

5.11. Монтаж буферов.

При установке приборов безопасности – буферов в приямке лифта необходимо:

- 1) Демонтировать заменяемые пружины буферов;
- 2) Выровнять пол в приямке лифта раствором или бетонной смесью;
- 3) Установить новые буфера согласно установочному чертежу завода-изготовителя, забетонировать основание буферов. Выставить зазоры согласно установочному чертежу завода – изготовителя.

5.12. Монтаж электрооборудования и электроаппаратуры

МОНТАЖ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

Установка электроаппаратов, заземления (зануления) электрооборудования, разводка проводов, кабелей в шахте и машинном помещении должна выполняться согласно установочному (монтажному) чертежу, чертежей электоразводок, а подсоединение жил проводов и кабелей согласно принципиальным схемам электрических соединений.

В машинном помещении, шахте и по кабине жгуты проводов и отдельные провода требуется прокладывать таким образом, чтобы избежать их повреждения.

На отдельных участках допускается использовать прокладку проводов открытым способом.

Монтаж подвесного кабеля следует производить по окончании монтажа кабины, противовеса и подвески их на тяговые гибкие элементы.

Крепление подвесного кабеля в шахте и на кабине лифта следует производить согласно способам, указанным в технической документации изготовителя лифта, в зависимости от типа подвесного кабеля.

После окончания работ по монтажу оборудования лифта выполняются строительно-отделочные работы, когда выполнение их предусмотрено проектной документацией по установке лифта. Передача лифта под строительно-отделочные работы оформляется актом.

В случаях вынужденного прекращения работ на любой стадии, смонтированное оборудование лифта целесообразно передать на ответственное хранение. Приемка смонтированного оборудования лифта на ответственное хранение оформляется актом произвольной формы.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ЛИФТА

ВКЛЮЧЕНИЕ ЛИФТА В НОРМАЛЬНУЮ РАБОТУ

Перед включением лифта в нормальную работу необходимо проверить исправность всех блокировочных цепей.

Если все блокировочные цепи собраны и на индикаторе не высвечивается никаких кодов ошибок можно включать лифт в нормальную работу.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед проведением на лифте работ по осмотру и проверке технического состояния лифта необходимо принять меры, исключающие ошибочный или внезапный пуск лифта или его механизмов, для чего необходимо:

отключить силовой автоматический выключатель в устройстве управления, затем отключить вводное устройство;

на рукоятке вводного устройства должен быть вывешен плакат "Не включать, работают люди!" и установлена блокировка включения.

При эксплуатации запрещается:

- выводить из действия предохранительные и блокировочные устройства путем шунтирования этих контактов;
- производить пуск лифта путем ручного воздействия на аппараты, подающие напряжение в обмотку электродвигателя;
- подключать к цепям управления лифтом электроинструмент, лампы освещения или другие электрические приборы, не относящиеся к электрооборудованию лифта, за исключением измерительных;
- производить техническое обслуживание и ремонт аппаратов под напряжением.

ПРАВИЛА И ПОРЯДОК ОСМОТРА

При пуско-наладке выполняется полный объем работ, предусмотренных руководством по эксплуатации и руководством по эксплуатации устройства управления. При эксплуатации и техническом обслуживании объем проверок определяется правилами и соответствующими разделами руководств по эксплуатации лифта и устройств управления.

Подготовка лифта к работе имеет целью проверить его техническое состояние и убедиться, что лифт исправен и может быть использован по прямому назначению.

Подготовка лифта к работе должна выполняться обученным для работы с системами управления электромехаником из числа обслуживающего персонала лифта.

ПРОВЕРКА ГОТОВНОСТИ

При подготовке лифта к работе необходимо:

- произвести внешний осмотр состояния электроаппаратов и электрических проводных связей, взаимодействие электроаппаратов с механизмами;
- проверить исправность блокировочных устройств при срабатывании воздействующих механизмов;

проверить правильность подключения двигателей, вентиляторов, освещения;

осмотреть устройство управления, визуально убедиться в исправном состоянии аппаратов - не должно быть трещин, сколов, и т.п., обрывов проводов, незатянутых контактных соединений, коррозии;

проверить правильность выполнения электрического монтажа и подключения электрических связей в соответствии со схемой электрических соединений, обратить внимание на полярность подключения аппаратов, имеющих одностороннюю проводимость, также на особенность подключения аппаратов в матричную схему. Проверить отсутствие связей низковольтных цепей с цепями более высокого напряжения;

проверить сопротивление изоляции лифта мегомметром на напряжение 1000В в цепях выше 50В. При этом сопротивление изоляции проводов, кабелей должно быть не менее 1,0 МОм, а сопротивление изоляции обмоток электродвигателей - не менее 0,5 МОм. Если сопротивление изоляции оказалось меньше указанных выше значений, то данное электрооборудование необходимо подвергнуть сушке с последующим повторным замером сопротивления изоляции. Сопротивление изоляции электродвигателей, тормозного электромагнита, трансформаторов следует проверять также в случаях, когда между окончанием монтажа и сдачей лифта в эксплуатацию прошло более 3-х месяцев. Результаты замеров оформляются протоколом.

Необходимо выполнить требования инструкции по эксплуатации на устройство управления лифтом.

5.13. Опробование и лифта. Пуско-наладочный период.

Пусконаладочные работы рекомендуется выполнять после завершения строительно-отделочных работ. Передача лифта для выполнения пусконаладочных работ оформляется актом.

Пусконаладочные работы разрешается выполнять только при условии обеспечения постоянного ввода питания электроэнергией и ввода защитного заземления (зануления). Падение напряжения на клеммах вводного устройства силовой электрической сети при пуске лифта не должно быть более 8%.

Во время выполнения пусконаладочных работ необходимо:

- произвести замеры зазоров, регламентированных технической документацией изготовителя лифта. При этом необходимо особое внимание уделить надежности работы всех электрических устройств безопасности, обеспечивающих безопасность работы лифта;
- выполнить проверку уравновешенности системы «кабина-противовес» лифта. Уравновешивание системы следует производить добавлением или снятием грузов противовеса в соответствии с технической документацией изготовителя;
- проверить работоспособность лифта, правильность выполнения команд, точность остановки на всех этажах, взаимодействие его узлов, механизмов и работу электроаппаратуры в соответствии с технической документацией изготовителя лифта.

Вновь смонтированный лифт должен быть опробован в работе с целью определения правильности выполнения монтажа и пусконаладки лифта в соответствии с технической документацией изготовителя лифта.

Перед опробованием лифта необходимо:

- произвести смазку механизмов, залить масло в редуктор лебедки до верхней риски маслоуказателя согласно таблице смазки в руководстве по эксплуатации;

Произвести регулировку электроаппаратуры, проверку заземления и сопротивления изоляции согласно требованиям руководства по эксплуатации электропривода и автоматики.

Проверить тормоз, целостность пружин, рычагов и фрикционных накладок. Регулировка тормоза осуществляется согласно инструкции по регулировки тормоза.

Запустить лифт из машинного помещения и проверить работу лебедки, при этом контролируется надежность срабатывания тормоза, отсутствие повышенного шума, стука и вибраций

Проверить зазоры между выступающими частями кабины, шахты и дверей шахты в зоне этажей. Проверка зазоров осуществляется с кабины, которая опускается от штурвала вручную при выключенном вводном устройстве.

Проверить надежность посадки кабины на ловитель, для чего выключить вводное устройство и попытаться опустить кабину штурвалом. Кабина не должна перемещаться. Вручную поднять кабину, проверить путь торможения и одновременность срабатывания клиньев ловителя по следам на направляющих. Путь торможения кабины должен соответствовать значениям, указанным в паспорте лифта.

Проверить работу электросхемы и электроаппаратов во всех режимах работы лифта согласно технического описания электропривода и автоматики.

В опробование оборудования лифта входят работы по обкатке лифта в эксплуатационных режимах работы.

В случае выявления в процессе опробования лифта неисправности рекомендуется действовать с учетом указаний технической документации изготовителя лифта.

Допускается частичное использование комплекта ЗИП при монтажных и пусконаладочных работах.

Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию

В процессе эксплуатации Владелец (эксплуатирующая организация) обеспечивает содержание и обслуживание лифта в соответствии с требованиями: Правил организации безопасного использования и содержания лифтов, подъемных платформ для инвалидов, пассажирских конвейеров (движущихся пешеходных дорожек) и эскалаторов, за исключением эскалаторов в метрополитенах (утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июня 2017 г. № 743), ст.5.5. ГОСТ Р 53783-2010, а также Руководства по эксплуатации завода-изготовителя, которые содержат полный перечень работ необходимых для обеспечения безопасной работы лифта в пределах назначенного срока службы.

Для организации безопасной эксплуатации необходимо иметь персонал:

- лицо, ответственного за организацию эксплуатации объекта. На это лицо возлагается контроль за работой лифтеров и диспетчеров по контролю за работой лифтов;
- лицо, ответственного за организацию обслуживания и ремонта объекта. На это лицо возлагается контроль за работой электромехаников по лифтам. Сведения об указанном лице (фамилия, имя, отчество, должность, дата и номер распорядительного акта о его назначении) и его подпись вносятся в паспорт объекта. Допускается возлагать обязанности лица, ответственного за организацию эксплуатации объекта, на лицо, ответственное за организацию обслуживания и ремонта объекта;
- электромеханик по лифтам из персонала по обслуживанию и ремонту объекта. В распорядительном акте указываются сведения о местонахождении каждого закрепленного за работником объекта с указанием заводских и учетных номеров;
- лифтер, диспетчер по контролю за работой лифтов.

Квалификация персонала должна быть такой, чтобы обеспечить эффективное функционирование работы лифтового оборудования. Персонал должен пройти соответствующую подготовку (обучение) и получить допуск-разрешение на работу.

Персонал должен соответствовать квалификационным требованиям для осуществления трудовой функции, необходимой при выполнении соответствующего вида (видов) работ по монтажу, демонтажу, обслуживанию, включая аварийно-техническое обслуживание объекта в соответствии с положениями профессиональных стандартов, устанавливающих квалификационные характеристики для выполнения соответствующих видов работ и подтвердить соответствие своей квалификации в порядке, предусмотренном Федеральным законом «О независимой оценке квалификации».

При разработке рабочих инструкций для персонала необходимо учитывать ГОСТ Р 54999-2012 «Общие требования к инструкции по техническому обслуживанию лифтов».

В соответствии с требованиями технического регламента не реже 1 раза в 12 месяцев каж-

дый лифт подвергается оценке соответствия в форме технического освидетельствования испытательной лабораторией, на основании договора с владельцем лифта. Для технического обслуживания и ремонта лифта Владелец может привлекать специализированные лифтовые организации. В этом случае в договоре между ними определяются обязанности и ответственность сторон.

ДАННЫЕ ДЛЯ ЗАКАЗА ЛИФТА

1.	назначение лифта	Грузовой
2.	назначение здания	Административное
3.	расположение машинного помещения	Вверху
4.	грузоподъемность, кг	не менее 5000
5.	скорость, м/с	не менее 0,25
6.	проходная кабина	Нет
7.	количество остановок / дверей шахты	3/3
8.	высота подъема, м	12,0
9.	габариты шахты (ШхГ), мм	3250x3750
10.	верхний этаж, мм	5700
11.	приямок, мм	1330
12.	габариты кабины (ШхГхВ), мм	не менее 2400x3450x2400
13.	размеры двери шахты (ШхВ).мм	не менее 2050x2400
14.	тип дверей шахты	Распашные ручные
15.	огнестойкость дверей шахты	EI-60
16.	лебедка	Редукторная
17.	станция управления	Микропроцессорная
18.	частотный регулятор главного привода	Да
19.	дизайн кабины	ТЛКП либо текстурированная нерж. сталь
20.	отделка пола кабины	ТЛКП сталь
21.	двери кабины	Ручные, раздвижные, ТЛКП порошковая эмаль
22.	отделка створок дверей шахты	ТЛКП либо текстурированная нерж. сталь
23.	комплектность	Полная
24.	сейсмичность	6 баллов
25.	система управления	Внутреннее с возможностью переключения на наружное
26.	отметки остановок, м	0.0; +6.0; +12.0
27.	нумерация этажей	1; 2; 3

Используемое в проекте лифтовое оборудование производства ОАО «МОГИЛЕВЛИФТМАШ» и иные указанные марки оборудования и материалов не является обязательным при осуществлении работ по капитальному ремонту или замене лифтового оборудования, признанного непригодным для эксплуатации. Допустимо использование любого аналогичного оборудования и материалов, отвечающих всем указанным в проекте требованиям и техническим характеристикам.

Требования безопасности и /или защитные меры:

- материалы для использования отделки кабины, включая пол не должны вызывать аллергическую реакцию людей;
- для максимального использования ограниченных зрительных возможностей необходимо применить в отделке купе кабины контрастные цвета и оттенки, при необходимости дополнительно необходимо обеспечить надлежащее освещение (подбором соответствующих потолочных светильников).

