

ООО «АМИКУМ»

220076 г. Минск, ул. Франциска Скорины, 15-1, пом. 410, УНП 192023268

е-mail: amicumby@gmail.com тел. (029) 672 76 35, факс (017) 360 02 81

Аттестат соответствия № 0000372-ОБ

Зарегистрирован 13.11.2020г.

Аттестат соответствия категории второй выдан на право выполнения работ по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений.



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

ООО «Амикум»

А. Н. Елец

« 19 » сентября 2025г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам общего обследования строительных конструкций в пределах лифтовых шахт (4 шт.) на объекте «Замена лифтов в жилом доме №11 корпус 1 по ул. Городецкая в г. Минске»

Объект № 234/25-ОБ

Ответственный исполнитель,
инженер

Е.О. Слабода



г. Минск, 2025 год

СОСТАВ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

№ п/п	Ф.И.О.	Выполняемые работы	Примечание
1	Елец Андрей Николаевич, инженер	Руководство работой	Квалификационный аттестат № ОБ142637
2	Слабода Елизавета Олеговна, инженер	Обследование конструкций, написание заключения	Квалификационный аттестат № ОБ205182

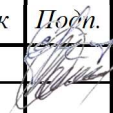
АННОТАЦИЯ

Отчет составлен на 46 стр. и содержит 23 фотографии, 1 рисунок и 2 приложения.

В настоящем отчете представлены результаты проведенных в сентябре 2025 года обследовательских работ по определению технического состояния строительных конструкций шахт лифтового оборудования жилого дома №11 корпус 1 по ул. Городецкой в г. Минске.

Контактный телефон:

+375 (33) 643-38-06 Слабода

						234/25-ОБ		
<i>Изм</i>	<i>Кол</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>			
<i>Рук. работ</i>		<i>Елец</i>			09.25	Общее обследование строительных конструкций в пределах лифтовых шахт (4 шт.) на объекте «Замена лифтов в жилом доме №11 корпус 1 по ул. Городецкая в г. Минске»		
<i>Исполн.</i>		<i>Слабода</i>			09.25			
						<i>Стадия</i>	<i>Стр.</i>	<i>Страниц</i>
						МОК	2	46
						ООО «Амикум»		

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 ВВЕДЕНИЕ	4
2 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА	9
3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ...	11
4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ (ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ)	15
5 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.	18
6 ФОТОТАБЛИЦА	20
7 ПРИЛОЖЕНИЕ 1	33
8 ПРИЛОЖЕНИЕ 2	44

1 ВВЕДЕНИЕ

1.1 Настоящая работа выполнена на основании договора № 234/25-ОБ от 17.09.2025г., заключенного между ООО «Амикум» (Исполнителем) и ООО «Актуальные проекты» (Заказчиком).

1.2 Проведение настоящей работы обусловлено необходимостью сбора исходных данных для разработки проекта по замене четырех пассажирских лифтов в здании жилого дома по адресу: г. Минск, ул. Городецкая, д.11/1. Таким образом, целью обследования являлось определение технического состояния конструкций лифтовых шахт и оценка их надежности для последующей безопасной эксплуатации (после монтажа нового лифтового оборудования).

1.3 Инженерно-техническое обследование проведено в сентябре 2025 года.

1.4 Объемы выполненных обследований определены в соответствии с техническим заданием, целями работы, СП 1.04.02-2020, СН 1.04.01-2020 и другими нормативно-техническими документами, регламентирующими порядок обследования строительных конструкций и элементов зданий и сооружений.

1.5 В рамках проведенного обследования выполнены следующие работы:

- натурное обследование строительных конструкций, включающее в себя замеры их геометрических характеристик и натурные контрольно-выборочные вскрытия;
- выявление дефектов и повреждений в конструктивных элементах и узлах их сопряжений;
- необходимые обмеры конструкций;
- анализ результатов обследования;
- оценка несущей способности и технического состояния конструкций;
- разработка рекомендаций по дальнейшей эксплуатации конструкций;
- составление по результатам работы настоящего заключения с выводами и рекомендациями.

1.6 Основные характеристики строительных конструкций определены на основании материалов натурного обследования объекта.

1.7 При проведении обследования использовалось следующее оборудование:

- дальномер лазерный Leica DISTO D510 ($\Delta=\pm(1,0+0,3L)$ мм), (свидетельство о поверке № 1-0253043-4124 от 14.10.2024г. до 13.10.2025г.);

- рулетка 5м (диапазон измерений 0-5000 мм) (свидетельство о поверке ВУ 01 № 0025459-4124-С от 10.2024г.; интервал 1 год);
- штангенциркуль ШЦ-I-150-0,1 (диапазон измерений 0-150 мм, погрешность $\pm 0,05$ мм) (свидетельство о поверке № 1-0255051-4124 от 04.11.2024г. до 03.11.2025г.);
- измеритель защитного слоя бетона ИПА-МГ4 (свидетельство о калибровке № 214-24 от 09.10.2024г.; интервал 1 год);
- уровень электронный Atlas FADL-600M (свидетельство о калибровке ВУ 01 № 0025079-4124-В от 01.11.2024г.; интервал 1 год);
- склерометр SilverSchmidt (свидетельство о калибровке № 213-24 от 09.10.2024г.; интервал 1 год).

1.8 Инструментальное измерение строительных конструкций и элементов производилось в соответствии с ГОСТ 26433.2-94 «Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений».

1.9 Прочность на сжатие бетона конструкций определялась методом упругого отскока с использованием прибора «SilverSchmidt» в соответствии с ГОСТ 22690–2015. Обработку результатов полевых испытаний осуществляли согласно вышеуказанному нормативному документу, а также СТБ 1544-2005. При этом были определены значения гарантированной прочности бетона $f_{c,cube}^G$ и соответствующего класса бетона по прочности на сжатие.

1.10 Измерение защитного слоя бетона, расположение арматуры определялось с использованием измерителя защитного слоя бетона «ИПА-МГ4» по ГОСТ 22904-93. Диаметры арматурных стержней определяли прямыми замерах в местах вскрытий.

1.11 В настоящем техническом заключении использованы основные термины и определения:

По СНБ 1.02.05-97:

Конструкция строительная – часть здания, сооружения определенного функционального назначения, состоящая из элементов, взаимно связанных в процессе выполнения строительных и монтажных работ. Строительная конструкция выполняет

в здании (сооружении) несущие, ограждающие или другие функции, либо совмещает некоторые из них (фундамент, стена, перекрытие, лестница, пол, воздуховод, санитарно-технический узел, колодец, резервуар и т.д.

Конструкции несущие – строительные конструкции, воспринимающие нагрузки и воздействия и обеспечивающие прочность, жесткость и устойчивость зданий и сооружений (СТБ 1900-2008).

Конструкции ограждающие – строительные конструкции, предназначенные для изоляции внутренних объемов в зданиях и сооружениях от внешней среды или между собой с учетом нормативных требований по прочности, теплоизоляции, гидроизоляции, пароизоляции, воздухопроницаемости, звукоизоляции, светопрозрачности и т. д. (СТБ 1900-2008).

Конструктивная система – совокупность несущих конструкций строительного сооружения и способ, с помощью которого эти конструкции работают совместно (СН 2.01.01-2022).

Прочность – механическое свойство материала, характеризующее его способность сопротивляться эффектам воздействий без разрушения (СН 2.01.01-2022).

Надежность – способность строительной конструкции или элемента конструкции выполнять заданные функции, сохраняя эксплуатационные свойства в течение проектного срока эксплуатации. Примечание — Термин «надежность» включает следующие показатели: безопасность, эксплуатационную пригодность, долговечность и живучесть строительной конструкции (СН 2.01.01-2022).

По СН 1.04.01-2020:

Элемент здания – конструкции и инженерные системы здания (сооружения), предназначенные для выполнения заданных функций.

Обследование – комплекс работ по сбору, обработке, систематизации и анализу данных о техническом состоянии здания (его отдельных элементов), оценке его технического состояния и степени износа.

Повреждение – дефект, образующийся в результате климатических, механических, химических или других воздействий.

Дефект – каждое отдельное несоответствие здания, его отдельных элементов требованиям нормативной документации.

Критический дефект – дефект, при наличии которого использование продукции по назначению практически невозможно или недопустимо (ГОСТ 15467-79).

Значительный дефект – дефект, который существенно влияет на использование продукции по назначению и (или) на ее долговечность, но не является критическим (ГОСТ 15467-79).

Малозначительный дефект – дефект, который существенно не влияет на использование продукции по назначению и ее долговечность (ГОСТ 15467-79).

Техническое состояние – совокупность свойств, характеризующих на момент обследования степень соответствия здания, его элементов требованиям ТНПА и проектной документации.

Техническое состояние конструкций в соответствии с СН 1.04.01-2020 характеризуется следующими категориями:

I категория – исправное (хорошее) состояние – малозначительные дефекты устраняют в процессе установленного регламента технического обслуживания. При фактических нагрузках и воздействиях эксплуатация в соответствии с назначением допускается без ограничений до следующего очередного обследования;

II категория – работоспособное (удовлетворительное) состояние – имеющиеся дефекты не приводят к нарушению работоспособности конструкции в данных конкретных условиях эксплуатации, но в перспективе могут снизить ее долговечность. Дефекты устраняют в процессе технического обслуживания и текущего ремонта, уточненные сроки которого могут быть назначены аттестованным специалистом по обследованию зданий. При фактических нагрузках и воздействиях эксплуатация конструкции допускается без ограничений до очередного обследования;

III категория – ограниченно работоспособное (не вполне удовлетворительное) состояние – имеющиеся дефекты оказывают некоторое влияние на несущую способность конструкции, но опасность внезапного разрушения отсутствует. Эксплуатация конструкции при фактических нагрузках допускается при

периодическом контроле ее состояния, строгом соблюдении всех эксплуатационных требований, при возможных ограничениях на некоторые параметры эксплуатации. Требуется детальное обследование и расчет конструкции с оценкой степени ее нагруженности, а также разработка мероприятий по ремонту и, при необходимости, усилению конструкции. Неусиленные конструкции требуют повторного обследования в сроки, установленные аттестованным специалистом по обследованию зданий;

IV категория – неработоспособное (неудовлетворительное) состояние, свидетельствующее о значительной степени поврежденности конструкции или ее перегрузке, высокой степени риска для людей и материальных ценностей в зоне расположения данной конструкции. Необходимо незамедлительное ограничение нагрузок, срочное усиление или замена конструкции (уточняется расчетом). Замена конструкции выполняется при значительной сложности или экономической нецелесообразности усиления. В исключительных случаях до выполнения восстановительных работ допускается временная эксплуатация данного участка или здания в целом на срок, установленный аттестованным специалистом по обследованию зданий, при непрерывном осуществлении мониторинга за состоянием конструкции, с неукоснительным выполнением конкретных страховочных мероприятий (ограждение опасных зон, ограничение нагрузок, скорости и путей передвижения транспорта и т. п.);

V категория – предельное (предаварийное) состояние, характеризующееся признаками утраты несущей способности конструкции и возможностью ее обрушения в ближайшее время. Эксплуатация опасной зоны или здания в целом запрещена. Требуется срочный вывод людей, разгрузка и (или) устройство временных креплений конструкции с последующей ее разборкой и заменой с обеспечением безопасных условий ведения демонтажных работ.

2 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

2.1 Объектом обследования являются лифтовые шахты, расположенные в здании жилого дома по адресу: г. Минск, ул. Городецкая, д.11/1. Схема расположения объекта на местности приведена на рис.1, фотофиксация главного фасада приведена на фото 1 Раздела 6 «Фототаблица». Объемно-планировочные и конструктивные решения объекта приведены в графической части заключения (Приложение 1).

2.2 Жилой дом – двухсекционный, выполнен в бескаркасной конструктивной схеме с продольными и поперечными несущими стенами из силикатного кирпича. Здание с подвалом и техническим этажом.

Количество этажей здания – 15; количество остановок лифтов – 15 (лифты совершают остановки в уровне каждого этажа).

2.3 Прилегающая к зданию территория имеет спокойный рельеф местности.

2.4 Фасады здания выполнены без применения декоративных элементов.

2.5 Характеристика основных конструктивных элементов здания:

- фундаменты – сборные железобетонные;
- наружные стены – из силикатного полнотелого кирпича;
- внутренние стены – из силикатного полнотелого кирпича;
- перекрытия – сборные железобетонные плиты;
- покрытие – сборные железобетонные плиты;
- кровля – плоская совмещенная с гидроизоляционным рулонным ковром и внутренним организованным водоотводом.

2.6 Объект подключен к инженерным сетям электроснабжения, теплоснабжения, водоснабжения, канализации и связи. Вентиляция – естественная.

2.7 Строительные конструкции в пределах обследованных объемов находятся в условиях естественных температур и влажности. На момент проведения обследования здание эксплуатировалось в соответствии с назначением. В пределах обследованных шахт лифтовое оборудование также работало в обычном режиме. На момент проведения обследования лифты отключались.

