



ООО «ЭВЕРЕСТ»

Ряузов М. А.

Свердловская область, г. Екатеринбург, пер.Рижский, 16

Капитальный ремонт здания ГАУЗ СО "ЦГКБ №24" (Наименование: лечебное здание, назначение: нежилое, по адресу: г. Екатеринбург, пер. Рижский, д. 16, кадастровый номер: 66:41:0504002:166).

Замена больничного лифта (рег. № 6704).

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ НА ЗАМЕНУ ЛИФТА

ШИФР 098-11-21-3Л

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	1.9
9	Подготовительные работы	1.9
10	Охрана труда	1.10
11	Общие требования безопасности и охраны труда	1.11
12	Специальные мероприятия	1.14
13	Пожарная безопасность и противопожарные мероприятия	1.14
14	Описание конструктивных решений	1.16
15	Указания по производству строительно-монтажных работ	1.17
16	Данные для заказа нового лифтового оборудования	1.20
17	Ведомость объемов строительно-монтажных работ	1.21
18	Ведомость объемов работ на замену лифтового оборудования	1.22
19	Электроснабжение и электроосвещение	1.24
20	Диспетчеризация	1.30

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 Попов А. С.

					098-11-21-3Л			
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Замена больничного лифта (рег. № 6704) в здании терапевтического корпуса ГАУЗ СО "ЦГКБ №24"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Романенко		11.21.		Р	1.2	10
Пров.		Попов		11.21.				
Н. контр.		Ряузов		11.21				
ГИП		Попов		11.21.				ООО «ЗВЕРЕСТ»

1. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Прим.
ТР ТС 11/2011	Технический регламент таможенного союза. Безопасность лифтов	
Постановление правительства РФ № 87 от 16.02.2008г.	О составе проектной документации и требованиях к их содержанию	
Постановление правительства РФ № 782 от 01.10.2009 г.	Технический регламент о безопасности лифтов	
ФЗ № 123 от 22.07.2008 г.	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности	
ФЗ № 190 от 05.04.2013	Градостроительный кодекс Российской Федерации	
ФЗ № 384 от 30.12.2009 г.	Технический регламент о безопасности зданий и сооружений	
ГОСТ 21.1101-2013	Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации	
ГОСТ 21.210-2014	Условные графические изображения электрооборудования и проводов на плане	
ГОСТ Р 53780-2010	Лифты. Общие требования к безопасности к устройству и установке	
ГОСТ Р 53297- 2009	Лифты пассажирские и грузовые. Требования пожарной безопасности	
ГОСТ 22011-95	Лифты пассажирские и грузовые. Технические условия	
ГОСТ Р 55963-2014	Лифты. Диспетчерский контроль. Общие технические требования	
ГОСТ 12.1.004-91	Пожарная безопасность. Общие требования	
ГОСТ 12.1.030-81	Электробезопасность. Защитное заземление	
ГОСТ Р 53771-2010	Лифты грузовые. Основные параметры и размеры	
СП 15.13330.2012	Каменные и армокаменные конструкции	
СП 16.13330.2011	Стальные конструкции	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

098-11-21-3Л

Лист

1.3

СП 28.13330.2012	Защита строительных конструкций от коррозии	
СП 31-110-2003	Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий	
СП 52-101-2003	Бетонные и железобетонные конструкции без предварительного напряжения	
СП 68.13330.2017	Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов	
СП 70.13330.2012	Несущие и ограждающие конструкции	
СП 72.13330.2011	Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии	
СП 112.13330.2011	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
СП 131.13330.2012	Строительная климатология	
СНиП 3.05.06-85	Электротехнические устройства	
СНиП 21-01-97	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
СНиП 11.01-95	Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений	
СНиП 21-01-97*	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
СНиП 12-03-2001 СНиП 12.04-2002	Безопасность труда в строительстве	
ПУЭ (6, 7)	Правила устройства электроустановок	
ПТЭЭП	Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей	
РД 153-34.0-03.150-00	Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации электроустановок	
РЭ 3434-001- 49739805-07	Диспетчерский комплекс "ОБЬ". Руководство по эксплуатации	
ЛНГС.465213.270 -10 И5	Лифтовой блок версии 7.2. Руководство по быстрому запуску	
ЛНГС.465213.270 -10 РЭ	Лифтовой блок версии 7.2. Руководство по эксплуатации	
РОСС RU.АД44. Н04646	Сертификат соответствия диспетчерского комплекса "ОБЬ"	

[illegible]

2. Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Разделы	Наименование	Лист
	Фрагмент плана 2 этажа здания на отм. +3.300	2
	Фрагмент плана технического этажа здания на отм. +17,000	3
	План машинного помещения на отм. +17,100	4
	Разрезы	5
	Схема прокладки питающих кабельных линий	6
	Осветительная и розеточная сеть лифтовой шахты и машинного помещения	7
	Питающая схема Однолинейная схема ЩРН-П-12	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 больничный лифт шифр «АТР-6.04-011 МЛМ», $Q = 500 \text{ кг}$, $V = 0.5 \text{ м/с}$	ОАО «Могилевлифтмаш» (либо аналогичное оборудование)
2	Общие положения на больничные лифты	
3	Исходные данные для проектирования электроснабжения лифтов	
4	Лифтовой блок Руководство по эксплуатации	ООО «Лифт-Комплекс ДС»
5	Лифтовой блок Схемы подключения к станциям управления	
6	Договор № 098-10-21-3Л	ГАУЗ СО «ЦГКБ №24»
Изм.	Лист	№ докум.
		Подпись
		Дата
		098-11-21-3Л
		Лист
		1.5

4. Общая часть. Основания для разработки проекта

Данный проект выполнен на основании Заключения по результатам технического обследования лифтовой шахты и машинного помещения больничного лифта (рег. № 6704), а также договора № 098-10-21-ЗЛ с ГАУЗ СО «Центральная городская клиническая больница № 24 город Екатеринбург» на разработку проектно-сметной документации для замены больничного лифта в здании терапевтического корпуса ГАУЗ СО «ЦГКБ №24» по пер. Рижский, 16, г. Екатеринбург.

5. Исходные данные для проектирования

Согласно СП 131.13330.2012 "Строительная климатология" при разработке рабочих чертежей приняты следующие исходные данные:

- температура наиболее холодных суток - минус 4°C ;
- температура наиболее холодной пятидневки - минус 37°C ;
- климатический район I;
- климатический подрайон 1В;
- снеговой район - III (расчётное значение веса снегового покрова 180 кг/м^2);
- ветровой район - II (нормативное значение ветрового давления 30 кг/м^2).

Предъявляемые эксплуатационные требования:

- температура воздуха в шахте и машинном помещении от $+5$ до $+40^{\circ}\text{C}$;
- относительная влажность воздуха в шахте и машинном помещении не более 80% при температуре $+25^{\circ}\text{C}$.

Нагрузки на перекрытие и стены лифтовой шахты приняты в соответствии с типовым строительным заданием на больничный лифт (шифр «АТР-6.04-011 МЛМ», $Q = 500 \text{ кг}$, $V = 0.5 \text{ м/с}$), разработанным ОАО «Могилевлифтомаш» (либо аналогичное оборудование).

Заказ вновь устанавливаемого лифта выполнить для фактических размеров существующей шахты лифта, прямка и машинного помещения.

098-11-21-ЗЛ

Лист

1.6

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

6. Технико-экономические показатели

1. Пятиэтажное здание терапевтического корпуса ГАУЗ СО «ЦГКБ № 24», в котором находится обследуемая лифтовая шахта, построено в 1982 г. по типовому проекту. Здание имеет прямоугольную форму в плане с габаритными размерами сторон $\approx 15.4 \times 110.8$ м. Под всем зданием расположен подвал, над всем зданием – технический этаж. Высота здания от уровня земли $\approx 16,6$ м. Конструктивно здание выполнено по бескаркасной схеме, с поперечными несущими стенами.
2. Количество заменяемых лифтов – 1, лифтовая шахта и машинное помещение расположены внутри здания.
3. Грузоподъемность существующего больничного лифта (рег. № 6704) – 500 кг, скорость подъема номинальная 0.5 м/сек. Грузоподъемность устанавливаемого больничного лифта – 500 кг, скорость подъема номинальная – 0.5 м/сек. Лифт изготовлен ОАО «Могилевлифтмаш» (либо аналогичное оборудование).
4. По высоте лифтовой шахты насчитывается 5 остановок, на отметках 0.000, +3.300, +6.600, +9.900, +13.200.
5. Высота подъема лифта – 13.2 м, высота шахты от уровня приямка до плиты перекрытия – 18.05 м.
6. Номинальные размеры шахты – 1980 x 2760 мм.

7. Общая характеристика объекта.

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. Приямок лифтовой шахты глубиной 1250 мм расположен ниже уровня пола первого этажа здания. В приямке располагаются тумбы под

[illegible]

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

8. Охрана окружающей среды

1. При проведении работ на данном объекте, производители работ должны соблюдать необходимые условия и требования:

- 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.

9. Подготовительные работы

1. Очистка рабочих зон от посторонних предметов, мешающих производству работ.

2. Установка ограждений рабочих зон.

3. Задействовать существующее освещение, а при его недостаточности установить вспомогательное временное освещение.

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 технической эксплуатации потребителей" и "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей".

5. Все подключения и переключения в электрораспределительных устройствах осуществляет персонал монтажной организации в присутствии представителя эксплуатирующей организации.

11. Общие требования безопасности и охраны труда

При производстве работ необходимо выполнять правила по технике безопасности, указанные в СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве", "Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей" (ПТЭ), "Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" (ПТБ) и "Типовой инструкции по охране труда при монтаже лифтов и подвесных канатных дорог", а также приводимые ниже запрещающие требования. Опасные зоны должны быть ограждены или иметь предупредительные плакаты и надписи, согласно ГОСТ 23407-78 и ГОСТ 12.4.059-78.

Запрещается начинать монтаж лифта без распоряжения на открытие объекта, ознакомления бригады с условиями монтажа и инструктажа на рабочем месте.

Запрещается вести работы по монтажу лифтового оборудования, а также находиться на строительной площадке без защитной каски.

Производство монтажных работ в шахте с помощью грузоподъемных механизмов при отсутствии видимой связи между рабочим местом монтажников и машинистом крана или мотористом лебедки без налаженной телефонной или радиосвязи запрещается.

Подъем оборудования массой, близкой, к максимальной грузоподъемности подъемных средств, следует производить в два этапа. Сначала оборудование поднять на высоту 200–300 мм, проверить строповку и состояние тормоза, затем на полную высоту. Запрещается поднимать оборудование, масса которого неизвестна.

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;
- 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 однокоростные 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 НКЧ.

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;

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

098-11-21-3Л

Лист

1.13

- допускать к работе учеников и монтажников, не имеющих удостоверений сварщика;
- допускать соприкосновения электрических проводов с баллонами со сжатым и сжиженным газами;
- использовать контур заземления в качестве обратного провода сварочной цепи.

