



Общество с ограниченной ответственностью

"Трансэнерго"

ООО "Трансэнерго"
ИНН 5031033615 / КПП 526001001
603134, г. Нижний Новгород,
ул. Костина, д.2, офис 18,
Телефон: +7 (831) 4 304 227,
Телефон: 8 800 250 58 84
E-mail: info@transenergo.org
Сайт: www.transenergo.nnov.ru

Свидетельство № 1999 от 16 сентября 2015 г.

Заказчик - Акционерное общество «Завод полупроводниковых приборов»

Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее запроектированные шахты лифтов, в здание корпуса 35Г(АБК) расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ТР 135 - 05.2023

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2023 г.



Общество с ограниченной ответственностью


"Трансэнерго"

ООО "Трансэнерго"
ИНН 5031033615 / КПП 526001001
603134, г. Нижний Новгород,
ул. Костина, д.2, офис 18,
Телефон: +7 (831) 4 304 227,
Телефон: 8 800 250 58 84
E-mail: info@transenergo.org
Сайт: www.transenergo.nnov.ru

Свидетельство № 1999 от 16 сентября 2015 г.

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер проекта
(ООО «Трансэнерго»)

 П.А. Рябинин
« ____ » ____ 2023 г.

Заказчик - Акционерное общество «Завод полупроводниковых приборов»

Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее запроектированные шахты лифтов, в здание корпуса 35Г(АБК) расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ТР 135 - 05.2023

Главный инженер

А.С. Французов

Главный инженер проекта

П.А. Рябинин

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2023 г.

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

Состав проекта:

№ раздела	Обозначение	Наименование раздела	Примечание
1	ТР 135 - 05.2023-ПЗ	Пояснительная записка	
4	ТР 135 - 05.2023-КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения	
5	ТР 135 - 05.2023-ИОС	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	ТР 135 - 05.2023-ИОС 1	Система электроснабжения	
5.5	ТР 135 - 05.2023-ИОС 5	Сети связи. Диспетчеризация	
7	ТР 135 - 05.2023-ПОС	Проект организации строительства	
9	ТР 135 - 05.2023-ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
11	ТР 135 - 05.2023-ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
12	ТР 135 - 05.2023-СМ	Смета на строительство объектов капитального строительства	
	№ 12 от 22.05.2023 г.	Выписка из реестра членов саморегулируемой организации	

Прилагаемые документы

	ТР 135 - 05.2023 - 01 - ТЗК ТР 135 - 05.2023 - 02 - ТЗК	Техническое заключение о состоянии строительных конструкций и машинного помещения лифта: — Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26, подъезд № 1 (Лифт "А") — Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26, подъезд № 1 (Лифт "Б")	
--	--	--	--






Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ТР 135 - 05.2023

						ТР 135 - 05.2023			
Изм.	Копуч	Лист	№дк	Подпись	Дата				
Разраб.		Голов			06.23	Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее запроектированные шахты лифтов, в здание корпуса 35Г(АБК) расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Рябинин			06.23		П	1	3
Н.контр.		Французов			06.23				
ГИП		Рябинин			06.23				
						 <small>Общество с ограниченной ответственностью</small> "Трансэнерго"			

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

22 мая 2023г.

(дата)

№ 12

(номер)

Ассоциация «Национальный альянс проектировщиков «ГлавПроект»
(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация: АС «Национальный альянс проектировщиков «ГлавПроект»

основанная на членстве лиц, осуществляющих проектирование

(вид саморегулируемой организации)

123022, г. Москва, ул. Красная Пресня, д. 28, пом. IV, комн. 1а

сроглавпроект.рф

glawproekt2012@yandex.ru

(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта
в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)

СРО-П-174-01102012

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТРАНСЭНЕРГО»**

(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя – физического лица
или полное наименование заявителя – юридического лица)

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 «ТРАНСЭНЕРГО» (ООО «ТРАНСЭНЕРГО»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	ИНН 5031033615
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	ОГРН 1035006119587
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	603134, Нижний Новгород, Костина, дом 2, оф.18
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	Регистрационный номер в реестре членов: 160915/361
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	Дата регистрации в реестре: 16.09.2015
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение б/н от 16.09.2015
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	вступило в силу 16.09.2015
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	Действующий член Ассоциации
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):	
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

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

Изм.	Копия	Лист	№ док	Подпись	Дата

ТР 135 - 05.2023

Лист

2



Общество с ограниченной ответственностью

"Трансэнерго"

ООО "Трансэнерго"
ИНН 5031033615 / КПП 526001001
603134, г. Нижний Новгород,
ул. Костина, д.2, офис 18,
Телефон: +7 (831) 4 304 227,
Телефон: 8 800 250 58 84
E-mail: info@transenergo.org
Сайт: www.transenergo.nnov.ru

Свидетельство № 1999 от 16 сентября 2015 г.

Заказчик - Акционерное общество «Завод полупроводниковых приборов»

Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее запроектированные шахты лифтов, в здание корпуса 35Г(АБК) расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Пояснительная записка

ТР 135 - 05.2023 - ПЗ

Том 1

Главный инженер проекта

П.А. Рябинин

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2023 г.

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

Содержание тома:

Обозначение	Наименование	Лист	Примечание
	Текстовая часть		
ТР 135 - 05.2023-ПЗ	1. Реквизиты документа, на основании которого принято решение о разработке проектной документации	2	
ТР 135 - 05.2023-ПЗ	2. Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объект капитального ремонта	2	
ТР 135 - 05.2023-ПЗ	3. Место расположения объекта	2	
ТР 135 - 05.2023-ПЗ	4. Сведения о функциональном назначении объекта капитального ремонта	2	
ТР 135 - 05.2023-ПЗ	5. Сведения о потребности объекта в топливе, газе, воде и электрической энергии	3	
ТР 135 - 05.2023-ПЗ	6. Сведения об использованных в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований	3	
ТР 135 - 05.2023-ПЗ	7. Техничко-экономические показатели устанавливаемого лифта	3	
ТР 135 - 05.2023-ПЗ	8. Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий	4	
ТР 135 - 05.2023-ПЗ	9. Доступ маломобильных групп населения	4	
ТР 135 - 05.2023-ПЗ	10. Справка главного инженера	4	
ТР 135 - 05.2023-ПЗ	11. Перечень использованных нормативно-правовых актов, нормативно-технической, технической и методической документации	5	
ТР 135 - 05.2023-ПЗ	Приложения	6	
ТР 135 - 05.2023-ПЗ	Приложение А. Заключение по комплексному обследованию технического состояния согласно ГОСТ 31937-2011	7	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ТР 135 - 05.2023 – ПЗ

Изм.	Кодч	Лист	№дк	Подпись	Дата
Разраб.		Голов			06.23
Пров.		Рябинин			06.23
Н.контр.		Французов			06.23
ГИП		Рябинин			06.23

Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее запроектированные шахты лифтов, в здание корпуса 35Г(АБК) расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26

Стадия	Лист	Листов
П	1	7

 Общество с ограниченной ответственностью
"Трансэнерго"

1. Реквизиты документа, на основании которого принято решение о разработке проектной документации

Решение о разработке проектной документации принято согласно договору № 4-0517/1-2023 между ООО «Трансэнерго» и Акционерное общество «Завод полупроводниковых приборов».

2. Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объект капитального ремонта

- Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от «16» сентября 2015 г. № 1999, выданное члену саморегулируемой организации Ассоциации «Национальный альянс проектировщиков «ГлавПроект» № СРО-П-174-01102012 Обществу с Ограниченной Ответственностью «Трансэнерго»;
- Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 12 от 22.05.2023 г.;
- Техническое задание по разработке проектно-сметной документации на замену лифтового оборудования;
- Паспорт старого лифта, который отработал назначенный срок службы;
- Технический паспорт БТИ на многоквартирное здание, в котором будет проходить замена лифтового оборудования;
- Фотоотчет по результатам обследования объекта капитального ремонта;
- Отчет о техническом состоянии лифта выполненный май 2023 года специалистом ООО «Трансэнерго»;
- Заключение по результатам обследования строительных конструкций;
- Заключение по комплексному обследованию технического состояния здания по Приложению В ГОСТ 31937-2011.

3. Место расположения объекта

Проектная документация разработана для замены лифтового оборудования электрических пассажирских лифтов Зав.№ 4919 / Рег.№ 261; Зав.№ 4920 / Рег.№ 262, установленных в административном здании, расположенном по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26.

4. Сведения о функциональном назначении объекта капитального ремонта

Проект предусматривает замену лифтового оборудования, а также выполнение строительно-монтажных и отделочных работ, сопутствующих замене лифтового оборудования, в лифтовых шахтах административного здания.

Административное здание оборудовано лифтами Зав.№ 4919 / Рег.№ 261; Зав.№ 4920 / Рег.№ 262 с грузоподъемностью 320 кг и скоростью передвижения 0,71 м/сек.

Проектные решения обеспечивают после демонтажа оборудования и конструкций заменяемых лифтов, установку в существующие строительные конструкции новых, современных, с улучшенными техническими характеристиками лифтов, а также их нормальную и безопасную эксплуатацию в течении всего назначенного срока службы.

Внутренние размеры:

- машинное помещение (мм): 6480x7530x2570;
- шахт в плане (мм): Лифт №1-1560x1710; Лифт №2-1550x1700.

Взам. инв. №	Проектные решения обеспечивают после демонтажа оборудования и конструкций заменяемых лифтов, установку в существующие строительные конструкции новых, современных, с улучшенными техническими характеристиками лифтов, а также их нормальную и безопасную эксплуатацию в течении всего назначенного срока службы.						
	Внутренние размеры: <div>— машинное помещение (мм): 6480х7530х2570; — шахт в плане (мм): Лифт №1-1560х1710; Лифт №2-1550х1700.</div>						
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
						ТР 135 - 05.2023 – ПЗ	Лист
							2
	Изм.	Копуч	Лист	№дж	Подпись	Дата	

5. Сведения о потребности объекта в топливе, газе, воде и электрической энергии

Потребность объекта в электроэнергии для одного лифта составляет:

— электроэнергия – 9 кВт.

6. Сведения об использованных в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований

В проекте не используются запатентованные изобретения и исследования.

7. Техничко-экономические показатели устанавливаемого лифта

Наименование параметра	Значение
Производитель	ООО "ПО НЛМ" (или аналог, соответствующий требованиям настоящих стандартов, принятых на территории РФ)
Модель	ЛПИ-0401К (или аналог, соответствующий требованиям настоящих стандартов, принятых на территории РФ)
Назначение лифта	Пассажирский
Тип кабины	непроходная
Размер кабины (ШхГхВ), мм:	980х1060х2100
Площадь пола кабины, м ² :	1,0388
Грузоподъемность, кг	400
Скорость, м/с	1,0
Количество этажей, шт.	6
Количество остановок / этажных дверей (шт./шт.)	6 / 6
Металлические двери кабины: - тип - размер дверного проема, мм	Автоматические, центрального открывания; 650х2000
Металлические двери шахты - тип открывания, - проем Ш*В, мм - отделка - огнестойкость	Автоматические, центрального открывания; 650х2000 Окраска порошковой эмалью, серый Е30
Контроль проема	Фотозавеса на всю высоту проема
Расположение машинного помещения	верхнее
Тип шахты (материал стен)	сборный ж/б
Высота подъема, м	16,67
Высота верхнего этажа, мм	Лифт №1-3460; Лифт №2- 3420
Размеры шахты ШхГ (внутренние размеры), мм	Лифт №1-1560х1710; Лифт №2-1550х1700
Глубина приямка, мм	Лифт №1-1270; Лифт №2-1300
Режим перевозки пожарных подразделений	отсутствует
Люк с доступом на крышу купе кабины (не менее 0,4х0,5 м)	отсутствует
Оборудование купе кабины	Кнопки: вандалозащищенные, с азбукой брайля доступные для маломобильных групп населения. Освещение: светодиодное. Покрытие пола: износостойкое, пожаробезопасное. Табло: со световой индикацией о местонахождении и направлении движения кабины. Звуковой информатор о прибытии кабины. Поручень.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Котуч	Лист	№дк	Подпись	Дата

ТР 135 - 05.2023 – ПЗ

Лист

3

		10
Наименование параметра	Значение	
Исполнение лифтового оборудования	Вандалозащищенное	
Дополнительные сведения	Лифт должен быть оборудован: - лебедкой, оснащенной частотным преобразователем (регулируемый привод); - частотными преобразователями на дверях кабин; - микропроцессорной системой управления (УЭЛ, УЛ, УКЛ); - светодиодным освещением кабин; - аварийным светодиодным освещением; - инфракрасной системой контроля дверного проема.	

8. Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий

В составе проекта СТУ не разрабатывались.

9. Доступ маломобильных групп населения

В данных лифтах перевозка людей в креслах - колясках - не возможна, т.к. существующая строительная часть здания не позволяет установить двери кабины шириной проема 900 мм. Кабины не предназначены для перевозки пользователей в кресле-коляске.

10. Справка главного инженера

Настоящая проектная документация разработана в соответствии с техническим заданием Заказчика на проектирование, нормативной документацией, обеспечивающей качественное и безопасное ведение работ по замене и эксплуатацию лифтового оборудования и соблюдение противопожарных, санитарно-гигиенических и экологических норм.

Главный инженер проекта

(подпись)

П.А. Рябинин

Инв. № подл.							Подп. и дата		Взам. инв. №		
Изм.	Колуч	Лист	№дж	Подпись	Дата	ТР 135 - 05.2023 – ПЗ					Лист
											4

						ТР 135 - 05.2023 – ПЗ
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата	

ПРИЛОЖЕНИЕ

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

						ТР 135 - 05.2023 – ПЗ	Лист
							6
Изм.	Колуч	Лист	№дж	Подпись	Дата		

Приложение А.
Заключение по комплексному обследованию технического состояния

Согласно Приложению В ГОСТ 31937-2011

1. Адрес объекта	Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26
2. Время проведения обследования	05.2023
3. Организация, проводившая обследование	ООО «Трансэнерго»
4. Тип проекта объекта	Проект
5. Проектная организация проектировавшая объект	Нет данных
6. Строительная организация возводившая объект	Нет данных
7. Год возведения объекта	Нет данных
8. Управляющая компания	Нет данных
9. Конструктивный тип объекта	Административное здание
10. Число этажей	6
11. Крен объекта (вдоль продольной и поперечной осей)	Нет данных
12. Установленная категория технического состояния объекта	Ограниченно работоспособное состояние лифтового оборудования
13. Оценка технического состояния, физического и морального износа:	<p>Лифтового оборудования</p> <p>Электрических сетей и средств связи</p> <p>Инженерных систем:</p> <p>Горячее водоснабжение</p> <p>Отопление</p> <p>Холодное водоснабжение</p> <p>Канализация</p> <p>Вентиляция</p> <p>Мусороудаление</p> <p>Газоснабжение</p>
14. Оценка состояния звукоизоляции конструкций	Обследование технического состояния не является предметом договора и не проводилось
15. Оценка теплотехнического состояния ограждающих конструкций	Обследование технического состояния не является предметом договора и не проводилось

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

Изм.	Котуч	Лист	№дж	Подпись	Дата	ТР 135 - 05.2023 – ПЗ	Лист
							7



Общество с ограниченной ответственностью

"Трансэнерго"

ООО "Трансэнерго"
ИНН 5031033615 / КПП 526001001
603134, г. Нижний Новгород,
ул. Костина, д.2, офис 18,
Телефон: +7 (831) 4 304 227,
Телефон: 8 800 250 58 84
E-mail: info@transenergo.org
Сайт: www.transenergo.nnov.ru

Свидетельство № 1999 от 16 сентября 2015 г.

Заказчик - Акционерное общество «Завод полупроводниковых приборов»

**Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее запроектированные
шахты лифтов, в здание корпуса 35Г(АБК) расположенного по адресу:
Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26 (Лифт №1)**

**Техническое заключение о состоянии строительных конструкций и машинного
помещения лифта**

ТР 135 - 05.2023 - 01 - ТЗК

2023 г.



Общество с ограниченной ответственностью

"Трансэнерго"

ООО "Трансэнерго"
ИНН 5031033615 / КПП 526001001
603134, г. Нижний Новгород,
ул. Костина, д.2, офис 18,
Телефон: +7 (831) 4 304 227,
Телефон: 8 800 250 58 84
E-mail: info@transenergo.org
Сайт: www.transenergo.nnov.ru

Свидетельство № 1999 от 16 сентября 2015 г.

Заказчик - Акционерное общество «Завод полупроводниковых приборов»

**Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее запроектированные
шахты лифтов, в здание корпуса 35Г(АБК) расположенного по адресу:
Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26 (Лифт №1)**

**Техническое заключение о состоянии строительных конструкций и машинного
помещения лифта**

ТР 135 - 05.2023 - 01 - ТЗК

Главный инженер

Главный инженер проекта

А.С. Французов

П.А. Рябинин

2023 г.

Содержание раздела:

Обозначение	Наименование	Лист	Примечание
ТР 135 - 05.2023 - 01 - ТЗК	Реквизиты документа, на основании которого принято решение о проведении технического обследования	2	
ТР 135 - 05.2023 - 01 - ТЗК	Общие сведения об объекте обследования	2	
ТР 135 - 05.2023 - 01 - ТЗК	Методология и методы применяемые при обследовании объекта	2	
ТР 135 - 05.2023 - 01 - ТЗК	Оценка технического состояния конструктивных элементов лифтовой шахты	4	
ТР 135 - 05.2023 - 01 - ТЗК	Обследование электромеханической части	5	
ТР 135 - 05.2023 - 01 - ТЗК	Результаты обследования строительных конструкций	6	
ТР 135 - 05.2023 - 01 - ТЗК	Выводы по результатам обследования и рекомендации	8	
ТР 135 - 05.2023 - 01 - ТЗК	Перечень использованных нормативно-технической, технической и методической документации	9	
ТР 135 - 05.2023 - 01 - ТЗК	Приложение	10	
ТР 135 - 05.2023 - 01 - ТЗК	Приложение А. Фотоотчет	11	
ТР 135 - 05.2023 - 01 - ТЗК	Приложение Б. Результаты определения прочности конструкций шахты.	14	
	Графическая часть		
ТР 135 - 05.2023 - 01 - ТЗК	Обмерочные чертежи существующих строительных конструкций		







Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

ТР 135 - 05.2023 - 01 - ТЗК

						ТР 135 - 05.2023 - 01 - ТЗК					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	<div>Техническое заключение о состоянии строительных конструкций и машинного помещения лифта, по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26 (Лифт №1)</div>			Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Голов			05.23				П	1	14
Пров.		Рябинин			05.23						
					05.23				<div>Общество с ограниченной ответственностью "Трансэнерго"</div>		
Н.контр.		Французов			05.23						
Утв.		Рябинин			05.23						

Реквизиты документа, на основании которого принято решение о проведении технического обследования

Необходимость в проведении обследовательских работ, их объем, состав и характер определялся техническим заданием на обследование. Основанием для обследования является договор № 4-0517/1-2023 между ООО «Трансэнерго» и Акционерное общество «Завод полупроводниковых приборов».

Общие сведения об объекте обследования

В мае 2023 года специалистами ООО «Трансэнерго» было произведено обследование лифтового оборудования, шахты лифта, машинного помещения лифта Зав.№ 4919 / Рег.№ 261 установленного шахте административного здания, расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26 (Лифт №1).

При выполнении обследовательских работ определялись геометрические и физико-механические характеристики строительных конструкций сооружения. По результатам обследования, был составлен технический отчет, который включает в себя материалы визуально-инструментального обследования конструктивных элементов сооружения, выводы и рекомендации, а также приложения.

Методология и методы применяемые при обследовании объекта

Технический отчет включает материалы визуально-инструментального обследования конструктивных элементов сооружения, выводы и рекомендации, а также приложения. При выполнении обследовательских работ определялись физико-механические характеристики строительных конструкций сооружения.

Цель обследования:

- определение технического состояния строительных конструкций шахты лифта и машинного помещения.
- определение возможности дальнейшей эксплуатации строительных конструкций шахты лифта и машинного помещения при полной замене лифтового оборудования.

При обследовании объекта выполняют определение геометрических и прочностных характеристик перекрытия шахты, стен шахты и плиты пола приямка.

Обследование проводится в три этапа:

1. подготовительные работы;
2. инструментально-измерительные работы;
3. обработка результатов.

Подготовительные работы включают в себя:

- ознакомление с объектом обследования (объемно-планировочные решения и конструктивные элементы);
- ознакомление с архивными материалами (паспорта, чертежи).

Основой инструментального обследования является:

- визуальное обследование шахты лифта, машинного отделения, строительных конструкций (перекрытия, плиты пола приямка), и выполнение фотоотчета;
- определение размеров строительных конструкций (шахты, плит пола приямка и перекрытия шахты с привязками технологических отверстий),
- определение прочностных характеристик строительных конструкций.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------	-------	------	------	---------	------	--------

В процессе обследования были использованы следующие инструменты и оборудование, представленное в таблице 1.

Геометрические размеры шахты и перекрытия определялись натурными замерами со стороны помещения шахты. Обмеры габаритов шахты, машинного помещения, прямка, а также замеры отверстий и привязка их производились с использованием лазерного дальномера, металлической рулетки, уголка, отвеса и строительного уровня.

Прочность бетона на сжатие определена неразрушающими методами, в соответствии с ГОСТ 22690-2015. Определение прочности бетона плит перекрытия и пола прямка производилось неразрушающими методами, в соответствии с ГОСТ 22690-2015 с использованием склерометра ADA Schmidt Hammer 225.

Принцип действия склерометра основан на ударе с нормированной энергией бойка о поверхность бетона и измерении высоты его отскока (Н) в условных единицах шкалы прибора, являющейся косвенной характеристикой прочности бетона на сжатие.

Назначение необходимого количества контролируемых участков и их расположение осуществлено в соответствии с ГОСТ 18105-2010. Результаты измерений представлены в таблице Б1. Приложения Б.

Таблица 1. Приборы и инструменты, использованные при выполнении обследования.

№ п/п	Наименование прибора, инструменты	Назначение	Точность измерения	Срок проверки	Номер проверки	Наименование организации, выполнявшей проверку
1	Рулетка измерительная лазерная (дальномер) ADA Cosmo	Замеры линейных расстояний при дальности до 70 м	$\pm 1,0$ мм			
2	Измеритель прочности бетона склерометр ADA Schmidt Hammer 225	Определения прочности бетона в бетонных и железобетонных конструкциях и изделиях методом упругого отскока	$\pm 5,0$ мм			
3	Уровень строительный	Измерение углов наклона конструкций	$\pm 1,0$ мм			
4	Рулетка измерительная металлическая 5 м	Измерение линейных размеров	$\pm 1,0$ мм			
5	Штангенциркуль ШЦ-I-125 0,1	Измерение диаметров, толщины, глубины различных элементов конструкций	$\pm 0,1$ мм			
6	Уголок строительный 300 мм	Измерение линейных размеров и ортогональности строительных конструкций	$\pm 1,0$ мм			
7	Отвес строительный	Измерение угла наклона конструкций, прогибов строительных конструкций	$\pm 1,0$ мм			
8	Фотоаппарат цифровой FUJIFILM FinePix S2950	Фотофиксация состояния объектов конструкций	-			

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТР 135 - 05.2023 - 01 - ТЗК	Лист
							3

Оценка технического состояния конструктивных элементов лифтовой шахты

Согласно ГОСТ 31937-2011 “Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния” проведено обследование в целях предварительной оценки технического состояния строительных конструкций и инженерного оборудования. Результаты оценки технического состояния конструктивных элементов лифтовой шахты представлены в таблице 2.

Таблица 2. Результаты обследования конструктивных элементов.

№п/п	Наименование обследования узлов, механизмов и элементов металлоконструкций лифта	Метод контроля	Выявленные дефекты	Условия, рекомендации
Металлоконструкции				
1	Направляющие кабины	ВИК	Концы смежных отрезков в месте стыка имеют взаимное смещение; Изгиб нити направляющих превышает норму; Следы от воздействия ловителей; Местоположение не соответствует под новое оборудование	Замена
2	Направляющие противовеса	ВИК	Концы смежных отрезков в месте стыка имеют взаимное смещение; Изгиб нити направляющих превышает норму; Местоположение не соответствует под новое оборудование	Замена
3	Болтовые соединения	ВИК	Наблюдается коррозия; замятие резьбы	Замена
4	Кронштейны	ВИК	Наблюдается коррозия	Замена
5	Горизонтальные пояса	ВИК	Дефектов не выявлено	Соблюдение графика планово-предупредительных ремонтов
6	Закладные детали шахты под противовес	ВИК	Дефектов не выявлено	Соблюдение графика планово-предупредительных ремонтов
7	Закладные детали шахты под кабину	ВИК	Дефектов не выявлено	Соблюдение графика планово-предупредительных ремонтов
8	Закладные детали дверных порталов шахты	ВИК	Дефектов не выявлено	Соблюдение графика планово-предупредительных ремонтов

Взам. инв. №		8	Закладные детали дверных порталов шахты	ВИК	Дефектов не выявлено	ремонт Соблюдение графика планово- предупредительных ремонтов		
		Перекрытия шахты лифта						
Подп. и дата		1	Геометрические размеры плиты перекрытия	ВИК	Дефектов не выявлено	Соблюдение графика планово- предупредительных ремонтов		
		2	Отверстия в плите перекрытия	ВИК	Дефектов не выявлено	Соблюдение графика планово- предупредительных ремонтов		
Инв. № подл.							ТР 135 - 05.2023 - 01 - ТЗК	Лист
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата

№п/п	Наименование обследования узлов, механизмов и элементов металлоконструкций лифта	Метод контроля	Выявленные дефекты	Условия, рекомендации
3	Состояние плиты перекрытия	ВИК	Выбоины, трещины, сколы краски.	Восстановление бетонной стяжки и лакокрасочного покрытия.
Машинное помещение				
1	Лебедка	ВИК	Течь масла через сальниковые уплотнения редуктора лебедки Износ редуктора лебедки	Замена
2	Вводной кабель	ВИК	Трещины на изоляции	Замена

Обследование электромеханической части

Результаты обследования и описания электромеханической части представлены в таблице 3.

Таблица 3. Обследование электромеханической части.

№ п/п	Наименование обследуемых элементов	Описание	Выявленные дефекты
1	Лебедка лифта	Лебедка установлена на подлебедочную раму, которая в свою очередь установлена и приварена к закладным деталям в полу машинного помещения. Лебедка – правая. Напряжение сети – 380 В, частота – 50 Гц.	На поверхности пола машинного помещения имеются следы протечки масла из редуктора лебедки.
2	Электромеханическое оборудование лифта.	К электромеханическому оборудованию относятся вводные устройства, автоматы защиты, автомат защиты трансформаторы, рубильники, концевые выключатели, контакторы, реле, датчики, этажные переключатели, кнопки приказов управления, кнопки вызова, кнопки “стоп”, подпольные и грузозвешивающие устройства с контактами, контакты дверей шахты и кабины и другие контакты. Электропроводка цепей лифта: цепи силовые, управления, сигнализации и цепи освещения в соответствии с характером и типом управления и работы лифта.	Выявлен высокий износ электромеханического оборудования лифта.
3	Электрооборудование и освещение:	Силовая сеть электроснабжения лифта, электроосвещения шахты и машинного помещения выполнены с использованием кабелей и проводов с алюминиевыми жилами и с горючей пожароопасной изоляцией. Прокладка кабелей и проводов – открытая, по стенам помещений.	Выявлен высокий износ электрооборудования и освещения шахты и машинного помещения лифта. Освещение шахты и машинного помещения не соответствует требованиям по интенсивности освещения шахты, машинного помещения и оборудования лифта.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТР 135 - 05.2023 - 01 - ТЗК	Лист
							5

Результаты обследования строительных конструкций

1. Плита перекрытия шахты лифта – сборная Ж/Б, толщиной 200 мм, армирована рабочей арматурой d8A400. По верху плиты выполнена цементно-песчаная стяжка толщиной 50 мм. Дефектов, снижающих несущую способность плиты (сколы, оголения арматуры, масляные пятна и. тд.), не обнаружено. Плита перекрытия находится в рабочем состоянии (согласно ГОСТ 31937-2011) и может эксплуатироваться в дальнейшем.
2. Стены шахты – сборный ж/б. Крепление кронштейнов направляющих кабины и противовеса осуществляется к металлическим закладным деталям и мет.поясам. Дефектов, снижающих несущую способность стен шахты или закладных, не обнаружено. Стены шахты и металлические закладные находятся в работоспособном техническом состоянии (согласно ГОСТ 31937-2011) и могут эксплуатироваться в дальнейшем.
3. Плита прямка – сборная Ж/Б, уложена на фундаментные блоки (подушки). Под плитой прямка выполнена песчаная уплотненная засыпка. На плите прямка установлены ж/б тумбы. По верху плиты выполнена цементно-песчаная стяжка толщиной 50 мм. Дефектов, снижающих несущую способность плиты прямка, не выявлено. Плита прямка находится в работоспособном техническом состоянии (согласно ГОСТ 31937-2011) и может эксплуатироваться в дальнейшем.
4. Стены и перекрытия машинного помещения. Наружные стены машинного помещения - сборный ж/б. Внутренняя поверхность стен окрашена масляной и вододисперсионной красками. Перекрытие машинного помещения выполнено из железобетона. В машинном помещении установлена грузоподъемная монтажная балка (монорельс). Лебедка главного привода лифта установлена на подрамнике, который крепится к закладным деталям (установленным в теле плиты) электросваркой. Дефектов, снижающих несущую способность строительных конструкций машинного помещения, не выявлено. Строительные конструкции машинного помещения (в том числе и монорельс) находятся в работоспособном техническом состоянии (согласно ГОСТ 31937-2011) и могут эксплуатироваться в дальнейшем.
5. Существующие строительные проемы шахты лифта в подъезде усредненно имеют размеры (ширина x высота) - 780x2140 мм. Что позволяет установить в данные строительные проёмы, двери шахты лифта размерами 650x2000 мм. Ось кабины расположена в соответствии с паспортными данными. Отклонения оси шахты лифта нет.
6. Полученные результаты обследования представлены в таблице 4.

