Ведомость чертежей основного комплекта 02–09/45–26–СС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Изм.1
2	Схема электрическая соединений	Изм.1
3	План машинного помещения. Схема техэтажа. План 1 этажа. План	Изм.1
	техподполья	
4	Структурная схема установки видеорегистратора в машинном помещении.	
	План машинного помещения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
02–09/45–26–СС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Изм.1
02–09/45–26–СС.ОР	Ведомость обьемов работ	

Общие указания

1 Проект разработан на основании задания на проектирование, в соответствии с техническими условиями на диспетчеризацию лифтов N 07–37/004–Т от 19.01.2026г. ОАО «Беллифт».

2 Проект выполнен в соответствии с требованиями:
– СН 1.02.02–2023 «Состав и содержание проектной документации»;
– СН4.04.02–2019 «Системы связи и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий»;
– Правил по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации лифтов и строительных грузопассажирских подъемников.

3 Технические решения, принятые в строительных чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно–гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

4 Проектом предусматривается диспетчеризация 3–ех лифтов.

5 Места прохода кабелей через ограждающие конструкции и межэтажные перекрытия должны быть выполнены в стальных трубах с заделкой массой из негорючего материала с пределом огнестойкости равной требуемой огнестойкости пересекаемых строительных конструкций.

6 Технические характеристики оборудования приведены для определения сметной стоимости строительства и будут уточнены после проведения процедуры закупок.

7 При закупке оборудования с техническими характеристиками и параметрами, отличающимися от приведенных в спецификациях оборудования, в разработанную проектную документацию вносятся изменения по поручению заказчика на договорной основе.

8 Изменение 1 внесено на основании замечаний ДРУП "Госстройэкспертиза по г.Минску" N11–06/КЗ–840 от 27.05.2026г.