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

12. Специальные мероприятия

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. Покрyтия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию», СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

13. Пожарная безопасность и противопожарные мероприятия

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 и монтажного люка 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,

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Постановление Правительства РФ №390 «О противопожарном режиме»,
СПиП 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 негорюемых 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. Хранить легковоспламеняющиеся и горючие жидкости в полуподвальных и подвальных помещениях не разрешается.

14. Описание конструктивных решений

В связи с заменой существующего больничного лифта (рег. № 6704) на новый больничный лифт грузоподъемностью 500 кг, с номинальной скоростью движения кабины 0.5 м/сек, для обеспечения дальнейшей безопасной эксплуатации лифтовой шахты, рабочей документацией предусмотрены мероприятия по ремонту и восстановлению строительных конструкций:

Машинное помещение:

1. Разборка, восстановление и устройство стяжки пола после монтажа нового лифтового оборудования и прокладки силовых кабелей. Новые кабели проложить в стяжке пола в полиэтиленовых трубах или по поверхности пола в металлических коробах, также возможна прокладка кабелей по стенам машинного помещения в полиэтиленовых трубах.
2. Демонтаж железобетонной подлестничной тумбы.
3. Замена монтажного люка. Люк выполнить металлическим противопожарным с открыванием внутрь машинного помещения (предел огнестойкости EI 60).
4. Антикоррозийная обработка и покраска металлоконструкций.
5. Покраска пола масляной краской. Пол машинного помещения должен иметь нескользкое покрытие, не образующее пыль.
6. Ремонт штукатурного слоя и покраска стен. Стены покрасить водоземлюсионной краской на всю высоту машинного помещения.
7. Ремонт штукатурного слоя и покраска потолка. Потолок машинного помещения покрасить водоземлюсионной краской.

098-11-21-3Л

Лист

1.16

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Шахта лифта (рез. № 6704):

1. Демонтаж тумб под буферы кабины в прямке.
2. Пробивка отверстий Φ 50 мм в кирпичных стенах под кнопки вызова.
3. Покраска вододисперсионной краской стен лифтовой шахты.
4. Ремонт штукатурного слоя и покраска вододисперсионной краской откосов дверных проемов.
5. Установка кронштейнов в стены лифтовой шахты с помощью анкер-шпилек Hilti HAS-U 8.8 M10x190 и химических анкеров HIT-VV PLUS 500 мл
6. Очистка от грязи и мусора стен шахты.

В случае несоответствия строительных конструкций лифтовой шахты и нового лифтового оборудования, действовать согласно рекомендациям завода-изготовителя. После выполнения работ в машинном помещении и в лифтовой шахте необходимо выполнить монтажные, пусконаладочные и электромонтажные работы.

Ведомость объемов строительно-монтажных работ см. л. 1.21.

15. Указания по производству строительно-монтажных работ

1. Все монтажные и строительные работы осуществлять в соответствии с технической документацией, поставляемой с лифтом, с учетом требований «Технического регламента таможенного союза. Безопасность лифтов», принятого решением комиссии таможенного союза №824 от 18 октября 2011 г., ГОСТ Р 53780-2010 «Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке», правил техники безопасности в строительстве, Федерального закона РФ от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о пожарной безопасности», СП 49.13330.2010 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования», СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство, 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции», СП

48.13330.2011 «Организация строительства».

2. Порядок производства демонтажных работ:

- демонтировать существующее лифтовое оборудование;
- выполнить очистку машинного помещения, стен и прямка лифтовой шахты от грязи и пыли.

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 выполняют в соответствии с ГОСТ 23118-2012 «Конструкции стальные строительные», СП 53-101-98 «Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций»,

--	--

--	--

--	--

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

098-11-21-31

- Лист
1.19

1.19

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 для лечебно-профилактических учреждений (больничный)
2	Расположение машинного помещения	Сверху
3	Тип кабины	Непроходная
4	Положение противовеса	Слева за осью кабины
5	Напряжение и частота сети	Электрический, 380 В, 50 Гц
6	Тип системы управления лифтом	Микропроцессорная
7	Грузоподъемность	Не менее 500 кг
8	Номинальная скорость движения	Не менее 0.5 м/сек
9	Высота подъема лифта	13.200 м
10	Количество остановок	5 шт.
11	Количество дверей шахты лифта	5 шт.
12	Тип шахты	Глухая
13	Внутренние размеры шахты (ШхГ)	1980 x 2760 мм
14	Внутренние размеры кабины (ШхГхВ)	Не менее 1350x2350x2100 мм
15	Проем дверей (ШхВ)	Не менее 1200 x 2000 мм
16	Тип дверей	Распашные, открываемые вручную
17	Предел огнестойкости дверей шахты	Не менее Е30
18	Материал изготовления дверей и кабины	Сталь с полимерно-порошковой покраской
19	Наличие: - аварийное открытие дверей снаружи с помощью специального ключа; - защита от проникновения в шахту лифта; - режим работы лифта «ревизия».	
Изм.	Лист	№ докум.
098-11-21-3Л		Лист
		1.20

17. Ведомость объемов строительно-монтажных работ

№	Наименование	Объем
Машинное помещение		
1	Демонтаж монтажного люка 900х940 мм, 40 кг	1 шт.
2	Демонтаж стяжки для прокладки кабелей (t = 100 мм)	2.0 м ²
3	Демонтаж железобетонной подлежающей тумбы	0.6 м ³
4	Установка монтажного люка (E160) 900х950 мм, 40 кг	1 шт.
5	Восстановление стяжки пола (t = 100 мм)	2.0 м ²
6	Покраска пола краской ПФ-115 на 2 слоя	18.0 м ²
7	Перетирка штукатурного слоя стен	45.4 м ²
8	Ремонт штукатурного слоя стен (t=20 мм)	19.4 м ²
9	Покраска стен водоэмульсионной краской на 2 слоя	64.8 м ²
10	Перетирка штукатурного слоя потолка	15.1 м ²
11	Ремонт штукатурного слоя потолка (t=10 мм)	6.5 м ²
12	Покраска потолка водоэмульсионной краской на 2 слоя	21.6 м ²
13	Окраска металлоконструкций эмалью ПФ-115 (ранее окрашенных)	2.6 м ²
Шахта лифта (рег. № 6704)		
1	Демонтаж тумб под буферы кабины в прямке.	0.1 м ³
2	Установка анкер-шпилек Hilti HAS-U 8.8 M10x190 (крепление кронштейнов, 6 поясов x 4 кронштейна x 3 анкера)	72 шт.
3	Установка химических анкеров Hilti HIT-MM PLUS 500 мл	15 шт.
4	Пробивка отверстий ф 50 мм в кирпичных стенах t = 380 мм	5 шт.
5	Ремонт штукатурного слоя откосов дверных проемов (t=20 мм)	13.8 м ²
6	Покраска откосов дверных проемов водоэмульсионной краской на 2 слоя	13.8 м ²
7	Очистка поверхности шахты вручную	171.1 м ²
8	Покраска стен водоэмульсионной краской на 2 слоя	171.1 м ²
Итого		
Изм.	Лист	№ докум.
Подпись	Дата	
098-11-21-3Л		Лист
		1.21

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 5 остановок	1 шт.
11	Замена дверей шахты	5 шт.
12	Замена тягового каната	4 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 четырехканатной	1 шт.
19	Балансировка системы «кабина-противовес»	1 шт.
20	Замена направляющих кабины (2 шт.)	18.0 м
21	Замена направляющих противовеса (2 шт.)	18.0 м
22	Замена поста «Ревизия»	1 шт.
23	Замена аппарата вызывного, работа лифта одиночная	5 шт.
24	Установка шунта точной остановки кабины	5 шт.
25	Замена подвесного кабеля	3 шт.
26	Пусконаладочные работы 1 лифт на 5 остановок	1 шт.
27	Полное техническое освидетельствование лифта на 5 остановок	1 шт.
28	Экспертиза (регистрация) декларации о соответствии лифта	1 шт.
Электромонтажные работы в машинном помещении		
1	Демонтаж стальных труб Φ 80 мм, проложенных в борозде пола (подвесной кабель СУ-ЛШ = 3 м)	3.0 м
2	Труба полиэтиленовая по основанию пола Φ 50 мм (СУ-ЛШ = 3 м)	3.0 м
3	Подвесной кабель в проложенных трубах (СУ-ЛШ = 3 м x 3 шт.)	9.0 м
		098-11-21-3Л
Изм.	Лист	№ докум.
		Подпись
		Дата
		Лист
		1.22

4	Демонтаж стальных труб Φ 80 мм, проложенных в борозде пола (стояк СУ-ЛШ = 3 м)	3.0 м
5	Труба полиэтиленовая по основанию пола Φ 50 мм (СУ-ЛШ = 3 м)	3.0 м
6	Стояковый кабель в проложенных трубах (СУ-ЛШ = 3 м x 3 шт.)	9.0 м
7	Демонтаж стальных труб Φ 80 мм, проложенных в борозде пола (ВУ-СУ = 3 м, ОС-СУ = 3 м, ЛЛ-СУ = 3 м)	9.0 м
8	Труба полиэтиленовая по основанию пола Φ 50 мм (ВУ-СУ = 3 м, ОС-СУ = 3 м, ЛЛ-СУ = 3 м)	9.0 м
9	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение до $2,5 \text{ мм}^2$ (ОС-СУ = 3 м, ЛЛ-СУ = 3 м)	6.0 м
11	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение до 6 мм^2 (ВУ-СУ = 3 м, ЛЛ-СУ = 3 м)	6.0 м
12	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава каждого последующего одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение до 6 мм^2 (ВУ-СУ = 3 м x 4 шт., ОС-СУ = 3 м x 4 шт., ЛЛ-СУ = 3 м x 7 шт.)	45.0 м

Электромонтажные работы в шахте лифта

1	Прокладка подвешенного кабеля по шахте лифта от середины шахты до перекрытия (18.1 м / 2 x 3 шт.)	27.2 м
2	Демонтаж стальных труб, проложенных на скобах диаметром Φ 80 мм (электропроводка шахты)	18.1 м
3	Монтаж кабеля с креплением накладными скобами с установкой ответвительных коробок (18.1 м x 3 шт.)	54.3 м
4	Демонтаж кабеля (отводы на ДШ 5 шт. x 3 м, прямок 1.5 м, КнВ 0.5 м)	17.0 м
5	Монтаж кабеля (отводы на ДШ 5 шт. x 3 м, прямок 1.5 м, КнВ 0.5 м, табло 1.5 м)	18.5 м

Условные обозначения:

ВУ – вводное устройство лифта
СУ – станция управления лифта
ОС – ограничитель скорости кабины
КнВ – концевой выключатель ОС

ЛЛ – лебедка лифта
ЛШ – лифтовая шахта
ДШ – двери шахты

098-11-21-3Л

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Лист

1.23

19. Электроснабжение и электроосвещение

Настоящим проектом предусматривается электроснабжение и электроосвещение лифта (рег. № 6704), лифтовой шахты и машинного помещения в здании терапевтического корпуса ГАУЗ СО «ЦГКБ №24» по пер. Рижский, 16, г. Екатеринбург, в следующем объеме:

- 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.

