



ДЕПАРТАМЕНТ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА
ЖИЛИЩНОГО ФОНДА города МОСКВЫ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ г.МОСКВЫ
МОСКОВСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ЖИЛИЩНОГО ХОЗЯЙСТВА

ГУП «МОСЖИЛНИИПРОЕКТ»

ОТДЕЛ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
И ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

Май 2015г.
заказ № 2015-00707-00-0

арх. № 292-9

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**о состоянии торцевых фасадов здания
по адресу:
Ясный проезд, дом 5А.**

Заказчик: ГУП ДЕЗ района Южное Медведково.

Главный инженер института

Начальник отдела

Заведующий группой



В.Ю. Борисов

К.Н. Сухов

И.Д. Мукайлов

Москва 2015 г.

ГУП «МосжилНИИпроект» это:
специализированная научно – исследовательская и проектная организация по всему комплексу проектной документации, на всех стадиях проектирования,
и в том числе:

- проектирование и согласование реконструкции, капитального и выборочного ремонта жилых, общественных, производственных и культовых зданий и сооружений; нового строительства; перепланировки Ваших квартир и офисов;
- инструментальное обследование технического состояния зданий и сооружений, инженерного оборудования – с выдачей технических заключений и рекомендаций;
- проектирование реконструкции и новых внутриквартальных инженерных сетей;
- проекты генерального плана и благоустройства дворовых территорий;
- натурные замеры уровней шума и вибрации от инженерного оборудования, качества звукоизоляции ограждающих конструкций и выдача рекомендаций по снижению шума.

Россия, 109012, Москва, ул. Никольская, д. 8/1.

Тел.: (495) 625-58-22

Факс: (495) 625-15-29

E-mail: mosgilniiproekt@runext.ru

Содержание		стр.
1	Введение	2
2	Техническое задание письмо заказчика	3
3	Описание существующего здания	4-6
4	Результаты обследования торцевых наружных стен	7-9
5	Общие выводы	10

Приложения		стр.
1	Графический материал	11
2	Условные обозначения и общие примечания	12
3	Перечень нормативных и регламентирующих документов	13
4	Свидетельство № 0004.5-2009-7710060367-П-30 (копия)	14-16
5	Фотоматериалы	17-21

Введение

1. Данное заключение выполнено на основании письма заказчика с целью определения технического состояния торцевых фасадов жилого дома в связи с обрушением части плит утепления фасадов.
2. Обследование выполнено в эксплуатируемом здании при затрудненном доступе к конструкциям.

744

**ДИРЕКЦИЯ
ЕДИНОГО ЗАКАЗЧИКА РАЙОНА ЮЖНОЕ
МЕДВЕДКОВО**

Адрес: Москва, 127081, пр. Дежнева, д. 22, корп. 4
Тел.: 473-75-97, 473-61-09
Факс: 473-81-27
E-мэйл: dez_um@inbox.ru

ОГРН 1037700161180
ИНН 7715110768
КПП 771501001

от 31.03.2015 № 632

на № _____ от _____

Директору
ГУП «МосжилНИИпроект»
Томашевскому И.А.

2015 - сочет - со - 0

*Друманов И.А.
02.04.15*

Уважаемый Игорь Аркадьевич!

ГУП ДЕЗ района Южное Медведково сообщает, что на территории района, 29.03.2015 г. в 21-45, по адресу: Ясный пр., д.5А, 1979 года постройки, панельный, 16 этажный, 2-х подъездный, серии П32/16-10, в результате сильного порыва ветра произошло отслоение и падение элемента внешней отделки (плиты утеплителя из пенопласта), с торца фасада жилого дома, общей площадью - 36,4 м², в районе 12 этажа.

В результате падения плиты утеплителя на прилегающую территорию, фрагмент не менее 12 м² попал в оконный проём жилого помещения на 3 этаже (кв.15), по адресу: Ясный пр., д.5. В следствие чего в квартире была выбита оконная рама, нанесены серьёзные повреждения в торцевой комнате, общей площадью 9 м².

В жилом доме по адресу: Ясный пр., д.5А, согласно акту от 18 октября 2004 г. приёмки законченного производством строительно-монтажных работ жилого дома приёмочной комиссией, были проведены капитальные работы по энергосбережению и утеплению фасада дома по вышеуказанному адресу, генеральный проектировщик – ГУП «МосжилНИИпроект».

В связи с вышеизложенным просим Вас провести обследование фасада дома по адресу: Ясный пр., д.5А и выдать экспертное заключение.

Руководитель

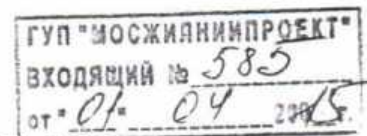
Хорева Т.Г.
8(499)473-75-97

8. 929. 941. от. 22



Г.Е.Дронова

*ДМЧ
01.04.15*



Описание существующего здания

1. Назначение существующего здания.	Жилой дом.
2. Количество этажей.	16 этажей с чердаком и техническим подпольем.
3. Год постройки, надстройки и последнего капитального ремонта.	Здание построено в 1979 году по типовому проекту серии П-3 2/16. В 2004-м году выполнено утепление фасадов из плит пенополистирола с последующим оштукатуриванием по системе «мокрого фасада». Согласно ФЗ № 384 от 01.07.2010г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», здание относится к сооружениям «нормального» уровня ответственности.
4. Описание несущих элементов здания:	
а) наружные стены	из сборных керамзитобетонных панелей;
б) внутренние опоры	из сборных железобетонных панелей;
в) наличие внутренних поперечных стен	имеются, в том числе стены лестничных клеток;
г) междуэтажные перекрытия	из сборных железобетонных плит размером «на комнату»;

д) чердачное перекрытие	не обследовалось;
е) перемычки над окнами и дверными проемами	согласно проекта;
ж) система стропил	не обследовалась;
з) кровля	из рулонных материалов с внутренним водостоком.
5. Пространственная жесткость здания.	Обеспечивается совместной работой несущих стен и перекрытий.
6. Состояние здания по наружному виду:	
а) выветривание кладки	-----
б) состояние перемычек	«работоспособное»;
в) деформации	не выявлены.
7. Благоустройство площадки (планировка двора, наличие отмосток).	Вертикальная планировка выполнена, отмостки из асфальтобетона.
8. Балконы, эркеры, карнизы и др. выступающие элементы фасадов.	8.1 Балконы выполнены в уровне 2-16-го этажей из сборных железобетонных плит. 8.2 Венчающие карнизы не выражены. 8.3 Входные группы выносные из сборных керамзитобетонных стеновых панелей.