Инв. № подл.							Подп. и дата		Взам. инв. №	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТР 135 - 05.2023 - 01 - ТЗК				Лист
										6

Таблица 4. Результаты обследования строительной части.

№ п/п	Наименование параметра	Значение
1	Тип лифта	пассажирский
2	Зав.№/Рег.№	Зав.№ 4919 / Рег.№ 261
3	Грузоподъёмность, кг	320
4	Скорость, м/с	0,71
5	Количество этажей/остановок/дверей	6/6/6
6	Год монтажа/ввода в эксплуатацию	1985
7	Материал стен шахты Материал несущих стен здания	сборный ж/б сборный ж/б
8	Габариты шахты, внутренние (Ш х Г), мм	1560х1710
9	Габариты приямка, внутренние (Ш х Г), мм	1560х1710
10	Глубина приямка, мм	1270
11	Наличие прохода под приямком	Отсутствует
12	Размеры кабины (Ш х Г х В), мм	935х1075х2100
13	Размер дверей шахты (Ш х В), мм	650х1980
14	Состояние дверей шахты	Неудовлетворительное
15	Состояние шахты	Удовлетворительное
16	Расположение противовеса относительно входа в кабину (сзади, слева, справа) и его смещение относительно центра.	сзади по центру
17	Описание блочного помещения (для лифтов с нижним расположения помещения)	Отсутствует
18	Габариты машинного помещения, внутренние (Ш х Г х В), мм	6480х7530х2570
19	Использованная при обследовании проектная, исполнительная, эксплуатационная и другая документация.	Паспорта существующих пассажирских лифтов, заключение по результатам оценки соответствия лифта.

Инв. № подл.						ТР 135 - 05.2023 - 01 - ТЗК	Лист
							7
Подп. и дата							
Взам. инв. №							

Выводы по результатам обследования и рекомендации

Техническое состояние конструктивных элементов шахты и машинного помещения на момент обследования характеризуется следующими показателями:

1. Общее технико-эксплуатационное состояние плиты прямка оценено как удовлетворительное. Техническое состояние по критериям ГОСТ Р 31937-2011 оценивается как «работоспособное».
2. Общее технико-эксплуатационное состояние плита перекрытия шахты оценено как удовлетворительное. Техническое состояние по критериям ГОСТ Р 31937-2011 оценивается как «работоспособное».
3. Общее технико-эксплуатационное состояние ограждающих конструкций шахты оценено как удовлетворительное. Техническое состояние по критериям ГОСТ Р 31937-2011 оценивается как «работоспособное».
4. Общее технико-эксплуатационное состояние ограждающих конструкций и перекрытия машинного помещения оценено как удовлетворительное. Техническое состояние по критериям ГОСТ Р 31937-2011 оценивается как «работоспособное».

В результате визуального обследования состояния основных несущих строительных конструктивных элементов шахты лифта, машинного помещения и на основании анализа технико-эксплуатационных параметров можно сделать вывод, что в основных несущих и ограждающих конструкциях дефектов и повреждений силового характера, влияющих на несущую способность и пространственную жесткость (устойчивость) перекрытий, конструкций шахты не выявлено. Несущие конструктивные элементы в целом находятся в работоспособном состоянии и способны воспринимать существующие нагрузки.

Замена лифтового оборудования в существующей шахте и машинном помещении возможна на основании специально разработанного проекта с учетом изложенных ниже рекомендаций.

Рекомендации:

При разработке проекта замены лифтового оборудования необходимо учесть следующие факторы:

- допускается использовать существующие закладные детали для крепления нового лифтового оборудования;
- существующие направляющие кабины и противовеса, кронштейны крепления к закладным деталям находятся в неудовлетворительном состоянии, перед монтажом нового лифтового оборудования произвести их замену на новые;
- расширение или пробивка новых отверстий без предварительного усиления плиты не допускается. Работы по расширению отверстий или пробивке новых отверстий производить электросверлильными инструментами. Вырезка арматуры, ударные усилия категорически запрещены.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТР 135 - 05.2023 - 01 - ТЗК				8

Перечень использованных нормативно-технической, технической и методической документации

1. ВСН 57-88 (р). Положение по техническому обследованию жилых зданий. - Утверждена приказом 191 от 6.07.88 ГКАиГ Госстроя СССР.
2. ВСН 58-88(р). Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий объектов коммунального и социально-культурного назначения. Утверждены приказом № 312 от 33.11.88 ГКАиГ Госстроя СССР.
3. ВСН 53-86 (р). Правила оценки физического износа жилых зданий - М.: Гражданстрой, Приказ № 446 от 24.12.1986.
4. СП-13-102-2003 Правила обследования несущих конструкций зданий и сооружений. - М.: Госстрой России, ГУП ЦПП, 2004
5. ГОСТ 22690-2015 Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля - М.: Стандартинформ, 2016г.
6. ГОСТ 5802-86. Растворы строительные. Методы испытаний,- М.: Издательство стандартов, 1988.
7. Селиванов М.Н., Фридман А.З., Кудряшова Ж.В. Качество измерений: Метрологический справочник,- Л.: Лениздат, 1987.
8. Комиссарчик Р.Г. Методы технического обследования ремонтируемых зданий,- М.: Стройиздат, 1975.
9. Новгородский М.А. Испытание материалов, изделий и конструкций,- М.: Высшая школа, 1971.
10. Вольфсон В.Л. Реконструкция и капитальный ремонт жилых и общественных зданий: Справочник производителя работ - М.: Стройиздат, 1990.
11. Нечаев Н.В. Капитальный ремонт жилых зданий. - М: Стройиздат, 1990.
12. СП 16.13330.2017 Стальные конструкции - М.: Минстрой России, 2017.
13. СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия - М.: Минстрой России, 2016.
14. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции - М.: Госстрой, ФАУ "ФЦС", 2013.
15. ГОСТ Р 58941-2020 " Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Общие положения". Издание 2020 г.
16. Классификатор основных видов дефектов в строительстве и промышленности строительных материалов. Утв. Главгосархстройнадзором РФ 17.11.1993 г.
17. СП 28.13330.2017 Защита строительных конструкций от коррозии. - М.: Минрегион России, 2012.
18. СП 15.13330.2020. Каменные и армокаменные конструкции. - М.: Минрегион России, 2020
19. ГОСТ Р 31937-2011. Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	технического состояния.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТР 135 - 05.2023 - 01 - ТЗК	Лист	
							9	

ПРИЛОЖЕНИЕ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТР 135 - 05.2023 - 01 - ТЗК

Приложение А.
Фотоотчет

Перекрытие лифтовой шахты



Прямо́к шахты лифта



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Шахта лифта



Двери шахты лифта на этажах



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТР 135 - 05.2023 - 01 - ТЗК

Лебедка



Вход в машинное помещение



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТР 135 - 05.2023 - 01 - ТЗК

Приложение Б.
Результаты определения прочности конструкций шахты.

Шахта лифта перекрыта сборной Ж/Б плоской плитой, опирание которой происходит по четырем сторонам. Толщина плиты 200 мм. Плита армирована рабочей арматурой Ø8АIII(А400).

Нагрузку от лебедки на плиту передает стальная рама.
При визуальном осмотре со стороны шахты установлено, что технологические отверстия, были изготовлены в заводских условиях и скорректированы при монтаже лифтового оборудования.

При осмотре перекрытия со стороны машинного отделения деформаций и повреждений в полах перекрытий не выявлено.

Для определения прочности бетона были отобраны 10 значений отскока R, расположенных максимально близко к друг другу, значения отскока которых по величине оказались максимально близки. При расчете средней величины не использовались чрезмерно высокие и чрезмерно низкие значения отскока, полученные при испытании на прочность. Используя среднее значение отскока Rm, значения представлены в таблице Б1, была получена величина среднего значения прочности бетона на сжатие. При вычислении ввели поправку на положение молотка (угол α) при измерении.

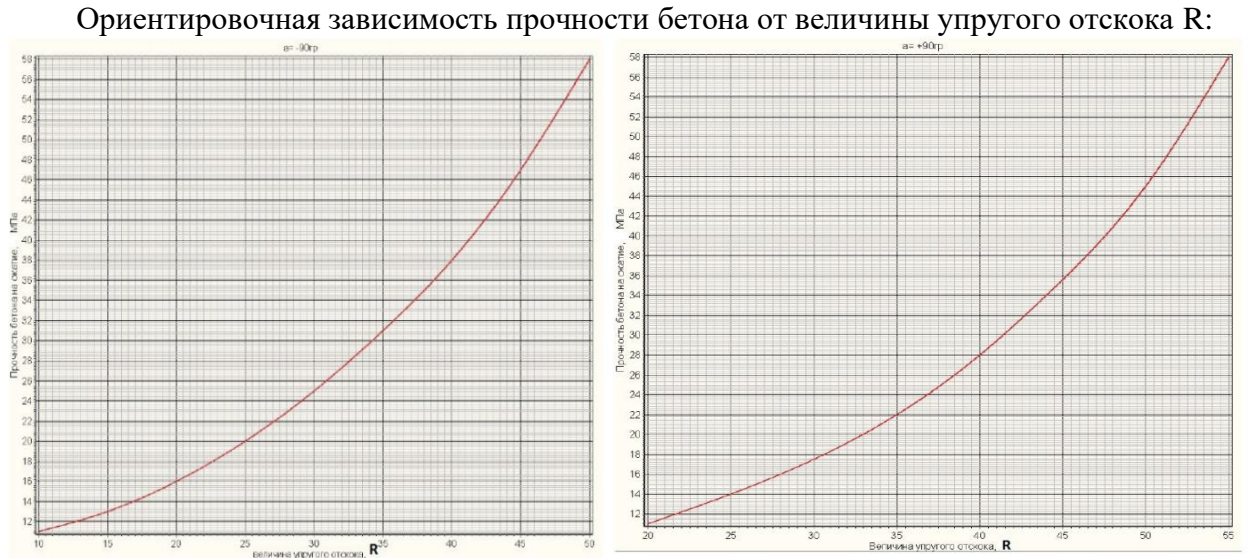
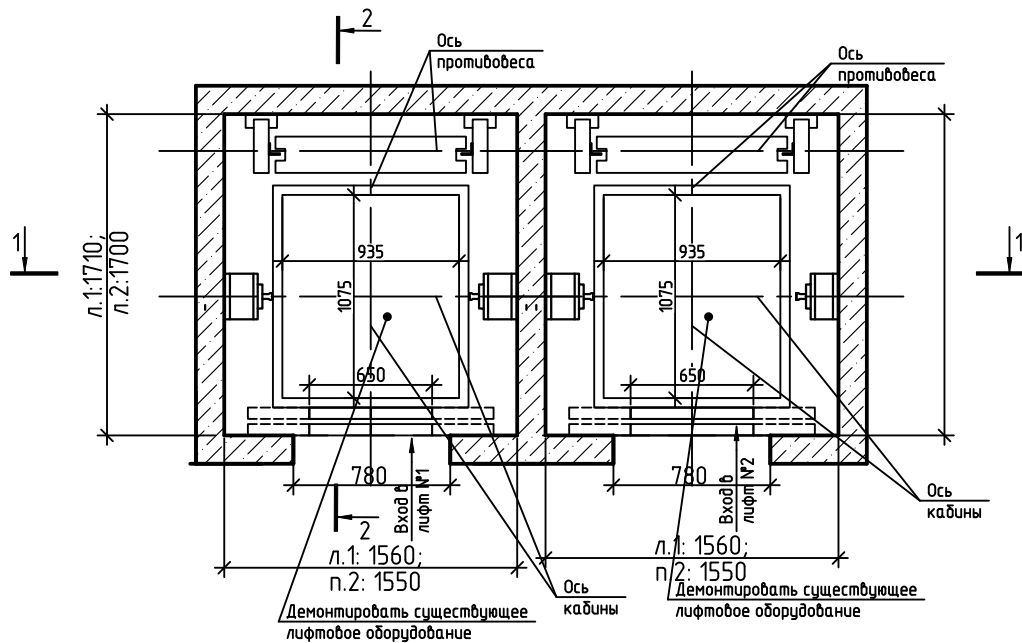


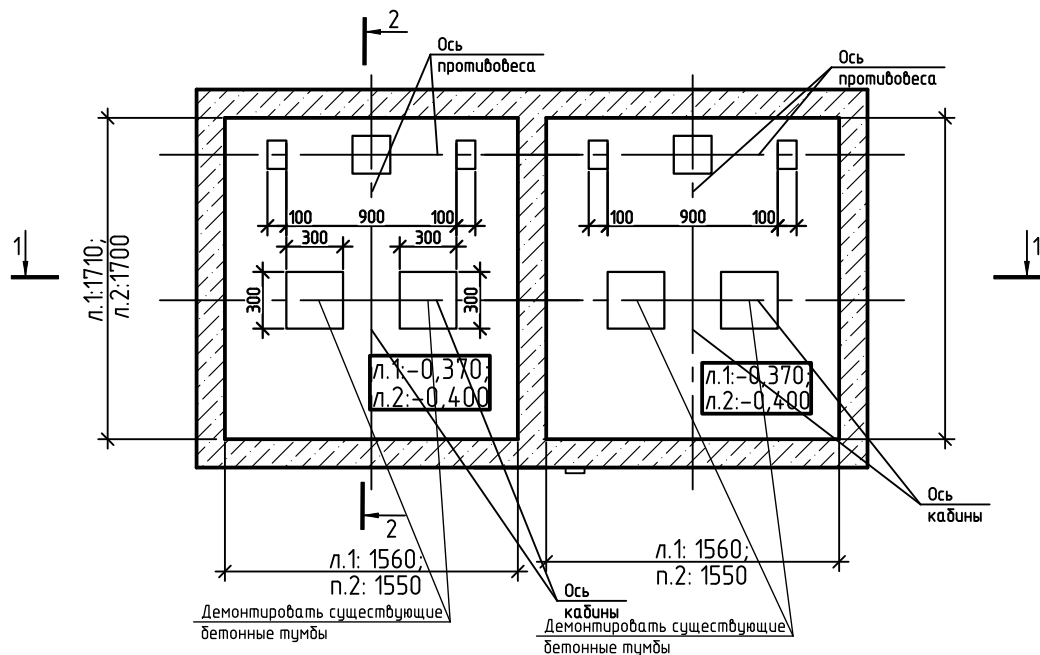
Таблица Б1. Величина определения прочности конструкций шахты прямка

		Наименование конструкции				Величина отскока бойка (вертикально $\alpha=+90^\circ$, $\alpha=-90^\circ$, ед.)									Класс бетона		Характеристика материала				
Взам. инв. №		Измерение (положение молотка)				1	2	3	4	5	6	7	8	9					10	Средний	Прочность бетона на сжатие, МПа
	Подп. и дата	Плита перекрытия шахты (снизу $\alpha=+90^\circ$)				44	42	44	44	43	44	43	43	43	43	42	43,2	32,72	B25	бетон	
		Плита пола прямка (сверху $\alpha=-90^\circ$)				30	30	30	30	30	31	31	31	30	30	30,3	25,36	B20	бетон		
Инв. № подл.																				Лист	
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата													14	

План шахты лифта
на отм. +0,900; +4,230; +7,560; +10,890; +14,220; +17,570



План прямка лифтовой шахты
на отм. -0,370; -0,400



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ТР 135 - 05.2023 - ТЗК

Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее запроектированные шахты лифтов, в здание корпуса 35Г(АБК) расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Сибирова, д. 26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Голов			05.23
Пров.		Рябинин			05.23
Н.контр.		Французов			05.23
ГИП		Рябинин			05.23

Замена лифтового оборудования

План шахты лифта
на отм. +0,900; +4,230; +7,560; +10,890; +14,220; +17,570

План прямка лифтовой шахты
1-го подъезда на отм. -0,370

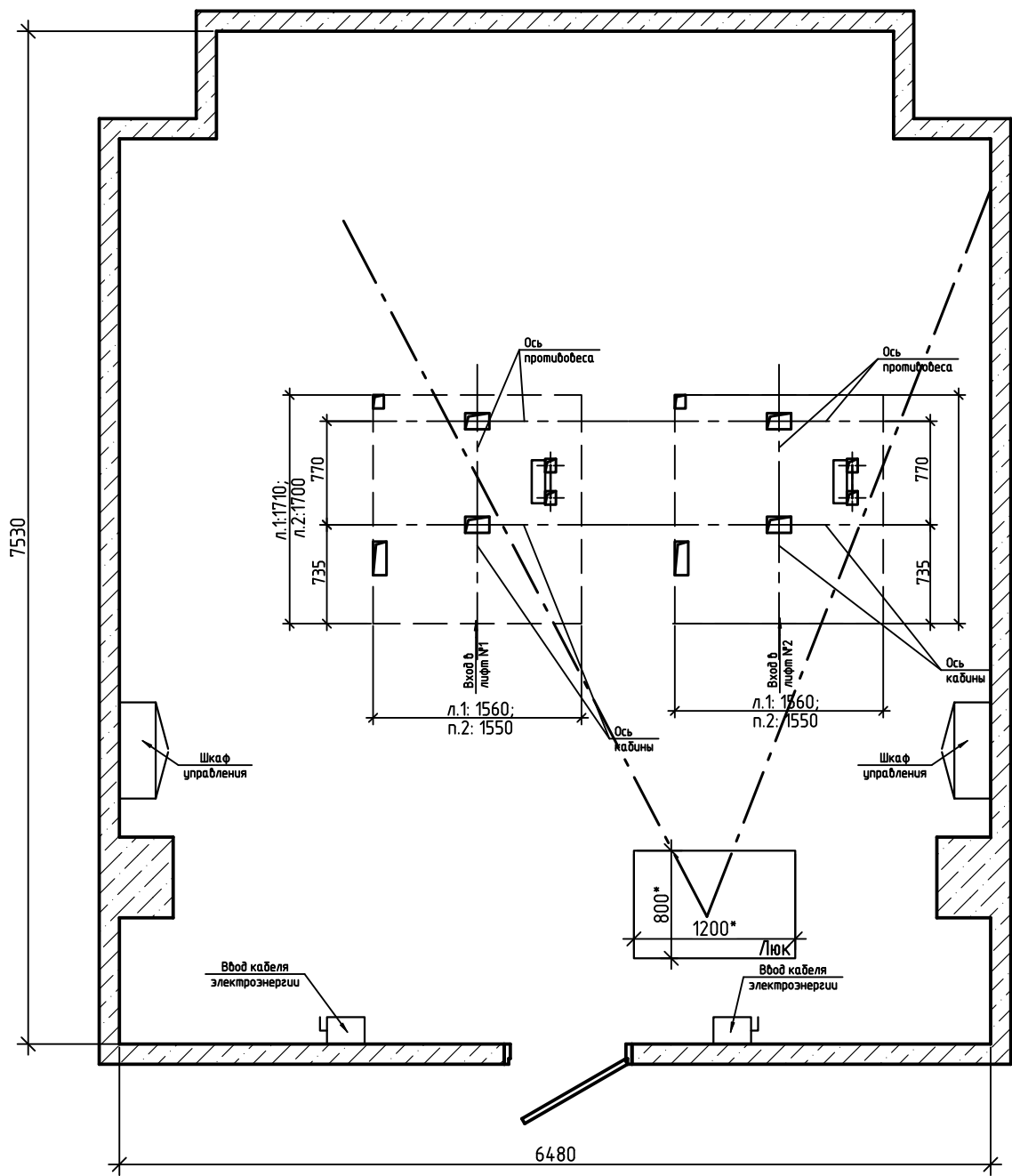
Стадия	Лист	Листов
П	1	3

Общество с ограниченной ответственностью
"Трансэнерго"

Формат

A4

План машинного помещения



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Голов			05.23
Проб.		Рябинин			05.23
Н.контр.		Французов			05.23
ГИП		Рябинин			05.23

ТР 135 – 05.2023 – ТЗК

Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее запроектированные шахты лифтов, в здание корпуса 35Г(АБК) расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26

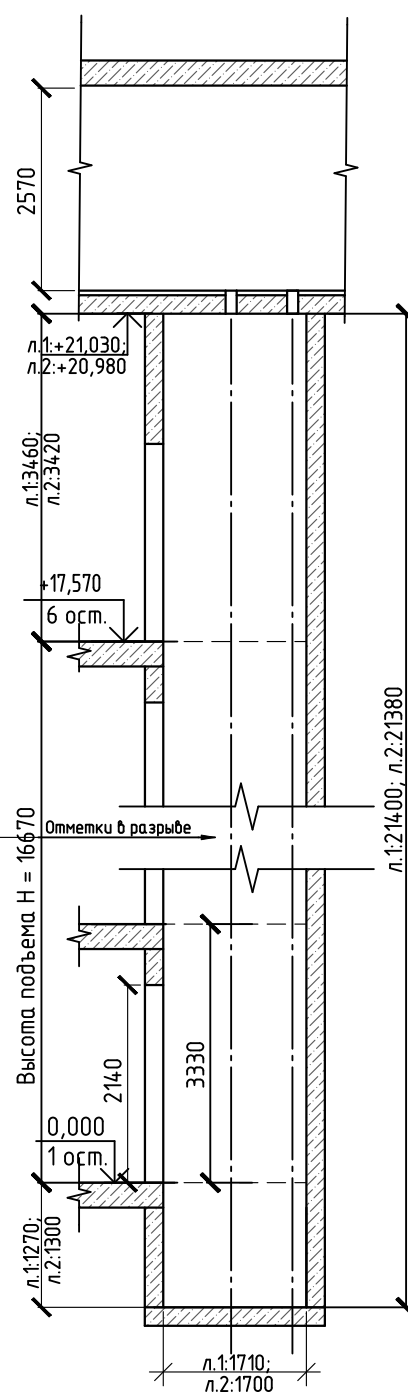
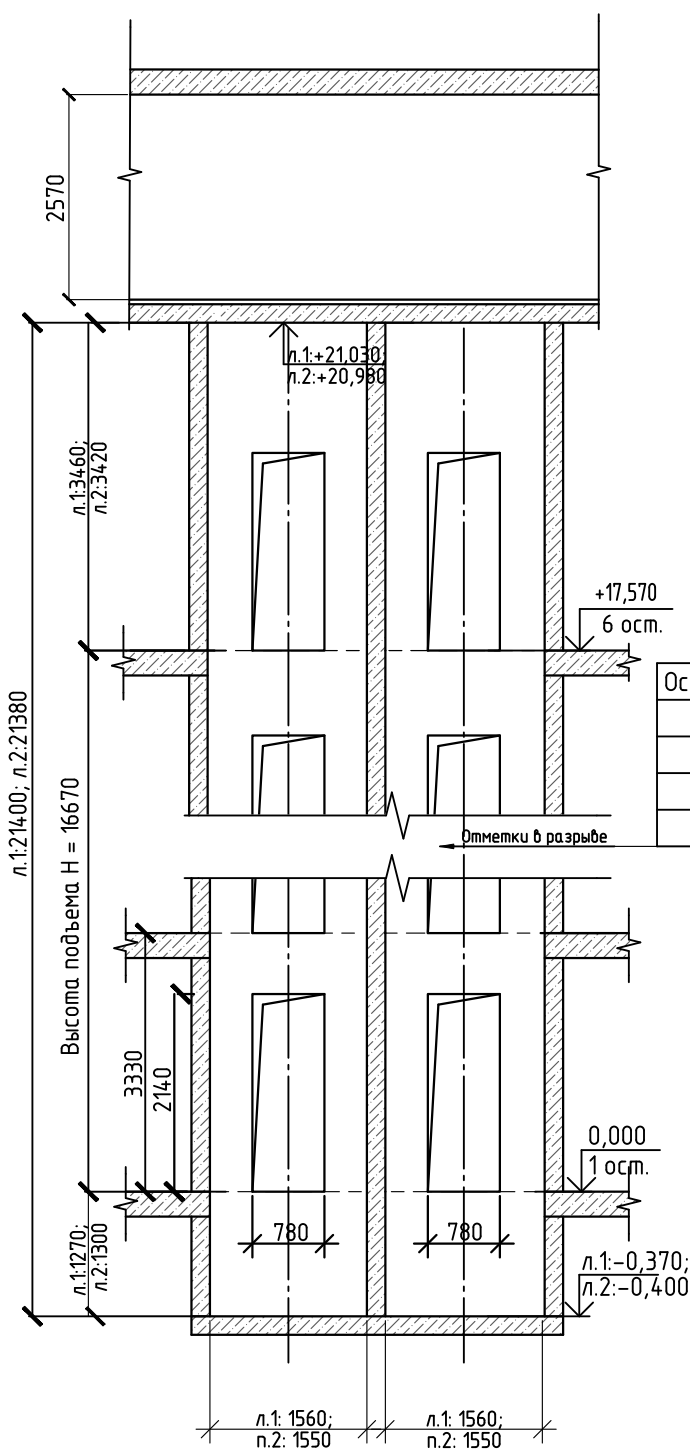
Обмерочные чертежи существующего
лифтового оборудования

План машинного помещения

Стадия	Лист	Листов
П	2	3

Общество с ограниченной ответственностью
"Трансэнерго"

2-2



Остановка	Отметка
2	+ 4,230
3	+ 7,560
4	+ 10,890
5	+ 14,220

Согласовано	Взам. инв. №	Подп. и дата						
			<p>Высота подъема Н = 1667</p> <p>Отметки в разрыве</p> <p>0,000 1 ост.</p> <p>л.1: -0,370; л.2: -0,400</p> <p>л.1: 1560; л.2: 1550</p> <p>л.1: 1710; л.2: 1700</p>					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>ТР 135 - 05.2023 - ТЗК</p> <p>Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее запроектированные шахты лифтов, в здание корпуса 35Г(АБК) расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Сиборова, д. 26</p>					
			<p>Обмерочные чертежи существующего лифтового оборудования</p>					
			<p>Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата</p>			<p>Стадия Лист Листов</p>		
			<p>Разраб. Голов 05.23</p>			<p>П 3 3</p>		
			<p>Проб. Рябинин 05.23</p>					
			<p>Н.контр. Французов 05.23</p>					
			<p>ГИП Рябинин 05.23</p>					
			<p>Разрезы 1-1, 2-2</p>			<p>Общество с ограниченной ответственностью "Трансэнерго"</p>		



Общество с ограниченной ответственностью

"Трансэнерго"

ООО "Трансэнерго"
ИНН 5031033615 / КПП 526001001
603134, г. Нижний Новгород,
ул. Костина, д.2, офис 18,
Телефон: +7 (831) 4 304 227,
Телефон: 8 800 250 58 84
E-mail: info@transenergo.org
Сайт: www.transenergo.nnov.ru

Свидетельство № 1999 от 16 сентября 2015 г.

Заказчик - Акционерное общество «Завод полупроводниковых приборов»

**Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее запроектированные
шахты лифтов, в здание корпуса 35Г(АБК) расположенного по адресу:
Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26 (Лифт №2)**

**Техническое заключение о состоянии строительных конструкций и машинного
помещения лифта**

ТР 135 - 05.2023 - 02 - ТЗК

2023 г.



Общество с ограниченной ответственностью

"Трансэнерго"

ООО "Трансэнерго"
ИНН 5031033615 / КПП 526001001
603134, г. Нижний Новгород,
ул. Костина, д.2, офис 18,
Телефон: +7 (831) 4 304 227,
Телефон: 8 800 250 58 84
E-mail: info@transenergo.org
Сайт: www.transenergo.nnov.ru

Свидетельство № 1999 от 16 сентября 2015 г.

