



ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА



ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Россия, 630123, г. Новосибирск–123
Мочищенское шоссе, дом 18, пом. 306

ИНН 5402190216
КПП 540201001

тел./факс (8-383) 223-16-54, 223-25-19
www.tezis.org

23.06.2021 № 178-2021
на № _____ от _____

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

Результаты инструментальных наблюдений за контрольными маяками на трещинах в стенах здания окружающей застройки на объекте: «Многоквартирный многоэтажный жилой дом с объектами обслуживания жилой застройки, автостоянкой и трансформаторная подстанция по улице Красноярская в Железнодорожном районе города Новосибирска»

**Многоэтажный жилой дом по адресу: ул. Железнодорожная, 6
(7-й цикл наблюдений)**

Технический руководитель работ



М. А. Веснин

Ответственный исполнитель

С. Ф. Семенчук

НОВОСИБИРСК 2021

Утверждаю:

Директор управляющей организации
ООО «СМСССтрой»


Р.Н. Шмараев

Приложение №3

к договору №83-2020 от 07.12.2020г.

ПРОГРАММА

мониторинга горизонтальных деформаций в несущих стенах жилых зданий по адресам: г. Новосибирск, ул. Железнодорожная, 6, 6/2, 8/1 и сооружений: овощехранилище и подземная парковка

Цель мониторинга: контроль горизонтальных деформаций в несущих стенах зданий и сооружений, находящихся в зоне влияния строящегося объекта «Многоквартирный многоэтажный жилой дом с объектами обслуживания жилой застройки, автостоянкой и трансформаторная подстанция по улице Красноярская в Железнодорожном районе города Новосибирска» (далее - **Объект**), в период его строительства.

Характеристики фундаментов зданий и сооружений, их конструктивные особенности:

- многоэтажный многоквартирный жилой дом №6 по ул. Железнодорожная - свайные (забивные), объединенные монолитным железобетонным ростверком;
- многоэтажный многоквартирный жилой дом №6/2 по ул. Железнодорожная - монолитная железобетонная плита толщиной 600мм;
- многоэтажный многоквартирный жилой дом №8/1 по ул. Железнодорожная - сборные железобетонные ленточные;
- овощехранилище - монолитные бетонные ленточные;
- подземная парковка - сборные железобетонные ленточные.

Инженерно-геологические и гидрогеологические условия оснований:

Согласно технического отчета ООО "Стадия Н" 33Н-19-ИГИ инв.№87-2019.

В геологическом строении территории принимают участие среднечетвертичные эолово-делювиальные отложения краснодубровской свиты (vd QII kd), представленные, преимущественно, желтовато-бурыми супесями, реже — суглинками. С поверхности залегают современные антропогенные образования, представленные насыпными грунтами (t QIV). В разрезе площадки в пределах исследуемой глубины (32,0-35,0 м) выделено 5 инженерно-геологических элементов:

- **ИГЭ-1** Насыпной грунт: смесь суглинка, супеси, почвы и песка с включениями
- 

шлака, щебня и битого кирпича до 5-20%, мощностью 1,4-3,2 м.

- **ИГЭ-2** Супесь песчанистая твердая слабонабухающая непросадочная незасоленная с прослоями пластичной и песка, мощностью 13,6-15,6 м.
- **ИГЭ-3** Суглинок легкий пылеватый тугопластичный незасоленный с прослоями полутвердого и супеси, мощностью 4,1-6,2 м.
- **ИГЭ-4** Супесь песчанистая твердая ненабухающая непросадочная незасоленная с прослоями пластичной и песка, мощностью 9,6-11,1 м.
- **ИГЭ-5** Супесь песчанистая текучая незасоленная с прослоями песка, вскрытой мощностью 1,2-3,5 м.

