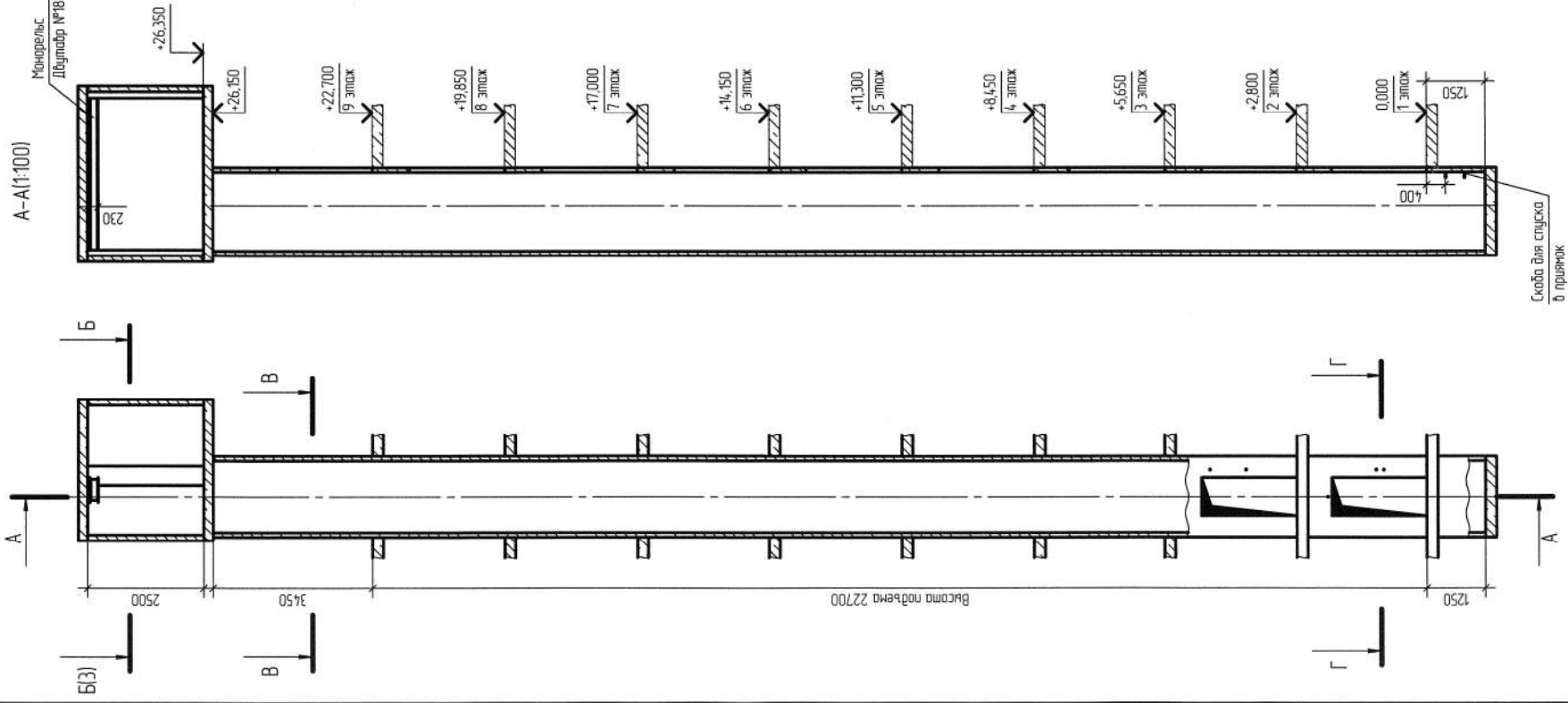
Согласовано

Взам. инв. №

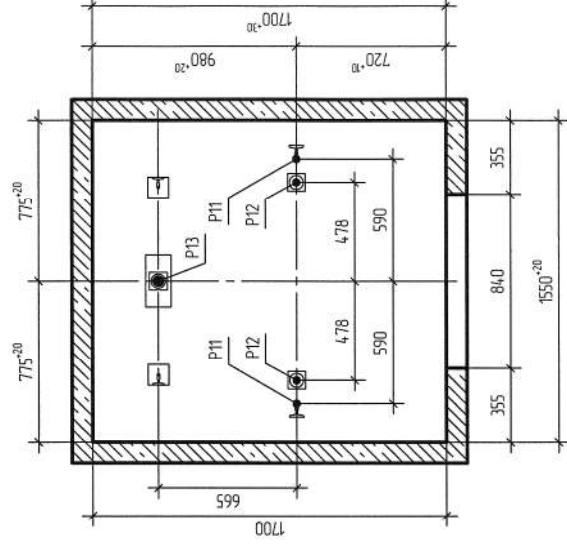
Подп. и дата

Инв. № подл.

Вертикальные разрезы шахты



Г-Г(1:25)
План приямка



ИСП 011.06-2015.КСЗ

Нагрузки на строительную часть при работе лифтового оборудования	
Обозначение нагрузки	Величина нагрузки, Н
P1	9700
P2	8250
P3	5450
P4	7100
P7	2300
P8	6000 Н/м ²
P11	21600
P12	19500
P13	31500

Место приложения и характер нагрузки	Место приложения и характер нагрузки