Заказчик - Акционерное общество «Завод полупроводниковых приборов»

**Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее запроектированные
шахты лифтов, в здание корпуса 35Г(АБК) расположенного по адресу:
Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26 (Лифт №2)**

**Техническое заключение о состоянии строительных конструкций и машинного
помещения лифта**

ТР 135 - 05.2023 - 02 - ТЗК

Главный инженер

Главный инженер проекта

А.С. Французов

П.А. Рябинин

2023 г.

Содержание раздела:

Обозначение	Наименование	Лист	Примечание
ТР 135 - 05.2023 - 02 - ТЗК	Реквизиты документа, на основании которого принято решение о проведении технического обследования	2	
ТР 135 - 05.2023 - 02 - ТЗК	Общие сведения об объекте обследования	2	
ТР 135 - 05.2023 - 02 - ТЗК	Методология и методы применяемые при обследовании объекта	2	
ТР 135 - 05.2023 - 02 - ТЗК	Оценка технического состояния конструктивных элементов лифтовой шахты	4	
ТР 135 - 05.2023 - 02 - ТЗК	Обследование электромеханической части	5	
ТР 135 - 05.2023 - 02 - ТЗК	Результаты обследования строительных конструкций	6	
ТР 135 - 05.2023 - 02 - ТЗК	Выводы по результатам обследования и рекомендации	8	
ТР 135 - 05.2023 - 02 - ТЗК	Перечень использованных нормативно-технической, технической и методической документации	9	
ТР 135 - 05.2023 - 02 - ТЗК	Приложение	10	
ТР 135 - 05.2023 - 02 - ТЗК	Приложение А. Фотоотчет	11	
ТР 135 - 05.2023 - 02 - ТЗК	Приложение Б. Результаты определения прочности конструкций шахты.	14	
	Графическая часть		
ТР 135 - 05.2023 - 02 - ТЗК	Обмерочные чертежи существующих строительных конструкций		






Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

ТР 135 - 05.2023 - 02 - ТЗК

						ТР 135 - 05.2023 - 02 - ТЗК			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Голов			05.23	<div>Техническое заключение о состоянии строительных конструкций и машинного помещения лифта, по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26 (Лифт №2)</div> <div>Общество с ограниченной ответственностью "Трансэнерго"</div>			
Пров.		Рябинин			05.23				
					05.23				
Н.контр.		Французов			05.23				
Утв.		Рябинин			05.23				
						Стадия	Лист	Листов	
						П	1	14	

**Реквизиты документа, на основании которого принято решение о проведении
технического обследования**

Необходимость в проведении обследовательских работ, их объем, состав и характер определялся техническим заданием на обследование. Основанием для обследования является договор № 4-0517/1-2023 между ООО «Трансэнерго» и с Акционерное общество «Завод полупроводниковых приборов».

Общие сведения об объекте обследования

В мае 2023 года специалистами ООО «Трансэнерго» было произведено обследование лифтового оборудования, шахты лифта, машинного помещения лифта Зав.№ 4920 / Рег.№ 262 установленного шахте административного здания, расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26 (Лифт №2).

При выполнении обследовательских работ определялись геометрические и физико-механические характеристики строительных конструкций сооружения. По результатам обследования, был составлен технический отчет, который включает в себя материалы визуально-инструментального обследования конструктивных элементов сооружения, выводы и рекомендации, а также приложения.

Методология и методы применяемые при обследовании объекта

Технический отчёт включает материалы визуально-инструментального обследования конструктивных элементов сооружения, выводы и рекомендации, а также приложения. При выполнении обследовательских работ определялись физико-механические характеристики строительных конструкций сооружения.

Цель исследования:

- определение технического состояния строительных конструкций шахты лифта и машинного помещения.
- определение возможности дальнейшей эксплуатации строительных конструкций шахты лифта и машинного помещения при полной замене лифтового оборудования.

При обследовании объекта выполняют определение геометрических и прочностных характеристик перекрытия шахты, стен шахты и плиты пола приямка.

Обследование проводится в три этапа:

1. подготовительные работы;
2. инструментально-измерительные работы;
3. обработка результатов.

Подготовительные работы включают в себя:

- ознакомление с объектом обследования (объемно-планировочные решения и конструктивные элементы);
- ознакомление с архивными материалами (паспорта, чертежи).

Основой инструментального обследования является:

- визуальное обследование шахты лифта, машинного отделения, строительных конструкций (перекрытия, плиты пола прямка), и выполнение фотоотчета;
- определение размеров строительных конструкций (шахты, плит пола прямка и перекрытия шахты с привязками технологических отверстий),
- определение прочностных характеристик строительных конструкций.

Взам. инв. №		Подп. и дата		Основной инструментальный журнал	<p>Подготовительные работы включают в себя:</p> <ul style="list-style-type: none">— ознакомление с объектом обследования (объемно-планировочные решения и конструктивные элементы);— ознакомление с архивными материалами (паспорта, чертежи). <p>Основой инструментального обследования является:</p> <ul style="list-style-type: none">— визуальное обследование шахты лифта, машинного отделения, строительных конструкций (перекрытия, плиты пола прямка), и выполнение фотоотчета;— определение размеров строительных конструкций (шахты, плит пола прямка и перекрытия шахты с привязками технологических отверстий),— определение прочностных характеристик строительных конструкций.	Лист	
							Инв. № подл.
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТР 135 - 05.2023 - 02 - ТЗК	2

В процессе обследования были использованы следующие инструменты и оборудование, представленное в таблице 1.

Геометрические размеры шахты и перекрытия определялись натурными замерами со стороны помещения шахты. Обмеры габаритов шахты, машинного помещения, прямка, а также замеры отверстий и привязка их производились с использованием лазерного дальномера, металлической рулетки, уголка, отвеса и строительного уровня.

Прочность бетона на сжатие определена неразрушающими методами, в соответствии с ГОСТ 22690-2015. Определение прочности бетона плит перекрытия и пола прямка производилось неразрушающими методами, в соответствии с ГОСТ 22690-2015 с использованием склерометра ADA Schmidt Hammer 225.

Принцип действия склерометра основан на ударе с нормированной энергией бойка о поверхность бетона и измерении высоты его отскока (Н) в условных единицах шкалы прибора, являющейся косвенной характеристикой прочности бетона на сжатие.

Назначение необходимого количества контролируемых участков и их расположение осуществлено в соответствии с ГОСТ 18105-2010. Результаты измерений представлены в таблице Б1. Приложения Б.

Таблица 1. Приборы и инструменты, использованные при выполнении обследования.

№ п/п	Наименование прибора, инструменты	Назначение	Точность измерения	Срок проверки	Номер проверки	Наименование организации, выполнявшей проверку
1	Рулетка измерительная лазерная (дальномер) ADA Cosmo	Замеры линейных расстояний при дальности до 70 м	$\pm 1,0$ мм			
2	Измеритель прочности бетона склерометр ADA Schmidt Hammer 225	Определения прочности бетона в бетонных и железобетонных конструкциях и изделиях методом упругого отскока	$\pm 5,0$ мм			
3	Уровень строительный	Измерение углов наклона конструкций	$\pm 1,0$ мм			
4	Рулетка измерительная металлическая 5 м	Измерение линейных размеров	$\pm 1,0$ мм			
5	Штангенциркуль ШЦ-I-125 0,1	Измерение диаметров, толщины, глубины различных элементов конструкций	$\pm 0,1$ мм			
6	Уголок строительный 300 мм	Измерение линейных размеров и ортогональности строительных конструкций	$\pm 1,0$ мм			
7	Отвес строительный	Измерение угла наклона конструкций, прогибов строительных конструкций	$\pm 1,0$ мм			
8	Фотоаппарат цифровой FUJIFILM FinePix S2950	Фотофиксация состояния объектов конструкций	-			

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТР 135 - 05.2023 - 02 - ТЗК	Лист
							3

Оценка технического состояния конструктивных элементов лифтовой шахты

Согласно ГОСТ 31937-2011 “Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния” проведено обследование в целях предварительной оценки технического состояния строительных конструкций и инженерного оборудования. Результаты оценки технического состояния конструктивных элементов лифтовой шахты представлены в таблице 2.

Таблица 2. Результаты обследования конструктивных элементов.

№п/п	Наименование обследования узлов, механизмов и элементов металлоконструкций лифта	Метод контроля	Выявленные дефекты	Условия, рекомендации
Металлоконструкции				
1	Направляющие кабины	ВИК	Концы смежных отрезков в месте стыка имеют взаимное смещение; Изгиб нити направляющих превышает норму; Следы от воздействия ловителей; Местоположение не соответствует под новое оборудование	Замена
2	Направляющие противовеса	ВИК	Концы смежных отрезков в месте стыка имеют взаимное смещение; Изгиб нити направляющих превышает норму; Местоположение не соответствует под новое оборудование	Замена
3	Болтовые соединения	ВИК	Наблюдается коррозия; замятие резьбы	Замена
4	Кронштейны	ВИК	Наблюдается коррозия	Замена
5	Горизонтальные пояса	ВИК	Дефектов не выявлено	Соблюдение графика планово-предупредительных ремонтов
6	Закладные детали шахты под противовес	ВИК	Дефектов не выявлено	Соблюдение графика планово-предупредительных ремонтов
7	Закладные детали шахты под кабину	ВИК	Дефектов не выявлено	Соблюдение графика планово-предупредительных ремонтов
8	Закладные детали дверных порталов шахты	ВИК	Дефектов не выявлено	Соблюдение графика планово-предупредительных ремонтов

Взам. инв. №		8	Закладные детали дверных порталов шахты	ВИК	Дефектов не выявлено	ремонт Соблюдение графика планово- предупредительных ремонтов	
		Перекрытия шахты лифта					
Подп. и дата		1	Геометрические размеры плиты перекрытия	ВИК	Дефектов не выявлено	Соблюдение графика планово- предупредительных ремонтов	
		2	Отверстия в плите перекрытия	ВИК	Дефектов не выявлено	Соблюдение графика планово- предупредительных ремонтов	
Инв. № подл.							Лист
		ТР 135 - 05.2023 - 02 - ТЗК					
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	
							4

№п/п	Наименование обследования узлов, механизмов и элементов металлоконструкций лифта	Метод контроля	Выявленные дефекты	Условия, рекомендации
3	Состояние плиты перекрытия	ВИК	Выбоины, трещины, сколы краски.	Восстановление бетонной стяжки и лакокрасочного покрытия.
Машинное помещение				
1	Лебедка	ВИК	Течь масла через сальниковые уплотнения редуктора лебедки Износ редуктора лебедки	Замена
2	Вводной кабель	ВИК	Трещины на изоляции	Замена

Обследование электромеханической части

Результаты обследования и описания электромеханической части представлены в таблице 3.

Таблица 3. Обследование электромеханической части.

№ п/п	Наименование обследуемых элементов	Описание	Выявленные дефекты
1	Лебедка лифта	Лебедка установлена на подлебедочную раму, которая в свою очередь установлена и приварена к закладным деталям в полу машинного помещения. Лебедка – правая. Напряжение сети – 380 В, частота – 50 Гц.	На поверхности пола машинного помещения имеются следы протечки масла из редуктора лебедки.
2	Электромеханическое оборудование лифта.	К электромеханическому оборудованию относятся вводные устройства, автоматы защиты, автомат защиты трансформаторы, рубильники, концевые выключатели, контакторы, реле, датчики, этажные переключатели, кнопки приказов управления, кнопки вызова, кнопки ‘‘стоп’’, подпольные и грузозвешивающие устройства с контактами, контакты дверей шахты и кабины и другие контакты. Электропроводка цепей лифта: цепи силовые, управления, сигнализации и цепи освещения в соответствии с характером и типом управления и работы лифта.	Выявлен высокий износ электромеханического оборудования лифта.
3	Электрооборудование и освещение:	Силовая сеть электроснабжения лифта, электроосвещения шахты и машинного помещения выполнены с использованием кабелей и проводов с алюминиевыми жилами и с горючей пожароопасной изоляцией. Прокладка кабелей и проводов – открытая, по стенам помещений.	Выявлен высокий износ электрооборудования и освещения шахты и машинного помещения лифта. Освещение шахты и машинного помещения не соответствует требованиям по интенсивности освещения шахты, машинного помещения и оборудования лифта.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТР 135 - 05.2023 - 02 - ТЗК	Лист
							5

Результаты обследования строительных конструкций

1. Плита перекрытия шахты лифта – сборная Ж/Б, толщиной 200 мм, армирована рабочей арматурой d8A400. По верху плиты выполнена цементно-песчаная стяжка толщиной 50 мм. Дефектов, снижающих несущую способность плиты (сколы, оголения арматуры, масляные пятна и. тд.), не обнаружено. Плита перекрытия находится в рабочем состоянии (согласно ГОСТ 31937-2011) и может эксплуатироваться в дальнейшем.
2. Стены шахты – сборный ж/б. Крепление кронштейнов направляющих кабины и противовеса осуществляется к металлическим закладным деталям и мет.поясам. Дефектов, снижающих несущую способность стен шахты или закладных, не обнаружено. Стены шахты и металлические закладные находятся в работоспособном техническом состоянии (согласно ГОСТ 31937-2011) и могут эксплуатироваться в дальнейшем.
3. Плита прямка – сборная Ж/Б, уложена на фундаментные блоки (подушки). Под плитой прямка выполнена песчаная уплотненная засыпка. На плите прямка установлены ж/б тумбы. По верху плиты выполнена цементно-песчаная стяжка толщиной 50 мм. Дефектов, снижающих несущую способность плиты прямка, не выявлено. Плита прямка находится в работоспособном техническом состоянии (согласно ГОСТ 31937-2011) и может эксплуатироваться в дальнейшем.
4. Стены и перекрытия машинного помещения. Наружные стены машинного помещения - сборный ж/б. Внутренняя поверхность стен окрашена масляной и вододисперсионной красками. Перекрытие машинного помещения выполнено из железобетона. В машинном помещении установлена грузоподъемная монтажная балка (монорельс). Лебедка главного привода лифта установлена на подрамнике, который крепится к закладным деталям (установленным в теле плиты) электросваркой. Дефектов, снижающих несущую способность строительных конструкций машинного помещения, не выявлено. Строительные конструкции машинного помещения (в том числе и монорельс) находятся в работоспособном техническом состоянии (согласно ГОСТ 31937-2011) и могут эксплуатироваться в дальнейшем.
5. Существующие строительные проемы шахты лифта в подъезде усредненно имеют размеры (ширина х высота) - 780х2140 мм. Что позволяет установить в данные строительные проёмы, двери шахты лифта размерами 650х2000 мм. Ось кабины расположена в соответствии с паспортными данными. Отклонения оси шахты лифта нет.
6. Полученные результаты обследования представлены в таблице 4.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТР 135 - 05.2023 - 02 - ТЗК	Лист	
							6	

Таблица 4. Результаты обследования строительной части.

№ п/п	Наименование параметра	Значение
1	Тип лифта	пассажирский
2	Зав.№/Рег.№	Зав.№ 4920 / Рег.№ 262
3	Грузоподъёмность, кг	320
4	Скорость, м/с	0,71
5	Количество этажей/остановок/дверей	6/6/6
6	Год монтажа/ввода в эксплуатацию	1985
7	Материал стен шахты Материал несущих стен здания	сборный ж/б сборный ж/б
8	Габариты шахты, внутренние (Ш х Г), мм	1550x1700
9	Габариты приямка, внутренние (Ш х Г), мм	1550x1700
10	Глубина приямка, мм	1300
11	Наличие прохода под приямком	Отсутствует
12	Размеры кабины (Ш х Г х В), мм	935x1075x2100
13	Размер дверей шахты (Ш х В), мм	650x1980
14	Состояние дверей шахты	Неудовлетворительное
15	Состояние шахты	Удовлетворительное
16	Расположение противовеса относительно входа в кабину (сзади, слева, справа) и его смещение относительно центра.	сзади по центру
17	Описание блочного помещения (для лифтов с нижним расположения помещения)	Отсутствует
18	Габариты машинного помещения, внутренние (Ш х Г х В), мм	6480x7530x2570
19	Использованная при обследовании проектная, исполнительная, эксплуатационная и другая документация.	Паспорта существующих пассажирских лифтов, заключение по результатам оценки соответствия лифта.

Инв. № подл.						ТР 135 - 05.2023 - 02 - ТЗК	Лист
							7
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата
Подп. и дата							
Взам. инв. №							

Выводы по результатам обследования и рекомендации

Техническое состояние конструктивных элементов шахты и машинного помещения на момент обследования характеризуется следующими показателями:

1. Общее технико-эксплуатационное состояние плиты прямка оценено как удовлетворительное. Техническое состояние по критериям ГОСТ Р 31937-2011 оценивается как «работоспособное».
2. Общее технико-эксплуатационное состояние плита перекрытия шахты оценено как удовлетворительное. Техническое состояние по критериям ГОСТ Р 31937-2011 оценивается как «работоспособное».
3. Общее технико-эксплуатационное состояние ограждающих конструкций шахты оценено как удовлетворительное. Техническое состояние по критериям ГОСТ Р 31937-2011 оценивается как «работоспособное».
4. Общее технико-эксплуатационное состояние ограждающих конструкций и перекрытия машинного помещения оценено как удовлетворительное. Техническое состояние по критериям ГОСТ Р 31937-2011 оценивается как «работоспособное».

В результате визуального обследования состояния основных несущих строительных конструктивных элементов шахты лифта, машинного помещения и на основании анализа технико-эксплуатационных параметров можно сделать вывод, что в основных несущих и ограждающих конструкциях дефектов и повреждений силового характера, влияющих на несущую способность и пространственную жесткость (устойчивость) перекрытий, конструкций шахты не выявлено. Несущие конструктивные элементы в целом находятся в работоспособном состоянии и способны воспринимать существующие нагрузки.

Замена лифтового оборудования в существующей шахте и машинном помещении возможна на основании специально разработанного проекта с учетом изложенных ниже рекомендаций.

Рекомендации:

При разработке проекта замены лифтового оборудования необходимо учесть следующие факторы:

- допускается использовать существующие закладные детали для крепления нового лифтового оборудования;
- существующие направляющие кабины и противовеса, кронштейны крепления к закладным деталям находятся в неудовлетворительном состоянии, перед монтажом нового лифтового оборудования произвести их замену на новые;
- расширение или пробивка новых отверстий без предварительного усиления плиты не допускается. Работы по расширению отверстий или пробивке новых отверстий производить электросверлильными инструментами. Вырезка арматуры, ударные усилия категорически запрещены.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТР 135 - 05.2023 - 02 - ТЗК			8

Перечень использованных нормативно-технической, технической и методической документации

1. ВСН 57-88 (р). Положение по техническому обследованию жилых зданий. - Утверждена приказом 191 от 6.07.88 ГКАиГ Госстроя СССР.
2. ВСН 58-88(р). Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий объектов коммунального и социально-культурного назначения. Утверждены приказом № 312 от 33.11.88 ГКАиГ Госстроя СССР.
3. ВСН 53-86 (р). Правила оценки физического износа жилых зданий - М.: Гражданстрой, Приказ № 446 от 24.12.1986.
4. СП-13-102-2003 Правила обследования несущих конструкций зданий и сооружений. - М.: Госстрой России, ГУП ЦПП, 2004
5. ГОСТ 22690-2015 Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля - М.: Стандартинформ, 2016г.
6. ГОСТ 5802-86. Растворы строительные. Методы испытаний,- М.: Издательство стандартов, 1988.
7. Селиванов М.Н., Фридман А.З., Кудряшова Ж.В. Качество измерений: Метрологический справочник,- Л.: Лениздат, 1987.
8. Комиссарчик Р.Г. Методы технического обследования ремонтируемых зданий,- М.: Стройиздат, 1975.
9. Новгородский М.А. Испытание материалов, изделий и конструкций,- М.: Высшая школа, 1971.
10. Вольфсон В.Л. Реконструкция и капитальный ремонт жилых и общественных зданий: Справочник производителя работ - М.: Стройиздат, 1990.
11. Нечаев Н.В. Капитальный ремонт жилых зданий. - М: Стройиздат, 1990.
12. СП 16.13330.2017 Стальные конструкции - М.: Минстрой России, 2017.
13. СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия - М.: Минстрой России, 2016.
14. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции - М.: Госстрой, ФАУ "ФЦС", 2013.
15. ГОСТ Р 58941-2020 " Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Общие положения". Издание 2020 г.
16. Классификатор основных видов дефектов в строительстве и промышленности строительных материалов. Утв. Главгосархстройнадзором РФ 17.11.1993 г.
17. СП 28.13330.2017 Защита строительных конструкций от коррозии. - М.: Минрегион России, 2012.
18. СП 15.13330.2020. Каменные и армокаменные конструкции. - М.: Минрегион России, 2020
19. ГОСТ Р 31937-2011. Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	технического состояния.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТР 135 - 05.2023 - 02 - ТЗК		Лист
								9

ПРИЛОЖЕНИЕ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТР 135 - 05.2023 - 02 - ТЗК

Приложение А.
Фотоотчет

Перекрытие лифтовой шахты



Прямо́к шахты лифта



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Шахта лифта



Двери шахты лифта на этажах



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТР 135 - 05.2023 - 02 - ТЗК

Лебедка



Вход в машинное помещение



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТР 135 - 05.2023 - 02 - ТЗК

Приложение Б.
Результаты определения прочности конструкций шахты.

Шахта лифта перекрыта сборной Ж/Б плоской плитой, опирание которой происходит по четырем сторонам. Толщина плиты 200 мм. Плита армирована рабочей арматурой Ø8АIII(А400).

Нагрузку от лебедки на плиту передает стальная рама.
При визуальном осмотре со стороны шахты установлено, что технологические отверстия, были изготовлены в заводских условиях и скорректированы при монтаже лифтового оборудования.

При осмотре перекрытия со стороны машинного отделения деформаций и повреждений в полах перекрытий не выявлено.

Для определения прочности бетона были отобраны 10 значений отскока R, расположенных максимально близко к друг другу, значения отскока которых по величине оказались максимально близки. При расчете средней величины не использовались чрезмерно высокие и чрезмерно низкие значения отскока, полученные при испытании на прочность. Используя среднее значение отскока Rm, значения представлены в таблице Б1, была получена величина среднего значения прочности бетона на сжатие. При вычислении ввели поправку на положение молотка (угол α) при измерении.

Ориентировочная зависимость прочности бетона от величины упругого отскока R:

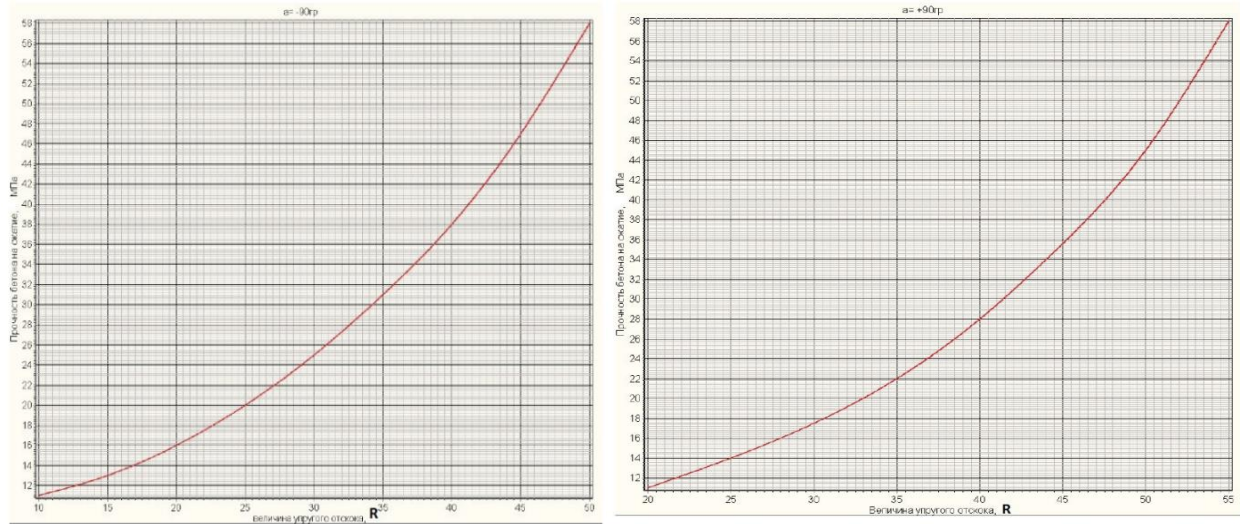
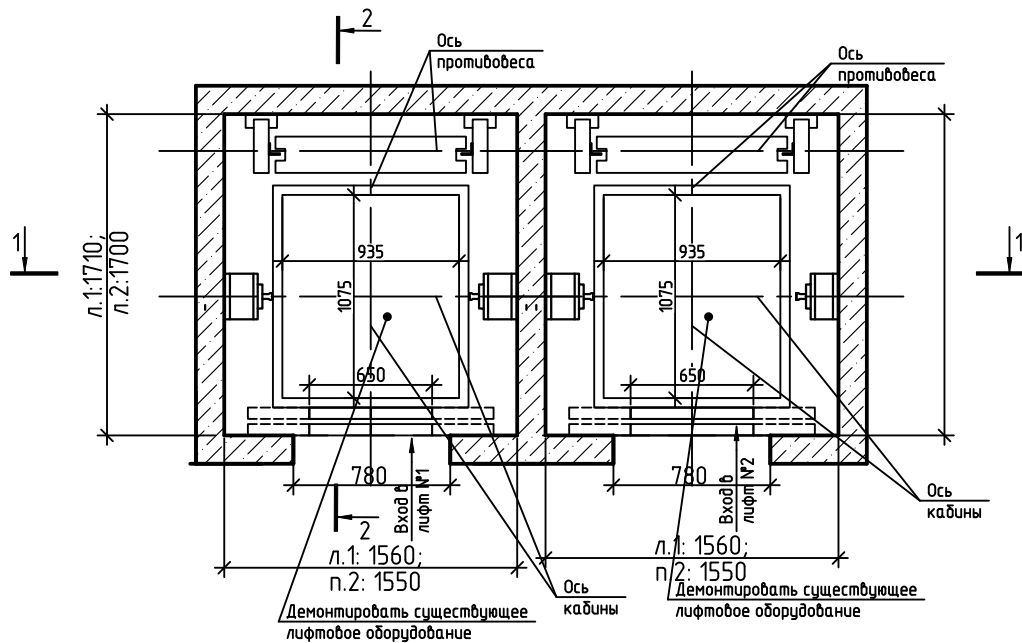


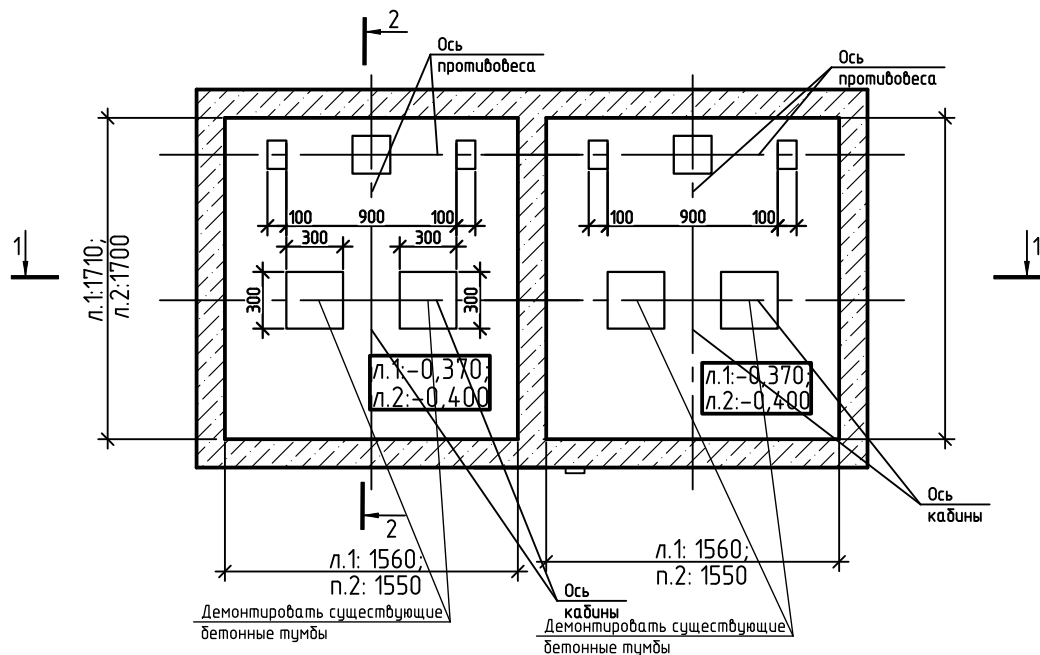
Таблица Б1. Величина определения прочности конструкций шахты прямка