Техника безопасности при проведении замены лифта

- При производстве работ необходимо выполнять правила по технике безопасности, указанные в СНиП III-4-80 «Техника безопасности в строительстве», «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭ), «Правилах техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТБ) и «Инструкции по технике безопасности при монтаже лифтов и канатных дорог» а также приводимые ниже общие требования.
- Все грузоподъемные и такелажные средства (электролебедки, стропы и т.д.) перед началом эксплуатации, а также периодически в процессе работы должны проверяться и испытываться согласно установленным требованиям.
- Во время замены на рабочем месте должно находиться не менее двух монтажников.
- Вести работы по замене лифтового оборудования, а также находиться на строительной площадке без защитной каски запрещается.
- Производство монтажных работ в шахте с помощью грузоподъемных механизмов при отсутствии видимой связи между рабочим местом монтажников и мотористом лебедки без налаженной телефонной или радиосвязи запрещается.
- Подъем оборудования массой, близкой к максимальной грузоподъемности подъемных средств, следует производить в два этапа. Сначала оборудование поднять на высоту 200-300 мм, проверить строповку и состояние тормоза, затем на полную высоту.
- Запрещается поднимать оборудование, масса которого неизвестна.
- Крепление подъемных приспособлений (лебедок, талей, блоков) к строительным конструкциям, а также временное складирование элементов оборудования на перекрытиях здания (крышах, этажах) разрешаются только в местах, указанных генподрядчиком (заказчиком).
- При замене лифтов запрещается:
 - оставлять открытыми двери шахты;
 - подключать к цепи управления лифта электрический инструмент, лампы освещения или другие электрические приборы, за исключением измерительных;
 - производить работы с каркасом или с крыши кабины во время их движения;
 - находиться на крыше кабины более чем двум монтажникам;
 - перевозить в кабине лиц, не связанных с монтажом лифта;
 - выполнять электросварочные работы (включая замену электродов) в изношенной, рва-

ной или мокрой спецодежде, а также работать неисправным электрододержателем;

- снимать кабину с ловителей включением электродвигателя;
- оставлять после работы на крыше кабины или на подмостях горюче-смазочные материалы, ветошь, инструмент и запчасти;
- производить пуск лифта с этажной площадки через открытые двери шахты и кабины;
- шунтировать (выводить из действия) при движении на номинальной скорости предохранительные и блокировочные устройства лифта;
- пользоваться переносными лампами с напряжением более 42 В;
- опускаться или подниматься по канатам, направляющим и закладным;
- подключать инструмент к контактам, находящимся под напряжением. Наличие напряжения проверять только контрольными приборами;
- изменять положение стропов или захватных приспособлений при грузе, находящемся на весу;
- работать вблизи места сварки без защитных очков;
- выполнять на крыше кабины работы (промывку и очистку канатов, деталей и т.д.), которые можно делать вне шахты;
- совмещать работы в шахте с работами строительных или других монтажных организаций;
- пользоваться незакрепленной монтажной лебедкой;
- передвигаться на скорости, превышающей 0,36 м/с, находясь на крыше кабины;
- находиться в кабине при испытании ловителей;
- производить пуск лифта механическим нажатием контакторов «Вверх» или «Вниз»;
- оставлять лифт подключенным к сети после прекращения работ на объекте;
- использовать не штатный кабель для подключения его к аппарату управления режима ревизии и панели управления.

- Переключение режимов работы кнопочного поста управления на крыше кабины производить при открытой двери шахты.
- Перед началом работ по электросварке заземлить корпуса сварочной аппаратуры, проверить исправность изоляции сварочных проводов и электрододержателя, а также плотность соединения всех контактов.
- При обнаружении каких-либо неисправностей сварочную установку включать запрещается.
- При проведении сварочных работ запрещается:
 - приступать к работе при неисправном оборудовании;
 - производить сварку свежеокрашенных конструкций;

- пользоваться одеждой и рукавицами со следами масел, жиров, бензина, керосина и других горючих жидкостей;
- допускать к работе учеников и монтажников, не имеющих удостоверений сварщика;
- допускать соприкосновения электрических проводов с баллонами со сжатым и сжиженным газами;
- использовать контур заземления в качестве обратного провода сварочной цепи;
- производить ремонт сварочной аппаратуры, находящейся под напряжением.
 - Перед началом работ в приемке лифта необходимо обеспечить его чистоту.
 - При появлении напряжения на частях оборудования и аппаратуры, не являющихся токоведущими, сварку необходимо прекратить и вызвать электромонтера.
 - Запрещается использовать сгораемые материалы (толь, рубероид, пергамент и т.д.) для застилки полов в коридорах и на площадках, а также крыши кабины, где ведутся сварочные работы.
 - По окончании сварочных работ необходимо:
 - отключить источник питания сварочной дуги от электросети;
 - отсоединить провод с электрододержателем от источника питания и убрать в ящик из теплостойкого материала;
 - проверить все помещения, где велась сварка (если в шахте, то все подмости и приемки), на предмет отсутствия дыма и гари при соприкосновении расплавленного металла с горючими материалами.
 - Для обеспечения безопасного ведения монтажных и пуско-наладочных работ необходимо выполнять требования, изложенные в документах, приведенных во введении и настоящем проекте.
 - Все работы в шахте, выполняемые с крыши кабины и связанные с передвижением кабины, должны производиться при закрытых дверях шахты на скорости ревизии только после испытания ограничителя скорости, ловителей и тормоза, а также после проверки всех блокировочных устройств.
 - При необходимости передвижения кабины путем вращения штурвала лебедки вручную лифт должен быть обесточен отключением вводного устройства и на нем выведен плакат "Не включать, работают люди".
 - При работе под кабиной или противовесом должны быть предусмотрены меры, исключающие их движение вниз или падение (установка подставок или упоров, посадка на ловители, подвеска на страховочные стропы).

Сдача смонтированного лифта. Ввод лифта в эксплуатацию

Каждый лифт до пуска в эксплуатацию должен подвергаться проверкам и испытаниям с целью установления его параметров и размеров, указанных в паспорте, и его пригодности для безопасной работы и технического обслуживания.

Контроль работоспособности лифта и основных его параметров и размеров осуществляется в процессе проведения пуско-наладочных работ, согласно требованиям действующих нормативных документов.

Требования к средствам контроля и измерительной аппаратуре.

Средства контроля и измерительная аппаратура, предусмотренные технологическим процессом работ по монтажу оборудования лифта, должны быть исправными и иметь свидетельство о прохождении периодической поверки.

Порядок приемки лифта и гарантии производителя работ.

После проведения пуско-наладочных работ и обкатки лифта монтажная организация сдает, а заказчик принимает лифт по акту, согласно действующим нормативным документам.

Оценка соответствия смонтированного на объекте лифта перед вводом в эксплуатацию требованиям технического регламента Таможенного союза «Безопасность лифтов» (ТР ТС 011/2011) осуществляется в форме декларирования соответствия лифта, по схеме 4д, указанной в приложении 3 к техническому регламенту ТР ТС 011/2011, в следующем порядке:

- декларирование соответствия лифта осуществляется на основании собственных доказательств и доказательств, полученных с участием аккредитованной испытательной лаборатории (центра).

В качестве собственных доказательств используется протокол проверки функционирования лифта, после окончания монтажа лифта, паспорт, монтажный чертеж смонтированного лифта и проектная документация на установку лифта.

Монтажный чертеж лифта должен содержать сведения и размеры, необходимые для проверки соответствия установки лифта требованиям настоящего технического регламента. На чертеже указываются виды и разрезы (с размерами), в том числе шахты, машинного и блочного помещений, дающие представление о расположении и взаимной связи составных частей лифта, а также нагрузки от лифта на строительную часть здания (сооружения);

- заявка подается в аккредитованную испытательную лабораторию (центр);
- аккредитованная испытательная лаборатория (центр) проводит проверки, исследования, испытания и измерения в сроки, определенные договором с заявителем. При этом осуществляются:

- проверка соответствия установки оборудования лифта документации по монтажу и проектной документации по установке лифта в здание (сооружение);
 - проверка функционирования лифта и устройств безопасности лифта;
 - испытание изоляции электрических сетей и электрооборудования, визуальный и измерительный контроль заземления (зануления) оборудования лифта;
 - испытание сцепления тяговых элементов с канатоведущим шкивом (барабаном трения) и испытание тормозной системы на лифте с электрическим приводом;
 - испытание герметичности гидроцилиндра и трубопровода на лифте с гидравлическим приводом;
 - испытание прочности кабины, тяговых элементов, подвески и (или) опоры кабины, элементов их крепления;
- результаты проверок, исследований, испытаний и измерений оформляются протоколами, копии которых прилагаются к паспорту лифта.

Специалист аккредитованной испытательной лаборатории (центра), делает запись в паспорте лифта о результатах проверок, исследований, испытаний и измерений;

- декларация о соответствии лифта требованиям настоящего технического регламента ТР ТС 011/2011 прилагается к паспорту лифта. Паспорт лифта и декларация подлежат хранению в течение назначенного срока службы лифта;
- до ввода в эксплуатацию не допускается использование лифта для транспортировки людей и (или) грузов, кроме случаев, связанных с его монтажом, наладкой и испытаниями;
- ввод лифта в эксплуатацию осуществляется в порядке, установленном законодательством государства-члена Таможенного союза.

Схема 4д (схема декларирования):

- заявитель:

подготавливает собственные доказательства, указанные в статье 6 настоящего технического регламента ТР ТС 011/2011;

подает заявку в аккредитованную испытательную лабораторию (центр) для проведения оценки соответствия в форме технического освидетельствования лифта;

- аккредитованная испытательная лаборатория (центр):

проводит оценку соответствия в форме технического освидетельствования лифта; оформляет акт технического освидетельствования лифта;

- заявитель на основании собственных доказательств и положительных результатов технического освидетельствования оформляет декларацию соответствия.

Монтажная организация должна гарантировать качество монтажа в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

ООО «Барнаульский лифтовой инженерный центр»

Замена лифтового оборудования, расположенного по адресу:
Алтайский край, г. Барнаул, пр-т. Космонавтов 12

**Раздел №6 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях
инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-
технических мероприятий, содержание технологических реше-
ний. Сети связи.**

Шифр: ПЗ 1121.009- ДС

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Сети связи.

В соответствии с ТР ТС 011/2011 кабина, предназначенная для перемещения людей, должна быть оборудована средствами для подключения к двусторонней переговорной связи, при помощи которой пассажир может вызвать помощь извне.

В данном проекте рассматривается решение по обеспечению лифта переговорной связью: с кабиной лифта (КЛ), крыши кабины лифта (КЛК) и из машинного помещения (МП) на диспетчерский пульт (ДП).

Согласно п.п. 5.5.3.17 ГОСТ Р 53780-2010, при верхнем расположении машинного помещения между машинным помещением и кабиной и (или) крышкой кабины, машинным помещением и нижней этажной площадкой или приемником должна быть предусмотрена ремонтная телефонная или другая двусторонняя связь. При отсутствии машинного помещения такая связь предусматривается между местом установки устройства управления и кабиной, приемником (нижней этажной площадкой) и блочным помещением.

Согласно п.п. 5.12.3.1 ГОСТ 33984.1-2016 (при условии поставки лифта, изготовленного в соответствии с данным нормативным документом) должно быть предусмотрено устройство дистанционной экстренной связи (см. 5.2.1.6 ГОСТ 33984.1-2016) обеспечивающее постоянную двустороннюю переговорную связь с квалифицированным персоналом, отвечающим за освобождение (эвакуацию).

Согласно п.п. 5.12.3.2 ГОСТ 33984.1-2016 Система управления лифта, предназначенная для перемещения людей, должна обеспечивать возможность подключения к двусторонней переговорной связи, при помощи которой пассажир может вызвать помощь извне.

Состав и назначение сетей связи:

Должно быть предусмотрено устройство экстренного вызова или дистанционной экстренной связи обеспечивающее постоянную двустороннюю переговорную связь с квалифицированным персоналом, отвечающим за освобождение (эвакуацию).

Комплекс переговорной связи должен обеспечивать:

1. Двухстороннюю симплексную громкоговорящую переговорную связь между диспетчерским пунктом и следующими объектами здания:

- кабиной лифта;
- крышей кабины лифта;
- машинным помещением лифта (станцией управления лифтом).

Необходимость подключения лифта к устройству диспетчерского контроля определяется Владельцем. При принятии Владельцем лифта решения о подключении лифта к устройству диспетчерского контроля, необходимо выполнить требования п.п. 5.5.3.21 ГОСТ Р 53780-2010 (либо п.п. 5.12.3.3 ГОСТ 33984.1-2016).

Согласно п.п. 5.5.3.21 ГОСТ Р 53780-2010. Система управления лифта, предназначенного для подключения к устройству диспетчерского контроля, должна предусматривать возможность снятия сигнала с целью передачи от лифта к устройству диспетчерского контроля информации:

- a) о срабатывании электрических цепей безопасности.
- b) несанкционированном открывании дверей шахты в режиме нормальной работы.
- c) об открытии дверей (крышки) устройства (панели), предназначенного для проведения эвакуации людей из кабины, а также проведения динамических испытаний на лифте без машинного помещения.

Техническое обслуживание

Все виды работ по техническому обслуживанию и ремонту систем диспетчеризации должны выполняться специалистами, прошедшими соответствующую подготовку. Основной задачей при эксплуатации является поддержание системы в работоспособном состоянии в течение всего срока эксплуатации. Структура технического обслуживания и ремонта системы включает в себя: техническое обслуживание; плановый текущий ремонт, капитальный плановый ремонт, внеплановый ремонт.

При эксплуатации и техническом обслуживании системы необходимо руководствоваться названными нормативными документами и документацией завода-изготовителя.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

К монтажу и обслуживанию систем связи и сигнализации допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности. Прохождение инструктажа отмечается в журнале инструктажей. Монтажные и ремонтные работы в электрических сетях и устройствах (или вблизи них), а также работы по присоединению и отсоединению проводов и кабелей должны производиться только при снятом напряжении. Все электромонтажные работы, обслуживание, периодичность, методы испытаний защитных средств должны выполняться с соблюдением "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей". В связи с применением в системе диспетчеризации сертифицированного оборудования, особых мероприятий по безопасной эксплуатации и для предотвращения загрязнения окружающей природной среды не требуется.