2.8 Класс среды эксплуатации конструкций:

- для металлических конструкций: снаружи здания – ХА1, внутри здания – ХА0;

- для каменных и бетонных конструкций снаружи и внутри здания – ХА0;
- для железобетонных конструкций: снаружи здания – ХА1, внутри здания – ХА0;
- для железобетонных фундаментов – ХС2.

2.9 Район застройки согласно СН 2.01.04-2019 Воздействия на конструкции. Общие воздействия. Снеговые нагрузки – 2б. Характеристическое значение снеговой нагрузки на грунт – $S_k=1,64$ кПа. Значение базовой скорости ветра – 23 м/с, согласно СН 2.01.05-2019 Воздействия на конструкцию. Общие воздействия. Ветровые воздействия».

2.10 Проектная и исполнительная документация по строительству объекта не предоставлена. Заказчиком предоставлен комплект обмерных чертежей 141.25-ОЧ, выполненный сотрудниками ООО «Актуальные проекты» в сентябре 2025г.

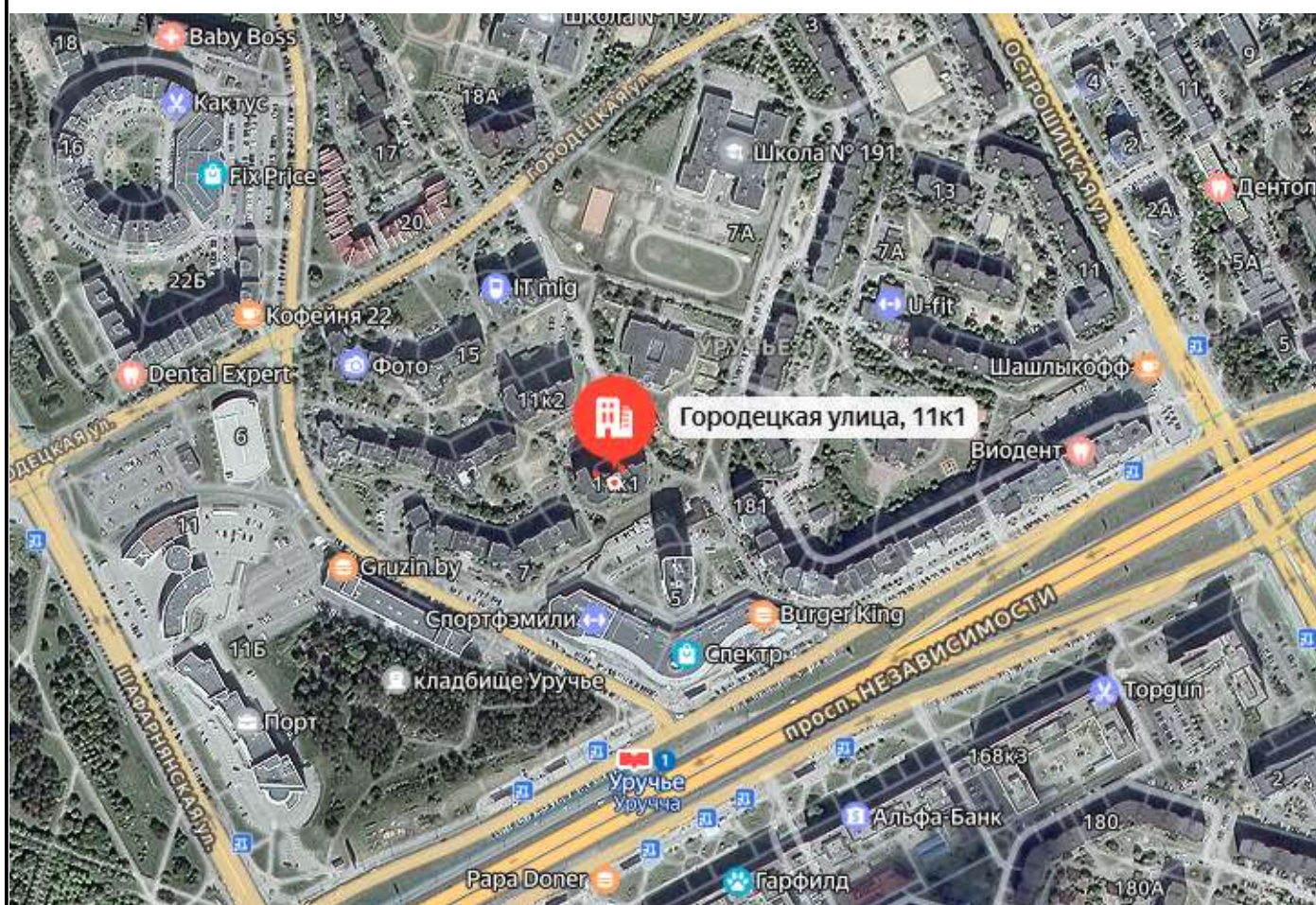


Рис. 1. Схема расположения объекта на местности.

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

3.1 Обследованию подлежали четыре пассажирских лифта (по два на каждую секцию) грузоподъемностью 400 и 500 кг ($V=1,0$ м/с).

3.2 Стены лифтовых шахт смонтированы из сборных железобетонных объемных элементов. Перекрытия шахт выполнены из сборных железобетонных плит сплошного сечения заводского изготовления. В перекрытиях, на этапе изготовления, предусмотрены необходимые отверстия для пропуска канатов лифтовых кабин, канатов противовесов, канатов ограничителей скорости, подводки электропроводки и другие технологические отверстия.

Обмерные чертежи шахт, машинных помещений и прямков лифтов приведены в Приложении 1.

Стены шахт

3.3 **Стены шахт** пассажирских лифтов сборных железобетонных объемных элементов (фото 2-5). Шахты имеют прямоугольное сечение в плане с размерами: 2690(ш)x1740(гл)мм (лифты Л1, Л3), 1590(ш)x1740(гл)мм (лифты Л2, Л4). Номинальная толщина стен лифтовых шахт – 140мм.

Стены прямков выполнены из аналогичных материалов.

Над дверными проемами шахт лифтов перемычки отсутствуют. Ширина дверных проемов составляет около 1340мм (лифты Л1, Л3) и 850мм (лифты Л2, Л4).

В стенах имеются закладные детали для крепления кронштейнов направляющих. *Состояние закладных деталей удовлетворительное (II категория).* Закладные детали направляющих кабины и противовеса пригодны к дальнейшей эксплуатации. Закладные детали крепления дверей шахты не пригодны к дальнейшей эксплуатации ввиду несоответствия требованиям «Альбома заданий на проектирование строительной части лифтовых установок» АС-1.0-0621КДШ-04 (лифты Л1, Л3), АТ-7.13-001АД МЛМ (лифты Л2, Л4).

Отверстия для установки настилов в шахтах заделаны цементно-песчаным раствором.

Отделочные покрытия внутренних поверхностей стен шахт не выполнены.

По всей высоте шахты непроходные (имеется только один проем входа в лифт на каждом этаже).

В ходе обследования шахт значительных и критических дефектов стен шахт, влияющих на безопасную эксплуатацию здания, не выявлено: отсутствуют взаимные смещения стеновых элементов, оголения и коррозия рабочей арматуры и т.п.

Прямки

3.4 Полы прямков выполнены из цементно-песчаной стяжки толщиной около 50мм по бетонному основанию толщиной не менее 150мм – под плитой прямка эксплуатируемые помещения отсутствуют. *Трещин, выбоин и сколов полов в прямке не выявлено.*

В прямках лифтовых шахт лифтов Л1, Л2 и Л4 тумбы для установки пружинных буферов отсутствуют, а сами буферы закреплены непосредственно на направляющих элементах кабины (фото 6-7, 9). В прямке шахты лифты Л3 смонтированы тумбы для установки пружинных буферов (фото 8).

Также для доступа в прямки устроены приставные стальные лестницы. *Обследованием выявлен значительный физический износ лестниц доступа в прямки, а также отсутствие надежного их закрепления к стенам прямков. Необходимо выполнить замену лестниц доступа в прямки с обеспечением надежного их закрепления к стенам прямков, а также в соответствии с АТР завода-изготовителя лифтового оборудования.*

Перекрытия шахт

3.5 Перекрытия шахт выполнены из сборных железобетонных плит сплошного сечения заводского изготовления. Толщина перекрытия – 200мм. Металлические площадки отсутствуют. Общие виды на перекрытия шахт лифтов приведены на фото 10-13.

Оборудование пассажирского лифта (лебедка и иное) опирается (передает нагрузки) непосредственно на плиты перекрытия лифтовых шахт.

В ходе обследования перекрытия шахты лифта Л3 выявлен факт замасливания поверхности плиты перекрытия.

В плите перекрытия шахты лифта ЛЗ необходимо выполнить очистку (промывку) поверхности плиты от масла после устранения источника протекания – общий объем работы составляет около 0,1м².

Машинные помещения

3.6 Машинные помещения находятся в пределах технических этажей. Доступ в машинные помещения осуществляется из уровня технических этажей.

Стены в пределах машинных помещений выполнены кладкой из силикатного полнотелого кирпича номинальной толщиной 380 и 510 мм (без учета отделочных материалов). Изнутри поверхности стен машинных помещений оштукатурены и окрашены акриловой краской на всю высоту, потолки – побелены. *В ходе обследования выявлены следы разрушения отделочных слоев стен машинных помещений в местах застарелых следов замокания (фото 22,23).* Необходимо выполнить восстановление отделочных слоев стен машинных помещений в местах застарелых следов замокания – общий объем работ составляет около 3,4м² (секция 1), 9,1м² (секция 2).

Плиты покрытия над машинными помещениями – сборные железобетонные многопустотные, опираются на наружные стены машинных помещений (фото 16, 17). Металлические площадки отсутствуют. *В ходе обследования плит покрытия машинного помещения значительных дефектов не выявлено: отсутствуют силовые трещины, сверхнормативные прогибы, оголения и коррозия рабочих арматурных стержней и т.п., однако выявлены следы разрушения отделочных слоев потолка машинного помещения лифтов ЛЗ, Л4 в местах застарелых следов замокания.* Необходимо выполнить восстановление отделочных слоев потолка машинного помещения лифтов ЛЗ, Л4 в местах застарелых следов замокания – общий объем работ составляет около 2,4м².

Полы машинных помещений выполнены стяжкой из цементно-песчаного раствора. Средняя толщина стяжек составляет около 60мм. При обследовании полов значительных сколов и выбоин не выявлено, *однако присутствуют следы подтекания моторного масла лифтового оборудования.* Необходимо выполнить частичную замену цементно-песчаной стяжки машинных помещений в области

лифтового оборудования в местах подтекания моторного масла – общий объем заменяемой стяжки составляет около 1,9м² (секция 1), 1,5м² (секция 2).

В перекрытиях (полах) машинных помещений имеются **люки** для монтажа лифтового оборудования (фото 18, 19). Заполнение люков – деревянные, обшитые листовой сталью.

Дверные полотна доступа в машинные помещения – стальные, без уплотнений в притворах, а также устройств самозакрывания (фото 20,21).

Элементы системы **вентиляции** в машинных помещениях отсутствуют.

Для монтажа лифтового оборудования в плитах покрытия машинных помещений смонтированы **балки монорельсовые** из стальных прокатных двутавров №20 по ГОСТ 8239-97 (фото 16,17). Заявленная грузоподъемность балок монорельсовых составляет 1,0т.

Значительные дефекты в балках монорельсовых не обнаружены.

4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ (ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ)

На основании анализа результатов выполненного в марте 2024 года обследования строительных конструкций в пределах лифтовых шахт (4 шт.) на объекте «Замена лифтов в жилом доме №11 корпус 1 по ул. Городецкая в г. Минске» сделаны следующие выводы и рекомендации:

4.1 Техническое состояние основных несущих и ограждающих строительных конструкций, элементов в пределах обследованных лифтовых шахт, машинных помещений по совокупности выявленных дефектов, степени ответственности элементов, конструкций и в соответствии с СН 1.04.01-2020 характеризуется:

- стен, полов прямков – работоспособное (II категория);
- лестниц доступа в прямки – неработоспособное (IV категория) – выявлен значительный физический износ;
- стен шахт – работоспособное (II категория);
- перекрытия шахт лифтов – работоспособное (II категория) – однако выявлены участки сквозного замасливания (лифт ЛЗ);
- закладных деталей – работоспособное (II категория);
- стен машинных помещений – работоспособное (II категория);
- отделочных покрытий стен машинных помещений –ограниченно работоспособное (III категория) – выявлены следы разрушения отделочных слоев стен машинных помещений в местах застарелых следов замочания;
- плит покрытия машинных помещений – работоспособное (II категория);
- отделочных покрытий потолков машинных помещений – работоспособное (II категория) – машинное помещение лифтов Л1, Л2; ограниченно работоспособное (III категория) – машинное помещение лифтов ЛЗ, Л4 – выявлены следы разрушения отделочных слоев потолков машинных помещений в местах застарелых следов замочания;
- заполнений дверных проемов доступа в машинные помещения – неработоспособное (IV категория) – выявлен значительный физический износ;
- заполнений монтажных люков в машинных помещениях – неработоспособное (IV категория) – выявлен значительный физический износ;

- покрытий полов в машинных помещениях – работоспособное (II категория), однако требуется замена замасленных частей цементно-песчаной стяжки;
- кровли над машинными помещениями – работоспособное (II категория);
- балок монорельсовых – работоспособное (II категория).