		Наименование конструкции				Величина отскока бойка (вертикально $\alpha=+90^\circ$, $\alpha=-90^\circ$, ед.)									Класс бетона		Характеристика материала	
Взам. инв. №		Измерение (положение молотка)				1	2	3	4	5	6	7	8	9				10
Подп. и дата		Плита перекрытия шахты (снизу $\alpha=+90^\circ$)		44	44	44	42	42	43	43	43	42	43	43,0	32,4	B25	бетон	
		Плита пола приямка (сверху $\alpha=-90^\circ$)		32	30	30	32	32	32	31	30	31	30	31,0	26,2	B20	бетон	
Инв. № подл.																	Лист	
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата										14	

План шахты лифта
на отм. +0,900; +4,230; +7,560; +10,890; +14,220; +17,570



План прямка лифтовой шахты
на отм. -0,370; -0,400



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ТР 135 - 05.2023 - ТЗК

Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее запроектированные шахты лифтов, в здание корпуса 35Г(АБК) расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Сибирова, д. 26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Голов			05.23
Пров.		Рябинин			05.23
Н.контр.		Французов			05.23
ГИП		Рябинин			05.23

Замена лифтового оборудования

План шахты лифта
на отм. +0,900; +4,230; +7,560; +10,890; +14,220; +17,570

План прямка лифтовой шахты
1-го подъезда на отм. -0,370

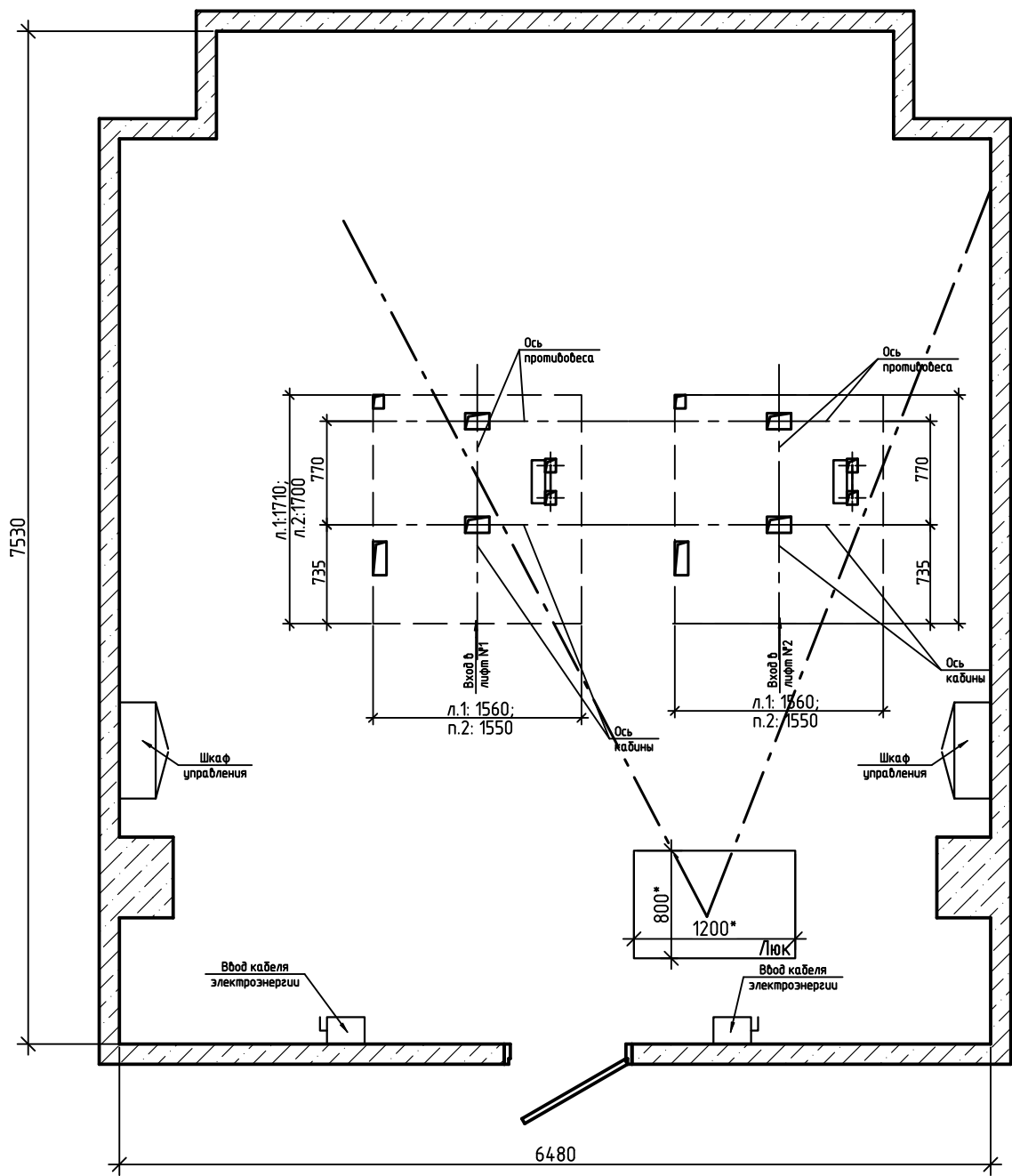
Стадия	Лист	Листов
П	1	3

Общество с ограниченной ответственностью
"Трансэнерго"

Формат

A4

План машинного помещения



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Голов			05.23
Проб.		Рябинин			05.23
Н.контр.		Французов			05.23
ГИП		Рябинин			05.23

ТР 135 – 05.2023 – ТЗК

Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее запроектированные шахты лифтов, в здание корпуса 35Г(АБК) расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26

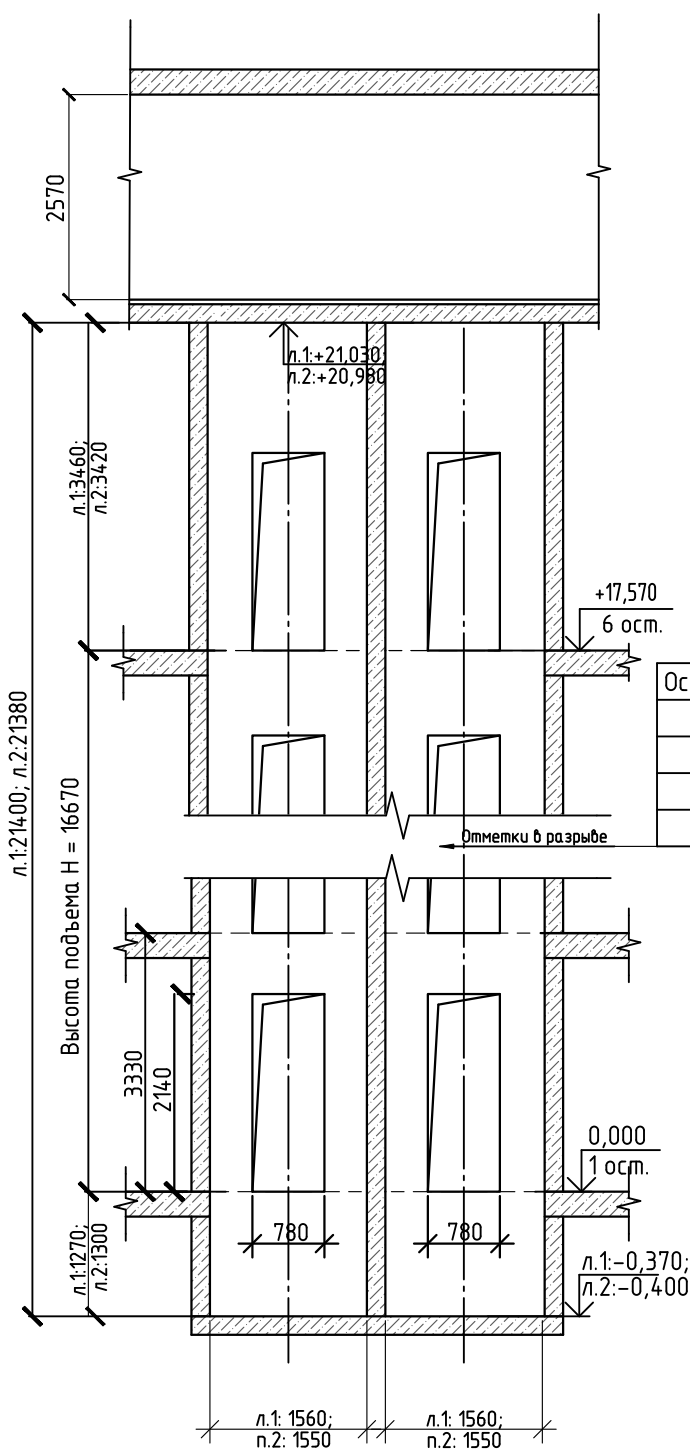
Обмерочные чертежи существующего
лифтового оборудования

План машинного помещения

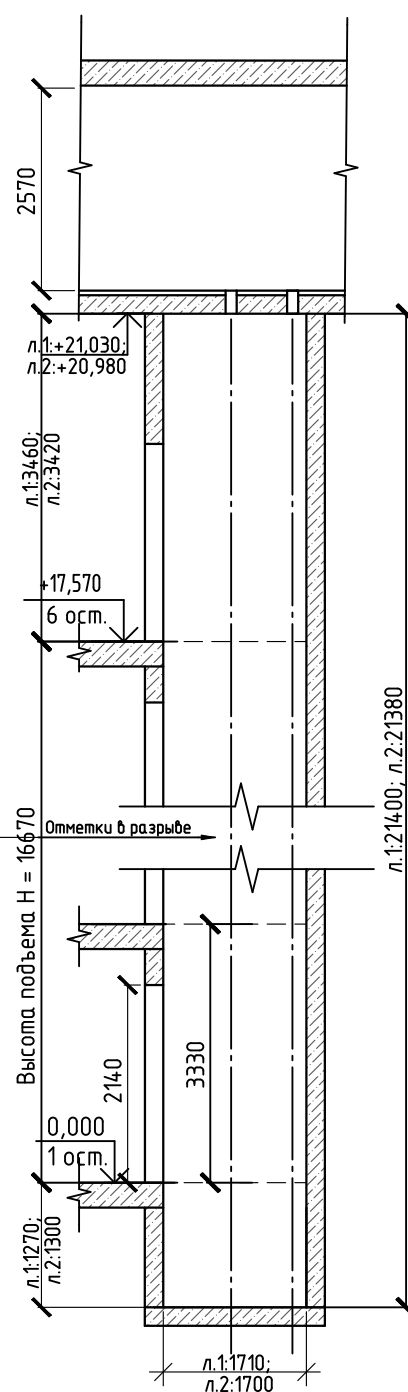
Стадия	Лист	Листов
П	2	3

Общество с ограниченной ответственностью
"Трансэнерго"

2-2



Остановка	Отметка
2	+ 4,230
3	+ 7,560
4	+ 10,890
5	+ 14,220







Согласовано

Взам. инв. №

Подн. у дама

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Голов			05.23
Проф.		Рябинин			05.23
Н.контр.		Французов			05.23
ГИП		Рябинин			05.23

TP 135 – 05.2023 – T3K

Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее
запроектированные шахты лифтов, в здание корпуса 35Г(АБК)
расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул.
Суворова, д. 26

Обмерочные чертежи существующего лифтового оборудования

Разрезы 1-1, 2-2

Стандуя

Луст

Листов

7

3

3



Общество с ограниченной ответственностью
"Трансэнерго"

Формат

A4



Общество с ограниченной ответственностью

"Трансэнерго"

ООО "Трансэнерго"
ИНН 5031033615 / КПП 526001001
603134, г. Нижний Новгород,
ул. Костина, д.2, офис 18,
Телефон: +7 (831) 4 304 227,
Телефон: 8 800 250 58 84
E-mail: info@transenergo.org
Сайт: www.transenergo.nnov.ru

Свидетельство № 1999 от 16 сентября 2015 г.

Заказчик - Акционерное общество «Завод полупроводниковых приборов»

Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее запроектированные шахты лифтов, в здание корпуса 35Г(АБК) расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

ТР 135 - 05.2023 - КР

Том 4

Главный инженер проекта

П.А. Рябинин

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2023 г.

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

Содержание тома:






Обозначение	Наименование	Лист	Примечание
	Текстовая часть		
ТР 135 - 05.2023-КР.ПЗ	1. Общие данные	2	
ТР 135 - 05.2023-КР.ПЗ	2. Общие требования к шахте и машинному помещению	3	
ТР 135 - 05.2023-КР.ПЗ	3. Конструктивные решения	3	
ТР 135 - 05.2023-КР.ПЗ	4. Отделочные работы	4	
ТР 135 - 05.2023-КР.ПЗ	5. Технические требования	5	
ТР 135 - 05.2023-КР.ПЗ	6. Ведомость работ по замене лифтового оборудования по зданию	6	
ТР 135 - 05.2023-КР.ПЗ	7. Ведомость объемов работ по зданию	7	
	Графическая часть		
ТР 135 - 05.2023-КР	План прямка лифтовой шахты на отм.: Лифт №1: -0,370; Лифт №2: -0,400. План шахты на отм.: +0,900; +4,230; +7,560; +10,890; +14,220; +17,570.	1	
ТР 135 - 05.2023-КР	План машинного помещения	2	
ТР 135 - 05.2023-КР	Разрезы 1-1, 2-2	3	
ТР 135 - 05.2023-КР	План шахты Развертка стен шахты	4	
ТР 135 - 05.2023-КР	План машинного помещения с нагрузками на строительную часть. Таблица нагрузок на строительную часть от лифтовой установки.	5	
ТР 135 - 05.2023-КР	План шахты лифта, план прямка лифта, Таблица заказа лифтового оборудования	6	
ТР 135 - 05.2023-КР	ЗД-1, ЗД-2, ЗД-3, ЗД-4, ЗД-5, Спецификация металла	7	
ТР 135 - 05.2023-КР	Узел 1, 2, 3, 4	8	
ТР 135 - 05.2023-КР	Лестница в прямке	9	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						ТР 135 - 05.2023 – КР. ПЗ					
Изм.	Копуч	Лист	№док	Подпись	Дата	<div>Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее запроектированные шахты лифтов, в здание корпуса 35Г(АБК) расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26</div>			Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Голов			06.23				П	1	7
Пров.		Рябинин			06.23						
					06.23						
Н.контр.		Французов			06.23						
ГИП		Рябинин			06.23	<div><div>Общество с ограниченной ответственностью</div><div>"Трансэнерго"</div></div>					

1. Общие данные

Настоящий проект строительной части пассажирских лифтов г/п 400 кг, скоростью перемещения 1,0 м/с разработан на основании:

1. Технического задания заказчика.
 2. Задания на проектирование строительной части завода-изготовителя.
 3. Натуральных обмеров и обследования существующей шахты, машинного помещения, приямка.
1. Здание – административное, отапливаемое;
 2. Район строительства - г. Йошкар - Ола;
 3. Средняя годовая температура воздуха: -12,1 °С;
 4. Среднемесячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца – 84%, наиболее теплого – 73%;
 5. Средняя температура наиболее холодной пятидневки: – 35 °С;
 6. Продолжительность отопительного периода (с температурой $t_{ext} \leq +8^{\circ}\text{C}$) 214 суток, средняя температура наружного воздуха в течение отопительного периода – -4,8 °С;
 7. Вес снегового покрова (IV снеговой район), нормативная снеговая нагрузка 2,0 кПа;
 8. Скоростной напор ветра (I ветровой район), нормативная ветровая нагрузка 0,23 кПа.

Шахты лифтов располагаются внутри здания. Здание – административное. Лифты имеют 6 остановки(-ок), на отметках: +0,900; +4,230; +7,560; +10,890; +14,220; +17,570.

Внутренние габариты шахт в планах - Лифт №1-1560х1710; Лифт №2-1550х1700 мм. Машинные помещения - верхнее. За отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа здания.

Проектной документацией на капитальный ремонт административного здания предусмотрены следующие работы:

1. Замена существующих кабин лифтов и полного комплекта оборудования необходимого для его безопасной и стабильной эксплуатации:
 - замена лифтовых лебедок с рамой;
 - замена существующей кабин лифтов;
 - замена противовесов;
 - замена канатов кабин и противовесов;
 - замена дверей шахты;
 - замена ограничителя скорости;
 - замена подвесного кабеля;
 - замена станций управления лифтов и трансформаторов;
 - частотное регулирование привода дверей и главного привода;
2. Установка лифтовой диспетчерской связи после замены лифтов.
3. Пусконаладочные работы.
4. Проведение полного ТО при замене пассажирских лифтов (проводимое после монтажа и пусконаладочных работ).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<div>замена ограничителя скорости; — замена подвесного кабеля; — замена станций управления лифтов и трансформаторов; — частотное регулирование привода дверей и главного привода;</div> <div>2. Установка лифтовой диспетчерской связи после замены лифтов. 3. Пусконаладочные работы. 4. Проведение полного ТО при замене пассажирских лифтов (проводимое после монтажа и пусконаладочных работ).</div>					
			ТР 135 - 05.2023 – КР. ПЗ					
			Изм.	Копуч	Лист	№дж	Подпись	Дата

Лист
2

2. Общие требования к шахте и машинному помещению.

1. Нормальные значения климатических факторов окружающей среды при эксплуатации лифта должны составлять:
 - температура в шахте от +5 С до +40 С;
 - температура в машинном помещении от +5 С до +40 с;
 - относительная влажность воздуха должна быть не более 80% при +25 С

Требования указаны с учетом тепловыделения установленного в машинном помещении.

2. Сейсмичность площадки – 6 баллов.
3. Внутренние размеры шахты в свету по всей ее высоте должны быть не менее указанных в настоящем задании.
4. Разность диагоналей шахты в плане не должна превышать 25 мм. Отклонение стен шахты от вертикальной плоскости допускается в пределах допусков на ширину и глубину (+30 мм).
5. Допускаемое отклонение плоскости закладных деталей от плоскости стен, пола машинного помещения и прямка не должны быть более 3 мм внутрь или наружу.
6. Допускается отклонение всех остальных закладных деталей не более 10мм в любом направлении. Смещение осей проемов дверей шахты относительно общей вертикальной оси шахты должны быть не более 10 мм.
7. В прямойке, при наличии, следует демонтировать существующие тумбы и/или буферы кабины и противовеса, установить закладные детали. В отдельных случаях, при наличии буферов и/или тумб в задании на проектирование от завода производителя, следует произвести замену тумб и/или буферов.
8. Машинное помещение должно быть оборудовано стационарным электрическим освещением, вентилироваться.
9. Дверь(-и) машинного помещения, должна(-ы) иметь размеры в свету не менее 800х1800 мм, должна быть металлической с пределом огнестойкости не менее EI30, открываться наружу и быть оборудована замком, отпираемым снаружи ключом, а изнутри – без ключа.
10. Вращающиеся элементы лебедки должны иметь ограждения.
11. В шахте лифта и машинном помещении не допускается устанавливать оборудование и прокладывать коммуникации, не относящиеся к лифту, за исключением систем, предназначенных для отопления и вентиляции шахты и машинного помещения.
12. Строительная часть лифта (машинное помещение, шахта, прямок) должна выдерживать нагрузки от лифтового оборудования.
13. Вокруг отверстий над шахтой лифта должны быть устроены бортики, выступающие не менее чем на 0,05 м над уровнем плиты перекрытия или пола.

3. Конструктивные решения

1. Лифты устанавливаются в существующую строительную часть без изменения архитектурных решений, в которых обеспечивается естественная вентиляция. Отопление шахт и машинных помещений происходит за счет отопительной системы здания. За счет чего обеспечиваются нормальные значения климатических факторов окружающей среды.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<div>12. Строительная часть лифта (машинное помещение, шахта, приямок) должна выдерживать нагрузки от лифтового оборудования.</div> <div>13. Вокруг отверстий над шахтой лифта должны быть устроены бортики, выступающие не менее чем на 0,05 м над уровнем плиты перекрытия или пола.</div> <div>3. Конструктивные решения</div> <div>1. Лифты устанавливаются в существующую строительную часть без изменения архитектурных решений, в которых обеспечивается естественная вентиляция. Отопление шахт и машинных помещений происходит за счет отопительной системы здания. За счет чего обеспечиваются нормальные значения климатических факторов окружающей среды.</div>						
			ТР 135 - 05.2023 – КР. ПЗ						Лист
			Изм.	Копуч	Лист	№дж	Подпись	Дата	3

2. Проектом предусмотрена подготовка шахт и машинных помещений к установке нового лифтового оборудования. В машинных помещениях в зоне установки лифтового оборудования удалить ц.п. стяжку. После установки оборудования стяжку восстановить. В приямках демонтировать существующие Ж/Б тумбы и бетонную стяжку под закладные детали, установить новые закладные детали и произвести заливку бетонной смесью пола приямка в разрушенных местах.
3. В шахтах кронштейны направляющих кабины, противовеса и дверей шахты крепить к стенам шахт с помощью анкеров 12x100. Детали кронштейнов, направляющих соединять между собой с помощью болтов М12. В случае, если стены шахты выполнены из кирпича, кронштейны направляющих кабины, противовеса и дверей шахты крепить к стенам шахты с помощью химических анкеров, в остальных случаях применять клиновые анкера. В случае, если в шахте имеются закладные детали (металлические пояса) для крепления кронштейнов направляющих и дверей шахты, крепление выполнить при помощи сварки.
4. При необходимости, доработать размеры строительных проемов дверных порталов шахт до размеров (строительных), указанных на чертежах настоящего раздела КР.
5. Более подробный состав лифтового оборудования, его устройство и рекомендации по монтажу указаны в технической документации, поставляемой вместе с лифтом.

4. Отделочные работы

Проектной документацией на капитальный ремонт административного здания предусмотрены следующие работы:

- демонтаж существующей отделки проемов шахты лифта;
- ремонт стяжки и штукатурки в приямке и МП;
- окраска полов и стен приямка;
- замена металлических обрамлений дверей шахты;
- установка дверей шахты (при необходимости использовать клиновой (распорный) анкер М12х100);
- окрашивание водоэмульсионными составами поверхности потолка в МП;
- окрашивание водоэмульсионными составами поверхностей стен в МП;
- масляная окраска полов в МП;
- демонтаж и монтаж люков в МП;
- оштукатурка и окраска передней стенки шахты лифта на этажах.

Примечание:

1. После установки закладных деталей, выполнить восстановление покрытия пола приямка на нарушенных участках.
2. Заливку пола машинного помещения и приямка производить после прокладки электропроводки и установки лифтового оборудования.
3. Стены и пол приямка окрасить масляной краской.
4. Стены и перекрытие машинного помещения окрасить водоэмульсионной краской.
5. Пол машинного помещения окрасить масляной краской.
6. Люк(-и) машинного помещения заменить на новый(-ые) люк(-и) с огнестойкостью EI30 с размерами строительного проема 1200х800 мм.

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.		Примечание:						
						1. После установки закладных деталей, выполнить восстановление покрытия пола приямка на нарушенных участках.						
						2. Заливку пола машинного помещения и приямка производить после прокладки электропроводки и установки лифтового оборудования.						
						3. Стены и пол приямка окрасить масляной краской.						
						4. Стены и перекрытие машинного помещения окрасить водоэмульсионной краской.						
						5. Пол машинного помещения окрасить масляной краской.						
						6. Люк(-и) машинного помещения заменить на новый(-ые) люк(-и) с огнестойкостью EI30 с размерами строительного проема 1200х800 мм.						
												Лист
						ТР 135 - 05.2023 – КР. ПЗ						
Изм.	Копуч	Лист	№дж	Подпись	Дата							4

5. Технические требования

1. Изготовление и монтаж металлических конструкций производить в соответствии с требованиями ГОСТ 23118-2012 "Конструкции стальные строительные. Общие технические условия", СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции", СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия".
2. Все сварочные работы производить в соответствии с РД 03-615-03, по ГОСТ 5264-80 электродами марки Э42А ГОСТ 9467-75. Сварку производить в местах контакта. Катет шва равен меньшей толщине свариваемых элементов. Контроль сварных соединений – внешним осмотром и измерениями в соответствии с РД 03-606-03.
3. Окраску металлических конструкций выполнять согласно СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии".
4. Работы вести в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции".