ООО «Барнаульский лифтовой инженерный центр»

**Замена лифтового оборудования, расположенного по адресу:
Алтайский край, г. Барнаул, пр-т. Космонавтов 12**

**Раздел №7 Организация защитного заземления лифтового
оборудования.**

Шифр: ПЗ 1121.009- 33

7.1. УСТРОЙСТВО ЗАЗЕМЛЕНИЯ ЛИФТОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

7.1.1. Заземление электроаппаратуры и оборудования должно быть выполнено в соответствии с чертежами разводок проводов, инструкцией по монтажу электроразводок лифтов, а также «Правилами устройства электроустановок».

7.1.2. Заземлению подлежат все металлические части лифта, которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции. Заземлению подлежат: корпуса всех электроаппаратов, направляющие кабины, кабина лифта, двери шахты, трубы электроразводок и металлокаркаса, корпус вводного устройства, шкаф панели управления, рама привода, электродвигатель, корпус тормозного магнита, трансформаторы, шкаф переключения режимов работы.

7.1.3. В качестве заземляющей магистрали в машинном помещении использовать стальную полосу не менее толщиной 4 и шириной 20 мм, соединяя ее сваркой с вводом заземления, подаваемого в машинное помещение.

7.1.4. Для установки заземляющей магистрали в машинном помещении необходимо:
разметить места ее крепления к стенам шахты;
заготовить отрезки уголков и просверлить в них отверстия под дюбеля для крепления к стенам машинного помещения;

прикрепить уголки к стенам шахты и к ним приварить магистраль заземления. Заземляющая магистраль должна проходить вдоль стен машинного помещения на высоте 500 мм от уровня пола, иметь шаг крепления 1-1,5 м и расстояние до стены шахты 10 мм (рис. 44). Допустимо крепить уголки к стенам шахты дюбелями ДГП.

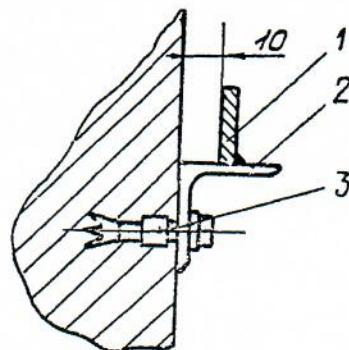


Рис. 44. Крепление заземляющей магистрали к стенам машинного помещения:

1 - заземляющая магистраль; 2 - утолок; 3 - дюбель

7.1.5. От основной магистрали заземления, проложенной согласно пп. 7.1.3 и 7.1.4, необходимо сделать ответвления к элементам оборудования, подлежащим заземлению. Все ответвления производить параллельно, последовательное присоединение оборудования не допускается. Ответвления выполнять стальной полосой того же сечения, что и основная заземляющая магистраль с присоединением одного конца к заземляющей магистрали, а другого - к заземляющему оборудованию.

Присоединение ответвлений к неподвижным конструкциям (подрамнику), трубам (рис. 45, 46), подлебедочным балкам, подставкам и рамам для установки трансформаторов и т.д. производить электросваркой. Длина сварного шва на стыках должна быть не менее двойной ширины. Присоединение к аппаратам, каркасу панели управления, приводу, если последний установлен на амортизаторах, выполнять гибкой перемычкой (рис. 47).

В качестве гибкой перемычки применять многожильный медный провод ПРГ сечением 2,5 мм^2 , концы которого необходимо загнуть кольцом и обладить припоеем ПОС-40 или с помощью оконцевателей. Места присоединения на оборудовании и планках заземления необходимо зачистить до блеска и смазать тонким слоем технического вазелина. Под головку болта должны быть подложены нормальная и пружинная шайбы (рис. 48).

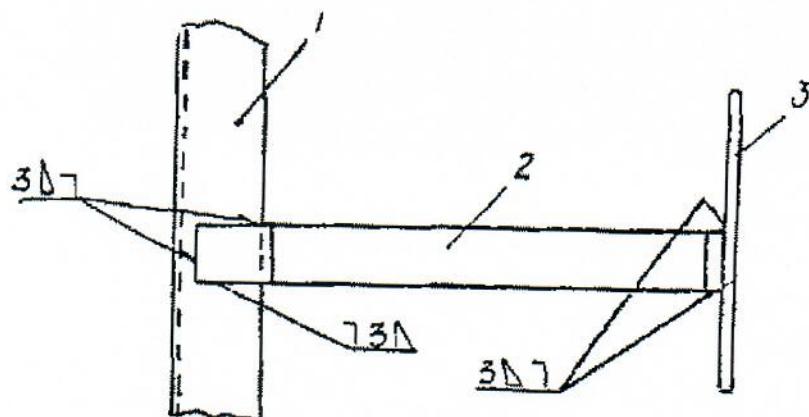


Рис. 45. Заземление подрамника:

1 - подрамник; 2 - полоса заземления; 3 - магистраль заземления

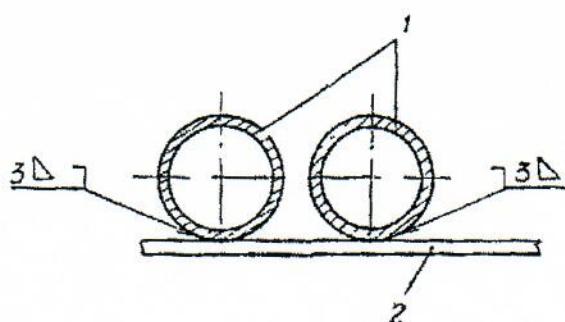


Рис. 46. Заземление труб электроразводок:

1 - трубы; 2 - полоса заземления (заземляющая магистраль)

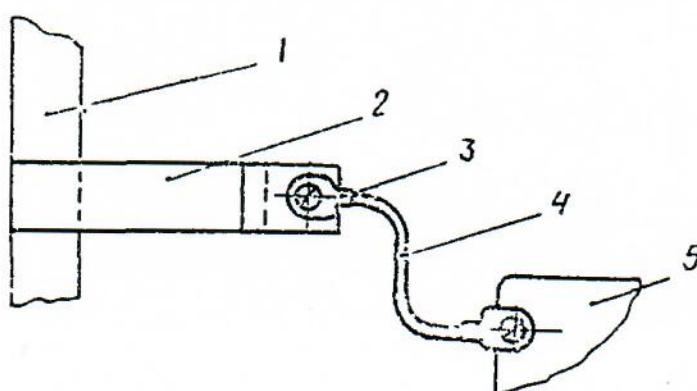


Рис. 47. Заземление подвижных аппаратов:

1 - заземляющая магистраль; 2 - планка; 3 - наконечник; 4 - перемычка; 5 - корпус аппарата (подвижная конструкция)

7.1.6. В качестве основной заземляющей магистрали в лифтовой шахте принимается отдельно проложенная магистраль из полосы не менее 4×20 . В качестве дополнительно заземляющей магистрали в шахте может быть принята магистраль, образуемая из труб электроразводок. Отдельно проложенную магистраль, а также трубы электроразводок необходимо соединить с заземляющей магистралью в машинном помещении, установленной согласно пп. 7.1.3 и 7.1.4. В том случае, когда двери шахты не имеют механической связи друг с другом и в шахте прокладка жгутов проводов выполнена без труб, двери шахты необходимо соединить с помощью полосы заземления с магистралью, как изображено на рис. 54.

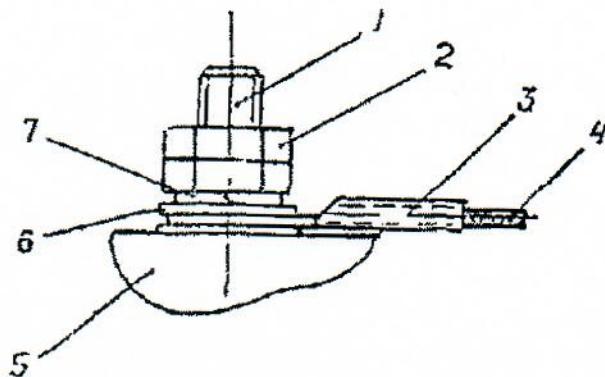


Рис. 48. Крепление перемычки к корпусу аппарата:

1 - болт; 2 - гайка; 3 - наконечник; 4 - перемычка; 5 - корпус аппарата; 6 - нормальная шайба; 7 - пружинная шайба

Все соединения основной заземляющей магистрали выполнять сваркой.

7.1.7. От основной заземляющей магистрали, проложенной по шахте согласно п. 7.1.6, необходимо сделать ответвления к элементам оборудования, подлежащим заземлению;

ответвление выполнять стальной полосой сечением не менее 4×20 мм, если заземляемое оборудование неподвижно (двери шахты, коробки, трубы электрооборудования). Остальное оборудование шахты подсоединять к основной заземляющей магистрали с помощью гибких перемычек с установкой планок, если оборудование расположено вблизи основной магистрали заземления (см. рис. 47).

В качестве дополнительной магистрали заземления можно использовать трубы электрооборудования. Для этой цели все трубы и клеммные коробки соединить друг с другом с помощью гибких перемычек (рис. 50), если проектом предусмотрено соединение труб и клеммных коробок посредством втулок, и установить перемычки между трубами при соединении их манжетами (рис. 51).

7.1.8. Направляющие кабины заземлить с помощью перемычек (провод ПРГ), которые установить между стыками направляющих под винты стыковых планок. Верхние отрезки направляющих соединить перемычками с отводом (полоса 4×20), приваренным к основному контуру заземления в шахте. Места установки перемычек необходимо зачистить до блеска и смазать тонким слоем технического вазелина.

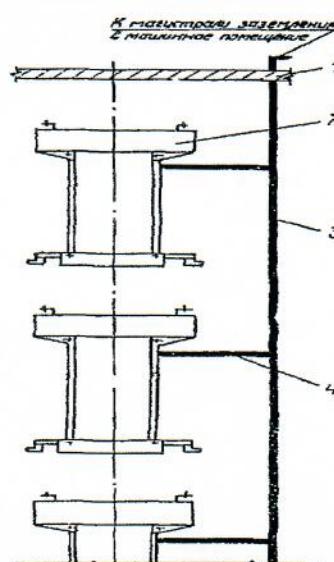


Рис. 49. Заземление блочных дверей шахты:

1 - перекрытие шахты; 2 - блочная дверь; 3 - заземляющая магистраль; 4 - полоса заземления

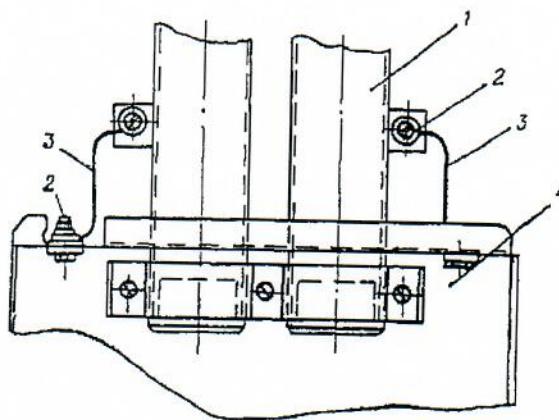


Рис. 50. Заземление клеммных коробок (при наличии):
1 - труба; 2 - болтовое соединение; 3 - перемычка; 4 - клеммная коробка

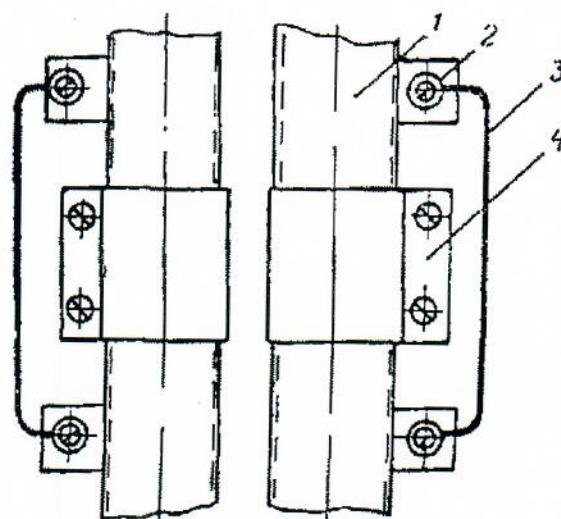


Рис. 51. Заземление труб при соединении их друг с другом манжетой, хомутом:
1 - труба; 2 - болтовое соединение; 3 - перемычка; 4 - манжета

7.1.9. Заземление металлических рукавов по шахте и машинному помещению производить посредством соединения металлического рукава гибкой перемычкой с корпусами аппаратов или клеммных коробок (рис. 52).

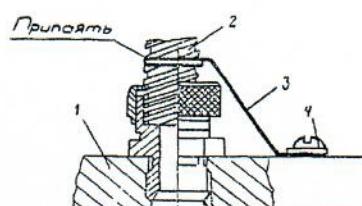


Рис. 52. Заземление металлических рукавов:
1 - корпус аппарата; 2 - металлический рукав; 3 - перемычка; 4 - винт, шайба

7.1.10. Электрооборудование, устанавливаемое на заземленных конструкциях (кронштейнах), отдельному заземлению не подлежит при условии, если места установки электроаппаратов защищены до металлического блеска и смазаны в местах соединения тонким слоем технического вазелина.

Во всех остальных случаях корпус электроаппарата лифта подлежит заземлению перемычкой, соединяющей корпус непосредственно с заземленным кронштейном, на котором

этот аппарат установлен, или с клеммой «Земля», провод от которой проложен вместе с токоведущими проводами и соединен в клеммной коробке с клеммой «Земля».

7.1.11. Кабину заземлить через одну из жил подвесного кабеля;

Для дополнительного заземления использовать тросик подвесного кабеля. В случае использования плоского кабеля, использовать одну из шин в качестве заземления.

7.1.12. Рама пола кабины, нижние и верхние балки, а также стояки каркаса должны быть соединены между собой гибкими перемычками, обеспечив тем самым надежный контур заземления. При выполнении купе кабины из металлических щитов необходимо соединить перемычками щиты потолка (рис. 53) и ограждения между собой, а также с рамой пола и каркасом кабины (рис. 54). Места металлоконструкций кабины, где устанавливаются перемычки, должны быть защищены до металлического блеска и смазаны тонким слоем технического вазелина.