4.2 Основные несущие и ограждающие строительные конструкции объекта находятся в работоспособном, ограниченно работоспособном и неработоспособном техническом состоянии и, в целом, пригодны к дальнейшей эксплуатации после выполнения восстановительного ремонта.

4.3 В рамках реализации проекта по замене лифтового оборудования необходимо:

- выполнить замену лестниц доступа в прямки с обеспечением надежного их закрепления к стенам прямков, а также в соответствии с АТР завода-изготовителя лифтового оборудования;
- в плите перекрытия шахты лифта ЛЗ необходимо выполнить очистку (промывку) поверхности плиты от масла после устранения источника протекания – общий объем работы составляет около 0,1м²;
- выполнить восстановление отделочных слоев стен машинных помещений в местах застарелых следов замочания – общий объем работ составляет около 3,4м² (секция 1), 9,1м² (секция 2);
- выполнить восстановление отделочных слоев потолка машинного помещения лифтов ЛЗ, Л4 – общий объем работ составляет около 2,4м²;
- выполнить частичную замену цементно-песчаной стяжки машинных помещений в области лифтового оборудования в местах подтекания моторного масла – общий объем заменяемой стяжки составляет около 1,9м² (секция 1), 1,5м² (секция 2);
- выполнить замену элементов заполнения монтажных люков машинных помещений.

4.4 При соблюдении основных положений по эксплуатации зданий и сооружений, в соответствии с законом РБ №300-з от 05.07.2004г. (ст.65) и СН

1.04.01-2020 и рекомендаций п.4.3 эксплуатационная надежность и несущая способность здания и отдельных его конструкций будут обеспечены.

4.5 Техническое заключение действительно в течение 3-х лет с момента его передачи при условии выполнения вышеуказанных рекомендаций (пп.4.3) до 19.09.2025г. (основание – п.12.4.17 СН 1.04.01-2020).

5 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.

1 СП 1.04.02-2022 Общие положения по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений – Введ. 01.05.2022. – Минск: Минстройархитектуры Республики Беларусь, 2022. – 73 с.

2 СН 1.04.01-2020 Техническое состояние зданий и сооружений. – Введ. 23.03.2021 – Минск: Минстройархитектуры Республики Беларусь, 2021. – 73 с.

3 ТКП 45-1.04-119-2008 (02250). Здания и сооружения. Оценка степени физического износа – Введ. 29.10.2008. – Минск: Минстройархитектуры Республики Беларусь, 2009. – 47 с.

4 ТКП 45-1.04-126-2009 Обследование зданий и сооружений. Правила безопасности труда – Введ. 22.04.2009. – Минск: Минстройархитектуры Республики Беларусь, 2009. – 25 с.

5 СН 2.01.01-2022 Основы проектирования строительных конструкций. Введ. 23.11.2022. – Минск: Минстройархитектуры Республики Беларусь, 2022. – 65 с;

6 СН 2.01.02-2019 Воздействия на конструкции. Общие воздействия. Объемный вес, собственный вес, функциональные нагрузки для зданий. Введ. 08.09.2020. – Минск: Минстройархитектуры Республики Беларусь, 2020. – 41 с;

7 СН 2.01.04-2019 Воздействия на конструкции. Общие воздействия. Снеговые нагрузки. Введ. 08.09.2020. – Минск: Минстройархитектуры Республики Беларусь, 2020. – 43 с;

8 СП 5.03.01–02 Бетонные и железобетонные конструкции – Введ. 16.09.20. – Минск: Минстройархитектуры Республики Беларусь, 2020. – 236 с.

9 СН 1.03.01-2019 Возведение строительных конструкций зданий и сооружений – Введ. 16.08.2020. – Минск: Минстройархитектуры Республики Беларусь, 2020. – 129 с.

10 СН 2.01.07-2020 Защита строительных конструкций от коррозии - Введ. 31.12.2020. – Минск: Минстройархитектуры Республики Беларусь, 2020. – 39 с.

11 ГОСТ 26433.0-85 Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Общие указания – Введ. 17.10.84. – Минск: Госстандарт, 2014. – 16 с.

12 ГОСТ 26433.2-94 Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений – Введ. 01.01.96. – Минск: Минстройархитектуры Республики Беларусь, 2014. – 28 с.

13 ГОСТ 22690–2015 Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля – Введ. 14.10.2016. – Минск: Госстандарт, 2017. – 23 с.

6 ФОТОТАБЛИЦА



Фото 1. Общий вид на фасад жилого дома.



Фото 2. Общий вид шахты лифта Л1.



Фото 3. Общий вид шахты лифта Л2.



Фото 4. Общий вид шахты лифта Л3.



Фото 5. Общий вид шахты лифта Л4.

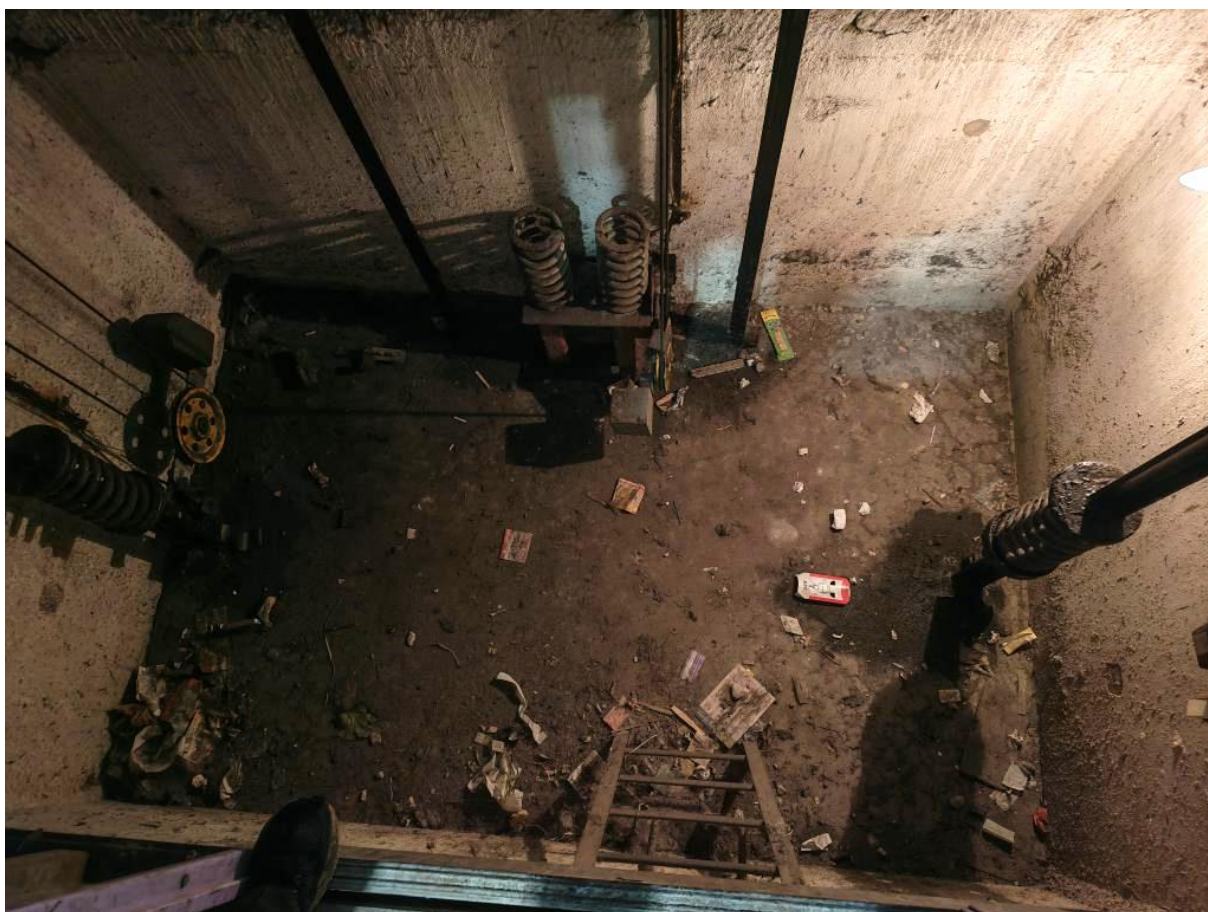


Фото 6. Прямок лифтовой шахты лифта Л1.

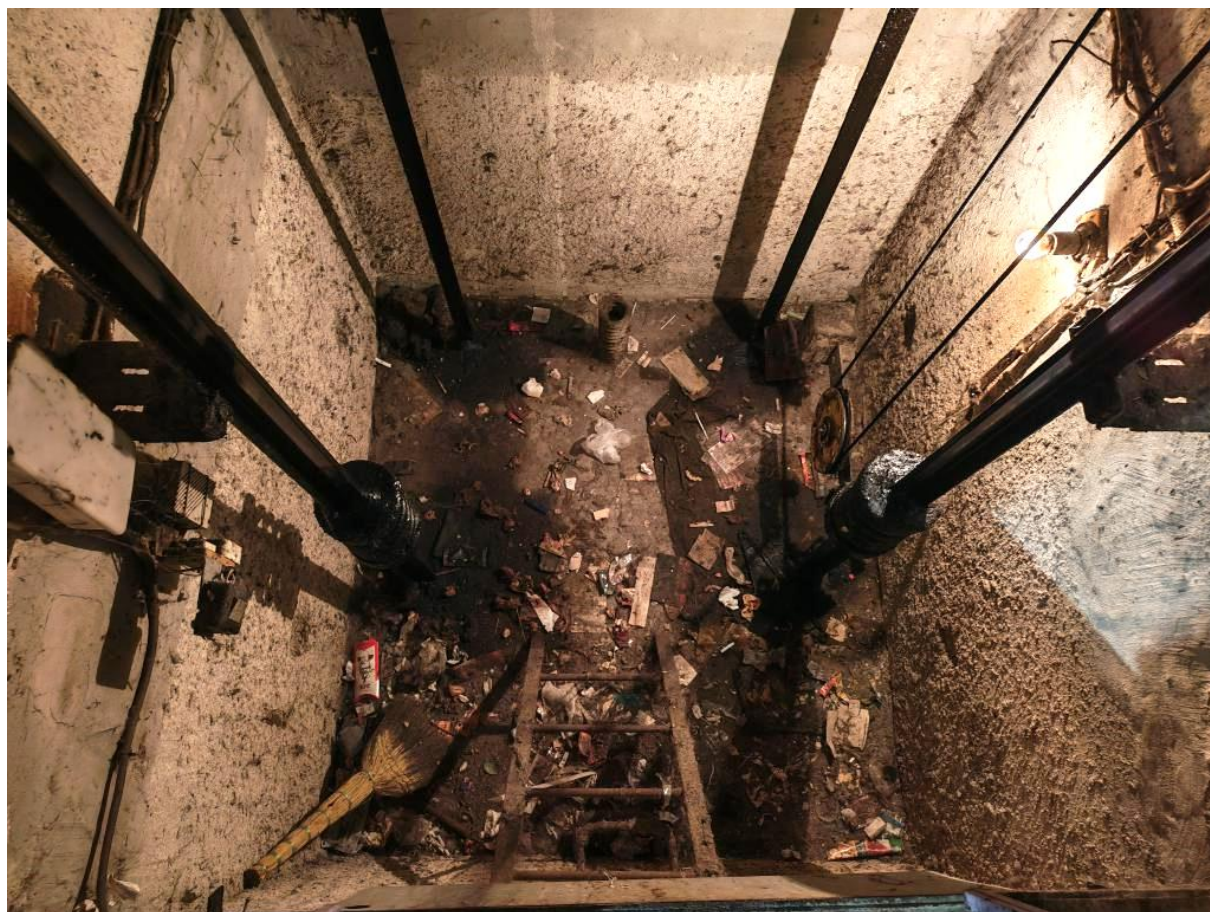


Фото 7. Прямо́к лифтовой шахты лифта Л2.