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Котуч	Лист	№дж	Подпись	Дата	ТР 135 - 05.2023 – КР. ПЗ			5

7. Ведомость объемов работ

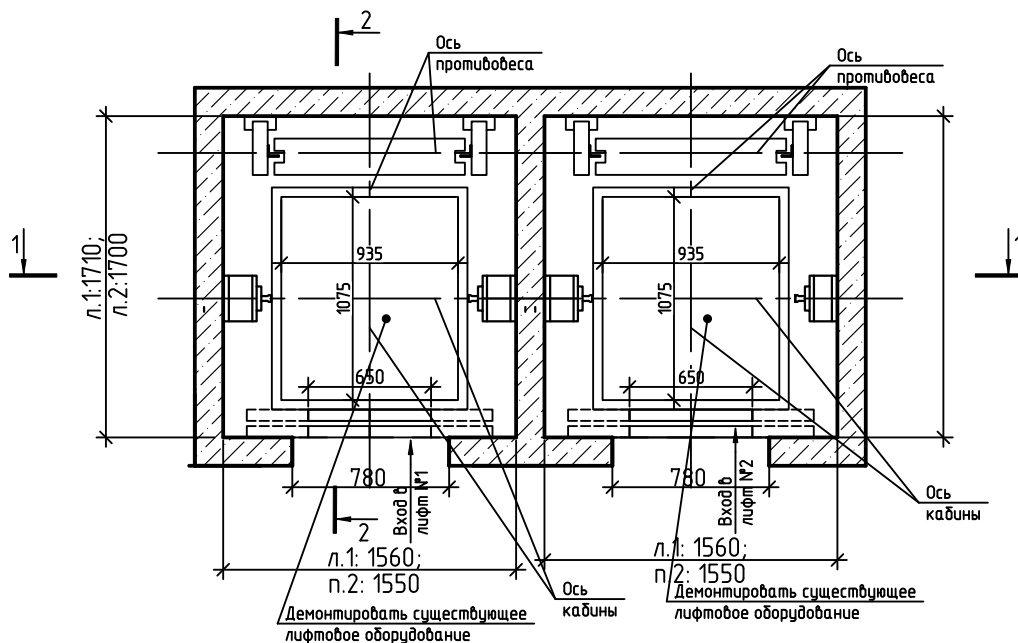
№ п/п	Наименование работы	Ед.Изм.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
Шахта лифта				
1.	Демонтаж бетонных тумб	м³	0,18	
2.	Заделка выбоин в цементных полах, площадь ремонтируемого участка: до 0,25 м²	шт.	12,0	
3.	Простая масляная окраска полов в приемке	м²	5,31	
4.	Простая масляная окраска стен в приемке	м²	16,76	
5.	Установка клиновых анкеров М12 lз=145 мм для крепления закладных деталей под направляющие и буферы кабины и противовеса в приемке	шт.	32,0	
6.	Установка закладных деталей под направляющие и буферы кабины и противовеса в приемке	кг	21,5	
7.	Устройство крепления лестницы в приемке (анкер клиновой М12)	шт.	4,0	
8.	Установка стационарной лестницы для спуска в приямок	кг	35,52	
Машинное помещение (МП)				
9.	Заделка выбоин в цементных полах, площадь ремонтируемого участка: до 0,5 м²	шт.	10,0	
10.	Установка клиновых анкеров М12 lз=145 мм для крепления закладной детали под ограничитель скорости	шт.	6,0	
11.	Установка закладной детали под ограничитель скорости	кг	5,02	
12.	Окрашивание водоэмульсионными составами поверхностей потолков	м²	48,79	
13.	Окрашивание водоэмульсионными составами поверхностей стен	м²	72,01	
14.	Простая масляная окраска пола	м²	47,71	
15.	Демонтаж люков	м²/шт.	0,96/1	
16.	Установка противопожарных люков EI30 с размерами строительного проема 1200x800 мм	м²/шт.	0,96/1	
Дверные порталы на этажах				
17.	Устройство обрамлений	кг/шт.	283,74/12,0	
18.	Установка информационного табло на основном (1-ом) посадочном этаже в обрамлении дверей шахты лифта	шт.	2,0	
19.	Устройство порожков	кг/шт.	36,74/12,0	
20.	Масляная окраска порожков	м²	1,56	
21.	Огрунтовка и окраска передней стенки шахты лифта на этажах	м²	24,0	
Изм.	Колуч	Лист	№дк	Подпись
				Дата
ТР 135 - 05.2023 – КР. ПЗ				Лист
				7

ТР 135 - 05.2023 – КР. ПЗ

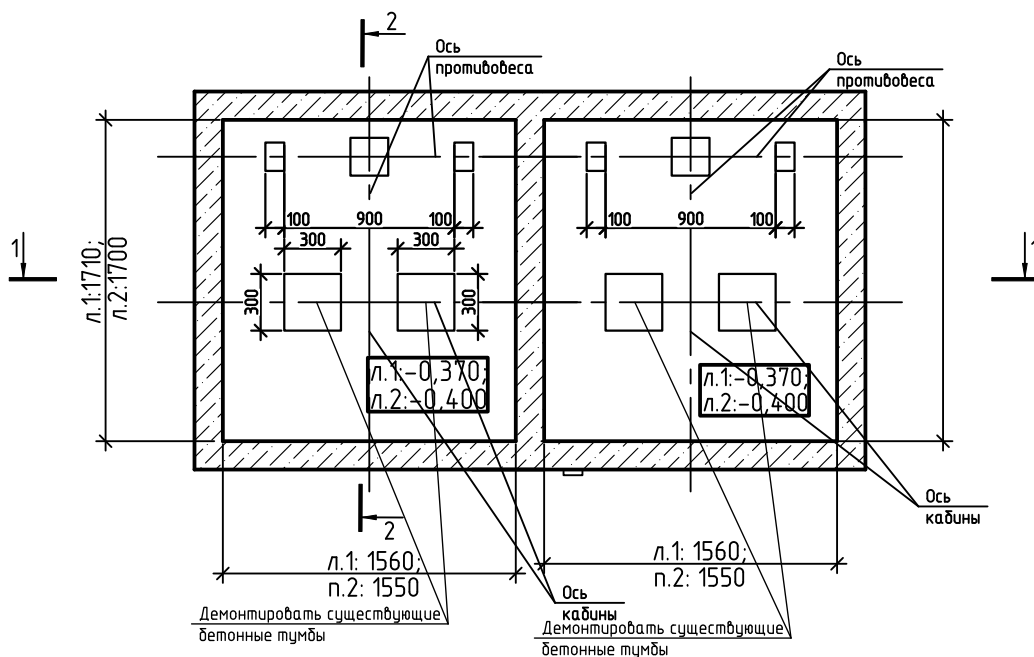
Лист

7

План шахты лифта
на отм. +0,900; +4,230; +7,560; +10,890; +14,220; +17,570



План прямка лифтовой шахты
на отм. -0,370; -0,400



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ТР 135 – 05.2023 – КР

Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее запроектированные шахты лифтов, в здание корпуса 35Г(АБК) расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Сибирова, д. 26

Замена лифтового оборудования

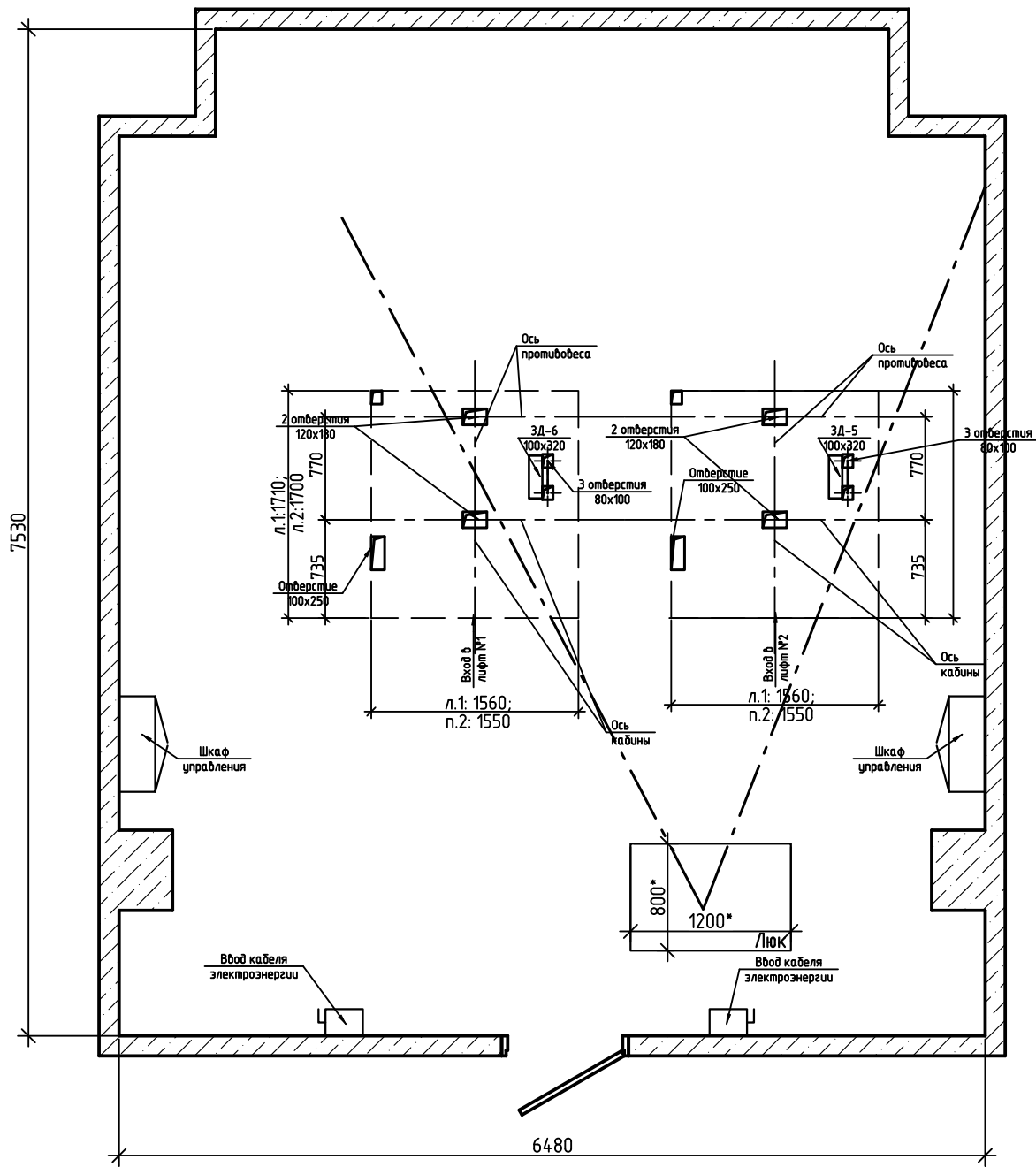
Стадия	Лист	Листов
П	1	9

План шахты лифта
на отм. +0,900; +4,230; +7,560; +10,890; +14,220; +17,570






План прямка лифтовой шахты
1-го подъезда на отм. -0,370

Общество с ограниченной ответственностью
"Трансэнерго"

План машинного помещения

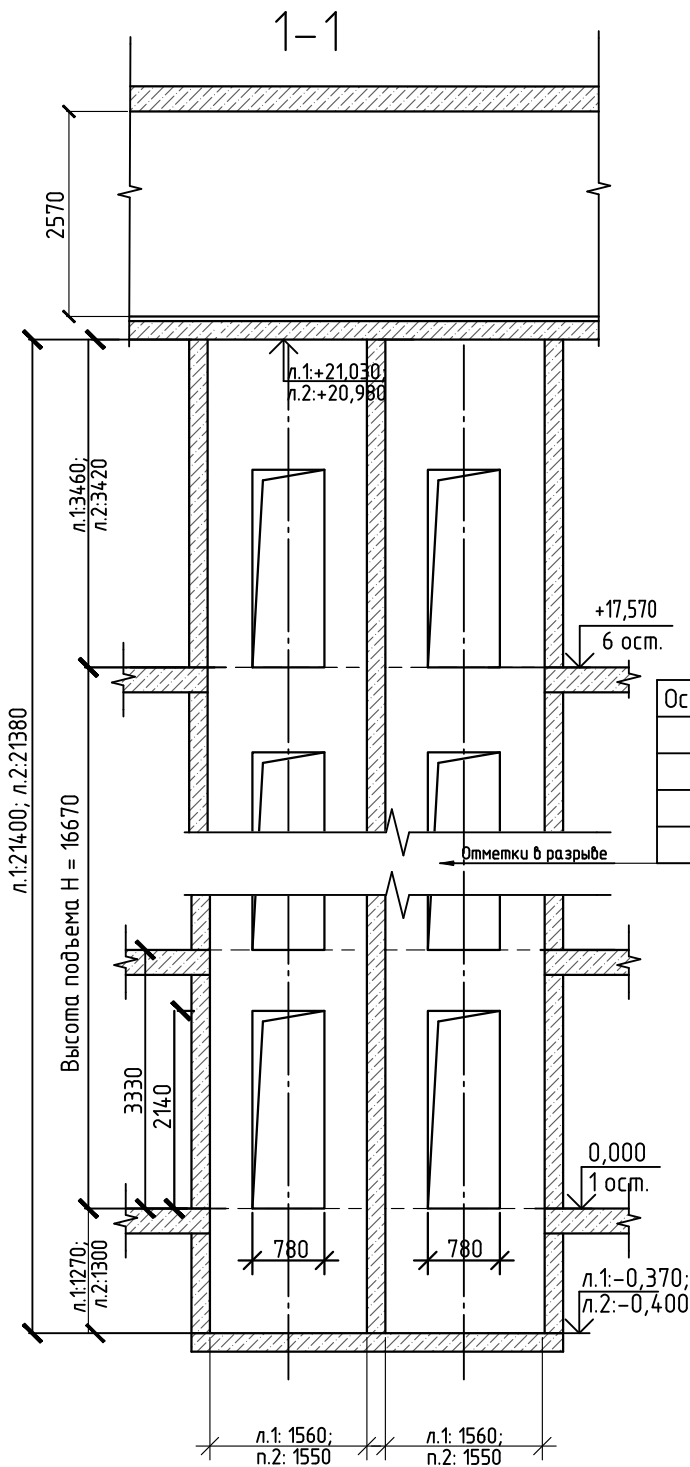


Примечание:
* размеры уточнить при демонтаже

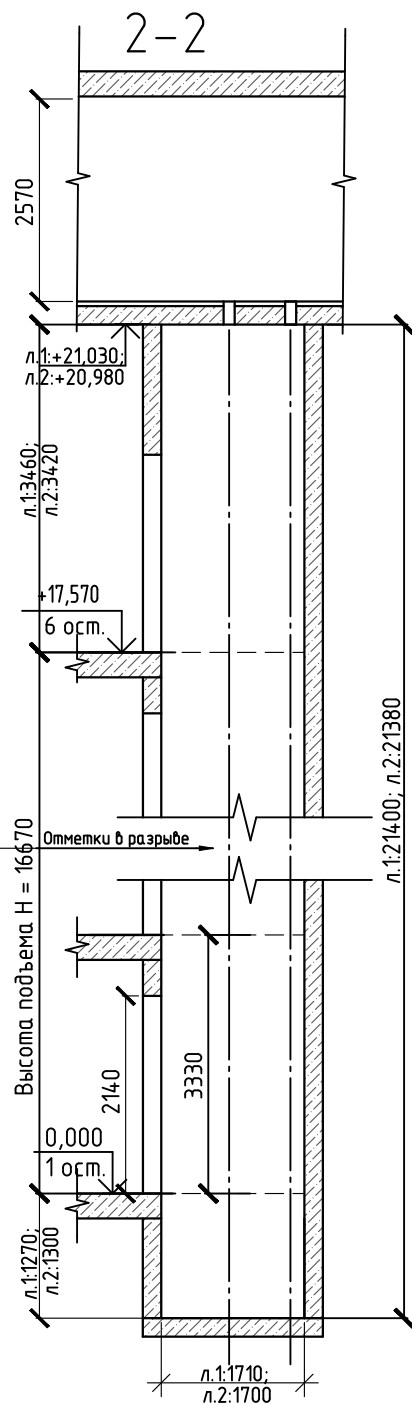
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Примечание: * размеры уточнить при демонтаже					
			ТР 135 – 05.2023 – КР					
			Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее запроектированные шахты лифтов, в здание корпуса 35Г(АБК) расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26					
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
			Разраб.		Голов			05.23
			Пров.		Рябинин			05.23
			Замена лифтового оборудования					
			План машинного помещения					
			Н.контр.		Французов			05.23
			ГИП		Рябинин			05.23
			Стадия	Лист	Листов			
			П	2	9			
								

Согласовано

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



Остановка	Отметка
2	+ 4,230
3	+ 7,560
4	+ 10,890
5	+ 14,220



Примечание:

1. Произвести подливку нарушенных участков пола прямка бетоном после разборки тумб.
2. Заливку чистого пола машинного помещения и прямка бетоном проводить после прокладки электропроводки и установки лифтового оборудования.

ТР 135 – 05.2023 – КР

Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее запроектированные шахты лифтов, в здание корпуса 35Г (АБК) расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Голов			05.23
Пров.		Рябинин			05.23
Н.контр.		Французов			05.23
ГИП		Рябинин			05.23

Замена лифтового оборудования

Разрез 1-1, 2-2

Стадия	Лист	Листов
П	3	9

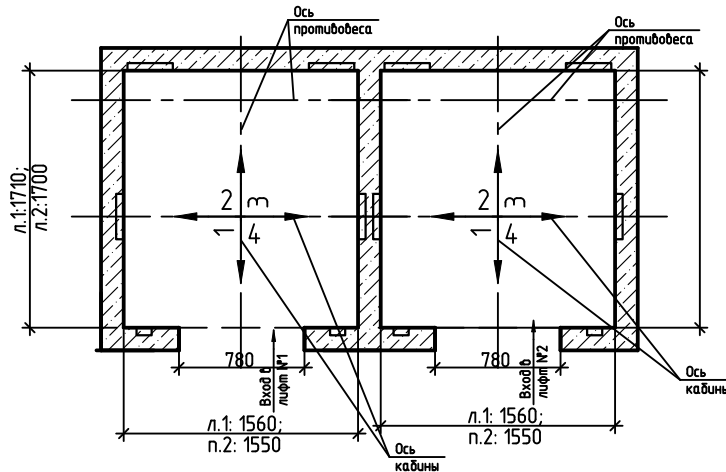


Общество с ограниченной ответственностью
"Трансэнерго"

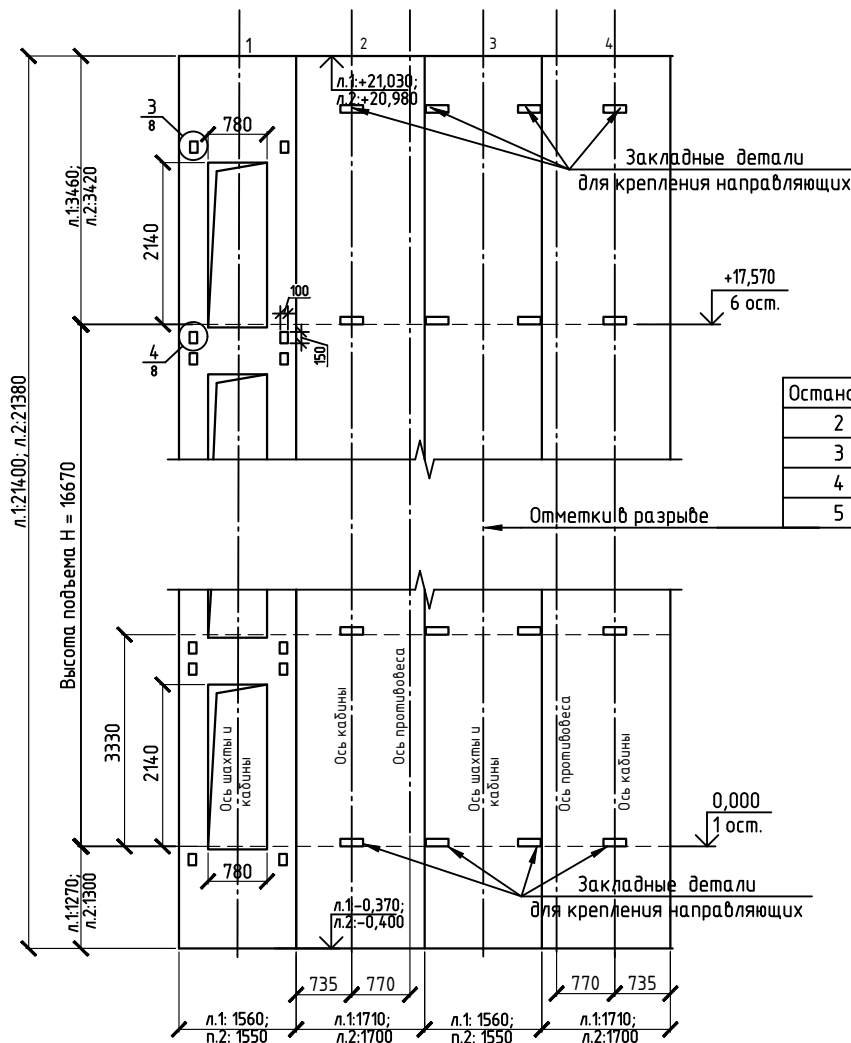
Формат

A4

План шахты лифта



Развертка стен шахты лифта



Остановка	Отметка
2	+ 4,230
3	+ 7,560
4	+ 10,890
5	+ 14,220

Примечание:
Развертка правого и левого лифтов идентична.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ТР 135 – 05.2023 – КР

Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее запроектированные шахты лифтов, в здание корпуса 35Г(АБК) расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Голов			05.23
Пров.		Рядинин			05.23
Н.контр.		Французов			05.23
ГИП		Рядинин			05.23

Замена лифтового оборудования

План шахты лифта
Развертка стен шахты лифта

Стадия	Лист	Листов
П	4	9

Общество с ограниченной ответственностью
"Трансэнерго"

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

План машинного помещения
с нагрузками на строительную часть

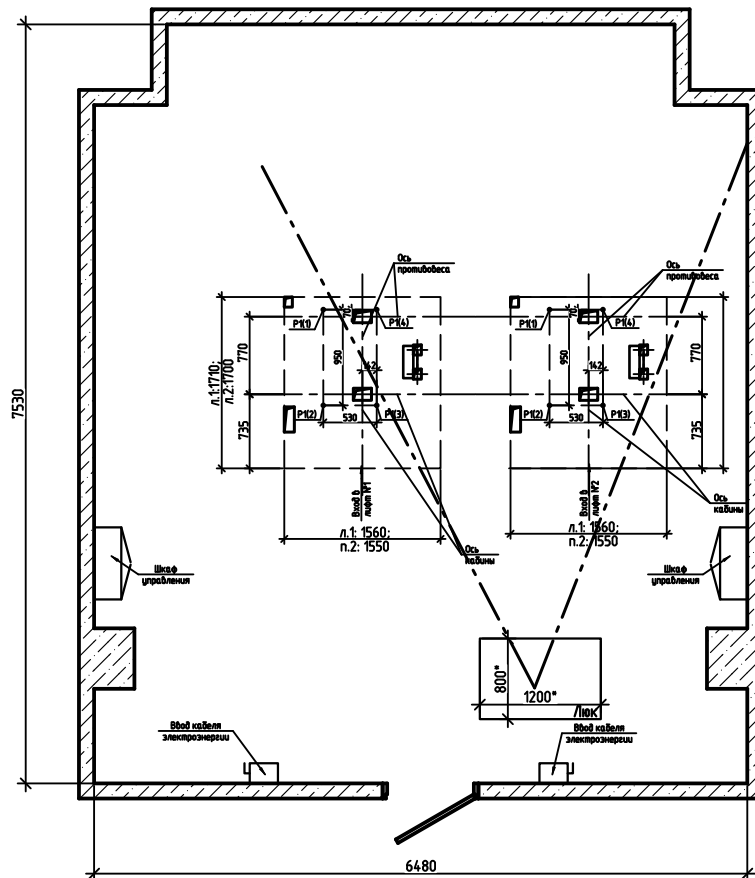
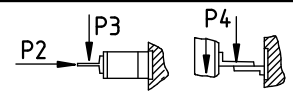
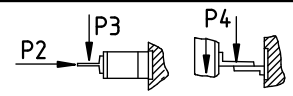
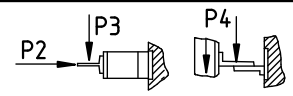
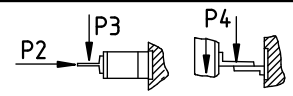


Таблица нагрузок на строительную часть от
лифтовой установки

Обозначение нагрузки	Величина нагрузки, Н	Схема действия сил	Примечание
P1(1)	3600	На опоры привода	Постоянные нагрузки
P1(2)	4400		
P1(3)	8500		
P1(4)	6900		
P1(1)	5800*		Кратковременные нагрузки при посадке кабины на лобители
P1(2)	7000*		
P1(3)	14800*		
P1(4)	11900*		
P2	1000		Нагрузки действующие разновременно и абарийно
P3	500		
P4	2000		
P5	20000		
P6	42000		Нагрузки действующие разновременно и абарийно
P7	31000		
P8	850		Постоянные нагрузки
Расчетная временная нагрузка на перекрытие под машинным помещением и на крышку люка – 5000 Н/м²			
*Максимальные нагрузки возникающие разновременно при различных абарийных режимах работы лифта			

Изм.	кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	
Разраб.	Голов			05.23	
Проб.	Рябинин			05.23	
Н.контр.	Французов			05.23	
ГИП	Рябинин			05.23	

Примечание:
Рассматривать лист 5 совместно с
листом 6.

ТР 135 – 05.2023 – КР

Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее
запроектированные шахты лифтов, в здание корпуса 35Г(АБК)
расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул.
Суворова, д. 26

Замена лифтового оборудования

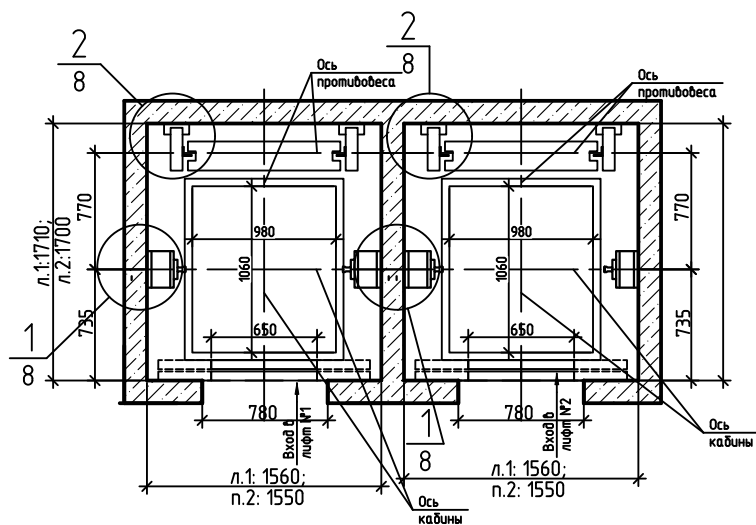
Стадия	Лист	Листов
П	5	9

План машинного помещения
с нагрузками на строительную часть
Таблица нагрузок на строительную часть

Общество с ограниченной ответственностью
"Трансэнерго"

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

План шахты лифта
на отм. +0,900; +4,230; +7,560; +10,890; +14,220; +17,570



План прямка лифтовой шахты
на отм. -0,370; -0,400

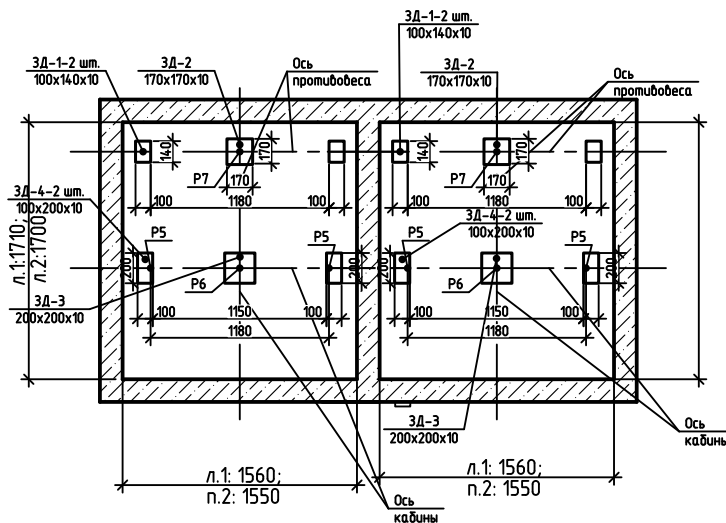







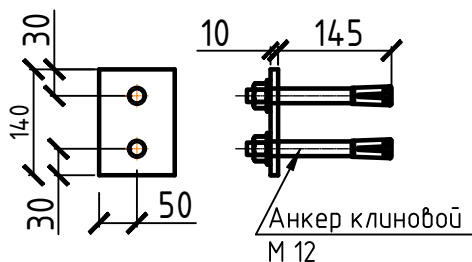
Таблица заказа лифтового оборудования

1	Адрес установки лифта	Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26, подъезд № 1
2	Реквизиты грузополучателя	
3	Назначение здания, в котором устанавливается лифт	Жилое
4	Назначение лифта	Пассажирский
5	Грузоподъемность, скорость	г/п - 400 кг, v = 1,0 м/с
6	Высота подъема кабины, м	16,67
7	Размеры кабины (внутренние) ШхГхВ, мм	980х1060х2100
8	Число остановок	6
9	Отметки основных посадочных этажей	+0,900; +4,230; +7,560; +10,890; +14,220; +17,570
10	Требуется ли выход на две стороны	не требуется
11	Количество дверей шахты	6
12	Огнестойкость дверей шахты	Е30
13	Режим перевозки пожарных подразделений (ППП)	не предусмотрен
14	Люк на крыше кабины	отсутствует
15	Система управления	Кнопочная, смешанная, собирательная, при движении кабины вниз
16	Управление пассажирскими лифтами	одиночная
17	Напряжение сети, питающей лифт, В/Гц	220/50, 380/50
18	Сейсмичность площадки строительства	6
19	Место расположения шахты	внутри здания
20	Число заказываемых лифтов с одинаковой характеристикой	два

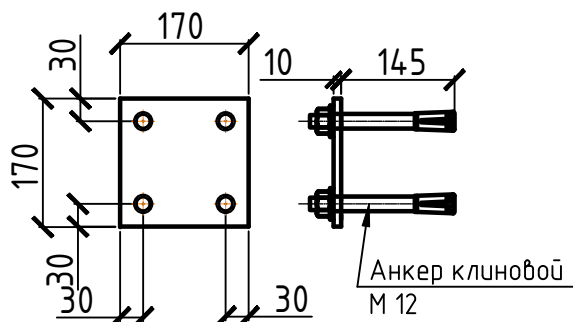
Примечание:
Рассматривать лист 6 совместно с листом 5.