По степени водонасыщения грунтов площадки, преимущественно малой степени водонасыщения до глубины 30,8-32,5 м, ниже – грунты водонасыщенные на всю вскрытую мощность. Подземные воды вскрыты на глубине 31,0-32,7 м, что соответствует абсолютным отметкам 108,45-108,80 м.

Цикл наблюдений: 1 раз в месяц либо по требованию Заказчика.

Части зданий и сооружений для наблюдения: несущие стены.

Период эксплуатации зданий и сооружений, их техническое состояние, наличие трещин, места установки маяков (щелемеров) указаны в заключениях ООО «ТЭЗИС»:

- многоэтажный многоквартирный жилой дом №6 по ул. Железнодорожная - №372-2020 от 16.12.2020г.;

- многоэтажный многоквартирный жилой дом №6/2 по ул. Железнодорожная - №373-2020 от 16.12.2020г.;

- многоэтажный многоквартирный жилой дом №8/1 по ул. Железнодорожная - №374-2020 от 16.12.2020г.;

- овощехранилище - №375-2020 от 16.12.2020г.;

- подземная парковка - №376-2020 от 16.12.2020г.

Базис за мониторингом ширины раскрытия трещин на несущих строительных конструкциях создается в дополнение к геодезическому мониторингу за вертикальными деформациями. Схема расположения маяков (щелемеров) прилагается. В качестве инструмента для замера используется микроскоп отсчетный типа МПБ-2 с ценой деления 0,05мм.

Согласовано:



Веснин М.А.

заместитель директора ООО «ТЭЗИС»

СОДЕРЖАНИЕ

1 Введение	6
2 Исходные данные	7
3 Методика ведения мониторинга	8
4 Заключение	9
5 Список использованной литературы	10
Приложение А Схемы расположения контрольных маяков	11
Приложение Б Таблицы с численными значениями ширины раскрытия трещин	14
Приложение В Квалификационные документы	17

1 Введение

В соответствии с договором №83 от 07.12.2020 г., заключенным с ООО «Специализированный застройщик «Енисей», сотрудниками ООО «ТЭЗИС» в июне 2021 года проведены очередные инструментальные наблюдения за контрольными маяками, установленными на трещинах в стеновых панелях внутренних стен (подвала и лестничных клеток) и плитах перекрытий подвала жилого дома по адресу: г.Новосибирск, ул. Железнодорожная, 6. Необходимость наблюдений связана с оценкой динамики развития и изменения ширины раскрытия трещин в период проведения работ на объекте «Многоквартирный многоэтажный жилой дом с объектами обслуживания жилой застройки, автостоянкой и трансформаторная подстанция по улице Красноярская в Железнодорожном районе города Новосибирска». Места установки контрольных маяков представлены на листах Приложения А.

Настоящий технический отчет составлен по результатам 7-го цикла наблюдений за деформациями зданий окружающей застройки на объекте: «Многоквартирный многоэтажный жилой дом с объектами обслуживания жилой застройки, автостоянкой и трансформаторная подстанция по улице Красноярская в Железнодорожном районе города Новосибирска».

2 Исходные данные

Первоначальная ширина раскрытия трещин принята по результатам базовой установки (1-й цикл наблюдений) контрольных маяков, проведенной в ходе технического обследования несущих строительных конструкций жилого здания, расположенного по адресу: г. Новосибирск, ул. Железнодорожная, 6.

Результаты базовой установки с численными значениями ширины раскрытия трещин отражены в Заключении ООО «ТЭЗИС» № 372-2020 от 16.12.2020 года.

3 Методика ведения мониторинга

Контрольные маяки, установленные на трещины в стеновых панелях внутренних стен (подвала и подъезда) и плитах перекрытий подвала жилого дома по адресу: г.Новосибирск, ул. Железнодорожная, 6, обеспечивают однозначное местоположение измерительного прибора при замерах ширины раскрытия трещин. В качестве измерительного прибора применен отсчетный микроскоп МПБ-2 с точностью измерения 0,05мм. Места установки контрольных маяков и их нумерация показаны на листах Приложения А. Номера листов Приложения А соответствуют принятым в Заключении ООО «ТЭЗИС» № 372-2020 от 16.12.2020 года.