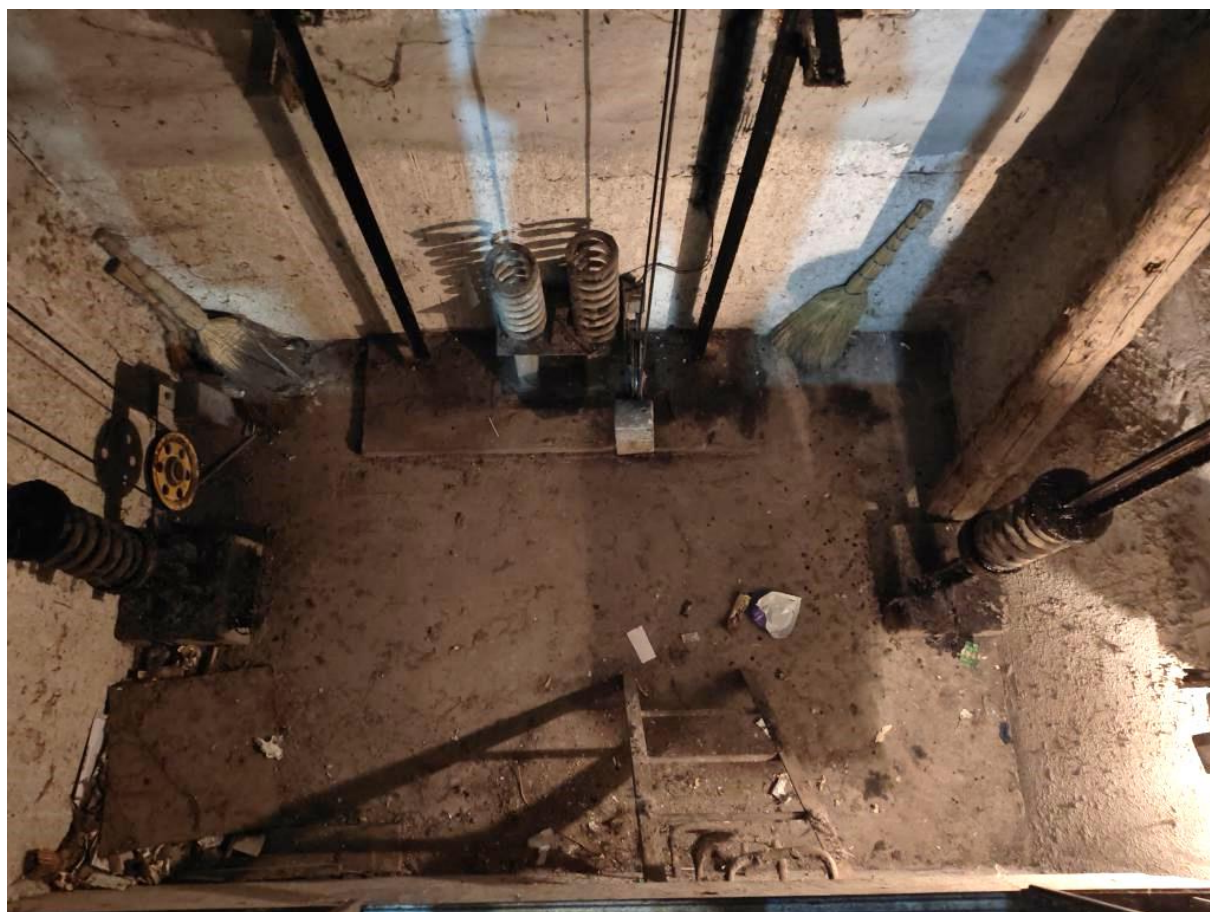


Фото 8. Прямо́к лифтовой шахты лифта Л3.

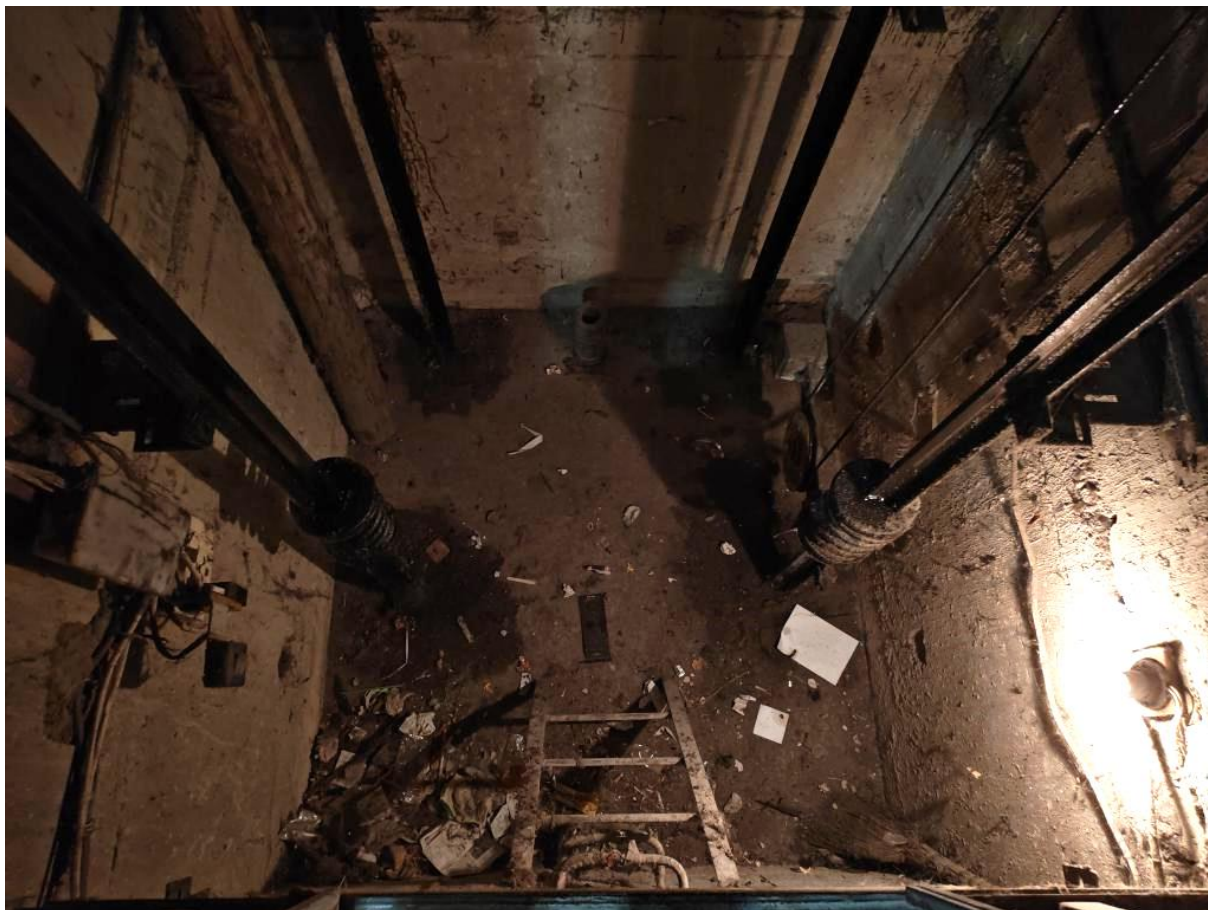


Фото 9. Прямо́к лифтовой шахты лифта Л4.



Фото 10. Вид на плиту перекрытия шахты лифта Л1.



Фото 11. Вид на плиту перекрытия шахты лифта Л2.



Фото 12. Вид на плиту перекрытия шахты лифта Л3.

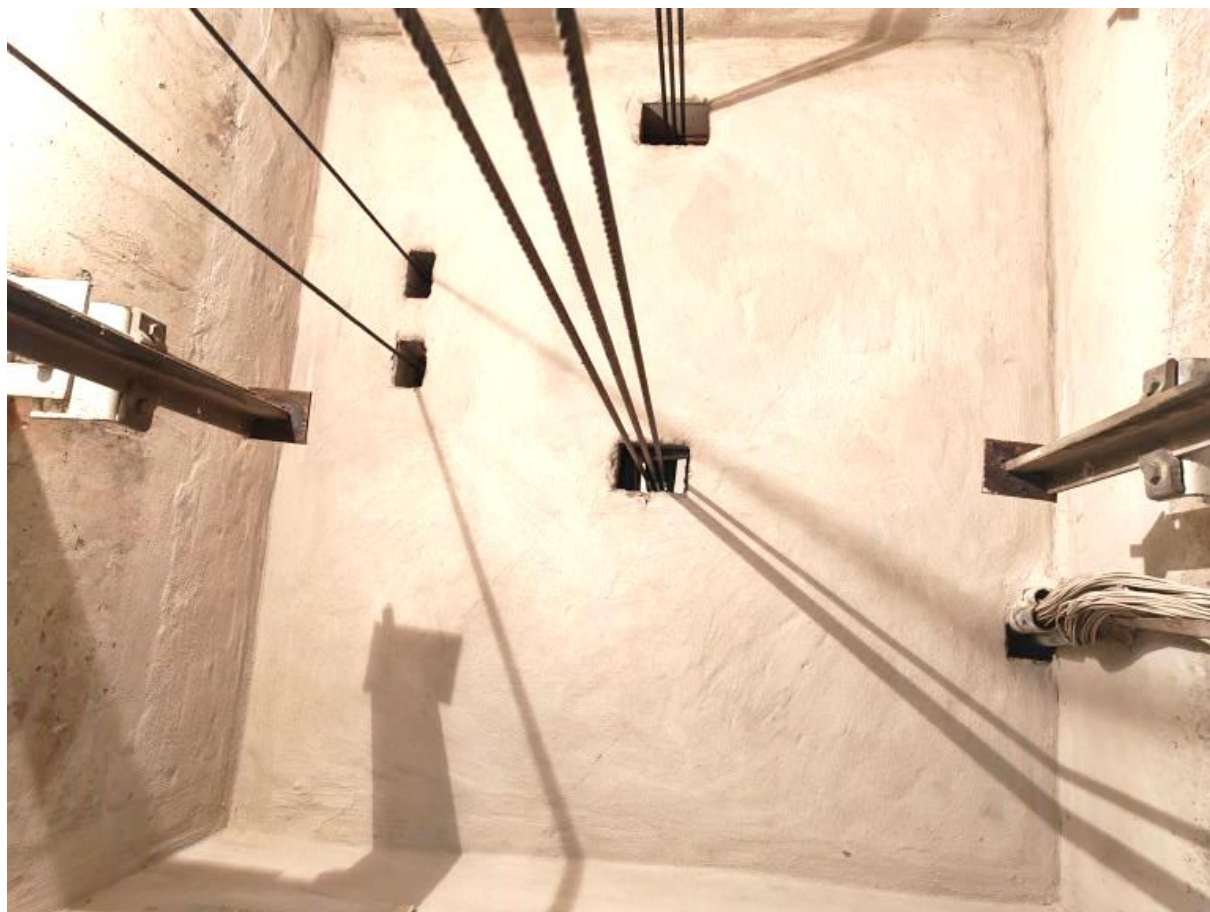


Фото 13. Вид на плиту перекрытия шахты лифта Л4.

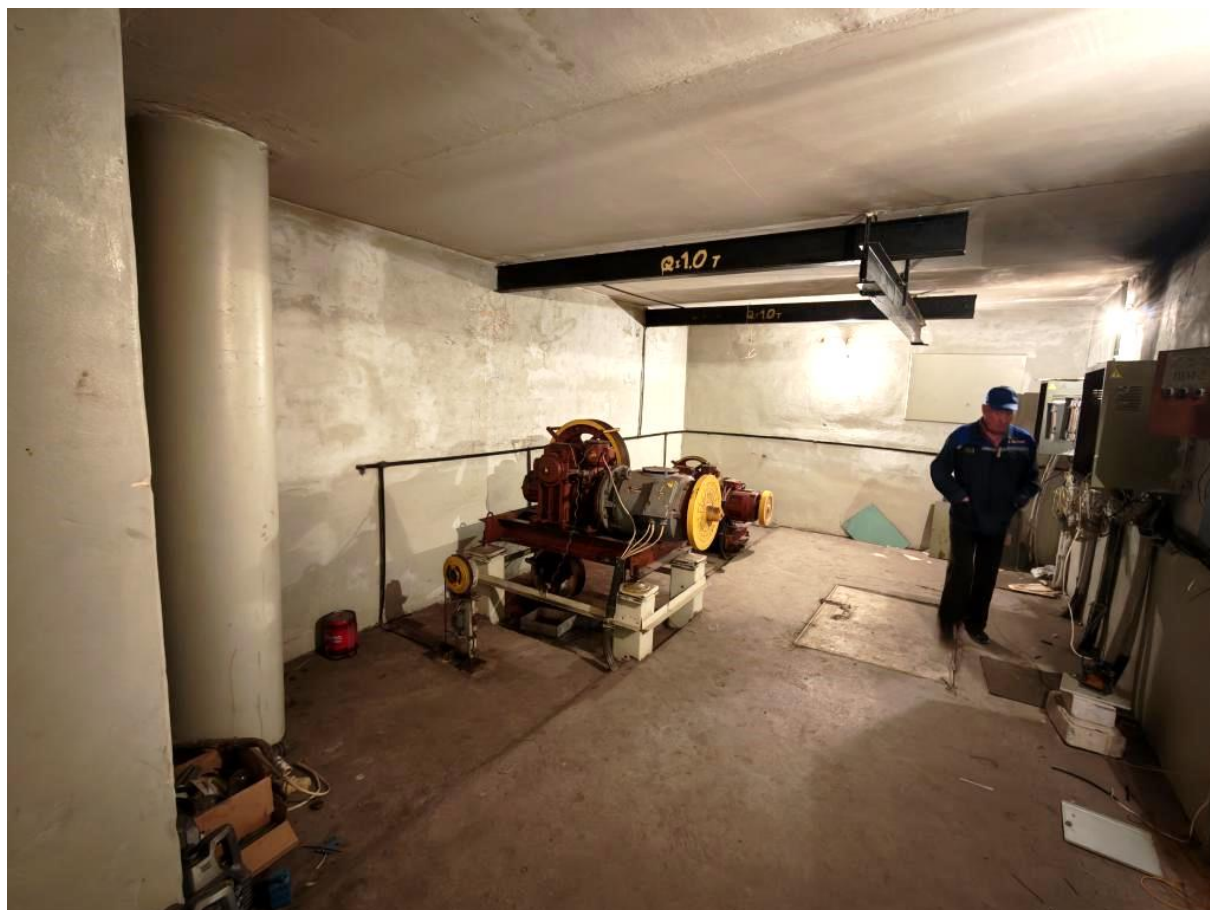


Фото 14. Вид на машинное помещение лифтов Л1, Л2.