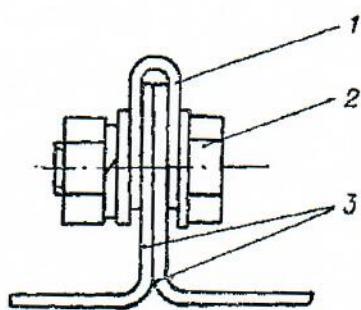


Рис. 53. Заземление щитов кабины:

1 - перемычка; 2 - болт, гайка, шайба; 3 - щиты

7.1.13. По окончании проверки заземления окрасить заземляющую магистраль и все ответвления в черный цвет.

Возможны другие варианты исполнения (отличающиеся от описанных в проекте) заземления (зануления) электрооборудования, установленного в МП, шахте и на кабине лифта, согласно документации завода – изготовителя лифтового оборудования. В этом случае заземление лифтового оборудования выполняется согласно эксплуатационной документации, поставляемой с лифтом, при условии соответствия данных вариантов исполнения, действующим национальным нормативным правовым актам, регламентирующими требования безопасности к конструкции и установке лифтов (ГОСТ, строительные нормы и правила, правила устройства и эксплуатации электроустановок и т.д.).

ООО «Барнаульский лифтовой инженерный центр»

Замена лифтового оборудования, расположенного по адресу:
Алтайский край, г. Барнаул, пр-т. Космонавтов 12

Раздел №8 Рабочие чертежи, чертежи строительной части здания предназначенный для установки лифта, результаты обмерно – обследовательских работ с целью уточнения технических характеристик оборудования.

Шифр: ПЗ 1121.009- РЧ

План шахты

Примечание: * - справочный размер уточняется согласно установочному чертежу завода – изготавливающего лифта.

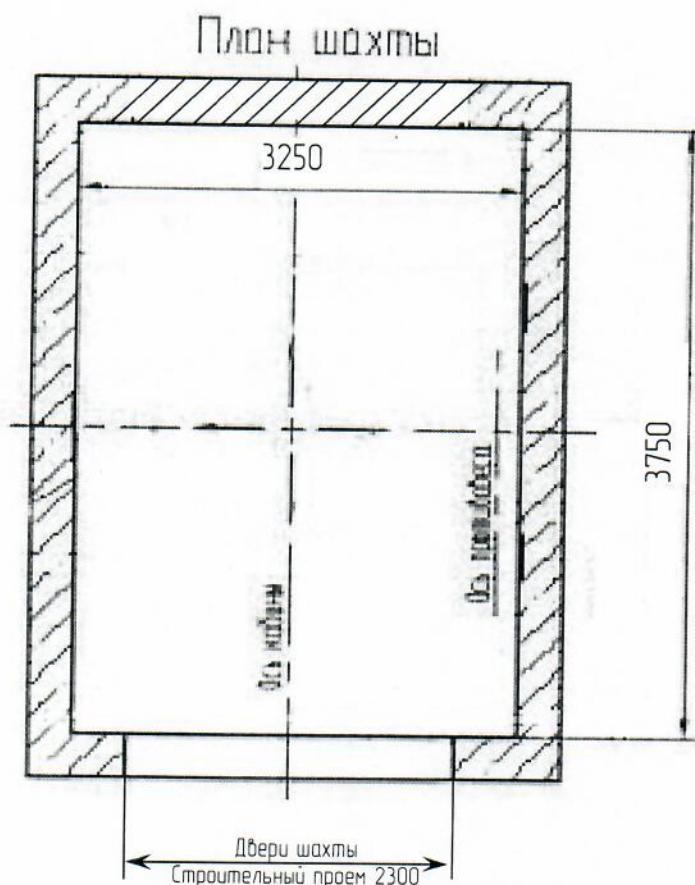


Рис. 1. План шахты заменяемого лифта.

Разрез шахты.

Примечание:

*- справочный размер уточняется согласно установочному чертежу завода – изготовителя лифта.

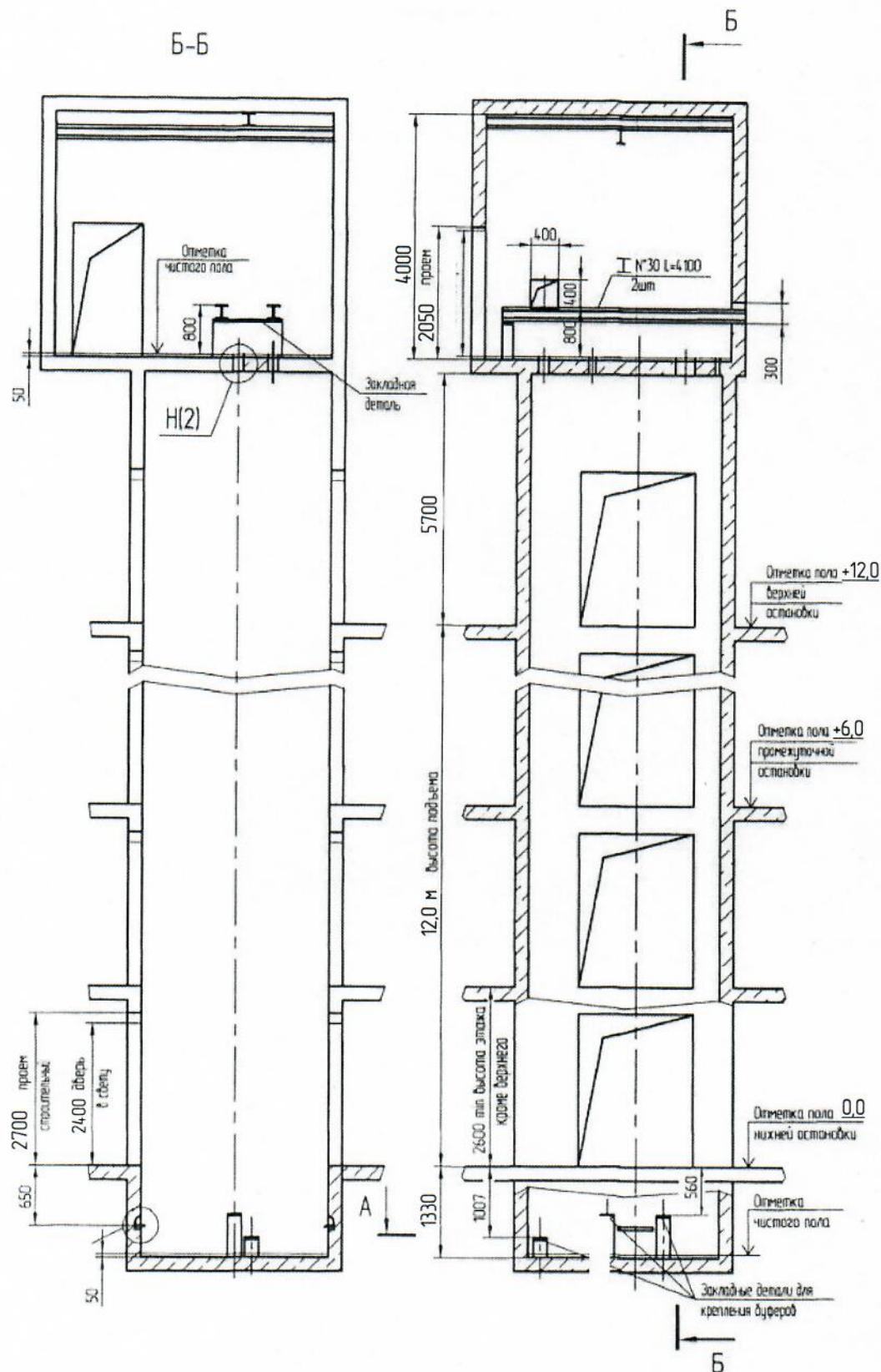


Рис. 2. Разрез шахты лифта.

План машинного помещения

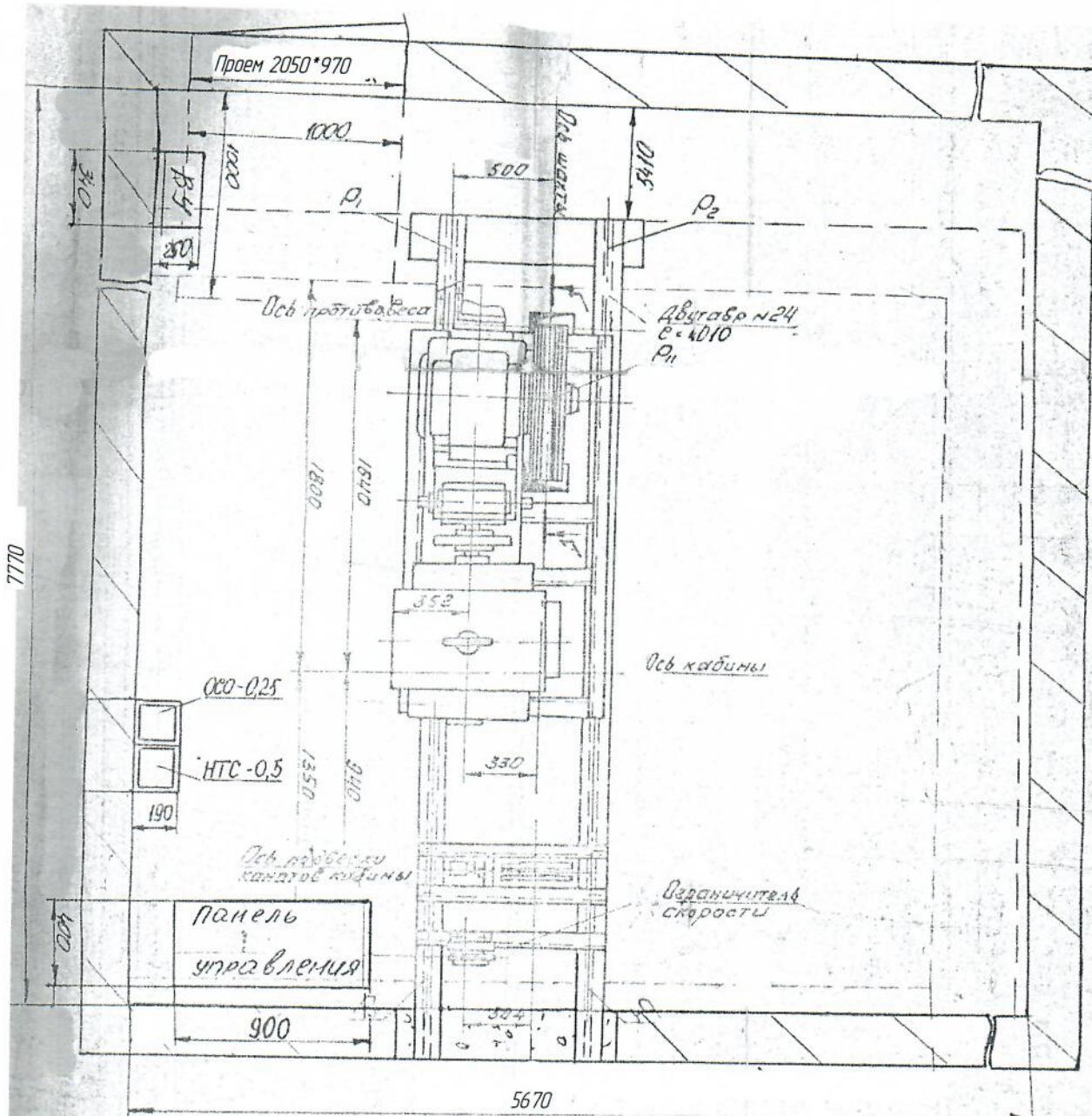


Рис. 3. План машинного помещения лифта.

ООО «Барнаульский лифтовой инженерный центр»

**Замена лифтового оборудования, расположенного по адресу:
Алтайский край, г. Барнаул, пр-т. Космонавтов 12**

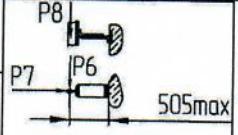
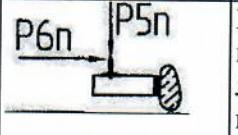
Раздел №9 Сравнительная характеристика нагрузок. Заключение, содержащее обоснованные выводы, о том, что прочность существующей строительной части здания достаточна, для того чтобы выдержать нагрузки, возникающие при эксплуатации и испытаниях лифта.

Шифр: ПЗ 1121.009- ХН

Сравнительная характеристика нагрузок. Заключение по результатам инженерно-технического обследования.

Для определения возможности реконструкции лифта в таблице 12 приведена сравнительная характеристика нагрузок на строительную часть от лифтовой установки реконструируемого лифта грузового Свердловского лифтостроительного завода $Q = 3200$ кг., $V = 0,5$ м/с, и подлежащего установке грузового лифта завода ОАО «МОГИЛЕВЛИФТМАШ» $Q = 5000$ кг, $V = 0,25$ м/с. (выполненного согласно Альбома строительных заданий АТР-6.05-008МЛМ).