При проведении замеров 7-го цикла наблюдений фиксировалась текущая ширина раскрытия трещин и разность показаний по контрольным маякам относительно базовых значений. Таблица с численными значениями ширины раскрытия и разностью показаний приведена в Приложении Б.

4 Заключение

В результате проведенных замеров 7-го цикла наблюдений установлено, что численные значения ширины раскрытия трещин увеличились по сравнению с первоначальными показаниями на маяках №№ 2,4,5,7,12,13. Увеличение ширины раскрытия трещин составляет от +0,10мм (№№ 2,12,13) до +0,20мм (№4). На всех оставшихся контрольных точках ширина раскрытия трещин либо не изменилась, либо изменилась в пределах точности измерения прибора ($\pm 0,05$ мм).

По результатам проведенных инструментальных наблюдений за шириной раскрытия трещин в стеновых панелях внутренних стен (подвала и подъезда) и плитах перекрытия подвала жилого дома по адресу: г.Новосибирск, ул. Железнодорожная, 6 можно сделать вывод, что недопустимого изменения ширины раскрытия трещин за период проведенных циклов измерений по контрольным маякам не произошло.

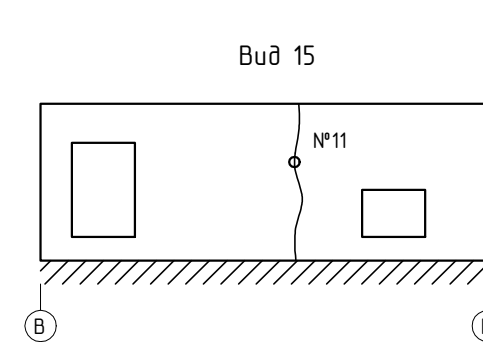