9. Фасады.	Фасады оштукатурены по утеплителю из плит пенополистирола. Горизонтальные и вертикальные стыки плит утепления загерметизированы мастикой. Цоколь облицован керамическими плитами по металлическому каркасу.
10. Лестницы.	Не обследовались.
11. Перегородки.	Не обследовались.
12. Оконные и дверные заполнения.	Окна деревянные со спаренными переплетами в общей коробке и из вакуумных стеклопакетов в ПВХ профиле.
13. Планировочное решение.	Квартирного типа.
14. Данные архивных материалов.	В архиве института «МосжилНИИпроект» имеются технические заключения о состоянии отдельных квартир (арх. № 13077).
15. Прочие сведения.	

Результаты обследования торцевых наружных стен.

Обследование стен выполнено визуально и механическим способом в выборочным порядком в 1-м месте.

Ниже приводятся результаты обследования:

1. Конструкция наружных и внутренних стен.	Торцевые наружные стены двойные, из внутренних несущих сборных железобетонных панелей и навесных керамзитобетонных панелей, толщиной 320мм.
2. Наружное оформление стен.	Фасады оштукатурены по утеплителю из плит пенополистирола. Горизонтальные и вертикальные стыки плит утепления загерметизированы мастикой. Цоколь облицован керамическими плитами по металлическому каркасу.
3. Материал стен.	Бетон на природном щебне класса В25 (М300). Керамзитобетон М75.
4. Наличие сырости и капиллярной влаги.	Обследованием не выявлено.
5. Гидроизоляция стен.	Не вскрывалась.
6. Система кладки.	Панели одно и двухрядной разрезки.
7. Отступления от ВСН 58-88(р).	Профилактические ремонты проводятся несвоевременно и не в полном объеме.

8. Выводы по качеству материалов. Выводы и рекомендации по результатам обследования.

8.1 В 2004-м году выполнено утепление фасадов из плит пенополистирола, толщиной 150мм с последующим оштукатуриванием по системе «мокрого фасада». Для крепления плит утеплителя использовались пластиковые дюбеля фирмы «Райстокс» размером 10/200мм, 2-х видов с тремя разновидностями распорных стержней. Качество работ по утеплению низкое.

8.2 На фасаде по оси «2» в уровне 14 го этажа имеются места разрушения штукатурного слоя, выпадения слоя герметика из швов, следы запенивания, временные крепления плит утеплителя дюбелями поверх слоя штукатурки (смотри графическую часть, фото).

8.3 На фасаде по оси «2» в уровне 12-13-го этажа имеются места отслоения, выпучивания плит утеплителя, грозят обрушением (смотри графическую часть, фото).

8.4 Облицовка цоколя фасада по оси «1» имеет места разрушения плит облицовки, цокольная часть не утеплена (смотри графическую часть, фото).

8.5 По торцевым фасадам, повсеместно имеются разрывы слоя герметика горизонтальных и вертикальных швов плит утеплителя, разрывы до 6мм (смотри графическую часть, фото).

8.6 Стыки плит утеплителя из пенополистирола без червертей, имеют зазоры 3-5мм, что значительно снижает эффективность всей системы утепления фасадов (смотри графическую часть, фото).

8.7 На фасаде по оси «1» в уровне 12-го этажа произошло отслоение и обрушение участка утепления фасада на площади $\approx 36 \text{ м}^2$. Причинами данного обрушения являются следующие факторы:

- недостаточное количество точек крепления плит утеплителя (фактически в 2-х местах, согласно рекомендациям завода изготовителя от 4-х до 10 шт в зависимости от расположения плиты и высоты здания);
- применение пластиковых дюбелей недостаточной длины, в связи с чем имеется недостаточная глубина анкеровки дюбелей в тело керамзитобетонных панелей (20-35мм), при длине распорной части дюбеля 50мм;
- клеевые растворы крепления плит утеплителя наносились на окрашенные (неочищенные) поверхности керамзитобетонных панелей, когда уже имелось шелушение их окрасочного слоя;
- наличие загнутых (недемотированных) испорченных стержней дюбелей под плитами утеплителя;
- многочисленные трещины в слое герметика горизонтальных и вертикальных швов плит утепления, что приводило к попаданию осадков под плиты утеплителя и их замораживания в осенне-зимний период.

8.8 Крепления металлических оцинкованных отливов над цокольной частью выполнены не конструктивно, крепления выполнено непосредственно в толщу утеплителя (смотри графическую часть, фото).

8.9 Согласно ГОСТ 31937-2011 несущие и ограждающие наружные панели торцевых стен находятся в «работоспособном» техническом состоянии и требуют ремонта с заменой утепления и устранением выявленных дефектов указанных в данном техническом заключении по разработанному проекту.

8.10 До проведения ремонтных работ эксплуатирующей организации необходимо выполнить комплекс охранных мероприятий (временного крепления) исключающих дальнейшее возможное и непрогнозируемое обрушение плит утепления, в габаритах обрушившегося участка и в уровне 12-13-го этажей фасада по оси «2».

Общие выводы.

В результате проведенного в выборочном порядке инженерного обследования торцевых фасадов жилого дома, расположенного по адресу: Ясный проезд, дом 5А, установлено следующее:

1. Обследованное здание жилое 16-ти этажное с чердаком и техническим подпольем построенное по типовому проекту серии П-3 2/16. В 2004-м году выполнено утепление фасадов из плит пенополистирола с последующим оштукатуриванием по системе «мокрого фасада».
2. Торцевые наружные стены двойные, из внутренних несущих сборных железобетонных панелей и навесных керамзитобетонных панелей, толщиной 320мм. В 2004-м году выполнено утепление фасадов из плит пенополистирола, толщиной 150мм с последующим оштукатуриванием по системе «мокрого фасада». Для крепления плит утеплителя использовались пластиковые дюбеля фирмы «Райстокс» размером 10/200мм, 2-х видов с тремя разновидностями распорных стержней. Качество работ по утеплению низкое. Согласно ГОСТ 31937-2011 несущие и ограждающие наружные панели торцевых стен находятся в «работоспособном» техническом состоянии и требуют ремонта с заменой утепления и устранением выявленных дефектов указанных в данном техническом заключении по разработанному проекту. До проведения ремонтных работ эксплуатирующей организации необходимо выполнить комплекс охранных мероприятий (временного крепления) исключающих дальнейшее возможное и непрогнозируемое обрушение плит утепления, в габаритах обрушившегося участка и в уровне 12-13-го этажей фасада по оси «2».
3. На основании проведенного в выборочном порядке инженерного обследования и в соответствии с существующей нормативной и законодательной базой, отдел инженерных изысканий института «МосжилНИИпроект» считает, что торцевые фасады здания требуют ремонта с заменой утепления и устранением дефектов отмеченных в данном техническом заключении по разработанному проекту.
4. Согласно ФЗ № 384 от 01.07.2010г. система утепления торцевых фасадов не удовлетворяет требованиям по механической безопасности.