Таблица 12

Сравнительная таблица нагрузок на строительную часть от лифтовой установки				
Обозна- чение на- грузок	Реконструируемый лифт	Вновь устана- вливаемый лифт	Схема действия сил	Примечание
	$Q = 3200$ кг, $V = 0,5$ м/с	$Q = 5000$ кг, $V = 0,25$ м/с		
P1	8800 кг (88000 Н)	93000 Н		
P2	6060 кг (60600 Н)	41600 Н		
P3	2400 кг (24000 Н)	65000 Н		
P4	4220 кг (42200 Н)	37500 Н		
P5	---	16000 Н		
P6 (для 5000 кг) P5 (для 3200 кг)	1380 кг (13800 Н)	9700 Н		Кратковременные нагрузки на детали крепления направляющих кабины при посадке кабины на ловители
P7 (для 5000 кг) P6 (для 3200 кг)	850 кг (8500 Н)	4700 Н		
P8 (для 5000 кг) P7 (для 3200 кг)	570 кг (5700 Н)	5700 Н		
P5п	---	250 Н		Кратковременные на- грузки на детали креп- ления направляющих противовеса
P6п	---	3055 Н		
P9* (для 5000 кг) P8* (для 3200 кг)	13180 кг (131800 Н)	149200 Н	План приемка	На пяту направляю- щих
P10* (для 5000 кг) P9* (для 3200 кг)	8375 кг (83750 Н)	76800 Н	План приемка	На буфер кабины
P11* (для 5000 кг) P10* (для 3200 кг)	4110 кг (41000 Н)	48400 Н	План приемка	На буфер противовеса
P11* (для 3200 кг)	6000 кг (60000 Н)	---	План приемка	На закладную деталь с петлей

* - Нагрузки действуют разновременно и аварийно. Все нагрузки указаны с учетом коэффициента динамики.

Из анализа таблицы 12 следуют выводы:

- Увеличились нагрузки на опоры привода Р1, Р3. При замене лифта лебедка будет заменена, нагрузка соответствует паспортным данным. Согласно требованиям альбома строительных заданий АТР-6.05-008МЛМ грузоподъёмное оборудование вновь установ-

ливаемого лифта, должно опираться на стальные подлебедочные балки из двутавров №30. У реконструируемого лифта рег.№1069 лебедка выполнена с опирианием на двутавры №24. При работах по замене лифта необходимо выполнить замену стальных двутавров с №24 на №30, согласно требованиям альбома строительных заданий АТР-6.05-008МЛМ.

2. Нагрузки: на пяту направляющих, на буфер противовеса – увеличились, при замене лифта будут заменены буферные устройства и направляющие с креплениями, нагрузки соответствует паспортным данным. Нагрузка на буфер кабины – уменьшилась.

3. Нагрузки на детали крепления направляющих при посадке кабины на ловители - уменьшились.

Заключение

Возможна замена указанного лифта с учетом предложенных проектом изменений.

Лист внесения изменений.

ООО «Барнаульский лифтовой инженерный центр»

Замена лифтового оборудования, расположенного по адресу:
Алтайский край, г. Барнаул, пр-т. Космонавтов 12

Приложения.

Список руководящих документов

При производстве работ по демонтажу и монтажу оборудования лифта совместно с данной проектной документацией следует руководствоваться следующей документацией:

- 1 Федеральным законом о промышленной безопасности №116-ФЗ, утв. 21.07.97 г.
- 2 Техническая документация на вновь устанавливаемый лифт.
- 3 ГОСТ 22845. Межгосударственный стандарт. Лифты. Лифты электрические. Монтаж и пусконаладочные работы. Правила организации и производства работ, контроль выполнения и требования к результатам работ."
- 4 «Инструкцией по охране труда и технике безопасности (безопасному ведению работ) при монтаже лифтов», разработанной на основе ПОТРМ-016-2001 «Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок», утв. Министерством энергетики РФ приказ №163 от 27.12.2000 г., Федерального закона №181-ФЗ «Об основах охраны труда в РФ» от 17.07.99 г. и «Инструкции по технике безопасности при производстве работ по монтажу лифтов и канатных дорог» (ЦБНТИ, 1978).
- 5 СНиП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования.
- 6 СНиП 12-04-2002. Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.
- 7 Федеральный закон о пожарной безопасности»
- 8 Правила устройства электроустановок - выпуск 6,7.
- 9 ГОСТ Р 53387-2009 (ИСО/ТС 14798: 2006). Лифты, эскалаторы и пассажирские конвейеры. Методология анализа риска
- 10 ГОСТ 33984.1-2016 Межгосударственный стандарт. Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке. Лифты для транспортирования людей или людей и грузов (либо ГОСТ Р 53780-2010 «Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке»³);
- 11 Технический регламент Таможенного союза «Безопасность лифтов» (утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011г. № 824).
- 12 ГОСТ 34441-2018. Лифты. Диспетчерский контроль. Общие технические требования.
- 13 ГОСТ Р 55969. Лифты. Ввод в эксплуатацию. Общие требования.
- 14 ГОСТ Р 53782-2010. Правила и методы оценки соответствия лифтов при вводе в эксплуатацию.
- 15 ГОСТ Р 55964. Лифты. Общие требования безопасности при эксплуатации.
- 16 ГОСТ Р 55967-2014. «Специальные требования безопасности при установке новых лифтов в существующие здания».

Примечание — При пользовании вышеуказанных стандартов целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования - на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю "Национальные стандарты", который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя "Национальные стандарты" за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется принять в части, не затрагивающей эту ссылку.

³ Действие данного документа восстановлено для применения с 20.03.2020 по 20.03.2025 (Приказ Росстандарта от 17.03.2020 N 143-ст).

АКТ осмотра № ПЗ 1121.009 технического состояния строительных конструкций шахты лифта и машинного помещения здания по адресу: г. Барнаул, пр-т. Космонавтов 12

При проведении осмотра строительной части шахт лифтов и машинных помещений здания по адресу: г. Барнаул, пр-т. Космонавтов 12 в связи с заменой лифтового оборудования, признанного непригодным для дальнейшего применения установлено следующее:

1. Стены шахты выполнены из кирпича и бетона. Состояние стен работоспособное. Строительные конструкции перекосы, смещения и сдвиги не имеют.

В результате выполненных обмерных работ установлено:

- размеры шахт лифтов и машинных помещений соответствуют монтажному чертежу;
- отклонения стен шахт от вертикальной плоскости, не превышают нормы (30 мм);
- отклонения ширины и глубины шахт от номинальных размеров не превышают допустимые нормы (30 мм);

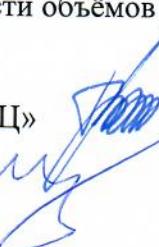
2. Кабель освещения шахты лифта имеет многочисленные трещины.

3. В процессе осмотра произведен анализ среды эксплуатации. В здании поддерживается оптимальный температурно-влажностный режим. Шахты лифтов и машинных помещений оснащены естественной вентиляцией. Относительная влажность воздуха в шахтах лифтов не превышает установленных норм, указанных в паспорте.

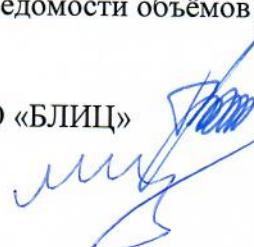
Степень агрессивности среды эксплуатации - неагрессивная. На основании данных, полученных в результате осмотра установлено, что общее техническое состояние несущих и ограждающих конструкций лифтовых шахт - работоспособное. Допускается дальнейшая эксплуатация строительных конструкций лифтовых шахт и машинных помещений здания в соответствии с требованиями норм и правил.

4. При замене лифтового оборудования провести ремонт шахты и машинного помещения согласно ведомости объемов работ.

Директор ООО «БЛИЦ»

 Мартынов Б.П.

Специалист

 Мартынов И.Б.

Приложение:

Дефектная ведомость объёмов работ для ремонта.

Приложение к Акту осмотра № ПЗ 1121.009

Дефектная ведомость работ на ремонт машинного помещения и шахты лифта, установленного по адресу: г. Барнаул, пр-т. Космонавтов 12

Вероятные причины образования	Рекомендуемые мероприятия*
Применение новой конструкции буферов	Разборка бетонных оснований под полы (тумбы в приемке) с последующим ремонтом бетонного пола
Антикоррозийная обработка закладных деталей, окраска защитного заземления в черный цвет	Окраска металлических огрунтованных поверхностей эмалью (Закладные детали, полоса заземления)
Износ эл.проводки и эл.аппаратов освещения шахты лифта и МП, несоответствие освещения шахты и МП актуальным установленным требованиям	Замена кабеля и светильников освещения шахты лифта и МП
Воздействие внешней среды, работы по замене лифтового оборудования в МП, естественный износ покрытий строительных конструкций лифта (стен, потолка, пола в МП; ограждения шахты)	<p>Комплекс мер по обессыливанию шахты лифта по периметру</p> <p>Ремонт, подготовка, окраска масляными составами покрытия пола в МП, устройство пыленеобразующего покрытия пола МП</p> <p>Ремонт покрытия стен, окраска масляными составами по штукатурке и сборным конструкциям: стен МП, подготовленных под окраску</p> <p>Подготовка и окраска поливинилакетатными водоэмульсионными составами потолка в МП</p> <p>Увеличение дверных проемов порталов дверей шахты до требуемых по стройзаданию на данный лифт. Увеличение проемов порталов ДШ необходимо выполнять по разработанному плану производства работ (ППР). Для увеличения проема на высоте 2700 мм, необходимо установить металлическую перемычку из двух швеллеров стянув их между собой болтами (размеры конструктивных элементов (швеллеров, болтов) – согласно ППР), а затем приступить к демонтажу кирпичной кладки. Для увеличения проема порталов необходимо:</p> <ol style="list-style-type: none">Произвести разметку высоты проема на отметке 2700 мм.На отм. 2700 мм пробить в стене штрабу под перемычку с заходом на опорные части стены (глубина, высота перемычки и заход на опорные части – см. ППР), низ и верх штрабы должны быть строго горизонтальными.Завести швеллер в штрабу на свежеуложенный раствор, и стянуть их болтами, установленные в предварительно просверленные отверстия (размеры конструктивных элементов – согласно ППР).После набора раствором проектной мощности выполнить подтяжку гаек с дальнейшей прихваткой их на сварке.Демонтировать существующий участок стены ограждения шахты.Выполнить обрамление проема уголком, стянув их между собой полосой (размеры конструктивных элементов – согласно ППР).Расширение проема выполнить специализированной организацией. <p>Частичный ремонт (заделка выбоин после демонтажа) ограждения шахты после работ по демонтажу оборудования заменяемого лифта</p> <p>Монтаж отверстий в полу МП под канат ограничителя скорости, заделка отверстий от каната заменяемого ограничителя скорости в полу МП – смещение монтажных отверстий под канат ОС согласно строительному заданию завода – изготовителя лифта (при необходимости)</p> <p>Монтаж отверстий в полу МП под несущие канаты по оси шахты и кабины, заделка отверстий от канатов заменяемой лебедки лифта в полу МП (смещение отверстий под канаты согласно строительному заданию завода – изготовителя лифта, при необходимости)</p> <p>Доработка установки подрамника лебедки согласно установочному чертежу завода – изготовителя лифта (при необходимости)</p>
Несоответствие требованиям пожарной безопасности двери для доступа в МП (размер проема двери: 2050*1000 мм)	<p>Разборка заполнений проемов: дверных</p> <p>Установка металлических дверных блоков в готовые проемы</p> <p>Дверь противопожарная металлическая однопольная</p>

Примечание: Рекомендуется привести конструкции шахты лифта в соответствии с требованиями норм и правил.

* -размеры уточнить по месту

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (допуск СРО)

УТВЕРЖДЕНА
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору
от 4 марта 2019 г. N 86

**ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ**

«17» ноября 2021 г.

№ 000000000000000000005268

**Ассоциация Саморегулируемая организация «МежРегионПроект»
(Ассоциация СРО «МРП»)**

СРО, основанные на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации
197198, г. Санкт-Петербург, Большой проспект П.С. , д. 18, лит. А, пом. 17-Н, оф. 55,
<http://www.sro-mrp.ru>, info@sro-mrp.ru

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций
СРО-П-161-09092010

выдана Обществу с ограниченной ответственностью «Барнаульский лифтовой инженерный
центр»

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «Барнаульский лифтовой инженерный центр» (ООО «БЛИЦ»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	2222871034
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1182225032879
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	656065, Алтайский край, г. Барнаул, ул. Антона Петрова, д. 247А, пом. Н-1
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	---
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	1469

Наименование	Сведения										
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	22 октября 2018 г.										
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	22 октября 2018 г., №43-01-ПП/18										
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	22 октября 2018 г.										
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	---										
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	---										
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:											
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px; vertical-align: top;">в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)</td><td style="padding: 5px; vertical-align: top;">в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)</td><td style="padding: 5px; vertical-align: top;">в отношении объектов использования атомной энергии</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">22 октября 2018 г.</td><td style="padding: 5px;">---</td><td style="padding: 5px;">---</td></tr> </table>		в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии	22 октября 2018 г.	---	---			
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии									
22 октября 2018 г.	---	---									
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="vertical-align: top; padding: 5px;">а) первый</td><td style="padding: 5px;">Есть</td><td style="padding: 5px;">стоимость работ по договору не превышает 25 000 000 рублей</td></tr> <tr> <td style="vertical-align: top; padding: 5px;">б) второй</td><td style="padding: 5px;">---</td><td style="padding: 5px;">стоимость работ по договору не превышает 50 000 000 рублей</td></tr> <tr> <td style="vertical-align: top; padding: 5px;">в) третий</td><td style="padding: 5px;">---</td><td style="padding: 5px;">стоимость работ по договору не превышает 300 000 000</td></tr> </table>		а) первый	Есть	стоимость работ по договору не превышает 25 000 000 рублей	б) второй	---	стоимость работ по договору не превышает 50 000 000 рублей	в) третий	---	стоимость работ по договору не превышает 300 000 000
а) первый	Есть	стоимость работ по договору не превышает 25 000 000 рублей									
б) второй	---	стоимость работ по договору не превышает 50 000 000 рублей									
в) третий	---	стоимость работ по договору не превышает 300 000 000									

Наименование		Сведения
г) четвертый	---	рублей стоимость работ по договору составляет 300 000 000 рублей и более
д) пятый	---	---
е) простой	---	---

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, **подготовку проектной документации**, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):

а) первый	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 25 000 000 рублей
б) второй	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 50 000 000 рублей
в) третий	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 300 000 000 рублей
г) четвертый	---	предельный размер обязательств по договорам составляет 300 000 000 рублей и более
д) пятый	---	---

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять **подготовку проектной документации**, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	---
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ	---

Исполнительный директор



А.Ю. Базаров

М.П.