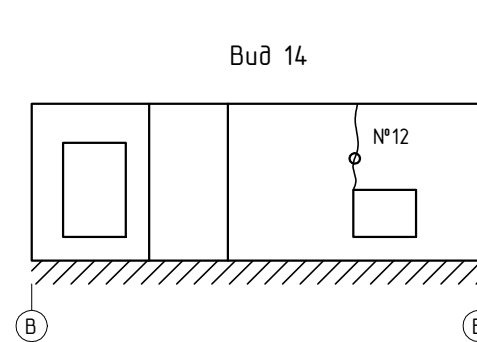
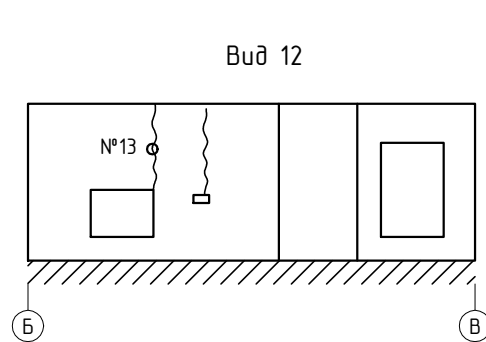
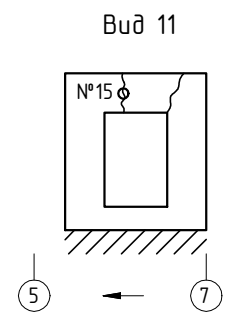
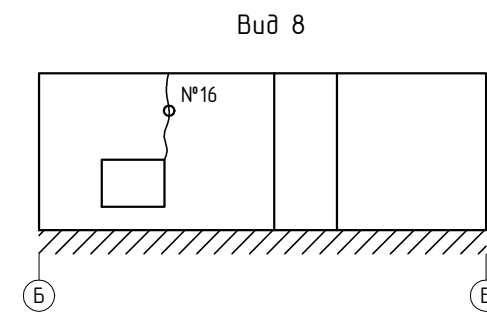
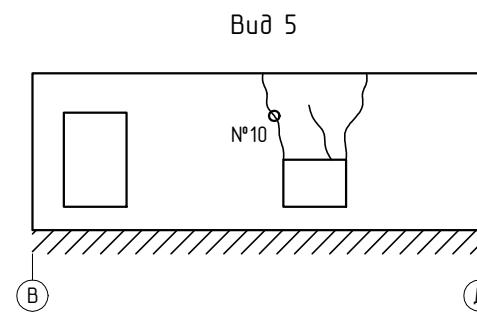
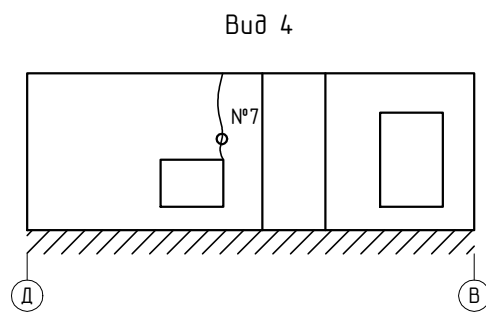
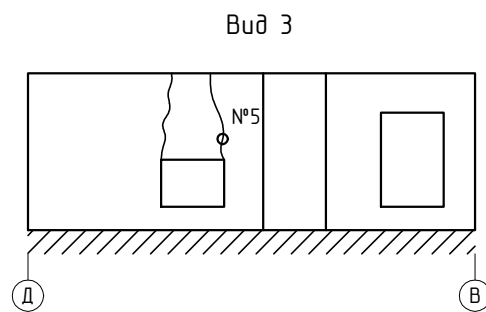
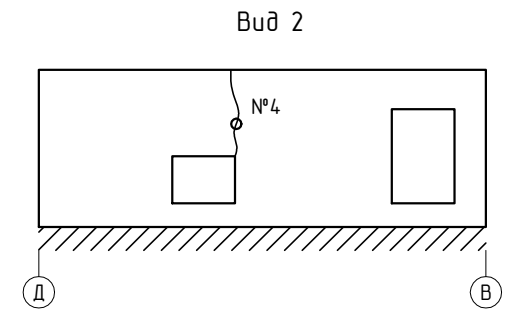
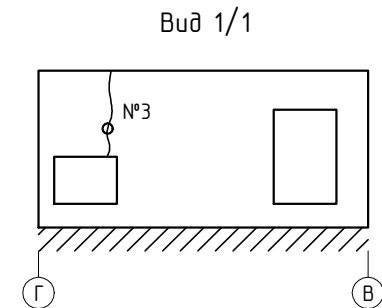
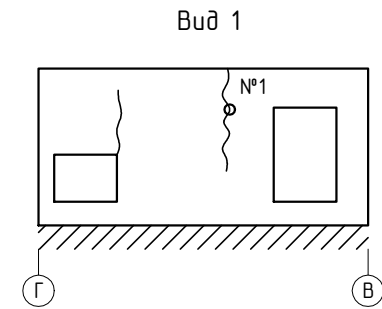
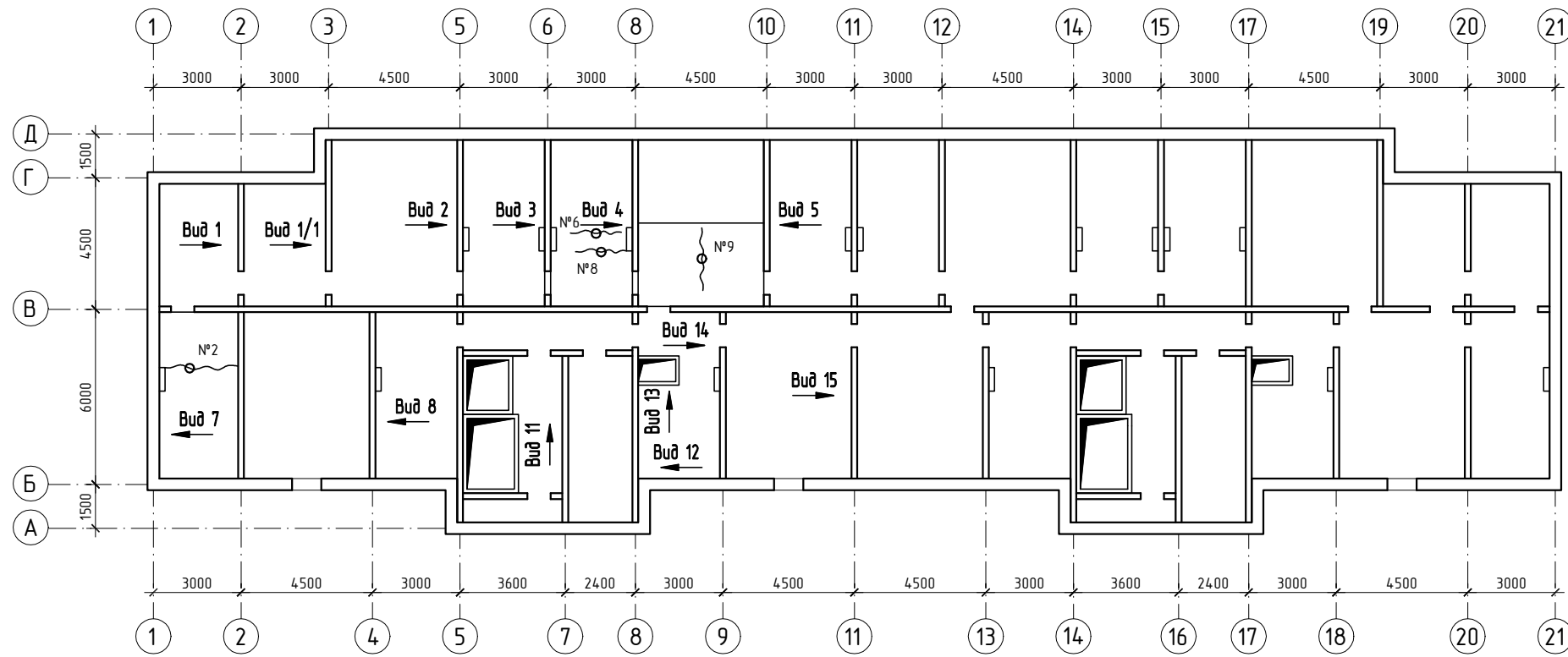
Для дальнейшего наблюдения за характером поведения трещин рекомендуется продолжать ведение мониторинга за шириной их раскрытия.