Инженер:

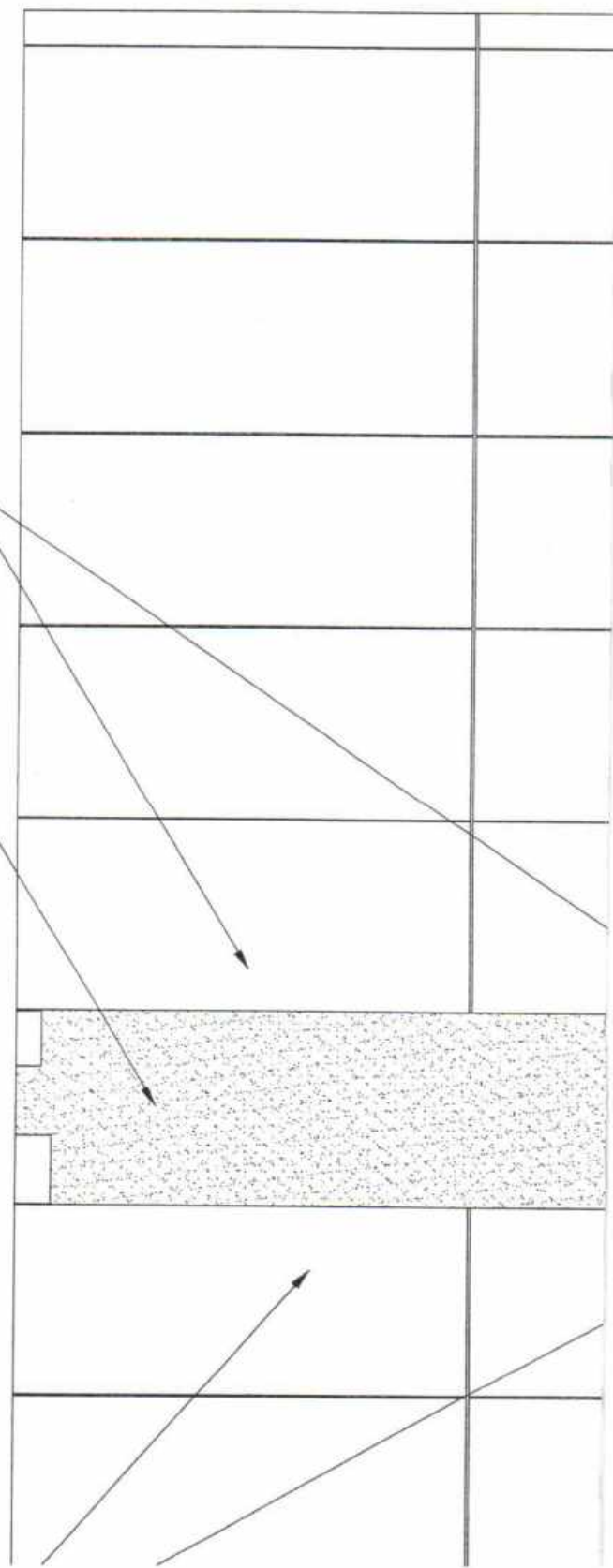


В.В. Бабекин

Торцевой фасад по

Отслоение плит утеплителя

Зона обрушения плит утеплителя



Отслоение плит утеплителя

Узел 1

Отлив из оцинкованной стали
с креплением к слою утеплителя

Ур. отмостки

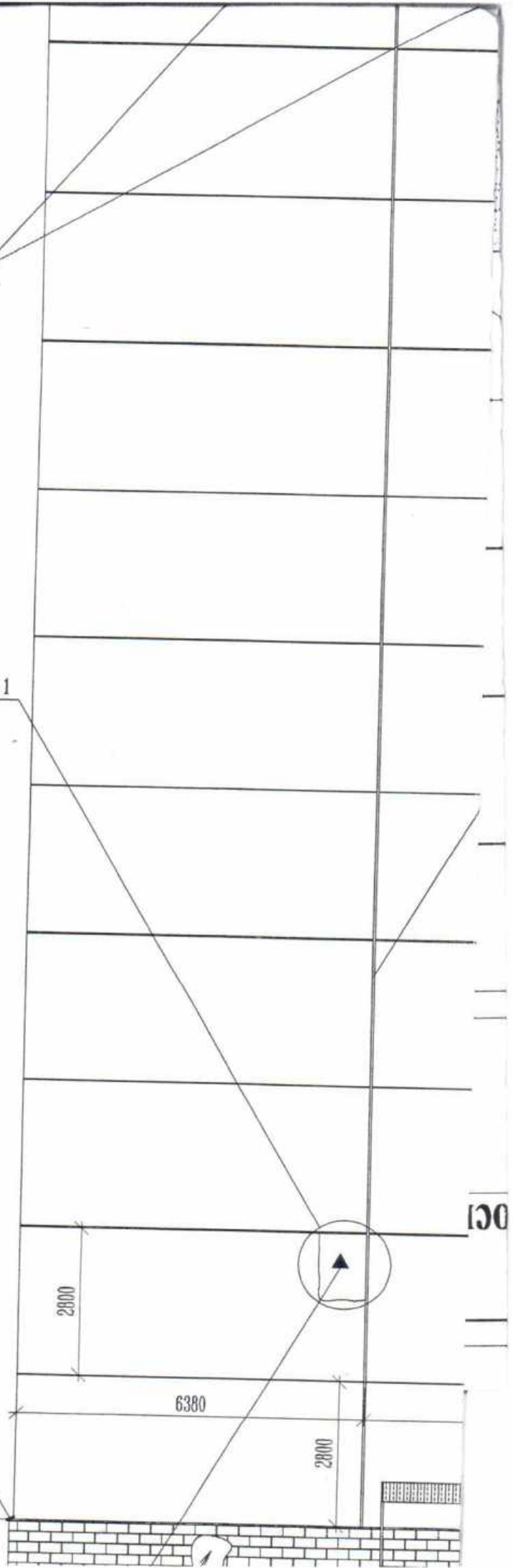
900

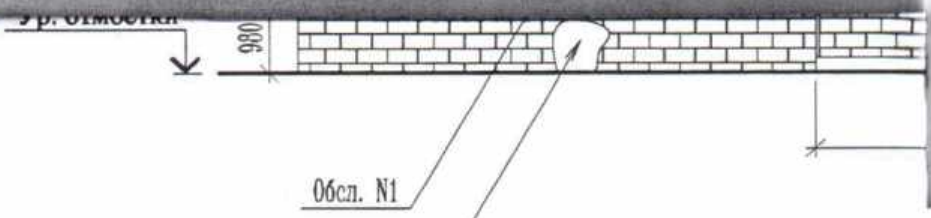
2000

6380

2000

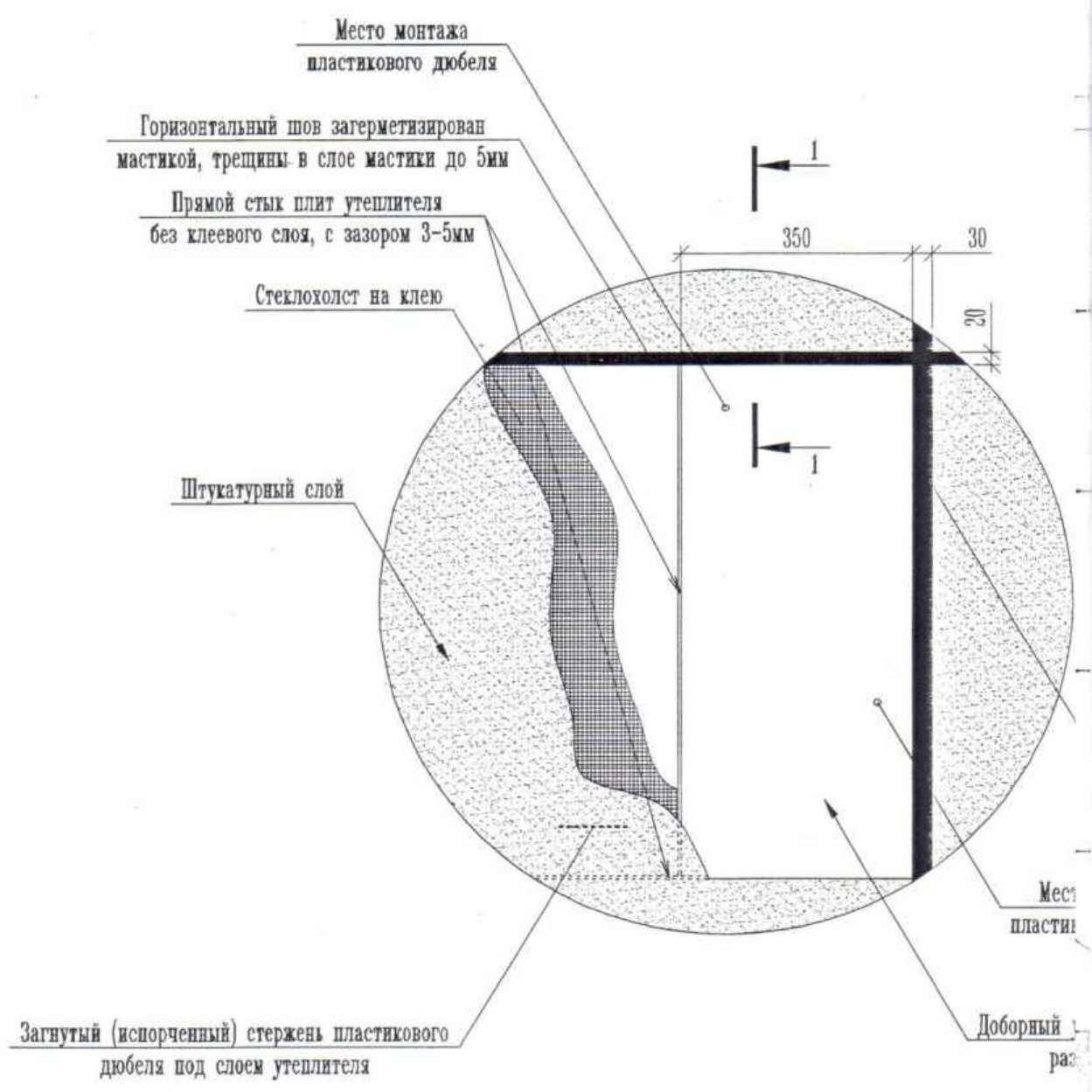
100





Разбиты плиты облицовки,
отсутствует утепление цокольной части


Узел 1 (деталь утепления)



оси "1"

Зона разрушения штукатурного слоя, выпадение слоя герметика
следы запенивания, временные крепления дюбелями поверх слоя шт

Отслоение, выпучивание плит утеплителя, временное
крепление дюбелями в отдельных местах, грозят обруше



Поверхность сборной керамзитобетонной панели
окрашена, шелушение окрасочного слоя

Поверхность сборной керамзитобетонной панели
окрашена, шелушение окрасочного слоя

Вертикальный шов $t=30\text{мм}$, загерметизирован
мастикой, трещины в слое мастики до 6мм

Горизонтальный шов $t=20\text{мм}$, загерметизирован
мастикой, трещины в слое мастики до 6мм