Фото 15. Вид на машинное помещение лифтов Л3, Л4.



Фото 16. Вид на плиты покрытия и балки монорельсовые машинного помещения лифтов Л1, Л2.



Фото 17. Вид на плиты покрытия и балки монорельсовые машинного помещения лифтов Л3, Л4.



Фото 18. Вид на монтажный люк машинного помещения лифтов Л1, Л2.



Фото 19. Вид на монтажный люк машинного помещения лифтов Л3, Л4.



Фото 20. Вид на дверной проем входа в машинное помещение лифтов Л1, Л2.



Фото 21. Вид на дверной проем входа в машинное помещение лифтов Л3, Л4.



Фото 22. Разрушение отделочных слоев стен машинного помещения лифтов Л1, Л2 в местах застарелых следов замочания.

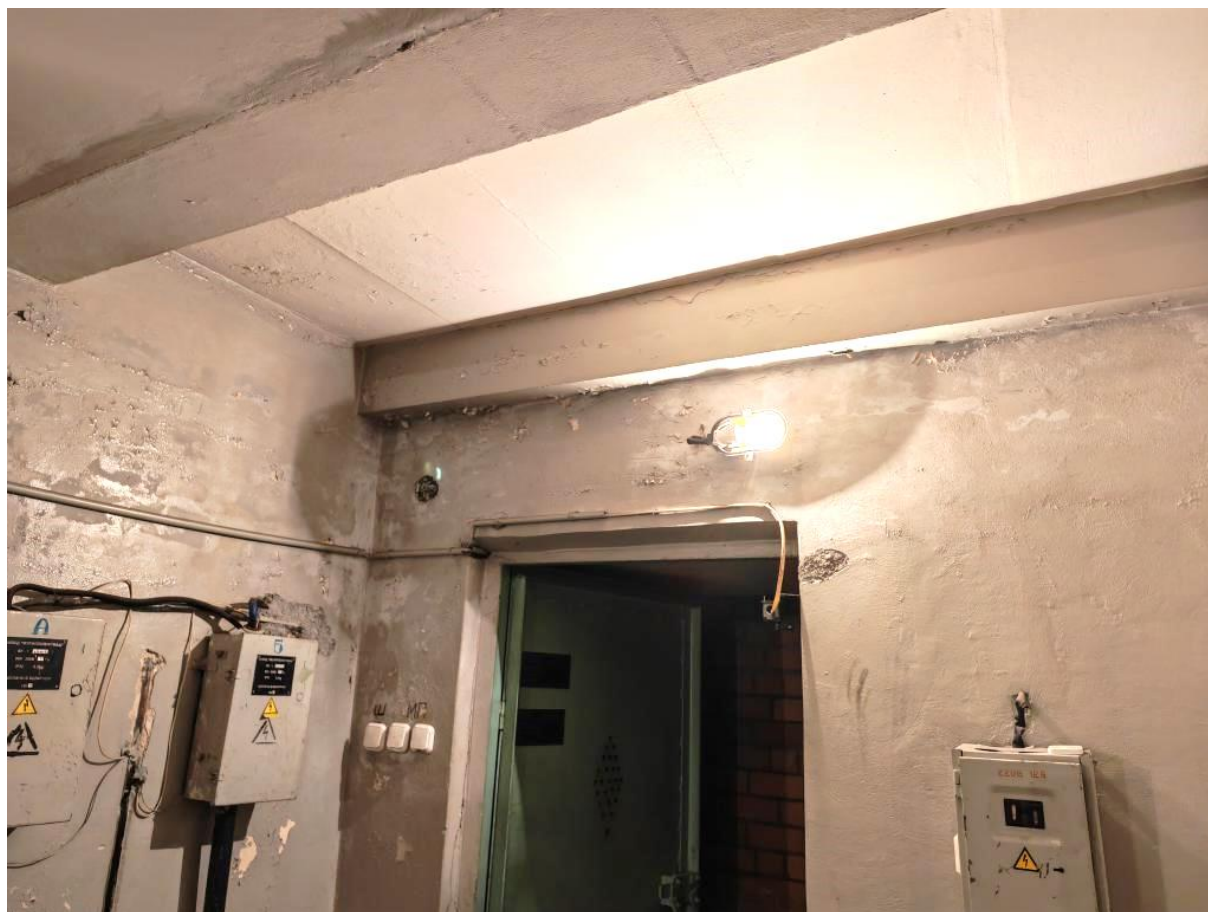


Фото 23. Разрушение отделочных слоев стен и потолка машинного помещения лифтов Л3, Л4 в местах застарелых следов замкания.

7 ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Графические материалы



ООО «АМИКУМ»

220076 г. Минск, ул. Франциска Скорины, 15-1, пом. 410, УНП 192023268

e-mail: amicumby@gmail.com тел. (029) 672 76 35, факс (017) 360 02 81

Аттестат соответствия № 0000617-ОБ
Зарегистрирован 10.10.2025г.

Аттестат соответствия выдан на право
выполнения работ по обследованию на
объектах строительства второго-
четвертого классов сложности:
строительных конструкций объектов.



«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
ООО «Амикум»

А. Н. Елец

« 12 » декабря 2025г.

Техническая информация, составленная в дополнение к
техническому заключению по результатам обследования строительных конструкций
в пределах лифтовых шахт (4 шт.) на объекте «Замена лифтов в жилом доме №11
корпус 1 по ул. Городецкая в г. Минске»

Объект 234/25-ОБ

В дополнение к Техническому заключению сообщаю следующее:

1. В пункте 3.6 Технического заключения необходимо заменить следующую информацию:

«Элементы системы **вентиляции** в машинных помещениях отсутствуют.» на «В
машинных помещениях устроены **вентиляционные отверстия** размерами 150х250(н)
мм, выходящие в объем технического этажа, с заполнением пластиковыми
решетками.».

2. Пункт 4.1 Технического заключения необходимо дополнить следующей информацией:

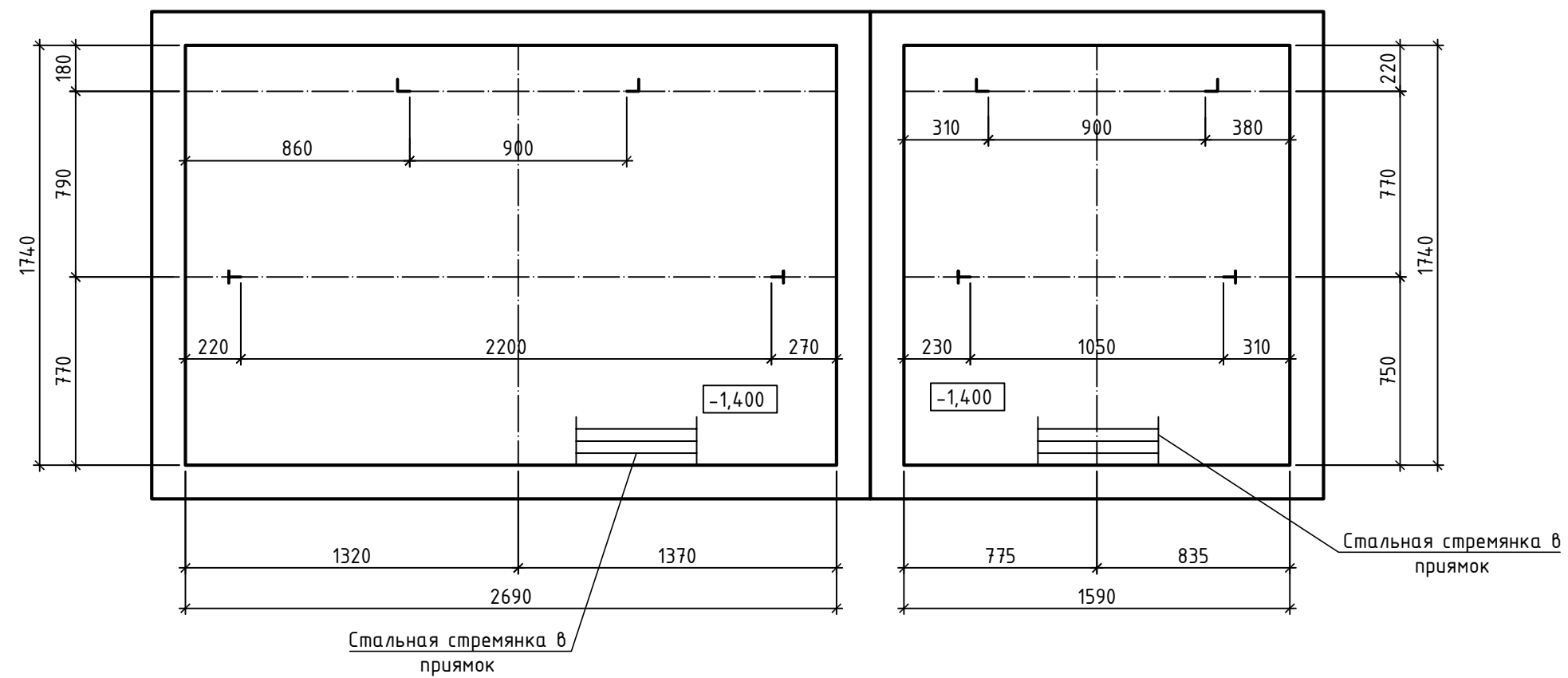
Техническое состояние основных несущих и ограждающих строительных
конструкций, элементов в пределах обследованных лифтовых шахт, машинных
помещений по совокупности выявленных дефектов, степени ответственности
элементов, конструкций и в соответствии с СН 1.04.01-2020 характеризуется:

– заполнений вентиляционных отверстий – неработоспособное (IV категория) –
выявлен значительный физический износ.