5 Список использованной литературы и инструктивно-нормативных документов

1. ГОСТ 31937-2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния, 2011
2. ВСН 58-88(р) Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения. Госкомархитектуры. М. 1090
3. СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений. Свод правил по проектированию и строительству. Госстрой России, 2003
4. Рекомендации по обследованию и оценке технического состояния крупнопанельных и каменных зданий ЦНИИСК им. Кучеренко Госстрой СССР, 1988.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Схема расположения конструкций подвала.

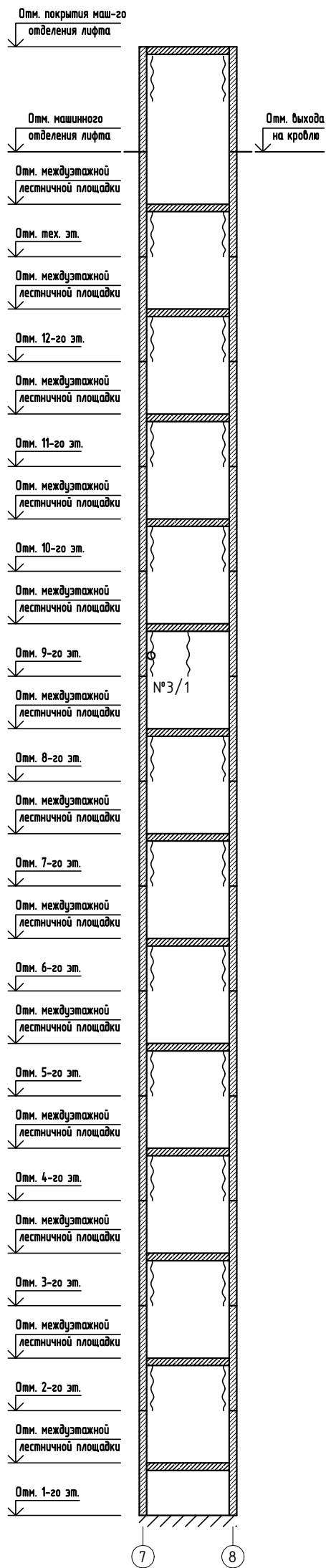


Условные обозначения:

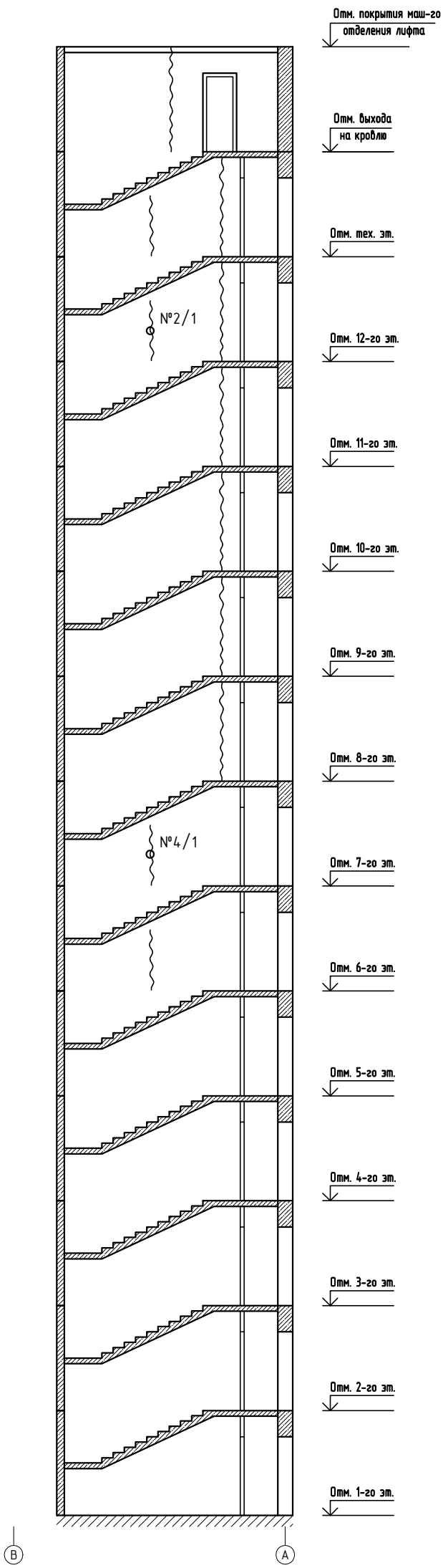
- №11 - место установки и номер маяка
- ⎵ - трещина в стене или в плите перекрытия

						372-2020			
						г. Новосибирск, ул. Железнодорожная, 6.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом.	Стадия	Лист	Листов
								13	
Выполнил	Ментюков				11.20	Схема расположения маяков для мониторинга ширины раскрытия трещин в техническом подполье.	ООО «ТЭЗИС» г. Новосибирск		
Проверил	Осяев				11.20				