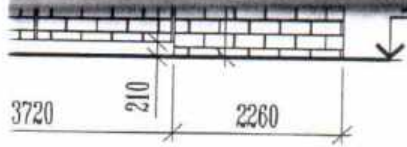
6330

1260

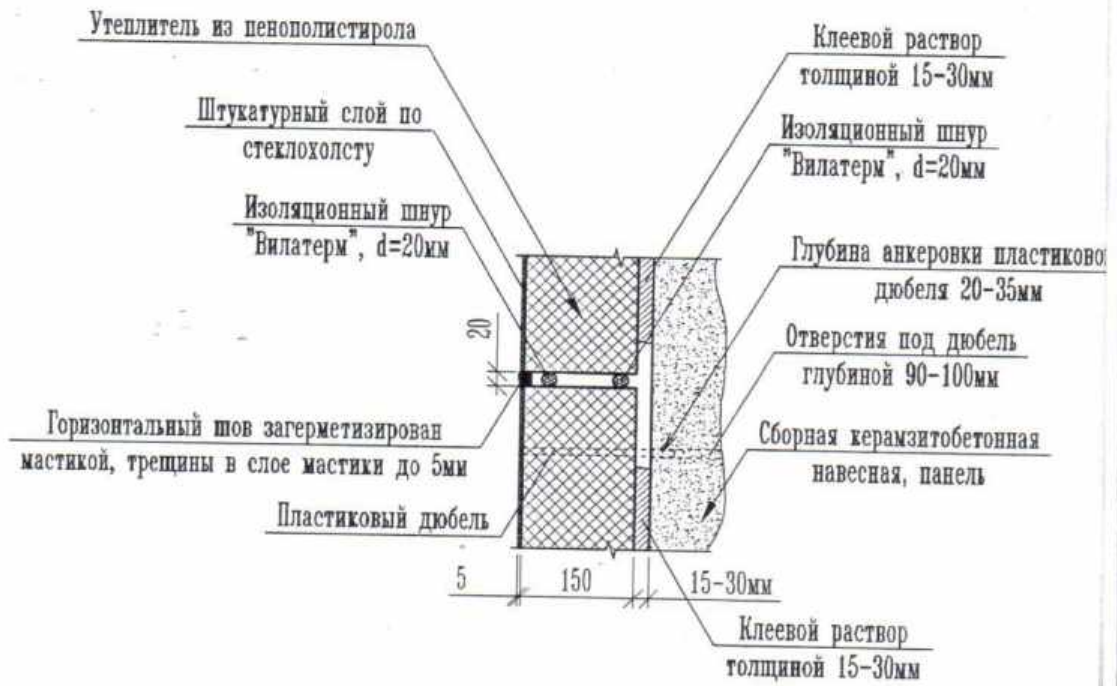
1840

Ур. отмостки

Ур. отмос



Разрез 1-1

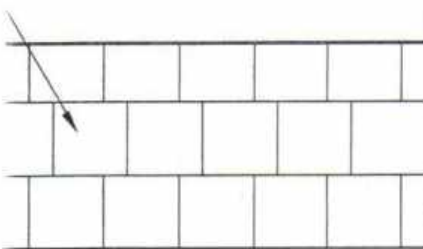
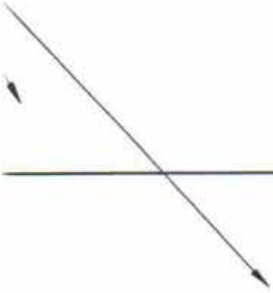


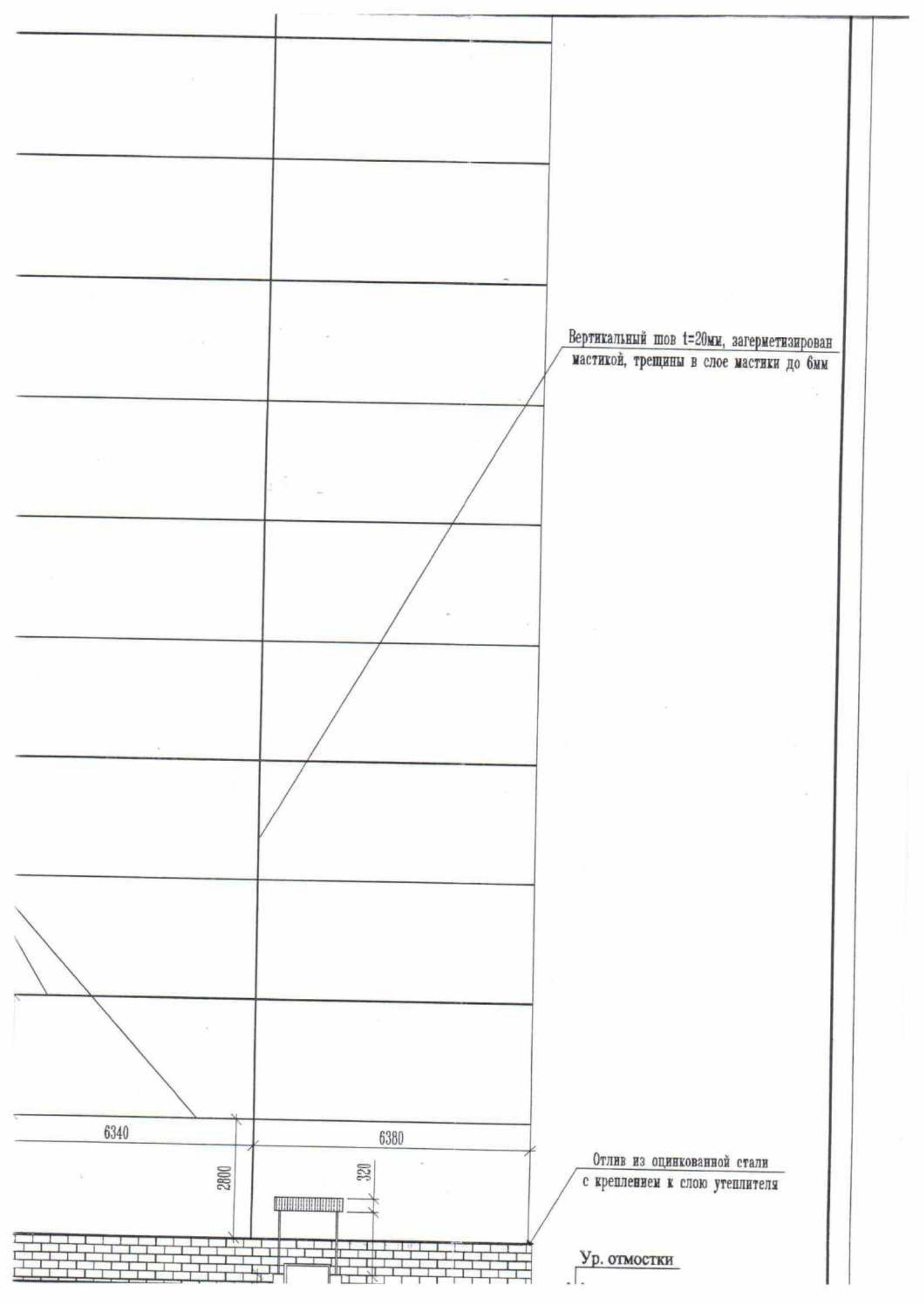
Вертикальный шов загерметизирован мастикой, трещины в слое мастики до 6мм

Монтаж пластикового дюбеля

Плот плиты утепления 350x800мм

Торцевой фасад по оси "2"

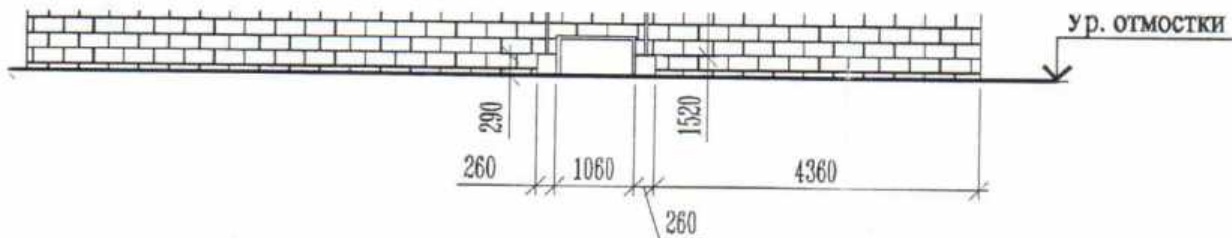
	
	



Вертикальный шов $t=20\text{мм}$, загерметизирован мастикой, трещины в слое мастики до 6мм