Альбом строительных заданий АТР-6.05-008МЛМ.

ATR-6.05-008 M/M

Digitized by srujanika@gmail.com

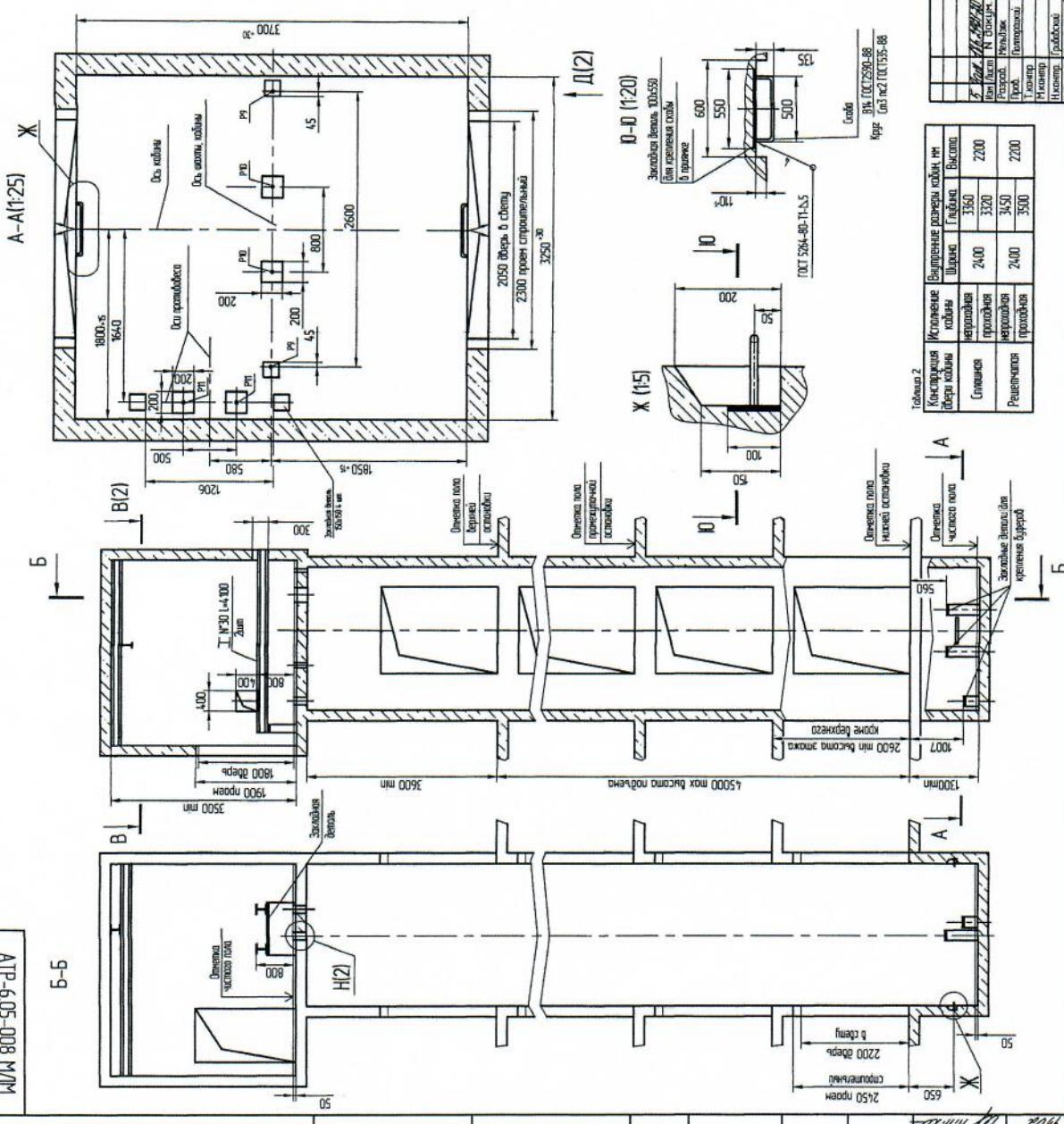
અનુભૂતિ વિષયની પ્રાચીન ગુપ્ત લિખની

На висоте залпа 5000 м в боевом предположении, дополнительные
запасы топлива на самолетах с учетом потерь, чтобы достичь высоты
перегородки на высоте выше не менее 3000 м и в зоне 3000-5000 м
включительно, расход топлива достигает единицы времени на единицу залпа
и на каждого залпа дополнительные запасы
топлива для кратковременного предположения на расстоянии
5000 м от времени полета, который определяется по горизонтальной
расстоянию, параллельно отражению в сплошной обстановке для каждого
зона, этого допускается применение различных параметров для
области.

Следует отметить, что в зависимости от конституции дерева, в исполнении кодов приведено в таблице 2.

ATP-6.05-008 М/М

Kommunikation A2



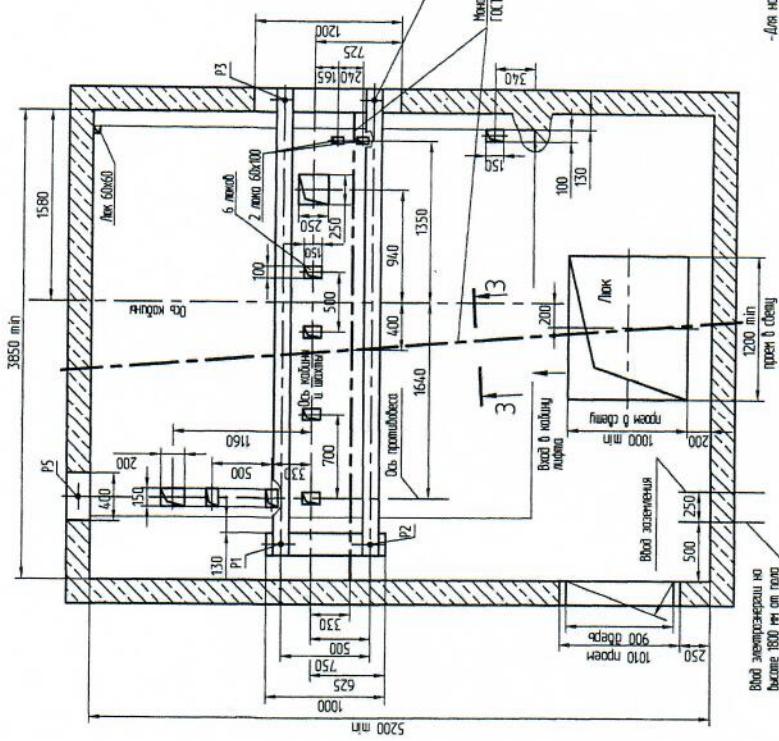
Лист

МУ 800-05-008

В-В (1) Вариант |

Планы машинных помещений

В-В (1) Вариант ||



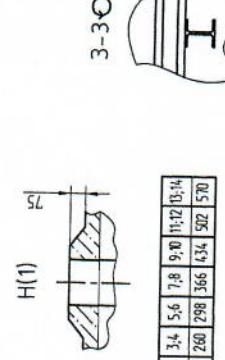
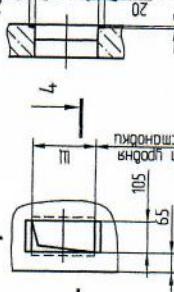
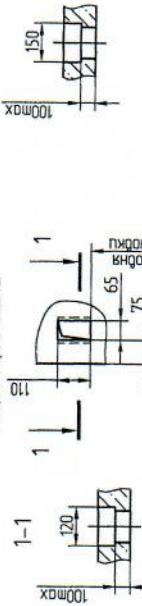
Д(1:10)(1)

- Для нормального функционирования с охлаждением и подогревом питьевой воды - на котельной подогрева - на котельной подогрева

- Для нормального функционирования с охлаждением и подогревом питьевой воды

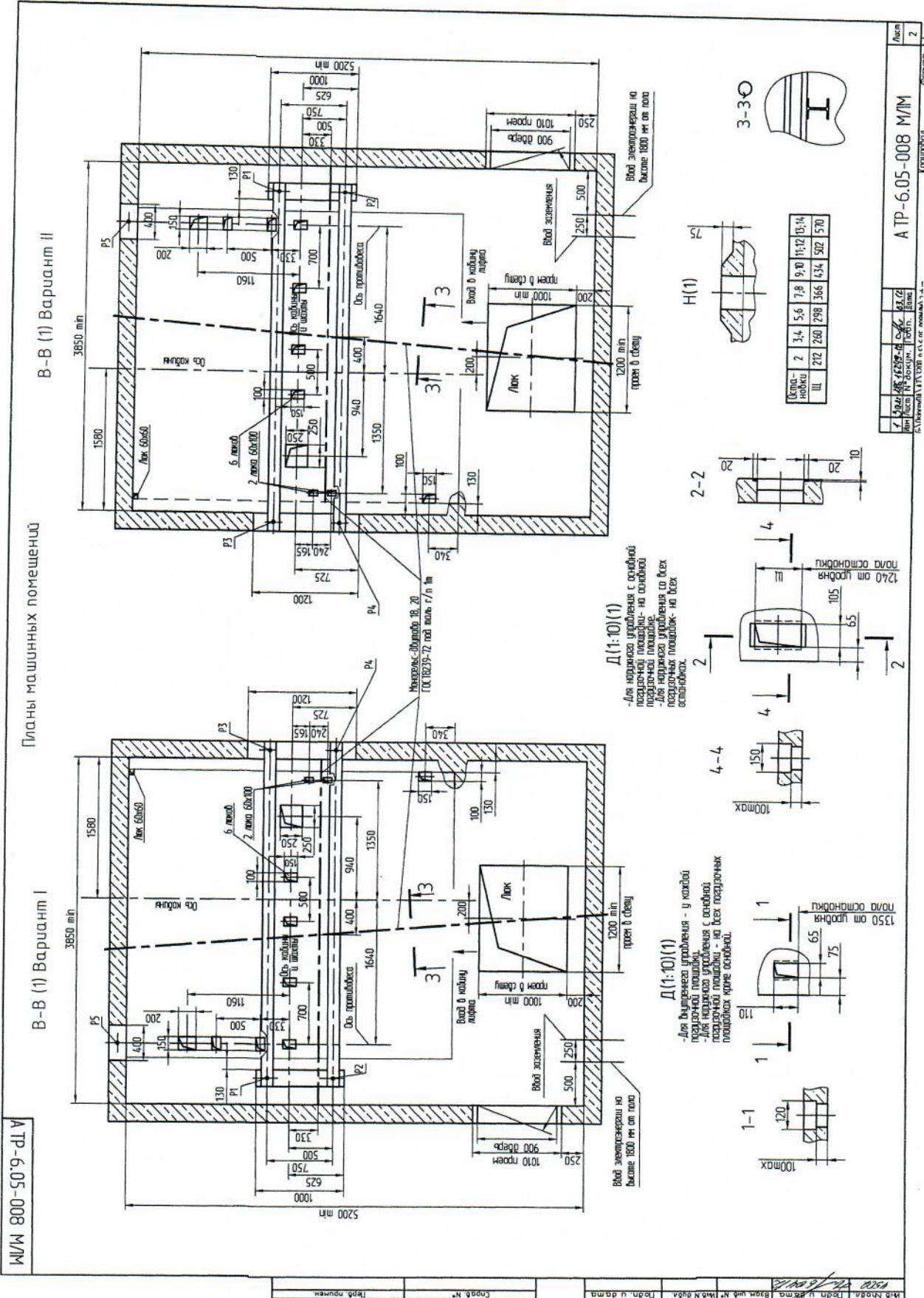
- Для выполнения требований - у каждого подогревателя питьевой воды

- Для нормального функционирования с охлаждением и подогревом питьевой воды



Лист

9



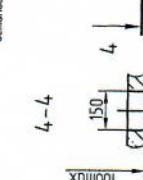
Д(1:10)(1)

- Для нормального функционирования с охлаждением и подогревом питьевой воды - на котельной подогрева - на котельной подогрева

- Для нормального функционирования с охлаждением и подогревом питьевой воды

- Для выполнения требований - у каждого подогревателя питьевой воды

- Для нормального функционирования с охлаждением и подогревом питьевой воды



Д(1:10)(1)



Наименование	Код	Нормативные		Среднестатистические		Среднеквадратичные		Коэффициент
		Минимум	Максимум	Минимум	Максимум	Минимум	Максимум	
Установка	2	3,4	5,6	7,8	9,0	11,2	13,4	
III	212	260	298	366	434	502	570	

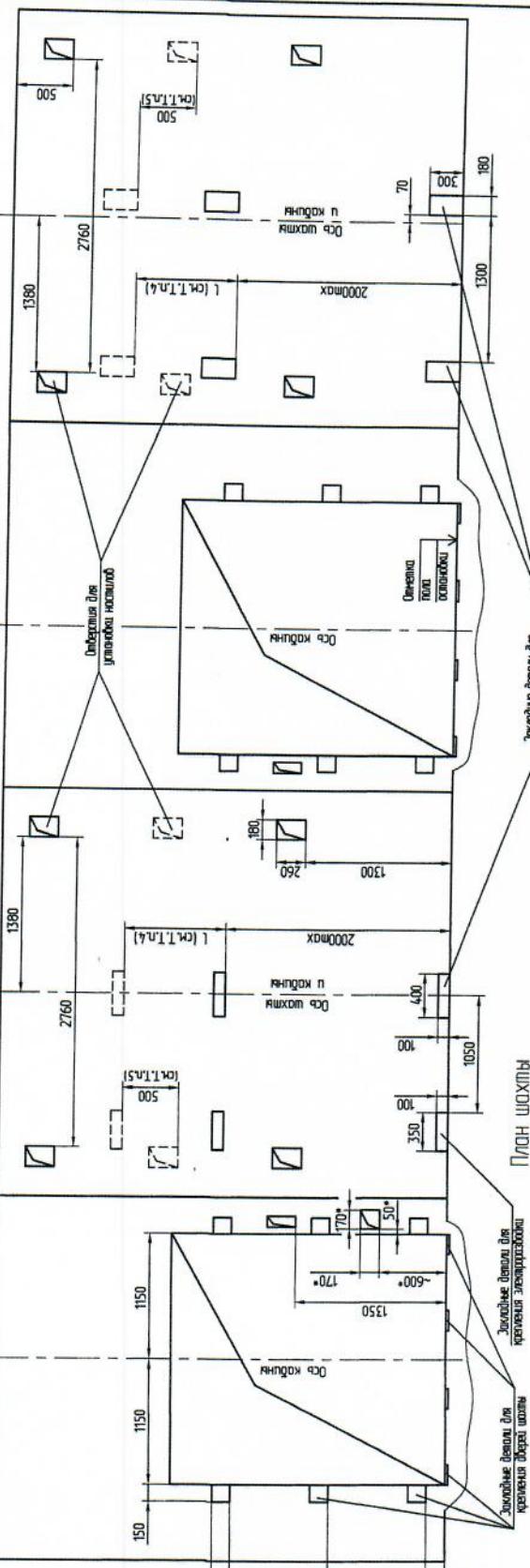
Лист

9

А ТР-6.05-008 МЛМ

10

Развертка типового этапа шахты с залогными debtами.



