



Общество с ограниченной ответственностью «ДАРГЕЛЬ»
214015, г. Смоленск, 4-ый Краснофлотский пер, д. 4, тел./факс: (4812) 66-57-16, 66-06-54
ОГРН 1136733015231, ОКПО 12374929 ИНН 6732063345 КПП 673201001
р/сч 40702810459000008362 Отделение № 8609 ПАО Сбербанк г. Смоленск БИК 046614632
к/сч 30101810000000000632 e-mail: dargelinfo@gmail.com.

НАУЧНО-ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

на проведение работ по сохранению объекта культурного наследия
регионального значения "Дом жилой", конец XIX в., входит в состав объекта
культурного наследия регионального значения "Городская усадьба", конец XIX в.
(фасады здания)

по адресу: г. Смоленск, ул. Тенишевой, д.21.

Раздел. Рабочая научно-проектная документация.

Шифр: 18/2017

г. Смоленск, 2017 г.



Общество с ограниченной ответственностью «ДАРГЕЛЬ»

214015, г. Смоленск, 4-ый Краснофлотский пер, д. 4, тел./факс: (4812) 66-57-16, 66-06-54

ОГРН 1136733015231, ОКПО 12374929 ИНН 6732063345 КПП 673201001

р/сч 40702810459000008362 Отделение № 8609 ПАО Сбербанк г. Смоленск БИК 046614632

к/сч 30101810000000000632 e-mail: dargelinfo@gmail.com.

НАУЧНО-ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

на проведение работ по сохранению объекта культурного наследия
регионального значения "Дом жилой", конец XIX в., входит в состав объекта
культурного наследия регионального значения "Городская усадьба", конец XIX в.
(фасады здания)

по адресу: г. Смоленск, ул. Тенишевой, д.21.

Раздел. Рабочая научно-проектная документация.

Шифр: 5/2017

Заказчик: Некоммерческая организация
"Региональный фонд капитального ремонта
многоквартирных домов Смоленской
области"

Азаров
Максим Петрович

(Подпись)

Генеральный директор
ООО «ДАРГЕЛЬ»:

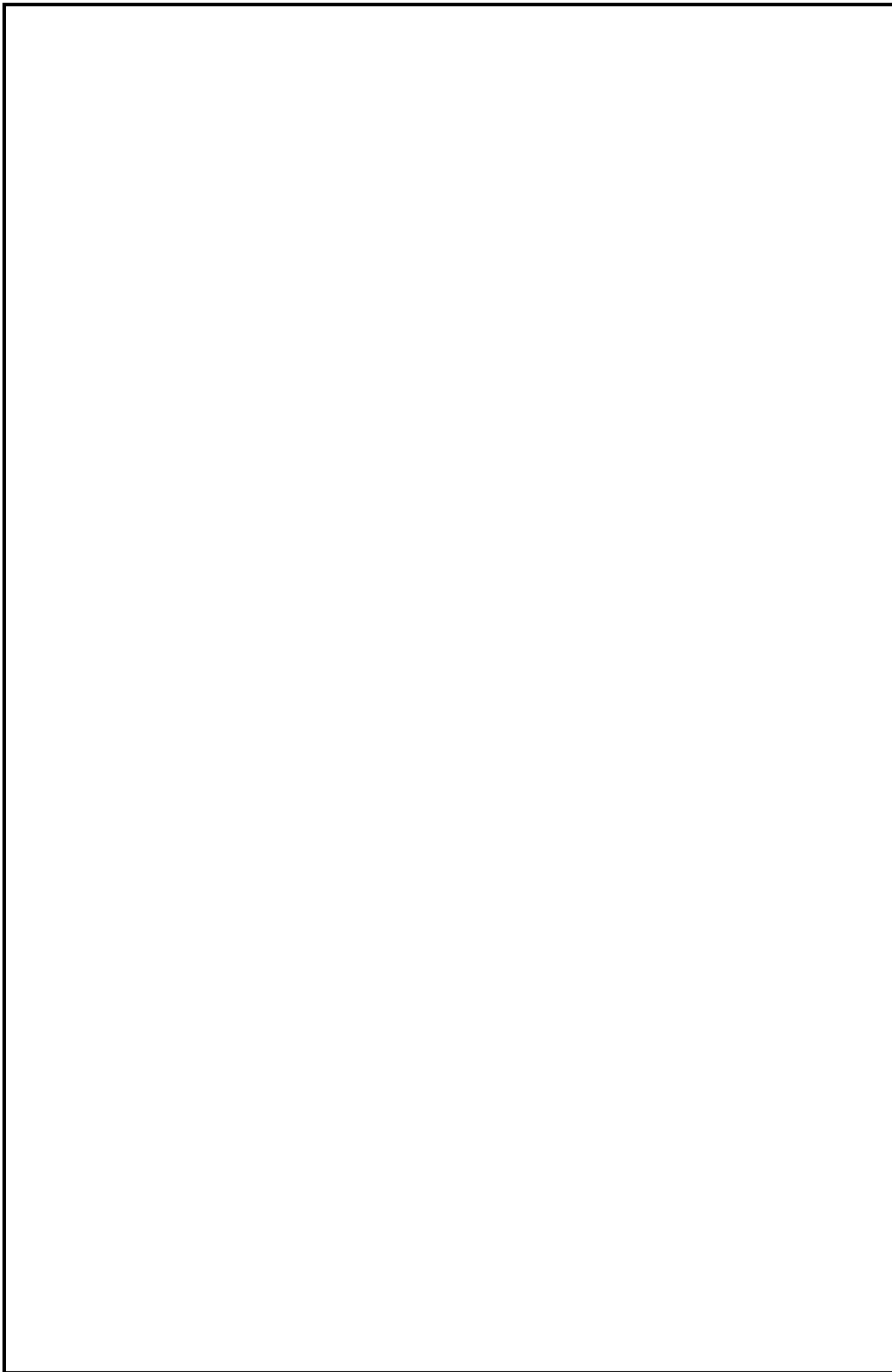
Зотов
Николай Михайлович

(Подпись)

г. Смоленск, 2017 г.

Состав
раздел "Рабочая научно-проектная документация"

№ п/п	Наименование	Примечание
1	Лицензия на осуществление деятельности по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации № МКРФ 02262 от 11.02.2015 г.	КОПИЯ
2	Свидетельство о допуске к определённому виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № П-175-6732063345-01	КОПИЯ
Текстовая часть		
1	Пояснительная записка	
1.1	Общая часть	
1.2	Архитектурные решения	
1.3	Конструктивные решения	
1.4	Противопожарные мероприятия	
1.5	Инженерное обеспечение	
1.6	Последовательность проведения работ	
1.7	Основные технико-экономические показатели	
1.8	Технологические схемы производства работ	
Чертежи		
1	Картограмма работ южного фасада	АС - 1
2	Картограмма работ восточного фасада	АС - 2
3	Картограмма работ западного фасада	АС - 3
4	Картограмма работ северного фасада	АС - 4
5	Картограмма работ на фрагментах фасадов №1, №2	АС - 5
6	Картограмма работ фрагментах фасадов №3, №4	АС - 6
7	План устройства отмостки	АС - 7
8	Козырек К-1	АС - 8
9	Оконное заполнение ОК-1	АС - 9
10	Оконное заполнение ОК-2	АС - 10
11	Оконное заполнение ОК-3	АС - 11
12	Оконное заполнение ОК-4	АС - 12
13	Оконное заполнение ОК-5	АС - 13
14	Оконное заполнение ОК-6	АС - 14
15	Оконное заполнение ОК-7; Оконное заполнение ОК-8;	АС - 15
16	Оконное заполнение ОК-9	АС - 16





Министерство культуры
Российской Федерации

ЛИЦЕНЗИЯ

№ МКРФ 02262 от 11 февраля 2015 г.

На осуществление деятельности по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

(указывается конкретный вид лицензируемой деятельности)

Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

согласно приложению № 1 к лицензии

(указываются в соответствии с перечнем работ, установленным положением о лицензировании соответствующего вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена:

Обществу с ограниченной ответственностью «ДАРГЕЛЬ»

ООО «ДАРГЕЛЬ»

(указывается полное и (в случае, если имеется), сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), организационно-правовая форма юридического лица (фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, данные документа, удостоверяющего его личность)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН) **1136733015231**

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН) **6732063345**

004976

Адрес места нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности:

214015, Смоленская обл., г. Смоленск, 4-й Краснофлотский пер., д. 4

(указываются адрес места нахождения (место жительства – для индивидуального предпринимателя), и адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа – приказа:


№237 от 11 февраля 2015 г.

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа:

№2798 от 19 декабря 2016 г.

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся ее неотъемлемой частью на 1 листе.

Заместитель Министра
(должность уполномоченного лица)


(подпись уполномоченного лица)

Н.А.Малаков
(ф.и.о. уполномоченного лица)





Министерство культуры
Российской Федерации

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

к лицензии № **МКРФ 02262** от **11 февраля 2015 г.**

виды выполняемых работ:

разработка проектной документации по консервации, ремонту, реставрации, приспособлению и воссозданию объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации;

разработка проектной документации по инженерному укреплению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации;

реставрация и воссоздание наружных и внутренних декоративно-художественных покрасок;

реставрация, консервация и воссоздание штукатурной отделки;

реставрация, консервация и воссоздание архитектурно-лепного декора;

реставрация, консервация и воссоздание поверхности из искусственного мрамора;

ремонт, реставрация и воссоздание кровель;

ремонт, реставрация и воссоздание металлических конструкций;

ремонт, реставрация и воссоздание оконных и дверных приборов;

ремонт, реставрация, консервация и воссоздание деревянных конструкций и деталей;

реставрация и воссоздание резьбы по деревянным конструкциям;

реставрация и воссоздание паркетных полов;

ремонт, реставрация и консервация ограждающих конструкций и распорных систем;

ремонт, реставрация, консервация и воссоздание оснований и фундаментов;

ремонт, реставрация, консервация и воссоздание кладок, конструкций;

реставрация, консервация и воссоздание резьбы по дереву;

реставрация и воссоздание осветительных приборов;

реставрация и воссоздание деталей из черного и цветных металлов;

реставрация и воссоздание позолоты;

реставрация и воссоздание керамического декора;

реставрация, консервация и воссоздание монументальной живописи;

реставрация, консервация и воссоздание станковой живописи;

реставрация, консервация и воссоздание скульптуры;

реставрация и воссоздание исторического ландшафта и произведений садово-паркового искусства;

приспособление инженерных систем и оборудования;

приспособление систем электрообеспечения.

Заместитель Министра

(должность уполномоченного лица)

М.П.

(подпись уполномоченного лица)

Н.А.Малаков

(ф.и.о. уполномоченного лица)

004972



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

Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство
«Межрегиональная Ассоциация по Проектированию и Негосударственной
Экспертизе»

109316, г. Москва, ул. Иерусалимская, дом 3,
info@sro-map.ru, www.sro-map.ru,
регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций
СРО-П-175-03102012

г. Москва

24 декабря 2014 года

СВИДЕТЕЛЬСТВО

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

№ П-175-6732063345-01

Выдано члену Саморегулируемой организации Некоммерческого партнерства
«Межрегиональная Ассоциация по Проектированию и
Негосударственной Экспертизе»:

**Общество с ограниченной ответственностью
«ДАРГЕЛЬ»**

ОГРН 1136733015231, ИНН 6732063345
214015, Смоленская область, город Смоленск, 4-й Краснофлотский пер., дом 4

Основание выдачи Свидетельства:

Протокол Правления № 24/1/12 от 24 декабря 2014 года.

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

Начало действия с 24 декабря 2014 года.

Свидетельство без приложения недействительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного **Нет**.

Председатель Правления
СРО НП «МАП Эксперт»



В. А. Капитонов



ПРИЛОЖЕНИЕ
к Свидетельству о допуске
к определенному виду
или видам работ, которые
оказывают влияние на безопасность
объектов капитального строительства
от 24 декабря 2014 года
№ П-175-6732063345-01

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность:

1. объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства, объекты использования атомной энергии, и о допуске к которым член некоммерческого партнерства СРО НП «МАП Эксперт» **Общество с ограниченной ответственностью «ДАРГЕЛЬ» имеет Свидетельство**

№	Наименование вида работ
1.	Нет

2. объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член некоммерческого партнерства СРО НП «МАП Эксперт» **Общество с ограниченной ответственностью «ДАРГЕЛЬ» имеет Свидетельство**

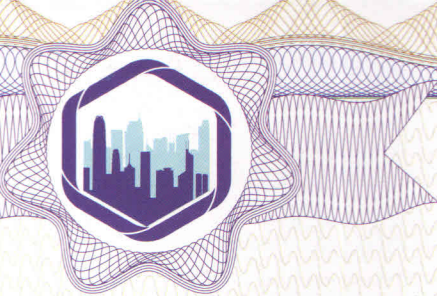
№	Наименование вида работ
1.	Нет

3. объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член некоммерческого партнерства СРО НП «МАП Эксперт» **Общество с ограниченной ответственностью «ДАРГЕЛЬ» имеет Свидетельство**

№	Наименование вида работ
1.	1. РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СХЕМЫ ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА 1.1 Работы по подготовке генерального плана земельного участка 1.2 Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта 1.3 Работы по подготовке схемы планировочной организации полосы отвода линейного сооружения
2.	2. РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ АРХИТЕКТУРНЫХ РЕШЕНИЙ
3.	3. РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ
4.	4. РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СВЕДЕНИЙ О ВНУТРЕННЕМ ИНЖЕНЕРНОМ ОБОРУДОВАНИИ, ВНУТРЕННИХ СЕТЯХ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, О ПЕРЕЧНЕ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ 4.1 Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем отопления, вентиляции, кондиционирования, противодымной вентиляции, теплоснабжения и холодоснабжения 4.2 Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем водоснабжения и канализации 4.5 Работы по подготовке проектов внутренних диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами 4.6 Работы по подготовке проектов внутренних систем газоснабжения



№	Наименование вида работ
5.	5. РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СВЕДЕНИЙ О НАРУЖНЫХ СЕТЯХ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, О ПЕРЕЧНЕ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ 5.1 Работы по подготовке проектов наружных сетей теплоснабжения и их сооружений 5.2 Работы по подготовке проектов наружных сетей водоснабжения и канализации и их сооружений 5.3 Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений 5.4 Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения не более 110 кВ включительно и их сооружений 5.5 Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения 110 кВ и более и их сооружений 5.6 Работы по подготовке проектов наружных сетей слаботочных систем 5.7 Работы по подготовке проектов наружных сетей газоснабжения и их сооружений
6.	6. РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ 6.1 Работы по подготовке технологических решений жилых зданий и их комплексов 6.2 Работы по подготовке технологических решений общественных зданий и сооружений и их комплексов 6.3 Работы по подготовке технологических решений производственных зданий и сооружений и их комплексов 6.4 Работы по подготовке технологических решений объектов транспортного назначения и их комплексов 6.5 Работы по подготовке технологических решений гидротехнических сооружений и их комплексов 6.6 Работы по подготовке технологических решений объектов сельскохозяйственного назначения и их комплексов 6.7 Работы по подготовке технологических решений объектов специального назначения и их комплексов 6.8 Работы по подготовке технологических решений объектов нефтегазового назначения и их комплексов 6.9 Работы по подготовке технологических решений объектов сбора, обработки, хранения, переработки и утилизации отходов и их комплексов 6.12 Работы по подготовке технологических решений объектов очистных сооружений и их комплексов
7.	7. РАБОТЫ ПО РАЗРАБОТКЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ РАЗДЕЛОВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ 7.1 Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне 7.2 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера 7.4 Разработка декларации безопасности гидротехнических сооружений
8.	9. РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
9.	10. РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
10.	11. РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПА МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ
11.	12. РАБОТЫ ПО ОБСЛЕДОВАНИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
12.	13. РАБОТЫ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, ПРИВЛЕКАЕМЫМ ЗАСТРОЙЩИКОМ ИЛИ ЗАКАЗЧИКОМ НА ОСНОВАНИИ ДОГОВОРА ЮРИДИЧЕСКИМ ЛИЦОМ ИЛИ ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕМ (ГЕНЕРАЛЬНЫМ ПРОЕКТИРОВЩИКОМ)



Общество с ограниченной ответственностью «ДАРГЕЛЬ» вправе заключать договоры по осуществлению организации работ по подготовке проектной документации, стоимость которых по одному договору не превышает (составляет) 5 000 000 (Пять миллионов) рублей.

**Председатель Правления
СРО НП «МАП Эксперт»**



В. А. Капитонов



Прошито, пронумеровано и скреплено
печатью 4 (четыре) листа.

Председатель Правления
СРО НП «МАП Эксперт»

В.А. Капитонов



Текстовая часть

Пояснительная записка

Наименование объекта: объект культурного наследия регионального значения "Дом жилой", конец XIX в., входит в состав объекта культурного значения "Городская усадьба", конец XIX в.
по адресу: г. Смоленск, ул. Тенишевой, д.21.

1.1. Общая часть.

Научно-проектная документация на проведение работ по сохранению объекта культурного наследия регионального значения "Дом жилой", конец XIX в., входит в состав объекта культурного значения "Городская усадьба", конец XIX в. (фасады здания), по адресу: г. Смоленск, ул. Тенишевой, д.21, разработана на основании задания №18 от 05.07.16 выданного Департаментом Смоленской области по культуре и туризму.

Производство работ необходимо вести силами лицензированной организации.

При производстве работ соблюдать указания, выполненные в схемах производства работ.

1.2. Архитектурные решения.

Научно-проектной документацией предусмотрены работы по сохранению фасадов здания. Стены фасадов кирпичные, оштукатуренные и покрашенные. Архитектурный облик и конфигурация здания не изменяются. Составы растворов (кладочных и штукатурных) соответствуют исходным характеристикам. Для уменьшения воздействия влаги негативно влияющей на сохранность отделочных слоев и кирпичной кладки, по периметру здания предусматривается незначительное понижение грунта, для раскрытия цоколя. На северо-западном фасаде имеются заложенные оконные проемы, раскрытие которых в данном проекте не предусматривается, в связи с уже сложившимися условиями использования, планировкой и функциональностью здания. В рамках разработки проектной документации, предусмотрено восстановление и ремонт кирпичных тамбуров (входов в подвал), с устройством покрытий из оцинкованного железа с полимерным покрытием в цвет кровли. Так же для полноценного функционирования существующей водосточной системы, необходимо выполнить устройство водоотведения от здания в виде отмостки, и со стороны юго-западного фасада предусмотреть устройство водосборного лотка в примыкании к подпорной стенке.

В настоящее время оконные заполнения находятся в неудовлетворительном состоянии, и не соответствует теплотехническим нормам энерго-эффективности зданий. В связи с этим необходимо выполнить замену оконных заполнений с рисунком расстекловки соответствующим существующим окнам.

Изменение характера современного использования объекта данным проектом не предусматривается. Здание сохраняет свое функциональное назначение, и продолжает использоваться как жилой дом.

									Лист
									1
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	18/2017-ПЗ			

1.3. Конструктивные решения.

Все работы необходимо выполнять в соответствии с существующими нормативными документами и приложенными схемами производства работ (см. пункт 1.7). Для проведения отделочных работ по сохранению фасадов необходимо применять материалы прошедшие сертификацию и соответствующие СП 71.13330.2012 "Изоляционные и отделочные покрытия".

Цоколь - проектом предусматривается раскрытие нижней части фасада и цоколя, с целью уменьшения разрушительного воздействия влаги и биопоражений поступающих от грунта. Так же по факту выполненных работ понижения грунта, необходимо выполнить устройство отсечной гидроизоляции по средством инъектирования, которая ограничит капиллярный подсос влаги от фундаментов к нижним частям стен. Данное мероприятие минимизирует появление биопоражений в виде грибка, плесени и водорослей, что в свою очередь скажется на сроке службы штукатурного, отделочного слоев и кирпичной кладки.

Отмостка - по завершении работ, по понижению уровня грунта, необходимо выполнить устройство бетонной отмостки. Для того чтобы, избежать разрушительного воздействия температурных перепадов и морозных пучений, в конструкции отмостки предусматривается устройство компенсационных и деформационных швов. Для придания жесткости, в тело отмостки предусматривается закладывается кладочная сетка с ячейкой 100х100мм.

Фасады. На первоначальном этапе планируется, расчистка фасадов от бухтящих, слабо держащихся слоев штукатурки (в случае обнаружения участков с цементной штукатуркой, счистить до кирпичной кладки) и осыпающихся окрасочных слоев. В случаях обнаружения повреждений и кирпичной кладки, необходимо выполнить реставрационные работы: вычинка, докомпоновка, инъектирование трещин (при необходимости, по факту обнаружены), заделка участков выветренных швов, устранение участков с биопоражениями. Параллельно с процессом проведения работ по сохранению кирпичной кладки, выполнять замену оконных заполнений.