1.1 / Дополнение

Согласовано

Взамен инв.N

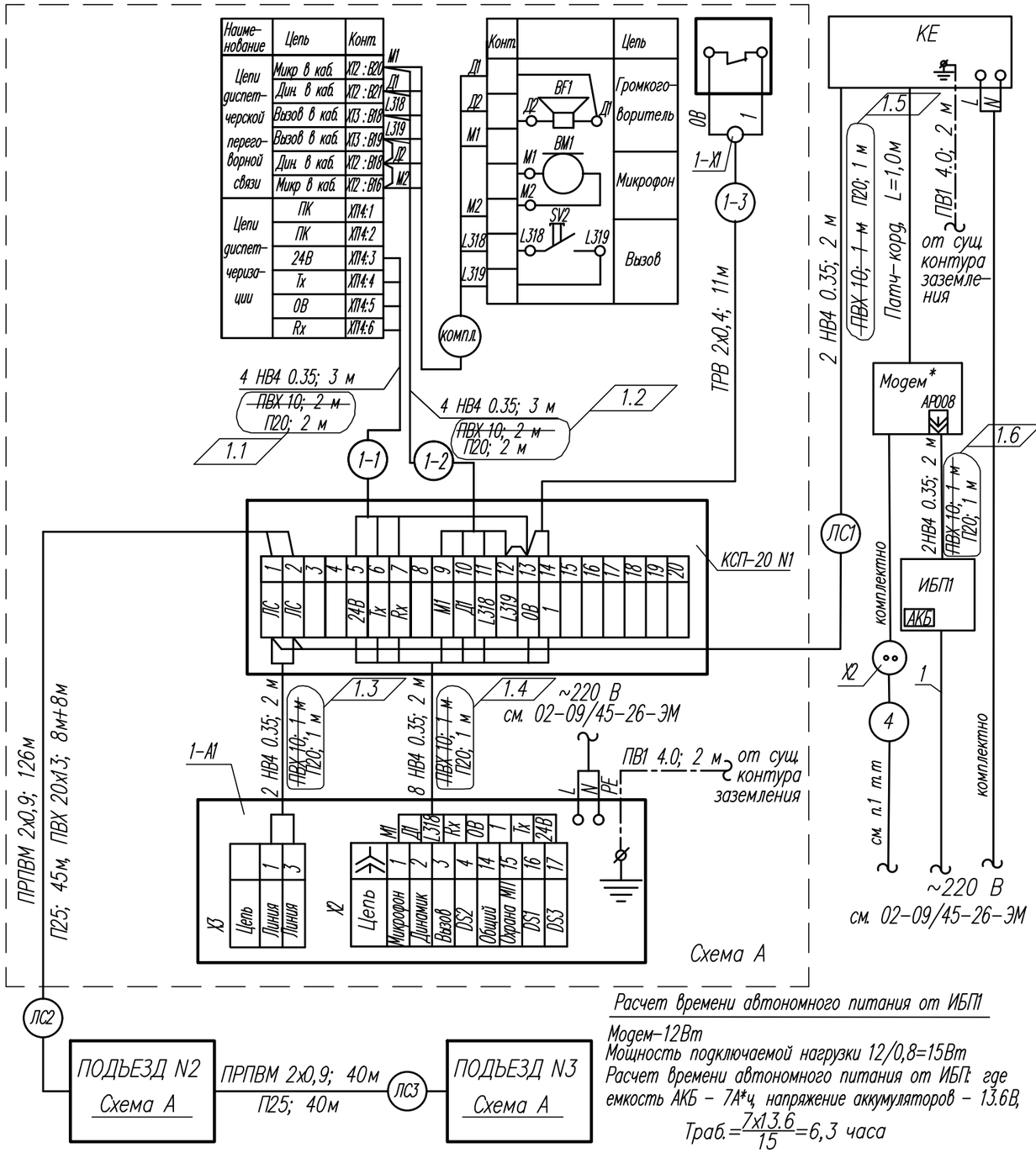
Подпись и дата

Инв.N подл.

						02–09/45–26–СС
						«Замена лифтов в жилом доме по ул.Илимская, 10/3 в г. Минске»
1	1	–	б/н		05.2026	
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	
						Стадия: С; Лист: 1; Листов: 4
ГИП		Семеха			04.2026	
Разработал		Баруто			04.2026	Общие данные
Проверил		Баруто			04.2026	ЗАО "Гомельлифт"
Н.контр.		Феклистова			04.2026	

Формат А3

Адрес	г. Минск, ул. Илимская, 10/3			
N подъезда	1			
место установки	машинное помещение	кабина лифта	машинное помещение	машинное помещение
наименование параметра	контроль состояния лифта	переговорно–вызывное устройство	контр. открыт. двери	Диспетчерская связь
обозн. по электрической схеме (N поз. по спец)	1–СУ	1–А2	1–SQ	КЕ



Расчет времени автономного питания от ИБП1

Модем–12Вт
Мощность подключаемой нагрузки 12/0,8=15Вт
Расчет времени автономного питания от ИБП: где емкость АКБ – 7А*ч, напряжение аккумуляторов – 13.6В,

$$T_{раб.} = \frac{7 \times 13.6}{15} = 6{,}3 \text{ часа}$$

Спецификация оборудования

Марка, поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1–СУ...3–СУ	Станция управления УЛ	3	см. 02–09/45–26–АС
1–А2...3–А2	Переговорно–вызывное устройство	3	комплектно с лифтом
	Система контроля инженерного оборудования СКИО "Беллифт"		
1–А1...3–А1	Блок абонентский ПДЖИ.421453.007–05	3	
КЕ	Концентратор ETHERNET ПДЖИ.421453.005	1	
	Приборы и средства автоматизации		
1–SQ...3–SQ	Извещатель магнитоконтактный MPS–20	3	
ИБП1	Источник бесперебойного питания "Резерв 12/2"	1	
	Монтажные изделия и материалы		
	Кабель ПРПВМ 2х0.9 ТУ BY 500017371.048–2009	166	м
	Провод НВ4 0.35 ГОСТ 17515–72Е	140	м
	Провод ТРВ 2х0,4 ТУ BY500017371.047–2008 (1.7)	33	м
	Провод ПВ1 4.0 ГОСТ 31947–2012	8	м
П20	Труба ПВХ–В–Р–ЭП20У ТУ РБ 100338094.001–2003 ~~Трубка ПВХ ТВ–40А 10 ГОСТ 19034–82~~	20	м
П25	Труба ПВХ–В–Р ЭП25У ТУ РБ100028.969.020–2002	85	м
N1...N3	Коробка соединительная КСП–20	3	
1–X1...3–X1	Коробка КО–4	3	
1	Шнур ПВС–ВП 3х0,75–250–15–10 ГОСТ 28244–96	1	
	Короб электротехнический ПВХ 20х13	16	м