Настоящим разделом не предусматривается освещение этажных площадок.

Исходные данные для проектирования электропитания (заземления) лифта приняты на основании строительного задания завода-изготовителя. Напряжение в сети 380/220 В с заземленной нейтралью трансформатора.

Требования к освещению в соответствии с ГОСТ Р 53780 п.5.5.6.6:

- шахта лифта оборудуется стационарным электрическим освещением, обеспечивающим освещенность не менее 50 Лк при закрытых дверях шахты. В верхней и нижней части шахты аппараты освещения устанавливать не более чем 0.5 м от перекрытия и пола соответственно.

- заказчик обязан обеспечить этажные площадки лифта стационарным электрическим освещением, обеспечивающим освещенность не менее 50 Лк на уровне пола;

- машинное помещение лифта должно быть оборудовано стационарным электрическим освещением, обеспечивающим освещенность не менее 200 Лк в зонах обслуживания оборудования и не менее 50 Лк в любом месте на уровне чистого пола МП;

- площадка перед входом в машинное помещение оборудуется стационарным электрическим освещением, обеспечивающим 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.

Подключение шкафа АВР 32-3 выполнить от двух существующих распределительных щитов, расположенных в электрощитовой в подвале здания с установкой автоматических выключателей (Legrand серия LR 3P+N 40A). Кабели для питания шкафа АВР С1 и С2 (ВВГнг-LS 5х6 мм²) проложить по стенам электрощитовой к шкафу АВР 32-3.

В машинном помещении установить распределительный щит ЩРН-П-12. Электропитание щита ЩРН-П-12 предусмотрено кабелем С3 от шкафа АВР 32-3. Кабель С3 (ВВГнг-LS 5х6 мм²) проложить по стенам электрощитовой и перекрытию подвала, далее по лифтовой шахте и машинному помещению к проектируемому щиту ЩРН-П-12. В щите ЩРН-П-12 установить вводной автоматический выключатель (Legrand серия LR 3P+N 32A). Щит ЩРН-П-12 установить на стене машинного помещения после монтажа основного оборудования, положение уточнить по месту.

Электропитание лифта осуществляется от щита ЩРН-П-12 кабелем С4 (ВВГнг-LS 5х6 мм²) к вводному устройству лифта в машинном помещении. Вводное устройство установить на стене машинного помещения согласно

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

098-11-21-3Л

Лист
1.25

монтажному чертежу завода-изготовителя, на расстоянии не более 1000 мм от входа в машинное помещение.

В машинном помещении установить розетку рабочим напряжением 220В. Кабель С5 (ВВГнг-LS 3х2.5 мм²) подключить к распределительной коробке. Коробку подключить в щите ЩРн-П-12 через дифференциальный автомат (Legrand 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 С6 (ВВГнг-LS 3х2.5 мм²) подключить к распределительной коробке и проложить по стенам машинного помещения и лифтовой шахты, положение уточнить по месту.

В машинном помещении установить распределительную коробку для сети освещения. Подключение коробки выполнить от щита ЩРн-П-12 с установкой автоматического выключателя (Legrand серия LR 1P 6А). Рабочее освещение машинного помещения и перед машинным помещением выполнить кабелем С7 (ВВГнг-LS 3х1.5 мм²) по стенам и потолку машинного помещения. Светильники установить на потолке машинного помещения. Рабочее освещение лифтовой шахты предусмотрено кабелем С8 (ВВГнг-LS 3х1.5 мм²) от распределительной коробки по стенам машинного помещения и лифтовой шахте. Светильники установить на стене лифтовой шахты, положение уточнить по месту.

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

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».

098-11-21-3Л

Лист

1.26

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

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:

- 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 25*4 и т.д.). Все металлические поверхности лифтового оборудования, дверей лифтовой шахты и машинного помещения соединить контуром заземления. Контур выполнить стальной полосой 25*4 ГОСТ 103-2006 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 40 м.

черного цвета на два раза. Общая длина контура заземления 40 м.

					098-11-21-3Л	Лист
						1.27
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Кабельный журнал

№ п/п Шифр	Наименование линии, способ прокладки	Тип, марка кабеля, провода, способ прокладки	Место прокладки, м				Общая длина
			Под.	ЛШ	МП	ЛШ	
1	Электропитание АВР 32-3 в гофрированной трубе, крепление клипсами	ВВГнг-LS 5x6	10+10				20
С1 С2		Гофр. труба ф 32	10+10				20
2	Электропитание ЩРн в гофрированной трубе, крепление клипсами	ВВГнг-LS 5x6	30	20	10		60
С3		Гофр. труба ф 32	30	20	10		60
3	Электропитание лифта в гофрированной трубе, крепление клипсами	ВВГнг-LS 5x6			10		10
С4		Гофр. труба ф 32			10		10
4	Розеточная сеть в гофрированной трубе, крепление клипсами	ВВГнг-LS 3x2.5			3+5	20	28
С5 С6		Гофр. труба ф 20			3+5	20	28
5	Рабочее освещение МП и перед МП в гофрированной трубе, крепление клипсами	ВВГнг-LS 3x1.5			20		20
С7		Гофр. труба ф 20			20		20
6	Освещение шахты в гофрированной трубе, крепление клипсами	ВВГнг-LS 3x1.5			10	25	35
С8		Гофр. труба ф 20			10	25	35

Условные обозначения:

Под. – подвал здания, в т.ч. электрощитовая

АВР – проектируемый шкаф автоматического ввода резерва

МП – машинное помещение

ЛШ – лифтовая шахта

098-11-21-3Л

Лист

1.28

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

Спецификация оборудования, изделий и материалов (ЭС и ЭО)

Поз.	Наименование	Тип, марка	Кол-во
1	Выключатель автоматический (4 пол.)	Legrand LR 3P+N 40A	2 шт.
2	Шкаф АВР	ABP 32-3	1 шт.
3	Щит распределительный навесной	ЩРН-П-12	1 шт.
3.1	Выключатель автоматический (4 пол.)	Legrand LR 3P+N 32A	1 шт.
3.2	Выключатель автоматический (2 пол.)	Legrand LR 3P+N 16A	1 шт.
3.3	Выключатель автоматический (1 пол.)	Legrand LR 1P 6A	1 шт.
3.4	Автомат дифференциальный (УЗО)	Legrand RX3 16A тип АС 30mA	1 шт.
4	Светильник светодиодный	WOLTA DB001-20-4K	11 шт.
5	Кнопочный выключатель для накладного монтажа IP 55	Legrand Plexo IK 07	3 шт.
6	Розетка 2К + 3 для накладного монтажа с винтовыми зажимами IP 55	Legrand Plexo	2 шт.
7	Монтажная коробка квадратная влагозащищенная 80 x 80 x 45 мм	Legrand Plexo IK 07	11 шт.
8	Гофрированная ПВХ труба Φ 32	ГОСТ 19034-82	90 м
9	Гофрированная ПВХ труба Φ 20		83 м
10	Кабель с медными жилами в ПВХ изоляции с ПВХ оболочкой	ВВГнг-LS 5x6	90 м
11		ВВГнг-LS 3x2.5	28 м
12		ВВГнг-LS 3x1.5	55 м
13	Огнестойкая уплотнительная мастика	АКМ-01	3 кг
14	Труба водогазонапорная Φ 20	ГОСТ 3262-75	3.0 м
15	Полоса стальная горячекатаная 25*4	ГОСТ 103-2006	40 м

098-11-21-3Л

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Лист

1.29

20. Диспетчеризация

Настоящим проектом предусматривается диспетчеризация больничного лифта (рег. № 6704) в здании терапевтического корпуса ГАУЗ СО «ЦГКБ №24» по пер. Рижский, 16, г. Екатеринбург. Проект выполнен с применением оборудования диспетчерского комплекса "ОБЬ" производства ООО "Лифт-Комплекс ДС" г. Новосибирск (либо аналогичное оборудование) и предназначен для обеспечения переговорной связи и диспетчерского контроля за работой лифтов. 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.

Лифтовой блок в составе диспетчерского комплекса выполняет контроль за работой лифта и обеспечивает:

- двухстороннюю переговорную связь между диспетчерским пунктом и кабиной, крышей кабины, машинным помещением, приямком, а также звуковую сигнализацию о вызове диспетчера на связь;
- сигнализацию об открытии дверей шахты при отсутствии кабины на этаже;
- сигнализацию о срабатывании цепей безопасности лифта;
- обнаружение неисправностей в работе оборудования лифта;
- обнаружение несанкционированного доступа в машинное помещение;
- отключение лифта по команде с диспетчерского пункта;
- подключение разговорных устройств, расположенных в кабине, на крыше кабины, в машинном помещении, в приямке, к звуковому тракту диспетчерского комплекса "ОБЬ";
- звуковое оповещение о номере этажа и звуковое сопровождение.

098-11-21-3Л

В качестве сети передачи данных между лифтовым блоком и диспетчерским пунктом могут использоваться: локальная сеть здания LAN (реализованная по технологии Ethernet (10BASE-T, 100BASE-T)), глобальная сеть Internet, сеть Wi-Fi (стандарта 802.11 b/g/n).

Для осуществления обмена с дополнительными устройствами лифтовой блок может использовать проводную последовательную шину, реализованную на основе шины CAN с возможностью питания устройств и беспроводный интерфейс Wi-Fi (стандарт 802.11 b/g/n).

В качестве переговорных устройств крыши кабины и прямка используются переговорные устройства ЛНГС.465213.270.500. Данные переговорные устройства имеют два интерфейса для подключения к блоку лифтовому блоку: проводную последовательную шину и беспроводный интерфейс Wi-Fi (стандарта 802.11 b/g/n).

Физический уровень проводной последовательной шины лифтового блока представляет собой четырехпроводную линию. Два проводника шины (CAN-P и CAN-G) предназначены для питания устройств (напряжением +9...24В), оставшиеся используются в качестве двухпроводной дифференциальной линии (CAN-L и CAN-H) с использованием приемопередатчика стандарта ISO-11898. Суммарная длина последовательной шины лифтового блока может составлять - 250 м и предназначена для подключения не более 32 устройств.

Подключение переговорных устройств ЛНГС.465213.270.500 выполняется к проводной последовательной шине или беспроводному интерфейсу Wi-Fi. Для обеспечения энергонезависимости переговорное устройство имеет встроенную аккумуляторную батарею.