						ТР 135 – 05.2023 – КР			
						Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее запроектированные шахты лифтов, в здание корпуса 35Г(АБК) расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Замена лифтового оборудования	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Голов			05.23		П	6.1	9
Проб.		Рябинин			05.23				
						План шахты лифта на отм. +0,900; +4,230; +7,560; +10,890; +14,220; +17,570			
Н.контр.		Французов			05.23				
ГИП		Рябинин			05.23	План прямка лифтовой шахты 1-го подъезда на отм. -0.370			

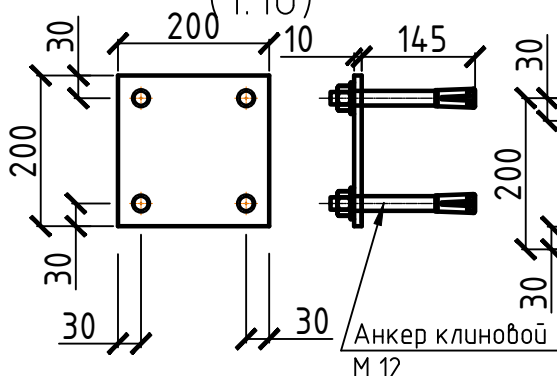
ЗД-1(4 шт.)
(1:10)



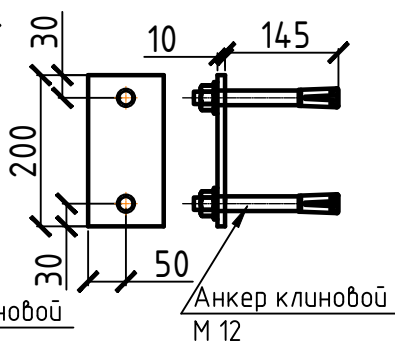
ЗД-2(2 шт.)
(1:10)



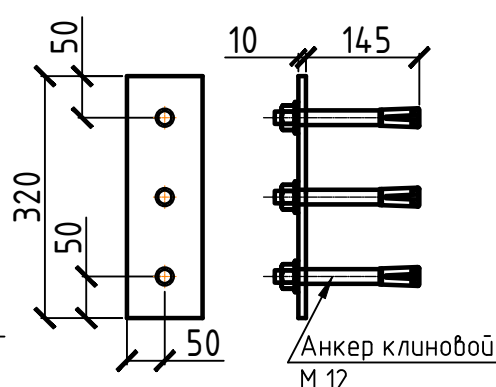
ЗД-3(2 шт.)
(1:10)



ЗД-4(4 шт.)
(1:10)



ЗД-6(2 шт.)
(1:10)



Спецификация металла

Обоз.	Наименование	Профиль	Кол.	Длина, м		Вес, кг. Общ.	ГОСТ
				Един.	Общ.		
ЗД-1	Закладная деталь	100x140x10	4	-	-	4,4	ГОСТ 19903-2015
ЗД-2	Закладная деталь	170x170x10	2	-	-	4,54	ГОСТ 19903-2015
ЗД-3	Закладная деталь	200x200x10	2	-	-	6,28	ГОСТ 19903-2015
ЗД-4	Закладная деталь	100x200x10	4	-	-	6,28	ГОСТ 19903-2015
	Итого					21,5	
ЗД-6	Закладная деталь	100x320x10	2	-	-	5,02	ГОСТ 19903-2015
	Анкер (глубина заделки 145 мм)	Ø12	38	0,145			

ТР 135 - 05.2023 - КР

Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее запроектированные шахты лифтов, в здание корпуса ЗСГ(АБК) расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Голов			05.23
Пров.		Рябинин			05.23
Н.контр.		Французов			05.23
ГИП		Рябинин			05.23

ЗД-1, ЗД-2, ЗД-3, ЗД-4, ЗД-6
Спецификация металла



Общество с ограниченной ответственностью
"Трансэнерго"

Согласовано

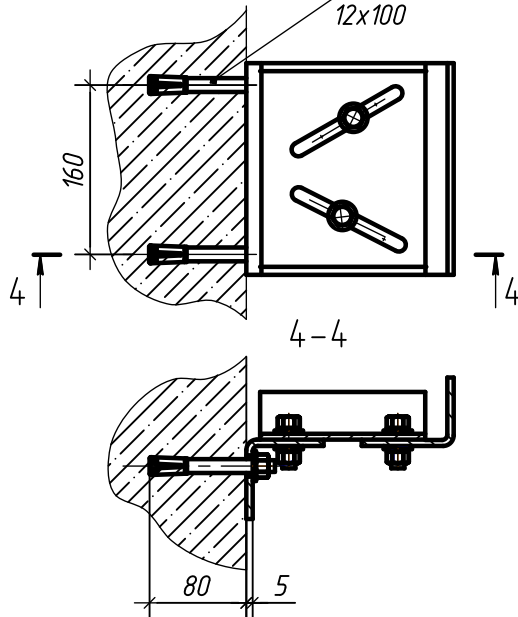
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

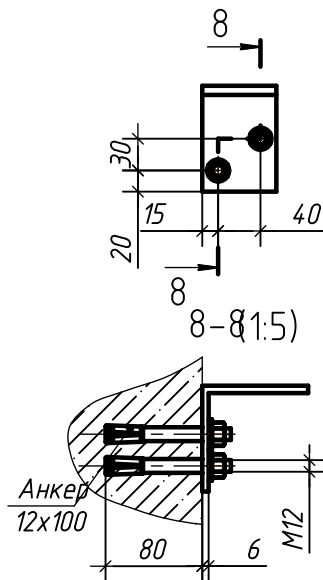
1
6

Крепление кронштейнов
направляющих
кабины на анкера



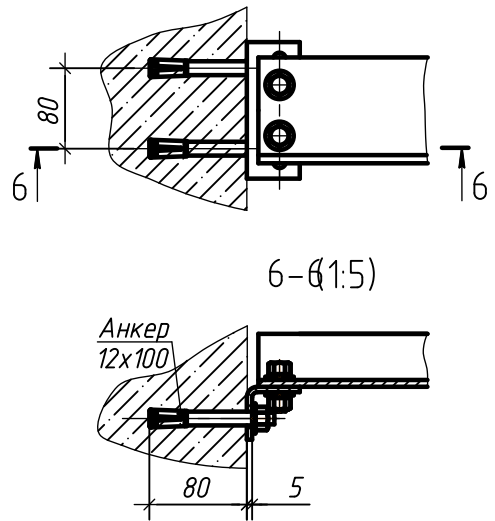
3
4

Крепление верхних уголков
дверей кабины на анкера



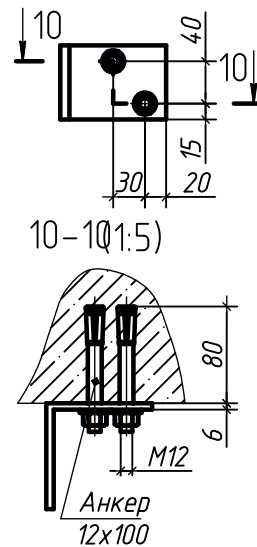
2
6

Крепление кронштейнов
направляющих
кабины на анкера



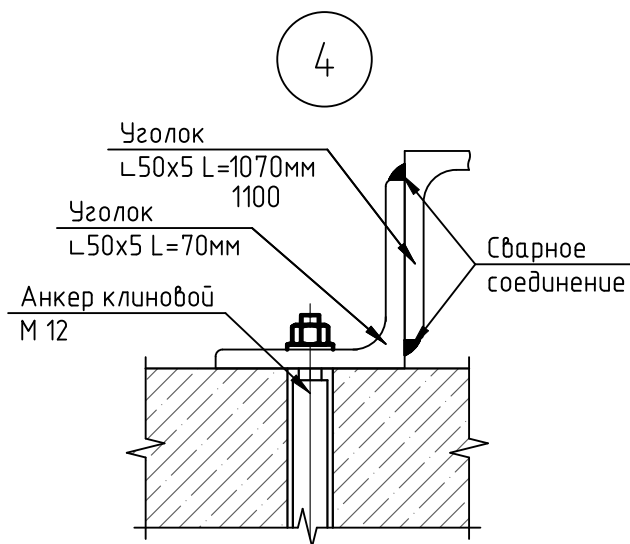
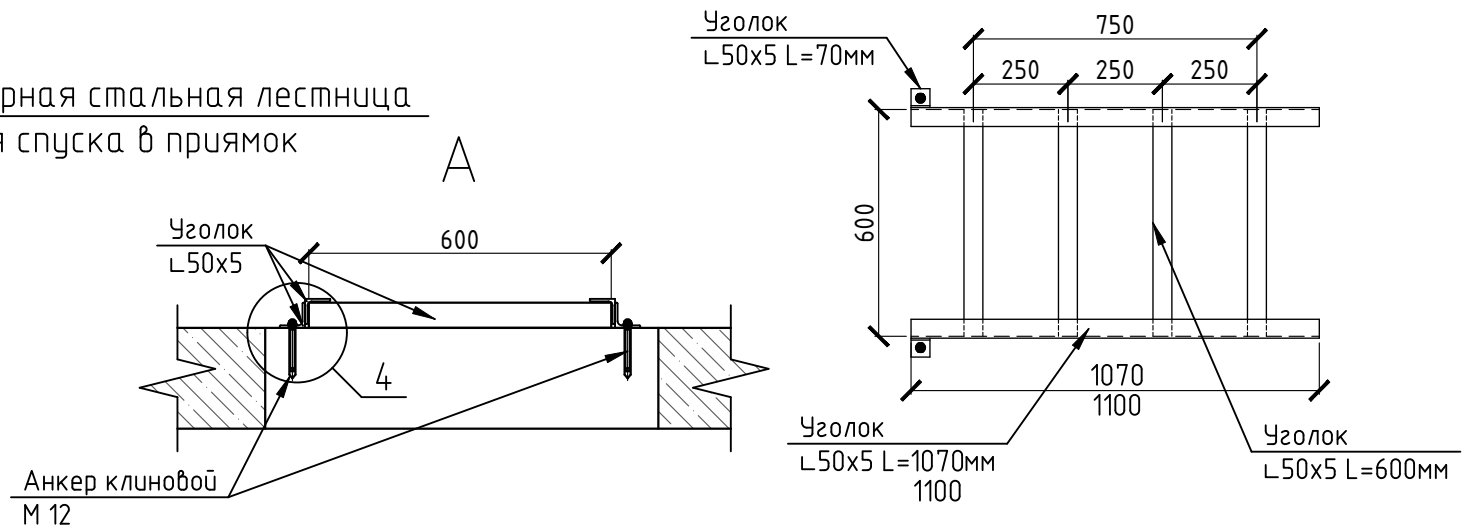
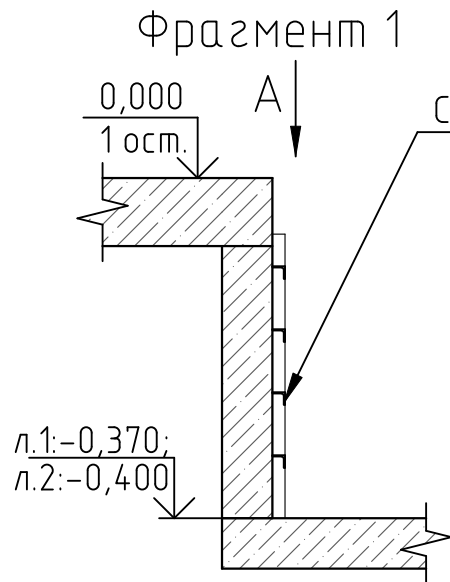
4
4

Крепление нижних уголков
дверей кабины на анкера



ТР 135 – 05.2023 – КР					
Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее запроектированные шахты лифтов, в здание корпуса 35Г(АБК) расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Сидорова, д. 26					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Голов			05.23
Пров.		Рябинин			05.23
Замена лифтового оборудования					
Узел 1, 2, 3, 4					
И.контр.					
Французов					
ГИП					
Рябинин					
05.23					
05.23					
Стадия					
Лист					
Листов					
П					
8					
9					
Общество с ограниченной ответственностью					
"Трансэнерго"					

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







Спецификация металла

Обоз.	Наименование	Профиль	Кол.	Длина, м		Вес, кг. Общ.	ГОСТ
				Един.	Общ.		
1	Уголок	50x5	2	1,07	2,14	8,07	ГОСТ 8509-93
2	Уголок	50x5	2	1,1	2,2	8,29	ГОСТ 8509-93
3	Уголок	50x5	8	0,6	4,8	18,1	ГОСТ 8509-93
4	Уголок	50x5	4	0,07	0,28	1,06	ГОСТ 8509-93
	Итого				9,42	35,52	

TP 135 – 05.2023 – KP

Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее
запроектированные шахты лифтов, в здание корпуса 35Г(АБК)
расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул.
Суворова, д. 26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Голов				05.23
Пров.	Рябинин				05.23
Н.контр.	Французов				05.23
ГИП	Рябинин				05.23

Замена лифтового оборудования

Лестница в прямке

Стадія	Лист	Листов
П	9	9



Общество с ограниченной ответственностью

"Трансэнерго"

ООО "Трансэнерго"
ИНН 5031033615 / КПП 526001001
603134, г. Нижний Новгород,
ул. Костина, д.2, офис 18,
Телефон: +7 (831) 4 304 227,
Телефон: 8 800 250 58 84
E-mail: info@transenergo.org
Сайт: www.transenergo.nnov.ru

Свидетельство № 1999 от 16 сентября 2015 г.

Заказчик - Акционерное общество «Завод полупроводниковых приборов»

Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее запроектированные шахты лифтов, в здание корпуса 35Г(АБК) расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 1. Система электроснабжения

ТР 135 - 05.2023 – ИОС 1

Том 5.1

Главный инженер проекта

П.А. Рябинин

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2023 г.

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

Общие данные

Для электропитания нового лифтового оборудования необходимо обеспечить ввод электроэнергии в машинные помещения и выполнить работы по заземлению устройств и оборудования в МП.

Исходные данные для проектирования системы энергоснабжения, заземления лифтового оборудования 1-го лифта представлены в таблице №1 настоящего раздела ИОС1.

Таблица №1. Исходные данные для проектирования систем энергоснабжения.

№ п/п	Наименование	Ед. Изм.	Значение
1	2	3	4
1	Подводимая мощность	кВт	9
2	Род тока переменный	В/Гц	380/50
3	Электропривод для лифта:		
3.1	Расчетная мощность двигателя (R)	кВт	4,5(5,5*)
3.2	Ток номинальный ($I_{ном}$)	А	11,3/19,9(13,5*)
3.3	Ток пусковой ($I_{пуск}$)	А	70
3.4	Коэффициент полезного действия (КПД)	%	71

В машинное помещение должен быть оборудован ввод напряжения и заземления по постоянной схеме (380 В, 50 Гц).

Питание электрического освещения шахты, машинного помещения, должно быть осуществлено от осветительной сети здания.

Шахта лифта должна быть оборудована стационарным электрическим освещением, обеспечивающим освещенность не менее 50 лк, этажные площадки и проход к машинному помещению не менее 50 лк на уровне пола, машинное помещение не менее 50 лк на уровне пола, освещенность оборудования должно быть не менее 200 лк.

Вводное устройство должно быть установлено на стене машинного помещения так, чтобы его приводная рукоятка располагалась на высоте 1200-1400 мм от уровня чистого пола.

Все электрооборудование лифтовой установки должно быть заземлено.

Заземление электрических узлов лифта и оборудования выполнять в соответствии с инструкцией завода производителя.

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

						ТР 135 - 05.2023– ИОС 1. ПЗ	Лист 2
Изм.	Котуч	Лист	№дж	Подпись	Дата		

Ведомость электромонтажных работ

№ п/п	Наименование	Ед. Изм.	Кол- во	Ссылка на чертежи	Примечание
1	2	3	4	5	6
Освещение шахты и машинного помещения					
1.	Демонтаж кабеля (освещение шахты)	м	54,4	Лист 1,3,4 ТР 135 - 05.2023-ИОС 1	
2.	Демонтаж кабеля (освещение машинного помещения)	м	18,0	Лист 1,3 ТР 135 - 05.2023-ИОС 1	
3.	Прокладка трубы гофрированной d20 мм (освещение шахты)	м	54,4	Лист 1,3,4 ТР 135 - 05.2023-ИОС 1	
4.	Прокладка трубы гофрированной d20 мм (освещение машинного помещения)	м	18,0	Лист 1,3 ТР 135 - 05.2023-ИОС 1	
5.	Затягивание провода сечением 3х1,5 мм ² (освещение шахты)	м	54,4	Лист 1,3,4 ТР 135 - 05.2023-ИОС 1	
6.	Затягивание провода сечением 3х1,5 мм ² (освещение машинного помещения)	м	18,0	Лист 1,3 ТР 135 - 05.2023-ИОС 1	
7.	Установка ответвительной коробки	шт.	26,0	Лист 3,4 ТР 135 - 05.2023-ИОС 1	
8.	Демонтаж светильников (освещение машинного помещения)	шт.	6,0	Лист 1,3 ТР 135 - 05.2023-ИОС 1	
9.	Установка светильников потолочных (освещение машинного помещения)	шт.	11,0	Лист 1,3 ТР 135 - 05.2023-ИОС 1	
10.	Демонтаж светильников (освещение шахты)	шт.	16,0	Лист 1,4 ТР 135 - 05.2023-ИОС 1	
11.	Установка светильников (освещение шахты)	шт.	18,0	Лист 1,4 ТР 135 - 05.2023-ИОС 1	
12.	Замена выключателей	шт.	3,0	Лист 1,2,3 ТР 135 - 05.2023-ИОС 1	
Распределительный щит					
13.	Прокладка трубы гофрированной d25 мм от ВРУ до распределительного щита в МП	м	50,0	Лист 1,2 ТР 135 - 05.2023-ИОС 1	
14.	Затягивание провода сечением 3х4 мм ²	м	50,0	Лист 1,2 ТР 135 - 05.2023-ИОС 1	
15.	Установка щитка	шт.	1,0	Лист 1,2,3 ТР 135 - 05.2023-ИОС 1	
16.	Установка в щитке шин	шт.	2,0	Лист 1,5 ТР 135 - 05.2023-ИОС 1	
17.	Установка в щитке автоматических выключателей	шт.	6,0	Лист 1,3,4 ТР 135 - 05.2023-ИОС 1	
18.	Прокладка трубы гофрированной d20 мм для подключения розеток	м	50,8	Лист 1,3,4 ТР 135 - 05.2023-ИОС 1	
19.	Затягивание провода сечением 3х2,5 мм ²	м	50,8	Лист 1,3,4 ТР 135 - 05.2023-ИОС 1	
20.	Замена розеток	шт.	4,0	Лист 1,3,4 ТР 135 - 05.2023-ИОС 1	

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

№ п/п	Наименование	Ед. Изм.	Кол- во	Ссылка на чертежи	Примечание
1	2	3	4	5	6

Вводное устройство					
21.	Демонтаж кабеля	м	102,0	Лист 1 ТР 135 - 05.2023-ИОС 1	
22.	Прокладка трубы гофрированной d32 мм от ВРУ/ГРЩ до вводного устройства	м	102,0	Лист 1 ТР 135 - 05.2023-ИОС 1	
23.	Затягивание провода сечением 5х6 мм2	м	102,0	Лист 1 ТР 135 - 05.2023-ИОС 1	

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

						ТР 135 - 05.2023– ИОС 1. ПЗ	Лист
							4
Изм.	Котуч	Лист	№дж	Подпись	Дата		

Источник питания

маркировка;

расчетная нагрузка, кВт;

коэффициент мощности;

расчетный ток, А;

длина участка, м;

потери напряжения, %;

марка;

сечение проводника, мм²;

способ прокладки

Аппарат на вводе:

тип; ток, А

Щит групповой: номер; тип; устан и расч мощность, кВт; коэф.мощн.; потеря напряжения, %

Выключатель автоматич.: тип; ток расцепителя, А

маркировка;

расчетная нагрузка, кВт;

коэффициент мощности;

расчетный ток, А;

длина участка, м;

потери напряжения, %;

марка;

сечение проводника, мм²;

способ прокладки

Условное обозначение

Номер по плану

Установленная мощность, кВт

Расчетный ток, А

Напряжение, В

Наименование

~380/50Гц

ВРУ (нагрузка от лифта и ЩМП)

QF1

BA47-100

3x25A

25A

Гр1-7.8-0.65-18-52.0

1.68%-BBГ не(А)-LS 5x6

в гофр.трубе d32

QF2

BA47-100

3x25A

25A

Гр2-10.4-0.75-18-50.0

1.68%-BBГ не(А)-LS 5x6

в гофр.трубе d32

QF3

BA47-29

1x20A

20A

Гр3-3.9-0.96-17.6-50.0

1.73%-BBГ не(А)-LS 3x4

в гофр.трубе d32

Гр1

Гр2

Гр3

Вводное устройство

Вводное устройство

Щит машинного помещения

Источник питания

маркировка;

расчетная нагрузка, кВт;

коэффициент мощности;

расчетный ток, А;

длина участка, м;

потери напряжения, %;

марка;

сечение проводника, мм²;

способ прокладки

Аппарат на вводе:

тип; ток, А

Щит групповой: номер; тип; устан и расч мощность, кВт; коэф.мощн.; потеря напряжения, %

Выключатель автоматич.: тип; ток расцепителя, А

маркировка;

расчетная нагрузка, кВт;

коэффициент мощности;

расчетный ток, А;

длина участка, м;

потери напряжения, %;

марка;

сечение проводника, мм²;

способ прокладки

Условное обозначение

Номер по плану

Установленная мощность, кВт

Расчетный ток, А

Напряжение, В

Наименование

-220/50Гц

от ВРУ

ЩМП

Q1

BH-32

1x25A

25A

QF1

АД-12

2x16A

16A

AC

30mA

ЭР1-15-0.9-5.3-25.40

0.53%-BBГ не(А)-LS 3x2.5

в гофр.трубе d20

QF2

АД-12

2x16A

16A

AC

30mA

ЭР2-15-0.9-5.3-25.40

0.53%-BBГ не(А)-LS 3x2.5

в гофр.трубе d20

QF3

BA47-29

1x10A

10A

301-0.7-0.96-3.1-27.20

0.61%-BBГ не(А)-LS 3x1.5

в гофр.трубе d20

QF4

BA47-29

1x10A

10A

302-0.7-0.96-3.1-27.20

0.61%-BBГ не(А)-LS 3x1.5

в гофр.трубе d20

QF5

BA47-29

1x10A

10A

301-0.2-0.96-0.8-15

0.042%-BBГ не(А)-LS 3x1.5

в гофр.трубе d20

ЭР-1

ЭР-2

30-1

30-2

30-3

Розетки

Розетки

Освещение шахты

Освещение шахты

Освещение МП

⊗

- светильник светодиодный (настенный)

□

- светильник светодиодный (потолочный/настенный)

⬇

- розетка 220В

⬆

- выключатель одноклавишный

Изм.

кол.уч.

Лист № док.

Подп.

Дата

Разраб.

Голов

05.23

Проб.

Рябинин

05.23

Н.контр.

Французов

05.23

ГИП

Рябинин

05.23

ТР 135 - 05.2023 - ИОС1

Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее запроектированные шахты лифтов, в здание корпуса 35Г(АБК) расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26

Замена лифтового оборудования

Схемы подключения электрооборудования

Стадия

Лист

Листов

П

1

5

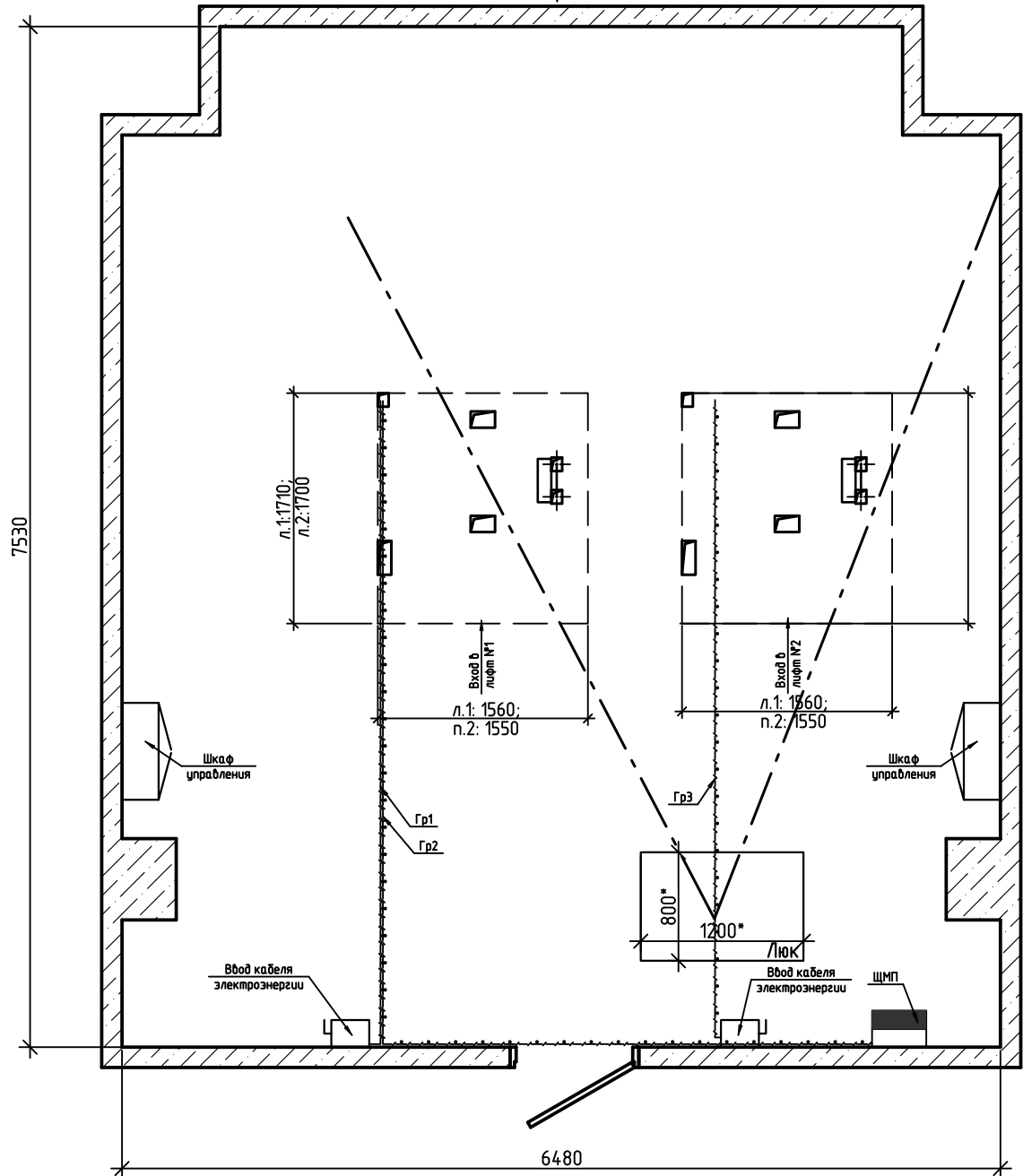
Общество с ограниченной ответственностью

Трансэнерго

Формат

А4

Схема разводки кабеля силового оборудования в машинном помещении



Условные обозначения

- ⊗ - светильник светодиодный (настенный)
- - светильник светодиодный (потолочный/настенный)
- ⬇ - розетка 220В
- ⬆ - выключатель одноклавишный

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ТР 135 – 05.2023 – ИОС1

Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее запроектированные шахты лифтов, в здание корпуса 35Г(АБК) расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Седорова, д. 26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Голов			05.23
Пров.		Рябинин			05.23
Н.контр.		Французов			05.23
ГИП		Рябинин			05.23

Замена лифтового оборудования

Схема разводки кабеля силового оборудования в машинном помещении

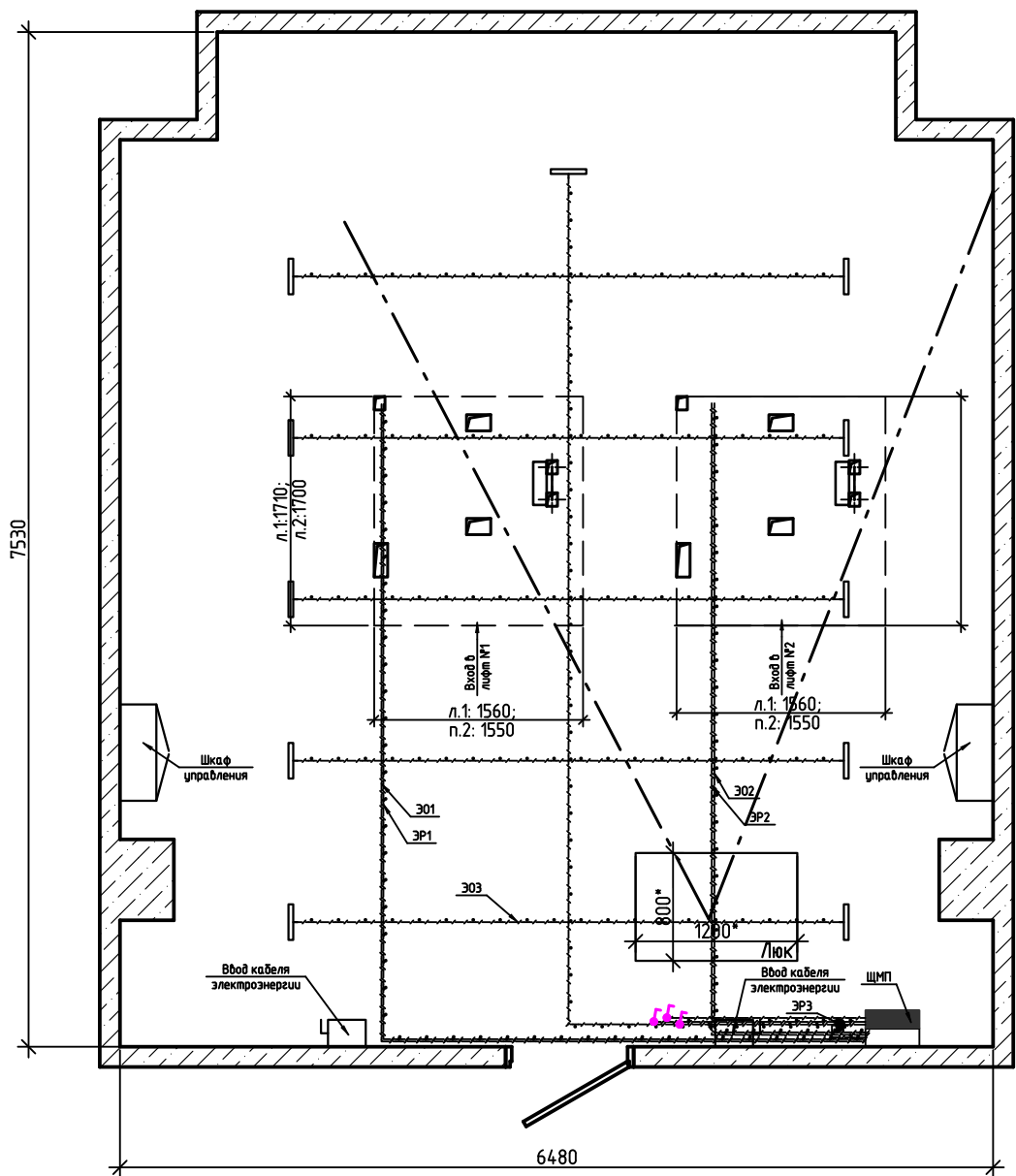
Стадия	Лист	Листов
П	2	5

Общество с ограниченной ответственностью
"Трансэнерго"