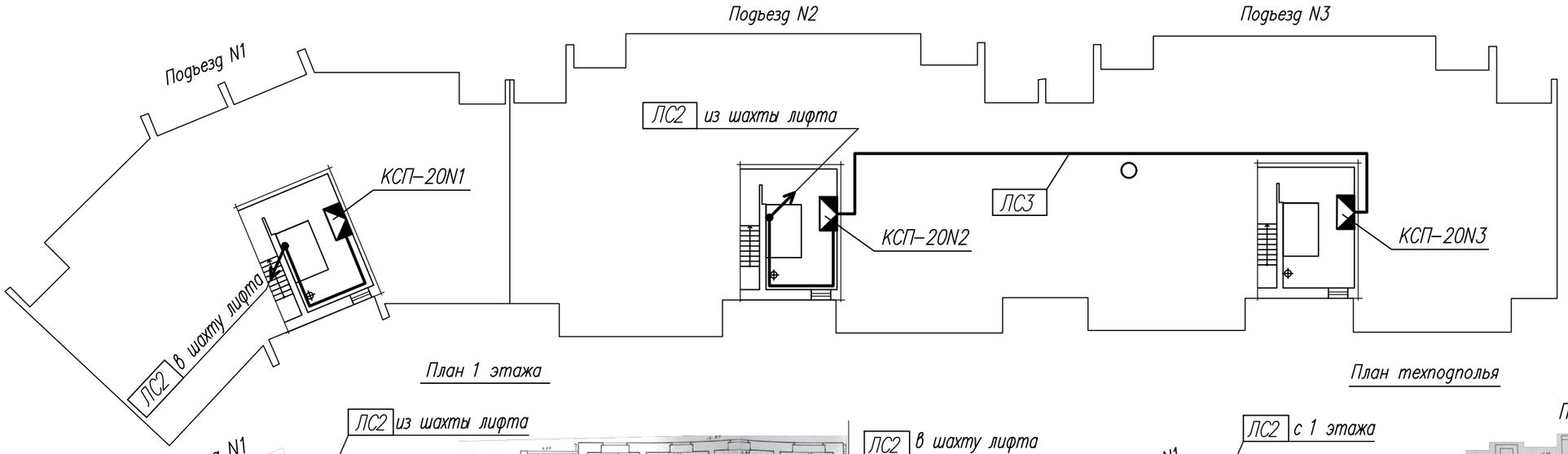
1 Схема А разработана для подъезда N1 и аналогична для подъездов N2 и N3. Спецификация оборудования выполнена для 3–ех подъездов.
2 Прокладку кабеля (4) в машинное помещение, установку розетки (X2) для модема выполняет РУП "Белтелеком"
3 Поставку модема выполняет ОАО "Беллифт".

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	02–09/45–26–СС		
1	7	–	б/н		05.2026	«Замена лифтов в жилом доме по ул. Илимская, 10/3 в г. Минске»		
							Стадия	Лист	Листов
							С	2	
Разработал		Баруто			04.2026	Схема электрическая соединений	ЗАО "Гомельлифт"		
Проверил		Баруто			04.2026				
Н. контр.		Феклистова			04.2026				