Внутренняя (ремонтная) переговорная связь лифтового блока обеспечивает переговорную связь между машинным помещением и кабиной, крышей кабины, прямойком [п. 5.5.3.17 ГОСТ Р 53780].

В составе диспетчерского комплекса "ОБЬ" лифтовой блок позволяет обеспечить двустороннюю переговорную связь между:

- кабиной и диспетчерским пунктом [п. 5.5.3.16 ГОСТ Р 53780];
- крышей кабины и диспетчерским пунктом [п. 5.5.3.16 ГОСТ Р 53780].

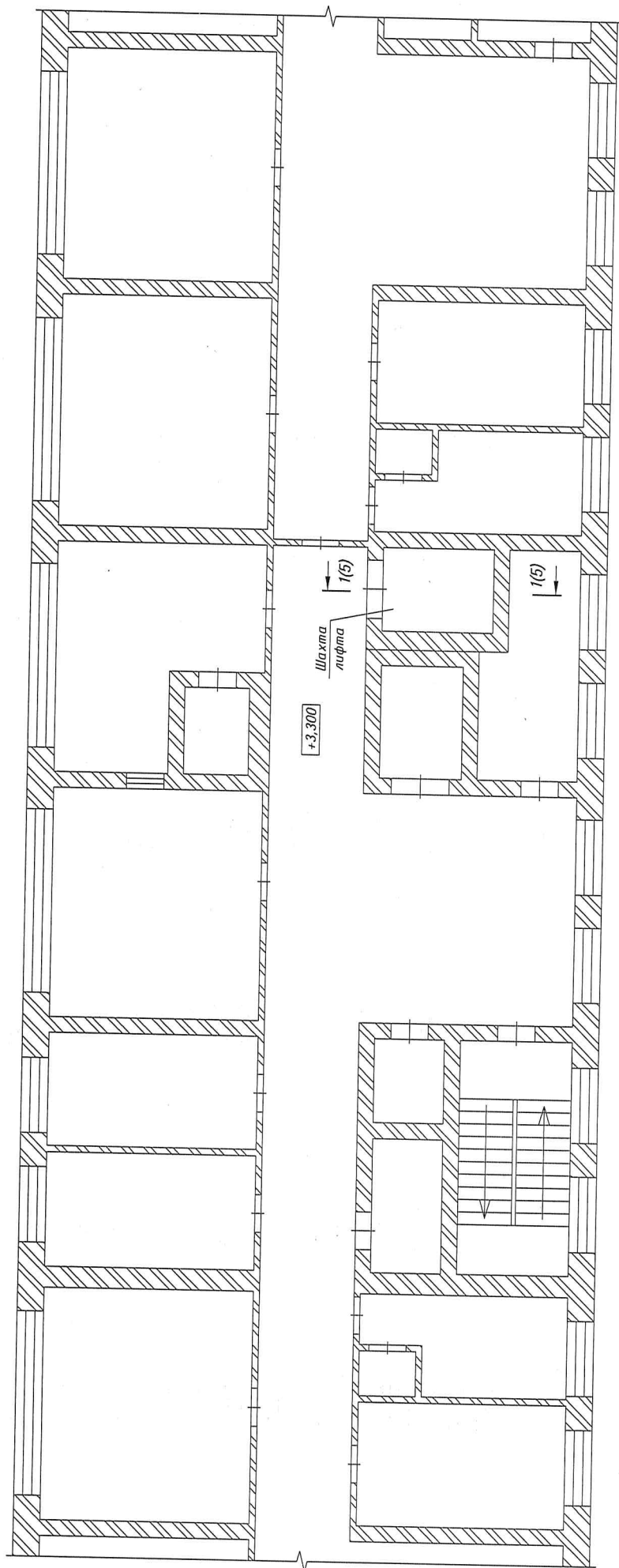
Для передачи сигналов в диспетчерский пункт провести линию связи незранированным кабелем витая пара U/UTP cat. 5E от машинного помещения лифта к существующей сети Enternet в здании. Кабель проложить в гофрированной ПВХ трубе Φ 20, трубу закрепить клипсами к существующим строительным конструкциям. Общая протяженность кабельной линии составляет 50 м.

Спецификация оборудования, изделий и материалов (сети связи)

Поз.	Наименование	Тип, марка	Кол-во
1	Лифтовой блок «ОБЬ»		1 шт.
2	Переговорное устройство прямка		1 шт.
3	Сервисный ключ механика		1 шт.
4	Монтаж приборов до 5 кг: - лифтового блока; - модуля грозозащиты; -переговорного устройства крыши кабины -переговорного устройства прямка лифтовой шахты; - модуля переговорной связи кабины.		5 шт.
5	Извещатель охранный	ИО 102-2 (МС31)	1 шт.
6	Провод телефонный распределительный однопарный марки ТРП	ТРП 2х0.5	5 м
7	Конфигурация и настройка сетевых компонентов		1 шт.
8	Кабель витая пара незранированная	U/UTP cat. 5e	50 м
9	Гофрированная ПВХ труба Φ 20	ГОСТ 19034-82	50 м

098-11-21-3Л

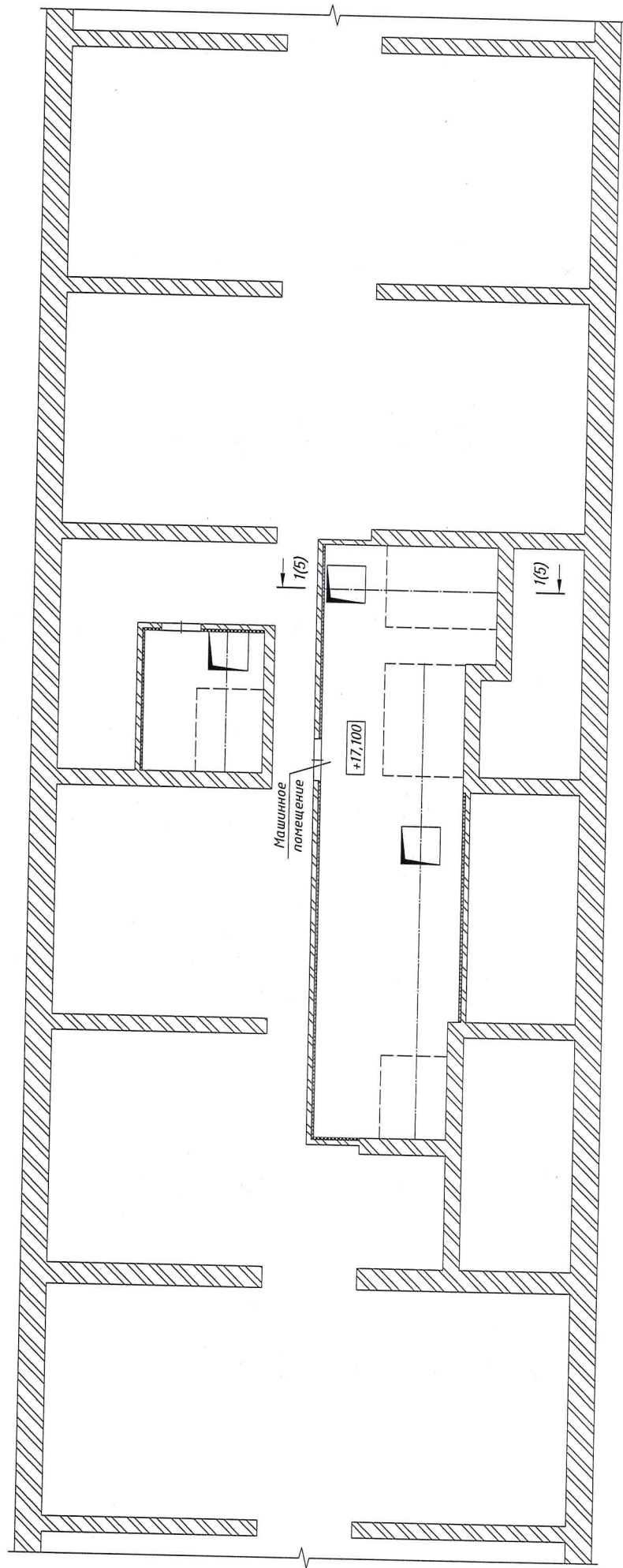
Фрагмент плана 2 этажа здания на отм. +3,300



098-11-21-3/1										
Здание терапевтического корпуса ГАУЗ СО "ЦГКБ №24" по пер. Рижский, 16, г. Екатеринбург										
Замена больничного лифта (рег. № 6704)						Стадия	Лист	Листов		
						Р	2	10		
Фрагмент плана 2 этажа здания на отм. +3,300										000 "ЗВЕРЕСТ"
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Разраб.			Романенко		11.21.					
Проверил			Попов		11.21.					
Н. контр.			Ряузов		11.21.					
ГИП			Попов		11.21.					

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

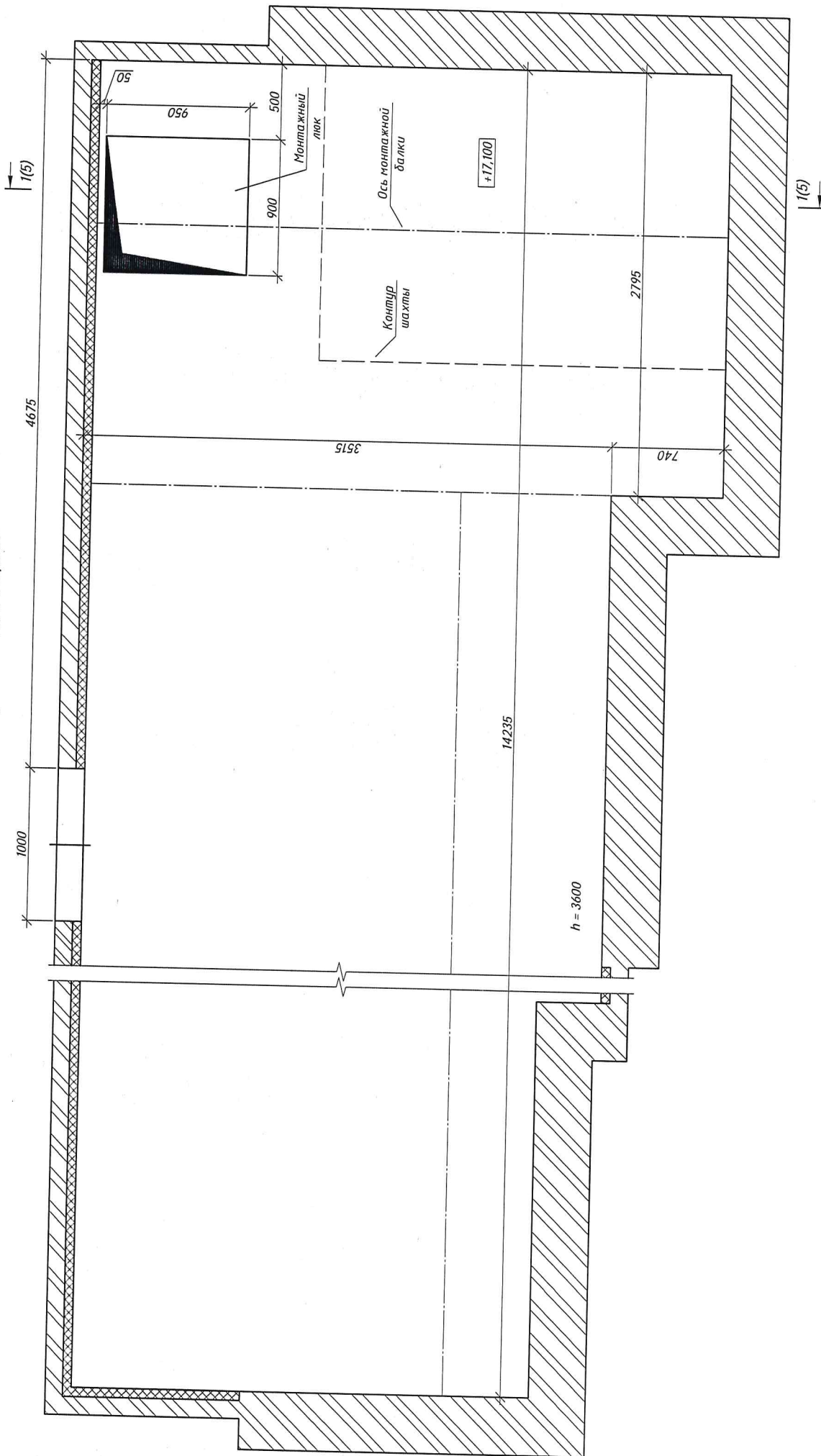
Фрагмент плана технического этажа здания на отм. +17,000