Для повышения энергоэффективности, предусматривается замена оконных заполнений в местах общего пользования. Блоки оконных заполнений выполнить по индивидуальному заказу в деревянной раме или из ПВХ профиля, на усмотрение заказчика, с двухкамерным стеклопакетом. При заказе оконных заполнений необходимо сохранить конфигурацию оконного проема и рисунок расстекловки. Размеры оконных заполнений перед заказом необходимо уточнять на месте, по факту извлечения старых заполнений.

По завершении реставрационных работ кирпичной кладки, приступить к штукатурным отделочным работам. Завершающим этапом в отделочных работ, является обработка наиболее подверженных к воздействию влаги участков фасадов и цоколя гидрофобизирующими составами, а так же устройство подоконных и карнизных отливов в цвет существующего кровельного покрытия .

										Лист
										2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	18/2017-ПЗ				

По выполнении всех работ, произвести окрытие оцинкованным железом с полимерным покрытием существующих бетонных козырьков. В качестве каркаса использовать пиломатериал хвойных пород, с предварительной обработкой огне-биозащитными составами.

1.4. Противопожарные мероприятия.

Технические характеристики жилого дома в соответствии с СНиП 21-01-97 "Пожарная безопасность зданий и сооружений" следующие:

1. Степень огнестойкости - I.
2. Класс функциональной пожарной опасности - Ф 1.3;
3. Класс конструктивной пожарной опасности - СО;
4. Количество подъездов - 3;

В период производства строительных работ помещения во избежание возгорания горючих и токсичных строительных материалов, изделий и конструкций необходимо:

1. Сварочные работы должны вести только аттестованные специалисты.
2. Временную электропроводку $W < 36$ Вт выполнять в пожаробезопасном исполнении с надлежащим ее креплением.
3. Перед началом производства строительных работ назначить ответственного за пожарную безопасность в ремонтируемом помещении.
4. Отвести специальное место для курения (площадки эвакуационной лестницы) с установкой урны с водой для окурков.
5. На строительной площадке оборудовать пожарный щит и установить ящик с песком и лопатой.

1.5. Инженерное обеспечение.

Инженерное обеспечение сетей водоснабжения, канализации, отопления осуществляется от существующих коммуникаций жилого дома.

Технические условия на энергосбережение, водоснабжение и отопление не требуются ввиду того, что здание существующее, подключено ко всем инженерным сетям и изменение мощностей потребления данной проектной документацией не предусматривается.

1.6. Последовательность проведения работ.

№ П.п.	Наименование работы
Этап 1	
1	Оборудование стройплощадки.
2	Расчистка площадки вокруг памятника.
3	Установка инвентарных лесов.

									18/2017-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					3

4	Производство шурфов и зондажей (при необходимости).
Этап 2	
1	Раскрытие цоколя, за счет понижения уровня грунта по периметру фасада;
2	Устройство отсечной гидроизоляции выше уровня грунта (культурного слоя)
3	Расчистка фасадов от позднейших наслоений;
4	Реставрация кирпичной кладки;
5	Реставрация архитектурных и декоративных элементов;
6	Реставрация штукатурного слоя;
7	Замена оконных заполнений;
8	Устройство (замена) отливов оконных и карнизных;
9	Выполнить замену и устройство окрытий выступающих частей фасадов, архитектурных элементов, бетонных козырьков, тамбуров;
10	Устройство отмостки по периметру здания;
11	Обработка гидрофобизирующими составами поверхностей, подверженных наибольшему воздействию агрессивной внешней среды;
12	Отделочные работы фасадов (по технологии производства работ);
Этап 3	
1	Разборка строительных лесов
2	Уборка и вывоз мусора

1.7. Основные технико-экономические показатели

№ П.п.	ТЭП	Примеч.
1	Площадь застройки	375,81 м ²
2	Строительный объем	3313,45 м ³

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

18/2017-ПЗ

Лист

4

1.8. Технологические схемы производства работ.

1. Технологическая схема по производству отделочных реставрационных работ.

Все отделочные работы производить в соответствии со СП 71.13330-2012.

1. Расчистить наружные поверхности стен от позднейших наслоений.
2. Для уничтожения очагов биопоражений (зеленых пятен) применять препарат «Sarafox» немецкой фирмы Saraol или обработать 5% раствором формалина за 2 раза с интервалом в один час (см. Технологическая схема № 1).
3. Провести реставрацию и воссоздание кирпичной кладки (См. Технологическая схема № 2) с обработкой камнеукрепителем и гидрофобизирующими составами.
4. Выполнить реставрацию архитектурных и декоративных элементов.
5. Обработать гидрофобизирующим составом поверхности, подверженные наибольшему воздействию агрессивной внешней среды.
6. Инъектирование трещин (См. Технологическая схема № 3).
8. Устройство отсечной гидроизоляции (См. Технологическая схема №4).
9. Очистить поверхность от пыли. Качественная очистка является одним из самых важных технологических этапов перед последующей отделкой.
10. Провести штукатурку кирпичной кладки сложным известково-цементным раствором (рецептуру и технологию нанесения см. Технологическая схема № 5). Оштукатуренные поверхности разрешается грунтовать и окрашивать не ранее чем через 2 недели.
11. Отделку фасадов, полностью очищенную от предыдущих покрасок, производить по одному из вариантов:

Вариант №1: для фасада использовать грунтовку глубокого проникновения Silitol 111 RKonzentrat, известковую обмазку Histolith Kalkschlamme и акриловую воднодисперсионную краску с силиконовыми добавками Muresko-plus. (См. Технологическая схема № 6).

Вариант №2: используются отечественные акриловые материалы: грунтовку глубокого проникновения на органическом растворителе «Дива-РГ» и воднодисперсионную акриловую краску «Дивы-Ф». Производитель: фирма «Палитра Руси» г. Москва. (См. технологическая схема №7).

После выбора варианта окраски произвести пробную выкраску на фасаде размером не менее 1м, выполненную по полной технологии. После утверждения выкраски можно приступать к окраске фасадов. Возможно применение и других красок соответствующих ГОСТ и зарекомендовавшим себя при реставрации объектов культурного наследия.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

18/2017-ПЗ

Лист

5

Технологическая схема № 1.

Рекомендации по уничтожению биопоражения.

12.1. Уничтожение на поверхностях фасадов и интерьеров очагов биопоражения готовым к употреблению продуктом «Saratox» немецкой фирмы Caparol.

Состав «Saratox» используется для обработки поверхностей, покрытых плесенью, мхом, водорослями перед последующей покраской.

Технические данные:

1. Состав готов к применению.
2. Обладает антибактерицидными свойствами.
3. Плотность: около 1,02 гр/см³.
4. Расход: около 80-100 мл/м² за один проход по гладкой, трудно впитываемой поверхности. На сильно впитывающей поверхности расход соответственно больше. Примерный расход определяется путем пробного использования.

5. Время высыхания: 4-6 часов при 20°C и нормальной влажности. При более низкой температуре время высыхания увеличивается. При температуре ниже +5°C применять запрещается.

Указания по использованию:

На поверхностях мох, плесень или водоросли устраняются при помощи щеток и скребков. После этого поверхность обрабатывается составом Saratox, который наносится кистью. Последующего промывания поверхность не требует.

Очистка инструмента: после использования промыть водой.

Нижняя температура использования: при +5°C.

Хранение: при 1~>3°C.

Упаковка: 5 и 10 литров.

Меры предосторожности: избегать попадания на кожу и в глаза. При попадании немедленно промыть большим количеством воды.

12.2. Уничтожение очагов биопоражения с использованием 5% раствора формалина.

Раствор формалина используется для обработки поверхностей только на фасадах, в связи с тем что формалин является токсичным веществом. Для защиты дыхательных путей используются респираторы.

Для получения 5% раствора формалина исходный 40% продукт разбавляют водой в соотношении 1:8 (1 объем формалина к 8 объемам воды).

Перед обработкой поверхности биопоражения (мох, водоросли, плесень) должны быть удалены механически: жесткими щетками, скребками, крупной шлифовальной шкуркой.

Раствор формалина наносить кистями или щетками. Обработку производить 2 раза с интервалом в 1 час.

Состав использовать при температуре не ниже +5°C.

							18/2017-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			6

Технологическая схема № 2.

Вычинка кирпича кладки.

Вычинка.

- Осторожная выемка ложковых рядов и вырубка тычковых гнезд для перевязки с кладкой. Разборка ветхой кладки только вручную и отдельными небольшими участками с осторожностью, во избежание разрушений смежных участков древней кладки, которые должны быть сохранены.

- Штрабление примыкающих частей стены.

- Промывка места вырубки.

- Укладка кирпича на место на растворе с подбором кирпича по цвету и качеству с обработкой швов, с соблюдением перевязки кладки, а также с дополнительной установкой штырей арматуры А III диам. 10 мм.

- Очистка поверхности стены от подтеков раствора.

Восполнение утрат кирпича, потерявшего более 1/г своей толщины, производится путём проведения следующих мероприятий:

- Удаление оставшейся части кирпича.

- Расчистка поверхности гнезда от раствора в месте вставки.

- Вставка подобранного по размеру кирпича на сложном растворе.

- Для восполнения утрат кирпича используется глиняный кирпич, имеющий физико-механические характеристики близкие к оригинальному. Марки 125-150, с морозостойкостью не менее 35, без дефектов, нормальной степени обжига.

- Перед кладкой кирпич обязательно вымочить в воде. В качестве раствора для вычинки утрат кирпича используется сложный раствор со следующим соотношением компонентов:

Известь гидратная маломagneзиальная тесто - 1 объём;

Портландцемент М 400 (белый) - 1 объём;

Песок карьерный кварцево-полевопшатовый - 6 объёмов.

Подвижность раствора соответствует погружению стандартного конуса на 90-130. мм.

- При вставке соблюдать толщину растворных швов, характерную для оригинальной кладки.

Восполнение утрат кирпича, потерявшего менее 1/2 своей толщины, производится путём проведения следующих мероприятий:

- Расчистка поверхности деструктированного кирпича от продуктов разрушения и остатков строительного раствора до твердого черепка механическим путем.

- Подготовка гнезда правильной формы с приданием ему одинаковой глубины и обеспечением перпендикулярности стенок.

- Смачивание поверхности гнезда водой до насыщения.

- Нанесение докомпановочного состава слоями не более 0,5-1 см. с приданием мастики необходимой формы.

- Выдержка между укладкой слоев около 0,5 часа.

- Перед нанесением последующего слоя увлажнять кистью.

											18/2017-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							7

- Операция по нанесению домазки выполняется до полного восполнения утраченного фрагмента. Провести кистевую обработку составом Haftmoertel, это паропроницаемый, безусадочный с хорошей адгезией материал. Состав готовить следующим образом: сухую смесь всыпать в чистую воду (из расчета на 8-8,5 литров воды 25 кг сухой смеси), перемешать медленно вращающейся мешалкой, оставить набухать на 5 мин. И перемешать еще раз. Раствор готовить не более чем на 1,5 часа работы. Готовый состав наносить мастерком или шпателем на хорошо смоченную поверхность слоями толщиной до 1 см, в первые слои допускается введения забутовки из дробленки (боя) кирпича. Для обеспечения необходимого сцепления с реставрируемым участком кирпича раствор с дробленкой в него добавляют торцеванием блажной кистью (первый слой раствора толщиной не более 1 см). Затем этот слой подсушивают не менее 2-х часов и наносят последующие слои толщиной также не более 1 см с интервалом нанесения не менее 2-х часов, до достижения необходимой толщины, верхний слой около 5 мм рекомендуется выполнять без добавления дробленки, «под рукавичку». Последующие операции проводить не ранее чем через 36 часов после окончания работ по домазкам. Расход материала 1,2 кг/кв.м при толщине слоя 1 мм.

Докомпановочный состав имеет следующие соотношения:

Известковый раствор 1:2 – 3 объема;

Известь негашеная - 0,65 объема;

Цемянка (дробленка) – 1 объем;

Портландцемент М 400 – 0,1 объема.

- Поверхность выполненной домазки структурируется инструментом в фактуру авторского кирпича, а швы процарапываются инструментом (по свежему раствору) аналогично по ширине авторским.

- После выполнения всего комплекса реставрационных работ кирпичной кладки необходимо обработать поверхности камнеукрепителем: Remmers KSE 100. Так же для последующей защиты выполнить обработку всю поверхность кирпичной кладки водным раствором Histolith Aqua - Fassadenschutz (с разбавлением продукта водой в соотношении 1:1). Такая обработка даст общее укрепление всей поверхности кирпичной кладки и придаст ей гидрофобный эффект без нарушения общей паропроницаемости.

									Лист
									8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	18/2017-ПЗ			

Технологическая схема № 3.

Инъекционное укрепление кладки и трещин (при необходимости).

1. Инъекционное укрепление кладки производится только в том случае, если трещины стабильны, то есть источник их появления устранен и более не воздействует.

2. В процессе инъекционного укрепления кладки происходит восстановление монолитности и несущей способности кирпичных стен.

Инъекция кладки выполняется при помощи инъекционного насоса С-420Б, либо С-485, производительностью до 2 куб.м/час, через систему металлических трубок закрепленных в трещинах.

3. Подготовка трещин к инъектированию производится в следующей последовательности:

3.1. В трещинах на расстоянии 0,2-0,5 м одно от другого просверливают отверстия диаметром 25 мм на глубину половины толщины стены. Отверстия должны сообщаться с трещиной;

3.2. В высверленные отверстия вставляют металлические трубки (штуцера) диаметром 20 мм, длиной 20 см, с резьбой на наружном конце - для крепления шланга инъектора;

3.3. В том случае, когда ширина раскрытия трещины более 20 мм, можно вставлять штуцер без высверливания отверстий;

3.4. Далее производят герметизацию трещин и всех неплотностей швов кладки штукатурным раствором типа РШР-3. Глубина зачеканки зависит от ширины трещины и составляет 2-3 см.

3.5. Инъектирование выполнять по хорошо смоченной водой поверхности трещины специальным шпуровым раствором или Haftmoertel (это безусадочный раствор с хорошей адгезией к кирпичу и кладочным растворам, паропроницаемый).

Способ приготовления раствора следующий: сухую смесь добавить в чистую воду (из расчета 10-11 литров воды на 25 кг сухой смеси), перемешать медленно вращающейся мешалкой, оставить набухать на 5 мин. и перемешать еще раз.

Инъектирование проводить при избыточном давлении - 0,5 атм.

Через 2-3 дня после инъектирования следует удалить из трещин инъекционные трубки и зачеканить отверстия раствором РШР-3.

Для трещин с раскрытием более 5-10 мм требуется консультация с инженером, заделку производить комплексно - внутренняя часть Инъектируется на глубину 2 кирпича (вычинкой с армированием).

3.6. Неглубокие трещины расшить «на угол» и зачеканить их раствором Haftmoertel, но более густой консистенции (7,5-8л воды на 25 кг сухой смеси) или раствором согласно методички по инъектированию института «Спецпроект реставрация».

Правильный подбор начального соотношения вяжущего и воды является очень важным моментом в технологии по инъектированию трещин, т.к. раскрытие трещин в пределах одного участка может меняться в широком диапазоне

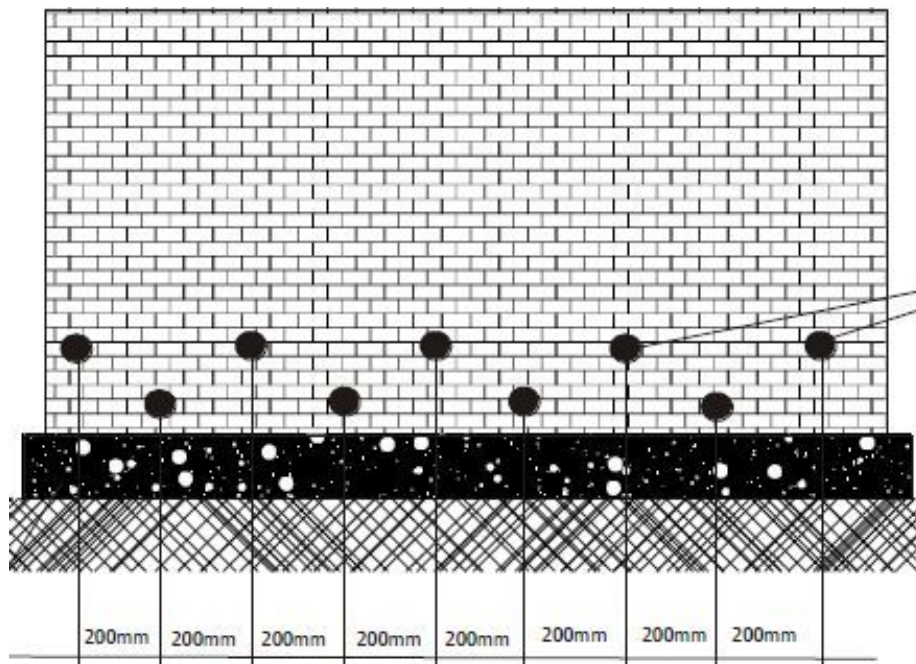
										Лист
										9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	18/2017-ПЗ				

Технологическая схема № 4.

Рекомендации по устройству отсечной гидроизоляции методом инъектирования.

Методика по устройству отсечной противокапиллярной гидроизоляции кирпичной кладки.

1. В местах расположения отсечной гидроизоляции произвести расчистку кирпичной кладки от пыли, мусора и инородных включений продувкой сжатым воздухом, произвести разметку и маркировку мест расположения шпуров для установки инъекционных пакеров с шагом 150-200мм. в два ряда расстояние между рядами должно составлять 100-150мм.



2. Выбурить в стене инъекционные шпуров под углом 30 - 45 ° на глубину – не доходя 50-100 мм до края стены, для установки инъекционных пакеров. Выбуренные отверстия продуть сжатым воздухом. Открытые швы, трещины и пустоты необходимо заполнить ремонтной смесью РЕНОВИР Шлюз.

3. В шпуров забивается пластиковый пакер с обратным клапаном. При забивке пакера необходимо предохранять место его соединения с насосом от возможных повреждений. Инъектирование производится с использованием шнекового или помпового насоса (до 10атм.) с возможностью регулировки давления.

4. Инъектирование кирпичной кладки производится эмульсией на силиконовой основе для создания барьера от миграции капиллярной влаги в кирпичных конструкциях "РЕНОВИР Микросил" компании ООО "РМ" при температуре воздуха и основания не менее +5°C.

5. В исторической кирпичной кладке имеются локальные пустоты, которые обнаруживаются во время инъектирования Реновир Микросил (во время инъектирования не происходит повышения давления на насосе в течение 30-60 сек). Такие шпуров отмечаются как пустотные и устройство отсечной гидроизоляции стен на этих участках осуществляется по следующей технологии:

технологии:

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5.1. В ранее установленный РЕНОВИР-пакер (инжектор) необходимо проинжецировать РЕНОВИР Инжект, зафиксировав объем закаченного материала

5.2. Не ранее, чем через трое суток произвести повторное разбуривание

5.3. Произвести обеспыливание шпуров сжатым воздухом

5.4. Установить новый пакер и сделать повторную прокачку РЕНОВИР Микросил

5.5. Через Сутки произвести заполнение шпуров РЕНОВИР Инжект

6. Для приготовления эмульсии на силоксановой основе необходимо смешать концентрат РЕНОВИР Микросил с водой из питьевого водоснабжения. Соотношение при смешивании в зависимости от влажности стены составляет от 1:12 до 1:20 (от 12% до 8% влажности кирпичной кладки). Смешивание следует осуществлять в течение 1-2 минут при постоянном перемешивании. (Важно - добавлять РЕНОВИР Микросил в воду, а не наоборот!)

7. Нагнетание эмульсии РЕНОВИР Микросил в каждый шпур производить непрерывно с умеренной скоростью подачи раствора с постепенным увеличением давления от 2Атм. до 7Атм. В процессе инжецирования не допускается резкого повышения давления в насосе на выходе материала.

8. Время инжецирования каждого шпура должно составлять не менее 1 мин. Через 5 часов необходимо сделать допрессовывающее инжецирование материалом РЕНОВИР Микросил в уже проинжецированные пакера.

9. Через 3 суток после допрессовывающего инжецирования заполнить оставшиеся отверстия в шпурах материалом РЕНОВИР Инжект.

10. После схватывания инъекционного состава РЕНОВИР Инжект пакера необходимо срезать заподлицо с поверхностью стены и заделать отверстия ремонтным составом РЕНОВИР Шлюз.

11. При проведении инъекционных работ рекомендуется документировать расход инъекционного материала в каждый шпур. Условием правильного функционирования отсечной гидроизоляции является полное насыщение стены инъекционным раствором в области инъекции, что достигается при расходе эмульсии РЕНОВИР Микросил – 0,1-0,3литра (концентрата) на 10см. толщины конструкции на 1 пог.м.