На пол машинного помещения от рамы лебедки. Рабочая постоянная нагрузка	На пол машинного помещения от сдерживателя скорости. Рабочая постоянная нагрузка
На пол машинного помещения. Расчетная нагрузка	На пол приямка от направляющей кабины. Аварийная нагрузка
На пол приямка от буфера кабины. Аварийная нагрузка	На пол приямка от буфера противобесс. Аварийная нагрузка

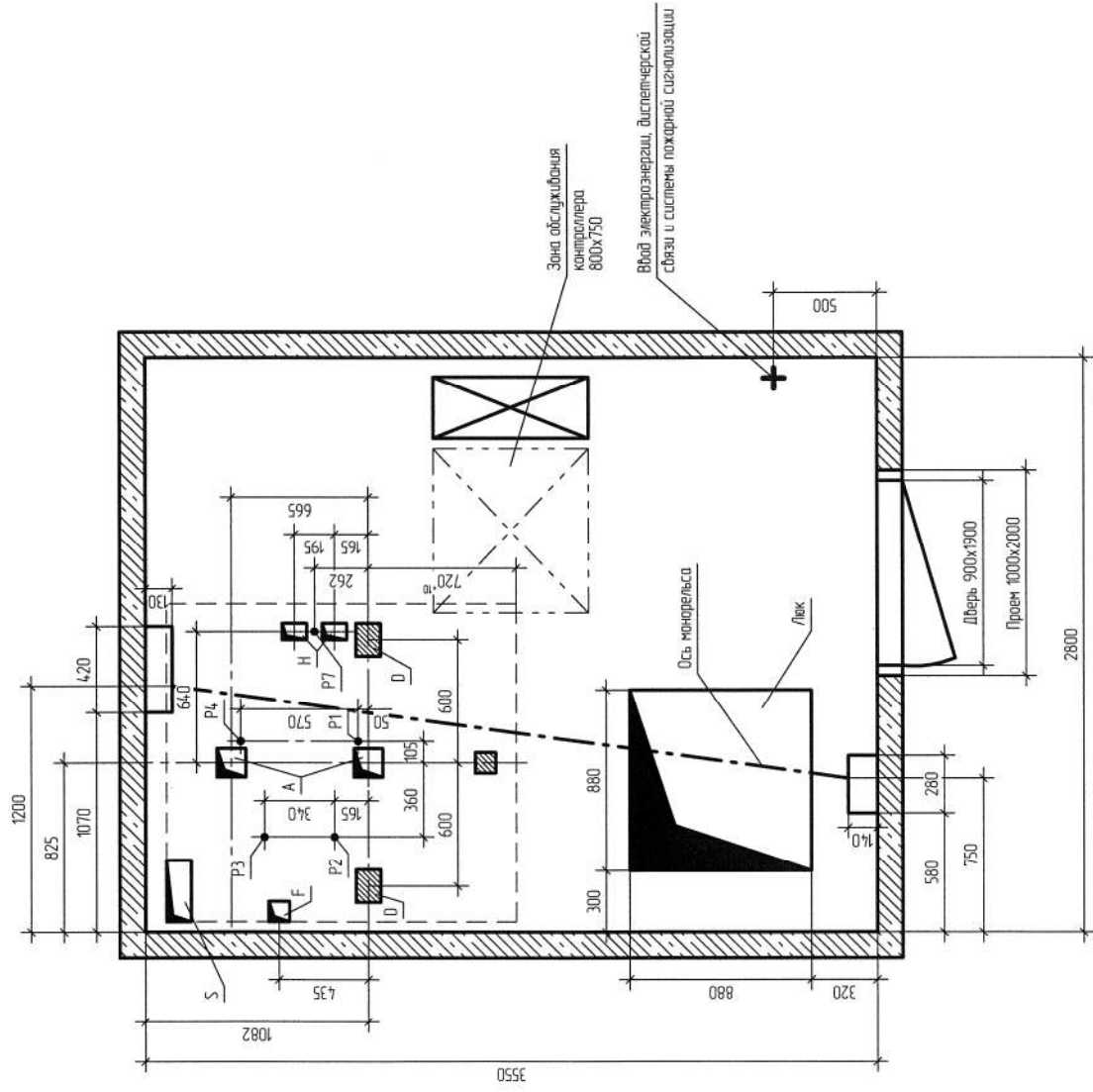
Изм./Лист	№ док-м.	Подп.	Дата	ИСП 011.06-2015.КСЗ	Лист
					2