098-11-21-3Л									
Здание терапевтического корпуса ГАУЗ СО "ЦГКБ №24" по пер. Рижский, 16, г. Екатеринбург									
Изм.		Кол.чч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Замена больничного лифта (рег. № 6704)		
Разраб.		Романенко			Романенко	11.21.			
Проверил		Попов			Попов	11.21.			
Н. контр.		Ряузов			Ряузов	11.21.	Фрагмент плана технического этажа здания на отм. +17,000		
ГИП		Попов			Попов	11.21.			
							000 "ЭВЕРЕСТ"		

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

План машинного помещения на отм. +17,10

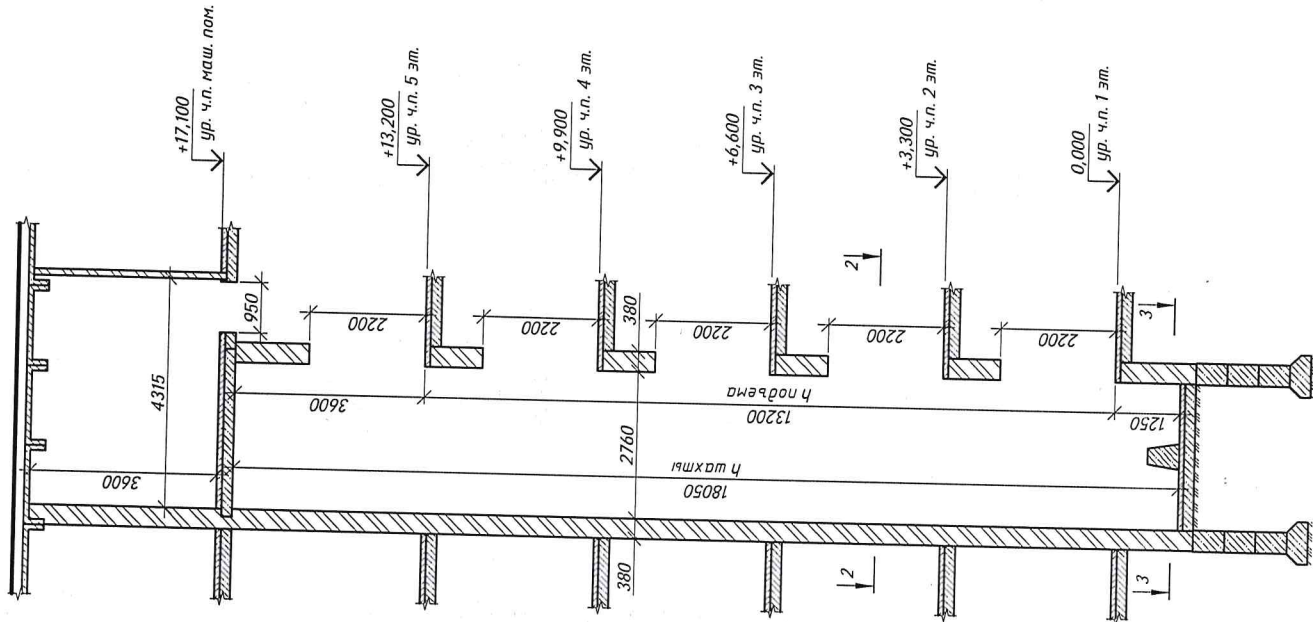


098-11-21-3Л

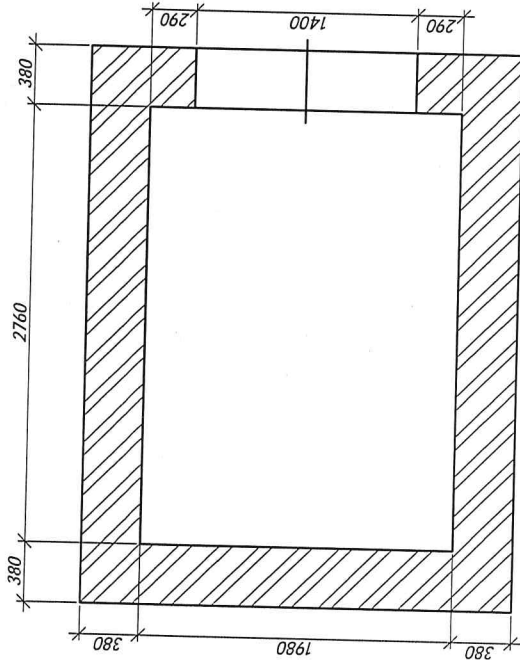
Здание терапевтического корпуса ГАУЗ СО "ЦГКБ №24" по пер. Рижский, 16, г. Екатеринбург				Стация	Лист	Листов
Замена большого лифта (рег. № 6704)				Р	4	
План машинного помещения на отм. +17,100				000 "ЭВЕРЕСТ"		
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разраб.						
Проверил						
Н. контр.						
ГИП						

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

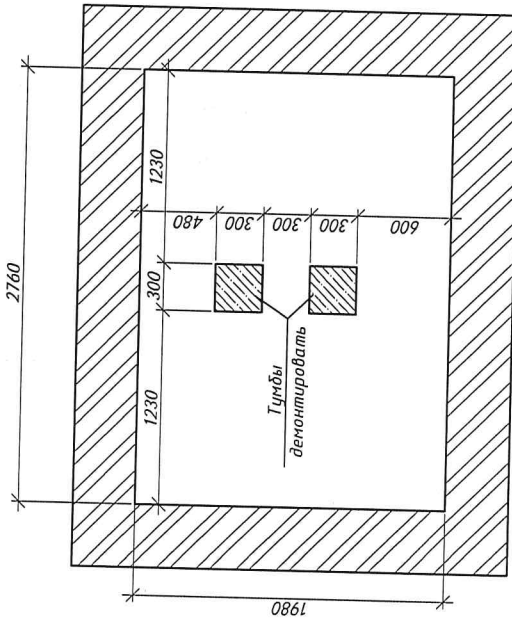
1-1 (2, 3, 4)



2-2



3-3



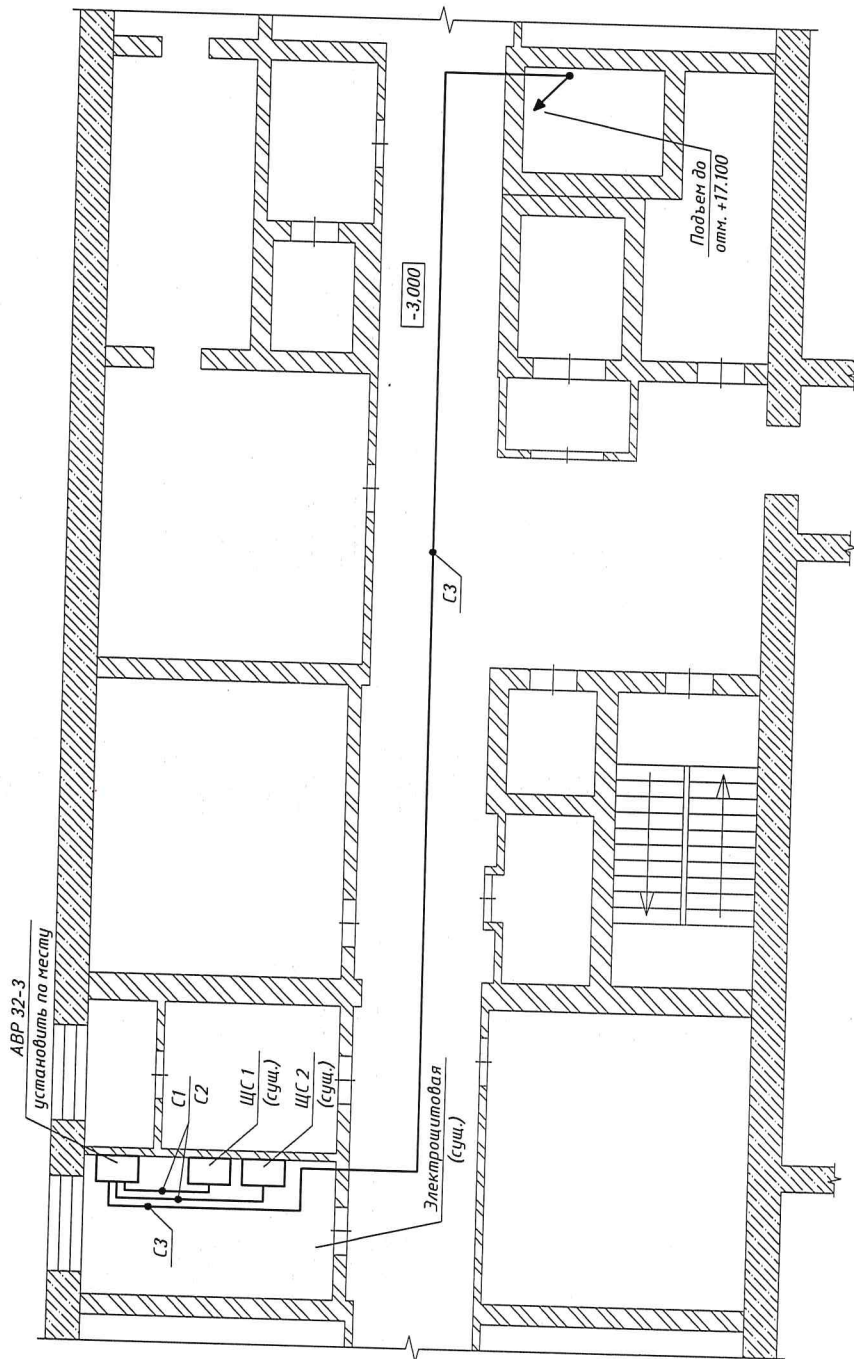
098-11-21-3/1

Здание терапевтического корпуса ГАУЗ СО				Лист		Листов	
"ЦГКБ №24" по пер. Рижский, 16, г. Екатеринбург				Р		5	
Замена боличного лифта				Р		5	
(рег. № 6704)				Р		5	
Разрезы				Р		5	
000				Р		5	
"ЗВЕРЕСТ"				Р		5	