12. Фактический расход материалов зависит от состояния кирпичной кладки, размера пустот, влажности и уточняется опытным путём с составлением соответствующих актов, в присутствии всех заинтересованных лиц.

Средний расход:

- инъекционной эмульсии РЕНОВИР Микросил – 0,1-0,3 литра(конц.)/10см./1пог.м

- инъекционной смеси "РЕНОВИР Инжект" – 10 кг/м.пог

- сухой смеси для зачеканки швов "РЕНОВИР Шлюз" – 6 кг/м.пог

- ремонтной смеси для зачеканки шпуров "РЕНОВИР Шлюз" – 6 кг/м.пог

- инъекционный РЕНОВИР-пакер с обратным клапаном – 13шт/м.пог

13. Перечень составляемых актов освидетельствования скрытых работ.

- Бурение инъекционных шпуров.

- Очистка и обеспыливание шпуров.

- Инжецирование.

- Срезка пакеров и зачеканка шпуров.

						18/2017-ПЗ	Лист
							11
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

14. Контроль качества инъекционных растворов и качества инъекционных работ.

Контроль качества инъекционных растворов и качества инъекционных работ обеспечивается техническим надзором на всех этапах работ:

- на стадии подготовительных работ;
- на стадии приготовления инъекционного раствора;
- в процессе нагнетания инъекционного раствора в кладку.

15. Методы контроля качества при инъекции:

15.1. Гигроскопический метод
Производится при помощи промышленных влагомеров выше мест устройства отсечной противокапиллярной гидроизоляции на 200-300мм. Замеры влажности конструкции произвести до устройства отсечной гидроизоляции и после её завершения через 3, 6, 12 месяцев. Понижение влажности конструкции происходит по мере её высыхания. Данные замеры сводятся в сравнительную таблицу.

15.2. Метод отбора проб:
При помощи бурильной установки с алмазной коронкой диаметром 100мм. выбуриваются керны выше мест устройства отсечной противокапиллярной гидроизоляции на 200-300мм. Замеры влажности проб производятся в лабораторных условиях (химический или физический метод) до устройства отсечной гидроизоляции и после её завершения через 3, 6, 12 месяцев. Понижение влажности конструкции происходит по мере её высыхания. Данные замеры сводятся в сравнительную таблицу.

На строительном участке (или объекте реставрации) должен находиться журнал "Инъекционных работ", в котором фиксируется расход материала и количество инъекционных шпуров (заполняется бригадиром, мастером или прорабом организации).

Приемка работ.

Приемка работ осуществляется комиссией с участием ответственных представителей заказчика, генподрядчика, организации выполнявшей работы, и автором проекта, осуществляющим научно - техническое руководство, с оформлением актов на скрытые работы.

К актам на скрытые работы прилагаются:

- акт расхода материала
- журнал "Инъекционных работ".
- фотофиксация

16. Безопасность труда в процессе выполнения инъекционного укрепления. При производстве работ по инъекционному укреплению кладки необходимо соблюдать требования СНиП 12-03-2001 ч.1 и ч.2 "БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ" и руководствоваться всеми действующими нормами охраны труда.

В работе применимо только исправное оборудование в соответствии с "Требованиями к приборам и аппаратам, работающим под избыточным давлением". Все электрооборудование должно быть заземлено в соответствии с существующими требованиями для передвижных установок. Инъекционные работы ведутся со строительных лесов, а при отсутствии их со специально сооружаемых площадок или подмостей с ограждениями. На рабочем месте должна находиться инструкция по технике безопасности.

								Лист
								12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	18/2017-ПЗ		

Примечание

Данная методика разработана на основании технической документации ООО“РМ” на материалы РЕНОВИР Микросил, РЕНОВИР Инжект, РЕНОВИР Шлюз. Возможно применение аналогичных материалов с соответствующими характеристиками других марок и производителей.

						18/2017-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		13

Технологическая схема № 5.

Рекомендации по нанесению штукатурки на поверхность кирпичной кладки.

Перед началом работ кладка стены должна быть очищена от грязи, пыли и высолов.

Для восстановления штукатурного намета на фасадах использовать известково - цементный раствор, приведенный ниже рецептуры:

Известковый раствор 1:2 3 об.ч.

Портландцемент М-500 (серый) 0,1 об.ч.

Цемянка (дробленка) 0,25 об.ч.

Для приготовления штукатурного раствора следует применять хорошо погашенную известь, не содержащую непогасившихся зерен. При использовании извести-пушенки, она должна быть переведена в известь-тесто не менее чем за 2 недели до начала штукатурных работ.

Песок, применяемый для лицевого слоя штукатурного раствора (накрывки), должен быть не крупнее 1 мм, для нижних слоев - не крупнее 2 мм.

Приготовленный в соответствии с рецептурой раствор наносят по увлажненной поверхности, предварительно очищенной от пыли, грязи и остатков разрушенной штукатурки.

При большой толщине намета раствор наносят в несколько слоев, причем каждый последующий слой только после схватывания предыдущего. Вновь нанесенную штукатурку следует выполнять заподлицо со старым наметом.

Нанесенный штукатурный раствор должен быть ровным, без трещин и следов затирочного инструмента. При появлении усадочных трещин, они должны быть затерты до начала схватывания раствора.

Работы производить при температуре не ниже +5 - +7°С при отсутствии дождя и сильного ветра, не допуская прямого попадания солнечных лучей на оштукатуренные поверхности.

Примечание:

Рецептура штукатурного раствора может корректироваться в зависимости от качества материалов, поставляемых на место производства

МАТЕРИАЛЫ:

Известь строительная ГОСТ 9179-77.

Портландцемент ГОСТ 10178-77.

Песок строительный ГОСТ 8736-85

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

18/2017-ПЗ

Лист

14

Технологическая схема № 6.

Рекомендации по окраске воднодисперсионной акриловой краской Muresko-plus.

Фасадная краска Muresko-plus обладает высокой атмосферостойкостью и водоотталкивающими свойствами, имеет высокую паропроницаемость, хорошую укрывистость и особо устойчива к ультрафиолетовому излучению.

1. Работы по отбелке фасадов производить только при температуре не ниже +5°C по сухой поверхности фасадов, полностью очищенных от старых покрасок, пыли и грязи.

2. По отреставрированной, обеспыленной поверхности штукатурки произвести грунтование грунтовкой глубокого проникновения Silitol 111 RKonzentrat в разбавленном водой виде в соотношении 1:0,5. Грунтовку наносить кистями валиком, тщательно втирая в поверхность. При сильном впитывании грунтовку наносить в два слоя «мокрым по-мокрому». Грунтовка после нанесения не должна образовывать блестящей пленки, т.е. она должна полностью впитываться в поверхность штукатурки.

Сушить загрунтованные поверхности не менее 12 часов при +20°C. При более низкой температуре время сушки увеличивается до 24 часов.

Расход грунтовки: 150-300 мл/м в зависимости от впитывающей способности поверхности.

Грунтовка является пожароопасным и токсичным материалом, т.к. содержит растворитель. При работе с ней следует соблюдать правила пожарной безопасности (не курить, не применять открытый огонь и т.п.).

3. После полного высыхания грунтовочного слоя для заполнения усадочных трещин и выравнивания поверхности штукатурки наносится известковая обмазка Histolith Kalkschlamme. Известковая обмазка наносится щеткой или жесткой крупной кистью.

Расход около 350 – 500 г/м² для одного нанесения на гладкую подложку. На шероховатой подложке расход соответственно увеличивается. Точные значения расхода определяются при пробном нанесении на конкретном объекте. Нижний предел температуры при нанесении покрытия: +8°C для подложки и циркуляционного воздуха.

При 20°C и относительной влажности воздуха 65% поверхность высыхает через 4 – 6 часов, через 24 часа можно проводить ее дальнейшую обработку, через 3 дня покрытие устойчиво к воздействию дождя. При более низкой температуре и более высокой влажности воздуха продолжительность сушки возрастает.

4. Перед нанесением краски обязательно произвести грунтование поверхности грунтовкой глубокого проникновения Silitol 111 RKonzentrat в разбавленном водой виде в соотношении 1:0,5.

5. Окрасить загрунтованные поверхности в проектный цвет краской Muresko-plus в два слоя. Для окраски применять валики и кисти.

Для первого слоя разбавлять краску на 10% водой. Второй слой наносить неразбавленной краской или разведенной не более чем на 5% водой. Сушка между слоями не менее 4-6 часов при температуре +20°C. при более низких температурах срок сушки увеличивается. Краску наносить при температуре не менее +5°C при отсутствии ветра и дождя.

Расход краски 200 мл (300 гр.) на 1 м². Точный расход определяется пробной выкраской.

									18/2017-ПЗ	Лист
										15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Рекомендации по окраске дисперсионная краска для внутренних работ Indeko-plus.

Краска для внутренних работ Indeko-plus экологична и практически без запаха, водоразбавляемая, тонконаполненная, не желтеет, имеет высокую паропроницаемость, обладает двойной укрывистостью.

1. Работы по отбелке интерьеров производить только при температуре не ниже +5°C по сухой, очищенной, хорошо просушенной поверхности.

2. По отреставрированной, обеспыленной поверхности штукатурки произвести грунтование грунтовкой глубокого проникновения СараSol LF. Сушить загрунтованные поверхности не менее 12 часов при +20°C. При более низкой температуре время сушки увеличивается до 24 часов.

Расход грунтовки: 170 мл/м² в зависимости от впитывающей способности поверхности.

3. Основание перед нанесением краски для внутренних покрытий тщательно очищают от загрязнений и веществ, ухудшающих адгезию. Для работы используют кисть, валик или оборудование безвоздушного напыления.

Краску перемешивают и разбавляют водой на 5% от общего объема.

Если основание контрастное, то предварительно наносят грунтовочное покрытие – краску Индеко Плюс, разбавленную водой на 10%.

Поверхности с неравномерной впитывающей способностью обрабатывают препаратом Haftgrund.

Высокоукрывистая водно-дисперсионная краска хорошо раскатывается. Ее равномерно распределяют по поверхности густым слоем методом «сырое по сырому». Этот прием позволит избежать образования заметных стыков между отдельными участками.

Для ручной колеровки применяют полнотонные краски ColorColor или AVA. Чтобы получить покрытие одного оттенка всю краску перед применением перемешивают.

Колерование машинным способом выполняют в системе ColorExpress.

Предлагаемый цвет окраски интерьера - САРА Arctis 120

Покрытие высыхает за 4–6 часов, после этого времени оно готово к последующей обработке. Способность нести заявленные производителем нагрузки отделка приобретает через 3 дня.

Расход Indeko Plus составляет около 125 мл/м² при нанесении в один слой

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

18/2017-ПЗ

Лист

16

Технологическая схема № 7.

Рекомендации по окраске фасадов воднодисперсионной акриловой краской Дива-Ф.

Фасадная краска Дива-Ф имеет высокую атмосферостойкость, светостойкость и обладает хорошей паропроницаемостью. Она прошла испытания в НИИМосстрой и имеет сертификат соответствия.

1. Работы по отделке фасадов производить при температуре не ниже +5⁰С в отсутствие дождя и сильного ветра.

Поверхность, подлежащая отделке, должна быть полностью очищена от предыдущих известковых покрасок, пыли и грязи.

2. Перед нанесением краски необходимо огрунтовать поверхности фасадов грунт-пропиткой на органическом растворителе Дива-Р.Г. Грунтовку наносить кистями в 1 слой, тщательно втирая ее в поверхность. На сильно впитывающихся поверхностях грунтование выполнять в 2 слоя способом " мокрый по-мокрому", не допуская образования глянцевого пленки.

Сушить нанесенную грунтовку не менее 7-8 часов при + 20⁰С, а при более низкой температуре срок сушки увеличивается до 24 часов.

Расход грунтовки 150-250 г/м² в зависимости от впитывающей способности обрабатываемой поверхности.

Грунтовка Дива-РГ содержит органические растворители, поэтому при работе с ней следует соблюдать правила пожарной безопасности (не использовать открытый огонь, не курить и т.п.)

3. Окрасить загрунтованные поверхности воднодисперсионной акриловой краской Дива - Ф в два слоя, используя валики и кисти.

Для первого слоя краску разбавить из 5-10% водой, второй слой выполнять неразбавленной краской. При необходимости разрешается для второго окрашивания разводить краску не более, чем на 5% водой.

Сушка поверхности между 1-ым и 2-ым слоем краски при +20⁰С составляет не менее 1 часа, при более низких температурах срок ее увеличивается до нескольких часов.

Расход краски: 350-400 г/м² при двухслойном нанесении.

МАТЕРИАЛЫ:

Краска акриловая

Воднодисперсионная Дива - Ф ТУ 2316-001-17490994-96

Грунт акриловый Дива - РГ ТУ 2313-002-17490994-98

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

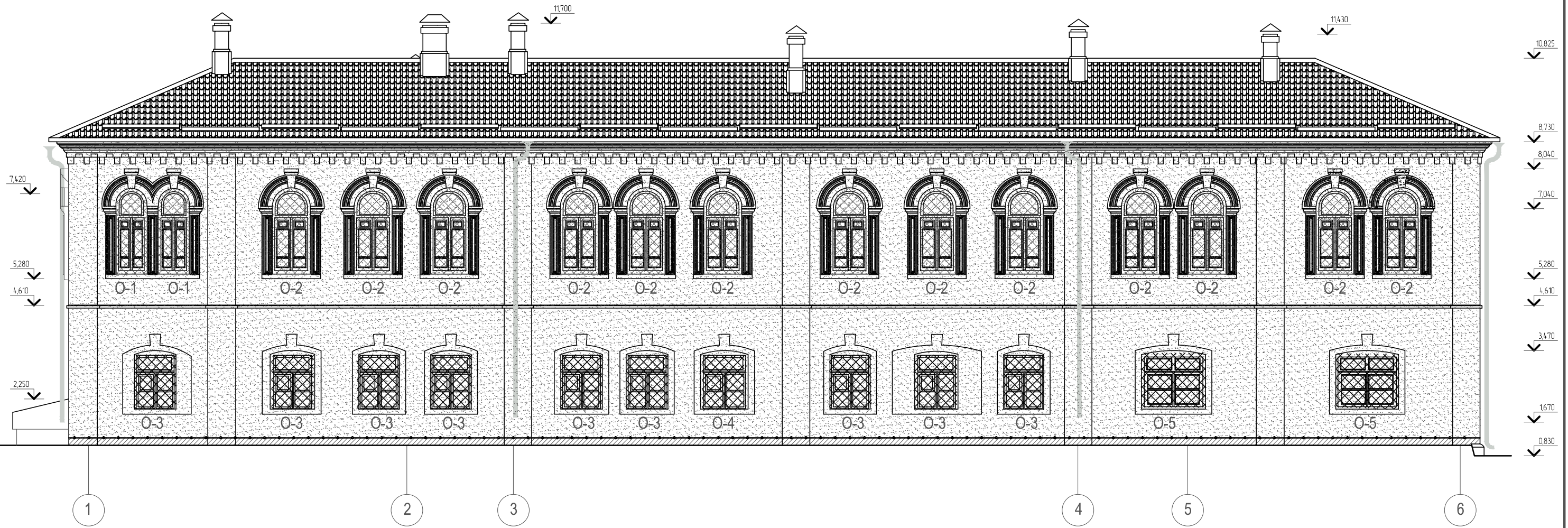
18/2017-ПЗ

Лист

17

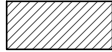

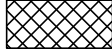
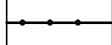
Чертежи

Юго-западный фасад
(в осях 1-6)
М 1:100



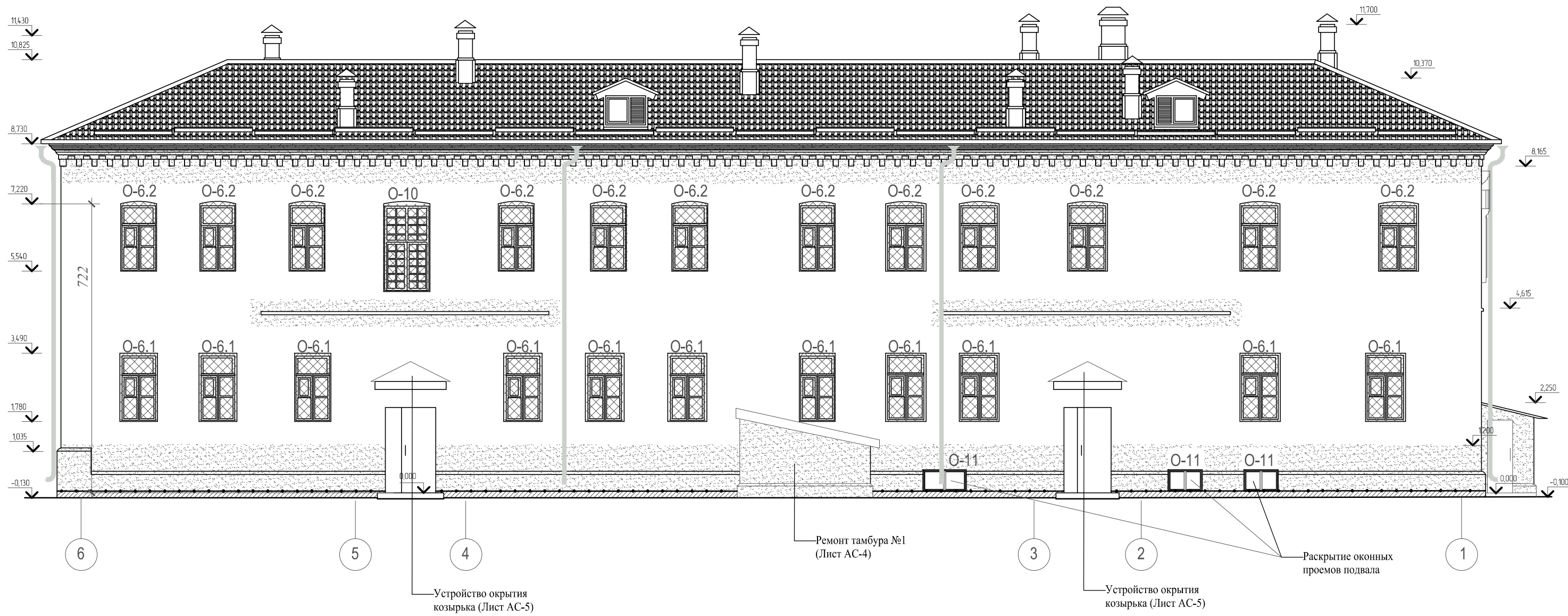
СОГЛАСОВАНО

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

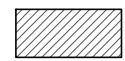

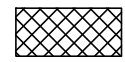
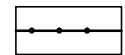
- Условные обозначения:
-  - Понижение уровня земли, раскрытие цоколя.
 -  - Обработка гидрофобизатором.
 -  - Замена оконных заполнений.
 -  - Устройство отсечной гидроизоляции.