Копировал

Формат А3

Инд. № подл.	Инд. № подл.	Инд. № подл.	Инд. № подл.	Инд. № подл.	Инд. № подл.
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата
Взам. инд. №	Взам. инд. №	Взам. инд. №	Взам. инд. №	Взам. инд. №	Взам. инд. №
Инд. № подл.	Инд. № подл.	Инд. № подл.	Инд. № подл.	Инд. № подл.	Инд. № подл.

Б-Б(1:25)(2)
План машинного помещения

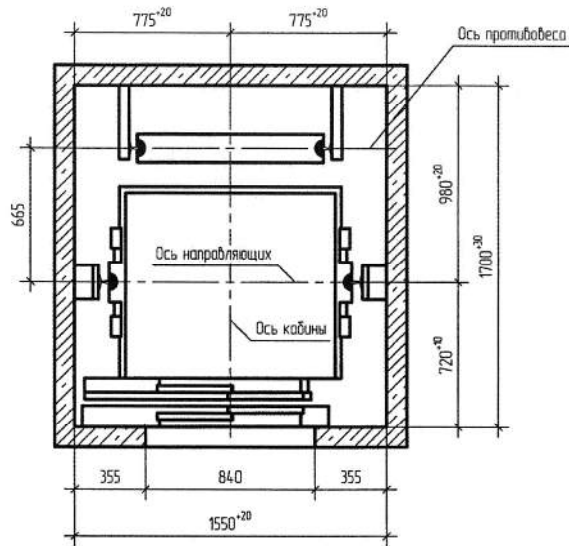


Отб.	Ширина, мм	Глубина, мм	Назначение
A	140	140	Тяговые кабели
H	80	120	Кабели ограничителя скорости
F	100	100	Подвесной кабель
S	300	120	Электропроводка по шахте
D	160	120	Для монтажа направляющих кабин
L	100	100	Для монтажа дверей шахты
	- Сделать после монтажа		