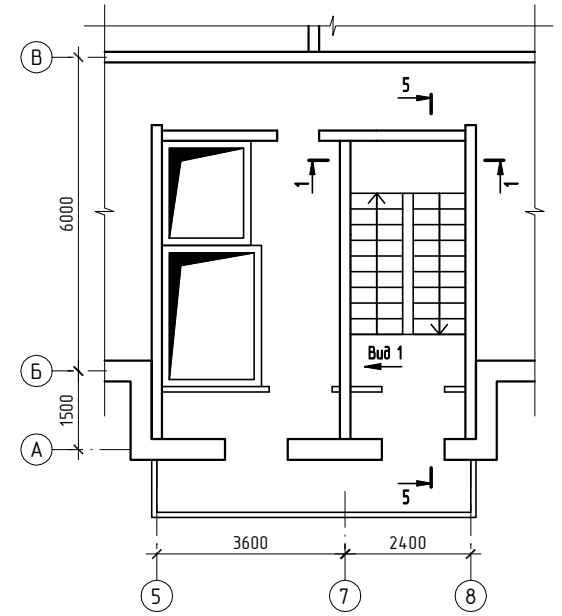
1 - 1



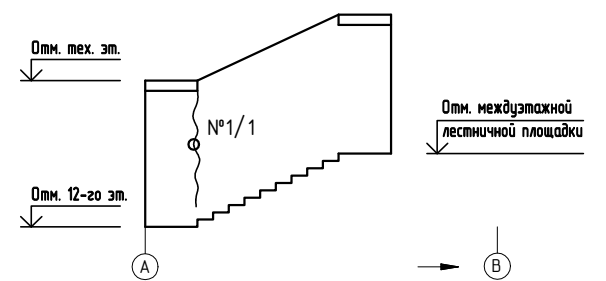
5 - 5



Фрагмент плана типового этажа в осях 5-7/А-В



Выд 1 на отм. 12-го эт.



Условные обозначения:

- №1/1
○ - место установки и номер маяка
(в числителе-номер маяка, в знаменателе-номер подъезда)
- } - трещина в стене

						372-2020			
						г. Новосибирск, ул. Железнодорожная, 6.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом.	Стadia	Лист	Листов
									14
Выполнил	Менляков				11.20	Схема расположения маяков для мониторинга ширины раскрытия трещин в осях 7-8/А-В.	ООО «ТЭЗИС» г. Новосибирск		
Проверил	Осяев				11.20				

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Таблица замеров ширины раскрытия трещин /ул. Железнодорожная,6