Отлив из оцинкованной стали с креплением к слою утеплителя

Ур. отмостки

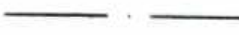



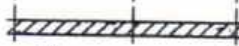

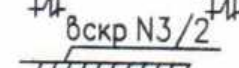
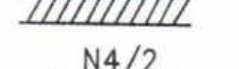


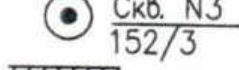
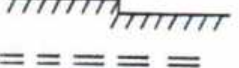





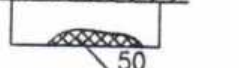



Примечания:

1. Общие примечания и условные обозначения смори в приложении к техническому заключению.
2. Обследование N1 - стена наружная из навесной сборной керамзитобетонной панели, навешиваемая на несущую, внутреннюю сборную железобетонную стеновую панель, окрашена, межпанельные швы загерметизированы мастикой, утеплена по системе "мокрого фасада" плитами из пенополистирола, толщиной 150мм с последующим оштукатуриванием по стеклотканной сетке. Плиты утеплителя из пенополистирола рядовых размеров 1000x1000мм и доборов имеют крепление к стенам с помощью раствора и пластиковых дюбелей марки "РАЙСТОКС" 2-х видов с тремя видами распорных стержней, размерами 10/200мм.

						Заказ N 2012-04473-00-0			
						Заказчик: ООО "Баркетто".			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
Зав. группой		Мухайлов И.Д.		<i>[Signature]</i>	04.15	Адрес: Ясный проезд, дом 5А.	Стадия	Лист	Листов
							ТЗ	1	1
Инженер		Бабекян В.В.		<i>[Signature]</i>	04.15	Фасады по осям "1, 2", узел 1, разрез 1-1		МосжилНИИпроект отдел ППИИ	

У С Л О В Н Ы Е О Б О З Н А Ч Е Н И Я

	Металлические балки и прогоны.
	Деревянные балки и прогоны.
	Железобетонные балки и прогоны.
	Сводчатое перекрытие по металлическим балкам.
	Железобетонное перекрытие.
	Своды.
	Место вскрытий перекрытий (в знаменателе этаж).
	Место исследования кирпичной кладки (в знаменателе этаж).
	Шурф.
	Скважина.
	Перепад уровней перекрытий.
	Несущие перегородки.
	Протечки перекрытий.
	Деформации стен и потолков с указанием максимального раскрытия трещин.
	Металлические колонны.
	Деревянные стойки.
	Разрушение бетона на глубину до 50мм.
	Замачивание балочной плиты.
	Разрушение бетона на всю толщину плиты, арматура коррозирована.

О Б Щ И Е П Р И М Е Ч А Н И Я

1. Вскрытия выполнялись в выборочном порядке.
Планы перекрытий составлены аналогично вскрытиям.
2. Размеры даны с учетом штукатурки.
3. При составлении проекта все конструкции должны быть проверены расчетами по фактическим схемам и нагрузкам.

Перечень нормативных и регламентирующих документов

1. ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния».
2. МГСН 2.07-01 «Основания, фундаменты и подземные сооружения».
3. МГСН 2.10.-04 «Предпроектные комплексные обследования и мониторинг зданий и сооружений для восстановления, реконструкции и капитального ремонта».
4. ВСН 57-88(р) Госкомархитектуры «Положение по техническому обследованию жилых зданий».
5. ВСН 58-88(р) Госкомархитектуры «Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения».
6. ВСН 53-86(р) Госгражданстрой «Правила оценки физического износа жилых зданий».
7. ММР 2.2.07-98 «Методика проведения обследования зданий и сооружений при их реконструкции и перепланировке».
8. «Положение о признании помещения жилым помещением, жилого помещения непригодным для проживания и многоквартирного дома аварийным и подлежащим сносу», утверждённое Постановлением Правительства РФ от 28.01.2006г. № 47.
9. Постановление Правительства Москвы от 15 мая 2007 г. N 382-ПП «Об утверждении Регламента подготовки в режиме "одного окна" выписки из распоряжения Департамента жилищной политики и жилищного фонда города Москвы с выпиской из протокола Городской межведомственной комиссии по использованию жилищного фонда города Москвы о переводе жилого (нежилого) помещения в нежилое (жилое) помещение».
10. «ЖИЛИЩНЫЙ КОДЕКС РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ» (ЖК РФ) от 29.12.2004 N 188-ФЗ.
11. ФЗ № 384 от 01.07.2010г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружения».
12. ГОСТ Р 54257-2010. «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения и требования».
13. Постановление Правительства Москвы от 25 октября 2011 г. N 508-ПП «Об утверждении переустройства и (или) перепланировки жилых и нежилых помещений в многоквартирных домах.



УТВЕРЖДЕНА
Приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому,
и атомному надзору
от 03.07.2011 г. № 356

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц,
осуществляющих подготовку проектной документации.

Некоммерческое партнерство

Межрегиональный Союз Проектировщиков

127083, г. Москва, ул. Мишина, д. 56, стр. 2, www.mrsp.ru,
регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций: СРО-П-030-28092009

г. Москва

«18» октября 2012 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность
объектов капитального строительства

№0004.5-2009-7710060367-П-30

Выдано члену саморегулируемой организации

**Государственное унитарное предприятие города
Москвы Московский научно-исследовательский и
проектный институт жилищного хозяйства**

«МосжилНИИпроект»

ОГРН 1027739292020

ИНН 7710060367

103012, г. Москва, Никольская ул, 8/1.

Основание выдачи Свидетельства:
решение Совета Некоммерческого партнерства
«Межрегиональный союз проектировщиков»,
протокол № 87 от 18 октября 2012 г.

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам,
указанным в приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают
влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Начало действия с «18» октября 2012 г.

Свидетельство без приложения не действительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного 07.07.2011 г. №0004.4-2009-7710060367-П-30.

Президент НП «МРСП»



Пупырев Е.И.



ПРИЛОЖЕНИЕ
к Свидетельству о допуске к
определенному виду или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность
объектов капитального строительства
от 18-го октября 2012 г.
№ 0004.5-2009-7710060367-П-30

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц,
осуществляющих подготовку проектной документации.