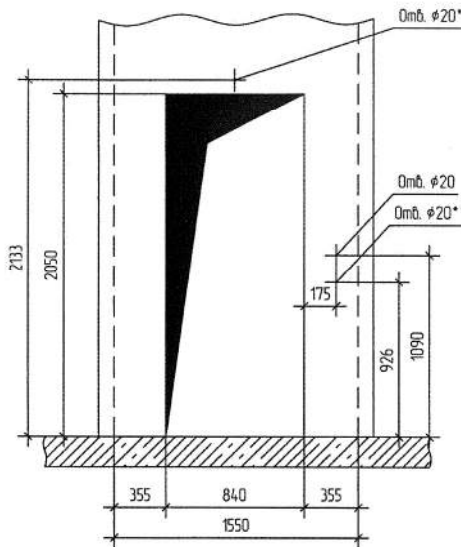
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. инд. №	Инд. № ауд.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	-------------	-------------	--------------

Вид на двери с этажной площадкой.
Расположение отверстий для установки этажных аппаратов накладного типа

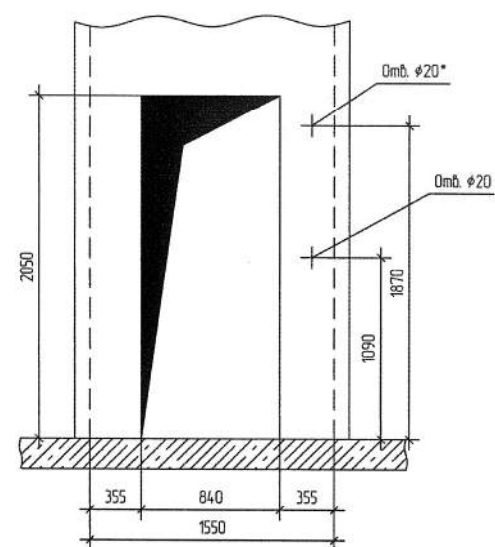
В-В(1:25)(2)
План шахты



Основной посадочный этаж



Остальные этажи



- * Отверстие для индикатора направления движения и/или положения кабины. Опция
- ** Отверстие для ключа проритетного вызова кабины. Опция

Спецификация материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Материалы			
-	-	Раствор (М50)	0,66 м ³	2,0	Повышенная вязкость в НН, применение в посадочных площадках
-	ГОСТ 19903-74	Пластина 300x250x12	36	0,8	Для закрытия в шахте настилов
-	ГОСТ 19903-74	Листовой металл, t=1,2 мм	—	14,77	Для изготовления обрешетки дверей шахты
-	ГОСТ 8509-93	Уголок 50x50x5, L=850 мм	2	3,5	Стойки для лестницы в приямке
-	ГОСТ 8509-93	Уголок 50x50x5, L=450 мм	3	1,8	Перегородки для лестницы в приямке