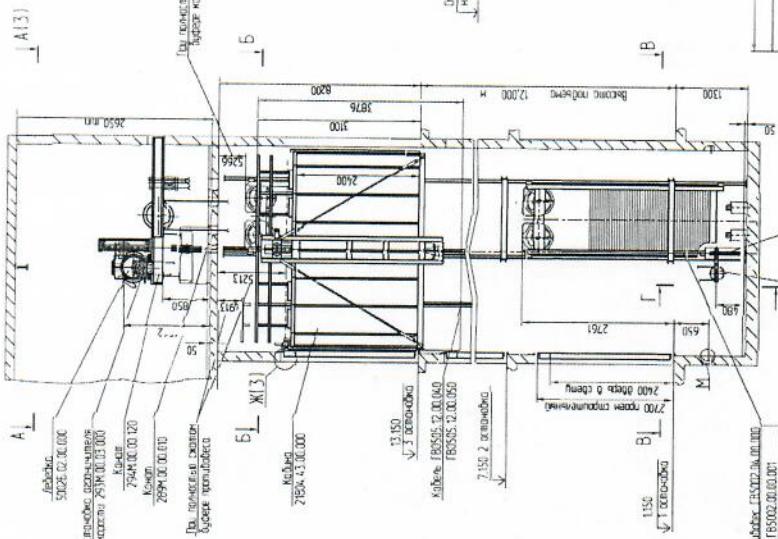
* только на основной погрузочный площадке.

ATP-6.05-008 M/M
Kontrolnoe
dokument
4

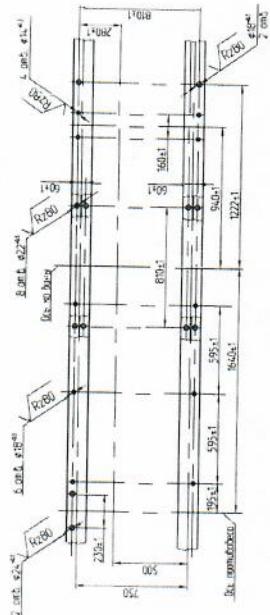
Лист
11

Проектируемый монтажный чертеж устанавливаемого лифта.

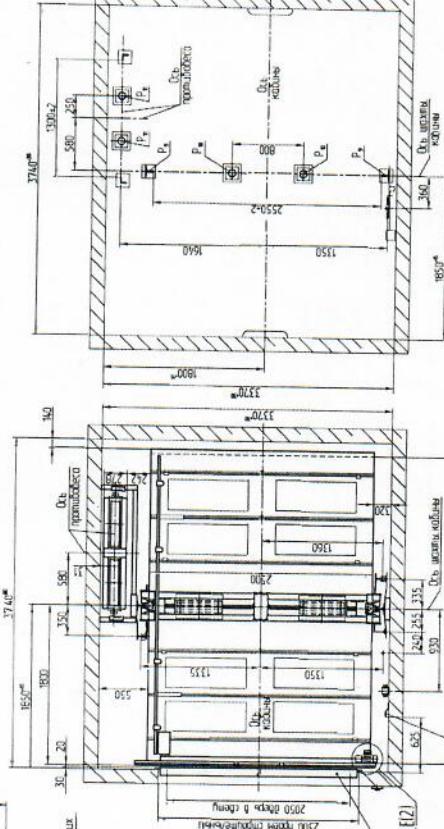
результативно отображают в подтверждении данных



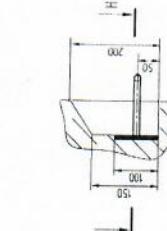
M [1-5]



-H (120)W



B-8 (125)



Технические требования

குமிருஷ்டமாக விடுமென்று	குமிருஷ்டமாக விடுமென்று
விளை ஆர்ஜி	விளை ஆர்ஜி
2. இறநிதி	2. இறநிதி
3. புதுப்பு-வீடு மீ.	3. புதுப்பு-வீடு மீ.
4. குடும்ப வீடு மீ.	4. குடும்ப வீடு மீ.
5. செய்தி தொகூர் மீ.	5. செய்தி தொகூர் மீ.
6. மரு தோப்புக் கி.	6. மரு தோப்புக் கி.
7. தெரு வழிபால தோப்பு.	7. தெரு வழிபால தோப்பு.
8. ஏற்க வாய்க்கால விடுமென்றும் என்று	8. ஏற்க வாய்க்கால விடுமென்றும் என்று
9. சிலை விடுமென்றும் என்று	9. சிலை விடுமென்றும் என்று
10. விடுமென்றும் என்று	10. விடுமென்றும் என்று

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱռավարության կողմէն հայտադիր պատճենաբառ

துறை காலை நிலப்பகுதி விளை விதம் முறையை	கணக்கள்	குறைவாக விடும் விதம்	பிரச்சனை
காலை விடும் விதம்	குறைவாக 50000	ஏதாவது விதம்	நிலப்பகுதி விடும் விதம்
F ₁	50000		
F ₂	48500		
F ₃	65000		
F ₄	37500		
F ₅	50000		
F ₆	57000		
F ₇	67000		
F ₈	57000		
F ₉	145000		
F ₁₀	76500		
F ₁₁	45000		
F ₁₂	50000		

ООО «Барнаульский лифтовой инженерный центр»

Замена лифтового оборудования, расположенного по адресу:
Алтайский край, г. Барнаул, пр-т. Космонавтов 12

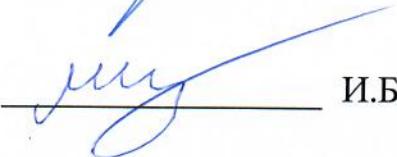
**Техническое заключение (отчет) по ре-
зультатам обследования строительных
конструкций лифтового оборудования.
Материалы фото фиксации.**

ПЗ 1121.009- ТО

Директор ООО «БЛИЦ»

 Б.П. Мартынов

Главный инженер проекта

 И.Б. Мартынов

город Барнаул, 2021 год.

Содержание.

1. ВВЕДЕНИЕ	3
2. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ОБСЛЕДОВАНИЯ.....	4
3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА	5
4. СОСТОЯНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ	6
5. ФОТОФИКСАЦИЯ.....	8
6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ О ТЕХНИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ.....	19

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Выполнил	Мартынов ИБ			
Проверил	Мартынов БП			
Утв.	Мартынов БП			

ПЗ 1121.009-Т0

Техническое заключение (отчет) по ре-
зультатам обследования строительных
конструкций лифтового оборудования
г. Барнаул, пр-т. Космонавтов 12

Лит.	Лист	Листов
	2	19
ООО «БЛИЦ»		

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящее Техническое заключение (далее: Технический отчет) включает результаты выполненных на объекте (лифт, расположенный по адресу: г. Барнаул, пр-т. Космонавтов 12) работ, по результатам обследования строительных конструкций лифтового оборудования.

Целью работы является определение состояния строительных конструкций и инженерных систем лифтовых шахт и машинных помещений в связи с заменой лифтового оборудования, признанного непригодным, фотофиксация дефектов и повреждений. Кроме того, отчет должен содержать рекомендации по устранению дефектов.

В настоящем Техническом отчете представлены: описание объектов обследования, результаты визуального осмотра, документальные фотографии дефектов строительных конструкций и инженерных систем лифтовых шахт и машинных помещений, заключение о техническом состоянии обследованных строительных конструкций и инженерных систем лифтовых шахт и машинных помещений, выводы и рекомендации.

2. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ОБСЛЕДОВАНИЯ

Оценка состояния выполняется визуальным методом.

Линейные размеры (размеры шахты) определены рулеткой и дальномером.

Обследование технического состояния строительных конструкций здания по г. Барнаул, пр-т. Космонавтов 12 выполнялось в соответствии с СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений».

3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

Объект обследования – строительные конструкции и инженерные системы лифтовой шахты и машинного помещения в связи с заменой лифтового оборудования, признанного непригодным.

Стены шахты выполнены из кирпича и бетона, машинное помещение лифта выполнено из кирпича и бетона.

4. СОСТОЯНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ

В результате выполненных обмерных работ установлено:

1. размеры шахт лифтов и машинных помещений соответствуют монтажному чертежу;
2. отклонения стен шахт от вертикальной плоскости не превышают нормы (30 мм);
3. отклонения ширины и глубины шахт от номинальных размеров не превышают допустимые нормы (30 мм);
4. В процессе осмотра произведен анализ среды эксплуатации. В здании поддерживается оптимальный температурно-влажностный режим. Шахты лифтов и машинных помещений оснащены естественной вентиляцией. Относительная влажность воздуха в шахтах лифтов не превышает установленных норм, указанных в паспорте. Степень агрессивности среды эксплуатации - неагрессивная.

5. Лифтовое оборудование находится в эксплуатации более 25 лет, имеет признаки механического износа основных узлов и деталей. Оборудование устарело морально. Не соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза «Безопасность лифтов» (ТР ТС 011/2011).

6. В приемке установлены буфера кабины (противовеса). Буфер кабины состоит из пружины, установленной на опорной плите, которая крепится к фундаменту (тумбе) болтами. При замене лифтового оборудования необходимо произвести демонтаж (разборку) буферов кабины, установленных в приемке лифта.

При обследовании использованы оптические средства, измерительный и слесарный инструмент: лупа 10-кратная, микрометр, штангенциркуль, отвес, рулетка измерительная металлическая, дальномер, набор слесарных инструментов.

По результатам визуального контроля проведение ультразвукового контроля не требуется.

7. Кабель освещения шахты и МП лифта имеет многочисленные трещины.

8. Проведен визуальный осмотр плиты перекрытия шахты лифта. Протекания масла не выявлено.

Дефектная ведомость работ на ремонт машинного помещения и шахты лифта, установленного по адресу: г. Барнаул, пр-т. Космонавтов 12