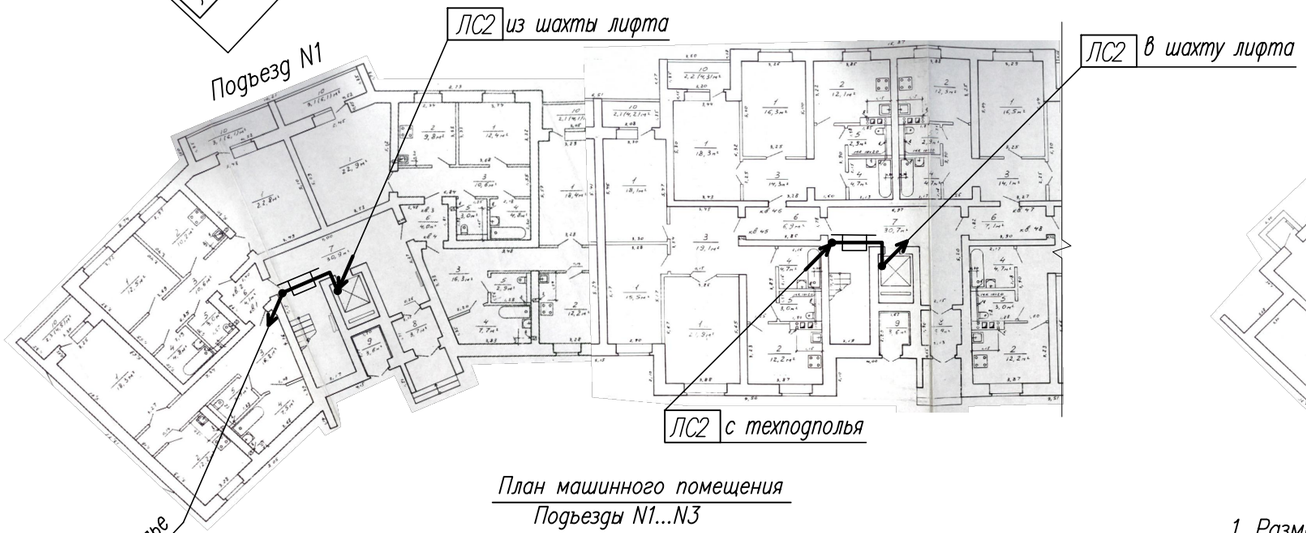
Взамен инв.N
Подпись и дата
Инв.N подл.