					18/2017 - АС								
					«Дом жилой», конец XIX в., входит в состав объекта культурного наследия регионального значения «Городская усадьба», конец XIX в.								
Изм.	Кол. у.	Лист	№ док.	Подпись	Дата								
						Научно-проектная документация по сохранению объекта культурного наследия регионального значения	<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>РД</td> <td>1</td> <td>16</td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	РД	1	16
Стадия	Лист	Листов											
РД	1	16											
Архитектор	Принцев В.А.					Юго-западный фасад	ООО "ДАРГЕЛЬ"						

Северо-восточный фасад
(в осях 6-1)
М 1:100



Условные обозначения:

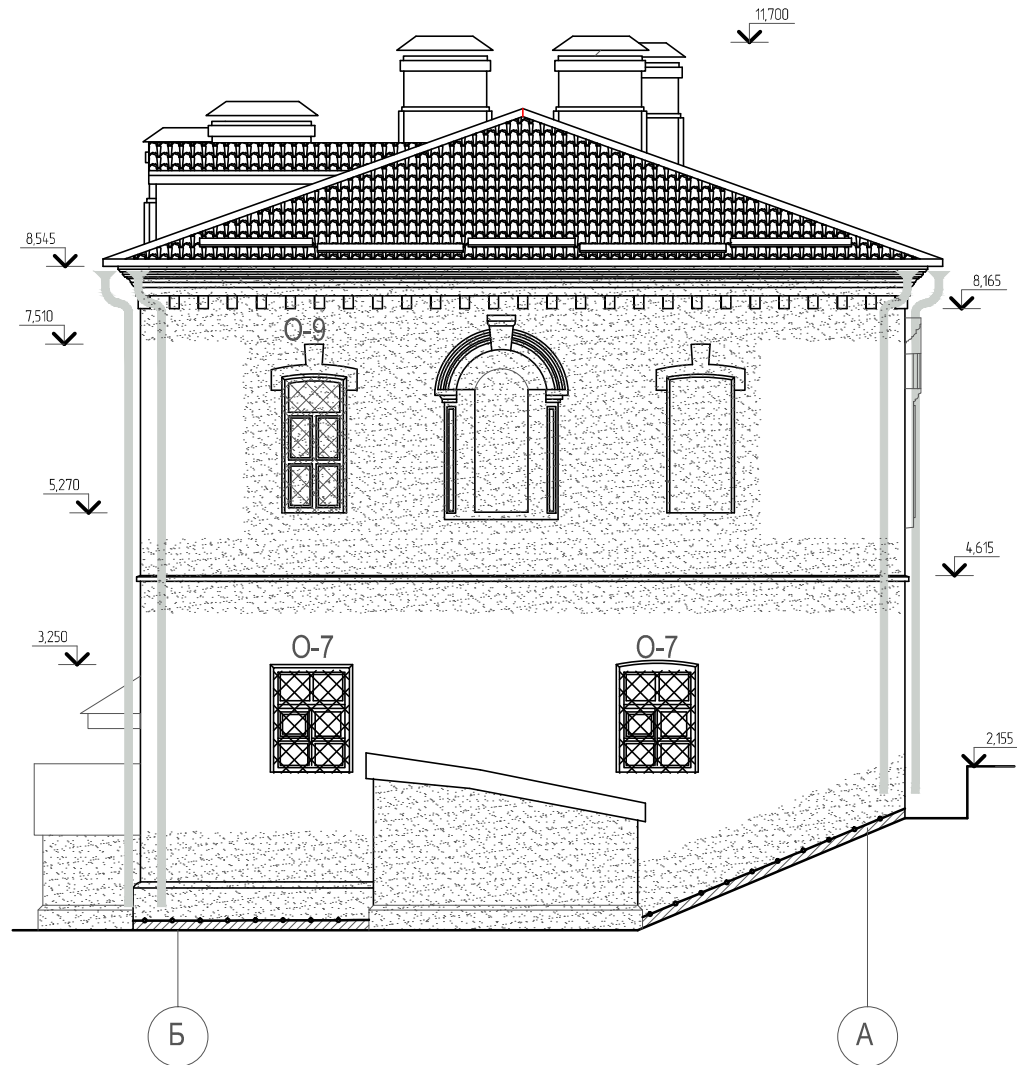
-  - Понижение уровня земли, раскрытие цоколя.
-  - Обработка гидрофобизатором.
-  - Замена оконных заполнений.
-  - Устройство отсечной гидроизоляции.

					18/2017 - АС				
					«Дом жилой», конец XIX в., входит в состав объекта культурного наследия регионального значения «Городская усадьба», конец XIX в.				
Изм.	Кол. ун.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Архитектор	Принцев В.А.					Научно-проектная документация по сохранению объекта культурного наследия регионального значения	РД	2	16
						Северо-восточный фасад	ООО "ДАРГЕЛЬ"		

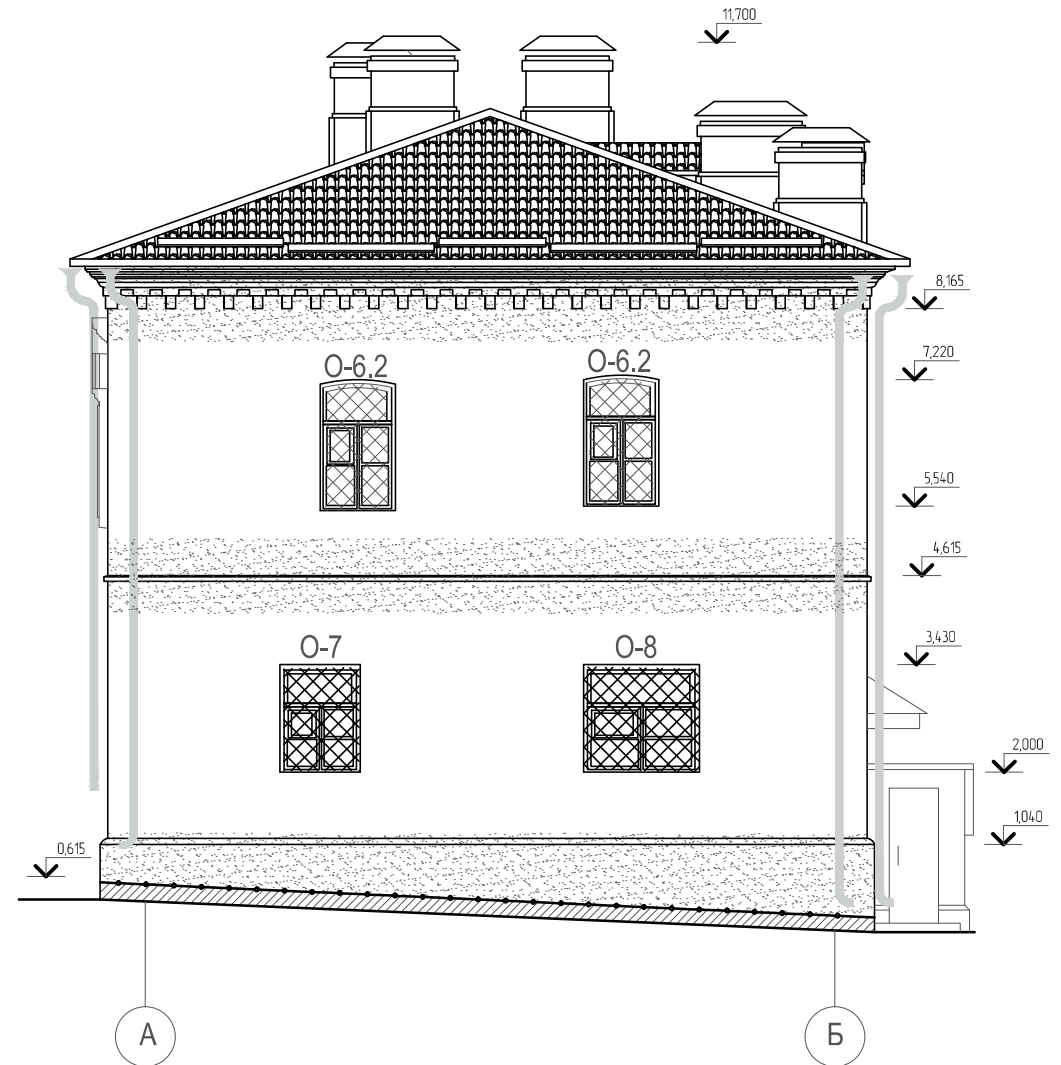
СОГЛАСОВАНО:

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

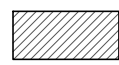

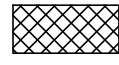
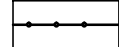
Северо-западный фасад
(в осях Б-А)
М 1:100



Юго-восточный фасад
(в осях Б-А)
М 1:100



Условные обозначения:

-  - Понижение уровня земли, раскрытие цоколя.
-  - Обработка гидрофобизатором.
-  - Замена оконных заполнений.
-  - Устройство отсечной гидроизоляции.

СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

18/2017 - АС

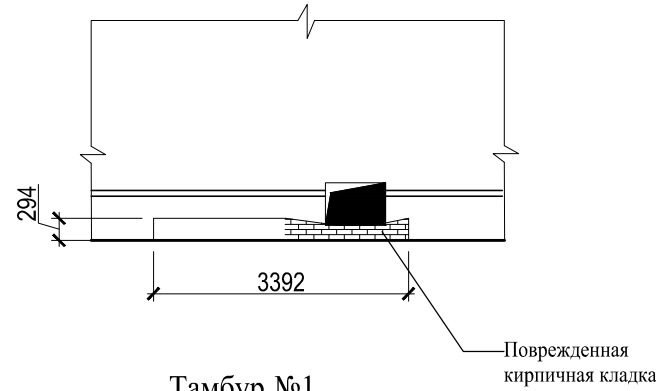
«Дом жилой», конец XIX в., входит в состав объекта культурного наследия регионального значения «Городская усадьба», конец XIX в.

Изм.	Кол. у.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Научно-проектная документация по сохранению объекта культурного наследия регионального значения	Стадия	Лист	Листов
Архитектор	Принцев В.А.						РД	3	16
Северо-западный фасад; Юго-восточный фасад.							ООО "ДАРГЕЛЬ"		

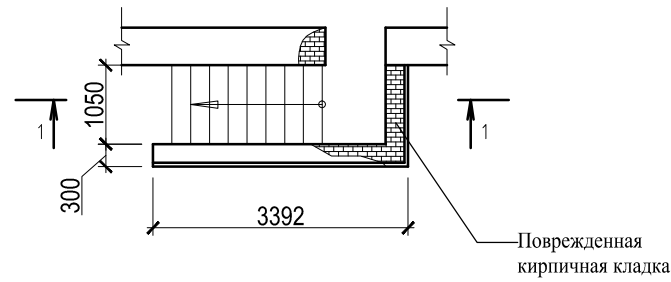
Существующее состояние тамбура №1.

Воссоздание кирпичной кладки тамбура №1.

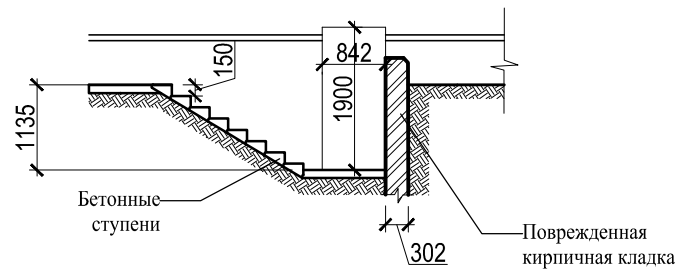
Тамбур №1.
Фрагмент фасада.
М 1:100



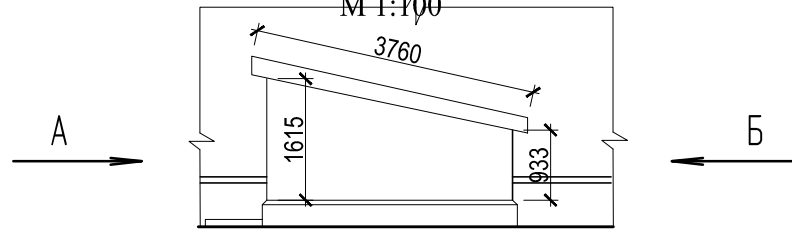
Тамбур №1.
Фрагмент плана.
М 1:100



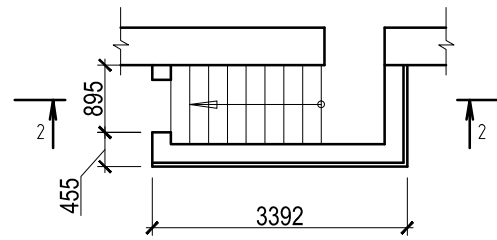
Разрез 1-1.
М 1:100



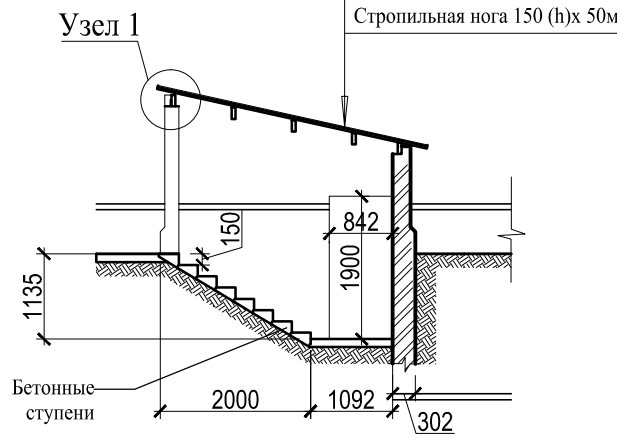
Тамбур №1.
Фрагмент фасада.
М 1:100



Тамбур №1.
Фрагмент плана.
М 1:100

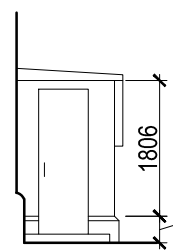


Разрез 1-1.
М 1:100

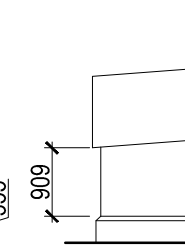


- Оцинкованное железо с полимерным покрытием RAL 8017
- Сплошная обрешетка 125x25(h)мм
- Контробрешетка 50x25(h)мм
- Гидро-ветрозащитная мембрана
- Стропильная нога 150 (h)x 50мм

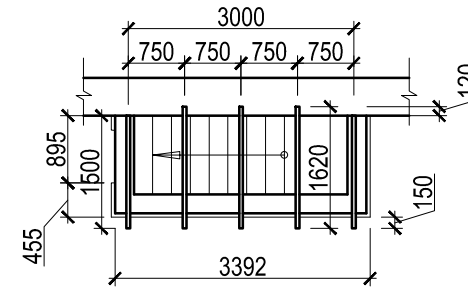
Вид А.
М 1:100



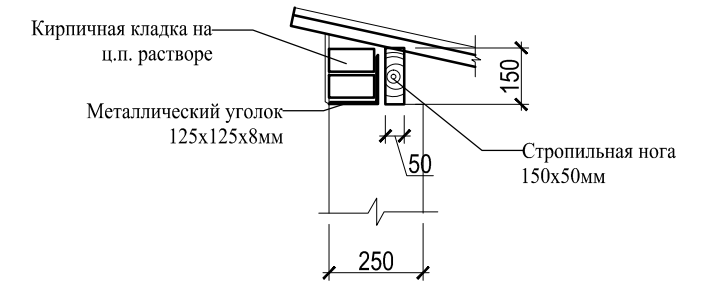
Вид Б.
М 1:100



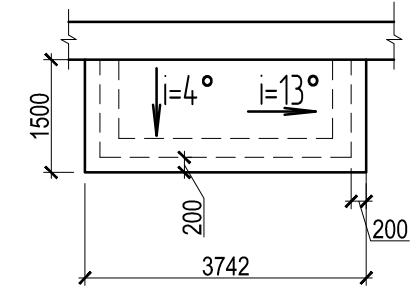
Стропильная система.
М 1:100



Узел 1.
М 1:20



План кровли.
М 1:100



Технология производства работ:

1. Необходимо обкопать существующую кирпичную кладку тамбура по периметру, расчистить от остатков земли.
2. Демонтировать поврежденную кирпичную кладку.
3. Выполнить обработку сохранившейся кладки камнеукрепляющим составом.
4. Произвести кладочные работы, по устройству тамбура.
5. Выполнить оклеечную гидроизоляцию в 2 слоя - ТехноНиколь.
6. Выполнить обратную засыпку грунта, с последующим уплотнением виброплитой.
7. Отсыпка по периметру тамбура выполняется одновременно с основной отсыпкой здания.
8. В качестве пиломатериала для стропильной системы использовать древесину хвойных пород, с предварительной обработкой огне-биозащитными составами за 2 раза.
9. Концы стропильных ног заводимые в кирпичную кладку обернуть в 2 раза рубероидом.
10. Окрытие тамбура выполнить оцинкованным железом с полимерным покрытием в цвет основной кровли RAL 8017.
11. Отделочные работы выполнять по технологическим схемам примененным к основному зданию.

18/2017 - AC

«Дом жилой», конец XIX в., входит в состав объекта культурного наследия регионального значения «Городская усадьба», конец XIX в.

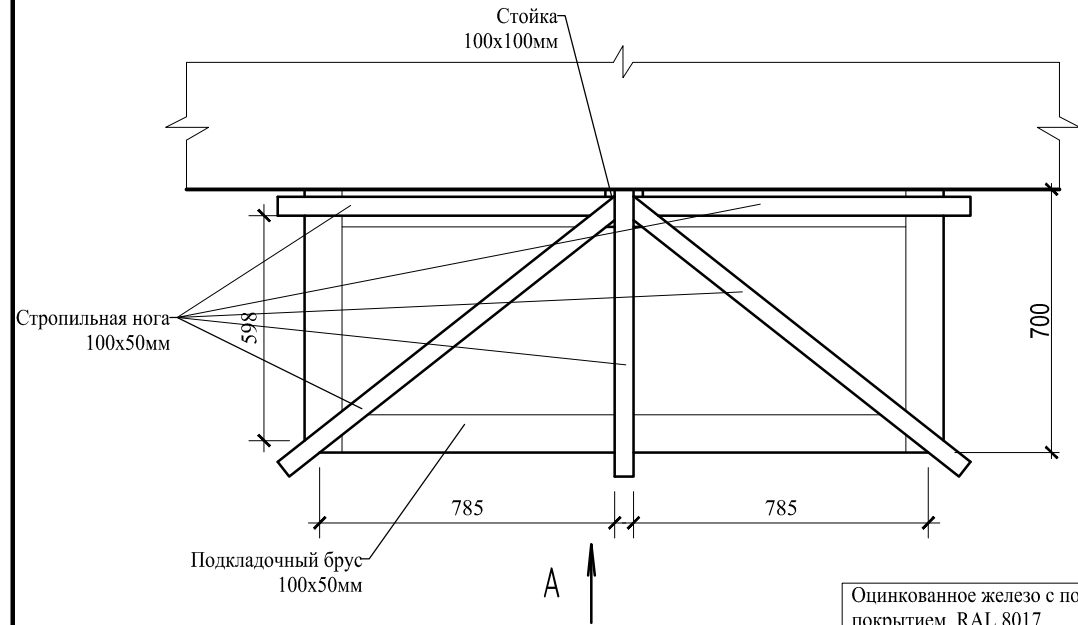
Изм.	Кол. у.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Архитектор	Принцев В.А.				
Ремонт тамбура №1.					
				Стадия	Лист
				РД	4
				Листов	16
ООО "ДАРГЕЛЬ"					

СОГЛАСОВАНО:

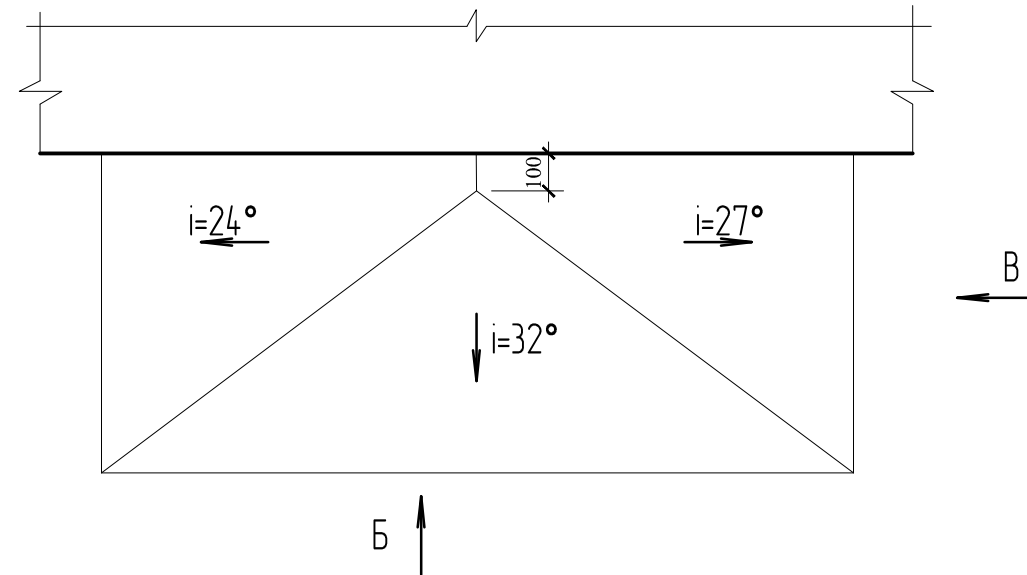
Имя, № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Устройство покрытия на бетонном козырьке (2шт).