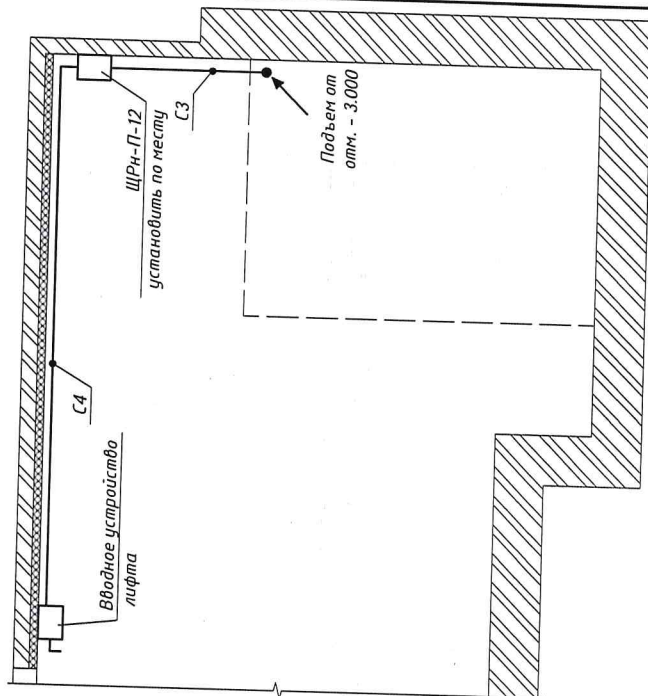
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Схема прокладки питающих кабельных линий

Фрагмент плана подвала здания на отм. -3,000



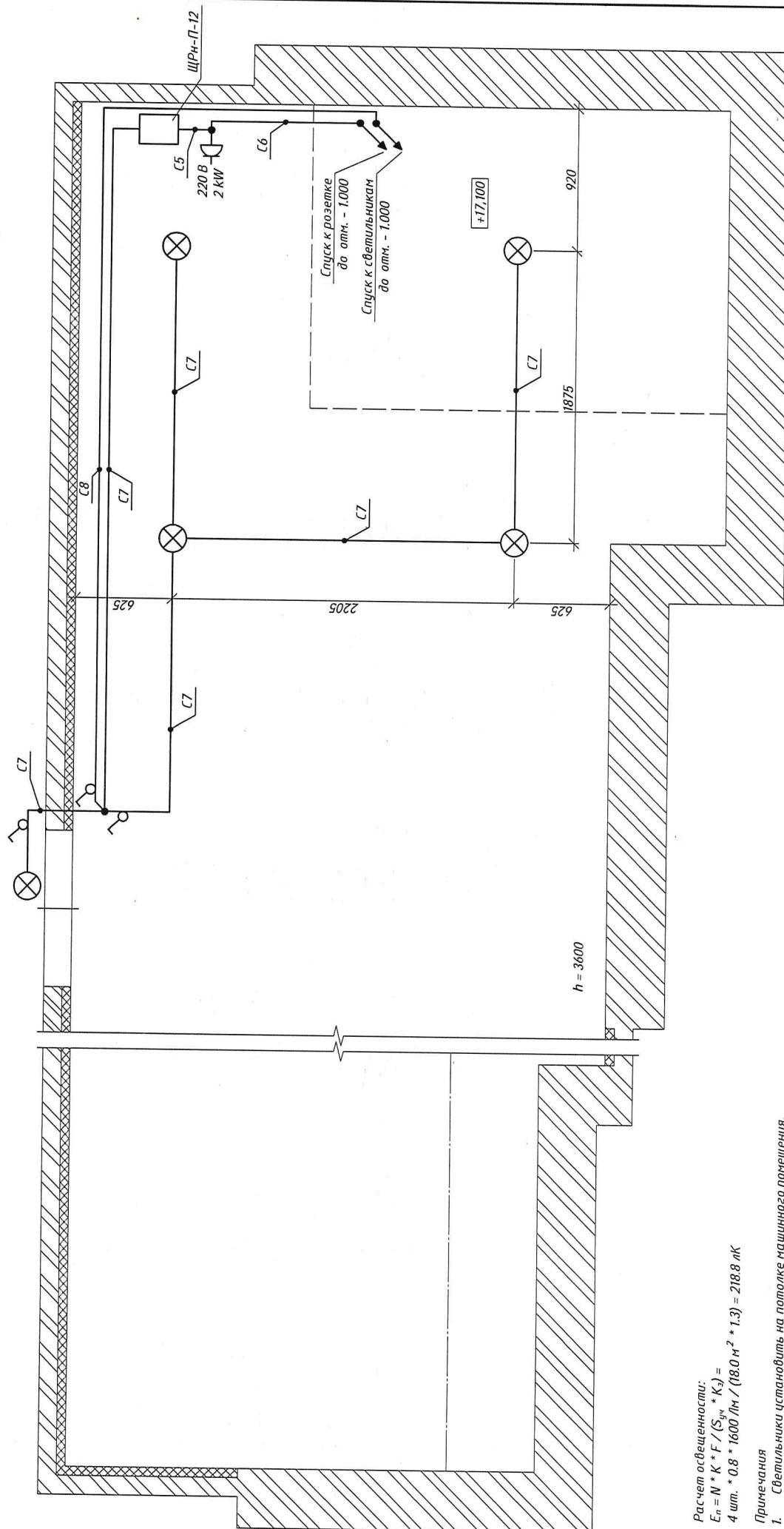
Фрагмент плана машинного помещения на отм. +17,100



- Примечания
1. Подключение кабелей C1 - C2 выполнить в существующих щитах. Порядок подключения определить по месту с участием представителя эксплуатирующей организации.
 2. Кабельные линии вести в гофрированной ПВХ трубе ϕ 32 мм по существующим строительным конструкциям с креплением с помощью клипс или другим способом по согласованию с Заказчиком.
 3. Подъем кабельных линий от отм. -3,000 до отм. +17,100 выполнить в лифтовой шахте.
 4. Прокладку кабелей после лифтовой шахты выполнять в полу и далее по стенам машинного помещения.
 5. Проходы кабельных линий через стены и перекрытия выполнять с помощью стальных гильз с последующей герметизацией щит распределительный и розетки установить на стены, положение уточнить по месту.
 6. Сечение кабельных линий выбрано по условию нагрева длительным расчетным током, 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 50571-15-97.
 7. Спецификация кабельных линий см. л. 8.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Романенко	11.21.			
Проверил	Попов	11.21.			
Н. контр.	Рязанов	11.21.			
ГИП	Попов	11.21.			

098-11-21-3Л					
Здание терапевтического корпуса ГАУЗ СО "ЦГКБ №24" по пер. Рижский, 16, г. Екатеринбург					
Замена кабельного лифта (рег. № 6704)			Стадия	Лист	Листов
			Р	6	
Схема прокладки питающих кабельных линий			ООО "ЭВЕРЕСТ"		


$$4 \text{ шм.} * 0.8 * 1600 \text{ лм} / (18.0 \text{ м}^2 * 1.3) = 218.8 \text{ лк}$$

1. Светильники установить на потолке машинного помещения.

2. Освещенность в машинном помещении соответствует установленным требованиям.
3. Прокладку кабельных линий выполнять по строительно-монтажным конструкциям лифтовой шахты и машинного помещения в соответствии с проектом.
4. Прокладку кабельных линий в лифтовой шахте выполнять с помощью стальных гильз с последующей герметизацией огнестойкой уплотнительной мастикой «АКУ-01».
5. Входное устройство, щит распределительный, светильники и розетки устанавливать на стены машинного помещения и лифтовой шахты, положение уточнить по месту.
6. Контуры заземления выполнять стальной полосой 25х4 (ГОСТ 103-2006) по периметру машинного помещения, по лифтовой шахте и соединить с контуром заземления здания. Все металлические поверхности поверхности лифтового оборудования, дверей лифтовой шахты и машинного помещения. Полосу стальную оцинкованную до установок в проектное положение (групп ГФ-021 ГОСТ 25129-82), после установки покрасить эмалью ПФ-115 на 2 раза.
7. Спецификацию кабельных линий см. л. 8.

[illegible]

098-11-21-31

Здание терапевтического корпуса ГАУЗ СО
"ЦГКБ №24" по пер. Рижский, 16, г. Екатеринбург

замена больничного
(рег. № 6704)