Формат А3

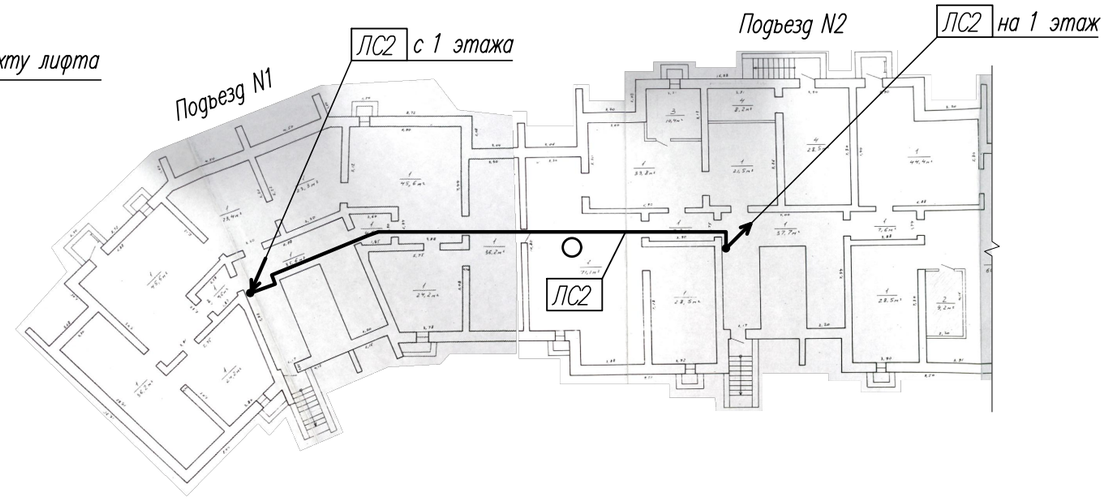
Схема техэтажа



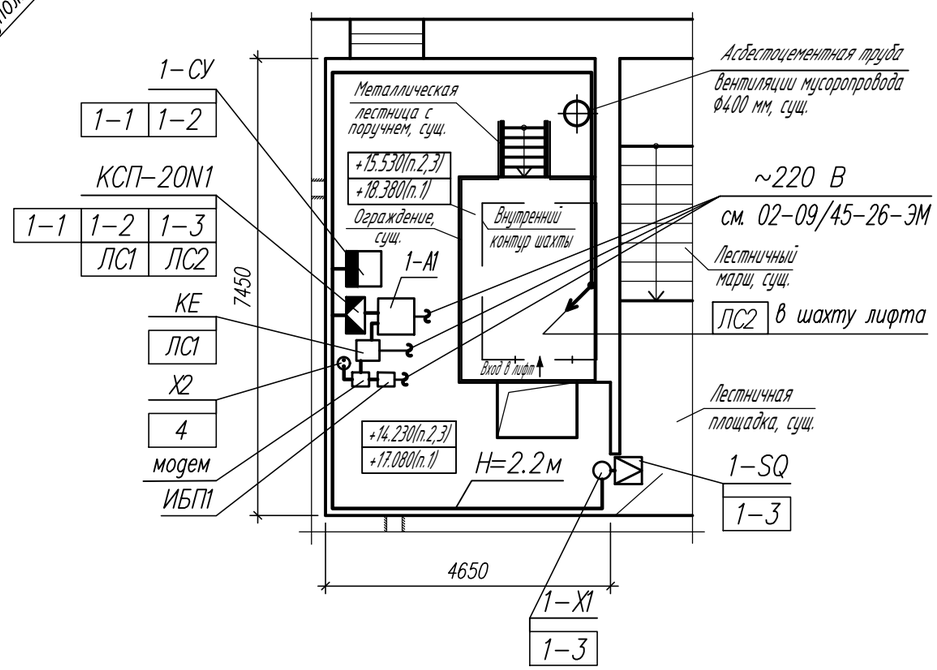
План 1 этажа



План техподполья



План машинного помещения
Подъезды N1...N3



1 Размещение приборов, электрических и трубных проводок уточнить при монтаже

2 Маркировка цепей, обозначение приборов и средств диспетчеризации соответствуют приведенным на схеме электрической соединений, л. 2.

3 Линии связи между машинными помещениями проложить: ЛС2 по шахтам лифтов открыто (20м+17м), на 1 этаже в коробе ПВХ (8м+8м), по техподполью в трубе П25 (45м); ЛС3 по техэтажу в трубе П25 (40м). В машинных помещениях электропроводку защитить ~~трубкой ПВХ~~ трубой П20

4 Концентратор ETHERNET, блок питания, модем установить в 1.1 машинном помещении в 1–ом подъезде.

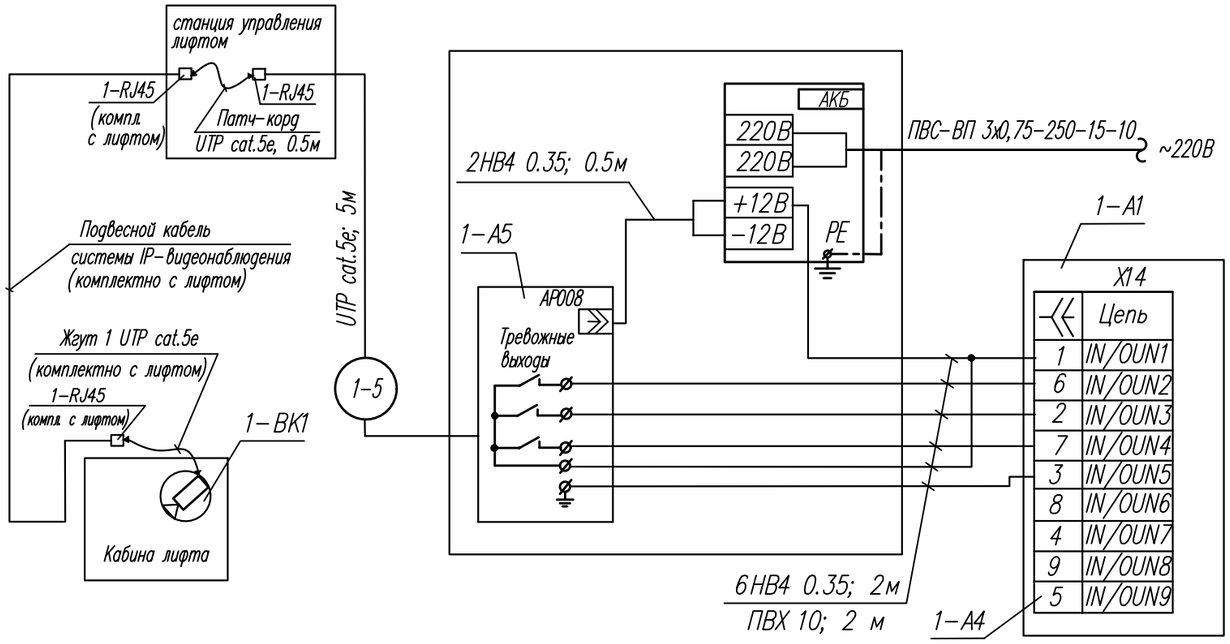
						02–09/45–26–СС
1	1	–	б/н		05.2026	«Замена лифтов в жилом доме по ул.Илимская, 10/3 в г. Минске»
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	