Формат

A4

Схема разводки кабелей и элементов электрооборудования в машинном помещении



Условные обозначения

- ⊗ – светильник светодиодный (настенный)
- — — — — – светильник светодиодный (потолочный/настенный)
- ⬇ – розетка 220В
- 🔌 – выключатель одноклавишный

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


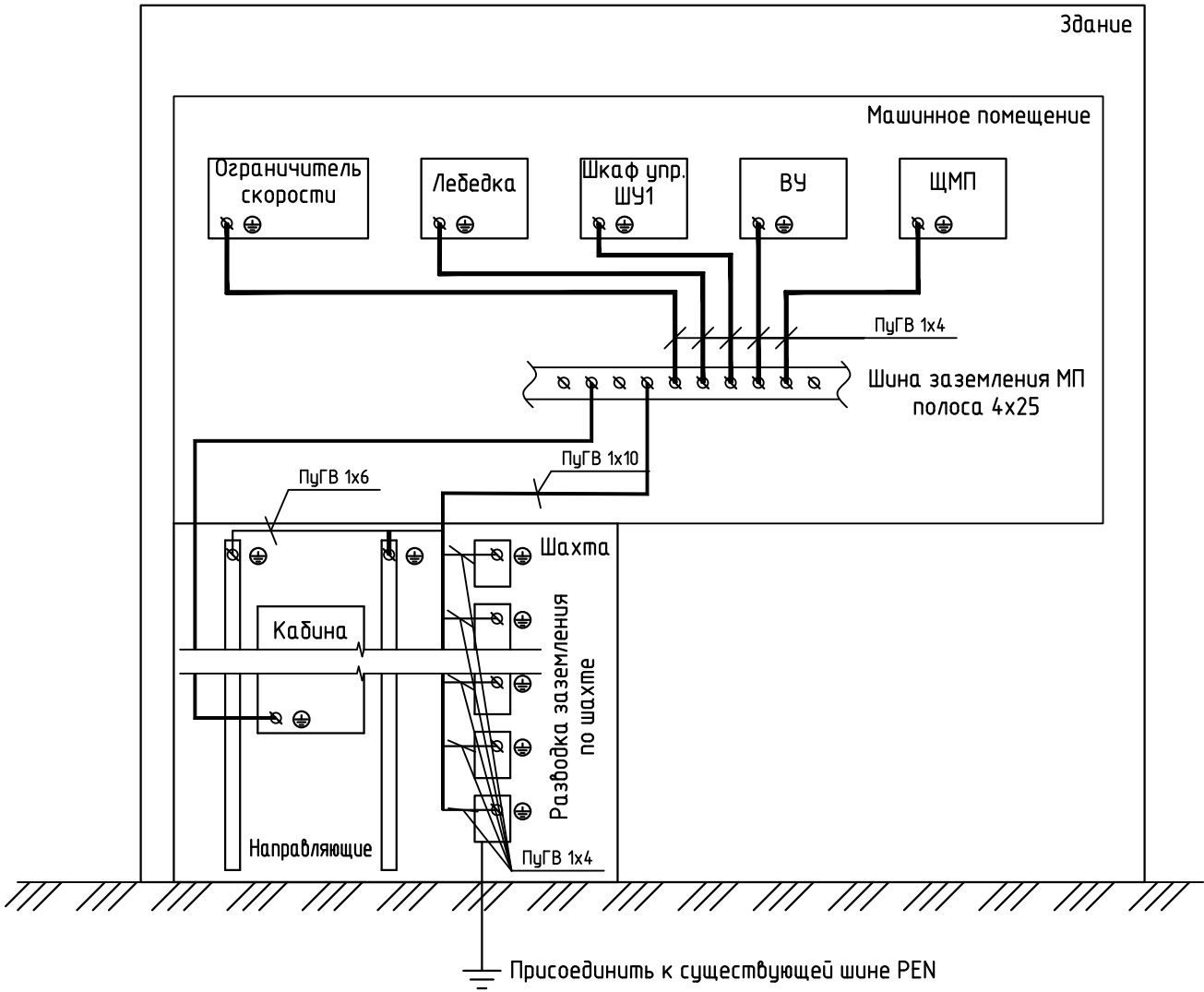
						ТР 135 – 05.2023 – ИОС1		
						Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее запроектированные шахты лифтов, в здание корпуса 35Г(АБК) расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Сибирова, д. 26		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Замена лифтового оборудования	Стадия	Лист
Разраб.		Голов			05.23		П	3
Пров.		Рябинин			05.23			5
						Схема разводки кабелей и элементов электрооборудования в машинном помещении	 Обществo с ограниченной ответственностью "Трансэнерго"	
Н.контр.		Французов			05.23			
ГИП		Рябинин			05.23			

Схема заземления электрооборудования



Примечания:

- 1. Заземление оборудования выполнить в соответствии с монтажными чертежами завода-изготовителя. В случае их отсутствия заземление выполнить в соответствии с настоящей схемой.
- 2. Для заземления оборудования использовать существующий контур здания.
- 3. Проводник РЕ приходящих силовых кабелей соединить с шиной РЕ силовых шкафов. Шину РЕ соединить с шиной заземления МП.
- 4. Разводку заземления по шахте присоединить к существующей шине PEN

Согласовано






Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						ТР 135 – 05.2023 – ИОС1		
						Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее запроектированные шахты лифтов, в здание корпуса 35Г(АБК) расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Сидорова, д. 26		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Замена лифтового оборудования	Стадия	Лист
Разраб.		Голов			05.23		П	5
Пров.		Рябинин			05.23			5
						Схема заземления электрооборудования		
Н.контр.		Французов			05.23			
ГИП		Рябинин			05.23			

Согласовано				

						ТР 135 – 05.2023 — ИОС 1. СО			
						Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее запроектированные шахты лифтов, в здание корпуса 35Г(АБК) расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26			
Изм.	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата	Замена лифтового оборудования	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Голов			06.23		П	1	2
Пров.		Рябинин			06.23				
						Спецификация	 <small>Общество с ограниченной ответственностью</small> "Трансэнерго"		
Н.контр.		Французов			06.23				
ГИП		Рябинин			06.23				

42

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.	Кабель силовой	ВВГнг(А)-LS 3x4			м	50,0		
3.	Кабель силовой	ВВГнг(А)-LS 3x2,5			м	50,8		
4.	Кабель силовой	ВВГнг(А)-LS 3x1,5			м	72,4		
	5. Материалы							
1.	Гидкая гофрированная ПВХ труба d32				м	102,0		
2.	Гидкая гофрированная ПВХ труба d25				м	50,0		
3.	Гидкая гофрированная ПВХ труба d20				м	123,2		
4.	Клипсы для трубы d32				шт.	179,0		
5.	Клипсы для трубы d25				шт.	88,0		
6.	Клипсы для трубы d20				шт.	216,0		
7.	Дюбель-гвоздь 6x40				шт.	587,0		
	6. Электромонтажные изделия							
1.	Ответвительная коробка с 6 кабельными вводами, 100x100x50 мм				шт.	26,0		
2.	Бирка маркировочная 20x8 мм				шт.	26,0		
Примечание: * допускается применение аналогов								

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						ТР 135 - 05.2023 — ИОС 1. СО			
						Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее запроектированные шахты лифтов, в здание корпуса 35Г(АБК) расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Замена лифтового оборудования	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Голов			06.23		п	2	2
Проб.		Рядинин			06.23	Спецификация	<div><div>Общество с ограниченной ответственностью</div><div><div>Т</div> "Трансэнерго"</div></div>		
Н.контр.		Французов			06.23				
ГИП		Рядинин			06.23				



Общество с ограниченной ответственностью

"Трансэнерго"

ООО "Трансэнерго"
ИНН 5031033615 / КПП 526001001
603134, г. Нижний Новгород,
ул. Костина, д.2, офис 18,
Телефон: +7 (831) 4 304 227,
Телефон: 8 800 250 58 84
E-mail: info@transenergo.org
Сайт: www.transenergo.nnov.ru

Свидетельство № 1999 от 16 сентября 2015 г.

Заказчик - Акционерное общество «Завод полупроводниковых приборов»

Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее запроектированные шахты лифтов, в здание корпуса 35Г(АБК) расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 5. Сети связи. Диспетчеризация

ТР 135 - 05.2023 – ИОС 5

Том 5.5

Главный инженер проекта

П.А. Рябинин

Изм.	№ док.	Подп.	Дата






2023 г.

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

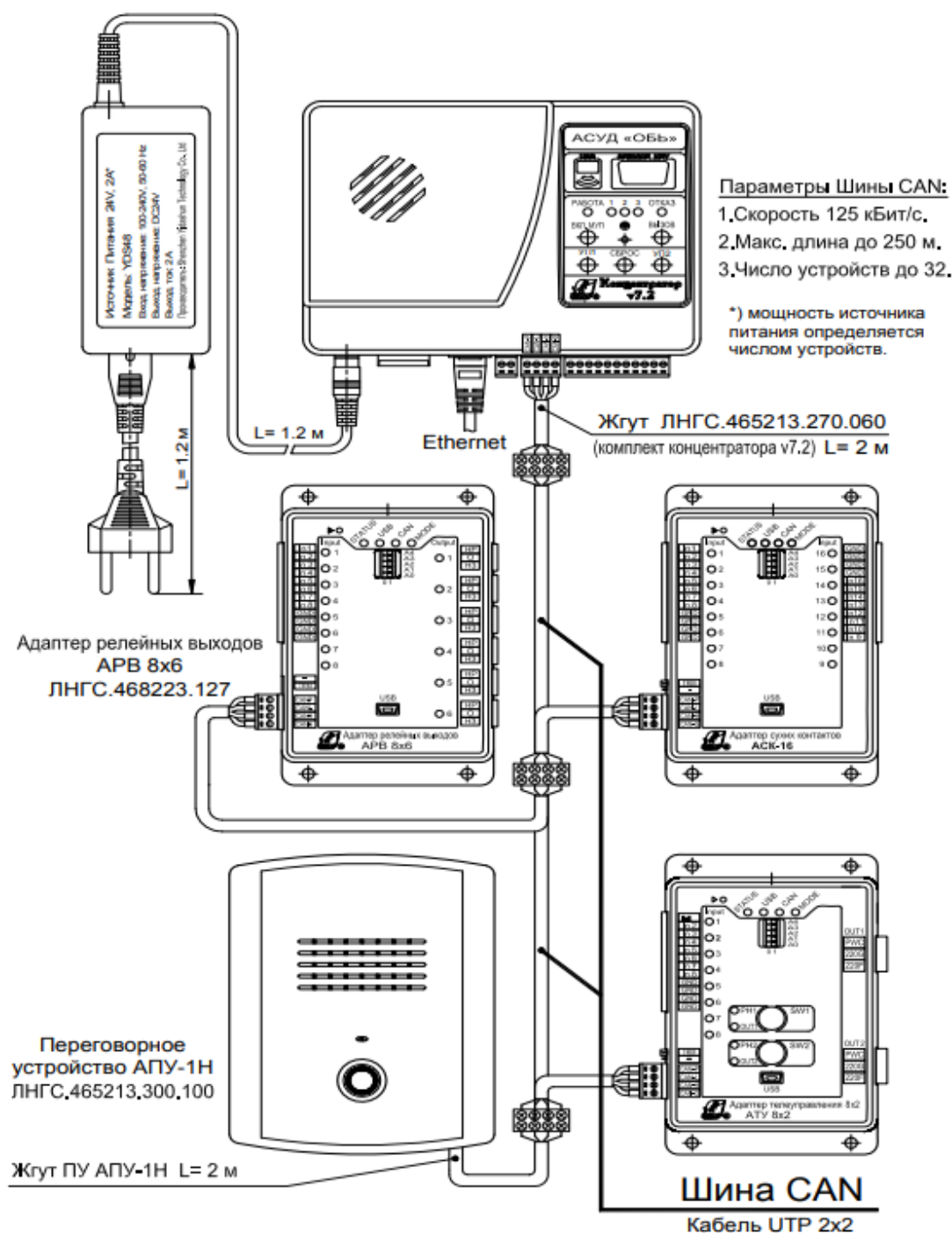
Содержание тома:

Обозначение	Наименование	Лист	Примечание
	Текстовая часть		
ТР 135 - 05.2023-ИОС 5.ПЗ	Диспетчеризация лифта	2	
ТР 135 - 05.2023-ИОС 5.ПЗ	Ведомость работ по установке диспетчерского оборудования	2	
	Графическая часть		
ТР 135 - 05.2023-ИОС 5	Принципиальная схема подключения диспетчерского комплекса Обь 7.2.	1	

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

						ТР 135 - 05.2023 – ИОС 5. ПЗ		
Изм.	Кодч	Лист	№дж	Подпись	Дата	Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее запроектированные шахты лифтов, в здание корпуса 35Г(АБК) расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26		
Разраб.		Голов			06.23			
Пров.		Рябинин			06.23			
Н.контр.		Французов			06.23			
ГИП		Рябинин			06.23			
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	2
						 Обществo с ограниченной ответственностью "Трансэнерго"		

Принципиальная схема подключения диспетчерского комплекса Обь 7.2.



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ТР 135 - 05.2023 — ИОС 5

Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее запроектированные шахты лифтов, в здание корпуса 35Г(АБК) расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26

Замена лифтового оборудования

Принципиальная схема подключения диспетчерского комплекса Обь 7.2.

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Общество с ограниченной ответственностью
"Трансэнерго"



Общество с ограниченной ответственностью

"Трансэнерго"

ООО "Трансэнерго"
ИНН 5031033615 / КПП 526001001
603134, г. Нижний Новгород,
ул. Костина, д.2, офис 18,
Телефон: +7 (831) 4 304 227,
Телефон: 8 800 250 58 84
E-mail: info@transenergo.org
Сайт: www.transenergo.nnov.ru

Свидетельство № 1999 от 16 сентября 2015 г.

Заказчик - Акционерное общество «Завод полупроводниковых приборов»

Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее запроектированные шахты лифтов, в здание корпуса 35Г(АБК) расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 7. Проект организации строительства

ТР 135 - 05.2023 – ПОС

Том 7

Главный инженер проекта

П.А. Рябинин

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2023 г.

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

Содержание тома:






Обозначение	Наименование	Лист	Примечание
	Текстовая часть		
ТР 135 - 05.2023-ПОС.ПЗ	1. Общая часть	2	
ТР 135 - 05.2023-ПОС.ПЗ	2. Подготовительные работы	2	
ТР 135 - 05.2023-ПОС.ПЗ	3. Доставка нового оборудования	2	
ТР 135 - 05.2023-ПОС.ПЗ	4. Демонтаж лифтов с кабины	3	
ТР 135 - 05.2023-ПОС.ПЗ	5. Программа проведения пусконаладочных работ по лифту	7	
ТР 135 - 05.2023-ПОС.ПЗ	6. Основные требования по охране труда	8	
ТР 135 - 05.2023-ПОС.ПЗ	7. Указания по производству работ	9	
	Графическая часть		
ТР 135 - 05.2023-ПОС	График производства работ по замене одной единице лифтового оборудования	1	

Согласовано		

Взам. инв. №	

Подп. и дата	

Инв. № подл.	

						ТР 135 - 05.2023 – ПОС. ПЗ				
Изм.	Копуч	Лист	№дж	Подпись	Дата	<div>Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее запроектированные шахты лифтов, в здание корпуса 35Г(АБК) расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26</div>		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Голов			06.23			П	1	9
Пров.		Рябинин			06.23					
										
Н.контр.		Французов			06.23					
ГИП		Рябинин			06.23	<div> Обществo с ограниченной ответственностью "Трансэнерго"</div>				

1. Общая часть

Настоящий проект является составной частью проекта замены лифтов, установленных по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26 и разработан на производство работ по замене оборудования пассажирских лифтов.

В административном здании подлежат замене 2 пассажирских лифта Зав.№ 4919 / Рег.№ 261; Зав.№ 4920 / Рег.№ 262 на новые пассажирские лифты грузоподъемностью 400 кг и скоростью перемещения кабины 1,0 м/с.

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

- Настоящим Проектом организации капитального ремонта;
- СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования;
- Технической документацией заменяемого и устанавливаемого лифтов;
- Техническим регламентом ТС 011/2011 Безопасность лифтов,
- ГОСТ Р 53780-2010;
- Правилами устройства электроустановок (ПУЭ);
- Правилами пожарной безопасности РФ.

2. Подготовительные работы

- 2.1. До начала демонтажа и монтажа лифта ответственное лицо за производство работ должно ознакомиться с технической документацией, изложенной в общей части проекта производства работ на демонтаж и монтаж лифта, а также с условиями производства работ.
- 2.2. Ответственное лицо за производство работ обязано согласовать с заказчиком места складирования оборудования и стоянки передвижной мастерской.
- 2.3. Вновь поступающее и демонтируемое оборудование складировать согласно СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования. Под оборудование во всех случаях подкладывать деревянные доски или бруски.
- 2.4. Перед началом работ по демонтажу лифта бригада монтажников должна отключить цепь вызова и вызывную сигнализацию.
- 2.5. На всех дверях вывесить плакаты: «Лифт не работает», «Дверь не открывать», «В шахте работают люди».

3. Доставка нового оборудования.

3.1. При помощи действующего (демонтируемого) лифта поднять оборудование машинного помещения вновь устанавливаемого лифта, тяговые канаты, канат ограничителя скорости и оснастку на отметку верхней остановки, для чего:

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	3. Доставка нового оборудования.																							
			3.1. При помощи действующего (демонтируемого) лифта поднять оборудование машинного помещения вновь устанавливаемого лифта, тяговые канаты, канат ограничителя скорости и оснастку на отметку верхней остановки, для чего:																							
			<ul style="list-style-type: none">— исходя из грузоподъемности действующего лифта, габаритов и веса нового оборудования, разобрать тяжелое оборудование на отдельные узлы;— с помощью тележки доставить оборудование с площадки складирования на площадку нижней остановки;— загрузить в кабину лифта оборудование, поднять на отметку верхней остановки и разгрузить на этажную площадку.																							
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Копуч</td><td>Лист</td><td>№дж</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>																		Изм.	Копуч	Лист	№дж	Подпись	Дата	ТР 135 - 05.2023 – ПОС. ПЗ		Лист
Изм.	Копуч	Лист	№дж	Подпись	Дата																					
								2																		

- 3.2. Поднять оборудование машинного помещения, временно складировать на площадке верхней остановки. Места складирования оборудования на этажных площадках должны быть согласованы с заказчиком. Нагрузка должна быть не более 500 кг на 1 м² железобетонной плиты перекрытия. Под тяжелое оборудование подкладывать деревянные бруссы.
- 3.3. Доставить на этажные площадки стояки, пороги, верхние балки и створки дверей шахты (предварительно разобрать двери шахты на отдельные узлы).
- 3.4. Доставить на первую этажную площадку кабину лифта, предварительно разобрав ее на отдельные узлы.

4. Демонтаж лифтов с кабины.

4.1. Демонтаж шахтных дверей.

- 4.1.1. Поставить кабину на первый этаж и разобрать купе кабины, оставив каркас кабины и пол. Сохранить и проверить систему ловителей и ограничителя скорости, для уравнивания кабины снять груз с противовеса. Снятые грузы должны соответствовать массе купе кабины.
- 4.1.2. Отсоединить провода, отходящие от станции управления и подсоединить временный кабель с кнопочным постом управления, для чего: один конец провода марки 1ДРПО 3х2,5 мм² присоединить на панель управления в цепь КВ и КН, а другой конец провода опустить через отверстие в полу машинного помещения до шахты, далее подключить через старый подвесной кабель.
- 4.1.3. Отключить на этаже провода контактов демонтируемой двери шахты.
- 4.1.4. Освободить порог двери шахты от кронштейна.
- 4.1.5. Отсоединить балку дверей и стояки от кронштейнов и сложить на посадочной остановке.
- 4.1.6. Закрепить порог двери шахты в кондукторе.
- 4.1.7. Наметить место установки кронштейнов для крепления верхней балки и стояков вновь монтируемой двери шахты и установить кронштейны.
- 4.1.8. Подать к месту установки верхнюю балку двери шахты и закрепить её кронштейном или к предварительно установленным стоякам.
- 4.1.9. Выверить верхнюю балку по отвесу, опущенному с линейки верхней балки на порог двери шахты и навесить створки.
- 4.1.10. Аналогично указанному выше, произвести демонтаж и монтаж остальных дверей шахты, перемещаясь снизу вверх.

4.2. Демонтаж и монтаж противовеса.

- 4.2.1. На нижней остановке установить настил. Противовес опустить до упора на буфер или подставку.
- 4.2.2. Установить кабину на верхнем этаже, струбциной прижать канаты к канатоведущему шкиву, при помощи штурвала приподнять кабину на 150...200 мм, с помощью ограничителя скорости (путем нажатия на упор), посадить кабину на ловители. Струбцину не снимать с КВШ.
- 4.2.3. С настила освободить от грузов каркас противовеса и уложить грузы на этажную площадку.
- 4.2.4. Отсоединить концы канатов с подвески противовеса.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	4.2. Демонтаж и монтаж противовеса.					
			4.2.1. На нижней остановке установить настил. Противовес опустить до упора на буфер или подставку.					
			4.2.2. Установить кабину на верхнем этаже, струбциной прижать канаты к канатоведущему шкиву, при помощи штурвала приподнять кабину на 150...200 мм, с помощью ограничителя скорости (путем нажатия на упор), посадить кабину на ловители. Струбцину не снимать с КВШ.					
			4.2.3. С настила освободить от грузов каркас противовеса и уложить грузы на этажную площадку.					
			4.2.4. Отсоединить концы канатов с подвески противовеса.					
			ТР 135 - 05.2023 – ПОС. ПЗ					
			Лист					
			3					

- 4.2.5. С одной стороны противовеса распусть болты крепления башмаков, отвернуть болты, крепящие верхнюю балку к стоякам каркаса и опустить эту балку на этажную площадку.
- 4.2.6. Отсоединить стояки каркаса противовеса от нижней балки и убрать стояки и нижнюю балку на этажную площадку.
- 4.2.7. Установить новую нижнюю балку противовеса на подставку или буфер.
- 4.2.8. Прикрепить болтами стояки к нижней балке.
- 4.2.9. Установить верхнюю балку противовеса и прикрепить к стоякам болтами.
- 4.2.10. Запасовать канаты на подвеске верхней балки противовеса.
- 4.2.11. Загрузить противовес грузами.
- 4.2.12. Приподнять кабину при помощи штурвала, снять с ловителей и снять струбцину с КВШ.
- 4.3. Демонтаж и монтаж направляющих.
- 4.3.1. В приемке шахты лифта обеспечить возможность сдвига направляющих.
- 4.3.2. Опускаясь на кабине, произвести отсоединения кронштейнов направляющих кроме двух верхних поясов.
- 4.3.3. Поднять кабину на верхнюю остановку, срезать верхний кронштейн крепления направляющих и установить новый, согласно установочному чертежу.
- 4.3.4. Передвигаясь вниз на кабине, установить остальные кронштейны и передвинуть кабинные направляющие согласно установочному чертежу.
- 4.3.5. Крепление и выверку ниток направляющих кабины по всей высоте шахты производить с крыши кабины сверху вниз.
- 4.3.6. Передвигаясь вниз на кабине, произвести замену кронштейнов противовеса и одновременно установить направляющие.
- 4.3.7. Как только кабина и противовес окажутся на одном уровне, необходимо завести вкладыши противовеса в направляющие вновь устанавливаемого лифта, т.е. снять временные уголки и поставить башмаки с вкладышами.
- 4.4. Демонтаж кабины и канатов.
- 4.4.1. С кабины поставить щиты-настилы на верхнем этаже.
- 4.4.2. Кабину поставить на первом этаже так, чтобы пол кабины находился на метр выше уровня первого этажа.
- 4.4.3. С настилов верхнего этажа закрепить концы двух стропов за верхнюю балку противовеса.
- 4.4.4. Два других конца подать через отверстие в плите перекрытия над противовесом.
- 4.4.5. Закрепить стропы в МП за балку, которая находится на подставках над отверстием для прохождения канатов над противовесом.
- 4.4.6. Поставить две струбцины на КВШ.
- 4.4.7. Поднять кабину вручную от штурвала до повисания противовеса на строповочных канатах.
- 4.4.8. Подать канат ограничителя скорости в машинное помещение и смотать в бухту.
- 4.4.9. Отсоединить пол кабины и вывести на этажную площадку.
- 4.4.10. Отсоединить нижнюю балку от стояков и подать на площадку остановки.
- 4.4.11. Отсоединить канаты от верхней балки и балку подать на этажную площадку второго этажа.
- 4.5. Демонтаж и монтаж оборудования машинного помещения.