светильная и розеточная сеть
лифтовой шахты и машинного
помещения

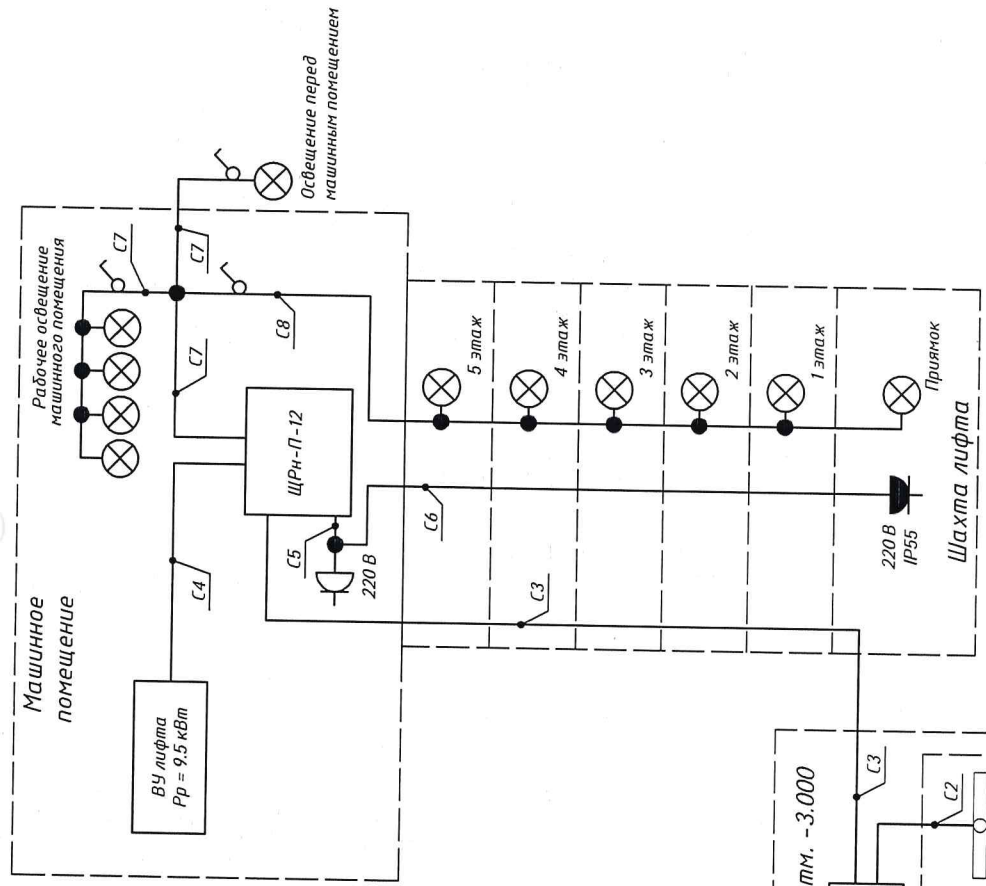
Н. контр.	Ряузов	Ряузов	11.21.
ГИП	Полов	Полов	11.21

000

помещения
и шахт и мо

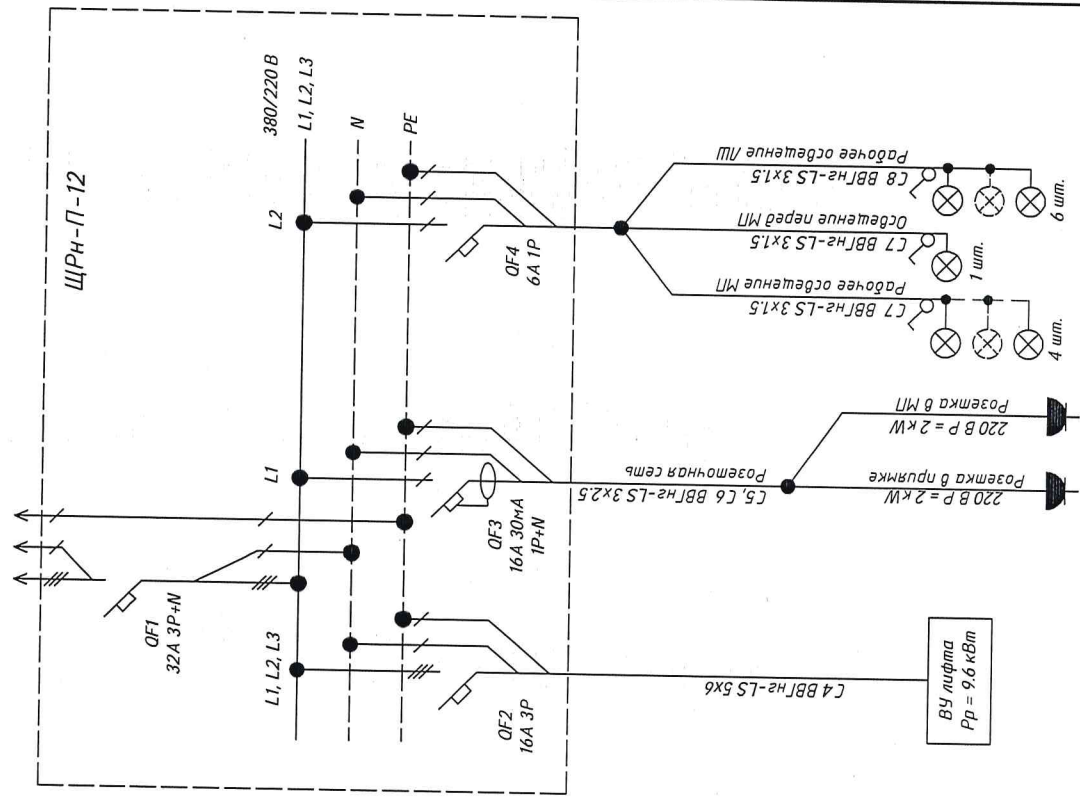


Питание схема

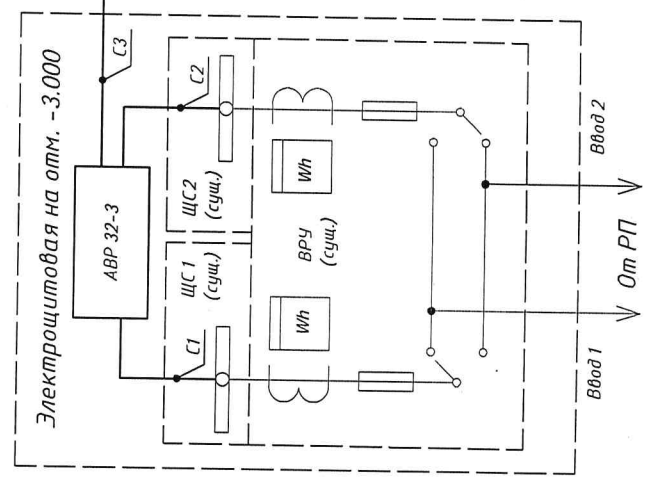


Однолинейная схема ЩРН-П-12

СЗ ВВГнг-LS 5х6 от АВР-32-3 в электрощитовой



Шифр	Наименование, тип материала	Ед. изм.	Кол-во
C1	Кабель ВВГнг-LS 5х6	м	10.0
C2	Кабель ВВГнг-LS 5х6	м	10.0
C3	Кабель ВВГнг-LS 5х6	м	60.0
C4	Кабель ВВГнг-LS 5х6	м	10.0
C5	Кабель ВВГнг-LS 3х2.5	м	3.0
C6	Кабель ВВГнг-LS 3х2.5	м	25.0
C7	Кабель ВВГнг-LS 3х1.5	м	20.0
C8	Кабель ВВГнг-LS 3х1.5	м	35.0



098-11-21-3Л

Здание терапевтического корпуса ГАУЗ СО
"ЦГКБ №24" по пер. Рижский, 16, г. Екатеринбург

Замена боличного лифта
(рег. № 6704)

Питающая схема
Однолинейная схема ЩРН-П-6

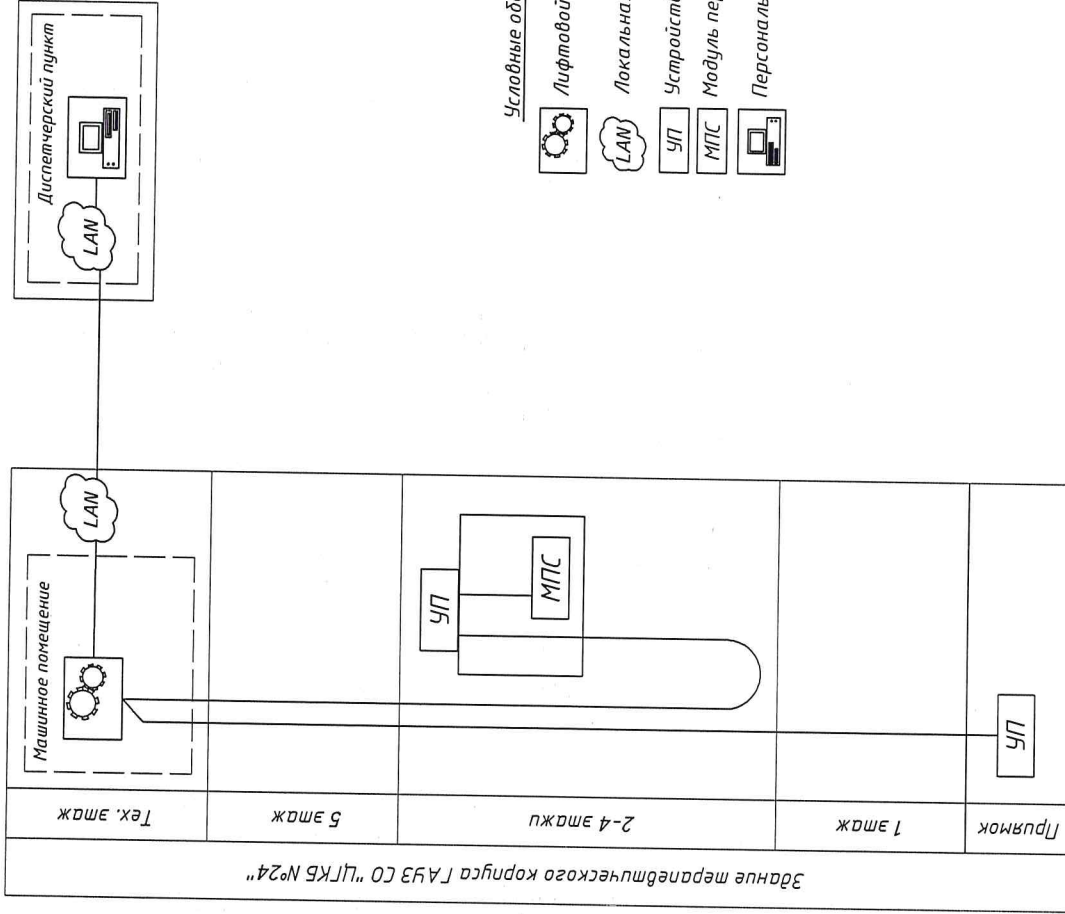
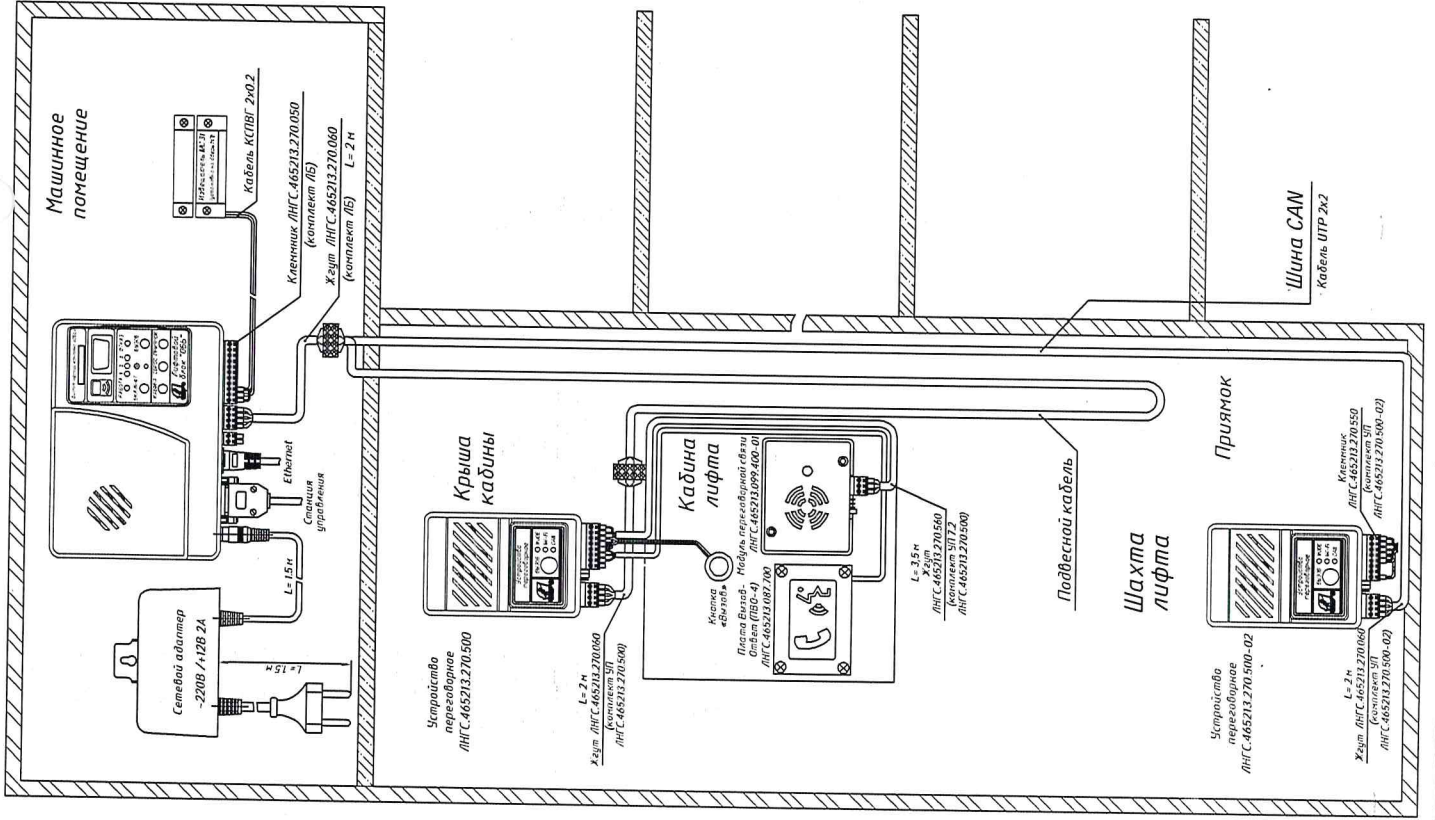