			Стадия	Лист	Листов
			С	3	
Разработал	Баруто	04.2026	План машинного помещения. Схема техэтажа. План 1 этажа. План техподполья	ЗАО "Гомельлифт"	
Проверил	Баруто	04.2026			
Н.контр.	Феклистова	04.2026			

Согласовано
Разд. АС Ермаков 04.2026
Разд. ЭМ Песецкая 04.2026
Взамен инв.N
Подпись и дата
Инв.N подл.

Формат А3

Структурная схема установки видеорегистратора в машинном помещении

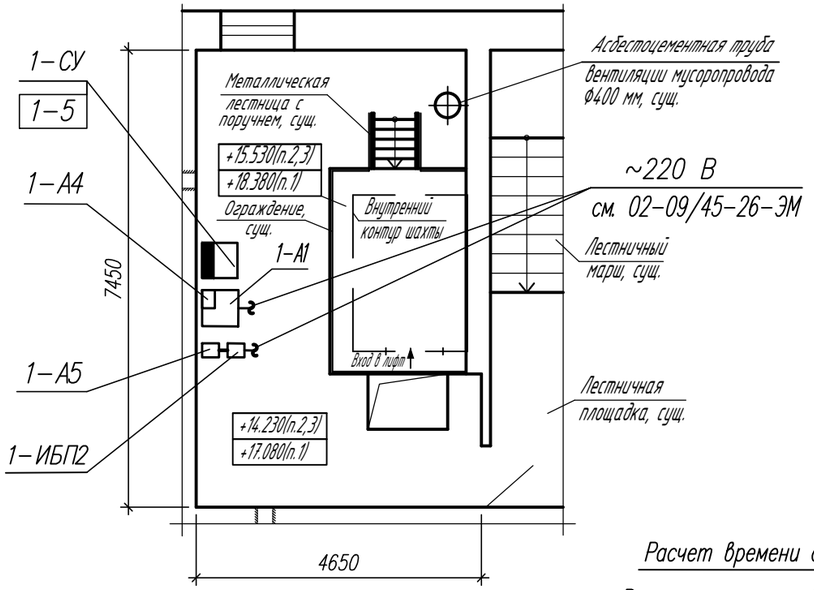


Спецификация оборудования

Марка, поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1–А5	Видеорегистратор гибридный Dahua DHI–XVR5104HE–X1	1	
1–ВК1	IP–видеокамера	1	Комплектно с лифтом
1–ИБП2	Блок бесперебойного питания ББП–40	1	
1–А4	Модуль видео ПДЖИ.426439.015	1	
RJ45	Розетка настенная 1 порт RJ45 cat.5e	1	
	Патч–корд UTP cat.5e, с заливн. колпачками, 0.5м	1	
UTP cat.5e	Кабель витая пара UTP4–cat.5e	5	м
	Провод НВ4 0.35 ГОСТ 17515–72Е	13	м
	Трубка ПВХ ТВ–40А 10 ГОСТ 19034–82	2	м
	Шнур ПВС–ВП 3х0,75–250–15–10 ГОСТ 28244–96	1	

План машинного помещения

Подъезды N1...N3



Расчет емкости жесткого диска для видеорегистратора

V=T*b*n*3600*t/8192=30*2,3*1*3600*24/8192=728Гб=1.0Тб

T=30 дней (количество дней хранения)

b=2,3 Мбит/с (поток с одной 2Мп камеры разрешением 1920х1080, H=264)

n=1 (количество камер)

t=24 часа (время записи в сутки)

3600 – количество секунд в часу

8192 – перевод Мегабитов в Гигабайты

1 В лифтах используется система цифрового IP–видеонаблюдения с использованием IP–камер.