Некоммерческое Партнерство

Межрегиональный Союз Проектировщиков

127083, г. Москва, ул. Мишина, д. 56, стр. 2, www.mrsp.ru,
регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций: СРО-П-030-28092009

№	Наименование вида работ
18	6.4. Работы по подготовке технологических решений объектов транспортного назначения и их комплексов
19	6.6. Работы по подготовке технологических решений объектов сельскохозяйственного назначения и их комплексов
20	6.7. Работы по подготовке технологических решений объектов специального назначения и их комплексов
21	6.9. Работы по подготовке технологических решений объектов сбора, обработки, хранения, переработки и утилизации отходов и их комплексов
22	6.12. Работы по подготовке технологических решений объектов очистных сооружений и их комплексов
23	6.13. Работы по подготовке технологических решений объектов метрополитена и их комплексов
24	7.2. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
25	9. Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды
26	10. Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности
27	11. Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению доступа маломобильных групп населения
28	12. Работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений



ПРИЛОЖЕНИЕ
к Свидетельству о допуске к
определенному виду или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность
объектов капитального строительства
от 11.08.2012 г.
№ 0004-5-2009-7710060367-П-30.

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц,
осуществляющих подготовку проектной документации.
Некоммерческое Партнерство.

Межрегиональный Союз Проектировщиков

127083, г. Москва, ул. Мишина, д. 56, стр. 2, www.mrsp.ru,
регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций: СРО-П-030-28092009

№	Наименование вида работ
29	13. Работы по организации подготовки проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком).

Государственное унитарное предприятие города Москвы Московский научно-исследовательский и проектный институт жилищного хозяйства «МосжилНИИпроект» вправе заключать договоры по осуществлению организации работ по подготовке проектной документации для объектов капитального строительства, стоимость которых по одному договору не превышает 50 000 000 руб. 00 коп. (пятьдесят миллионов рублей 00 копеек)

Президент НП «МРСП»



Пупырев Е.И.



Фото 1: Торцевой фасад по оси «1»



Фото 2: Фрагмент торцевого фасада по оси «2»

Адрес объекта: Ясный пр-зд, дом 5А

Заказ № 2015-00707-00-0



Фото 3: Фрагмент выпучивания плит утеплителя фасада по оси «2» в уровне 10-11 эт



Фото 4: Фрагмент обрушения утеплителя торцевого фасада по оси «1»