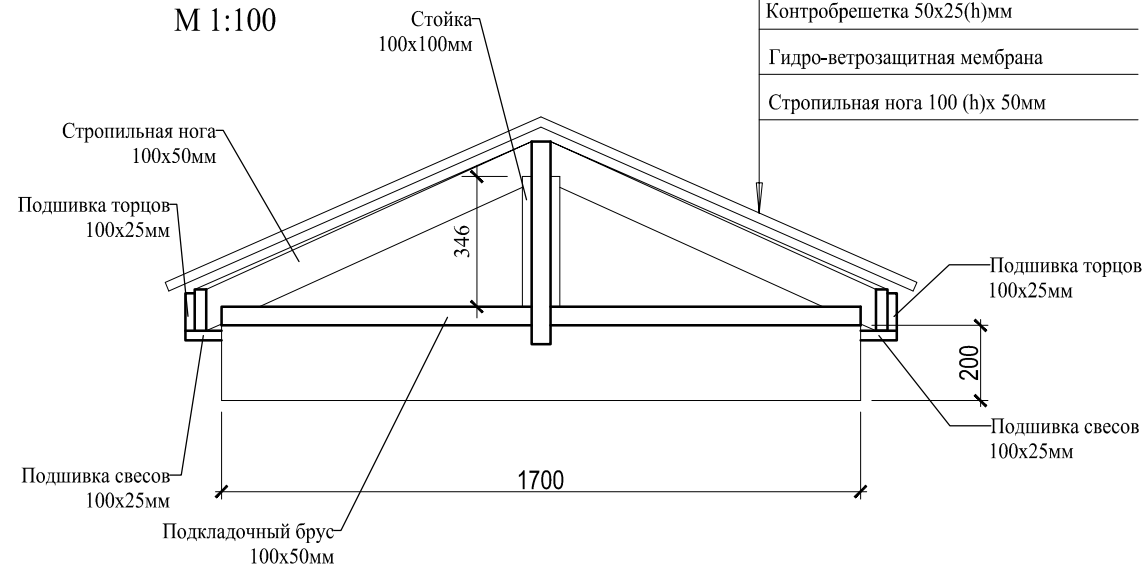
План стропильной системы козырька.
М 1:100



План окрытия козырька.
М 1:100

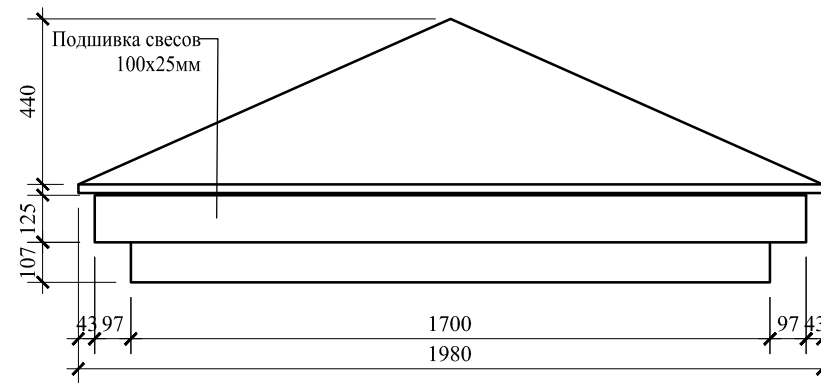


Вид А.
М 1:100

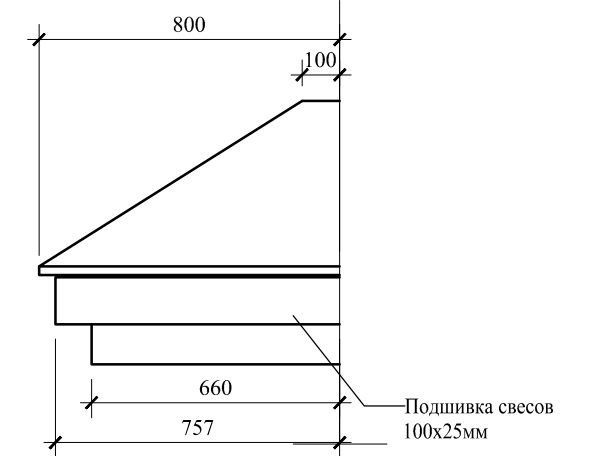


- Оцинкованное железо с полимерным покрытием RAL 8017
- Сплошная обрешетка 125x25(н)мм
- Контробрешетка 50x25(н)мм
- Гидро-ветрозащитная мембрана
- Стропильная нога 100 (h)x 50мм

Вид Б.
М 1:100



Вид В.
М 1:100



Технология производства работ:

1. В качестве пиломатериала для стропильной системы использовать древесину хвойных пород, с предварительной обработкой огне-биозащитными составами за 2 раза.
2. Перед монтажом подкладочной доски, уложить руберонд в 2 слоя.
3. Окрытие козырька выполнить оцинкованным железом с полимерным покрытием в цвет основной кровли RAL 8017.

						18/2017 - АС				
						«Дом жилой», конец XIX в., входит в состав объекта культурного наследия регионального значения «Городская усадьба», конец XIX в.				
Изм.	Кол.	уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
							Научно-проектная документация по сохранению объекта культурного наследия регионального значения	Стадия	Лист	Листов
Архитектор	Принцев В.А.						РД	5	16	
							Устройство окрытия на бетонном козырьке (2 шт).	ООО "ДАРГЕЛЬ"		

СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв. №

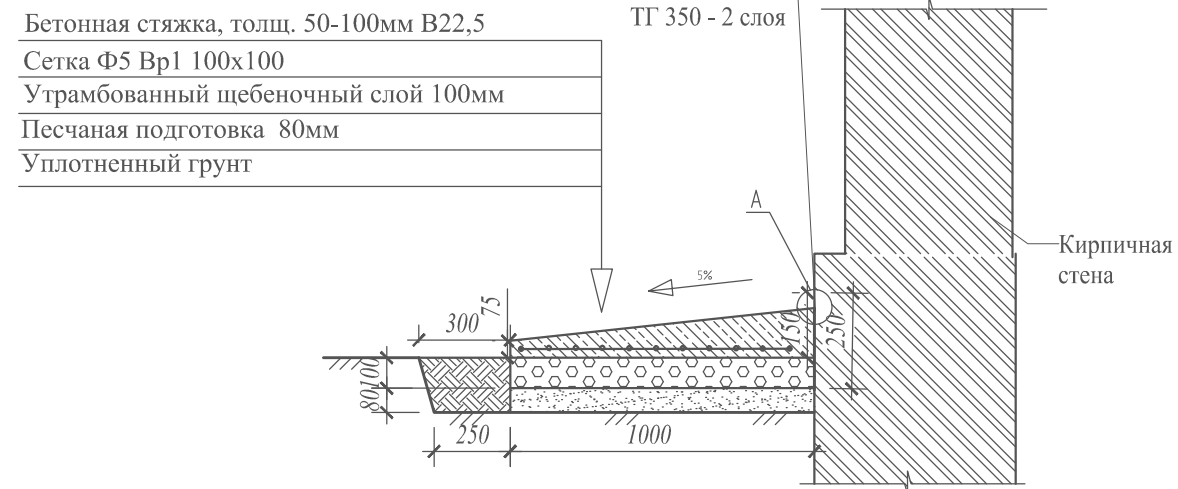
Подпись и дата

Инв. № подл.

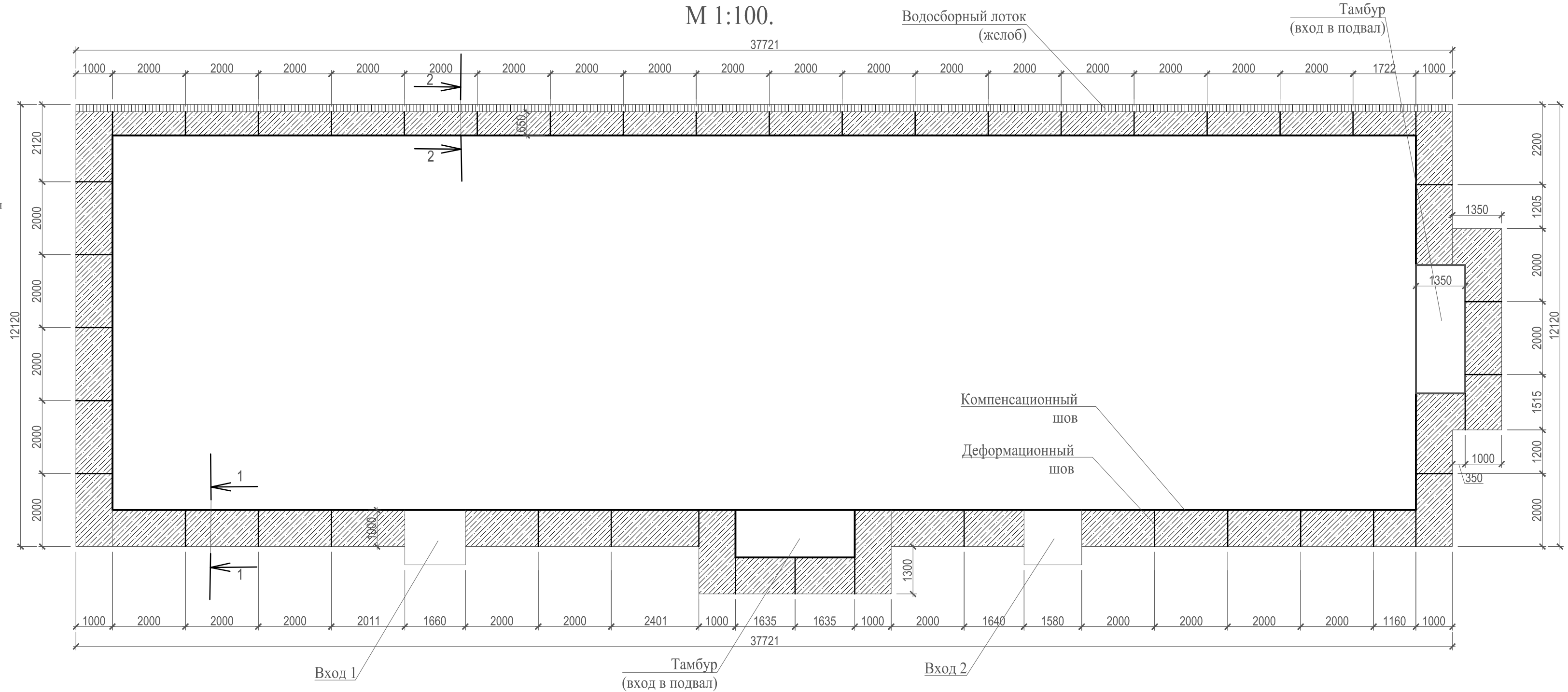
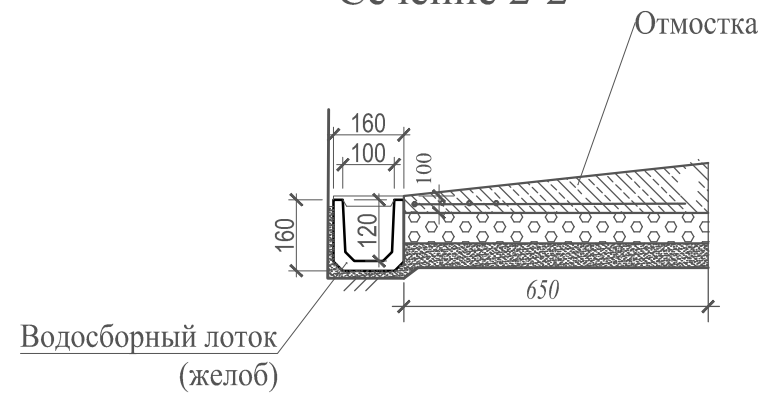
План устройства отмостки.

М 1:100.

Сечение 1-1

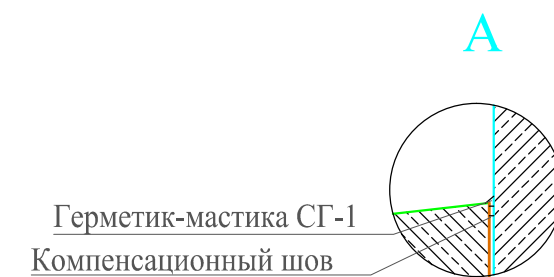


Сечение 2-2



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Объем.	Прим.
1	ГОСТ 26633-91*	Бетон В22,5		12,78м3.	
2	ГОСТ 26633-91*	Сетка Ф5 Вр1 100x100	106м2		
3	ГОСТ 26633-91*	Щебень 100мм		10,5м3.	
4		Песок 80мм		8,4м3	
5		Антисептированная доска	51м.п.		
6		Толь ТГ 350 в 2 слоя	53м2		
7		Герметик мастика СГ-1	31,5 кг		



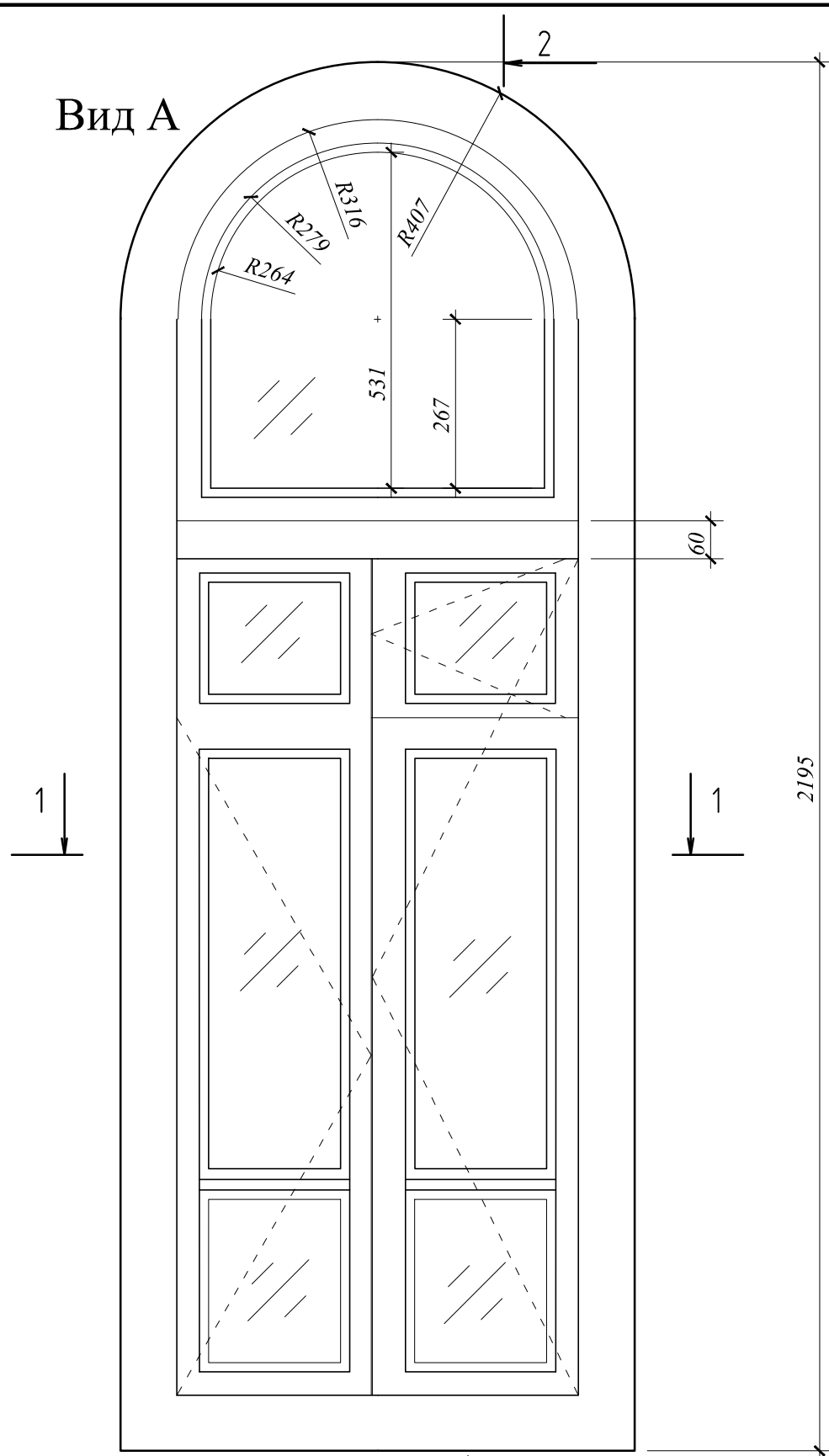
					18/2017 - АС				
					«Дом жилой», конец XIX в., входит в состав объекта культурного наследия регионального значения «Городская усадьба», конец XIX в.				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Архитектор	Принцев В.А.					Научно-проектная документация по сохранению объекта культурного наследия регионального значения	РД	6	16
					План устройства отмостки		ООО "ДАРГЕЛЬ"		

СОГЛАСОВАНО:

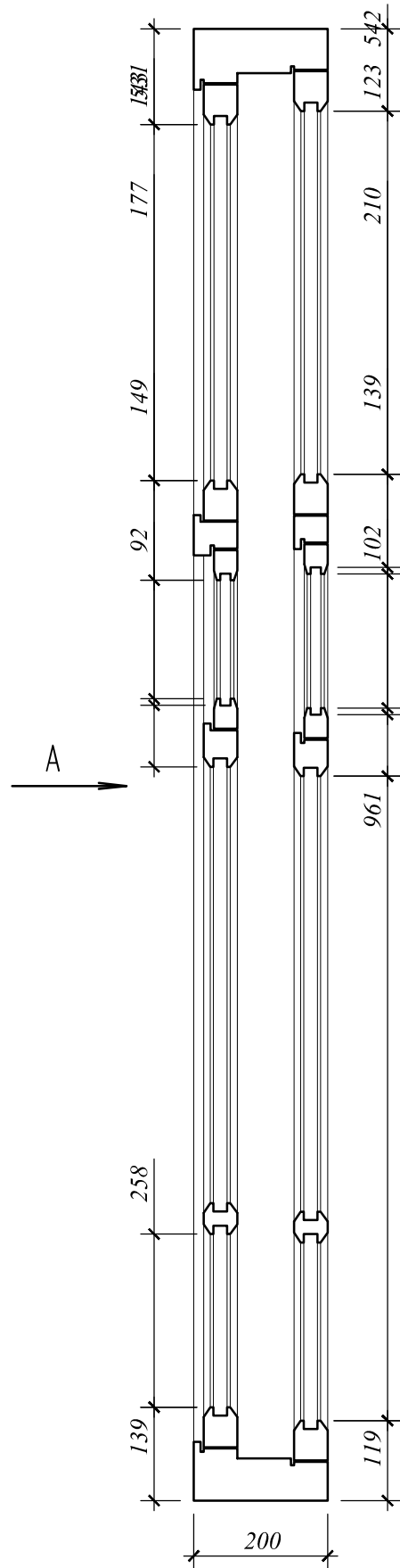
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Оконное заполнение О-1(2 шт.).
М 1:10

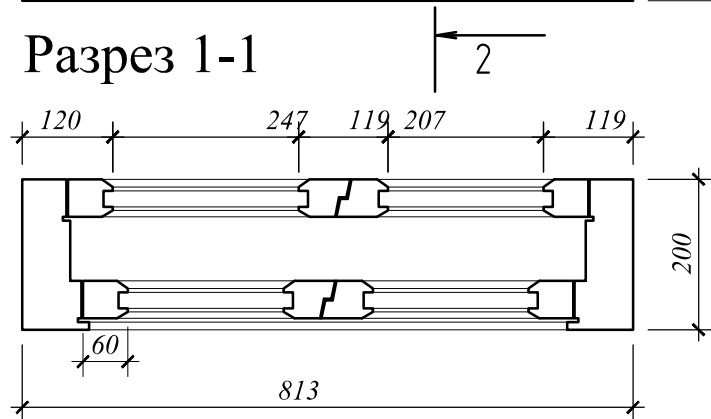
Вид А



Разрез 2-2



Разрез 1-1



						18/2017 - АС			
						«Дом жилой», конец XIX в., входит в состав объекта культурного наследия регионального значения «Городская усадьба», конец XIX в.			
Изм.	Кол. ун.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Научно-проектная документация по сохранению объекта культурного наследия регионального значения	Стадия	Лист	Листов
Архитектор	Принцев В.А.					РД	7	16	
						Оконное заполнение О-1	ООО "ДАРГЕЛЬ"		

СОГЛАСОВАНО:

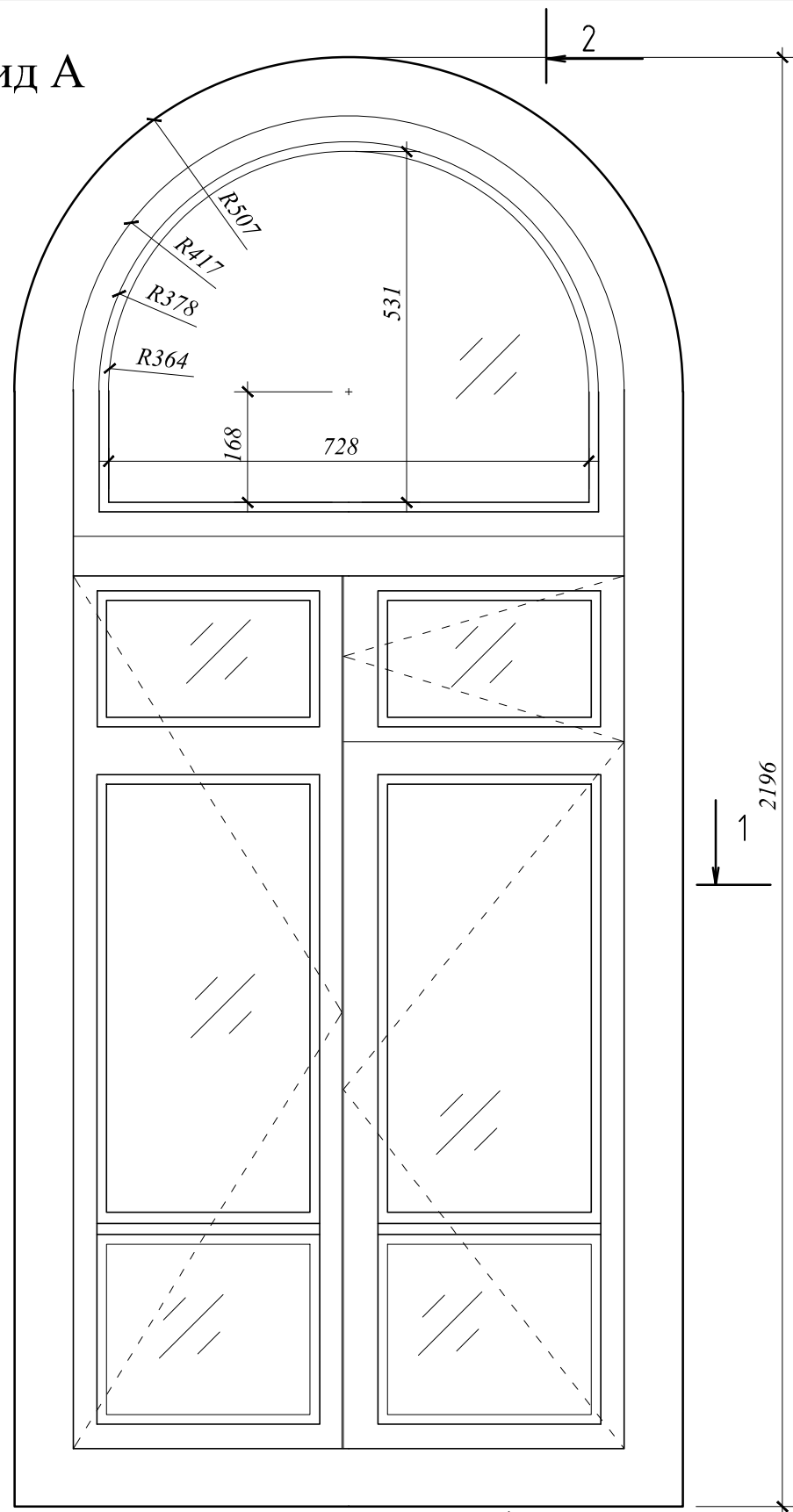
Взм. инв. №

Подпись и дата

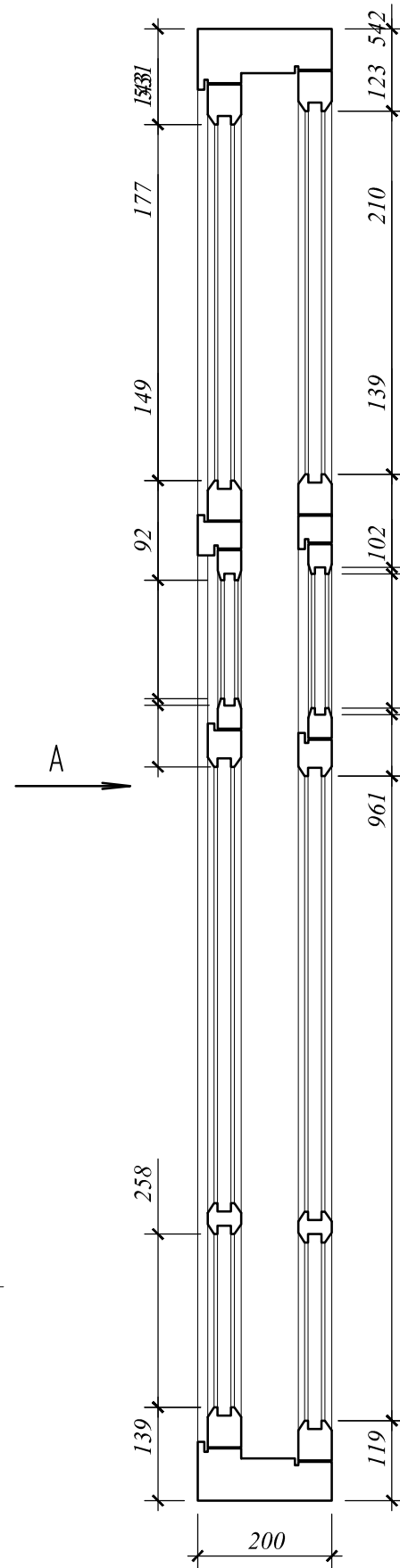
Инв. № подл.

Оконное заполнение О-2(13 шт.).
М 1:10

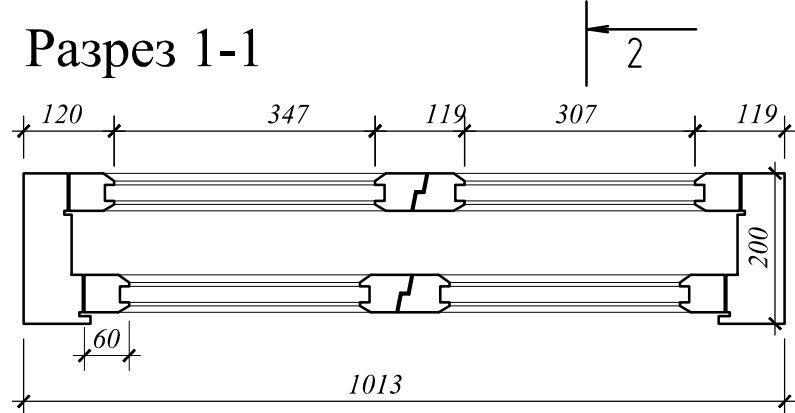
Вид А



Разрез 2-2



Разрез 1-1



						18/2017 - АС			
						«Дом жилой», конец XIX в., входит в состав объекта культурного наследия регионального значения «Городская усадьба», конец XIX в.			
Изм.	Кол. укл.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Научно-проектная документация по сохранению объекта культурного наследия регионального значения	Стадия	Лист	Листов
Архитектор	Принцев В.А.					РД	8	16	
						Оконное заполнение О-2	ООО "ДАРГЕЛЬ"		

СОГЛАСОВАНО:

Взм. инв. №

Подпись и дата

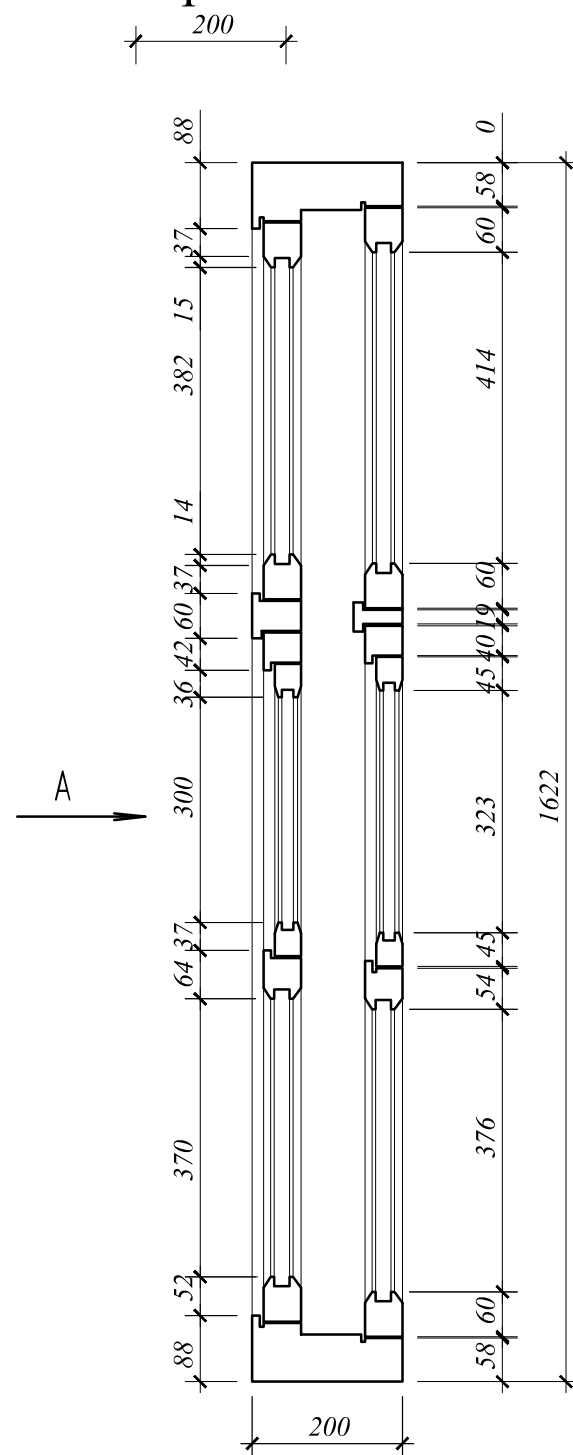
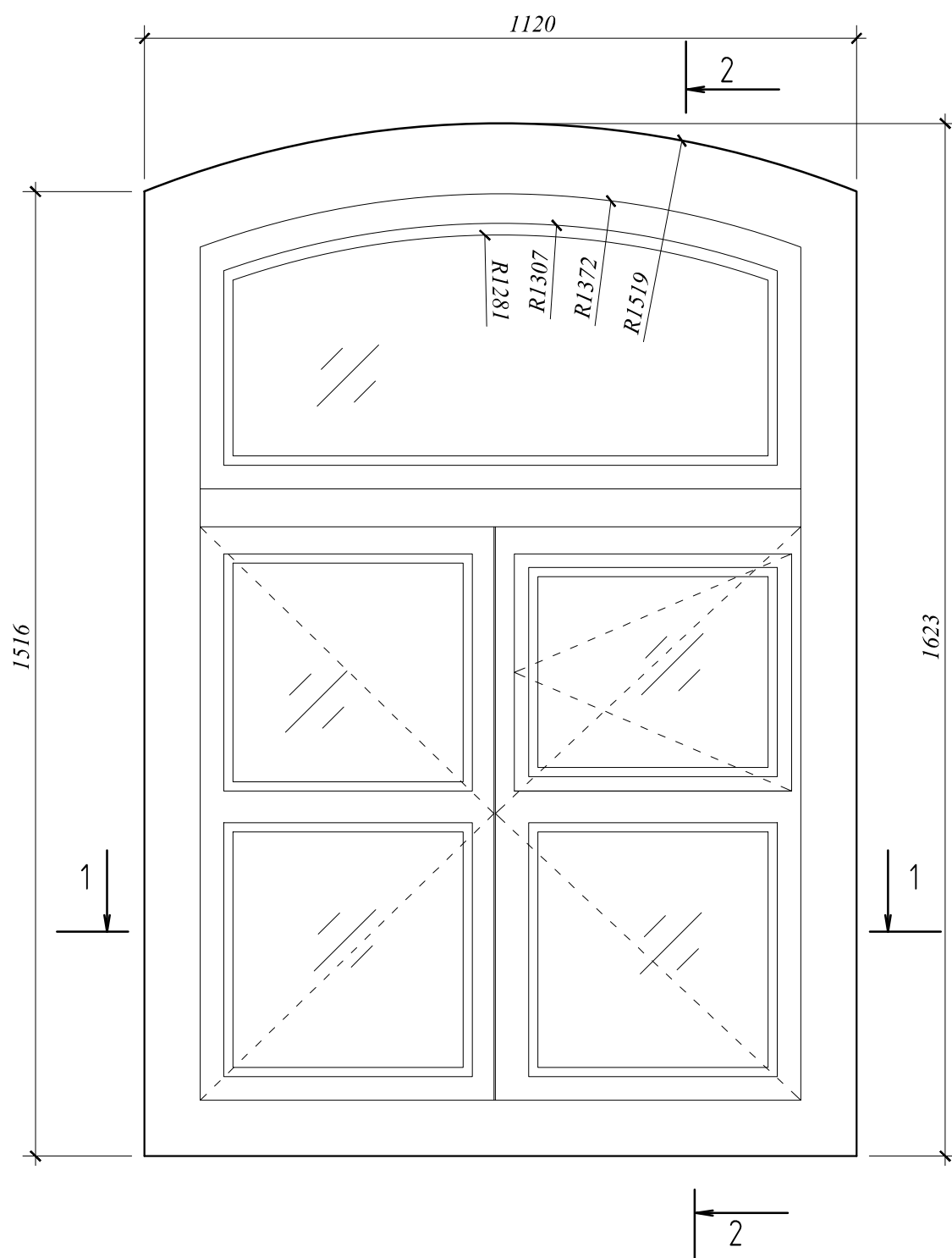
Инв. № подл.

Оконное заполнение О-3(9 шт.).

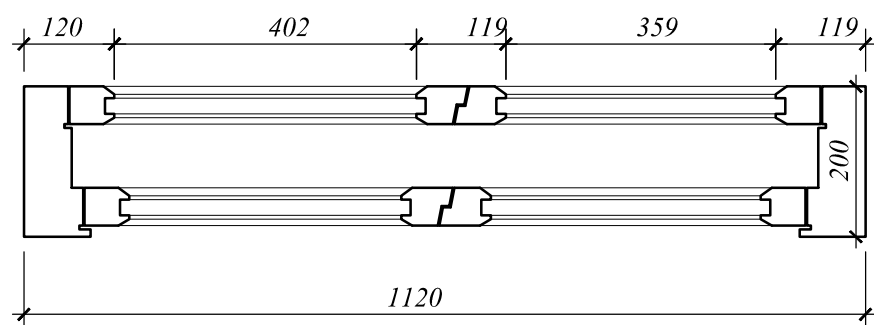
М 1:10

Вид А

Разрез 2-2



Разрез 1-1



СОГЛАСОВАНО:

Име. № подл. Подпись и дата Взсм. инв. №

18/2017 - АС

«Дом жилой», конец XIX в., входит в состав объекта культурного наследия регионального значения «Городская усадьба», конец XIX в.

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подпись Дата

Научно-проектная документация по сохранению объекта культурного наследия регионального значения

Стадия Лист Листов

РД 9 16

Архитектор Принцев В.А.

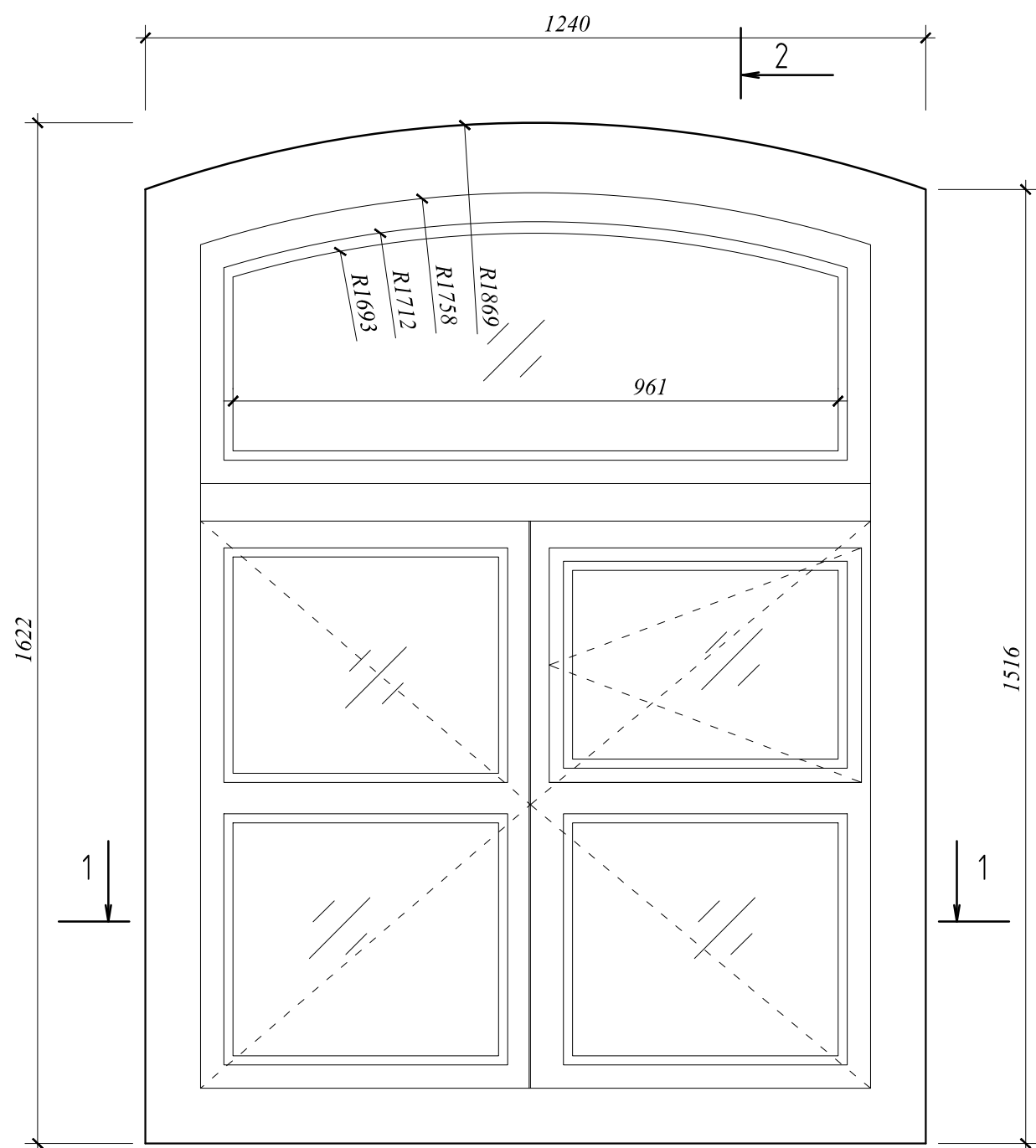
Оконное заполнение О-3

ООО "ДАРГЕЛЬ"

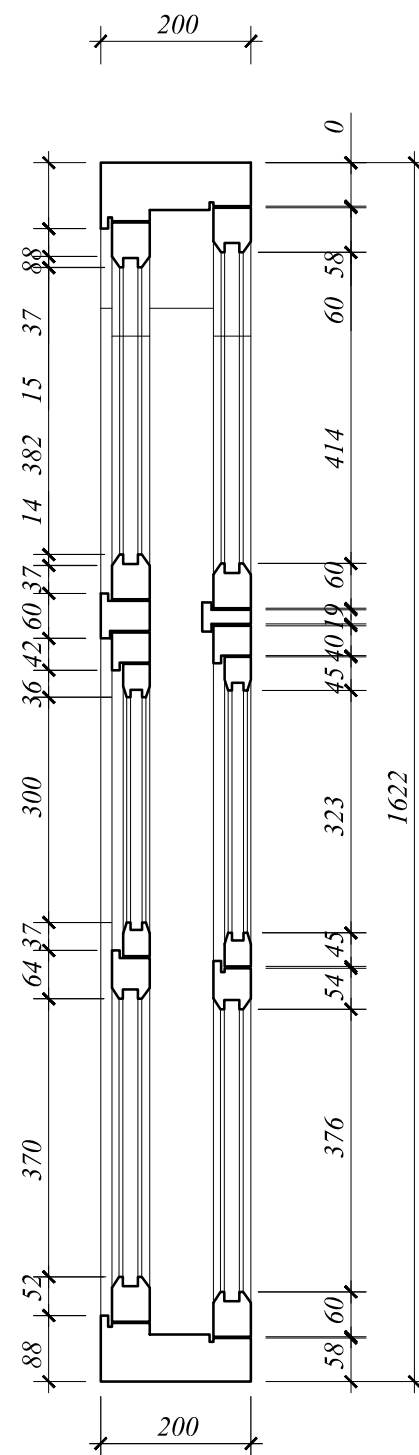
Оконное заполнение О-4 (1 шт.).