№ маяка	19.12.2020	28.01.2021		26.02.2021		26.03.2021		21.04.2021		27.05.2021		22.06.2021					
	Начальная ширина раскрытия трещин, мм	Текущая ширина раскрытия трещин, мм	Разность показаний, мм	Текущая ширина раскрытия трещин, мм	Разность показаний, мм	Текущая ширина раскрытия трещин, мм	Разность показаний, мм	Текущая ширина раскрытия трещин, мм	Разность показаний, мм	Текущая ширина раскрытия трещин, мм	Разность показаний, мм	Текущая ширина раскрытия трещин, мм	Разность показаний, мм	Текущая ширина раскрытия трещин, мм	Разность показаний, мм	Текущая ширина раскрытия трещин, мм	Разность показаний, мм
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	0,20	0,15	-0,05	0,15	-0,05	0,15	-0,05	0,15	-0,05	0,15	-0,05	0,10	-0,10				
2	4,50	4,85	+0,35	4,80	+0,30	4,70	+0,20	4,65	+0,15	4,55	+0,05	4,60	+0,10				
3	0,40	0,35	-0,05	0,35	-0,05	0,35	-0,05	0,45	+0,05	0,40	0,00	0,45	+0,05				
4	0,60	0,40	-0,20	0,60	0,00	0,65	+0,05	0,65	+0,05	0,60	0,00	0,80	+0,20				
5	0,30	0,35	+0,05	0,35	+0,05	0,35	+0,05	0,40	+0,10	0,35	+0,05	0,45	+0,15				
6	0,05	0,05	0,00	0,05	0,00	0,05	0,00	0,05	0,00	0,05	0,00	0,10	+0,05				
7	0,50	0,55	+0,05	0,60	+0,10	0,70	+0,20	0,60	+0,10	0,75	+0,25	0,65	+0,15				
8	0,10	0,10	0,00	0,15	+0,05	0,15	+0,05	0,10	0,00	0,10	0,00	0,15	+0,05				
9	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,30	+0,05	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00				
10	0,25	0,25	0,00	0,30	+0,05	0,20	-0,05	0,30	+0,05	0,30	+0,05	0,25	0,00				
11	0,40	0,50	+0,10	0,55	+0,15	0,50	+0,10	0,55	+0,15	0,60	+0,20	0,45	+0,05				
12	0,50	0,50	0,00	0,55	+0,05	0,55	+0,05	0,60	+0,10	0,60	+0,10	0,60	+0,10				
13	0,40	0,40	0,00	0,40	0,00	0,50	0,10	0,50	+0,10	0,50	+0,10	0,50	+0,10				
14	0,30	0,35	+0,05	0,25	-0,05	0,40	+0,10	0,35	+0,05	0,50	+0,20	0,35	+0,05				
15	0,40	0,30	-0,10	0,35	-0,05	0,30	-0,10	0,30	-0,10	0,40	0,00	0,45	+0,05				

ПРИЛОЖЕНИЕ В

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

01.06.2021 года

№ 364

Саморегулируемая организация Ассоциация «Изыскательские организации Сибири» СРО Ассоциация «ИОС»

саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания

630099, Россия, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Фрунзе, д. 14,

www.iosib.ru, e-mail: ios-nsk@mail.ru

регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций

№ СРО-И-004-29092009

выдана обществу с ограниченной ответственностью «ТЭЗИС»

Наименование	Сведения	
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «ТЭЗИС» ООО "ТЭЗИС"	
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	5402190216	
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1045401013680	
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	630123, Новосибирская область, г. Новосибирск, Мочищенское шоссе, д. 18, пом. 306	
1.5. Место фактического осуществления деятельности <i>(только для индивидуального предпринимателя)</i>	Сведения отсутствуют	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:		
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	№ 57	
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации	29.09.2009г.	
2.3. Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	29.09.2009г. протокол Правления № 9	
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	29.09.2009г.	
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации	Сведения отсутствуют	
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	Сведения отсутствуют	
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:		
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания , осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий , подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса <i>(нужное выделить)</i> :		
в отношении объектов	в отношении особо опасных,	в отношении объектов использования

капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	атомной энергии
29.09.2009г.	Сведения отсутствуют	Сведения отсутствуют

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):

а) первый	V	стоимость инженерных изысканий по одному договору подряда на выполнение инженерных изысканий не превышает 25 000 000 рублей
б) второй		Сведения отсутствуют
в) третий		Сведения отсутствуют
г) четвертый		Сведения отсутствуют
д) пятый*		
е) простой*		в случае если член саморегулируемой организации осуществляет только снос объекта капитального строительства, не связанный со строительством, реконструкцией объекта капитального строительства

*заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):

а) первый	V	имеет право принимать участие в заключении договоров подряда на выполнение инженерных изысканий с использованием конкурентных способов заключения договоров, если предельный размер обязательств по таким договорам не превышает 25 000 000 рублей
б) второй		Сведения отсутствуют
в) третий		Сведения отсутствуют
г) четвертый		Сведения отсутствуют
д) пятый*		

*заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ	Сведения отсутствуют
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ*	Сведения отсутствуют

*указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия

Директор СРО Ассоциации «ИОС»

М.П.



Е.В. Коренблит