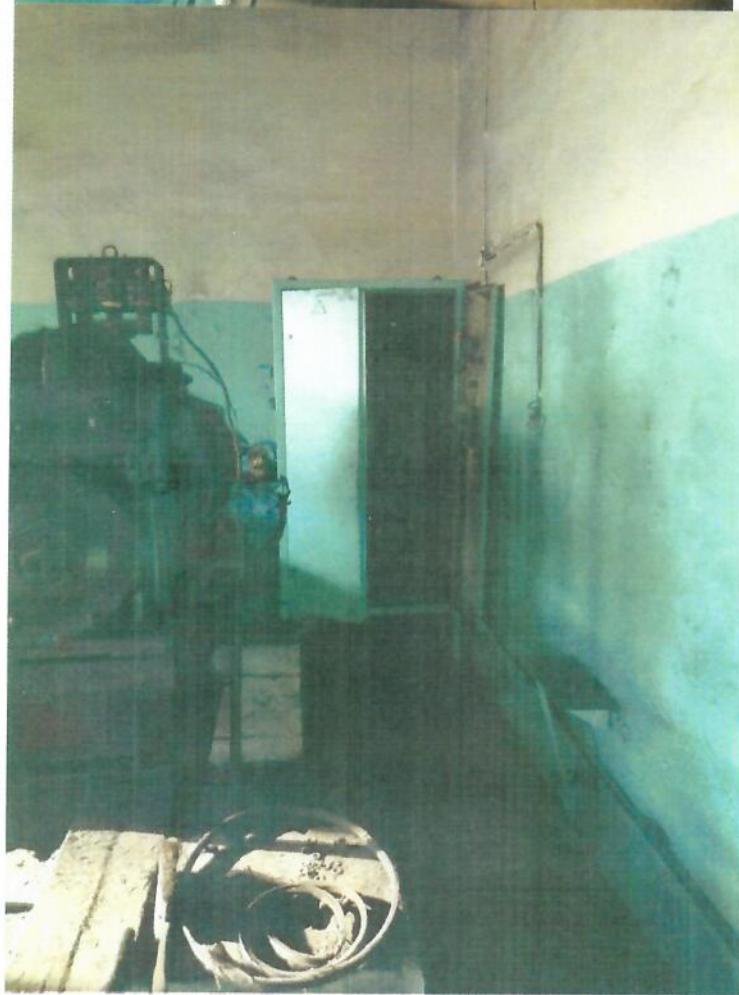
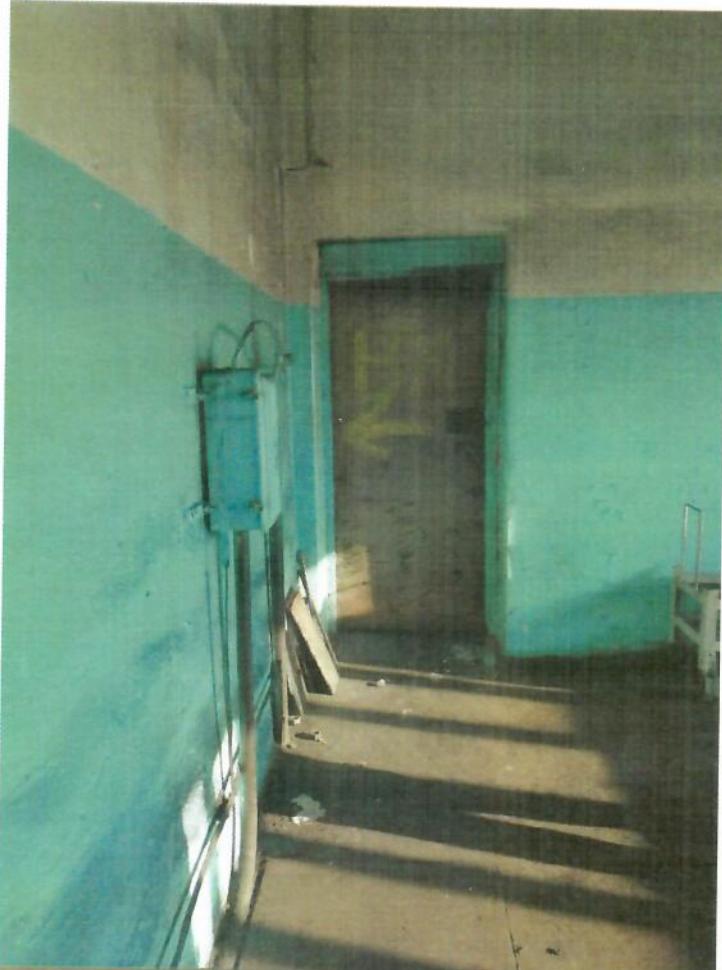
Вероятные причины образования	Рекомендуемые мероприятия*
Применение новой конструкции буферов	Разборка бетонных оснований под полы (тумбы в приямке) с последующим ремонтом бетонного пола
Антикоррозийная обработка закладных деталей, окраска защитного заземления в черный цвет	Окраска металлических огрунтованных поверхностей эмалью (Закладные детали, полоса заземления)
Износ эл.проводки и эл.аппаратов освещения шахты лифта и МП, несоответствие освещения шахты и МП актуальным установленным требованиям	Замена кабеля и светильников освещения шахты лифта и МП
Воздействие внешней среды, работы по замене лифтового оборудования в МП, естественный износ покрытий строительных конструкций лифта (стен, потолка, пола в МП; ограждения шахты)	<p>Комплекс мер по обессыливанию шахты лифта по периметру</p> <p>Ремонт, подготовка, окраска масляными составами покрытия пола в МП, устройство пыленеобразующего покрытия пола МП</p> <p>Ремонт покрытия стен, окраска масляными составами по штукатурке и сборным конструкциям: стен МП, подготовленных под окраску</p> <p>Подготовка и окраска поливинилакетатными водоэмulsionционными составами потолка в МП</p> <p>Увеличение дверных проемов порталов дверей шахты до требуемых по стройзаданию на данный лифт. Увеличение проемов порталов ДШ необходимо выполнять по разработанному плану производства работ (ППР). Для увеличения проема на высоте 2700 мм. необходимо установить металлическую перемычку из двух швеллеров стянув их между собой болтами (размеры конструктивных элементов (швеллеров, болтов) – согласно ППР), а затем приступать к демонтажу кирпичной кладки. Для увеличения проема порталов необходимо:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Произвести разметку высоты проема на отметке 2700 мм. 2) На отм. 2700 мм пробить в стене штрабу под перемычку с заходом на опорные части стены (глубина, высота перемычки и заход на опорные части – см. ППР), низ и верх штрабы должны быть строго горизонтальными. 3) Завести швеллера в штрабы на свежеуложенный раствор, и стянуть их болтами, установленные в предварительно просверленные отверстия (размеры конструктивных элементов – согласно ППР). 4) После набора раствором проектной мощности выполнить подтяжку гаек с дальнейшей прихваткой их на сварке. 5) Демонтировать существующий участок стены ограждения шахты. 6) Выполнить обрамление проема уголком, стянув их между собой полосой (размеры конструктивных элементов – согласно ППР). 7) Расширение проема выполнить специализированной организацией. <p>Частичный ремонт (заделка выбоин после демонтажа) ограждения шахты после работ по демонтажу оборудования заменяемого лифта</p> <p>Монтаж отверстий в полу МП под канат ограничителя скорости, заделка отверстий от каната заменяемого ограничителя скорости в полу МП – смещение монтажных отверстий под канат ОС согласно строительному заданию завода – изготовителя лифта (при необходимости)</p> <p>Монтаж отверстий в полу МП под несущие канаты по оси шахты и кабины, заделка отверстий от канатов заменяемой лебедки лифта в полу МП (смещение отверстий под канаты согласно строительному заданию завода – изготовителя лифта, при необходимости)</p> <p>Доработка установки подрамника лебедки согласно установочному чертежу завода – изготовителя лифта (при необходимости)</p>
Несоответствие требованиям пожарной безопасности двери для доступа в МП (размер проема двери: 2050*1000 мм)	<p>Разборка заполнений проемов: дверных</p> <p>Установка металлических дверных блоков в готовые проемы</p> <p>Дверь противопожарная металлическая однопольная</p>

Примечание: Рекомендуется привести конструкции шахты лифта в соответствии с требованиями норм и правил.

*-размеры уточнить по месту

5. ФОТОФИКСАЦИЯ

Материалы фото фиксации: электрическое оборудование в машинном помещении (лист **9**), устройство для подвески грузоподъемных средств в машинном помещении (лист **10**), лебедка лифта (лист **11**), дверь для доступа в машинное помещение. Ремонтные работы (лист **12**), машинное помещение. Общий вид. Ремонтные работы в машинном помещении (лист **13**), верхнее перекрытие шахты лифта (лист **14**), верх кабины лифта (лист **15**), стены ограждения шахты лифта (лист **16**), приямок лифта. Ремонтные работы (лист **17**), двери шахты (лист **18**).





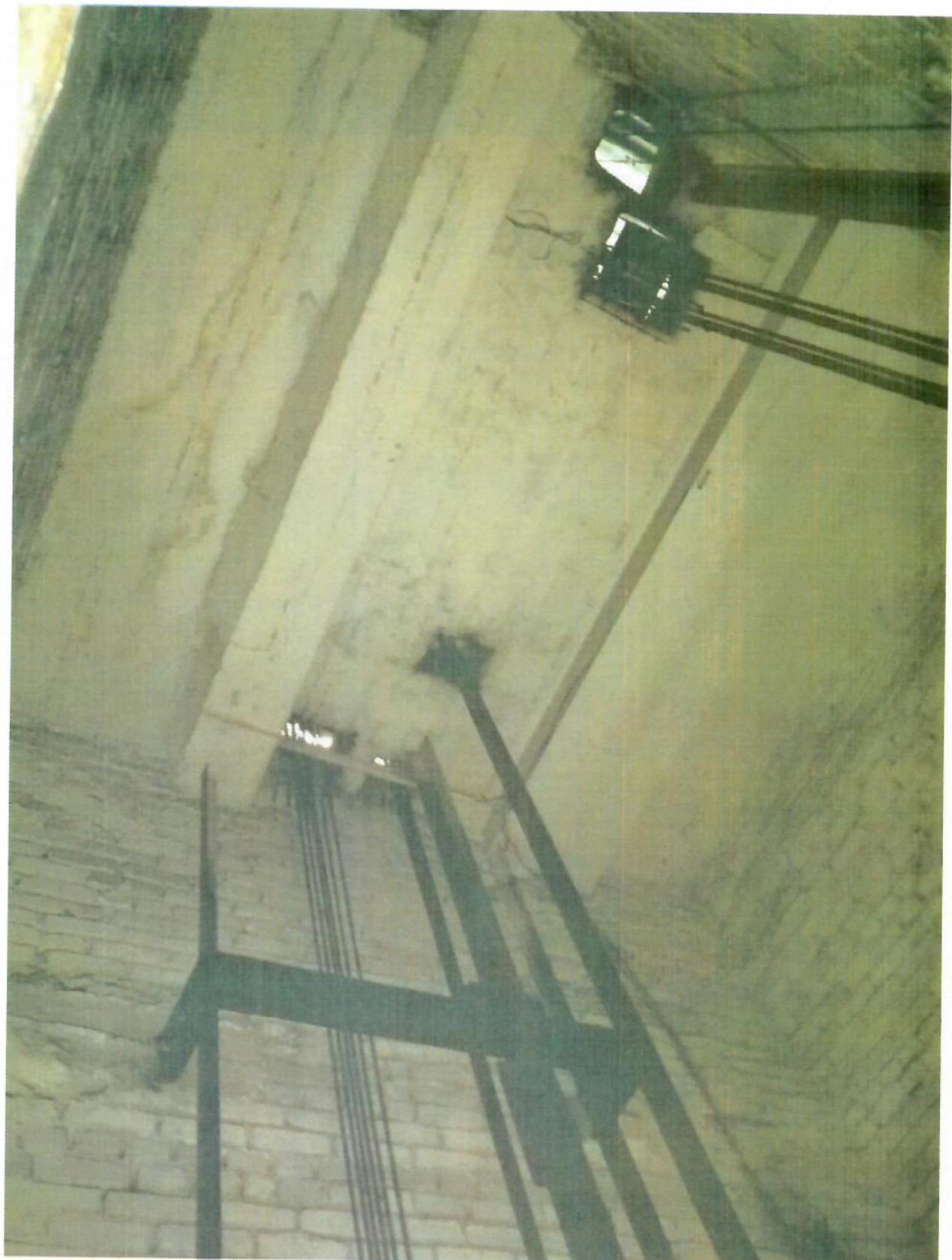




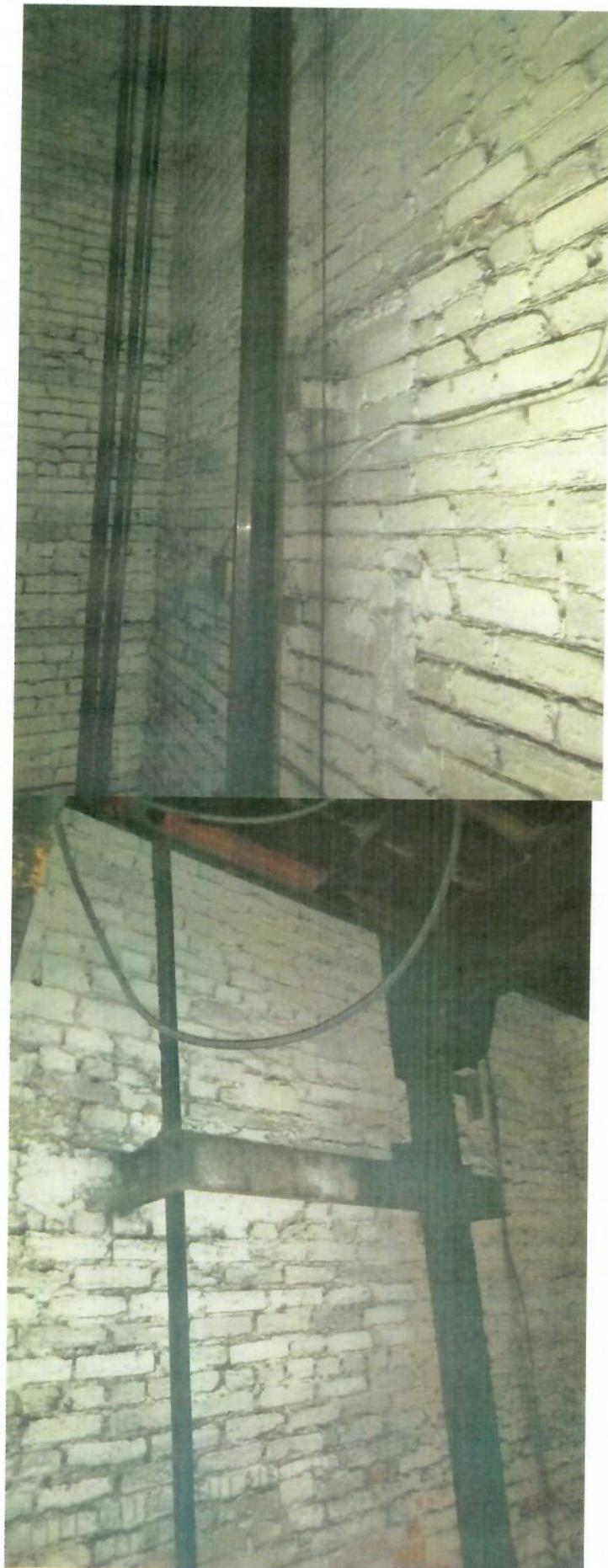
Замена двери для доступа в МП на
противопожарную



Подготовка и окраска по-
крытия стен МП, подгото-
вка и окраска потолка в МП,
ремонт и окраска покрытия
пола в МП









*Разборка буферов
(тумбл) из армированного бетона, устройство бетонного покрытия*