Ответственный исполнитель,
инженер

Е.О. Слабода

Λυφπ Λ2



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

План прямоків ліфта Л1, Л2

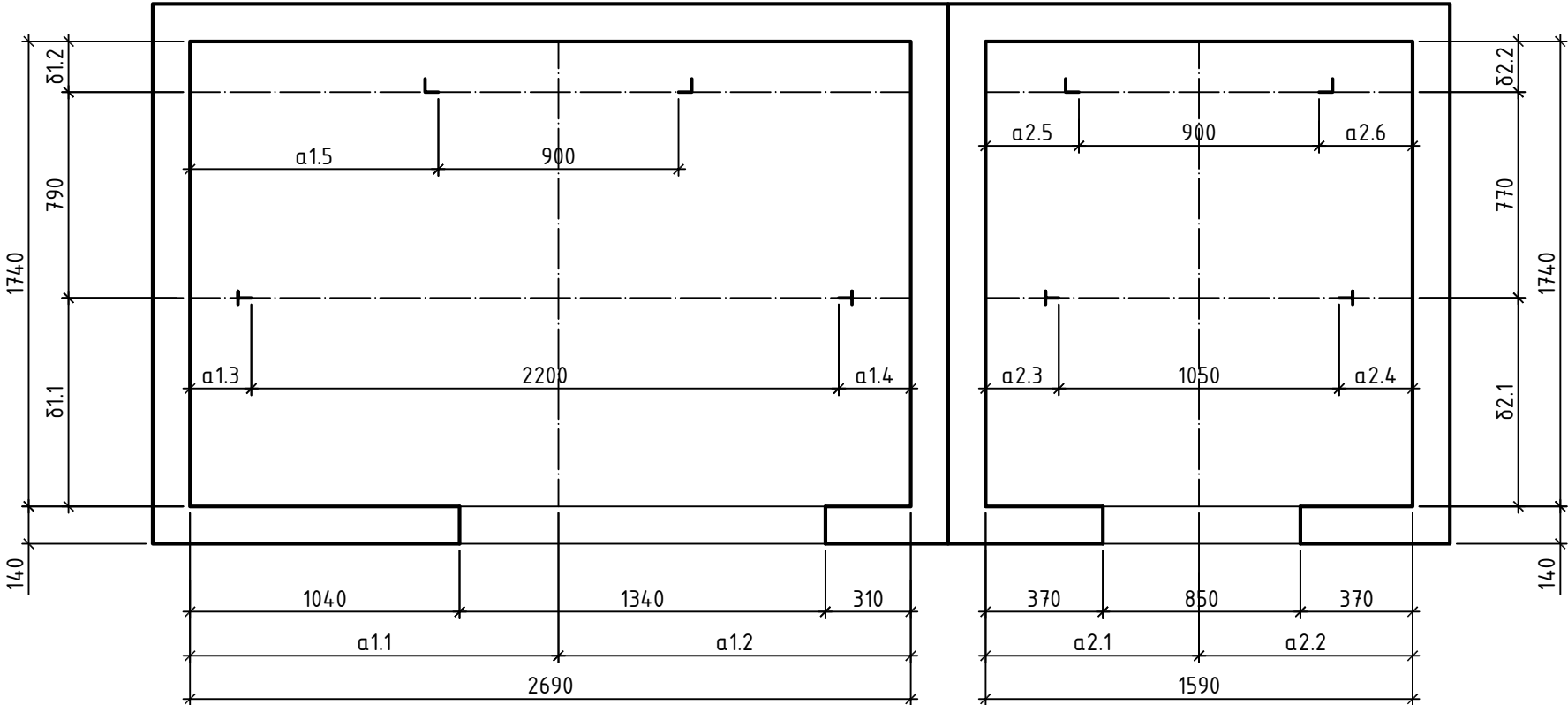
Луст

1

План шахт лифтов Л1, Л2

Лифт Л1

Лифт Л2



Значения привязок осей лифта Л2

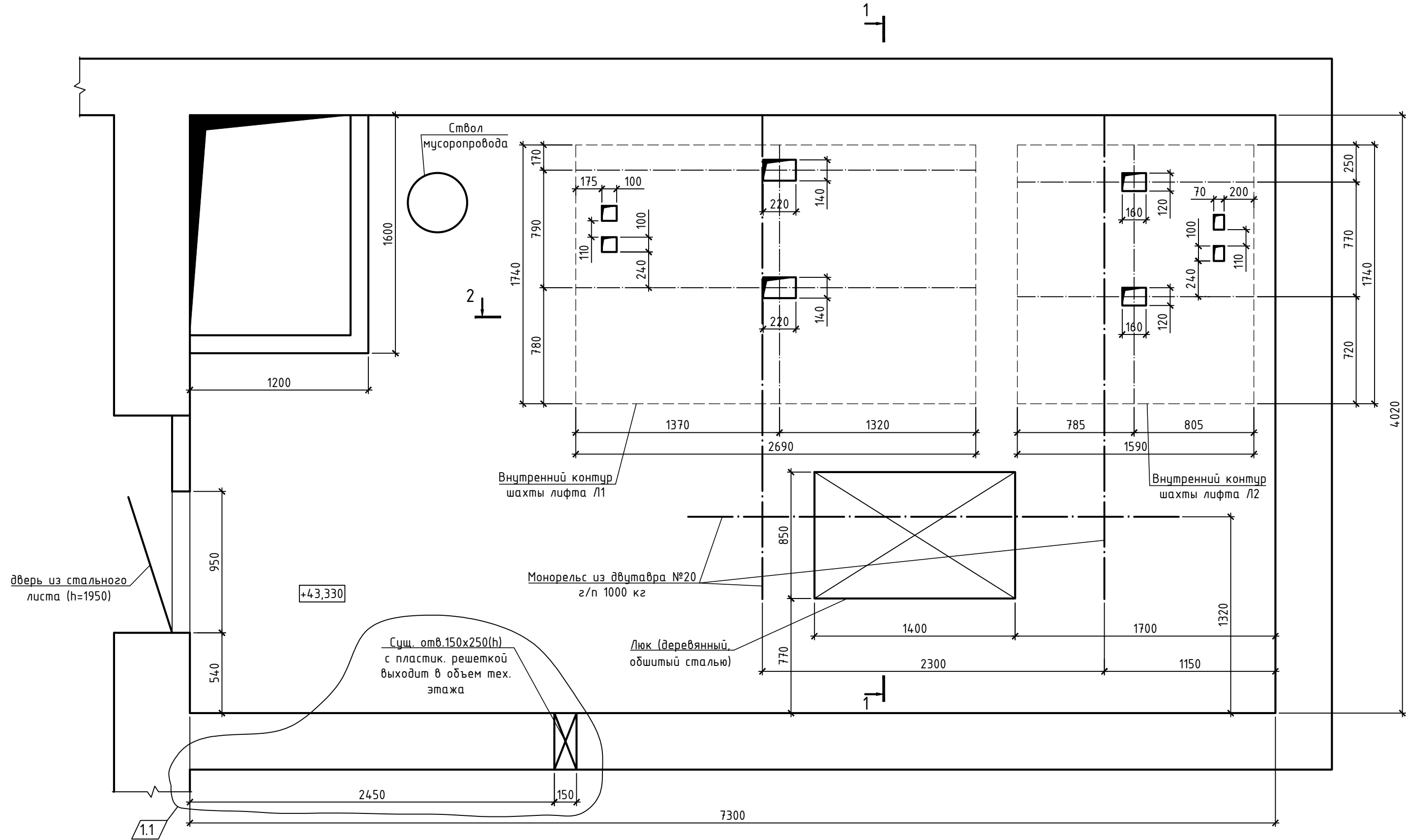
Номер этажа	Значение привязки, мм							
	a2.1	a2.2	a2.3	a2.4	a2.5	a2.6	delta2.1	delta2.2
1	755	835	230	310	310	380	750	220
2	755	835	230	310	310	380	750	220
3	755	835	230	310	310	380	740	230
4	765	825	240	300	320	370	750	220
5	775	815	250	290	330	360	760	210
6	765	825	240	300	320	370	760	210
7	755	835	230	310	310	380	760	210
8	765	825	240	300	320	370	760	210
9	775	815	250	290	330	360	750	220
10	785	805	260	280	340	350	750	220
11	785	805	260	280	340	350	740	230
12	805	785	280	260	360	330	750	220
13	775	815	250	290	330	360	750	220
14	785	805	260	280	340	350	730	240
15	785	805	260	280	340	350	720	250

Значения привязок осей лифта Л1

Номер этажа	Значение привязки, мм						
	a1.1	a1.2	a1.3	a1.4	a1.5	delta1.1	delta1.2
1	1320	1370	220	270	860	770	180
2	1320	1370	220	270	860	770	180
3	1320	1370	220	270	860	770	180
4	1320	1370	220	270	860	770	180
5	1330	1360	230	260	870	780	170
6	1340	1350	240	250	880	790	160
7	1320	1370	220	270	860	810	140
8	1340	1350	240	250	880	800	150
9	1350	1340	250	240	890	790	160
10	1370	1320	270	220	910	780	170
11	1360	1330	260	230	900	780	170
12	1370	1320	270	220	910	800	150
13	1360	1330	260	230	900	800	150
14	1370	1320	270	220	910	780	170
15	1370	1320	270	220	910	780	170

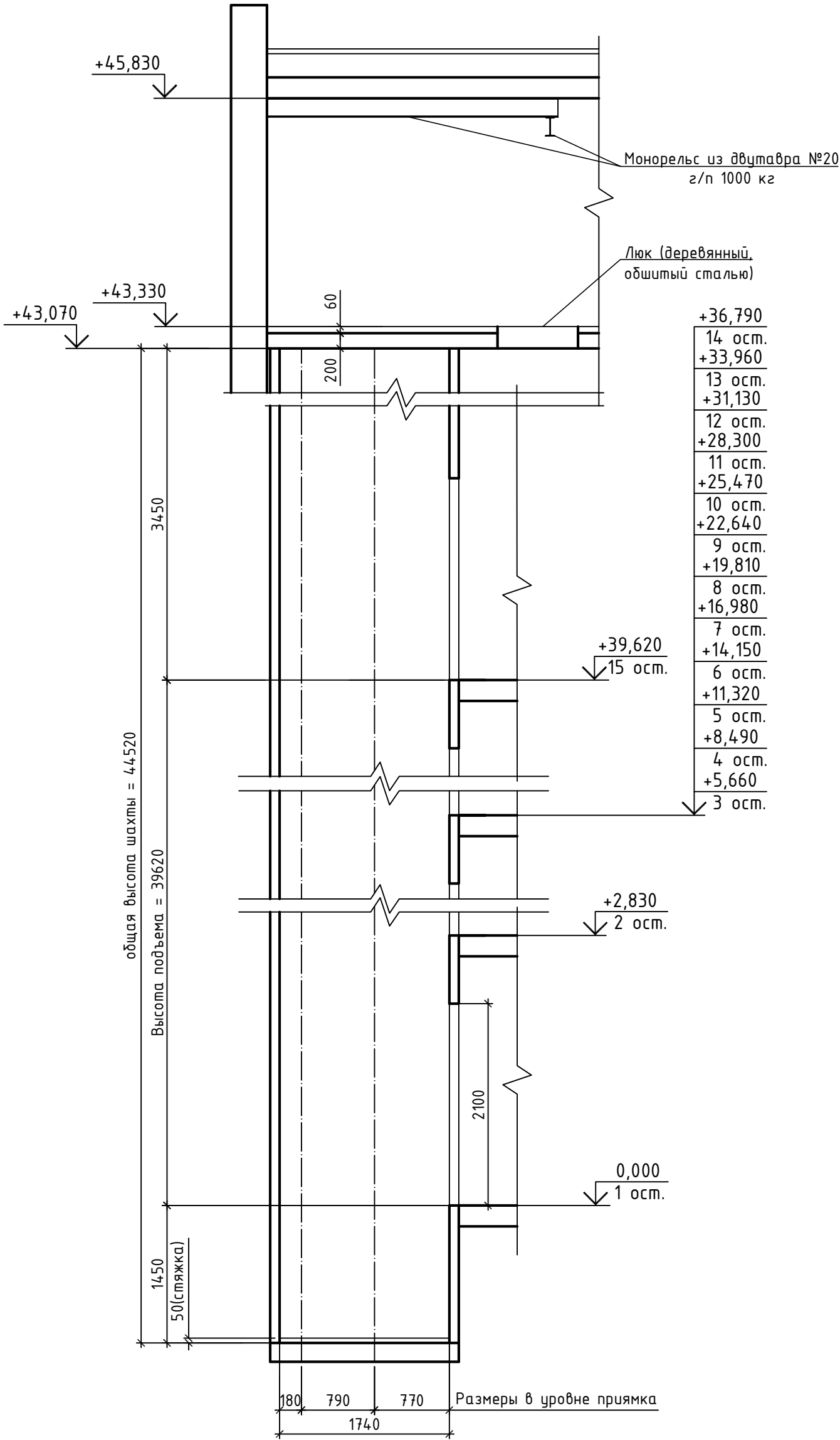
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