М 1:10

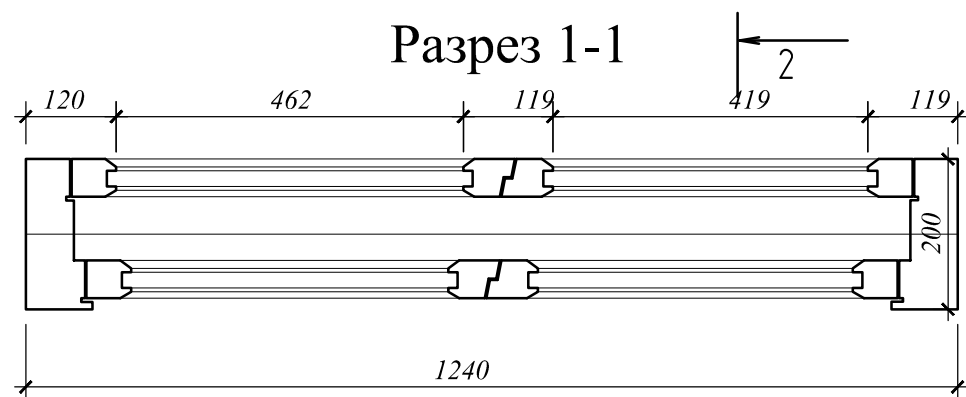
Вид А



Разрез 2-2



Разрез 1-1



СОГЛАСОВАНО:

Взм. инв. №

Подпись и дата

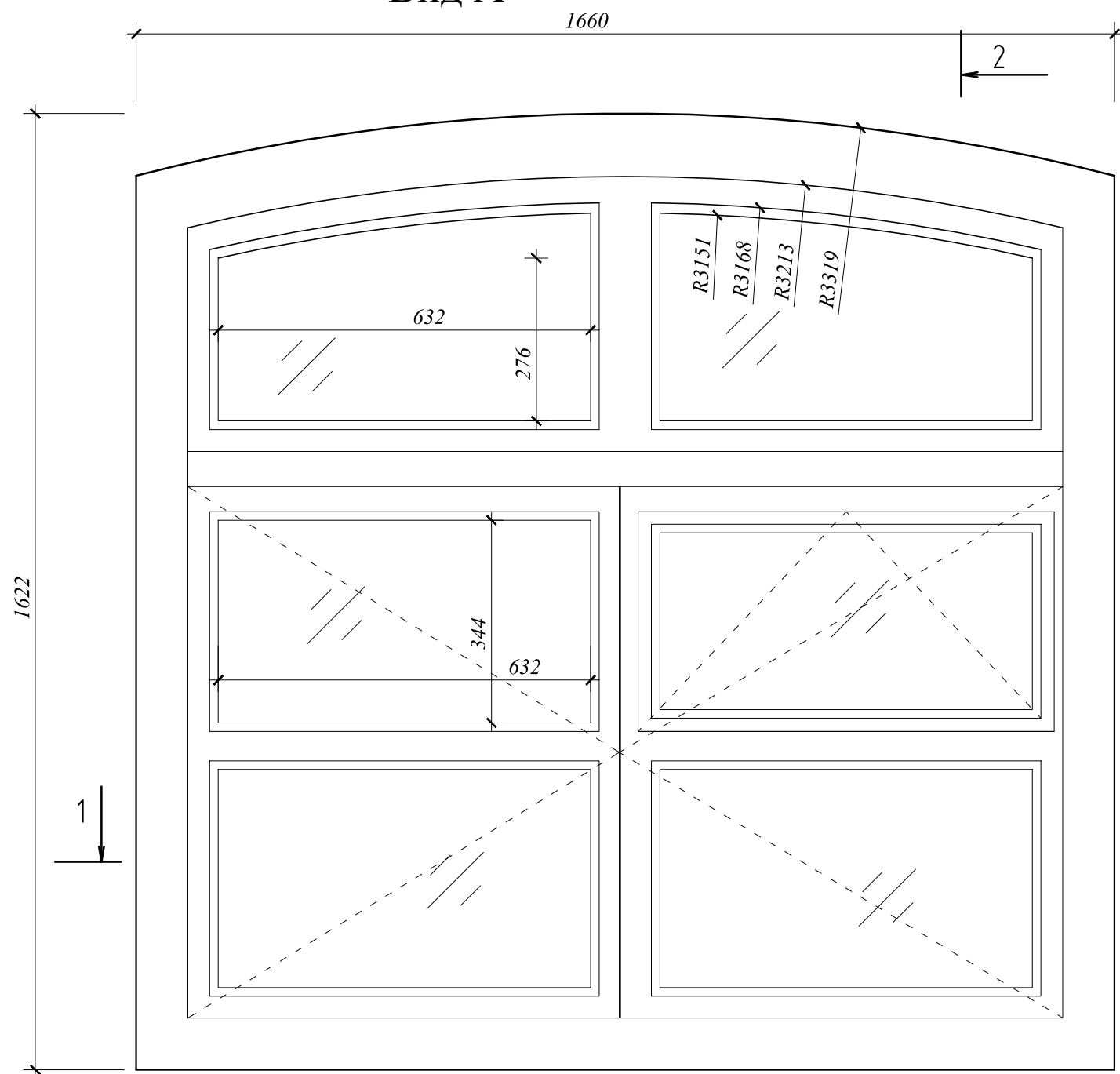
Инв. № подл.

					18/2017 - АС				
					«Дом жилой», конец XIX в., входит в состав объекта культурного наследия регионального значения «Городская усадьба», конец XIX в.				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Архитектор	Принцев В.А.					Научно-проектная документация по сохранению объекта культурного наследия регионального значения	РД	10	16
						Оконное заполнение О-4	ООО "ДАРГЕЛЬ"		

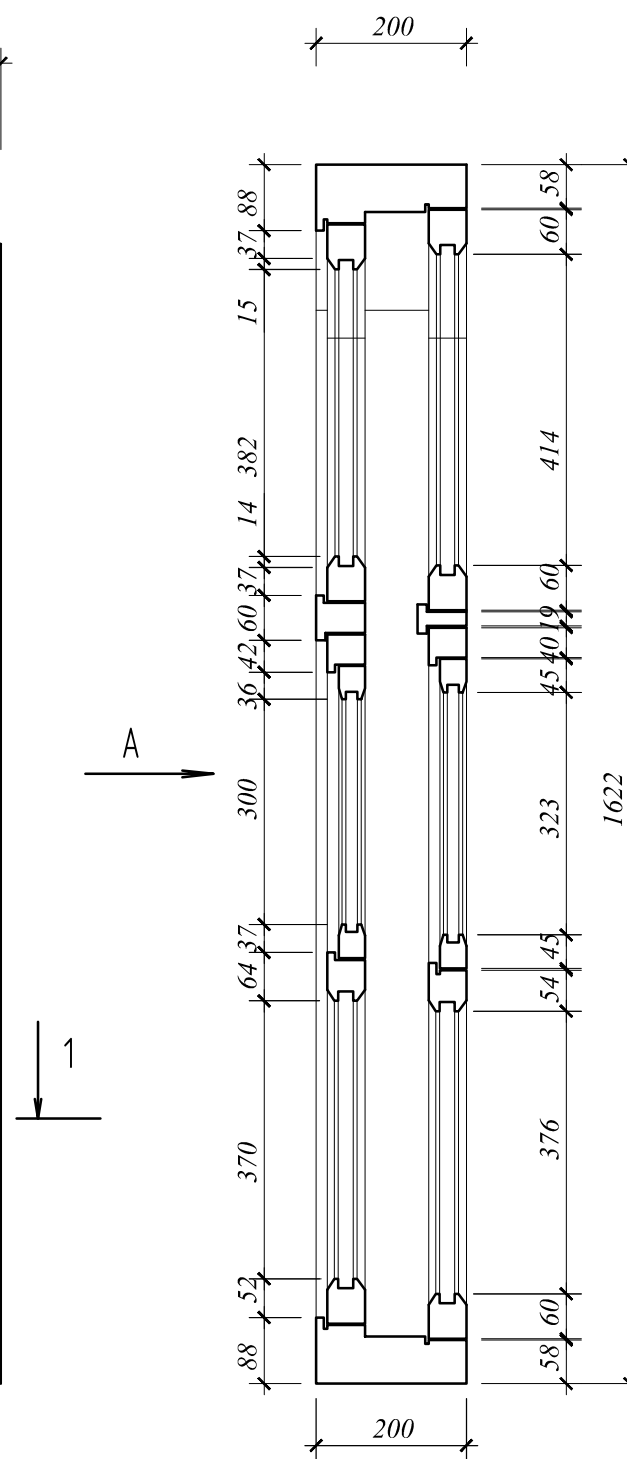
Оконное заполнение О-5 (2 шт.).

М 1:10

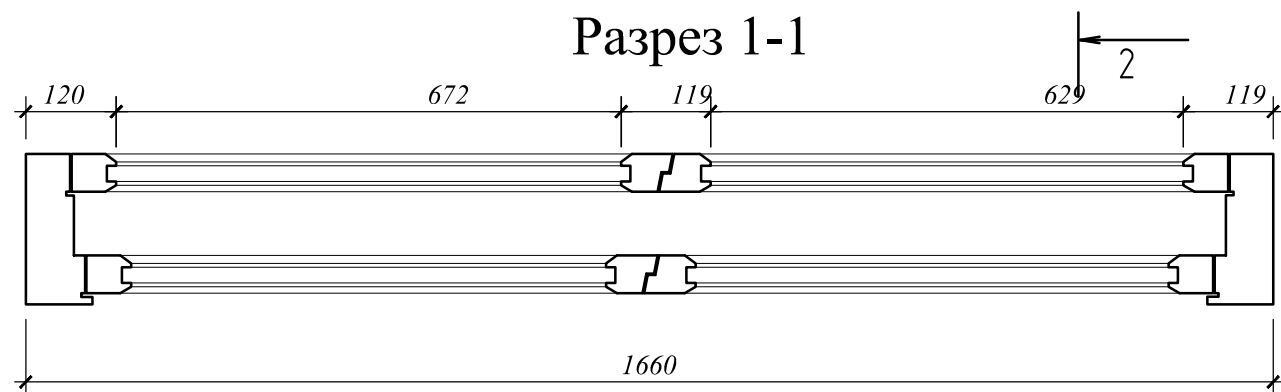
Вид А



Разрез 2-2



Разрез 1-1



					18/2017 - АС		
					«Дом жилой», конец XIX в., входит в состав объекта культурного наследия регионального значения «Городская усадьба», конец XIX в.		
Изм.	Кол.	уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Архитектор	Принцев В.А.						
					Научно-проектная документация по сохранению объекта культурного наследия регионального значения	Стадия	Лист
					РД	11	Листов 16
					Оконное заполнение О-5	ООО "ДАРГЕЛЬ"	

СОГЛАСОВАНО:

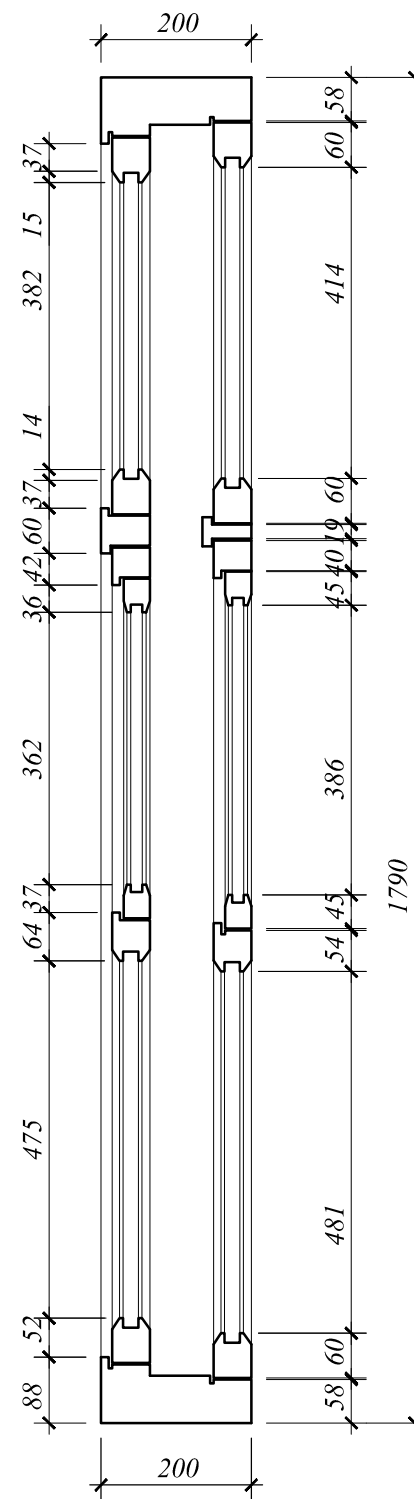
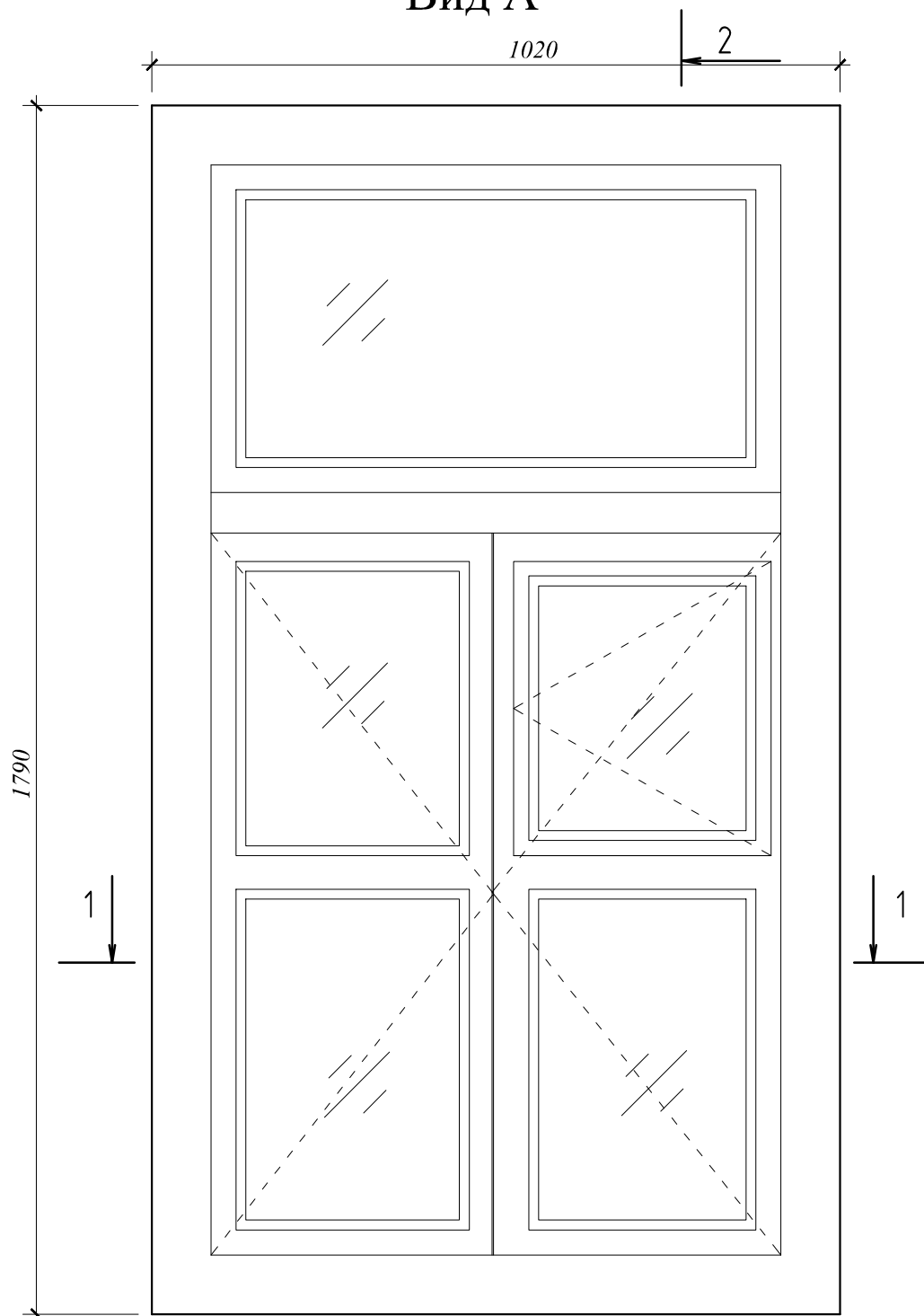
Име. № подл. Подпись и дата Взсм. инв. №

Оконное заполнение О-6.1 (11 шт.).

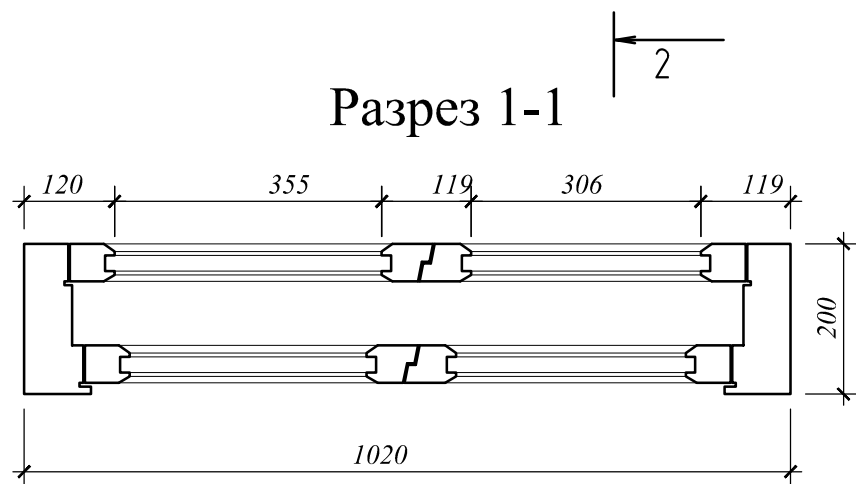
Вид А

М 1:10

Разрез 2-2



Разрез 1-1



						18/2017 - АС			
						«Дом жилой», конец XIX в., входит в состав объекта культурного наследия регионального значения «Городская усадьба», конец XIX в.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Научно-проектная документация по сохранению объекта культурного наследия регионального значения	Стадия	Лист	Листов
Архитектор	Принцев В.А.					РД	12	16	
						Оконное заполнение О-6.1	ООО "ДАРГЕЛЬ"		

СОГЛАСОВАНО:

Взэм. инв. №

Подпись и дата

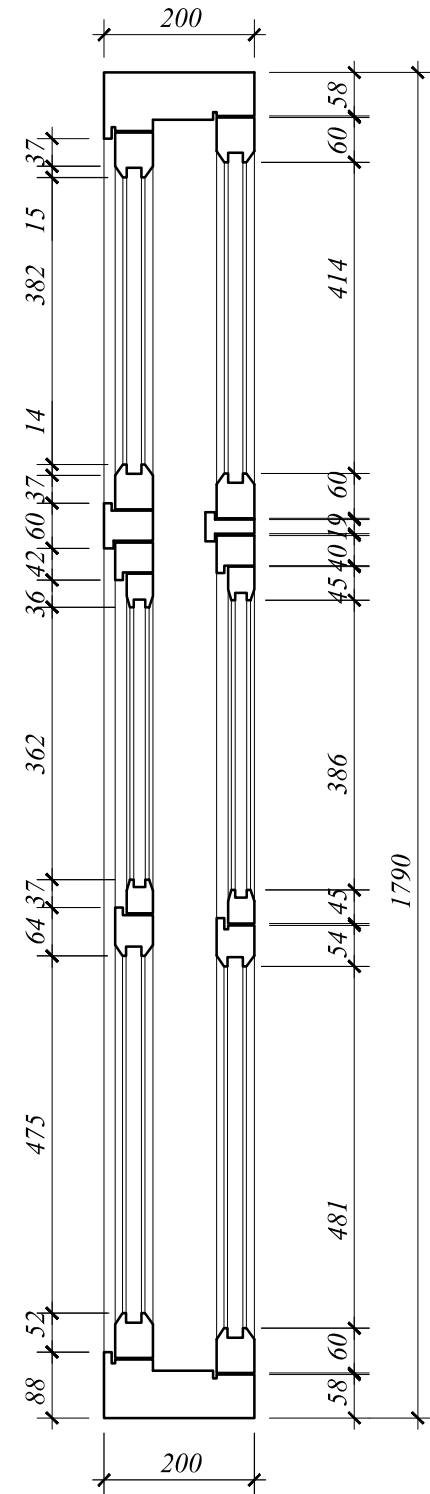
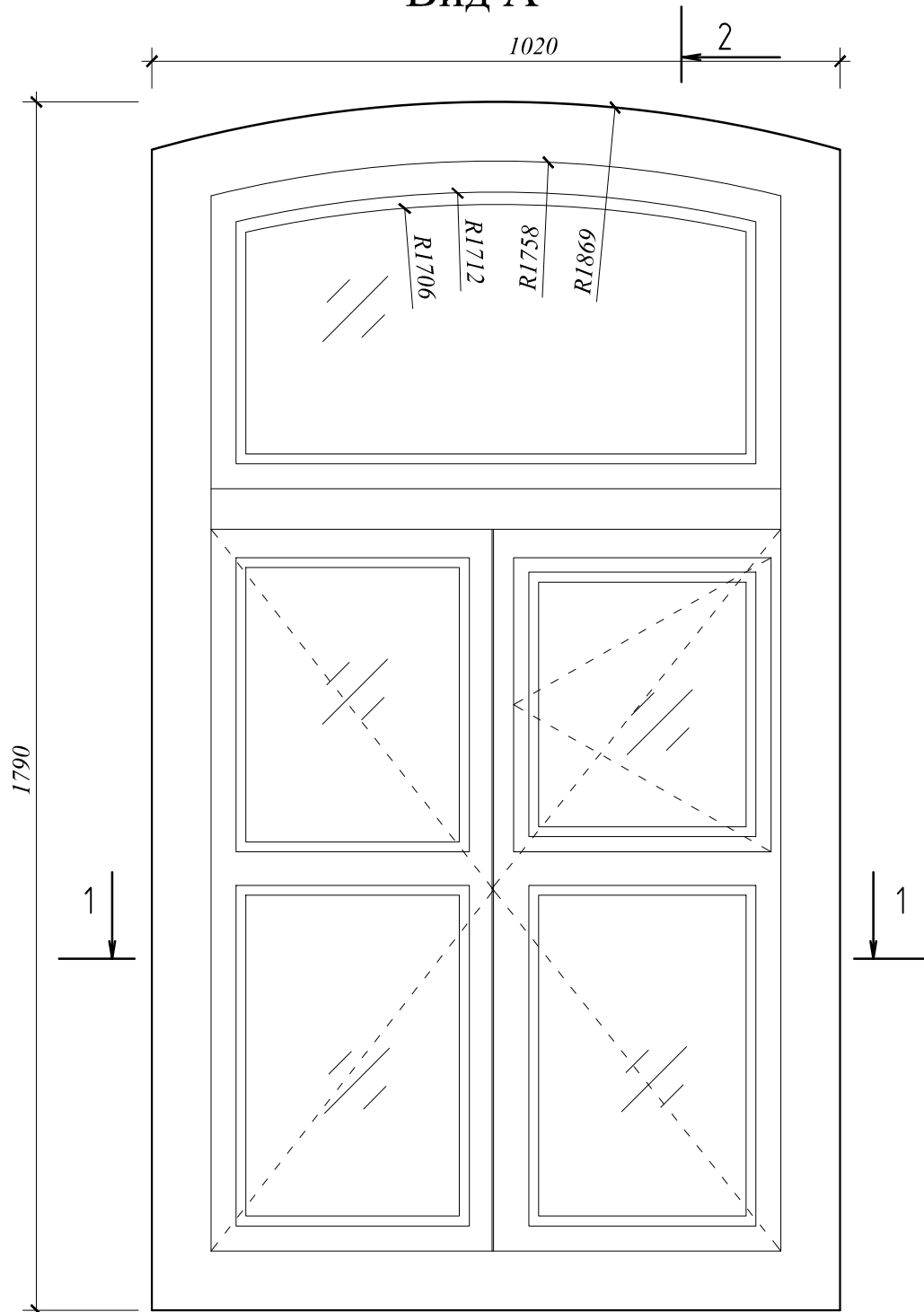
Инв. № подл.