Взам. инв. №		4.4.5.	Закрепить стропы в МП за балку, которая находится на подставках над отверстием для прохождения канатов над противовесом.					
		4.4.6.	Поставить две струбины на КВШ.					
Подп. и дата		4.4.7.	Поднять кабину вручную от штурвала до повисания противовеса на строповочных канатах.					
		4.4.8.	Подать канат ограничителя скорости в машинное помещение и смотать в бухту.					
		4.4.9.	Отсоединить пол кабины и вывести на этажную площадку.					
		4.4.10.	Отсоединить нижнюю балку от стояков и подать на площадку остановки.					
Инв. № подл.		4.4.11.	Отсоединить канаты от верхней балки и балку подать на этажную площадку второго этажа.					
		4.5.	Демонтаж и монтаж оборудования машинного помещения.					
Изм.	Копуч	Лист	№дж	Подпись	Дата	ТР 135 - 05.2023 – ПОС. ПЗ		Лист
								4

- 4.5.1. Разобрать лебедку на отдельные узлы.
- 4.5.2. При помощи съёмника снять канатоведущий шкив.
- 4.5.3. Демонтировать оборудование машинного помещения (вводное устройство, ограничитель скорости и т.д.).
- 4.5.4. Смонтировать оборудование нового лифта (вводное устройство, ограничитель скорости и т.д.). Собрать новую лебедку, установить согласно установочному чертежу и произвести сборку.
- 4.5.5. Подключить электропроводку по машинному помещению.
- 4.6. Монтаж кабины и канатов.
 - 4.6.1. Подать канаты из машинного помещения в шахту на кабину.
 - 4.6.2. Струбциной зажать канаты на канатоведущем шкиве, подать в шахту на противовес.
 - 4.6.3. Поднять верхнюю балку кабины с помощью монтажной лебёдки.
 - 4.6.4. Привернуть стояки кабины к верхней балке.
 - 4.6.5. Установить нижнюю балку с помощью монтажной лебёдки и привернуть к стоякам кабины.
 - 4.6.6. Установить пол кабины также с помощью монтажной лебедки.
 - 4.6.7. Собрать купе кабины.
 - 4.6.8. Подключить всю электроаппаратуру по кабине.
 - 4.6.9. Подключить кнопки управления на кабине по временной схеме.
 - 4.6.10. С настила, установленного на верхнем этаже, снять с противовеса стропы и поднять в машинное помещение.
 - 4.6.11. Подняться на кабине на верхний этаж и с крыши кабины разобрать щит-настил.
- 4.7. Демонтаж и монтаж электроразводки по шахте.
 - 4.7.1. Поднять кабину вверх шахты и, передвигаясь вниз, произвести демонтаж стояков электроразводки и электроаппаратов, установленных в шахте.
 - 4.7.2. Демонтированные трубы и электроаппараты опустить на нижнюю остановку и доставить на площадку складирования.
Внимание! После присоединения кнопочного поста управления произвести опробование срабатывания системы ловителей.
 - 4.7.3. Руководствуясь документацией вновь устанавливаемого лифта произвести монтаж электроаппаратов и этажных клеммных коробок по шахте.
 - 4.7.4. Нарезать жгут электропроводов.
 - 4.7.5. Натянуть струну в шахте и закрепить к ней жгут электропроводов.
 - 4.7.6. Передвигаясь по шахте на кабине, подключить всю электроразводку и электроаппаратуру в шахте.
 - 4.7.7. Испытательно-наладочные работы выполнять в строгом соответствии с технической документацией.
- 4.8. Замена кабеля от вводного распределительного устройства до вводного устройства лифта.
 - 4.8.1. Для замены силового кабеля необходимо обесточить старый кабель, произвести его отключение от вводного распределительного устройства и от вводного устройства лифта. Произвести демонтаж старого кабеля из машинного помещения и шахты лифта.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	4.7.6. Передвигаясь по шахте на кабине, подключить всю электроразводку и электроаппаратуру в шахте.									
			4.7.7. Испытательно-наладочные работы выполнять в строгом соответствии с технической документацией.									
			4.8. Замена кабеля от вводного распределительного устройства до вводного устройства лифта.									
			4.8.1. Для замены силового кабеля необходимо обесточить старый кабель, произвести его отключение от вводного распределительного устройства и от вводного устройства лифта. Произвести демонтаж старого кабеля из машинного помещения и шахты лифта.									
			ТР 135 - 05.2023 – ПОС. ПЗ						Лист			
Изм.	Копуч	Лист	№дж	Подпись	Дата							5

- 4.8.2. Прокладку нового кабеля производить по шахте лифта от вводного распределительного устройства до вводного устройства лифта. Произвести его подключение. Произвести замер полного сопротивления цепи «фаза-нуль».
- 4.9. Установка обрамлений дверных проемов.
- 4.9.1. Разнести обрамления по этажам к местам установки.
- 4.9.2. Снять со стоек рамы обрамления по два винта с цилиндрической головкой.
- 4.9.3. Снять с рамы обрамления щитки, отвернув по три специальных винта, которыми они крепятся к раме.
- 4.9.4. Установить обрамления в дверной проем.
- 4.9.5. Изнутри шахты при закрытых створках установить и закрепить правый и левый щитки к ребрам рамы, зафиксировав гайками (без натяга).
- 4.9.6. При помощи шаблона совместить ось обрамления с осью притвора створок.
- 4.9.7. Произвести окончательную выверку рамы обрамления.
- 4.9.8. Зазор между лицевой поверхностью створки двери и обращенной к ней наружной поверхностью отбортовки рамы обрамления должен быть 2...5 мм по всей высоте, как при открытых, так и при закрытых створках.
- 4.9.9. Установить дополнительное крепление правого и левого наличников при помощи четырех винтов с цилиндрической головкой (снятых с рамы при подготовке к монтажу).
- 4.10. Строительно-отделочные работы.
- 4.10.1. Стены машинного помещения окрасить светлой вододисперсионной краской на всю высоту, перекрытие окрасить светлой вододисперсионной краской. Пол машинного помещения окрасить масляной краской.
- 4.10.2. Произвести подливку на нарушенных участках пола прямка, после разборки существующих тумб и установки закладных деталей.
- 4.10.3. Заливку чистого пола машинного помещения и прямка проводить после прокладки электропроводки и установки лифтового оборудования.
- 4.10.4. Заделать отверстия под бруски настилов в шахте лифта.
- 4.10.5. Люк(-и) машинного помещения заменить на новый(-ые) люк(-и) с огнестойкостью EI30 с размерами строительного проема 1200x800 мм.
- 4.11. Замена системы управления.
- 4.11.1. Замена станции управления.
- 4.11.2. Замена электропроводки в машинном помещении (электропроводка между вводным устройством, станцией управления, лебедкой и т.д.).
- 4.11.3. Установка устройств безопасности (контроль закрытия дверей шахты, контроль запирающего автоматического замка двери шахты, контроль закрытия двери кабины, контроль срабатывания ограничителя скорости кабины, контроль срабатывания ловителей, контроль обрыва тяговых элементов, выключатель, кнопка “Стоп“, расположенная в машинном помещении, контроль перехода кабиной уровня крайней верхней этажной площадки, контроль обрыва или вытяжки каната ограничителя скорости).
- 4.11.4. Замена электрооборудования по шахте (табло индикации, выключатель блокировочный в прямойке, выключатель натяжного устройства, датчики нижнего и верхнего этажей, шунты точной остановки, блок прямойки).
- 4.11.5. Заземление смонтированного оборудования.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	ТР 135 - 05.2023 – ПОС. ПЗ						Лист	
Изм.	Колуч	Лист	№дж	Подпись	Дата					6

- ## 5. Программа проведения пусконаладочных работ по лифту.

- | | | | | | | |
|------|-------|------|-----|---------|------|----------------------------|
| | | | | | | ТР 135 - 05.2023 – ПОС. ПЗ |
| | | | | | | |
| Изм. | Копуч | Лист | №дж | Подпись | Дата | |

6. Основные требования по охране труда.

- 6.1. К производству работ по демонтажу и монтажу лифта допускаются слесари-монтажники, прошедшие обучение и имеющие удостоверение о проверке знаний правил техники безопасности согласно ГОСТ 12.0.004-2015 «Организация обучения безопасности труда».
- 6.2. Перед началом производства работ бригада монтажников должна получить инструктаж от ответственного лица за производство работ непосредственно на рабочем месте с записью в журнале инструктажа по следующей программе:
- ознакомление с особенностью производства работ на данном объекте;
 - требования противопожарной безопасности при выполнении огневых работ;
 - требования охраны труда к технике безопасности при выполнении работ;
 - защитные и предохранительные приспособления, их правильное применение при производстве работ;
 - подготовка к производству работ;
 - уборка и приведение в порядок рабочего места.
- 6.3. До начала производства работ по демонтажу и монтажу лифтов руководитель работ должен проверить:
- выполнение противопожарных мероприятий;
 - наличие предупредительных плакатов;
 - наличие предохранительных приспособлений: защитных касок, предохранительных поясов, диэлектрических перчаток и т.д.;
 - наличие тамбуров на этажных площадках, пропитанных огнезащитным составом;
 - наличие освещения в сооружении по всей высоте;
 - наличие средств оказания первой помощи пострадавшим.
- 6.4. Во время производства работ на рабочем месте должны находиться не менее двух монтажников.
- 6.5. Бригадир, производящий монтаж с помощью грузоподъемных машин и механизмов должен иметь удостоверение на право производства такелажных работ.
- 6.6. Производить работы без предохранительного пояса и защитной каски строго запрещается.
- 6.7. При производстве работ необходимо применить электрифицированный инструмент с номинальным напряжением не выше 42 вольт или электрические машины с двойной изоляцией.
- 6.8. Перед входом на настилы необходимо проверить надежность их крепления.
- 6.9. Производить работы с настилов, установленных более 10 м друг от друга по высоте, разрешается только при креплении карабином предохранительного пояса за кронштейны крепления направляющих.
- 6.10. Производить работы с крыши кабины только после опробования ловителей и составления акта об испытаниях. Управление движением кабины, с находящимися на крыше монтажниками, должно осуществляться с крыши кабины кнопочным аппаратом, при этом скорость движения кабины не должна превышать 0,36 м/с.
- 6.11. Пуск кабины лифта непосредственным воздействием на контакторы запрещается.
- 6.12. Перед началом движения кабины бригадир должен подать команду о предстоящем движении, а монтажники – доложить бригадиру о готовности к движению с помощью раций.
- 6.13. Производить работы с крыши кабины при ее движении и опираться на перила запрещается. Приступая к наладке лифта, необходимо убедиться в надежности заземления всех частей оборудования, которые могут оказаться под напряжением.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
Изм.	Копия	Лист	№ док	Подпись	Дата	ТР 135 - 05.2023 – ПОС. ПЗ			8

7. Указания к производству работ

- 7.1 Указания к производству работ разработаны на период капитального ремонта административного здания, заключающийся в замене лифтов.
- 7.2 Для подвозки материала автотранспортом до объекта использовать существующую дворовую дорогу. Скорость движения автотранспорта ограничить до 5 км/час. Завоз материалов производить в начале или конце рабочей смены. Необходимо следить, чтобы при движении автотранспорта в зону работ не допускались работники административного здания.

Необходимо разработать схемы движения автотранспорта и движения пешеходов около рабочих мест и вывесить на видном месте. Организовать движения пешеходов по безопасным участкам дорог и тротуаров.

- 7.3 На всех опасных участках и где проходит движение пешеходов необходимо вывесить знаки безопасности и предупреждающие знаки: «Опасная зона», «Ведутся работы» и т.д.
- 7.4 При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать следующие требования, согласно СП 12-135-2003 «Безопасность труда в строительстве»
- 7.5 Работы по капитальному ремонту выполнять в светлое время суток
- 7.6 При производстве ремонтных работ по замене лифта для сбора мусора необходимо предусматривать контейнеры закрытого типа.
- 7.7 Вывоз мусора производить регулярно, по мере заполнения контейнера в конце рабочей смены на расстоянии 20 км. Запрещается складировать мусор на землю в кучи. Демонтируемые металлические конструкции вывозятся с места демонтажа специализированными организациями.
- 7.8 Движение автотранспорта по территории организовать с соблюдением правил безопасности. Вывесить на видном месте схему движения автотранспорта. Схему движения организовать так, чтобы не пересекались пути движения людей и транспорта.
- 7.9 После окончания работ механизмы должны быть выключены, а щиты управления ими должны быть закрыты на замок.
- 7.10 Запитку объекта эл. энергией осуществлять от существующей кабельной линии эл. Сети на вводе (врезке) в здание. Для этого необходимо поставить прибор учета эл. энергии до прибора учета эл. энергии здания.

Для освещения использовать существующее уличное освещение подходов и подъездов к зданию. Освещение рабочих мест осуществлять переносными светильниками на инвентарных стойках.

- 7.11 Лестничную клетку категорически запрещается использовать для подъема лифтового оборудования.






Работы по монтажу лифтового оборудования вести по мере поступления материала, исключив временное хранение и складирование. Вести работы по методу – «с колес», привезли материал – смонтировали.

- 7.12 При выполнении огневых работ необходимо соблюдать правила пожарной безопасности и требования правил техники безопасности при проведении огнеопасных работ.
- 7.13 Рабочее место при замене лифта необходимо оборудовать противопожарным инвентарем (огнетушителем).
- 7.14 После окончания работ убрать весь мусор с прилегающей территории и выполнить работы по постановлению благоустройства.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	исключив временное хранение и складирование. Вести работы по методу – «с колес», привезли материал – смонтировали.						
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	7.12 При выполнении огневых работ необходимо соблюдать правила пожарной безопасности и требования правил техники безопасности при проведении огнеопасных работ.						
			7.13 Рабочее место при замене лифта необходимо оборудовать противопожарным инвентарем (огнетушителем).						
			7.14 После окончания работ убрать весь мусор с прилегающей территории и выполнить работы по постановлению благоустройства.						
			ТР 135 - 05.2023 – ПОС. ПЗ						Лист
									9
			Изм.	Копуч	Лист	№дж	Подпись	Дата	

График производства работ по замене одной единицы лифтового оборудования

[illegible]

						ТР 135 – 05.2023 – ПОС			
						Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее запроектированные шахты лифтов, в здание корпуса 35Г(АБК) расположенного по адресу Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Замена лифтового оборудования	Стандия	Лист	Листов
Разраб.		Голов			06.23		П	1	1
Проб.		Рядин			06.23				
						График производства работ по замене одной единицы лифтового оборудования	 Общество с ограниченной ответственностью "Трансэнерго"		
Н.контр.		Французов			06.23				
ГИП		Рядин			06.23				

Согласовано

Взам. инв. №

Ποδιν. u θαλα

Инв. № подл



Общество с ограниченной ответственностью

"Трансэнерго"

ООО "Трансэнерго"
ИНН 5031033615 / КПП 526001001
603134, г. Нижний Новгород,
ул. Костина, д.2, офис 18,
Телефон: +7 (831) 4 304 227,
Телефон: 8 800 250 58 84
E-mail: info@transenergo.org
Сайт: www.transenergo.nnov.ru

Свидетельство № 1999 от 16 сентября 2015 г.

Заказчик - Акционерное общество «Завод полупроводниковых приборов»

Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее запроектированные шахты лифтов, в здание корпуса 35Г(АБК) расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

ТР 135 - 05.2023 – ПБ

Том 9

Главный инженер проекта

П.А. Рябинин

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2023 г.






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

Содержание тома:

Обозначение	Наименование	Лист	Примечание
	Текстовая часть		
ТР 135 - 05.2023-ПБ.ПЗ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	2	
	Графическая часть		
ТР 135 - 05.2023-ПБ	Пожарная безопасность при огневых работах Схема сварки, вид А	1	

Согласовано		

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

						ТР 135 - 05.2023 – ПБ. ПЗ			
Изм.	Кодич	Лист	№дж	Подпись	Дата	Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее запроектированные шахты лифтов, в здание корпуса 35Г(АБК) расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26			
Разраб.		Голов			06.23				
Пров.		Рябинин			06.23				
Н.контр.		Французов			06.23				
ГИП		Рябинин			06.23				
						Стадия		Лист	Листов
						П		1	2
						 Обществo с ограниченной ответственностью "Трансэнерго"			

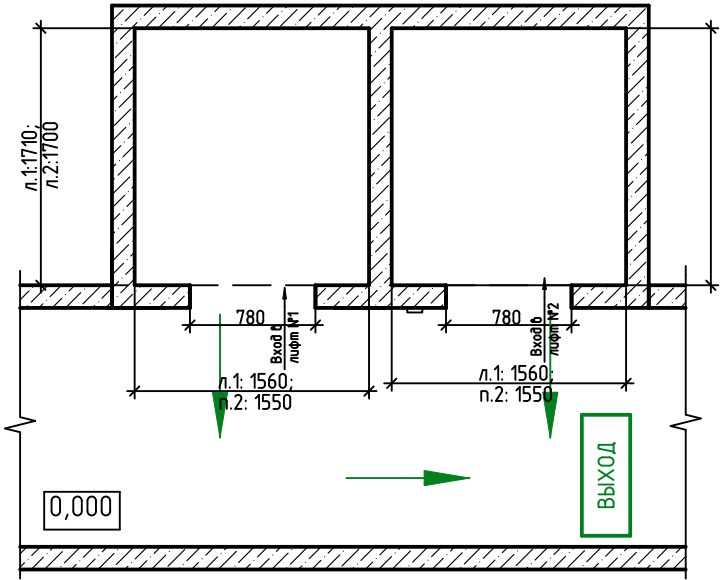
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

1. Ответственность за обеспечение мер пожарной безопасности при проведении сборочных и других огневых работ возлагается на подрядную организацию.
2. К проведению сборочных и других огневых работ допускаются лица, прошедшие в установленном порядке проверочные испытания в знании требований противопожарной безопасности с выдачей специального талона.
3. Места проведения временных сборочных и других огневых работ могут определяться только письменным разрешением лица, ответственного за пожарную безопасность объекта.
4. Места проведения огневых работ подрядная организация обеспечивает средствами пожаротушения (огнетушитель или ящик с песком, ведро, лопата). Все рабочие, занятые на огневых работах, должны уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения.
5. Защиту оборудования и конструкций от возгорания обеспечивает подрядная организация.
6. Проведение огневых работ на постоянных и временных местах без принятия мер, исключающих возможность возникновения пожара, категорически запрещается.
7. Приступать к проведению огневых работ можно только после выполнения всех требований пожарной безопасности (наличие средств пожаротушения, очистка рабочего места от сгораемых материалов, защита сгораемых конструкций и т.д.).
После окончания огневых работ их исполнитель обязан тщательно осмотреть место проведения этих работ и устранить нарушения, могущие привести к возникновению пожара.
8. Ответственное лицо подрядной организации за проведение временных (разовых) огневых работ обязано проинструктировать непосредственных исполнителей этих работ о мерах пожарной безопасности, определить противопожарные мероприятия по подготовке места работ, оборудования и коммуникаций в соответствии с требованиями пожарной безопасности.
9. Должностное лицо подрядной организации, ответственное за пожарную безопасность помещения, должно обеспечить проверку места проведения временных огневых работ в течение 3-5 часов после окончания работ.
10. Временные места проведения огневых работ и места установки сборочных агрегатов, баллонов с газами должны быть очищены от горючих материалов в радиусе не менее 5 м.
11. При проведении сборочных, газорезательных работ запрещается:
 - а) приступать к работе при неисправной аппаратуре;
 - б) производить сборку и резку свежеекрашенных конструкций и изделий до полного высыхания краски;
 - в) пользоваться при огневых работах одеждой и рукавицами со следами масел, жиров, бензина, керосина и других горючих жидкостей.
 - г) допускать к работе учеников и рабочих, не сдавших испытаний по сборочным и газопламенным работам и без предварительной проверки знаний правил пожарной безопасности.
12. Лица, занятые на огневых работах, в случае пожара или возгорания обязаны немедленно вызвать пожарную часть и принять меры к ликвидации возгорания или пожара имеющимися средствами пожаротушения.
13. Огневые работы должны немедленно прекращаться по первому требованию представителя строительного контроля, технической инспекции.

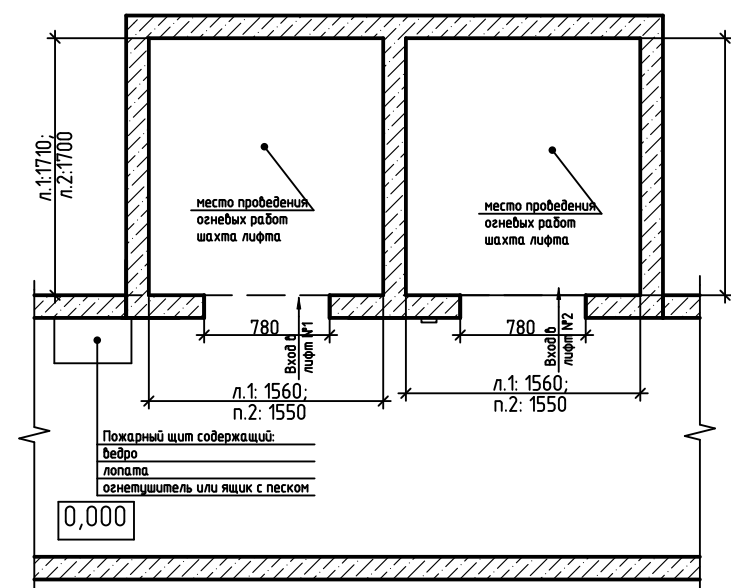
Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.								Лист
Изм.	Копия	Лист	№ док	Подпись	Дата	ТР 135 - 05.2023 – ПБ. ПЗ						2

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

Схема эвакуации








Пожарная безопасность при проведении огневых работ



- Примечание:
1. Ацетиленовый генератор должен находиться на расстоянии минимум 10 метров от места сварки.
 2. Балон с кислородом должен быть удален от ацетиленового генератора минимум на 5 метров.
 3. В радиусе 10 метров от ацетиленового генератора не должно быть открытого огня.

Условные обозначения:

- путь эвакуации при пожаре
- указатель выхода

						ТР 135 – 05.2023 – ПБ				
						Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее запроектированные шахты лифтов, в здание корпуса 35Г(АБК) расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Замена лифтового оборудования		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Голов			05.23			П	1.1	1
Проб.		Рябинин			05.23	Схема эвакуации. Пожарная безопасность при проведении огневых работ				
Н.контр.		Французов			05.23					
ГИП		Рябинин			05.23					



Общество с ограниченной ответственностью

"Трансэнерго"

ООО "Трансэнерго"
ИНН 5031033615 / КПП 526001001
603134, г. Нижний Новгород,
ул. Костина, д.2, офис 18,
Телефон: +7 (831) 4 304 227,
Телефон: 8 800 250 58 84
E-mail: info@transenergo.org
Сайт: www.transenergo.nnov.ru

Свидетельство № 1999 от 16 сентября 2015 г.

Заказчик - Акционерное общество «Завод полупроводниковых приборов»

Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее запроектированные шахты лифтов, в здание корпуса 35Г(АБК) расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

ТР 135 - 05.2023 – ОДИ

Том 11

Главный инженер проекта

П.А. Рябинин

Изм.	№ док.	Подп.	Дата






2023 г.

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

Содержание тома:

Обозначение	Наименование	Лист	Примечание
	Текстовая часть		
ТР 135 - 05.2023-ОДИ.ПЗ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	2	
	Графическая часть		
ТР 135 - 05.2023-ОДИ	Типовой план шахты лифта, вид А Разрез 1-1, вид Б	1	

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

						ТР 135 - 05.2023 – ОДИ. ПЗ					
Изм.	Копуч	Лист	№дж	Подпись	Дата	<div>Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее запроектированные шахты лифтов, в здание корпуса 35Г(АБК) расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26</div>			Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Голов			06.23				П	1	2
Пров.		Рябинин			06.23						
Н.контр.		Французов			06.23						
ГИП		Рябинин			06.23						
						<div><div>Общество с ограниченной ответственностью</div><div>"Трансэнерго"</div></div>					

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

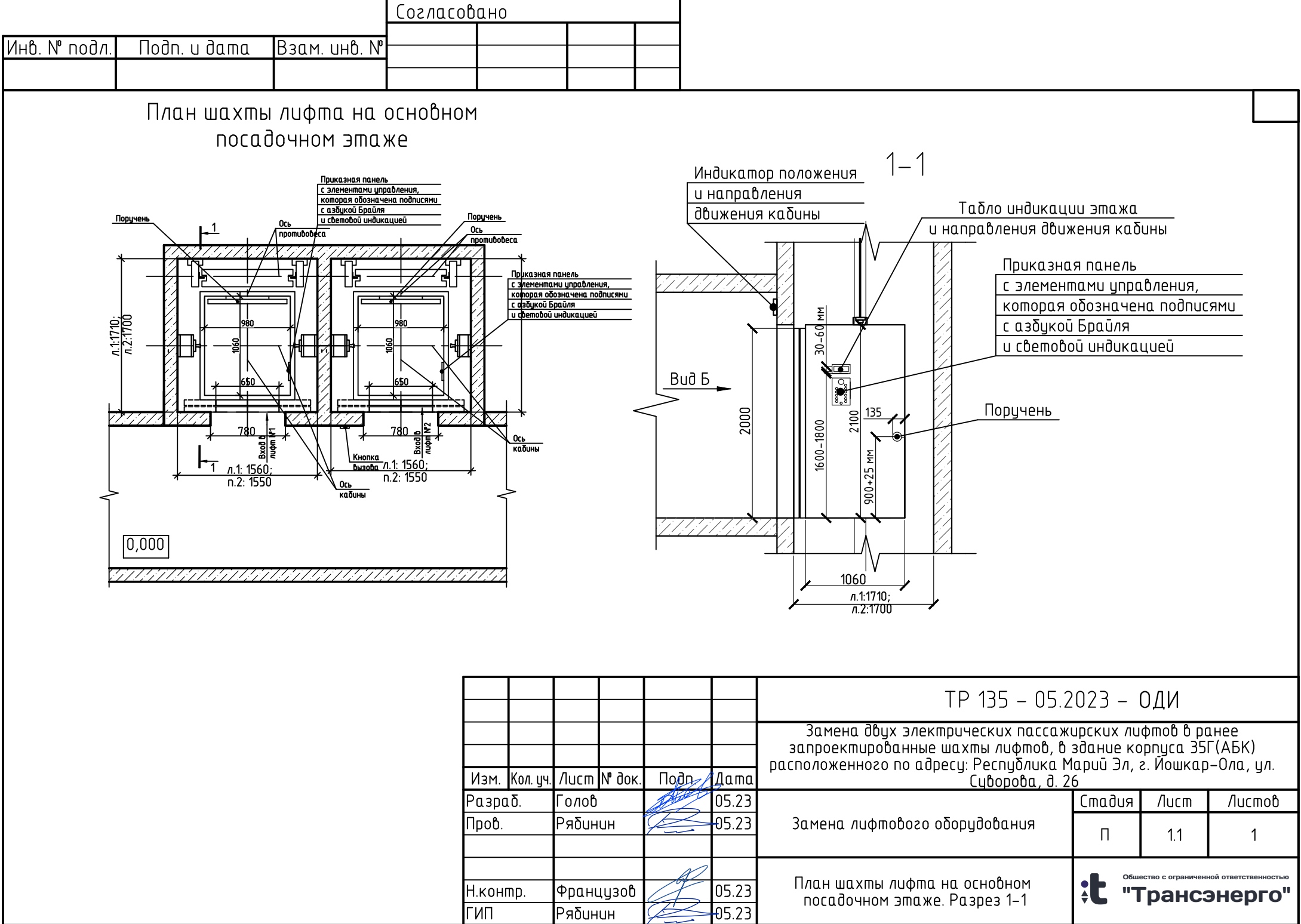
Согласно ГОСТ 33652-2019 «Лифты пассажирские. Технические требования доступности, включая доступность для инвалидов и других маломобильных групп населения» устанавливаемые в процессе капитального ремонта лифты должен быть оборудован следующими элементами, делающими комфортным пользование лифтами людьми с ограниченными возможностями, а также поадминистративными людьми:

- поручнем, расположение которого должно облегчать пользователю доступ в кабину и к устройствам управления лифтом. Расстояние между стеной и предназначенной для рук пользователя частью поручня должно быть не менее 35 мм. Высота от пола кабины до верхней части поручня, предназначенной для рук пользователя, должна быть 900 ± 25 мм;
- обеспечивать возможность регулировки времени задержки начала закрывания дверей кабины лифта и шахты;
- элементы управления на приказной панели должны быть обозначены подписями с азбукой Брайля (номера этажей и символы нанесены методом гравировки, высота рельефа не менее 0,8 мм) и световой индикацией;
- прибытие кабины на этаж должно сопровождаться звуковым, либо речевым информатором в кабине лифта. Уровень звука речевого информатора должен быть в пределах от 35 до 65 дБА;
- в кабине предусмотреть установку табло индикации этажа и направления движения кабины на расстоянии от 1,6 до 1,8 м от пола. Высота номеров этажей на указателе местоположения кабины должна быть от 30 до 60 мм;
- на основном посадочном этаже должен быть установлен индикатор положения и направления движения кабины, рекомендуется размещать его над дверями или рядом с дверями на высоте от 1,8 до 2,5 м от пола.

Согласно таблице №2 п. 5.3.1. [ГОСТ 33652-2019] ширина дверного проема пассажирских лифтов, предназначенных для использования инвалидами и другими маломобильными группами населения на креслах-колясках, должна быть не менее 900 мм.

Согласно Альбому строительных заданий, для установки лифтов с шириной дверного проема 900 мм размеры должны быть не менее 1750x1550 (ШxГ) мм для шахт и 1030x2140 мм для строительных проемов дверей. В данном случае, при размерах шахт Лифт №1-1560x1710; Лифт №2-1550x1700 мм и размерах строительного проема дверей шахт Лифт №1-1560x1710; Лифт №2-1550x1700 мм, перевозка людей в креслах - колясках - не возможна, т.к. существующая строительная часть здания не позволяет установить двери кабины шириной проема 900 мм. Кабины не предназначены для перевозки пользователей в кресле-коляске.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	№1 760Х2140, инф13х22 760Х2140 мм, перевозка людей в креслах – колясках не возможна, т.к. существующая строительная часть здания не позволяет установить двери кабины шириной проема 900 мм. Кабины не предназначены для перевозки пользователей в кресле-коляске.							
									ТР 135 - 05.2023 – ОДИ. ПЗ	Лист
										2
Изм.	Колуч	Лист	№дж	Подпись	Дата					





Общество с ограниченной ответственностью

"Трансэнерго"

ООО "Трансэнерго"
ИНН 5031033615 / КПП 526001001
603134, г. Нижний Новгород,
ул. Костина, д.2, офис 18,
Телефон: +7 (831) 4 304 227,
Телефон: 8 800 250 58 84
E-mail: info@transenergo.org
Сайт: www.transenergo.nnov.ru

Свидетельство № 1999 от 16 сентября 2015 г.

Заказчик - Акционерное общество «Завод полупроводниковых приборов»

Замена двух электрических пассажирских лифтов в ранее запроектированные шахты лифтов, в здание корпуса 35Г(АБК) расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, д. 26

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 12. Смета на строительство объектов капитального строительства

ТР 135 - 05.2023 – СМ

Том 12

Главный инженер проекта

П.А. Рябинин

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2023 г.

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