000

"ЭВЕРЕСТ"

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	1	1	1	1	11.21.
2	1	1	1	1	11.21.

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

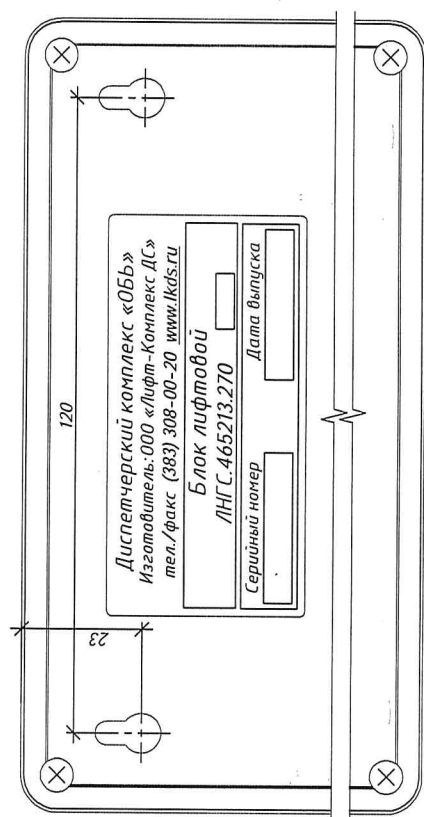
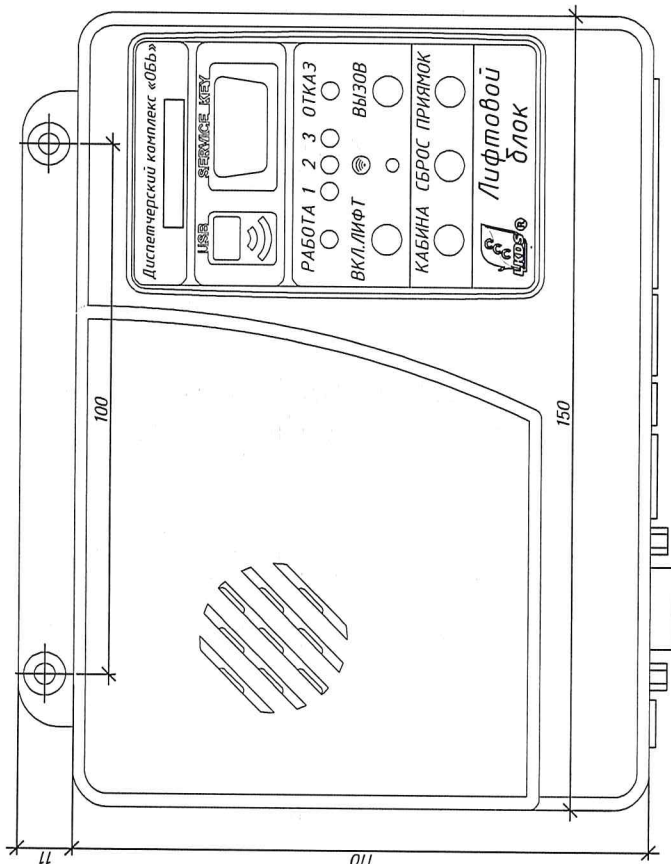
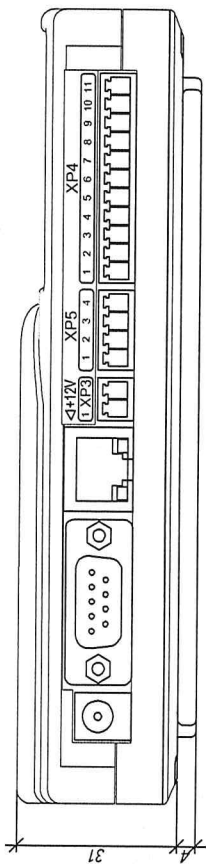


Условные обозначения:

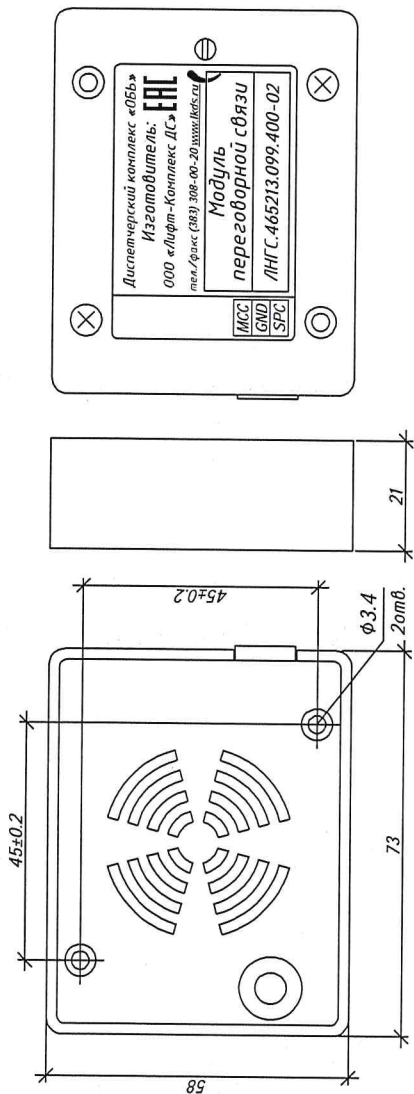


																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

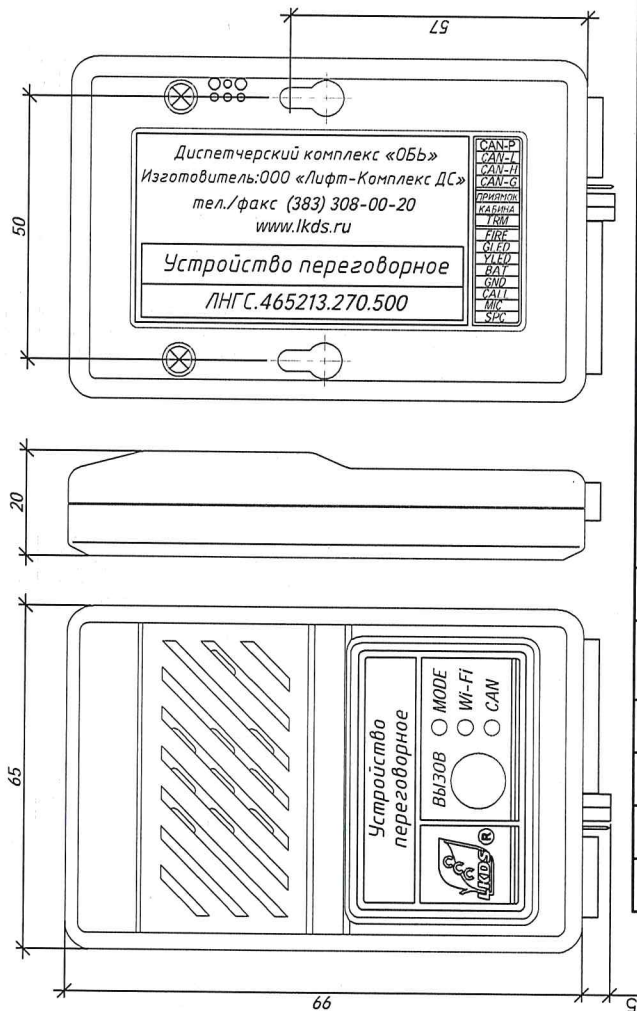
Лифтовой блок ЛНГС.465213.270-xx



Модуль переговорной связи ЛНГС.465213.099.400-02



Устройство переговорное ЛНГС.465213.270.500



098-11-21-3/1

Здание терапевтического корпуса ГАУЗ СО				Лист		Листов	
"ЦГКБ №24" по пер. Рижский, 16, г. Екатеринбург				Р		10	
Замена боличного лифта				Р		10	
(рег. № 6704)				Р		10	
Габаритные и присоединительные				Р		10	
размеры частей комплекса				Р		10	
ООО "ЭВЕРЕСТ"				Р		10	
Изд. № подл.				Р		10	
Взам. инв. №				Р		10	
Подпись и дата				Р		10	
Изд. № подл.				Р		10	