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



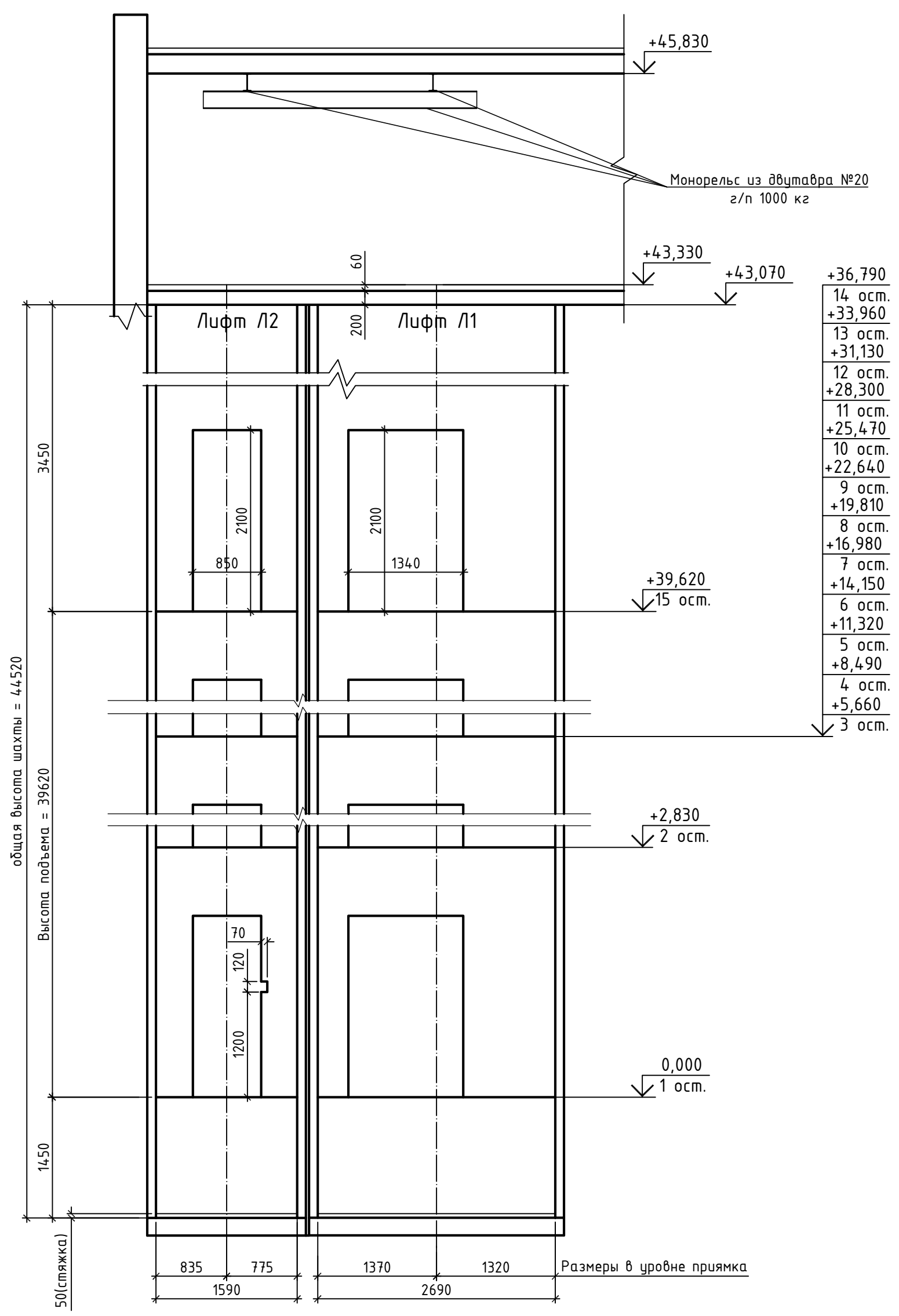
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата

План машинного помещения лифтов Л1, Л2



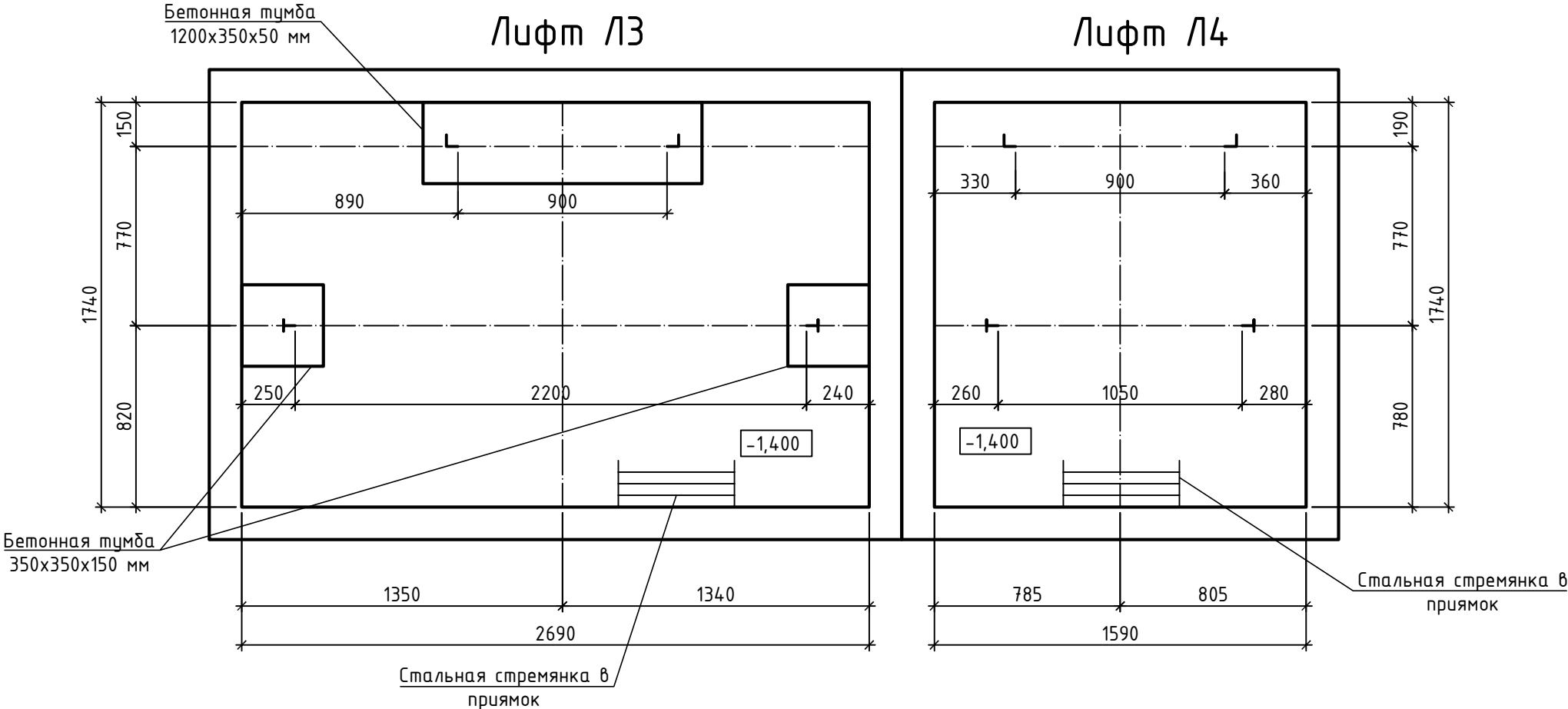
Лист		4		A3	
Разрез 1-1					
Изм.	Кол.	Лист	Идок.	Подпись	Дата

Инд. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
--------------	----------------	--------------



+36,790
14 ост.
+33,960
13 ост.
+31,130
12 ост.
+28,300
11 ост.
+25,470
10 ост.
+22,640
9 ост.
+19,810
8 ост.
+16,980
7 ост.
+14,150
6 ост.
+11,320
5 ост.
+8,490
4 ост.
+5,660
3 ост.

План прямков лифтов Л3, Л4



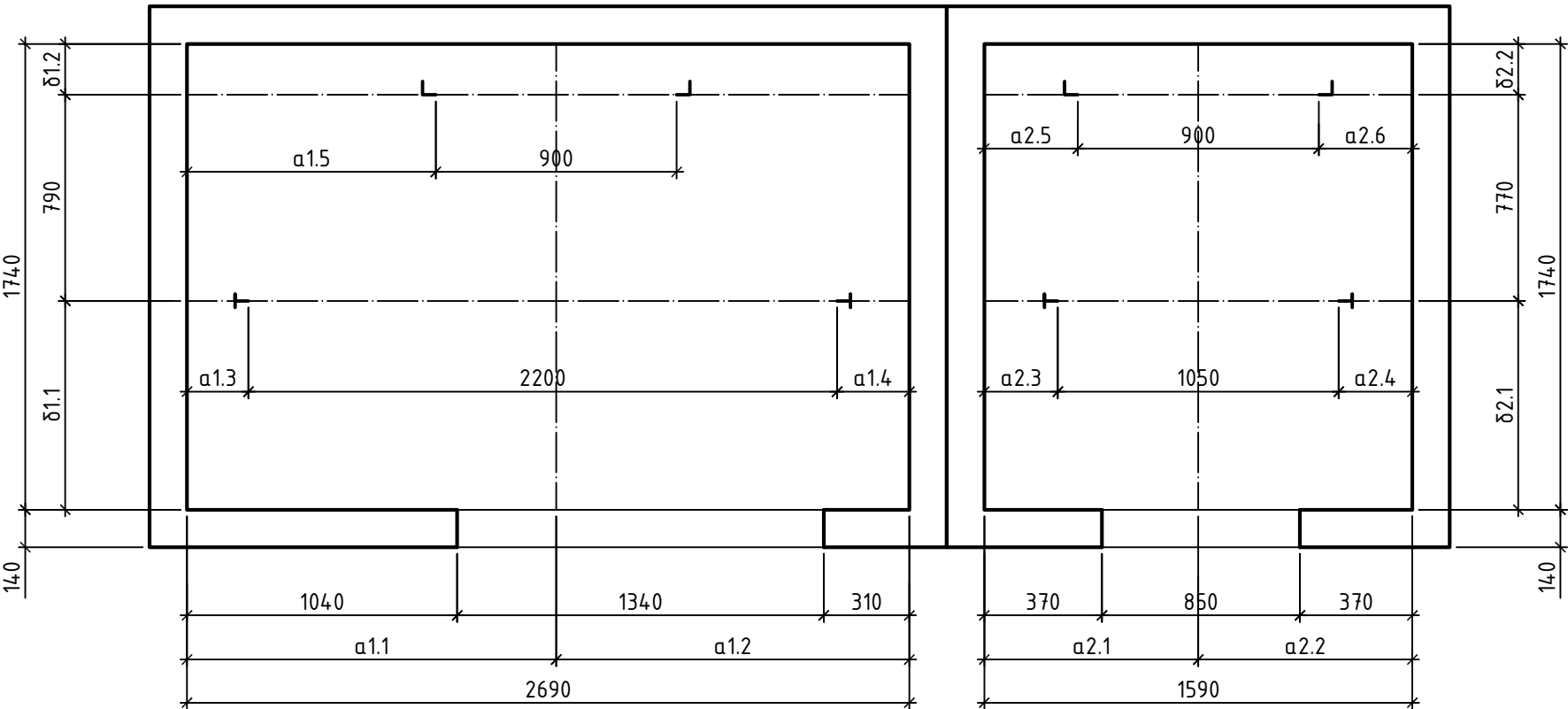
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	План прямков лифтов Л3, Л4	Лист
							6

План шахт лифтов Л3, Л4

Лифт Л3

Лифт Л4



Значения привязок осей лифта Л4

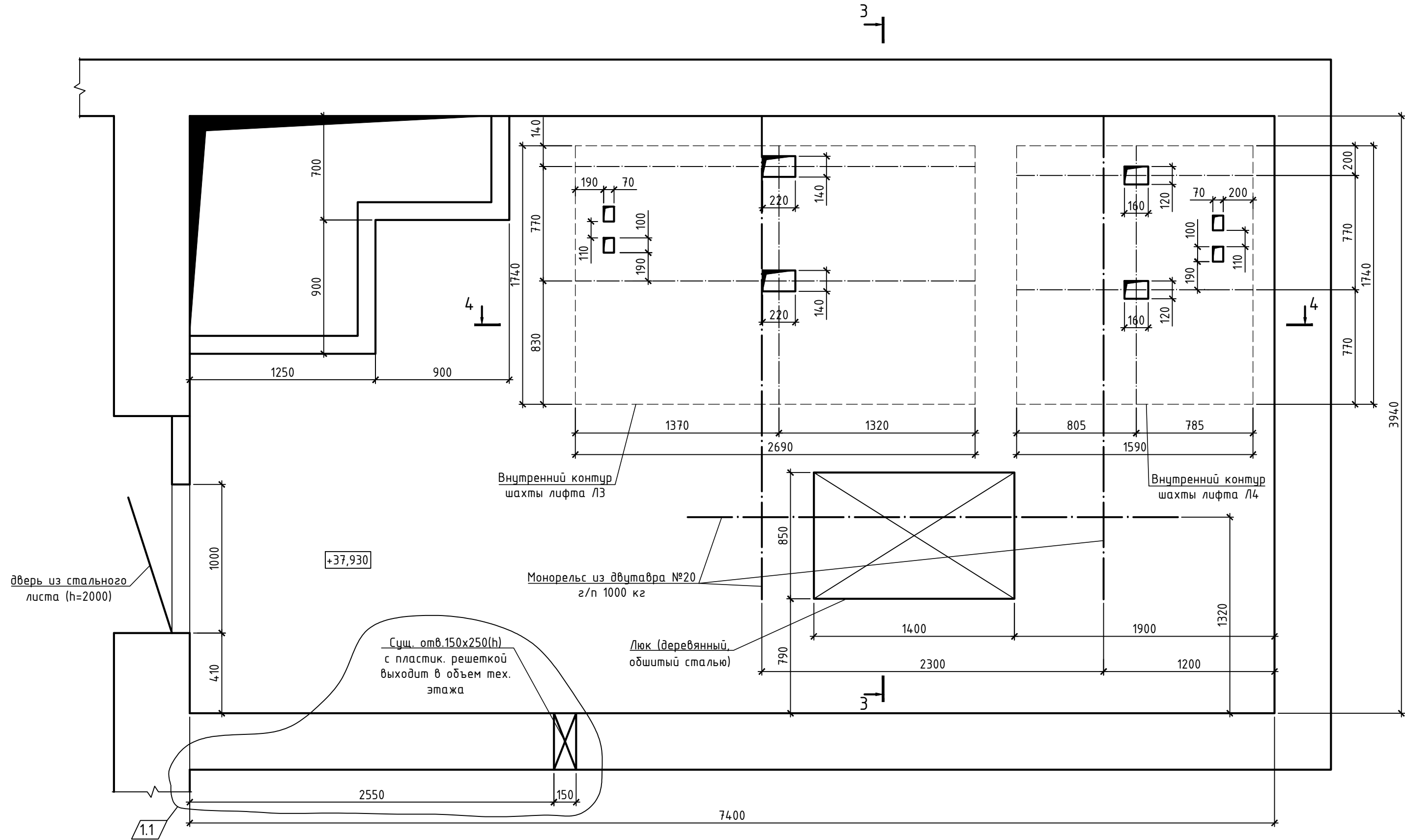
Номер этажа	Значение привязки, мм							
	a2.1	a2.2	a2.3	a2.4	a2.5	a2.6	delta 2.1	delta 2.2
1	785	805	260	280	330	360	780	190
2	785	805	260	280	330	360	780	190
3	785	805	260	280	330	360	780	190
4	775	815	250	290	320	370	780	190
5	765	825	240	300	310	380	760	210
6	765	825	240	300	310	380	770	200
7	775	815	250	290	320	370	770	200
8	765	825	240	300	310	380	760	210
9	765	825	240	300	310	380	770	200
10	775	815	250	290	320	370	750	220
11	775	815	250	290	320	370	720	250
12	795	795	270	270	340	350	750	220
13	805	785	280	260	350	340	770	200