Адрес объекта: Ясный пр-зд, дом 5А

Заказ № 2015-00707-00-0

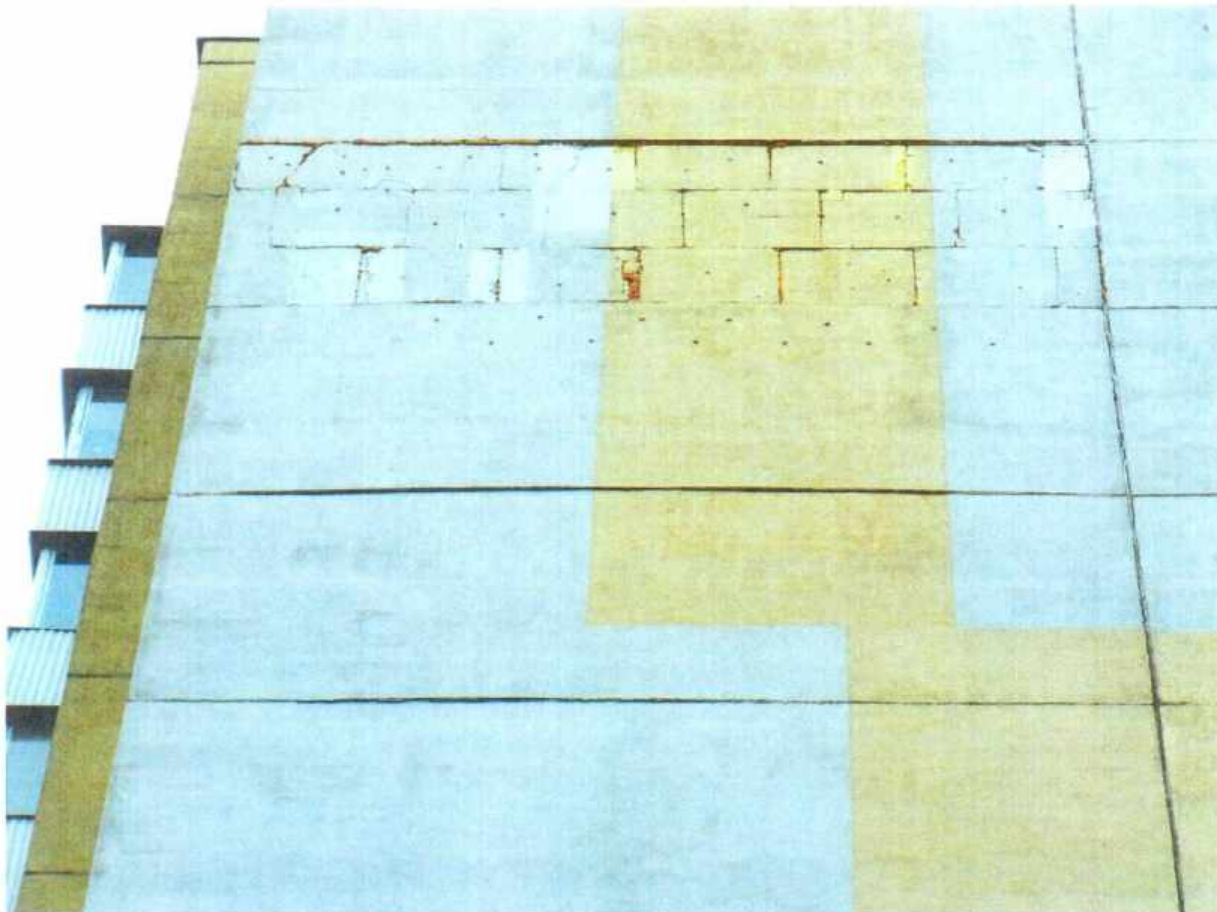


Фото 5: Фрагмент торцевого фасада по оси «2» в уровне 14-го этажа



Фото 6: Фрагмент герметизации вертикального стыка плит утеплителя

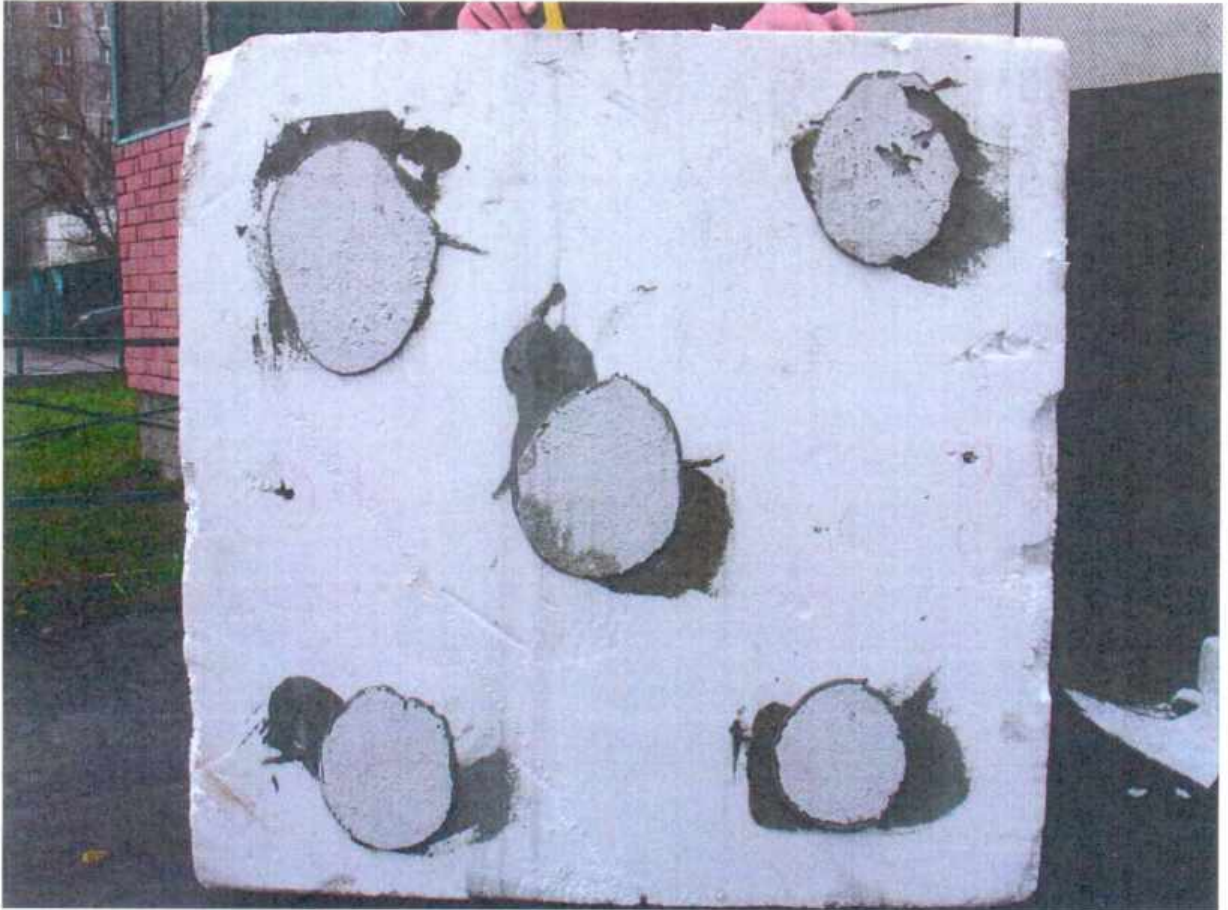