2 Сигнал от видеокамеры в кабине лифта выводится отдельным кабелем в машинное помещение к месту установки станции управления лифтом и далее подключается к видеорегистратору.

3 Модуль видео 1–А4 установить в абонентском блоке 1–А1.

4 Схема подключения и спецификация оборудования приведены для подъезда N1 и аналогичны для подъездов N2 и N3.

Расчет времени автономного питания от ИБП2

Видеорегистратор Dahua DHI–XVR5104HE–X1 – 15Вт

Видеокамера – 3,5Вт

$$Итого=\frac{15+3,5}{0,8}=23Вт$$

Расчет времени автономного питания от ИБП: где емкость АКБ – 7А*ч, напряжение аккумуляторов – 13,6В, мощность подключаемой нагрузки 23Вт:

$$Траб.=\frac{7х13,6}{23}=4,1\ часа$$

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	02–09/45–26–СС		
						«Замена лифтов в жилом доме по ул.Илимская, 10/3 в г. Минске»		
							Стадия	Лист	Листов
							С	4	
Разработал		Баруто			04.2026	Структурная схема установки видеорегистратора в машинном помещении. План машинного помещения	ЗАО "Гомельлифт"		
Проверил		Баруто			04.2026				
Н.контр.		Феклистова			04.2026				

Согласовано: Ермаков 04.2026; Песецкая 04.2026

Раздел АС; Раздел ЭМ

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взамен инв.N

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измере–ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Комплекс средств диспетчеризации:							
1–А1...3–А1	Блок абонентский для лифта серии УЛ с платой ПУ–3 с источником	БА ПДЖИ.421453.007–05			шт.	3		аналог
	бесперебойного питания (встроенная аккумуляторная батарея U=12В	СКИО "Беллифт"						
	емкостью 1,2 А*ч), обеспечивающим нормальную работу устройства							
	в течении 1–ого часа, совместимый с системой СКИО "Беллифт"							
КЕ	Концентратор ETHERNET с встроенным источником бесперебойного	ПДЖИ.421453.005			шт.	1		аналог
	питания U=13,6В							
	Электроаппаратура							
1–SQ...3–SQ	Извещатель магнитоконтактный	MPS–20			шт.	3		аналог
ИБП1	Источник бесперебойного питания U=13,6В, I=2А	"Резерв" 12/2			шт	1		аналог
	Аккумулятор 12В, 7А*Ч				шт	1		
	Кабели и провода							
	Однопарный кабель с медной жилой диам.0,9мм с оболочкой	ПРППВМ 2х0.9			м	170		
	из поливинилхлоридного пластиката, напряжением до ~380В,	ТУ BY 500017371.048–2009						
	Провод монтажный с медной однопроволочной жилой, ~ 600В,	НВ4 0.35			м	145		
	изоляция ПВХ.	ГОСТ 17515–72						
	Провод с двумя медными однопроволочными жилами с диаметром 0.4 мм	ТРВ 2х0.4			м	34		
	для абонентской телефонной сети	ТУ BY 500017371.047–2008						
	Провод с изоляцией ПВХ желто–зеленого цвета, 450 В	ПВ1 4.0			м	9		
		ГОСТ 31947–2012						

1 Тип оборудования, материалов, электроустановочных изделий приведены для определения сметной стоимости строительства и будут уточнены после проведения процедуры закупок

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

						02–09/45–26–СС.СО
						«Замена лифтов в жилом доме по ул.Илимская, 10/3 в г. Минске»
1	–	–	б/н		05.2026	
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	

	Стадия	Лист	Листов
	С	1	3

Разработал	Баруто		04.2026	Спецификация оборудования, изделий и материалов
Проверил	Баруто		04.2026	ЗАО "Гомельлифт"
Н.контр.	Феклистова		04.2026	