Значения привязок осей лифта Л3

Номер этажа	Значение привязки, мм						
	a1.1	a1.2	a1.3	a1.4	a1.5	delta 1.1	delta 1.2
1	1350	1340	250	240	890	820	150
2	1350	1340	250	240	890	820	150
3	1350	1340	250	240	890	820	150
4	1340	1350	240	250	880	810	160
5	1350	1340	250	240	890	810	160
6	1330	1360	230	260	870	790	180
7	1330	1360	230	260	870	780	190
8	1340	1350	240	250	880	780	190
9	1350	1340	250	240	890	780	190
10	1360	1330	260	230	900	780	190
11	1360	1330	260	230	900	780	190
12	1350	1340	250	240	890	800	170
13	1370	1320	270	220	910	830	140

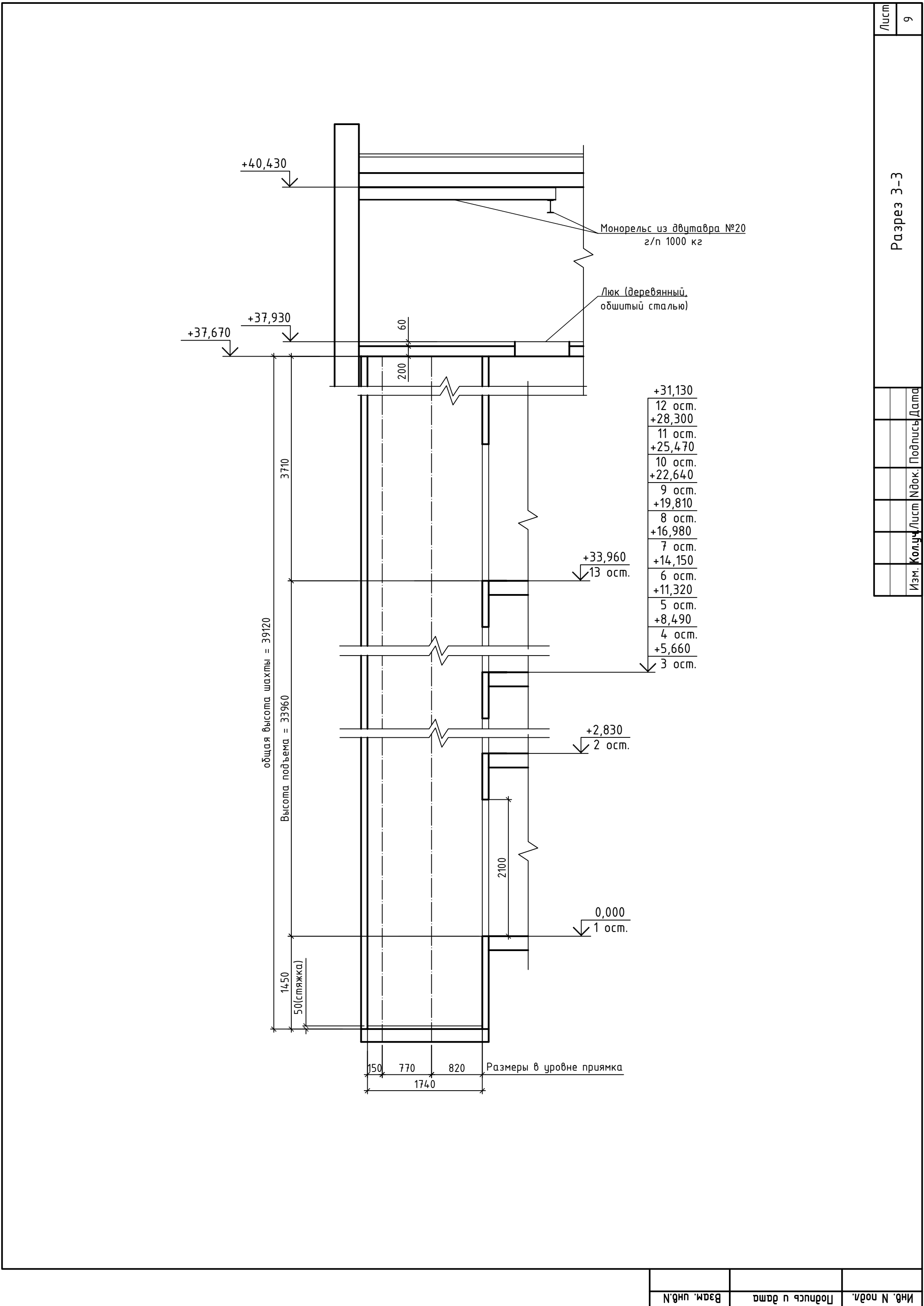
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

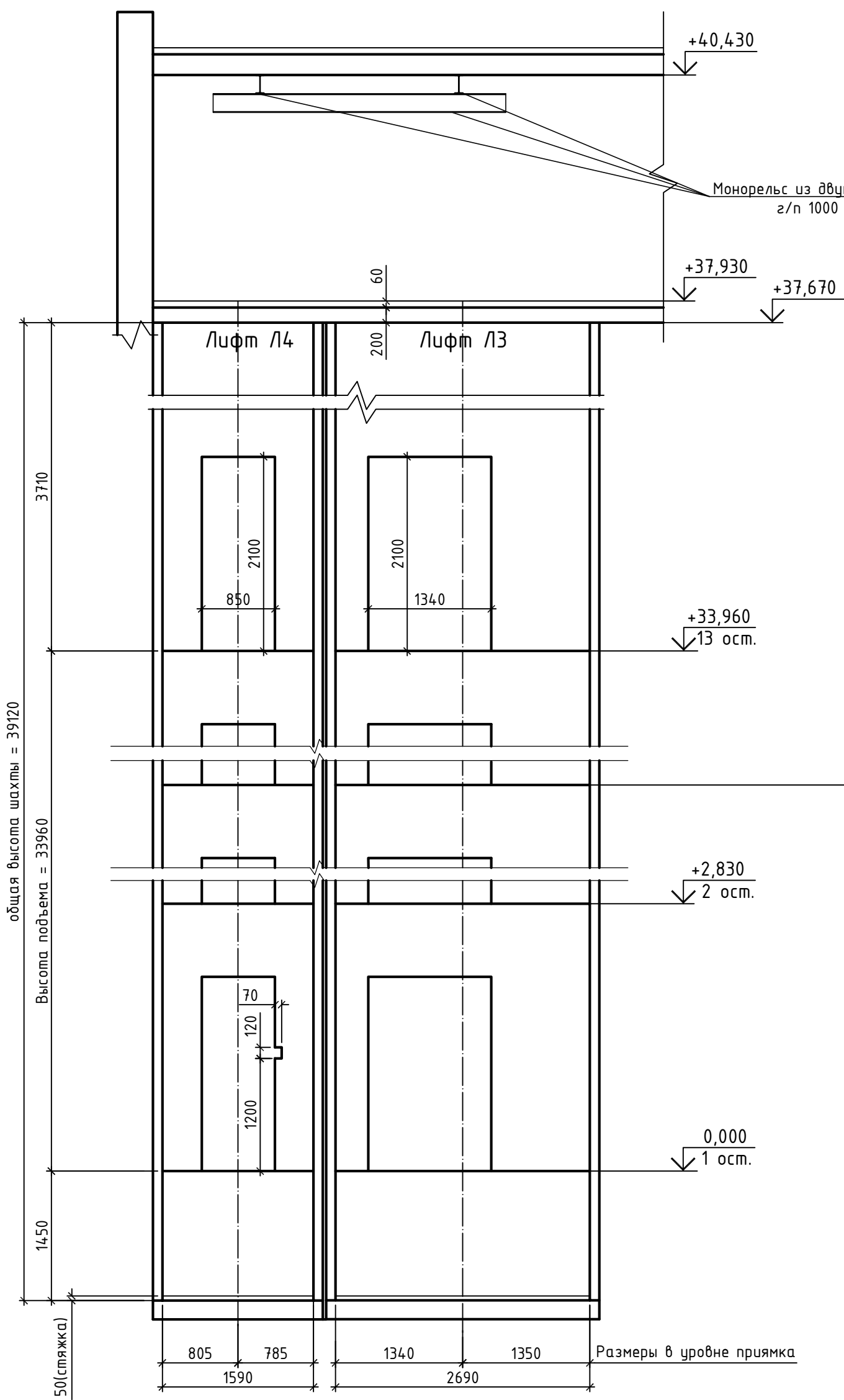
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N



Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата

План машинного помещения лифтов ЛЗ, Л4





+31,130
12 ост.
+28,300
11 ост.
+25,470
10 ост.
+22,640
9 ост.
+19,810
8 ост.
+16,980
7 ост.
+14,150
6 ост.
+11,320
5 ост.
+8,490
4 ост.
+5,660
3 ост.

8 ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Квалификационные аттестаты

Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ АТТЕСТАТ ОБ №142637 ЕЛЕЦ Андрей Николаевич   Первый заместитель Министра И.А. Костюков	Вид деятельности в области строительства: <i>выполнение работ по обследованию зданий и сооружений</i> Специализация аттестации: <i>специалист, осуществляющий обследование зданий и сооружений (строительные конструкции)</i> Выдан: 16 августа 2019 года Действителен до: 16 августа 2024 года ОБ №142637 РУП «Кристалл» Гомельск. зак. 302д-19
Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ АТТЕСТАТ ОБ №205182 СЛАБОДА Елизавета Олеговна   Министр Р.В. Пархамович	Вид деятельности в области строительства: <i>выполнение работ по обследованию зданий и сооружений</i> Специализация аттестации: <i>специалист, осуществляющий обследование зданий и сооружений (строительные конструкции)</i> Выдан: 13 октября 2023 года Действителен до: 13 октября 2028 года ОБ №205182 РУП «Кристалл» Гомельск. зак. 619д-22



Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь

АТТЕСТАТ СООТВЕТСТВИЯ № 0000372-ОБ

Зарегистрирован в реестре аттестатов соответствия
13.11.2020

Срок действия с 13 ноября 2020 г.
до 13 ноября 2025 г.

Настоящий аттестат соответствия **категории второй** выдан
Обществу с ограниченной ответственностью «Амикум»
220076, г. Минск, ул. Франциска Скорины, д. 15, корп. 1, офис 410
на право осуществления
8. Обследование зданий и сооружений (строительных конструкций
зданий и сооружений).

Министр архитектуры
и строительства
Республики Беларусь



М.П.

(подпись)

Р.В. Пархамович



СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации юридического лица

Минским горисполкомом

1 августа 2013 г. в Единый государственный регистр юридических лиц и индивидуальных предпринимателей внесена запись о государственной регистрации

Общества с ограниченной ответственностью "Амикум"
(ООО "Амикум")

с регистрационным номером **192023268**

И.о. заместителя начальника
главного управления юстиции
Мингорисполкома



М.А.Рябцева

0047324