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

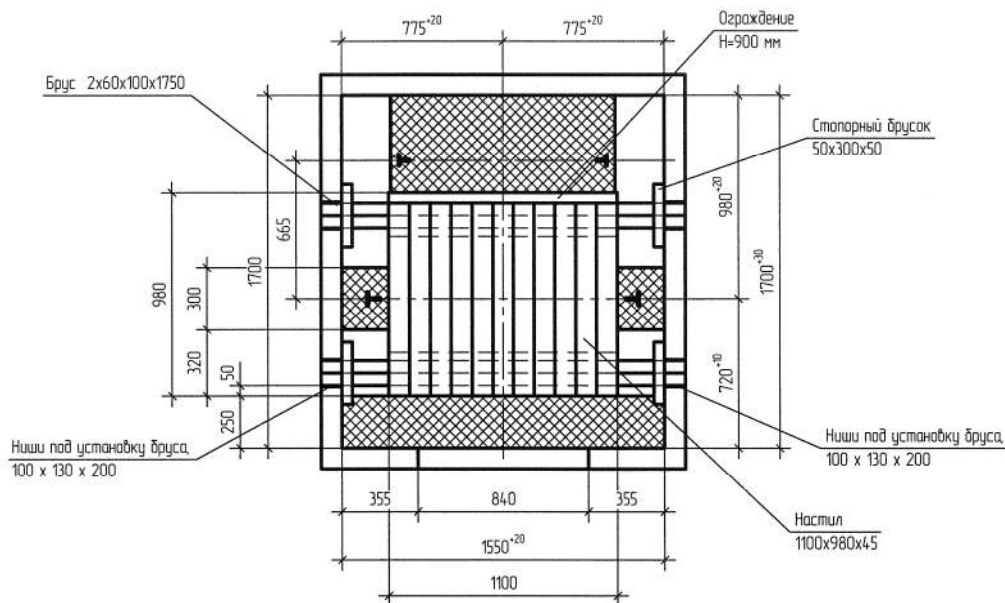
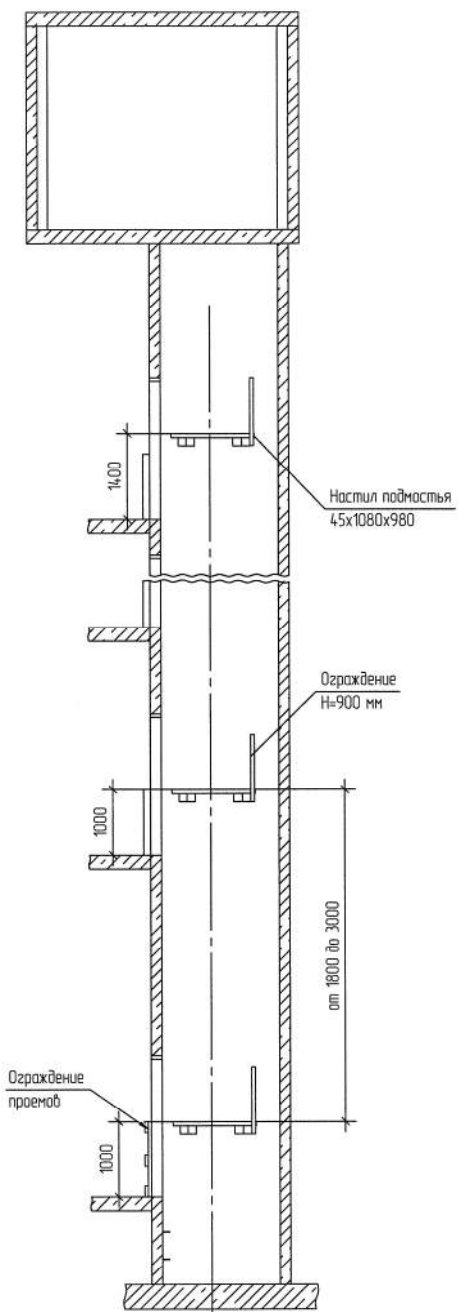
ИСП 011.06-2015.КСЗ


Лист

4

Изд. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата.

Схема расположения монтажных подмостей



 - Зона установки лифтового оборудования

Технические требования к настилам

1. Настилы предназначены для монтажа лифтового оборудования.
2. Настилы устанавливаются на ригеля согласно плана шахты. Ригеля должны быть зафиксированы в шахте с помощью стопорных брусков, как показано выше.
3. Настилы, ригеля не должны находиться в указанных на чертеже зонах установки лифтового оборудования.
4. При зазоре между краем настила и стеной шахты более 300 мм, необходимо на настил установить с соответствующей стороны ограждения, выполненные из досок или металлических труб, высотой 1100 мм, имеющие внизу бортовую доску высотой не менее 150 мм промежуточный элемент и перила выдерживающие сосредоточенную нагрузку 700 Н приложенную в горизонтальном направлении в средней точке между стойками. Прозвиб поручня бортового ограждения должен быть не более 0,1 м. Элементы конструкции не должны иметь острых углов, режущих краев и заусенцев.
5. Концы настилов должны быть надежно закреплены на ригелях, а ригеля в нишах с тем, чтобы исключить возможность их смещения или опрокидывания.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № докл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата