

УТВЕРЖДАЮ

«17» апреля 2026 г.

Директор ООО «ПМ «ВЕКТОР»

\_\_\_\_\_ Романенко В. Н.

Свердловская область, г. Североуральск, ул. Чайковского, 22

Здание детской поликлиники ГАУЗ СО «Североуральская ЦГБ»

**РАБОЧИЙ ПРОЕКТ НА ЗАМЕНУ ЛИФТА**

Капитальный ремонт здания ГАУЗ СО «Североуральская центральная городская больница» Здание, назначение (нежилое здание, по адресу: г. Североуральск, ул. Чайковского д. 22. Кадастровый номер № 66:60:0904019 :2596. ремонт лифтовой шахты, машинного помещения, замена лифта № 11363

ШИФР 013-03-26-3Л

Главный инженер проекта

\_\_\_\_\_

Попов А. С.

2026 г.

# СОДЕРЖАНИЕ

| Разделы | Наименование                                             | Лист |
|---------|----------------------------------------------------------|------|
|         | Справка ГИПа                                             | 1.2  |
| 1       | Ведомость ссылочных и прилагаемых документов             | 1.3  |
| 2       | Ведомость рабочих чертежей основного комплекта           | 1.5  |
| 3       | Ведомость исходных данных для проектирования             | 1.5  |
| 4       | Общая часть. Основания для разработки проекта            | 1.6  |
| 5       | Исходные данные для проектирования                       | 1.6  |
| 6       | Технико-экономические показатели                         | 1.7  |
| 7       | Общая характеристика объекта                             | 1.7  |
| 8       | Охрана окружающей среды                                  | 1.10 |
| 9       | Подготовительные работы                                  | 1.10 |
| 10      | Охрана труда                                             | 1.11 |
| 11      | Общие требования безопасности и охраны труда             | 1.12 |
| 12      | Специальные мероприятия                                  | 1.15 |
| 13      | Пожарная безопасность и противопожарные мероприятия      | 1.15 |
| 14      | Описание конструктивных решений                          | 1.17 |
| 15      | Указания по производству строительно-монтажных работ     | 1.18 |
| 16      | Данные для заказа нового лифтового оборудования          | 1.21 |
| 17      | Ведомость объемов строительно-монтажных работ            | 1.22 |
| 18      | Ведомость объемов работ на замену лифтового оборудования | 1.23 |
| 19      | Электроснабжение и электроосвещение                      | 1.25 |
| 20      | Диспетчеризация                                          | 1.30 |
| 21      | Подключение лифта к системе пожарной сигнализации        | 1.31 |

## Справка ГИПа

Проектная документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, нормативными документами, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, с соблюдением технических условий.

Принятые технические решения соответствуют требованиям нормативной документации для проектируемого объекта.

Главный инженер проекта Попов А. С.

013-03-26-3Л

|           |      |           |                                                                                     |       |                                                                                                                                                 |                     |      |        |
|-----------|------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------|--------|
|           |      |           |                                                                                     |       | 013-03-26-3Л                                                                                                                                    |                     |      |        |
| Изм       | Лист | № докум   | Подпись                                                                             | Дата  | Замена пассажирского лифта<br>№ 11363 в здании детской поликлиники<br>ГАУЗ СО «Североуральская ЦГБ» по ул.<br>Чайковского, 22, г. Североуральск | Стадия              | Лист | Листов |
| Разраб.   |      | Сапрыкин  |  | 03.26 |                                                                                                                                                 | Р                   | 1.2  | 10     |
| Пров.     |      | Попов     |  | 03.26 |                                                                                                                                                 |                     |      |        |
|           |      |           |                                                                                     |       |                                                                                                                                                 |                     |      |        |
| Н. контр. |      | Романенко |  | 03.26 |                                                                                                                                                 |                     |      |        |
| ГИП       |      | Попов     |  | 03.26 |                                                                                                                                                 |                     |      |        |
|           |      |           |                                                                                     |       |                                                                                                                                                 | ООО «ПМ<br>«ВЕКТОР» |      |        |

|                                                 |      |                   |                                                                                                                           |      |      |
|-------------------------------------------------|------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| 1. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов |      |                   |                                                                                                                           |      |      |
| Обозначение                                     |      |                   | Наименование                                                                                                              |      |      |
| ТР ТС 11/2011                                   |      |                   | Технический регламент таможенного союза.<br>Безопасность лифтов                                                           |      |      |
| ПП РФ<br>№ 87 от 16.02.2008г.                   |      |                   | О составе проектной документации и требованиях к<br>их содержанию                                                         |      |      |
| ПП РФ<br>№ 782 от 01.10.2009 г.                 |      |                   | Технический регламент о безопасности лифтов                                                                               |      |      |
| ФЗ № 123<br>от 22.07.2008 г.                    |      |                   | Технический регламент о требованиях пожарной<br>безопасности                                                              |      |      |
| ФЗ № 190<br>от 05.04.2013                       |      |                   | Градостроительный кодекс Российской Федерации                                                                             |      |      |
| ФЗ № 384<br>от 30.12.2009 г.                    |      |                   | Технический регламент о безопасности зданий и<br>сооружений                                                               |      |      |
| ГОСТ Р 21.101-2020                              |      |                   | Система проектной документации для строительства<br>(СПДС). Основные требования к проектной и рабочей<br>документации     |      |      |
| ГОСТ 21.210-2014                                |      |                   | Условные графические изображения<br>электрооборудования и проводов на плане                                               |      |      |
| ГОСТ Р 53780-2010                               |      |                   | Лифты. Общие требования к безопасности к<br>устройству и установке                                                        |      |      |
|                                                 |      | ГОСТ Р 53782-2010 | Национальный стандарт Российской Федерации.<br>Лифты. Общие требования безопасности к устройству<br>и установке           |      |      |
|                                                 |      | ГОСТ Р 55969-2014 | Лифты. Ввод в эксплуатацию. Общие требования                                                                              |      |      |
|                                                 |      | ГОСТ 33984.1-2016 | Лифты. Общие требования безопасности к устройству<br>и установке. Лифты для транспортирования людей или<br>людей и грузов |      |      |
|                                                 |      | ГОСТ 34581-2019   | Лифты. Специальные требования безопасности при<br>установке новых лифтов в существующие здания                            |      |      |
|                                                 |      | ГОСТ Р 55963-2014 | Лифты. Диспетчерский контроль. Общие технические<br>требования                                                            |      |      |
|                                                 |      | ГОСТ 33653-2019   | Лифты. Специальные требования безопасности.<br>Вандалозащищенность                                                        |      |      |
|                                                 |      | ГОСТ 28911-2021   | Лифты. Устройства управления, сигнализации и<br>дополнительное оборудование                                               |      |      |
|                                                 |      | ГОСТ 12.1.004-91  | Пожарная безопасность. Общие требования                                                                                   |      |      |
|                                                 |      | ГОСТ 33605-2021   | Лифты. Термины и определения                                                                                              |      |      |
|                                                 |      | ГОСТ Р 53387-2009 | Лифты, эскалаторы и пассажирские конвейеры.                                                                               |      |      |
|                                                 |      |                   |                                                                                                                           |      |      |
|                                                 |      |                   |                                                                                                                           |      |      |
| Изм.                                            | Лист | № докум.          | Подпись                                                                                                                   | Дата |      |
| 013-03-26-3Л                                    |      |                   |                                                                                                                           |      | Лист |
|                                                 |      |                   |                                                                                                                           |      | 1.3  |

[illegible]

## 2. Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Разделы | Наименование                                                         | Лист |
|---------|----------------------------------------------------------------------|------|
|         | План 2 этажа на отм. +3.500<br>План тех. этажа на отм. +10.700       | 2    |
|         | План машинного помещения на отм. +10.700                             | 3    |
|         | Разрезы 1-1(2-3), 3-3, 4-4<br>План лифтовой шахты                    | 4    |
|         | Установка обрамлений дверных проемов                                 | 5    |
|         | Осветительная и розеточная сеть лифтовой шахты и машинного помещения | 6    |
|         | Питающая схема<br>Однолинейная схема ЩРН-П-6                         | 7    |
|         | Схема подключения лифтового блока к станции управления               | 8    |
|         | Электрическая схема соединений лифтового блока «ОБЬ»                 | 9    |
|         | Габаритные и присоединительные размеры частей комплекса              | 10   |

## 3. Ведомость исходных данных для проектирования

| № | Наименование, номер, дата                                                                     | Организация, выдавшая документ                                                      |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Строительное задание на пассажирский лифт<br>шифр «ПП-0411Е, 1450х1650, 925х1075х2100, 650ЦО» | АО «Щербинский<br>лифтостроительный<br>завод»<br>(либо аналогичное<br>оборудование) |
| 2 | Общие положения на пассажирские лифты                                                         |                                                                                     |
| 3 | Исходные данные для проектирования<br>электрооборудования лифтов                              |                                                                                     |
| 4 | Договор № 33-223                                                                              | ГАУЗ СО<br>«Североуральская<br>ЦГБ»                                                 |
| 5 | Технический паспорт на здание детской<br>поликлиники                                          |                                                                                     |
| 6 | Лифтовой блок<br>Руководство по эксплуатации                                                  | ООО<br>«Лифт-Комплекс ДС»                                                           |
| 7 | Лифтовой блок<br>Схемы подключения к станциям управления                                      |                                                                                     |

013-03-26-31

Лист

1.5

Изм. Лист № докум. Подпись Дата



## 6. Техничко-экономические показатели

1. *Трехэтажное здание детской поликлиники ГАУЗ СО «Североуральская ЦГБ», в котором находится обследуемая лифтовая шахта, построено в 1973 г. по типовому проекту. Здание имеет прямоугольную форму в плане с габаритными размерами сторон  $\approx 48.8 \times 12.6$  м. Под всем зданием расположен подвал, над всем зданием – технический этаж. Высота здания от уровня земли  $\approx 15,7$  м. Конструктивно здание выполнено по бескаркасной схеме, с продольными несущими кирпичными стенами.*
2. *Количество заменяемых лифтов – 1, лифтовая шахта и машинное помещение расположены внутри здания.*
3. *Грузоподъемность существующего пассажирского лифта – 320 кг, номинальная скорость движения кабины – 0.71 м/с. Грузоподъемность устанавливаемого пассажирского лифта – 400 кг, номинальная скорость движения кабины – 1.0 м/с. Лифт изготовлен АО «Щербинский лифтостроительный завод» (либо аналогичное оборудование).*
4. *По высоте лифтовой шахты насчитывается 3 остановки, на отметках – минус 0.000, +3.500, +6.800.*
5. *Высота подъема лифта – 6.8 м, высота шахты от уровня приямка до плиты перекрытия – 11.7 м.*
6. *Номинальные размеры шахты – 1450 x 1650 мм.*

## 7. Общая характеристика объекта.

*Обследование технического состояния строительных конструкций лифтовой шахты и машинного помещения пассажирского лифта (№ 11363) было выполнено в марте 2026 года специалистом ООО «ПМ «ВЕКТОР» Поповым А.С. (высшее профессиональное образование инженера-строителя по промышленному и гражданскому строительству со стажем практической работы 14 лет).*

*При выполнении обследования было выполнено:*

*-изучение и анализ имеющейся проектной, исполнительной и*

013-03-26-3Л

Лист

1.7

технической документации, предоставленных Заказчиком;

- определение фактических условий работы строительных конструкций лифтовой шахты и машинного помещения.

- проведение необходимых обмерных работ, измерение геометрических параметров конструкций, их элементов и узлов;

- обследование несущих конструкций лифтовой шахты пассажирского лифта (№ 11363) в здании с фиксацией дефектов и повреждений строительных конструкций;

- определение прочности строительных конструкций неразрушающим методом ударного импульса по ГОСТ 22690 – 93 прибором ИПС-МГ 4.03;

- анализ полученных в ходе обследования данных. Для оценки технического состояния строительных конструкций принята классификация в соответствии с ГОСТ 31937-2011.

Несущей способности строительных конструкций (фундаменты, стены и плита перекрытия) лифтовой шахты достаточно для замены существующего лифта на новый пассажирский лифт грузоподъемностью 400 кг с номинальной скоростью движения кабины 1.0 м/с. Для передачи нагрузок от нового лифтового оборудования на стены шахты необходимо предусмотреть подбедечные балки.

По результатам технического обследования лифтовой шахты и машинного помещения пассажирского лифта (№ 11363) установлено техническое состояние несущих строительных конструкций по критериям ГОСТ 31937-2011 – работоспособное.

Лифтовая шахта состоит из железобетонного фундамента, кирпичных стен, железобетонной плиты перекрытия, тумб под буфера кабины и противовеса.

Фундамент выполнен из сборных железобетонных блоков ФБС по ГОСТ 13579-78. Прямок лифтовой шахты глубиной 1300 мм расположен ниже уровня 1 этажа здания. В прямке располагаются тумбы под буфера кабины

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|      |      |          |         |      |              |      |
|------|------|----------|---------|------|--------------|------|
|      |      |          |         |      | 013-03-26-3Л | Лист |
|      |      |          |         |      |              | 1.8  |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |              |      |

и противовеса, закладные детали для крепления направляющих кабины и противовеса. По высоте шахты стены выполнены кладкой из красного керамического полнотелого кирпича марки М100 на цементно-песчаном растворе марки М50, толщиной от 250 до 380 мм. Внутри и снаружи шахты стены оштукатурены. Ослабления несущей способности, трещин, отклонения от вертикали и выпучивания стен лифтовой шахты не обнаружено. Внутренние размеры лифтовой шахты в плане 1450 х 1650 мм. Противовес расположен сзади по оси кабины. На каждом этаже предусмотрены дверные проемы с номинальными размерами 800х2050 мм, расположенные с одной стороны шахты, кабина непроходная. Лифтовая шахта перекрыта монолитной железобетонной плитой перекрытия, толщиной 200 мм. Прогибов более 1/150 пролета, трещин в плите поперек рабочего пролета и вблизи опорных участков не обнаружено. По плите перекрытия выполнена стяжка, толщиной 80–100 мм.

Существующее лифтовое оборудование находится в неработоспособном состоянии. При выполнении работ необходимо провести дополнительное обследование строительных конструкций и при необходимости внести изменения в настоящий проект.

Машинное помещение расположено в уровне технического этажа здания на отм. +10.700. В машинном помещении предусмотрены монтажные балки, монтажный люк не предусмотрен. Стены машинного помещения выполнены кладкой из красного керамического кирпича на цементно-песчаном растворе толщиной от 250 до 380 мм. Плиты перекрытия машинного помещения сборные монолитные расположены вдоль машинного помещения. Для доступа в машинное помещение предусмотрен дверной проем размерами 1000х1700 мм.

В связи с новыми техническими требованиями, для обеспечения дальнейшей безопасной эксплуатации, необходимо выполнить комплекс мероприятий по ремонту и восстановлению строительных конструкций.

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|      |      |          |         |      |              |             |
|------|------|----------|---------|------|--------------|-------------|
|      |      |          |         |      | 013-03-26-3Л | Лист<br>1.9 |
|      |      |          |         |      |              |             |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |              |             |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

- при накоплении и утилизации отходов принимать меры, обеспечивающие охрану окружающей среды и сбережение природных ресурсов, а также соблюдать действующие экологические, санитарно-эпидемиологические и технологические правила при обращении с отходами;
- запрещается захоронение строительного мусора на участке работ;
- запрещается сжигание всех горючих отходов, загрязняющих воздушное пространство;
- запрещается сброс строительных отходов и мусора с этажей здания;
- использованная тара от лакокрасочных материалов, растворителей, а также других вредных материалов должна быть утилизирована в специальный контейнер. Утилизация через водоотводящие системы здания запрещается.

2. Для вывоза строительных отходов на захоронение на полигон или на предприятие по переработке отходов, производитель работ должен заключить договоры с соответствующими организациями.

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

4. *Согласовать с заказчиком место хранения материалов и инструментов, при этом место должно быть надежно запираемым, охраняемым и защищенным от атмосферных осадков. Должны быть разработаны мероприятия по охране оборудования в вечернее и рабочее время.*

5. Обеспечить утилизацию отходов и мусора. Площадки для временного хранения строительного мусора и отходов производства выполнить согласно утвержденному и согласованному с заказчиком плану производства работ.

6. Во избежание поражения током внимательно осмотреть проходящую рядом электропроводку. При обнаружении оголенных не изолированных проводов доложить об этом руководителю работ. Провести инструктаж рабочих и ИТР, в том числе работников Заказчика.

7. Заказчику обеспечить доступ к месту проведения работ.

### **10. Охрана труда**

1. Все лица, занятые на работах, должны быть обучены безопасным способам прекращения действия электрического тока на человека и оказания первой доврачебной помощи при электротравме.

2. Допуск к работам должен осуществляться персоналом эксплуатирующей организации (Заказчиком) и оформляться в письменном виде с указанием состава бригады и группы по электробезопасности каждого члена бригады. Наряд-допуск выдается руководителю работ на срок, необходимый для выполнения заданного объема работ.

3. Персонал организации перед допуском к работе должен быть проинструктирован по вопросам электробезопасности на рабочем месте. Инструктаж осуществляется лицом, допускающим к работе, которое обязано осуществлять контроль за выполнением предусмотренных в наряде-допуске мероприятий по обеспечению безопасности производства работ.

4. Монтажные работы в электрических сетях и устройствах, а также работы по присоединению и отсоединению проводов и кабелей следует производить только при снятом напряжении. Все электромонтажные работы и обслуживание оборудования должны выполняться с соблюдением «Правил

|      |      |          |         |      |              |      |
|------|------|----------|---------|------|--------------|------|
|      |      |          |         |      | 013-03-26-3Л | Лист |
|      |      |          |         |      |              | 1.11 |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |              |      |
|      |      |          |         |      |              |      |



*и состояние тормоза, затем на полную высоту. Запрещается поднимать оборудование, масса которого неизвестна.*

*При монтаже лифтов запрещается:*

- оставлять открытыми двери шахты;*
  - производить работы с каркаса или с крыши кабины во время их движения;*
  - находиться на крыше кабины более чем двум монтажникам;*
  - подключать к цепи управления лифта электрический инструмент, лампы освещения или другие электрические приборы, за исключением измерительных;*
  - перевозить в кабине лиц, не связанных с монтажом лифта;*
  - выполнять электросварочные работы (включая замену электродов) в изношенной, рваной или мокрой спецодежде, а также работать неисправным электрододержателем;*
  - оставлять после работы на крыше кабины или на подмостях горючесмазочные материалы, ветошь, инструмент и запчасти;*
  - производить пуск лифта с этажной площадки через открытые двери шахты и кабины;*
  - шунтировать (выводить из действия) при движении на номинальной скорости предохранительные и блокировочные устройства лифта;*
  - пользоваться переносными лампами напряжением более 42 В;*
  - опускаться или подниматься по канатам, направляющим и закладным;*
  - подключать инструмент к контактам, находящимся под напряжением.*
- Наличие напряжения проверять только контрольными приборами;*
- укладывать без предварительного разрешения руководителя работ детали оборудования на подмости во избежание возможного их обрушения;*
  - изменять положение стропов или захватных приспособлений при грузе, находящемся на весу;*
  - работать вблизи места сварки без защитных очков;*

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|      |      |          |         |      |
|------|------|----------|---------|------|
|      |      |          |         |      |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |

013-03-26-3Л

|      |
|------|
| Лист |
| 1.13 |

- выполнять на крыше кабины работы (промывку и очистку канатов, деталей и т.д.) которые можно делать вне шахты;
- совмещать работы в шахте с работами строительных или других монтажных организаций;
- пользоваться незакрепленной монтажной лебедкой;
- производить пуск лифта механическим нажатием контакторов '«Вверх» или «Вниз»;
- передвигаться, находясь на крыше кабины со скоростью более 0,4 м/с, исключение составляют односторонние лифты со скоростью перемещения кабины не более 0,71 м/с;
- находиться в кабине при испытании ловителей или буферов;
- оставлять лифт подключенным к сети после прекращения работ на объекте;
- использовать нештатный кабель для его подключения к аппарату управления режима ревизии и НКУ.

Перед началом работ по электросварке заземлить корпуса сварочной аппаратуры, проверить исправность изоляции сварочных проводов и электрододержателя, а также плотность соединения всех контактов.

При обнаружении каких-либо неисправностей сварочную установку включать запрещается.

При проведении сварочных работ запрещается:

- приступать к работе при неисправной аппаратуре;
- производить сварку свежеокрашенных конструкций;
- пользоваться одеждой и рукавицами со следами масел, жиров, бензина, керосина и других горючих жидкостей;
- допускать к работе учеников и монтажников, не имеющих удостоверений сварщика;
- допускать соприкосновения электрических проводов с баллонами со сжатым и сжиженным газами;

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

*Запрещается использовать сгораемые материалы (толь, рубероид, пергамин и т.д.) для застилki полов в коридорах и на площадках, а также крыши кабины, где ведутся сварочные работы.*

Работы по антикоррозийной защите проводить в соответствии с требованиями СП28.13330.2012 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-2004 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию», СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП 21-01-97\* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Федерального закона № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Проектом предусмотрена установка дверей лифтовой шахты с пределом огнестойкости не менее E30, дверной коробки в машинном помещении с пределом огнестойкости EI60.

1. При производстве работ пожарную безопасность на участке производства работ и на рабочих местах следует обеспечивать в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ, Постановление Правительства РФ №390 «О противопожарном режиме», СНиП 21-01-97.

2. Лица, виновные в нарушении правил пожарной безопасности, несут уголовную, административную, дисциплинарную или иную ответственность в соответствии с действующим законодательством.

3. Ответственным за пожарную безопасность на объекте назначается лицо из числа ИТР организации, производящей работы.

4. Рабочие могут быть допущены к работе только после прохождения противопожарного инструктажа и дополнительного обучения по предупреждению и тушению возможных пожаров.

5. На рабочих местах должны быть вывешены таблички с указанием номера телефона вызова пожарной охраны и схемы эвакуации людей в случае пожара.

6. Необходимо своевременно выполнять противопожарные требования при эксплуатации временных бытовых помещений.

7. Курить разрешается только в местах, специально отведенных для этой цели, удаленных от мест хранения горючих материалов и оборудованных огнетушителями и ящиками с песком.

8. Электросеть всегда следует держать в исправном состоянии. После работы необходимо выключить электрорубильники всех установок и рабочего освещения, оставляя только дежурное освещение.

9. Участки работ, рабочие места и проходы к ним в темное время суток должны быть освещены в соответствии с ГОСТ 12.1.046-85. Освещенность должна быть равномерной, без слепящего действия приборов на работающих. Производство работ в неосвещенных местах не допускается.

10. Рабочие места и подходы к ним необходимо содержать в чистоте, своевременно очищать их от мусора.

11. Баллоны с газом хранить в самостоятельных складских помещениях или под навесами, выполненными из негорючих конструкций и защищенными от прямого попадания солнечных лучей. Место хранения должно быть ограждено и иметь ящики с песком, лопату и два огнетушителя.

12. Легко воспламеняющиеся и горючие жидкости следует хранить в отдельно стоящих негорючих зданиях, оборудованных вентиляцией.

|      |      |          |         |      |              |      |
|------|------|----------|---------|------|--------------|------|
|      |      |          |         |      | 013-03-26-3Л | Лист |
|      |      |          |         |      |              | 1.16 |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |              |      |
|      |      |          |         |      |              |      |





### 3. Порядок монтажных работ:

- выполнить строительно-монтажные работы в машинном помещении и лифтовой шахте;
- выполнить отделочные работы в машинном помещении;
- выполнить монтаж лифтового оборудования.

### 4. Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ:

- антикоррозионная обработка металлических конструкций и сварочных швов;
- на другие виды работ, которые оказывают влияние на безопасность объекта и в соответствии с технологией строительства, контроль за выполнением которых не может быть проведен после выполнения других работ.

### 5. Указания по сварным соединениям:

- сварные швы выполняются ручной дуговой сваркой по ГОСТ 5264-80. Сварку производить электродами Э42 для ручной дуговой сварки по ГОСТ 9467-75.
- если иное не предусмотрено проектом, то катет швов принимать по наименьшей толщине свариваемых деталей;
- если иное не предусмотрено проектом, то сварку производить по контуру примыкания свариваемых деталей.

### 6. Указания по изготовлению металлоконструкций:

- изготовление стальных конструкций выполнять в соответствии с ГОСТ 23118-2012 «Конструкции стальные строительные», СП 53-101-98 «Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций», указаниями и требованиями настоящего проекта, а также с учетом дополнительных технических требований монтажной организации.

### 7. Указания по антикоррозионной защите:

- 7.1. Работы по антикоррозионной защите производить в соответствии с требованиями СП 28.13330.2012 «Защита строительных конструкций от

|      |      |          |         |      |              |              |
|------|------|----------|---------|------|--------------|--------------|
|      |      |          |         |      | 013-03-26-3/ | Лист<br>1.19 |
|      |      |          |         |      |              |              |
|      |      |          |         |      |              |              |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |              |              |

7.2. Технологический процесс защиты металлоконструкций от коррозии включает в себя следующие операции:

- ### 7.3. Технологический процесс нанесения лакокрасочных покрытий:

- нанесение и сушка грунтовок (1 слой);
- нанесение и сушка окрасочных слоев (2 слоя).

7.3.3. Защита от коррозии поверхностей строительных конструкций должна осуществляться с учетом требований по пределу огнестойкости и пожарной опасности. Выбор антикоррозионных материалов должен осуществляться с учетом их пожарно-технических характеристик (пожарной опасности) и их совместимости с огнезащитными материалами.

## 16. Данные для заказа нового лифтового оборудования

| №                                                                                                                                                                               | Технический параметр                                                                                                                                                                                                              | Значение                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                               | Назначение лифта                                                                                                                                                                                                                  | Пассажирский                                   |
| 2                                                                                                                                                                               | Расположение машинного помещения                                                                                                                                                                                                  | Сверху                                         |
| 3                                                                                                                                                                               | Тип кабины                                                                                                                                                                                                                        | Непроходная                                    |
| 4                                                                                                                                                                               | Положение противовеса                                                                                                                                                                                                             | Сзади по оси кабины                            |
| 5                                                                                                                                                                               | Напряжение и частота сети                                                                                                                                                                                                         | Электрический, 380 В, 50 Гц                    |
| 6                                                                                                                                                                               | Тип системы управления лифтом                                                                                                                                                                                                     | Микропроцессорная                              |
| 7                                                                                                                                                                               | Грузоподъемность                                                                                                                                                                                                                  | Не менее 400 кг                                |
| 8                                                                                                                                                                               | Номинальная скорость движения                                                                                                                                                                                                     | Не менее 1.0 м/с                               |
| 9                                                                                                                                                                               | Высота подъема лифта                                                                                                                                                                                                              | 6.800 м                                        |
| 10                                                                                                                                                                              | Количество остановок                                                                                                                                                                                                              | 3 шт.                                          |
| 11                                                                                                                                                                              | Количество дверей шахты лифта                                                                                                                                                                                                     | 3 шт.                                          |
| 12                                                                                                                                                                              | Тип шахты                                                                                                                                                                                                                         | Глухая                                         |
| 13                                                                                                                                                                              | Внутренние размеры шахты (ШхГ)                                                                                                                                                                                                    | 1450 x 1650 мм                                 |
| 14                                                                                                                                                                              | Внутренние размеры кабины (ШхГхВ)                                                                                                                                                                                                 | Не менее 900x1050x2100 мм                      |
| 15                                                                                                                                                                              | Проем дверей (ШхВ)                                                                                                                                                                                                                | Не менее 650 x 2000 мм                         |
| 16                                                                                                                                                                              | Тип дверей                                                                                                                                                                                                                        | Автоматические центрального открывания         |
| 17                                                                                                                                                                              | Предел огнестойкости дверей шахты                                                                                                                                                                                                 | Не менее E30                                   |
| 18                                                                                                                                                                              | Материал изготовления дверей и кабины                                                                                                                                                                                             | Стальной лист с полимерно-порошковой покраской |
| 19                                                                                                                                                                              | Наличие:<br>- аварийное открытие дверей снаружи с помощью специального ключа;<br>- защита от проникновения в шахту лифта;<br>- режимы работы лифта «ревизия» и «пожарная опасность»;<br>- кнопки в кабине лифта с шрифтом Брайля. |                                                |
| Перед заказом лифтового оборудования проверить соответствие монтажного чертежа на новый лифт и фактических размеров шахты после демонтажа существующего лифтового оборудования. |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |
|                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |
|                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |
| Изм.                                                                                                                                                                            | Лист                                                                                                                                                                                                                              | № докум.                                       |
|                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |
| 013-03-26-3Л                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                   | Лист                                           |
|                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                   | 1.21                                           |

# 17. Ведомость объемов строительно-монтажных работ

| №                                                                                                                                                     | Наименование                                                                                                  | Объем               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Машинное помещение                                                                                                                                    |                                                                                                               |                     |
| 1                                                                                                                                                     | Демонтаж дверной коробки 1000х1700 мм                                                                         | 1 шт.               |
| 2                                                                                                                                                     | Демонтаж кирпичной кладки (t = 120 мм)                                                                        | 0.2 м <sup>3</sup>  |
| 3                                                                                                                                                     | Демонтаж стяжки для прокладки кабелей (t = 100 мм)                                                            | 2.0 м <sup>2</sup>  |
| 4                                                                                                                                                     | Установка дверной коробки (EI60) 1000х1700 мм, 80 кг                                                          | 1 шт.               |
| 5                                                                                                                                                     | Монтаж подлебедочных балок (труба 100х100х8, лист t = 8 мм)                                                   | 105 кг              |
| 6                                                                                                                                                     | Установка анкер-шпилек Hilti HIT-V-8.8 M10х190                                                                | 8 шт.               |
| 7                                                                                                                                                     | Установка химических анкеров HIT-MM PLUS 500 мл                                                               | 2 шт.               |
| 8                                                                                                                                                     | Восстановление стяжки пола (t = 100 мм)                                                                       | 2.0 м <sup>2</sup>  |
| 9                                                                                                                                                     | Покраска пола краской ПФ-115 на 2 слоя                                                                        | 6.0 м <sup>2</sup>  |
| 10                                                                                                                                                    | Перетирка штукатурного слоя стен                                                                              | 14.8 м <sup>2</sup> |
| 11                                                                                                                                                    | Ремонт штукатурного слоя стен (t=20 мм)                                                                       | 6.3 м <sup>2</sup>  |
| 12                                                                                                                                                    | Покраска стен водоземulsionной краской на 2 слоя                                                              | 21.1 м <sup>2</sup> |
| 13                                                                                                                                                    | Перетирка штукатурного слоя потолка                                                                           | 6.0 м <sup>2</sup>  |
| 14                                                                                                                                                    | Покраска потолка водоземulsionной краской на 2 слоя                                                           | 6.0 м <sup>2</sup>  |
| 15                                                                                                                                                    | Покраска металлоконструкций на 2 слоя (ранее окрашенных)                                                      | 1.4 м <sup>2</sup>  |
| Шахта лифта (№ 11363)                                                                                                                                 |                                                                                                               |                     |
| 1                                                                                                                                                     | Демонтаж тумб под буферы кабины в прямке                                                                      | 0.1 м <sup>3</sup>  |
| 2                                                                                                                                                     | Установка анкер-шпилек Hilti HAS-U 8.8 M10х190<br>(крепление кронштейнов, 5 поясов x 4 кронштейна x 3 анкера) | 60 шт.              |
| 3                                                                                                                                                     | Установка химических анкеров Hilti HIT-MM PLUS 500 мл                                                         | 12 шт.              |
| 4                                                                                                                                                     | Пробивка отверстий ф 50 мм в кирпичных стенах t = 380 мм                                                      | 3 шт.               |
| 5                                                                                                                                                     | Перетирка штукатурного слоя стен                                                                              | 72.5 м <sup>2</sup> |
| 6                                                                                                                                                     | Покраска стен водоземulsionной краской на 2 слоя                                                              | 72.5 м <sup>2</sup> |
| 7                                                                                                                                                     | Монтаж обрамлений дверных из листового проката t = 1.5 мм с полимерно-порошковой окраской.                    | 116 кг              |
| <div> <div>Изм.</div> <div>Лист</div> <div>№ докум.</div> <div>Подпись</div> <div>Дата</div> </div> <div>013-03-26-3/1</div> <div>Лист<br/>1.22</div> |                                                                                                               |                     |

## 18. Ведомость объемов работ на замену лифтового оборудования

|              |      |                                              |                                                                                                |        |
|--------------|------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|              |      | №                                            | Наименование                                                                                   | Объем  |
|              |      | 1                                            | Замена устройства вводного                                                                     | 1 шт.  |
|              |      | 2                                            | Замена лифтовой лебедки                                                                        | 1 шт.  |
|              |      | 3                                            | Замена подлебедочной рамы                                                                      | 1 шт.  |
|              |      | 4                                            | Демонтаж трансформатора                                                                        | 1 шт.  |
|              |      | 5                                            | Замена металлического каркаса кабины                                                           | 1 шт.  |
|              |      | 6                                            | Замена купе кабины лифта без доработки рамы пола                                               | 1 шт.  |
|              |      | 7                                            | Замена балки дверей кабины                                                                     | 1 шт.  |
|              |      | 8                                            | Замена порога кабины лифта                                                                     | 1 шт.  |
|              |      | 9                                            | Замена башмака                                                                                 | 4 шт.  |
|              |      | 10                                           | Замена станции управления лифта на 3 остановки                                                 | 1 шт.  |
|              |      | 11                                           | Замена дверей шахты                                                                            | 3 шт.  |
|              |      | 12                                           | Замена тягового каната                                                                         | 3 шт.  |
|              |      | 13                                           | Замена устройство стяжки канатов                                                               | 1 шт.  |
|              |      | 14                                           | Замена ограничителя скорости                                                                   | 1 шт.  |
|              |      | 15                                           | Замена каната ограничителя скорости                                                            | 1 шт.  |
|              |      | 16                                           | Замена натяжного устройство каната ограничителя скорости                                       | 1 шт.  |
|              |      | 17                                           | Замена конечного выключателя                                                                   | 2 шт.  |
|              |      | 18                                           | Замена противовеса при подвеске трехканатной                                                   | 1 шт.  |
|              |      | 19                                           | Балансировка системы «кабина-противовес»                                                       | 1 шт.  |
|              |      | 20                                           | Замена направляющих кабины (2 шт.)                                                             | 11.7 м |
|              |      | 21                                           | Замена направляющих противовеса (2 шт.)                                                        | 11.7 м |
|              |      | 22                                           | Замена поста «Ревизия»                                                                         | 1 шт.  |
|              |      | 23                                           | Замена аппарата вызывного, работа лифта одиночная                                              | 3 шт.  |
|              |      | 24                                           | Установка шунта точной остановки кабины                                                        | 3 шт.  |
|              |      | 25                                           | Замена подвесного кабеля                                                                       | 3 шт.  |
|              |      | 26                                           | Пусконаладочные работы 1 лифт на 3 остановки                                                   | 1 шт.  |
|              |      | 27                                           | Полное техническое освидетельствование лифта на 3 остановки                                    | 1 шт.  |
|              |      | 28                                           | Экспертиза (регистрация) декларации о соответствии лифта                                       | 1 шт.  |
|              |      | Электромонтажные работы в машинном помещении |                                                                                                |        |
|              |      | 1                                            | Демонтаж стальных труб $\Phi$ 80 мм, проложенных в борозде пола (подвесной кабель СУ-ЛШ = 3 м) | 3.0 м  |
|              |      | 2                                            | Труба полиэтиленовая по основанию пола $\Phi$ 50 мм (СУ-ЛШ = 3 м)                              | 3.0 м  |
|              |      |                                              |                                                                                                |        |
|              |      |                                              |                                                                                                |        |
|              |      |                                              |                                                                                                |        |
| Изм.         | Лист | № док.                                       | Подпись                                                                                        | Дата   |
| 013-03-26-3Л |      |                                              |                                                                                                | Лист   |
|              |      |                                              |                                                                                                | 1.23   |



|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

- лифтовое оборудование до вводного устройства лифта;
- сеть рабочего освещения машинного помещения и лифтовой шахты;
- розеточная сеть машинного помещения и лифтовой шахты;
- сеть заземления лифтового оборудования.

Требования к освещению в соответствии с ГОСТ Р 33984.1-2016 п. 5.2.1.4:

2. Этажные площадки лифта – стационарное электрическое освещение, обеспечивающее освещенность не менее 50 Лк на уровне пола (освещается собственником объекта);

4. Площадка перед входом в машинное помещение – стационарное электрическое освещение, обеспечивающее освещенность не менее 50 Лк на уровне пола.

*В соответствии с требованиями нормативных документов необходимо выполнить ввод электроэнергии в машинное помещение к вводному устройству по пятипроводной схеме TN-S отдельно от других лифтов и электрооборудования. Питающий силовой кабель имеет пятипроводную линию: три фазы, нулевой защитный проводник и рабочий нулевой проводник.*

*Сечение питающих кабелей выбрано по условию нагрева длительным расчетным током и проверено по допустимой потере напряжения (5%) на зажимах потребителя и условию срабатывания защиты от однофазного тока КЗ на землю. Падение напряжения на зажимах потребителя соответствует требованиям СП 31-110-2003, РД 34.20.185-94, ГОСТ Р 50571.5.52-2011.*

*Электропитание лифта выполнить от существующего электрического кабеля в машинном помещении. Кабель для питания лифта проложить по существующим строительным конструкциям здания. Вводное устройство установить на стене машинного помещения согласно рекомендациям завода-изготовителя, не далее 1000 мм от входа в машинное помещение.*

*В машинном помещении установить распределительный щит на стене машинного помещения после монтажа основного оборудования, положение уточнить по месту. Электропитание щита ЩРн-П-6 предусмотрено кабелем С2 от существующей электрической сети в машинном помещении. Кабель С2 (ВВГнг(А)-LS 3х2.5 мм<sup>2</sup>) проложить по стенам машинного помещения к проектируемому щиту ЩРн-П-6. В щите установить вводной автоматический выключатель (LR 2P 25A).*

*Электропитание розеточной и осветительной сети машинного помещения и лифтовой шахты производится от проектируемого щита ЩРн-П-6. В машинном помещении установить розетку рабочим напряжением 220В. Кабель С3 (ВВГнг(А)-LS 3х2.5 мм<sup>2</sup>) подключить к распределительной коробке. Коробку подключить в щите ЩРн-П-6 через дифференциальный*

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|      |      |          |         |      |              |      |
|------|------|----------|---------|------|--------------|------|
|      |      |          |         |      | 013-03-26-3Л | Лист |
|      |      |          |         |      |              | 1.26 |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |              |      |

автомат (RX3 16А тип АС 30mA) и проложить по стенам машинного помещения, положение уточнить по месту.

В прямке лифтовой шахты установить розетку рабочим напряжением 220В и степенью защиты IP55. Кабель С4 (ВВГнг(А)-LS 3х2.5 мм<sup>2</sup>) подключить к распределительной коробке и проложить по стенам машинного помещения и лифтовой шахты, положение уточнить по месту после монтажа лифтового оборудования.

В машинном помещении установить распределительную коробку для сети освещения. Подключение коробки выполнить от щита ЩРн-П-6 с установкой автоматического выключателя (LR 1P 6А). Рабочее освещение машинного помещения и перед машинным помещением выполнить кабелем С5 (ВВГнг(А)-LS 3х1.5 мм<sup>2</sup>) по стенам и потолку машинного помещения. Светильники установить на потолке машинного помещения. Рабочее освещение лифтовой шахты предусмотрено кабелем С6 (ВВГнг(А)-LS 3х1.5 мм<sup>2</sup>) от распределительной коробки по стенам машинного помещения и лифтовой шахте. Светильники установить на стене лифтовой шахты, положение уточнить по месту после монтажа лифтового оборудования.

Выключатели освещения машинного помещения и шахты устанавливаются у входной двери внутри машинного помещения. Выключатель освещения перед машинным помещением – возле входной двери снаружи машинного помещения.

Все кабели проложить в гофрированной ПВХ трубе с креплением клипсами. Проходы через стены и перекрытия осуществить с помощью стальных гильз из водогазопорных труб по ГОСТу 3262-75 с последующей герметизацией огнестойкой уплотнительной мастикой «АКМ-01».

Для защиты людей от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции (п. 1.7.51 ПУЭ и ГОСТ Р 50571.3-2009) проектом предусматриваются следующие меры защиты при косвенном прикосновении:

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|      |      |          |         |      |              |      |
|------|------|----------|---------|------|--------------|------|
|      |      |          |         |      | 013-03-26-3Л | Лист |
|      |      |          |         |      |              | 1.27 |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |              |      |

- автоматическое отключение питания с помощью устройств защитного отключения;

- защитное заземление (в качестве магистрали защитного заземления/зануления используются: нулевой защитный проводник питающей сети, стальные трубы электропроводки, каркасы силовых щитов, полоса монтажная, специальный контур защитного заземления/зануления из стали 20\*4 и т.д.). Все металлические поверхности лифтового оборудования, дверей лифтовой шахты и машинного помещения соединить контуром заземления. Контур выполнить стальной полосой 20\*4 ГОСТ 103-2006 или специальным заземляющим кабелем и присоединить к существующему контуру заземления в здании. Все стальные конструкции огрунтовать до установки в проектное положение (грунт ГФ-021 ГОСТ 25129-82), после установки покрасить эмалью ПФ-115 черного цвета на два раза. Общая длина контура заземления 25 м.

### Кабельный журнал

| Кабельный журнал                                                      |                                                                                    |                                                    |                    |      |                |      |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------|------|----------------|------|
| №<br>п/п<br>шифр                                                      | Наименование<br>линии,<br>способ прокладки                                         | Тип, марка кабеля,<br>провода,<br>способ прокладки | Место прокладки, м |      | Общая<br>длина |      |
|                                                                       |                                                                                    |                                                    | МП                 | ЛШ   |                |      |
| 1<br>С2                                                               | Электропитание ЩРН<br>в гофрированной трубе,<br>крепление клипсами                 | ВВГнг(А)-LS 3х2.5                                  | 5                  |      | 5              |      |
|                                                                       |                                                                                    | Гофр. труба $\Phi$ 20                              | 5                  |      | 5              |      |
| 2<br>С3<br>С4                                                         | Розеточная сеть<br>в гофрированной трубе,<br>крепление клипсами                    | ВВГнг(А)-LS 3х2.5                                  | 3+7                | 13   | 23             |      |
|                                                                       |                                                                                    | Гофр. труба $\Phi$ 20                              | 3+7                | 13   | 23             |      |
| 3<br>С5                                                               | Рабочее освещение МП<br>и перед МП<br>в гофрированной трубе,<br>крепление клипсами | ВВГнг(А)-LS 3х1.5                                  | 10                 |      | 10             |      |
|                                                                       |                                                                                    | Гофр. труба $\Phi$ 20                              | 10                 |      | 10             |      |
| 4<br>С6                                                               | Освещение шахты<br>в гофрированной трубе,<br>крепление клипсами                    | ВВГнг(А)-LS 3х1.5                                  | 7                  | 18   | 25             |      |
|                                                                       |                                                                                    | Гофр. труба $\Phi$ 20                              | 7                  | 18   | 25             |      |
| Условные обозначения:<br>МП – машинное помещение, ЛШ – лифтовая шахта |                                                                                    |                                                    |                    |      |                |      |
|                                                                       |                                                                                    |                                                    | 013-03-26-3Л       |      |                | Лист |
|                                                                       |                                                                                    |                                                    |                    |      |                | 1.28 |
| Изм.                                                                  | Лист                                                                               | № док-м.                                           | Подпись            | Дата |                |      |

*Спецификация оборудования, изделий и материалов (ЭС и ЭО)*

| Поз. | Наименование                                           | Тип, марка             | Кол-во |
|------|--------------------------------------------------------|------------------------|--------|
| 1    | Щит распределительный навесной                         | ЩРН-П-6                | 1 шт.  |
| 1.1  | Выключатель автоматический (2 пол.)                    | LR 25A 1P+N            | 1 шт.  |
| 1.2  | Выключатель автоматический (1 пол.)                    | LR 1P 6A               | 1 шт.  |
| 1.3  | Автомат дифференциальный (УЗО)                         | RX3 16A<br>тип AC 30mA | 1 шт.  |
| 2    | Светильник светодиодный                                | WOL TA DB001-20-4K     | 7 шт.  |
| 3    | Кнопочный выключатель для накладного монтажа           | IP 55                  | 3 шт.  |
| 4    | Розетка для накладного монтажа с винтовыми зажимами    | 2K + 3 IP 55           | 2 шт.  |
| 5    | Монтажная коробка квадратная влагозащищенная           | 80 x 80 x 45 мм        | 7 шт.  |
| 6    | Гофрированная ПВХ труба $\Phi$ 20                      | ГОСТ 19034-82          | 63 м   |
| 7    | Кабель с медными жилами в ПВХ изоляции с ПВХ оболочкой | ВВГнг(A)-LS 3x2.5      | 28 м   |
| 8    |                                                        | ВВГнг(A)-LS 3x1.5      | 35 м   |
| 9    | Огнестойкая уплотнительная мастика                     | АКМ-01                 | 3 кг   |
| 10   | Труба водогазонапорная $\Phi$ 20                       | ГОСТ 3262-75           | 3.0 м  |
| 11   | Полоса стальная горячекатаная 20*4                     | ГОСТ 103-2006          | 25 м   |

## 20. Диспетчеризация

Настоящим проектом предусматривается диспетчеризация пассажирского лифта (№ 11363) в здании детской поликлиники ГАУЗ СО «Североуральская ЦГБ» по ул. Чайковского, 22, г. Североуральск. Проект выполнен с применением оборудования диспетчерского комплекса «ОБЬ» производства ООО «Лифт-Комплекс ДС» г. Новосибирск (или аналогичное оборудование) и предназначен для обеспечения переговорной связи и диспетчерского контроля за работой лифта. В проекте не предусматривается устройство диспетчерского пункта.

Технические решения, принятые в рабочем проекте, соответствуют требованиям задания на проектирование, строительному заданию, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил и других документов, содержащих установленные требования.

Диспетчерский комплекс, подключенный к лифту, должен обеспечивать:

Передачу диспетчеру следующего минимального объема информации (согласно ТР ТС 011/2011):

1. О срабатывании электрических цепей безопасности:

- о несанкционированном открывании дверей шахты в режиме нормальной работы;
- сигнализацию о срабатывании цепей безопасности лифта;
- обнаружение неисправностей в работе оборудования лифта;
- обнаружение несанкционированного доступа в МП;
- отключение лифта по команде с диспетчерского пункта.

2. Переговорную связь с обслуживающим персоналом (пп.5.12.3.1, 5.2.1.6 ГОСТ 33984.1-2016):

- между кабиной лифта и диспетчерским пунктом;
- напрямую и диспетчерским пунктом;
- крышей кабины и диспетчерским пунктом.

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|      |      |          |         |      |              |      |
|------|------|----------|---------|------|--------------|------|
|      |      |          |         |      | 013-03-26-3Л | Лист |
|      |      |          |         |      |              | 1.30 |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |              |      |

Для подключения лифтового блока использовать существующую линию связи, выполненную кабелем U/UTP cat. 5E от сети Enternet здания к станции управления в машинном помещении на отм. +10.700.

Настоящим проектом предусматривается подключение нового пассажирского лифта к существующей системе пожарной сигнализации в здании детской поликлиники ГАУЗ СО «Североуральская ЦГБ» по ул. Чайковского, 22, г. Североуральск.

Для передачи сигнала от пожарной сигнализации к станции управления лифта на отм. +10.700 использовать существующую линию, выполненную экранированным кабелем КПКЭВнг(А)-FRLS 1х2х0.5 мм<sup>2</sup>. Подключение кабеля к станции управления выполнить согласно документации завода-изготовителя, поставляемой с лифтом.

При переходе пожарной сигнализации в режим «пожарная опасность» лифт должен в автоматическом режиме:

1. При стоянке кабины с закрытыми дверями на любой остановке, кроме первой – не открывая дверей кабины спуститься на отметку первой остановки и открыть двери.

2. При стоянке кабины с открытыми дверями на любой остановке, кроме первой – закрыть двери кабины и спуститься на отметку первой остановки и открыть двери.

3. При движении кабины вверх – остановиться на уровне ближайшей посадочной площадке, а затем не открывая дверей кабины спуститься на отметку первой остановки и открыть двери.

4. При движении кабины вниз – спуститься на отметку первой остановки и открыть двери.

Во всех случаях во время движения кабины лифт не должен реагировать на приказы и зарегистрированные попутные вызовы. Если в кабине предусмотрена кнопка «Стоп», то при движении кабины с пассажирами в режиме «пожарная опасность» действие ее исключается.

После прибытия кабины на первую остановку двери кабины остаются открытыми, после чего возможность дальнейшего движения кабины в этом режиме исключается.

Из режима «пожарная опасность» в режим «нормальная работа» лифт переводится из машинного помещения.

Проходы через стены и перекрытия осуществить с помощью стальных гильз из водогазонапорных труб по ГОСТ 3262-75 с последующей герметизацией огнестойкой уплотнительной мастикой «АКМ-01».

#### Спецификация оборудования, изделий и материалов (сети связи)

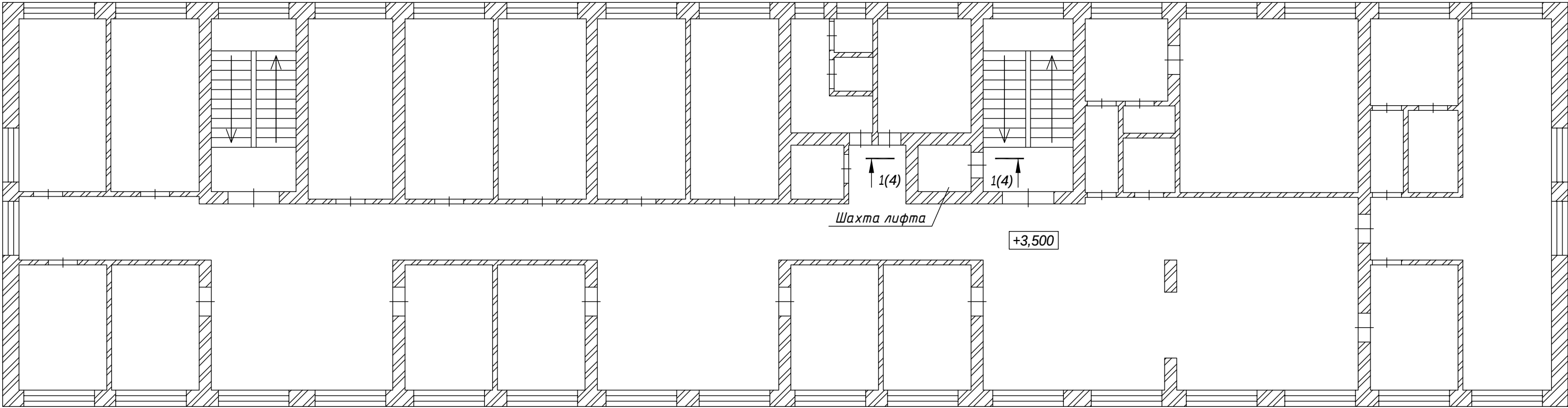
| Поз. | Наименование                                                                                                                                                                                                   | Тип, марка      | Кол-во |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|
| 1    | Лифтовой блок «ОБЪ»                                                                                                                                                                                            |                 | 1 шт.  |
| 2    | Переговорное устройство прямка                                                                                                                                                                                 |                 | 1 шт.  |
| 3    | Монтаж приборов до 5 кг:<br>- лифтового блока;<br>- модуля грозозащиты;<br>- переговорного устройства крыши кабины<br>- переговорного устройства прямка лифтовой шахты;<br>- модуля переговорной связи кабины. |                 | 5 шт.  |
| 4    | Извещатель охранный                                                                                                                                                                                            | ИО 102-2 (МС31) | 1 шт.  |
| 5    | Провод телефонный распределительный<br>однопарный марки ТРП                                                                                                                                                    | ТРП 2х0.5       | 5 м    |
| 6    | Конфигурация и настройка сетевых<br>компонентов                                                                                                                                                                |                 | 1 шт.  |

013-03-26-3Л

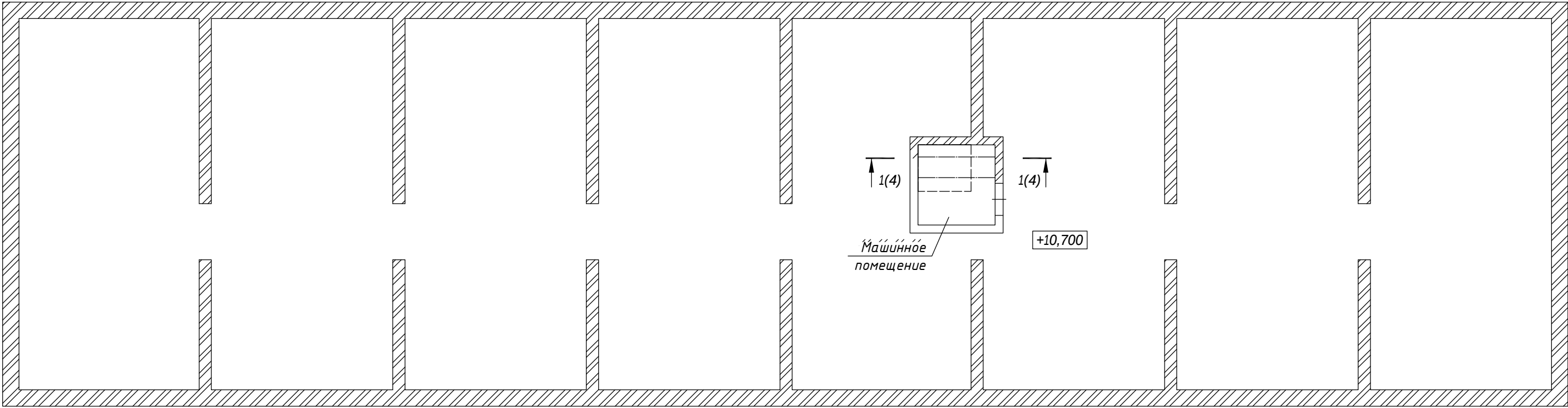
Лист

1.32

План 2 этажа на отм. +3.500



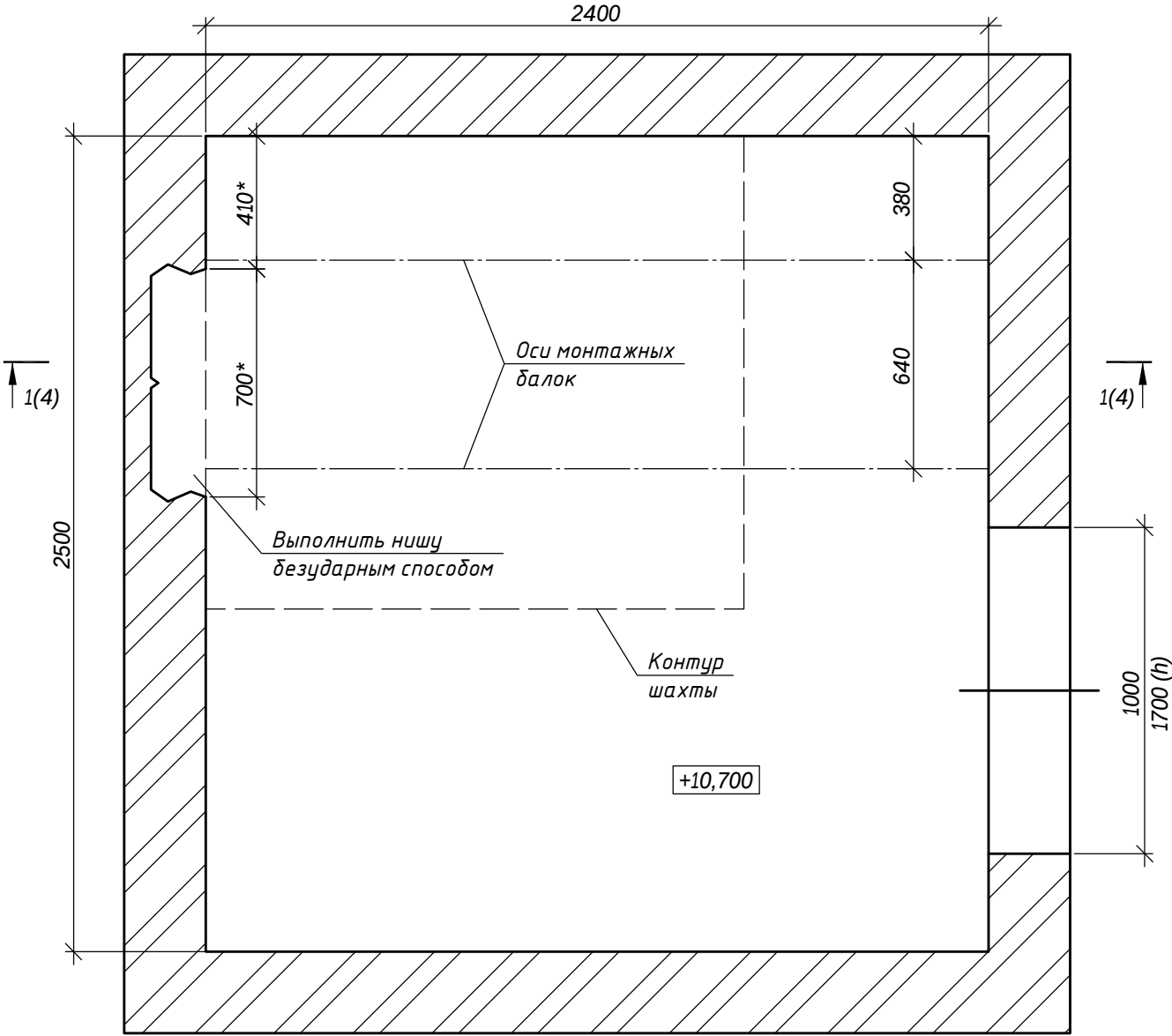
План технического этажа здания на отм. +10.700



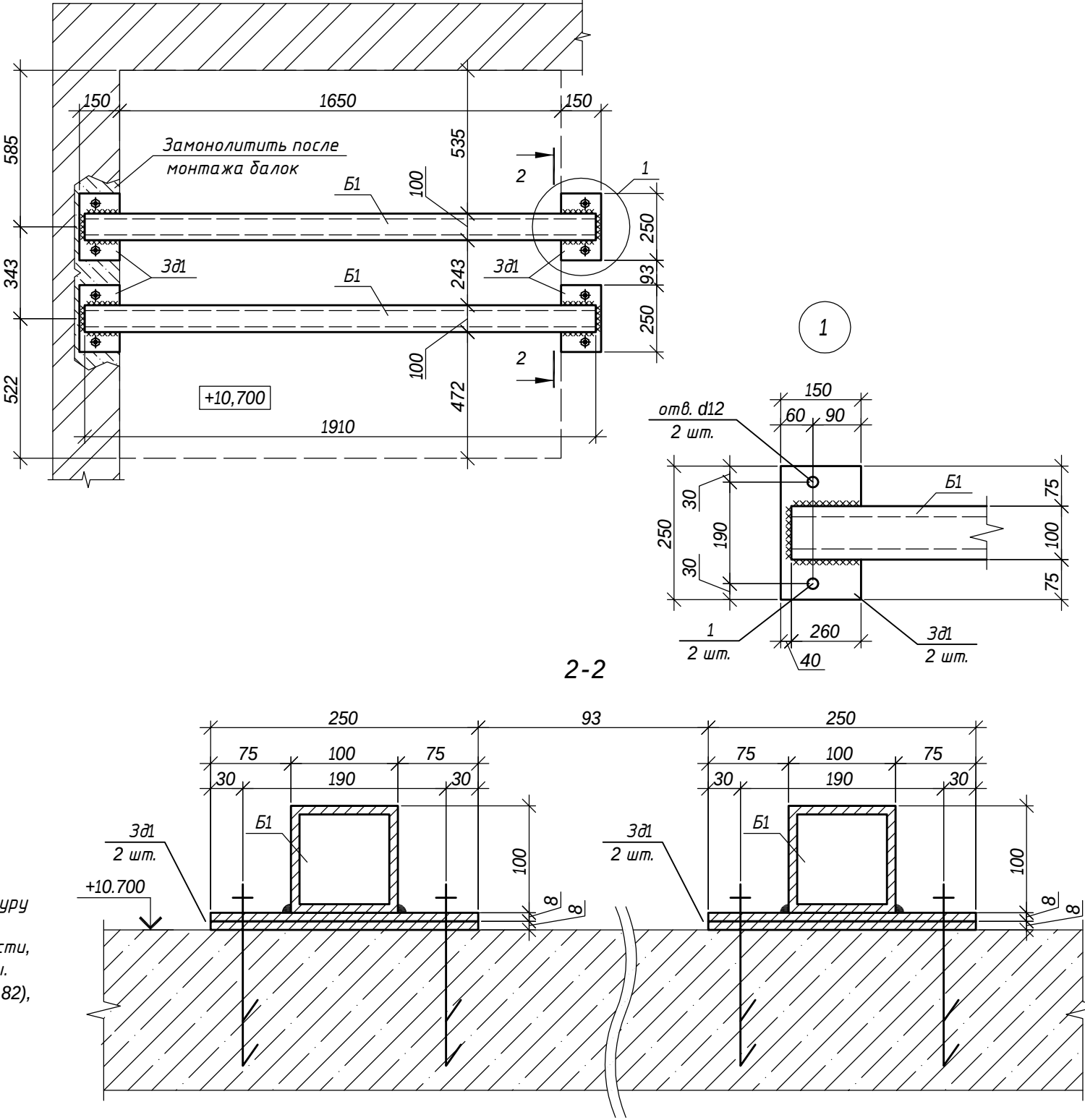
|                |  |  |  |
|----------------|--|--|--|
| Согласовано    |  |  |  |
|                |  |  |  |
|                |  |  |  |
|                |  |  |  |
| Взам. инв. №   |  |  |  |
|                |  |  |  |
|                |  |  |  |
|                |  |  |  |
| Подпись и дата |  |  |  |
|                |  |  |  |
|                |  |  |  |
|                |  |  |  |
| Инв. № подл.   |  |  |  |
|                |  |  |  |
|                |  |  |  |
|                |  |  |  |

|           |           |      |        |         |        |                                                                                                   |        |      |
|-----------|-----------|------|--------|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|
|           |           |      |        |         |        | 013-03-26-3/1                                                                                     |        |      |
|           |           |      |        |         |        | Здание детской поликлиники ГАУЗ СО «Североуральская ЦГБ» по ул. Чайковского, 22, г. Североуральск |        |      |
| Изм.      | Кол.уч.   | Лист | № док. | Подпись | Дата   | Замена пассажирского лифта (рег. № 11363)                                                         | Стадия | Лист |
| Разраб.   | Сапрыкин  |      |        | С       | 03.26. |                                                                                                   | Р      | 2    |
| Проверил  | Попов     |      |        | П       | 03.26. |                                                                                                   |        | 10   |
|           |           |      |        |         |        | План 2 этажа на отм. +3.500                                                                       |        |      |
| Н. контр. | Романенко |      |        | Р       | 03.26. | План тех. этажа на отм. +10.700                                                                   |        |      |
| ГИП       | Попов     |      |        | П       | 03.26. | ООО "ПМ "ВЕКТОР"                                                                                  |        |      |

План машинного помещения на отм. +10.700



Фрагмент плана машинного помещения на отм. +10.700

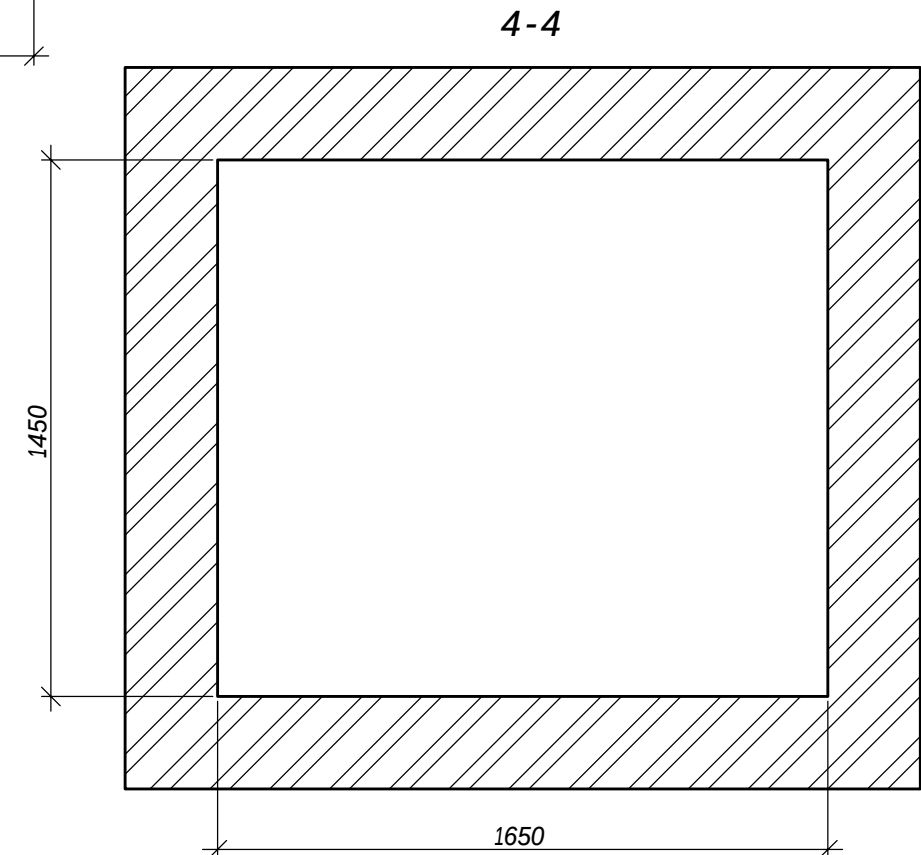
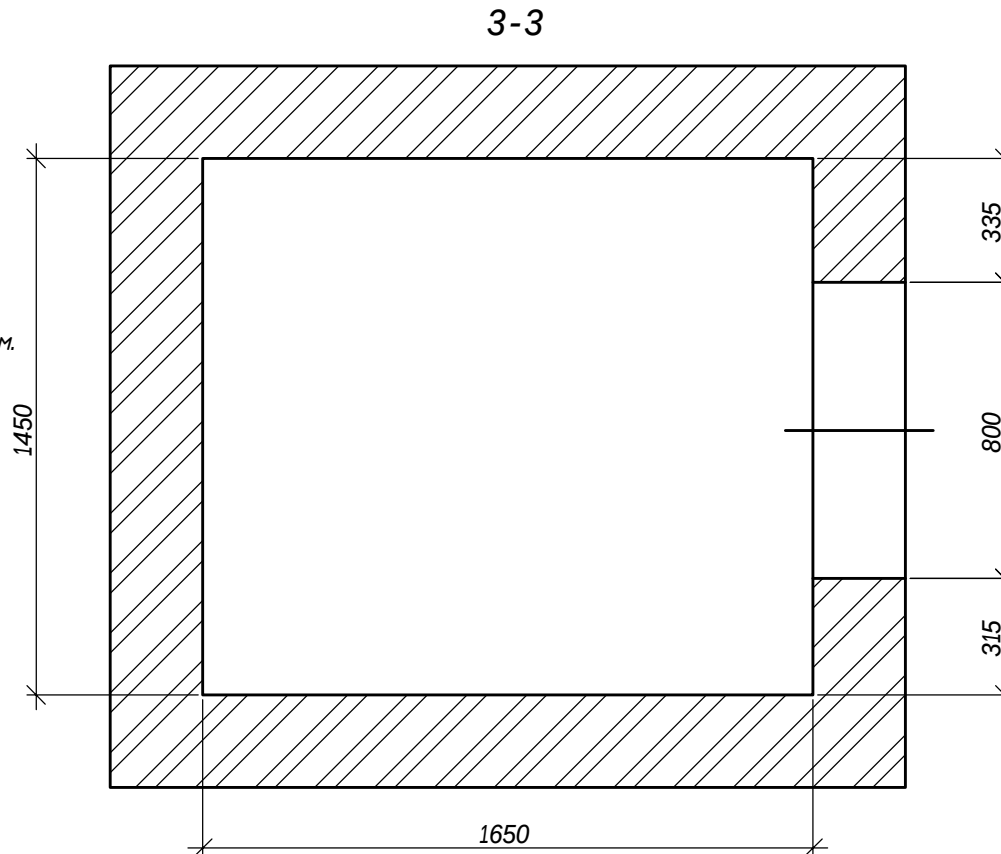
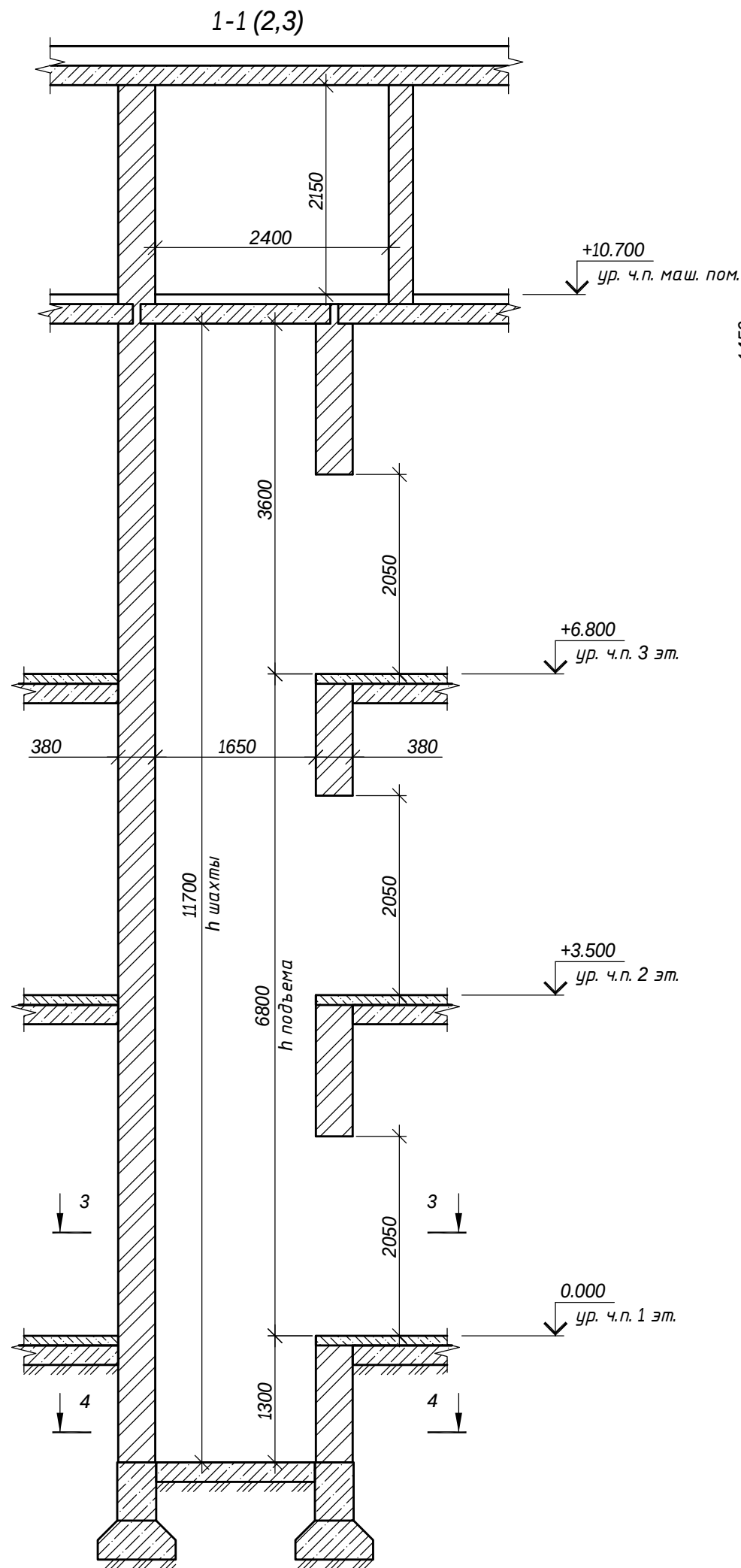


- Примечания
- Если иное не указано на чертеже, все металлоконструкции приварить ручной дуговой сваркой по контуру соединяемых элементов. Катет шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
  - Все размеры уточнить по месту после выверки положения кабины и противовеса. В случае необходимости, скорректировать положение балок для передачи нагрузки от элементов лифта на стены лифтовой шахты.
  - Стальные конструкции огрунтовать до установки в проектное положение (грунт ГФ-021 ГОСТ 25129-82), после установки окрасить эмалью ПФ-115 на два раза.

| Марка Поз. | Обозначение        | Наименование                                        | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|------------|--------------------|-----------------------------------------------------|------|--------------|------------|
|            |                    | Профиль 100x100x8 ГОСТ 8639-82 С255 ГОСТ 27772-2015 |      |              |            |
| Б1         | Балка 1            | L = 1910 мм                                         | 2    | 42.7         |            |
|            |                    | Лист 8-Б-ПН ГОСТ 19903-2015 С255 ГОСТ 27772-2015    |      |              |            |
| Зд1        | Закладная деталь 1 | 150x250                                             | 8    | 2.4          |            |
| 1          |                    | Анкер-шпилька Hilti HIT-V-8.8 M10x190               | 8    |              | шт.        |
|            |                    | Химический анкер HIT-MM PLUS 500 мл                 | 2    |              | шт.        |

|           |         |           |        |                                                                                       |        |                                                                                                   |                  |      |        |
|-----------|---------|-----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------|--------|
|           |         |           |        |                                                                                       |        | 013-03-26-3/1                                                                                     |                  |      |        |
|           |         |           |        |                                                                                       |        | Здание детской поликлиники ГАУЗ СО «Североуральская ЦГБ» по ул. Чайковского, 22, г. Североуральск |                  |      |        |
| Изм.      | Кол.уч. | Лист      | № док. | Подпись                                                                               | Дата   | Замена пассажирского лифта (рег. № 11363)                                                         | Стадия           | Лист | Листов |
| Разраб.   |         | Сапрыкин  |        |  | 03.26. |                                                                                                   | Р                | 3    |        |
| Проверил  |         | Попов     |        |  | 03.26. |                                                                                                   |                  |      |        |
|           |         |           |        |                                                                                       |        | План машинного помещения на отм. +10.700                                                          | ООО "ПМ" ВЕКТОР" |      |        |
| Н. контр. |         | Романенко |        |  | 03.26. |                                                                                                   |                  |      |        |
| ГИП       |         | Попов     |        |  | 03.26. |                                                                                                   |                  |      |        |

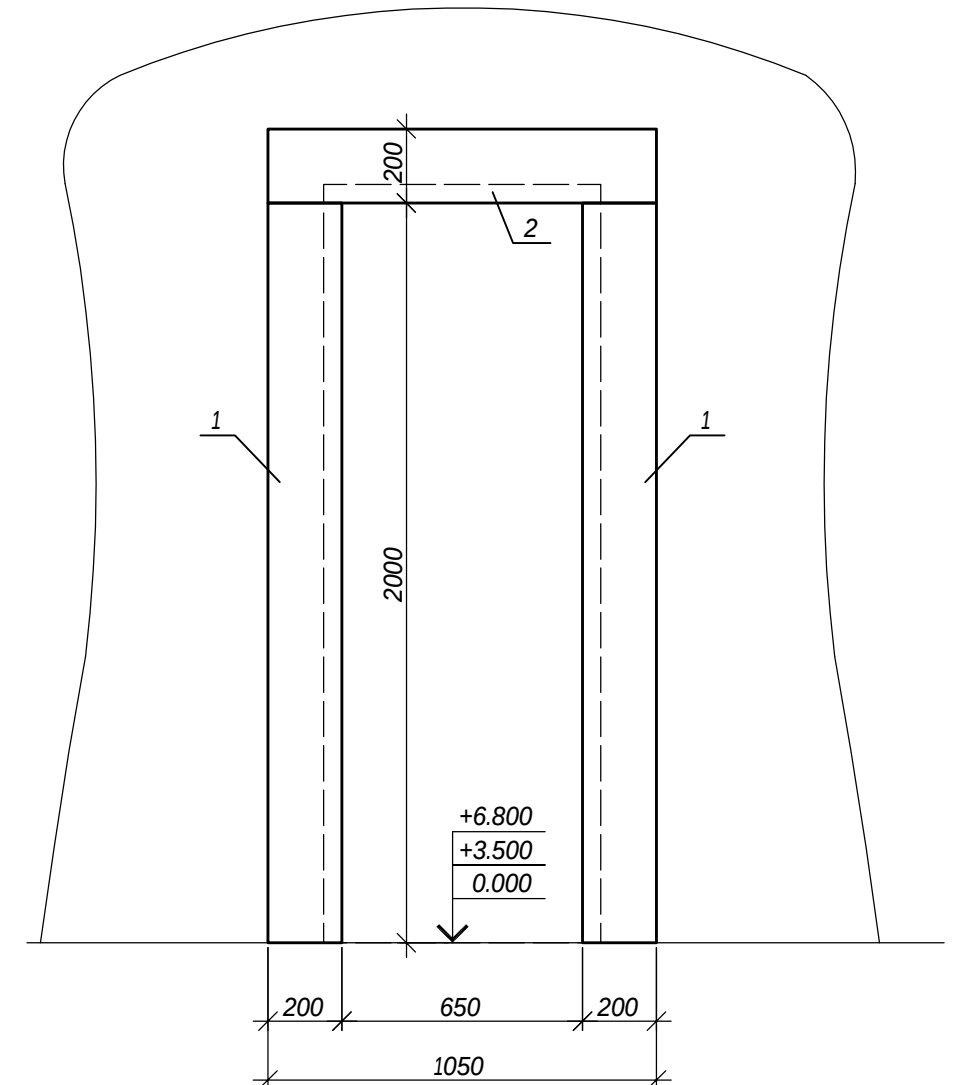
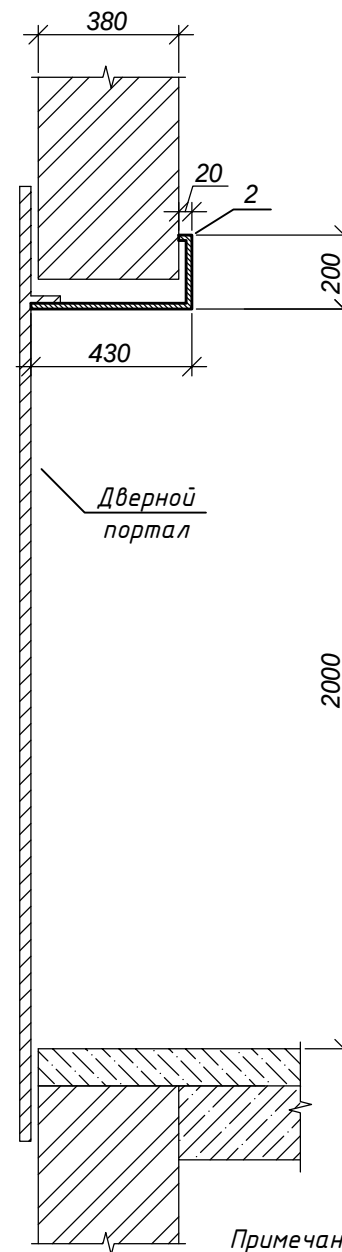
|              |                |              |  |  |  |
|--------------|----------------|--------------|--|--|--|
| Согласовано  |                |              |  |  |  |
|              |                |              |  |  |  |
|              |                |              |  |  |  |
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |  |  |  |
|              |                |              |  |  |  |



|           |           |      |        |          |        |                                                                                                   |                  |      |
|-----------|-----------|------|--------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------|
|           |           |      |        |          |        | 013-03-26-3/1                                                                                     |                  |      |
|           |           |      |        |          |        | Здание детской поликлиники ГАУЗ СО «Североуральская ЦГБ» по ул. Чайковского, 22, г. Североуральск |                  |      |
| Изм.      | Кол.уч.   | Лист | № док. | Подпись  | Дата   | Замена пассажирского лифта (рег. № 11363)                                                         | Стадия           | Лист |
| Разраб.   | Сапрыкин  |      |        | <i>С</i> | 03.26. |                                                                                                   | P                | 4    |
| Проверил  | Попов     |      |        | <i>П</i> | 03.26. |                                                                                                   |                  |      |
|           |           |      |        |          |        |                                                                                                   |                  |      |
| Н. контр. | Романенко |      |        | <i>Р</i> | 03.26. | Разрезы 1-1(2-3), 3-3, 4-4                                                                        | ООО "ПМ" ВЕКТОР" |      |
| ГИП       | Попов     |      |        | <i>П</i> | 03.26. |                                                                                                   |                  |      |

[illegible]

*Bud A*



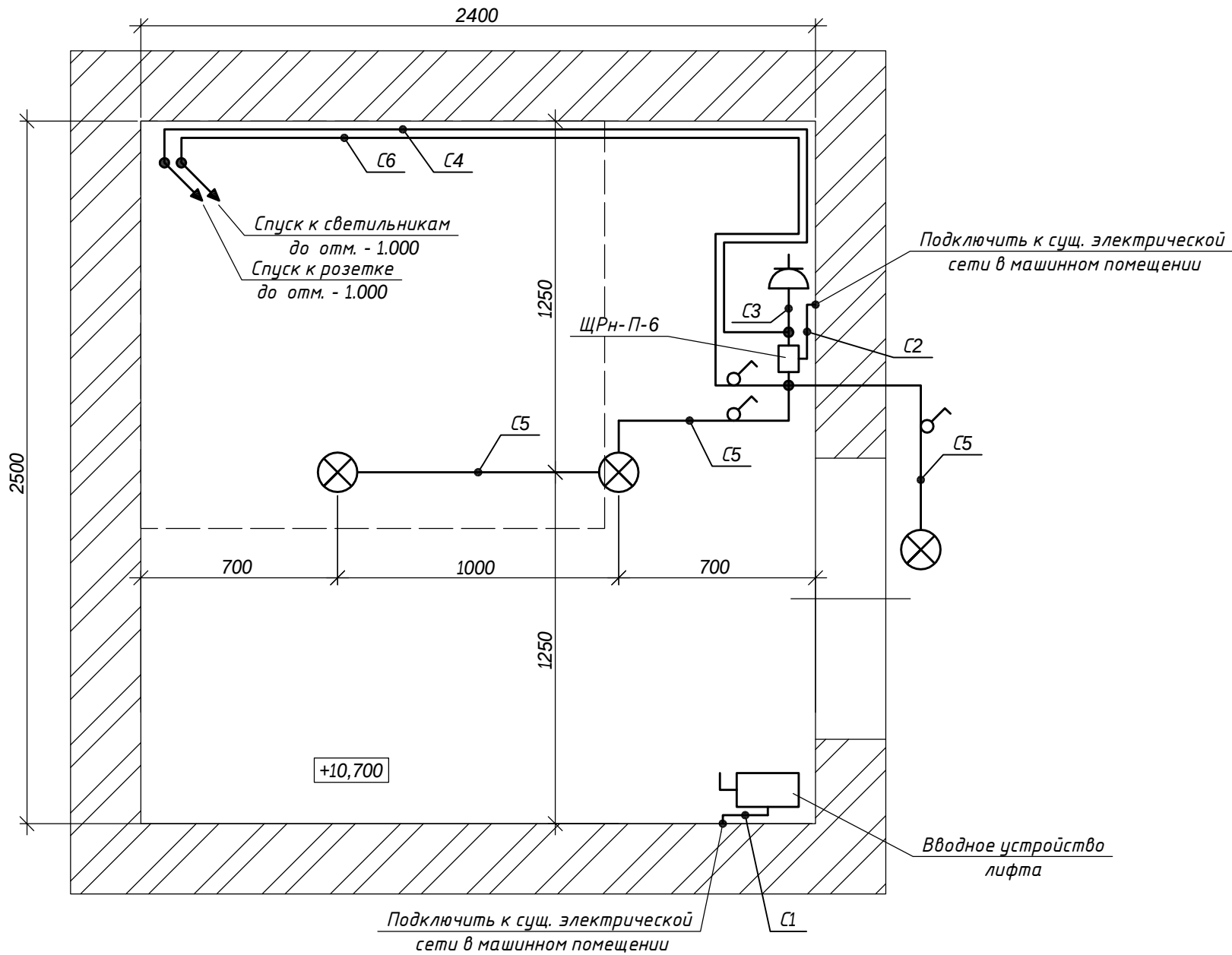
1. *Обрамления дверных проемов выполнить из нержавеющей стали толщиной 1.5 мм*
2. *Крепеж обрамления к дверному portalу выполнить с помощью вытяжных заклепок  $\Phi$  4.0 мм, с шагом не более 500 мм.*
3. *Дверной портал лифтовой шахты, форма и размеры обрамления показаны условно, конкретные параметры могут быть уточнены в процессе выполнения работ.*

| Марка<br>Поз. | Обозначение | Наименование                                                              | Кол. | Масса<br>ед. кг | Приме-<br>чание |
|---------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------|------|-----------------|-----------------|
|               |             | <i>Лист</i> <u>1,5-Б-ПН ГОСТ 19903-2015</u><br><u>20 x13 ГОСТ 5582-75</u> |      |                 |                 |
| 1             |             | 650 x2000                                                                 | 6    | 15.3            |                 |
| 2             |             | 650 x1050                                                                 | 3    | 8.0             |                 |

|           |         |           |        |                                                                                       |        |                                                                                                   |                  |      |        |
|-----------|---------|-----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------|--------|
|           |         |           |        |                                                                                       |        | 013-03-26-3/                                                                                      |                  |      |        |
|           |         |           |        |                                                                                       |        | Здание детской поликлиники ГАУЗ СО «Североуральская ЦГБ» по ул. Чайковского, 22, г. Североуральск |                  |      |        |
| Изм.      | Кол.уч. | Лист      | № док. | Подпись                                                                               | Дата   | Замена пассажирского лифта (рег. № 11363)                                                         | Стадия           | Лист | Листов |
| Разраб.   |         | Сапрыкин  |        |  | 03.26. |                                                                                                   | Р                | 5    |        |
| Проверил  |         | Попов     |        |  | 03.26. |                                                                                                   |                  |      |        |
|           |         |           |        |                                                                                       |        | Установка обрамлений дверных проемов                                                              | ООО "ПМ" ВЕКТОР" |      |        |
| Н. контр. |         | Романенко |        |  | 03.26. |                                                                                                   |                  |      |        |
| ГИП       |         | Попов     |        |  | 03.26. |                                                                                                   |                  |      |        |

Осветительная и розеточная сеть лифтовой шахты и машинного помещения

План машинного помещения на отм. +10.700



Расчет освещенности:  
 $E_n = N * K * F / (S_{уч} * K_z) = 2 \text{ шт.} * 0.8 * 1600 \text{ Лм} / (6.0 \text{ м}^2 * 1.3) = 328.2 \text{ лк}$

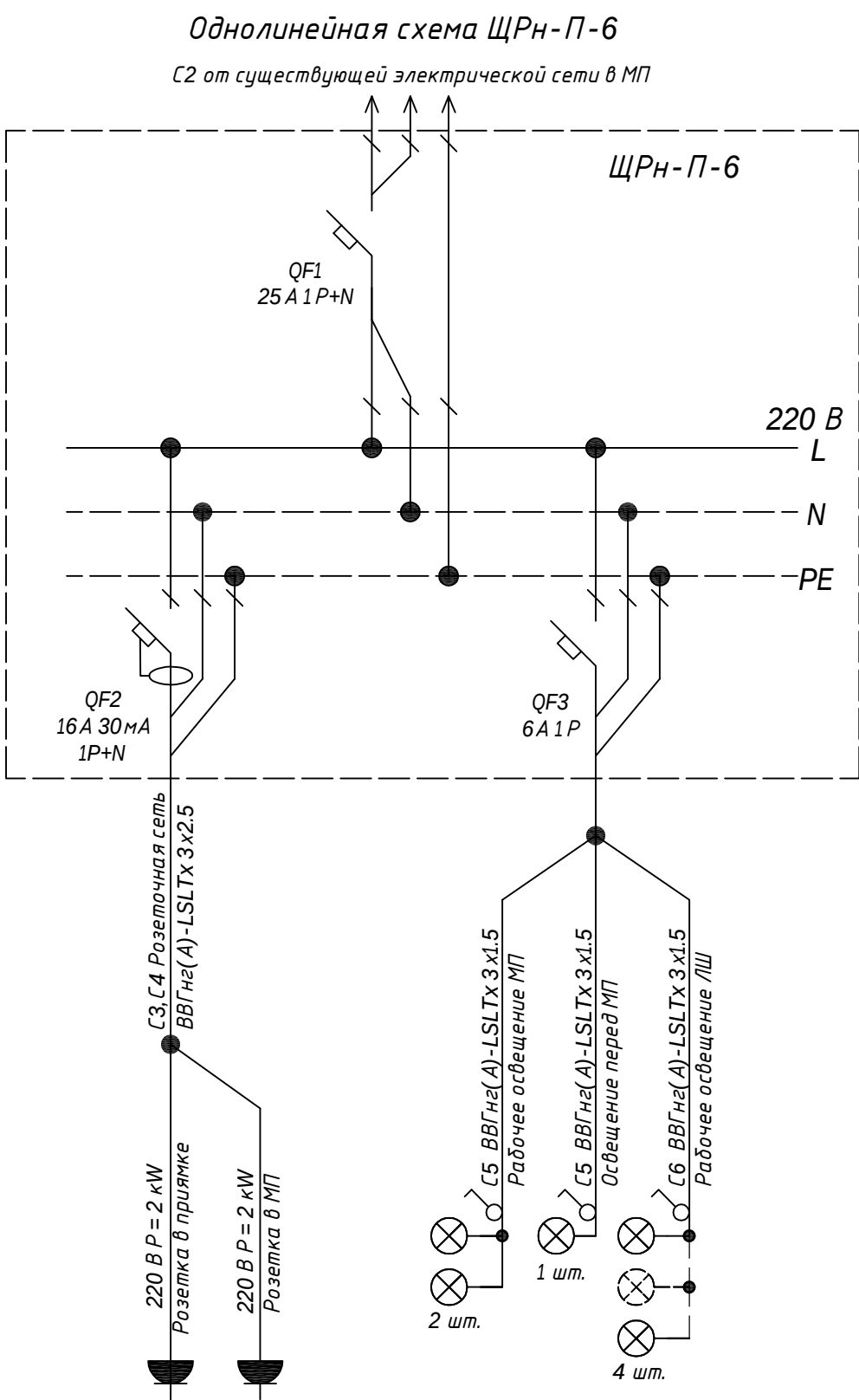
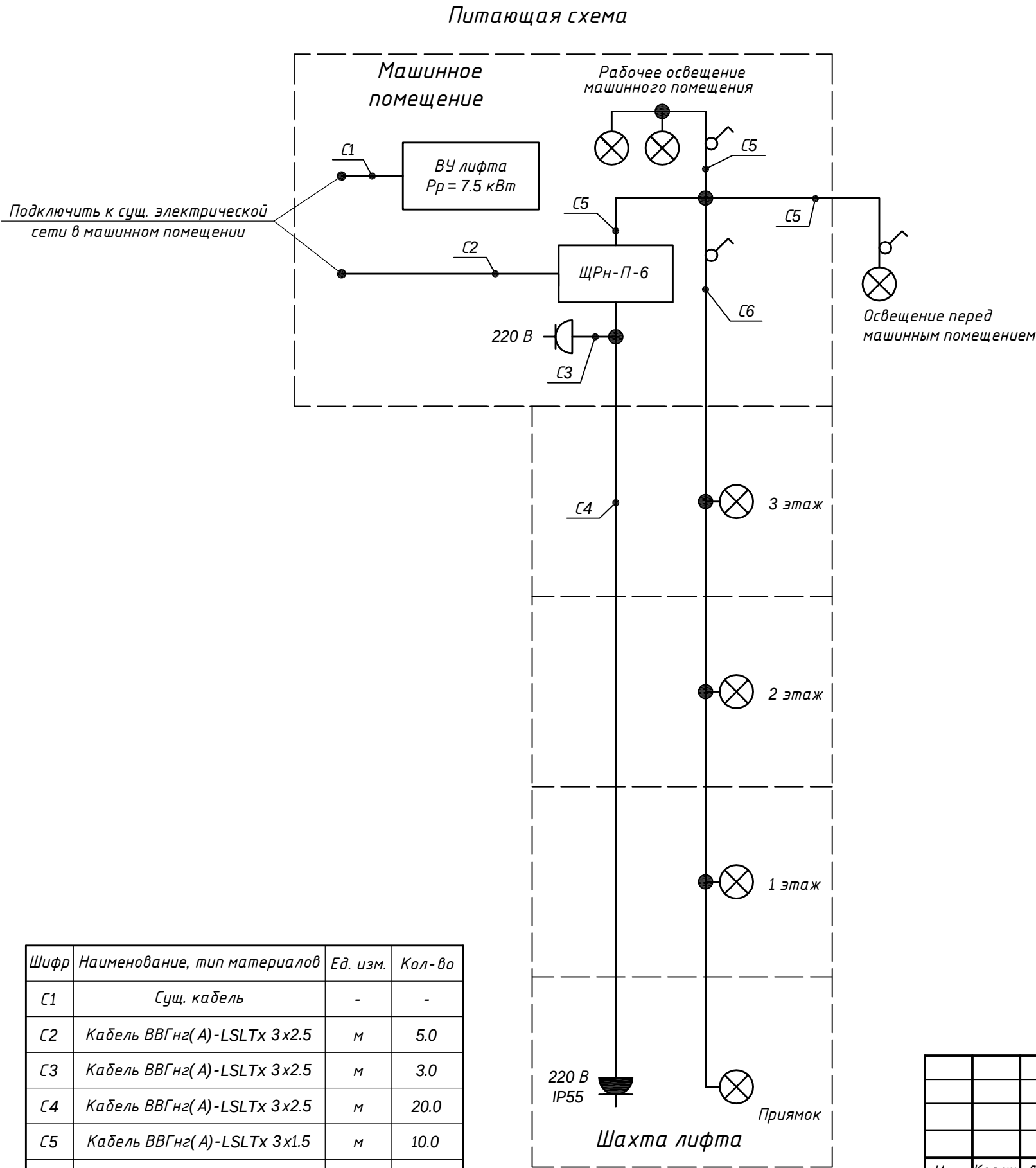
- Примечания
- Светильники установить на потолке машинного помещения.
  - Освещенность в машинном помещении соответствует установленным требованиям.
  - Прокладку кабельных линий выполнить по строительным конструкциям лифтовой шахты и машинного помещения в гофрированной ПВХ трубе  $\Phi 20$  мм с креплением клипсами или по струне.
  - Проходы кабельных линий через стены и перекрытия выполнить с помощью стальных гильз с последующей герметизацией огнестойкой уплотнительной мастикой «АКМ-01».
  - Вводное устройство, щит распределительный, светильники и розетки установить на стены машинного помещения и лифтовой шахты, положение уточнить по месту.
  - Контур заземления выполнить стальной полосой 25х4 (ГОСТ 103-2006) по периметру машинного помещения, по лифтовой шахте и соединить с контуром заземления здания. Все металлические поверхности лифтового оборудования, дверей лифтовой шахты и машинного помещения. Полосу стальную оземлю до установки в проектное положение (грунт ГФ-021 ГОСТ 25129-82), после установки покрасить эмалью ПФ-115 на 2 раза.

| Шифр | Наименование, тип материалов | Ед. изм. | Кол-во |
|------|------------------------------|----------|--------|
| C1   | Сущ. кабель                  | -        | -      |
| C2   | Кабель ВВГнг(А)-LSLTx 3х2.5  | м        | 5.0    |
| C3   | Кабель ВВГнг(А)-LSLTx 3х2.5  | м        | 3.0    |
| C4   | Кабель ВВГнг(А)-LSLTx 3х2.5  | м        | 20.0   |
| C5   | Кабель ВВГнг(А)-LSLTx 3х1.5  | м        | 10.0   |
| C6   | Кабель ВВГнг(А)-LSLTx 3х1.5  | м        | 25.0   |

|           |           |      |        |                                                                                       |        |                                                                                                   |  |                  |      |        |
|-----------|-----------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------|------|--------|
|           |           |      |        |                                                                                       |        | 013-03-26-3/                                                                                      |  |                  |      |        |
|           |           |      |        |                                                                                       |        | Здание детской поликлиники ГАУЗ СО «Североуральская ЦГБ» по ул. Чайковского, 22, г. Североуральск |  |                  |      |        |
| Изм.      | Кол.уч.   | Лист | № док. | Подпись                                                                               | Дата   | Замена пассажирского лифта (рег. № 11363)                                                         |  | Стадия           | Лист | Листов |
| Разраб.   | Сапрыкин  |      |        |  | 03.26. |                                                                                                   |  | Р                | 6    |        |
| Проверил  | Попов     |      |        |  | 03.26. | Осветительная и розеточная сеть лифтовой шахты и машинного помещения                              |  | ООО "ПМ" ВЕКТОР" |      |        |
|           |           |      |        |                                                                                       |        |                                                                                                   |  |                  |      |        |
| Н. контр. | Романенко |      |        |  | 03.26. |                                                                                                   |  |                  |      |        |
| ГИП       | Попов     |      |        |  | 03.26. |                                                                                                   |  |                  |      |        |

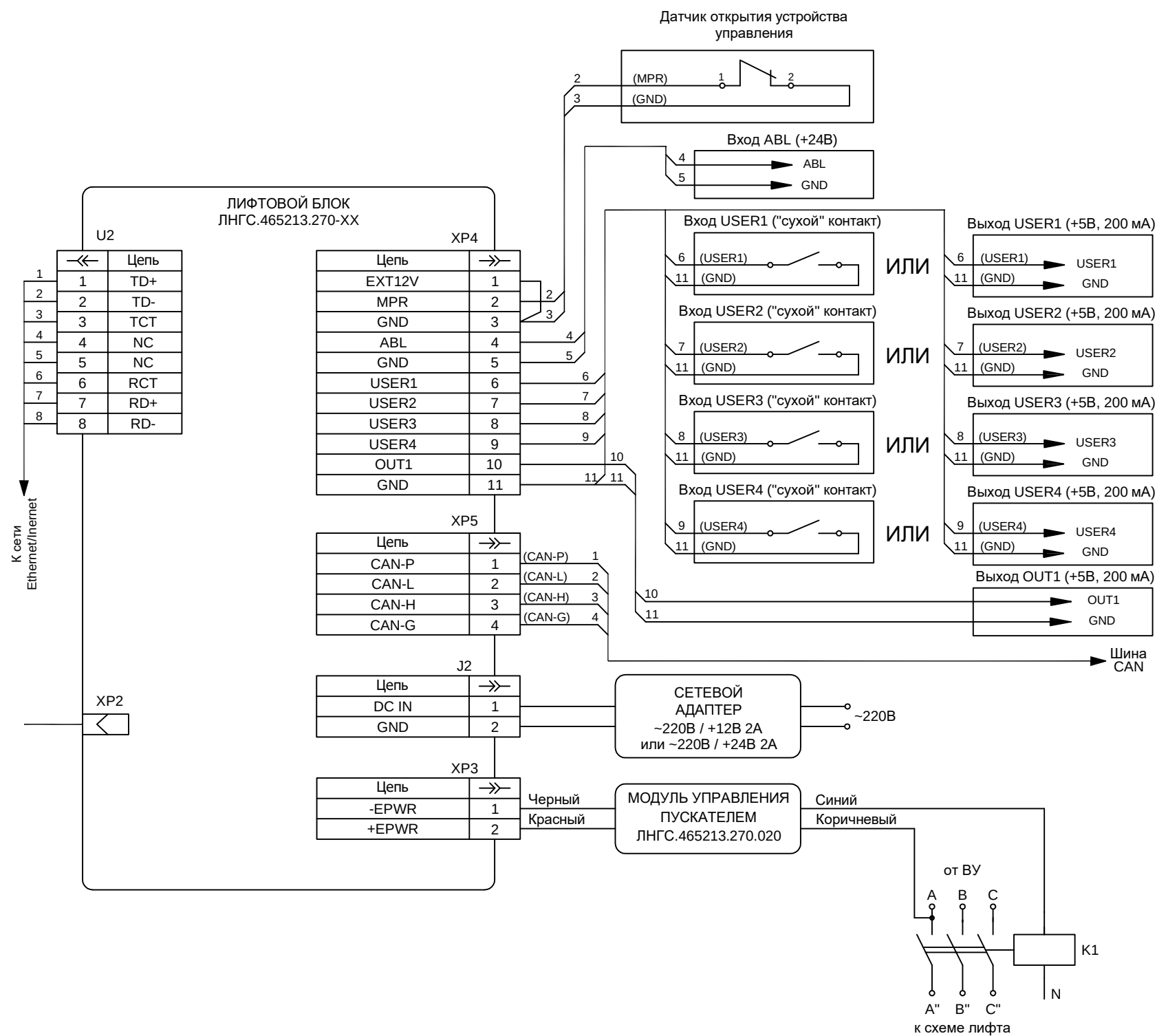
|                |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|
| Согласовано    |  |  |  |  |
|                |  |  |  |  |
|                |  |  |  |  |
| Взам. инв. №   |  |  |  |  |
|                |  |  |  |  |
|                |  |  |  |  |
| Подпись и дата |  |  |  |  |
|                |  |  |  |  |
|                |  |  |  |  |
| Инв. № подл.   |  |  |  |  |
|                |  |  |  |  |
|                |  |  |  |  |

| Шифр | Наименование, тип материалов | Ед. изм. | Кол-во |
|------|------------------------------|----------|--------|
| С1   | Сущ. кабель                  | -        | -      |
| С2   | Кабель ВВГнг(А)-LSLTx 3x2.5  | м        | 5.0    |
| С3   | Кабель ВВГнг(А)-LSLTx 3x2.5  | м        | 3.0    |
| С4   | Кабель ВВГнг(А)-LSLTx 3x2.5  | м        | 20.0   |
| С5   | Кабель ВВГнг(А)-LSLTx 3x1.5  | м        | 10.0   |
| С6   | Кабель ВВГнг(А)-LSLTx 3x1.5  | м        | 25.0   |



|           |           |      |        |           |        |                                                                                                   |  |                  |      |        |
|-----------|-----------|------|--------|-----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------|------|--------|
|           |           |      |        |           |        | 013-03-26-3/                                                                                      |  |                  |      |        |
|           |           |      |        |           |        | Здание детской поликлиники ГАУЗ СО «Североуральская ЦГБ» по ул. Чайковского, 22, г. Североуральск |  |                  |      |        |
| Изм.      | Кол.уч.   | Лист | № док. | Подпись   | Дата   | Замена пассажирского лифта (рег. № 11363)                                                         |  | Стадия           | Лист | Листов |
| Разраб.   | Сапрыкин  |      |        | СШ        | 03.26. |                                                                                                   |  | Р                | 7    |        |
| Проверил  | Попов     |      |        | Попов     | 03.26. | Питающая схема<br>Однолинейная схема ЩРН-П-6                                                      |  | ООО "ПМ" ВЕКТОР" |      |        |
|           |           |      |        |           |        |                                                                                                   |  |                  |      |        |
| Н. контр. | Романенко |      |        | Романенко | 03.26. |                                                                                                   |  |                  |      |        |
| ГИП       | Попов     |      |        | Попов     | 03.26. |                                                                                                   |  |                  |      |        |

Схема подключения лифтового блока к станции управления



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

013-03-26-3/1

Здание детской поликлиники ГАУЗ СО «Североуральская ЦГБ» по ул. Чайковского, 22, г. Североуральск

| Изм.      | Кол.уч.   | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|-----------|-----------|------|--------|---------|------|
| Разраб.   | Сапрыкин  | 1    | 03.26. |         |      |
| Проверил  | Попов     | 1    | 03.26. |         |      |
| Н. контр. | Романенко | 1    | 03.26. |         |      |
| ГИП       | Попов     | 1    | 03.26. |         |      |

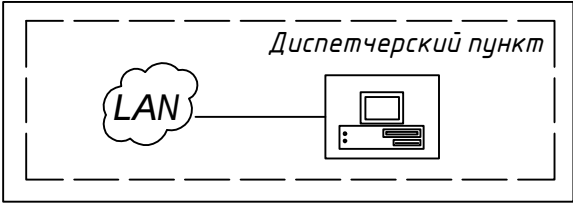
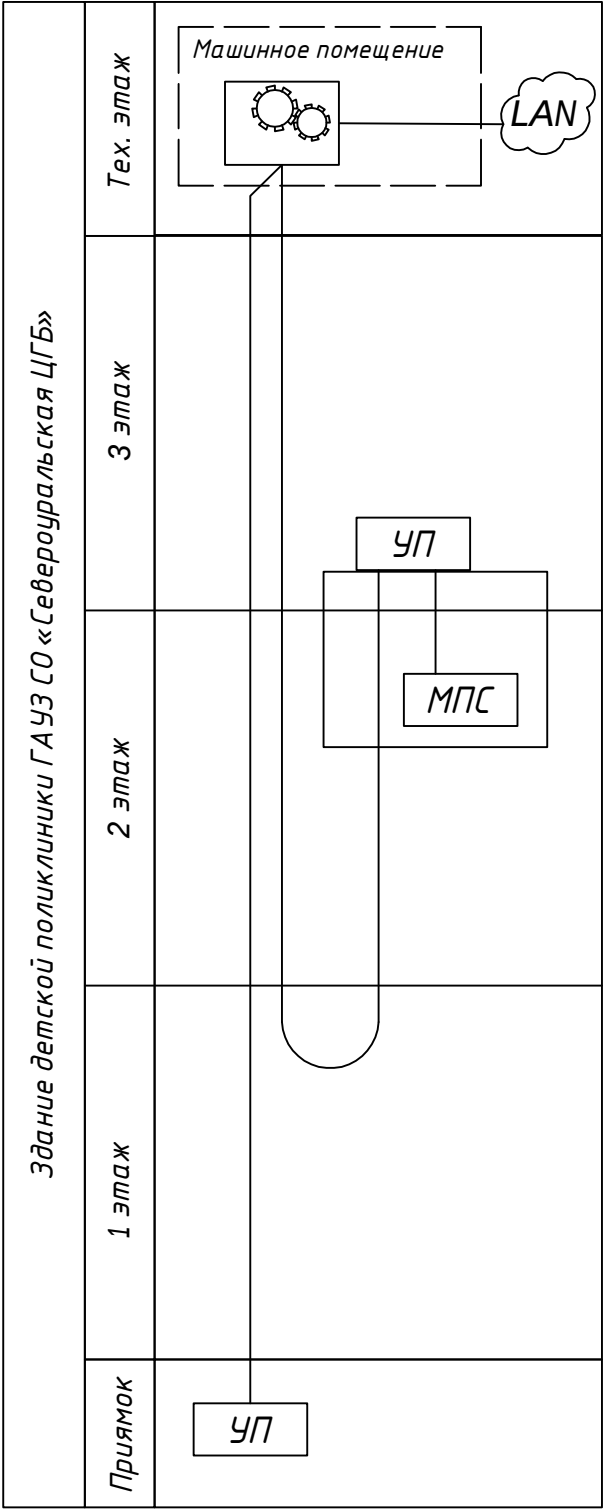
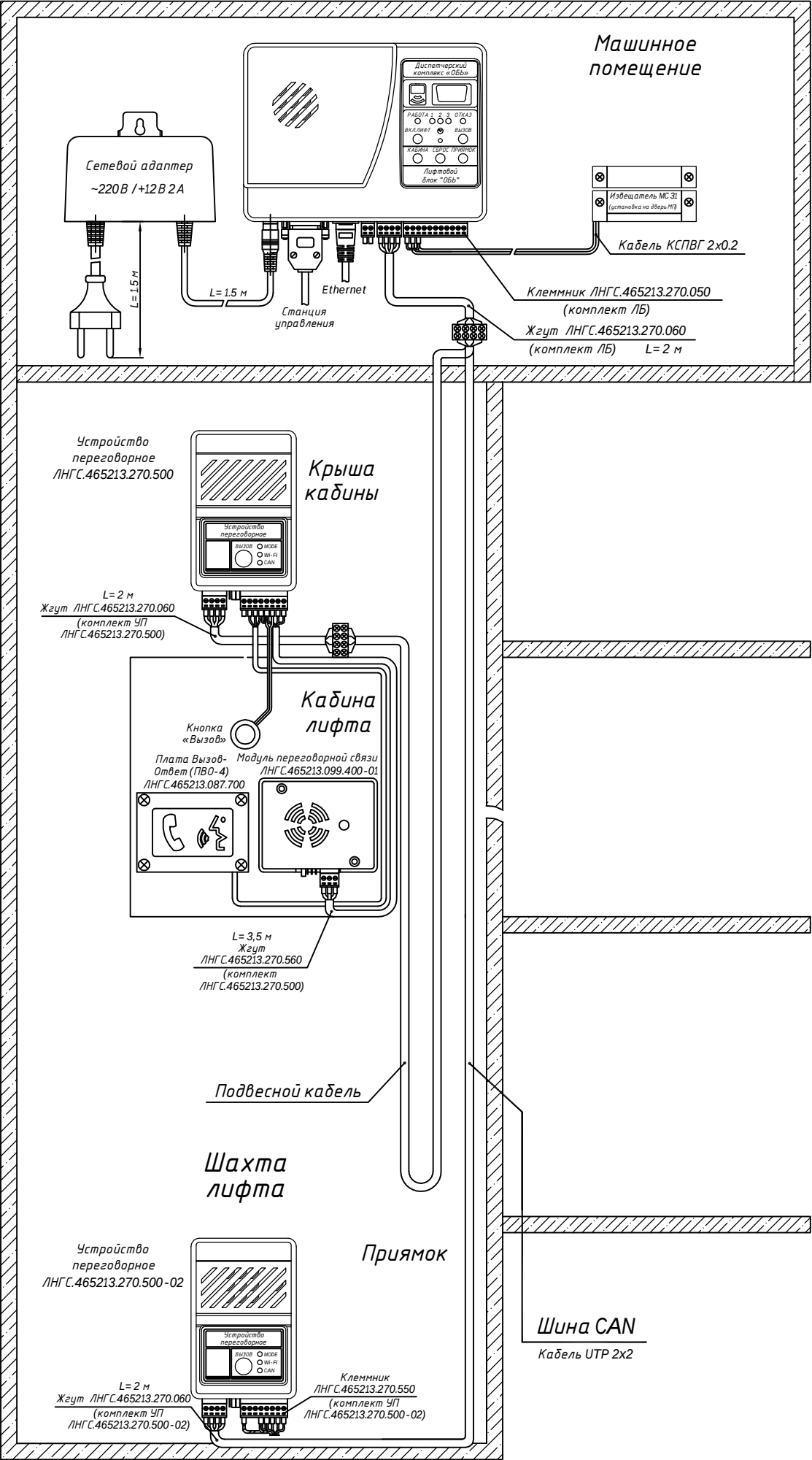
Замена пассажирского лифта (рег. № 11363)

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| Р      | 8    |        |

Схема подключения лифтового блока к станции управления

ООО "ПМ "ВЕКТОР"

Электрическая схема соединений ЛБ "ОБЬ"



Условные обозначения.



Лифтовой блок



Локальная сеть



Устройство переговорное



Модуль переговорной связи



Персональный компьютер

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

013-03-26-3/1

Здание детской поликлиники ГАУЗ СО «Североуральская ЦГБ» по ул. Чайковского, 22, г. Североуральск

| Изм.      | Кол.уч. | Лист      | № док. | Подпись | Дата   |
|-----------|---------|-----------|--------|---------|--------|
| Разраб.   |         | Сапрыкин  |        |         | 03.26. |
| Проверил  |         | Попов     |        |         | 03.26. |
| Н. контр. |         | Романенко |        |         | 03.26. |
| ГИП       |         | Попов     |        |         | 03.26. |

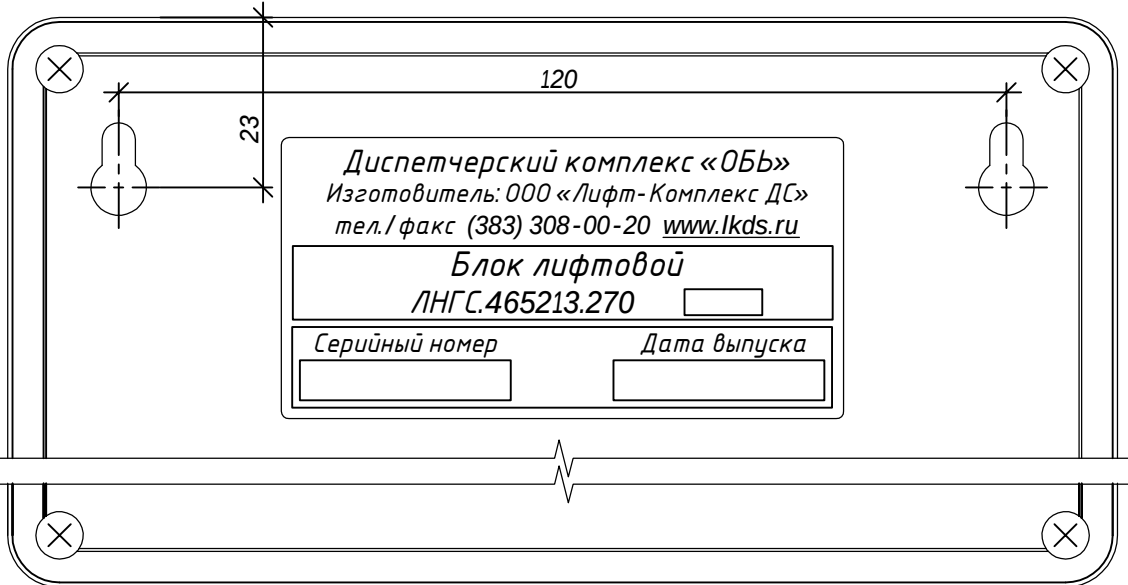
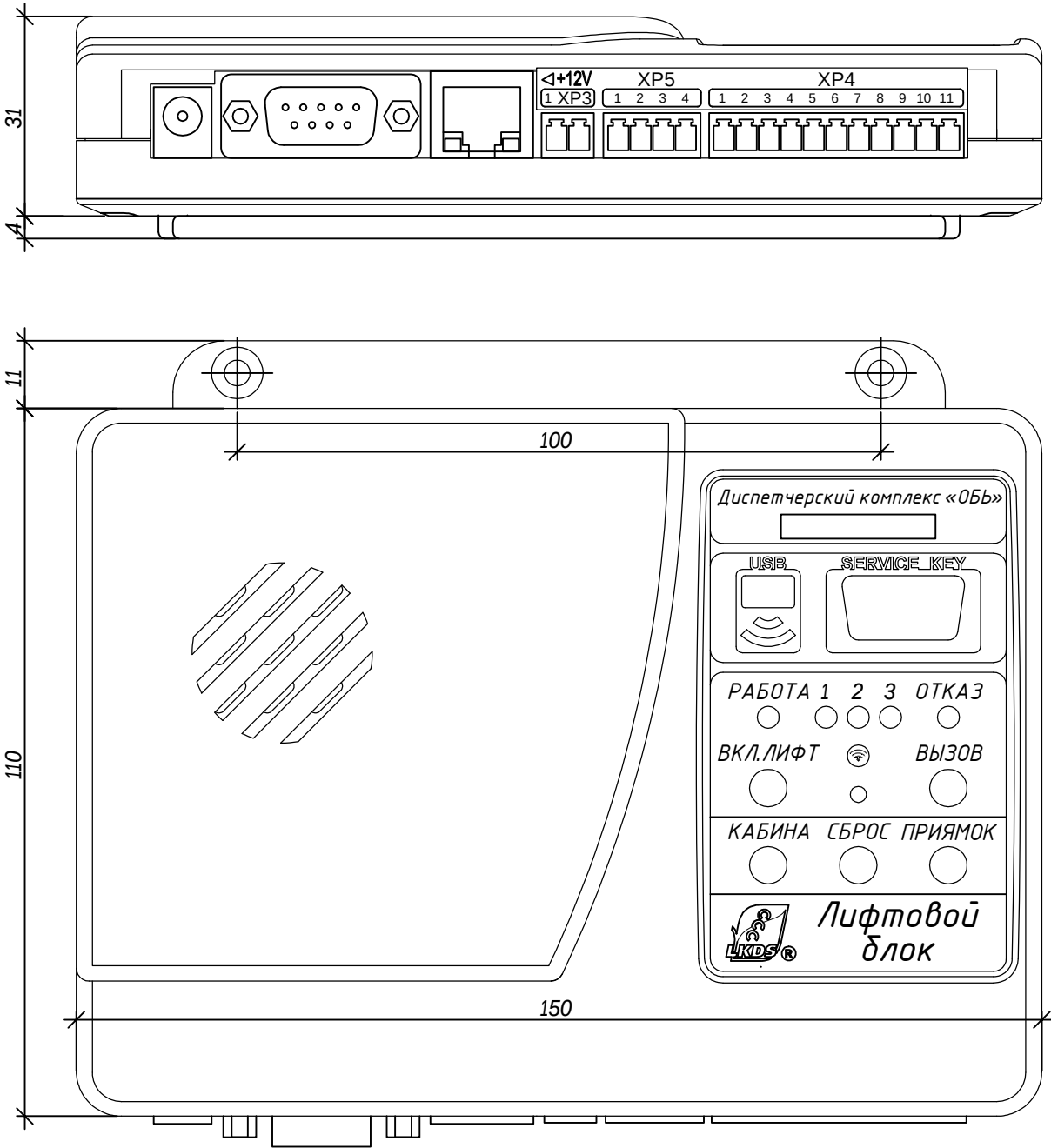
Замена пассажирского лифта (рег. № 11363)

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| Р      | 9    |        |

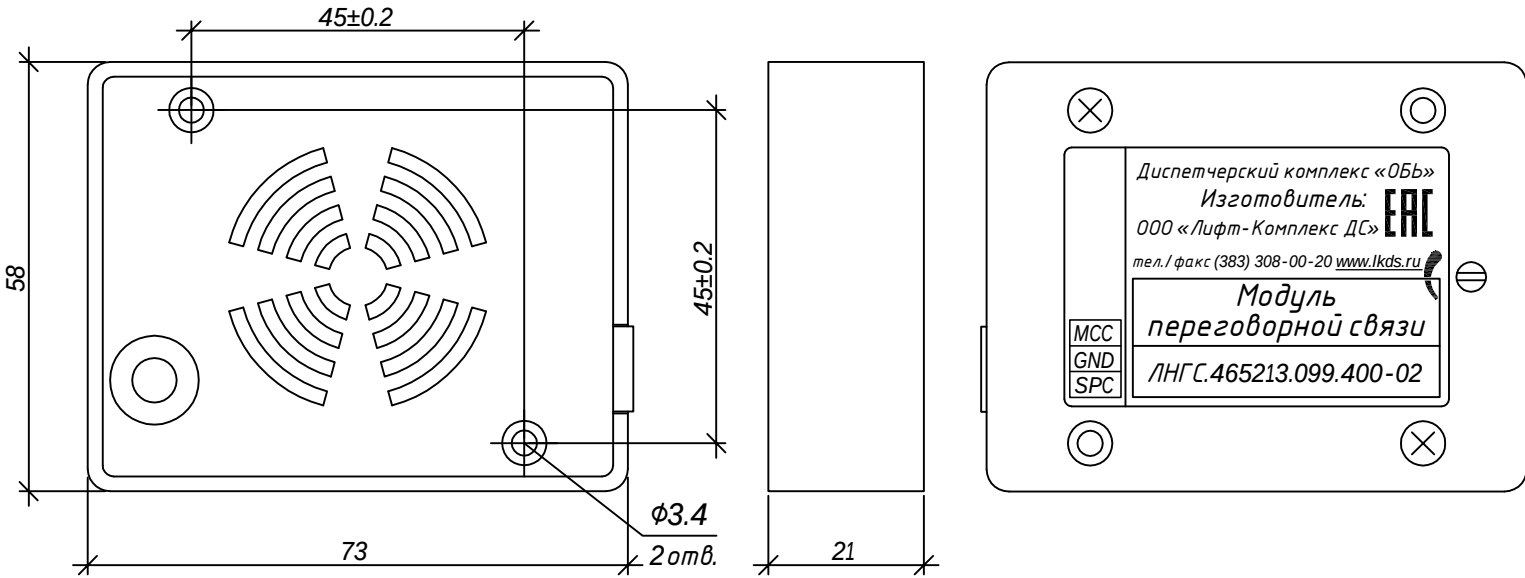
Электрическая схема соединений ЛБ "ОБЬ"

ООО "ПМ "ВЕКТОР"

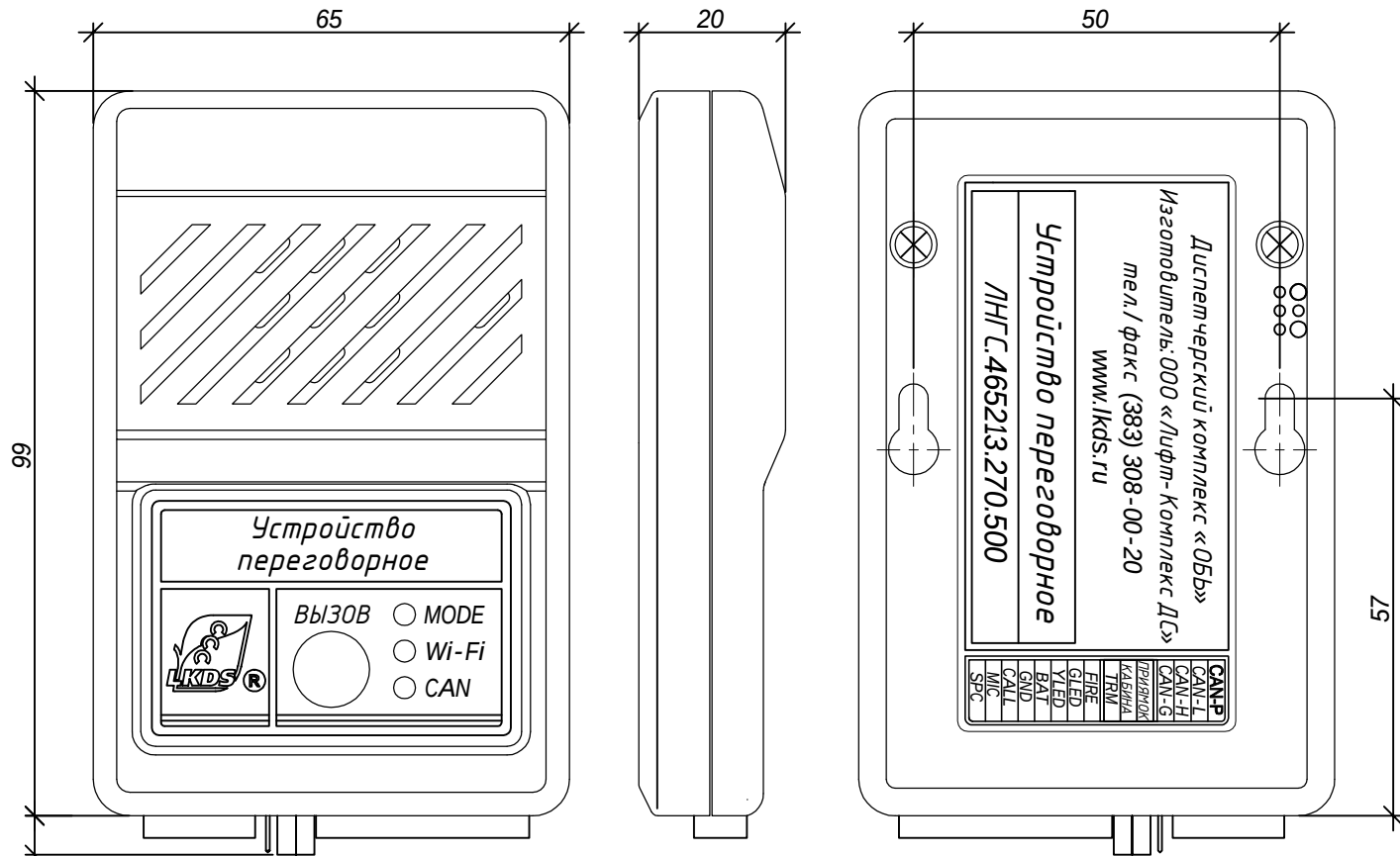
Лифтовой блок ЛНГС.465213.270-хх



Модуль переговорной связи ЛНГС.465213.099.400-02



Устройство переговорное ЛНГС.465213.270.500



|                |  |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|--|
| Согласовано    |  |  |  |  |  |
|                |  |  |  |  |  |
|                |  |  |  |  |  |
| Взам. инв. №   |  |  |  |  |  |
|                |  |  |  |  |  |
|                |  |  |  |  |  |
| Подпись и дата |  |  |  |  |  |
|                |  |  |  |  |  |
|                |  |  |  |  |  |
| Инв. № подл.   |  |  |  |  |  |
|                |  |  |  |  |  |
|                |  |  |  |  |  |

|           |           |      |        |                                                                                       |        |                                                                                                   |  |                  |      |        |
|-----------|-----------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------|------|--------|
|           |           |      |        |                                                                                       |        | 013-03-26-3/1                                                                                     |  |                  |      |        |
|           |           |      |        |                                                                                       |        | Здание детской поликлиники ГАУЗ СО «Североуральская ЦГБ» по ул. Чайковского, 22, г. Североуральск |  |                  |      |        |
| Изм.      | Кол.уч.   | Лист | № док. | Подпись                                                                               | Дата   | Замена пассажирского лифта (рег. № 11363)                                                         |  | Стадия           | Лист | Листов |
| Разраб.   | Сапрыкин  |      |        |  | 03.26. |                                                                                                   |  | P                | 10   |        |
| Проверил  | Попов     |      |        |  | 03.26. |                                                                                                   |  |                  |      |        |
|           |           |      |        |                                                                                       |        | Габаритные и присоединительные размеры частей комплекса                                           |  | ООО "ПМ" ВЕКТОР" |      |        |
| Н. контр. | Романенко |      |        |  | 03.26. |                                                                                                   |  |                  |      |        |
| ГИП       | Попов     |      |        |  | 03.26. |                                                                                                   |  |                  |      |        |