Фото 7: Фрагмент крепления рядовой плиты утеплителя (2 дюбеля)

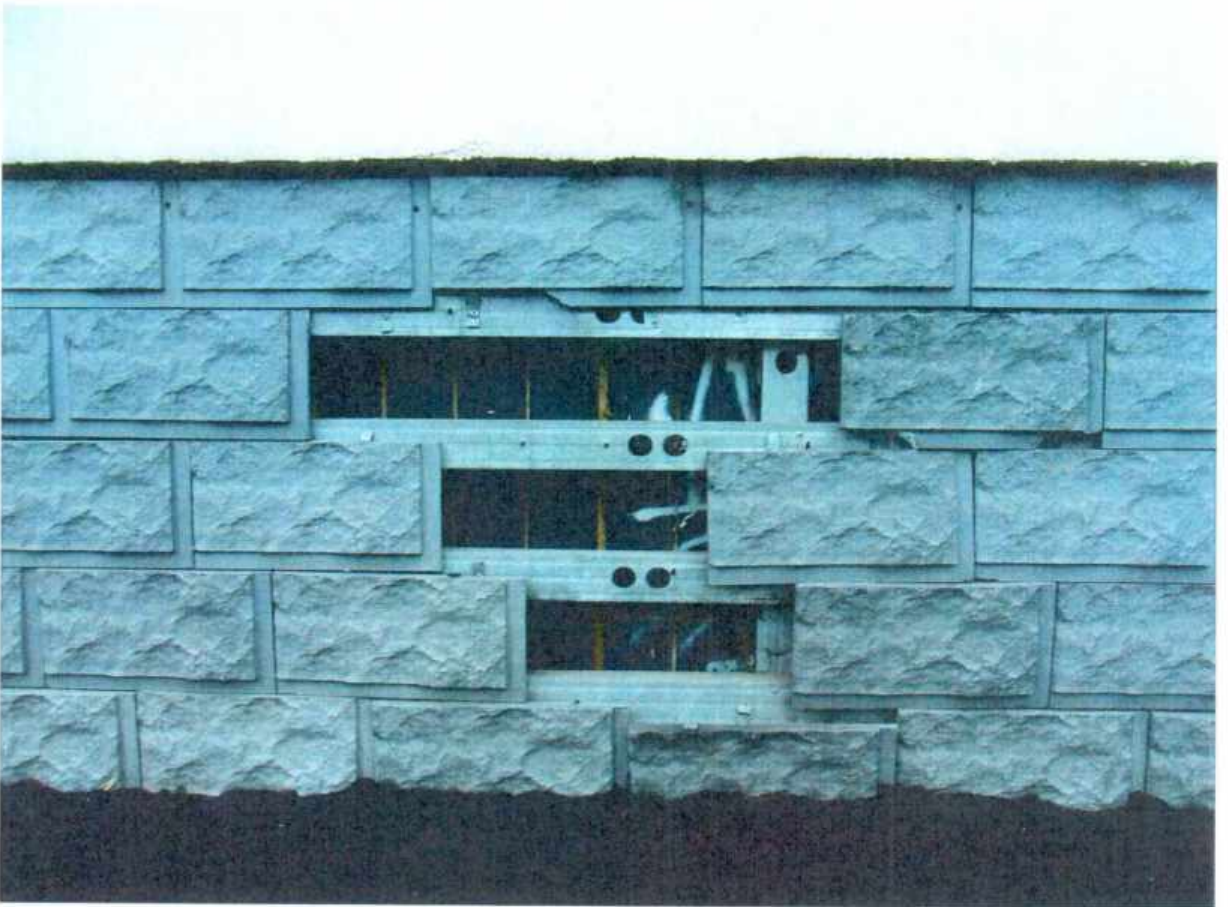


Фото 8: Фрагмент облицовки цоколя, отсутствие утепления

Адрес объекта: Ясный пр-зд, дом 5А

Заказ № 2015-00707-00-0



Фото 9: Фрагмент крепления отлива



Фото 10: Фрагмент плиты утеплителя в зоне вскрытия