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Шнур армированный неразборный с вилкой ток 6А, U=250В, L–1.7м	ПВС–ВП 3х0,75–250–15–10			шт.	1		
		ГОСТ 28244–96						
	Патч–корд медный RJ45–RJ45, кат.5е; L=1,0м				шт.	1		
		1.1 Аннулировано						
	Монтажные изделия и материалы							
~~П25~~	~~Трубка поливинилхлоридная~~	~~ПВХ ТВ–40А 10~~			~~м~~	~~21~~		
		~~ГОСТ 19034–82~~						
	Труба ПВХ жесткая серого цвета, внешний диаметр 25мм,	ПВХ–В–Р ЭП25У			м	87		
	степень горючести Г1	ТУ РБ 100338094.001–2003						
N1...N3	Коробка соединительная на 20 зажимов	КСП–20			шт.	3		аналог
1–X1...3–X1	Универсальная ответвительная коробка	КО–4			шт.	3		аналог
	Коннектор	АР008(10)			шт.	1		аналог
	Короб электротехнический, степень горючести Г1	ПВХ 20х13			м	17		аналог
П20	Труба ПВХ жесткая серого цвета, внешний диаметр 20мм,	ПВХ–В–Р ЭП20У			м	21		
	степень горючести Г1	ТУ РБ 100338094.001–2003						
	1.2 Дополнение							

Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Изм.	Колич.	Лист	N док.	Подпись	Дата	02–09/45–26–СС.СО	Лист 2
1	2	–	б/н		05.2026		

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Модернизация							
	Подключение видеокамеры к видеорегистратору							
1-А5...3-А5	Видеорегистратор HVR, 4 аналоговых + 2 IP, HD-CVI, HD-TVI, AHD, 4 IP,	Dahua DHI-XVR5104HE-X1			шт.	3		аналог
	1 HDD, запись 6 Мп (3072x2048), сжатие H.264., 3 тревожных выхода							
	Жесткий диск 3.5", SATA 6,0 (Gbps), 5400 об/мин, буфер 64 МБ	WD Purple 1TB [WD10PURZ]			шт.	3		аналог
1-ИБП2... 3-ИБП2	Источник бесперебойного питания 12V I=4A	ББП40			шт.	3		аналог
	Аккумулятор 12В, 7А*Ч				шт.	3		
	Шнур армированный неразборный с вилкой ток 6А, U=250В, L-1.7м	ПВС-ВП 3х0,75-250-15-10			шт.	3		
		ГОСТ 28244-96						
	Модуль видео	ПДЖИ 426439.015			шт.	3		
	Разъем D-SUB DB-9F				шт.	3		
	Корпус разъема D-SUB DP-9C				шт.	3		
	Кабель с медными жилами парной скрутки высокочастотный, с изо-	UTP4-Cat5e			м	16		
	ляцией из компаунда, с числом пар-2, сечением 0,52, (U/UTP, cat5e)							
	Патч-корд UTP cat.5e, с заливн. колпачками, 0.5м				шт.	3		
	Подвеска мебельная L-75				шт.	6		
	Провод монтажный с медной однопроволочной жилой, ~ 600В,	НВ4 0.35			м	41		
	изоляция ПВХ	ГОСТ 17515-72						
	Трубка поливинилхлоридная	ПВХ ТВ-40А 10			м	7		
		ГОСТ 19034-82						
	Коннектор	Rj-45			шт.	6		аналог
	Розетка настенная 1 порт RJ45 cat.5e				шт.	3		
	Коннектор	AP008(10)			шт.	3		аналог

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Колич.	Лист	N док.	Подпись	Дата

Наименование работ	Кол.	Оборудование и материалы подлежащие повторному использованию, металлолом	Кол. кг	Примечание
Демонтаж				
Блок лифтовой КДК, шт.	3	Передача балансодержателю		
Коробка соединительная КС–20, шт.	3	Лом		
Провод НВ4 0.35, м	15	Лом		

Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Баруто			04.2026
Проверил		Баруто			04.2026
Н. контр.		Феклистова			04.2026

02–09/45–26–СС.ОР

«Замена лифтов в жилом доме по ул. Илимская, 10/3 в г. Минске»

Стадия	Лист	Листов
С		1

Ведомость обьемов работ

ЗАО "Гомельлифт"

Формат А4