Оконное заполнение О-6.2 (14 шт.).

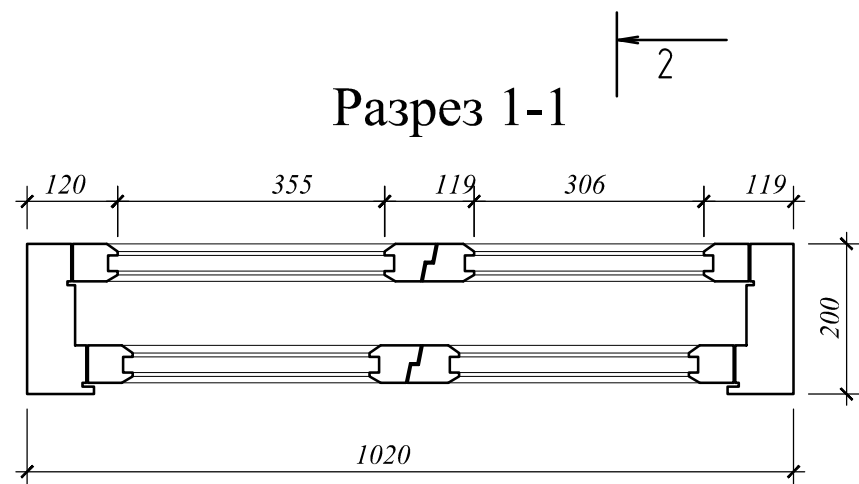
Вид А

М 1:10

Разрез 2-2



Разрез 1-1



						18/2017 - АС			
						«Дом жилой», конец XIX в., входит в состав объекта культурного наследия регионального значения «Городская усадьба», конец XIX в.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Научно-проектная документация по сохранению объекта культурного наследия регионального значения	Стадия	Лист	Листов
Архитектор	Принцев В.А.						РД	12	16
						Оконное заполнение О-6.2	ООО "ДАРГЕЛЬ"		

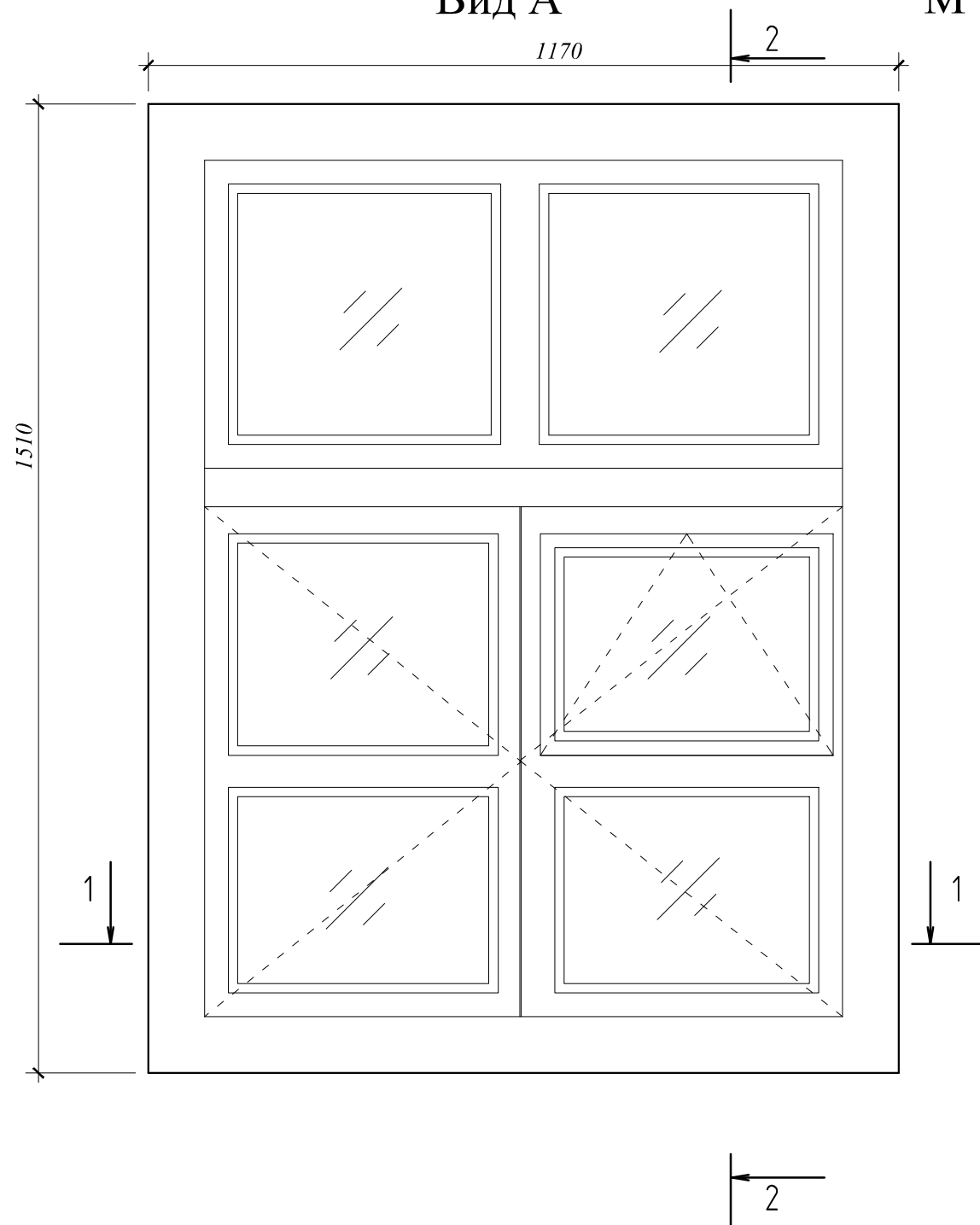
СОГЛАСОВАНО:			
Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

Оконное заполнение О-7 (3 шт.).

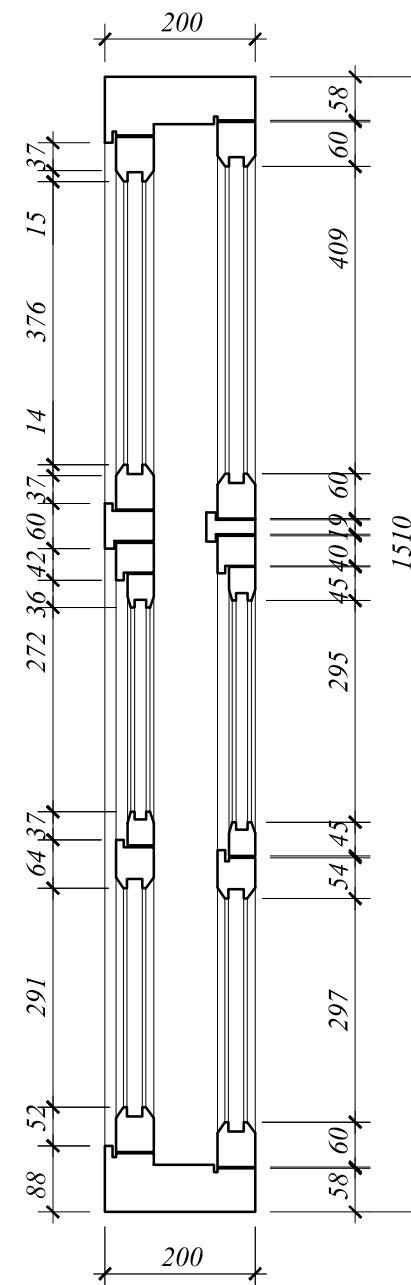
Вид А

М 1:10

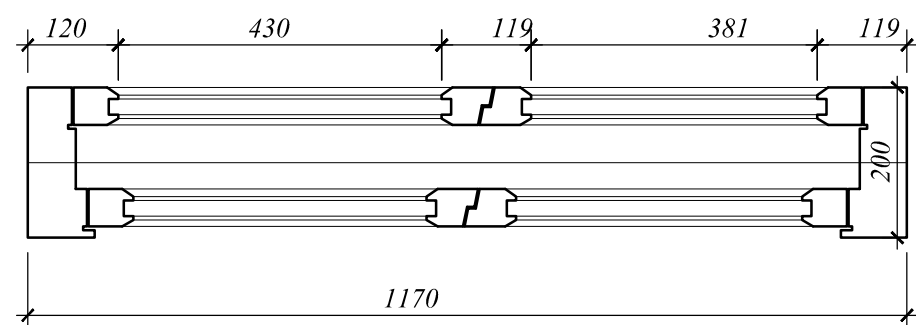
Разрез 2-2



A →



Разрез 1-1



						18/2017 - АС			
						«Дом жилой», конец XIX в., входит в состав объекта культурного наследия регионального значения «Городская усадьба», конец XIX в.			
Изм.	Кол. ун.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Научно-проектная документация по сохранению объекта культурного наследия регионального значения	Стадия	Лист	Листов
Архитектор	Принцев В.А.					РД	13	16	
						Оконное заполнение О-7	ООО "ДАРГЕЛЬ"		

СОГЛАСОВАНО:

Взм. инв. №

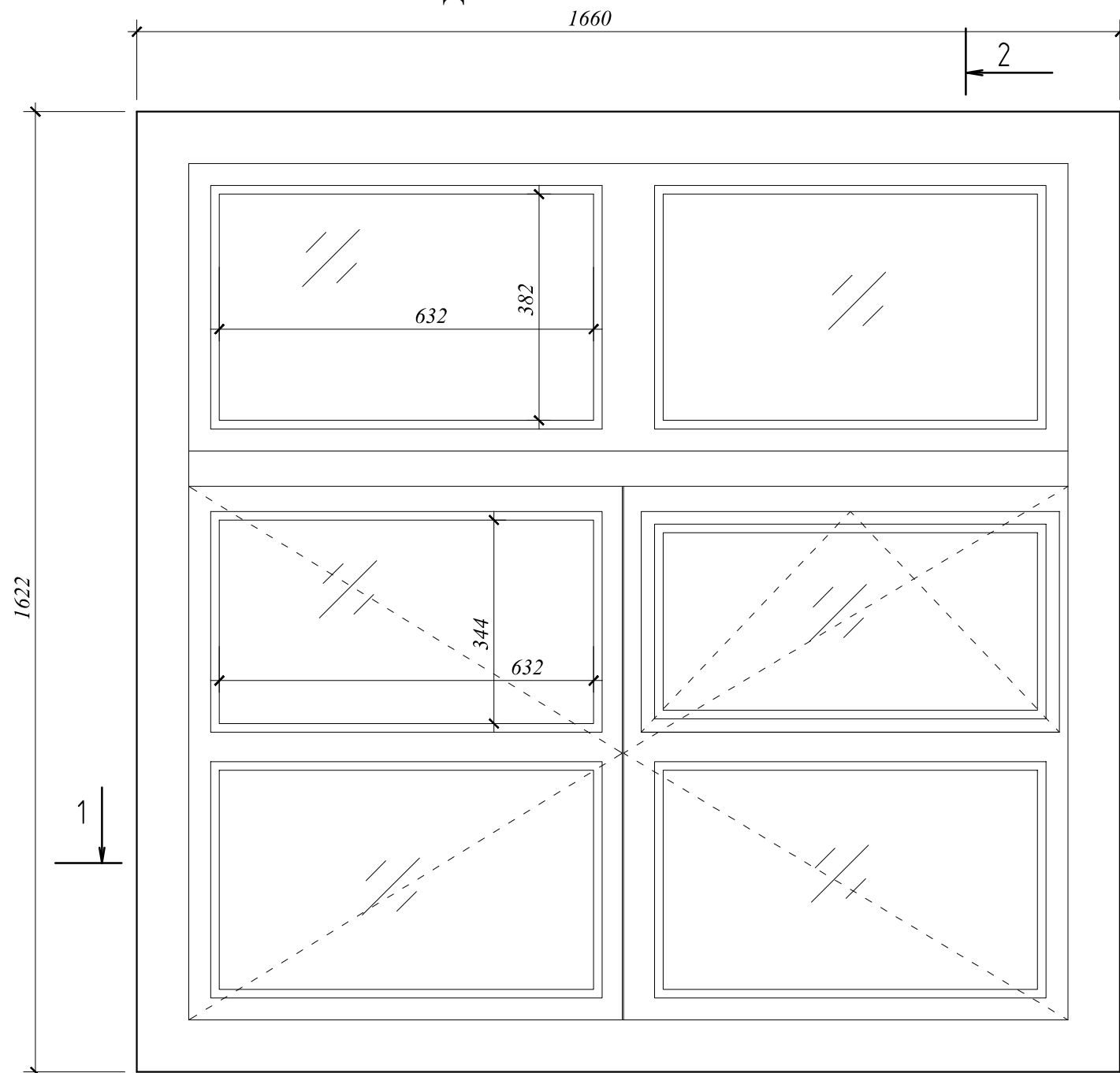
Подпись и дата

Инв. № подл.

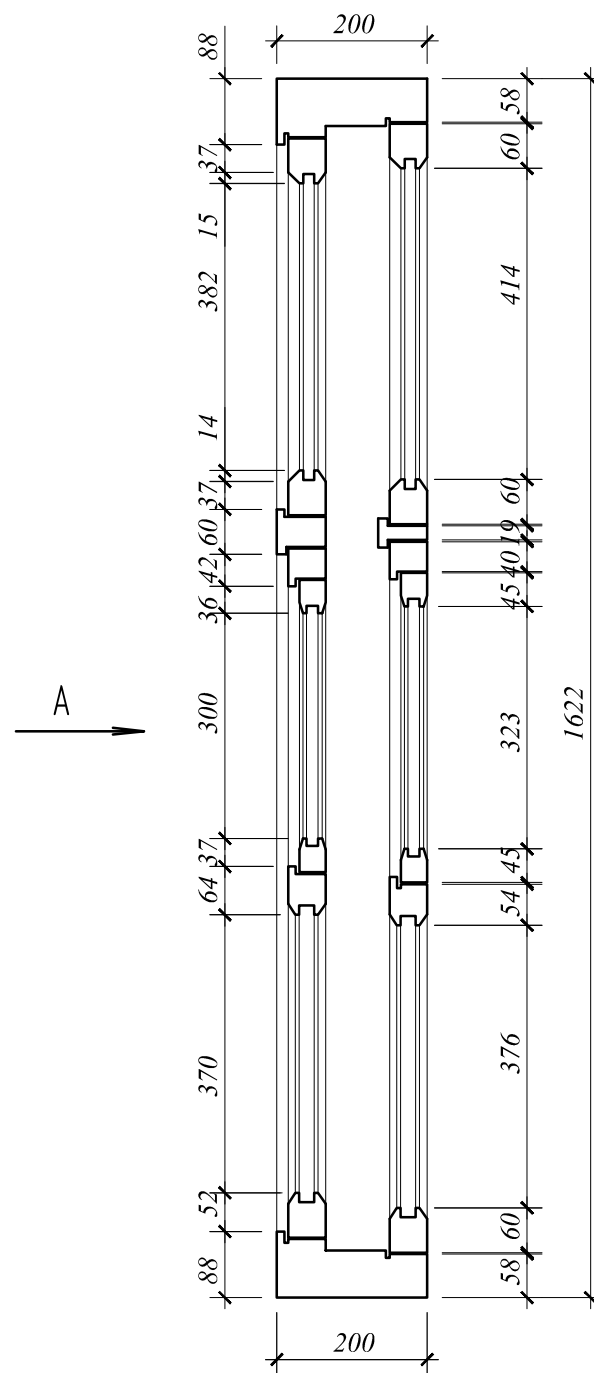
Оконное заполнение О-8 (1 шт.).

М 1:10

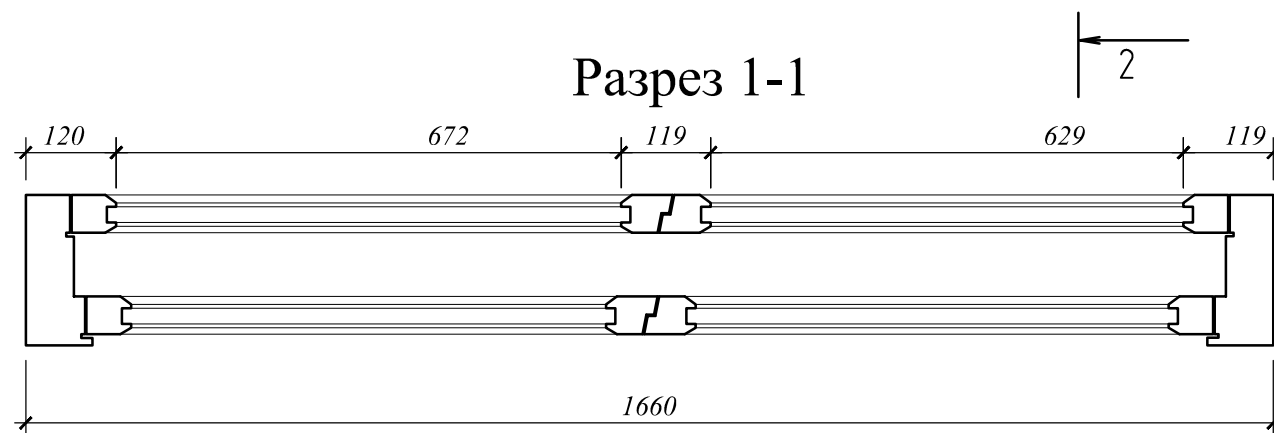
Вид А



Разрез 2-2



Разрез 1-1



					18/2017 - АС				
					«Дом жилой», конец XIX в., входит в состав объекта культурного наследия регионального значения «Городская усадьба», конец XIX в.				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Архитектор	Принцев В.А.					Научно-проектная документация по сохранению объекта культурного наследия регионального значения	Стадия РД	Лист 14	Листов 16
Оконное заполнение О-8						ООО "ДАРГЕЛЬ"			

СОГЛАСОВАНО:

Име. № подл. Подпись и дата Взсм. инв. №

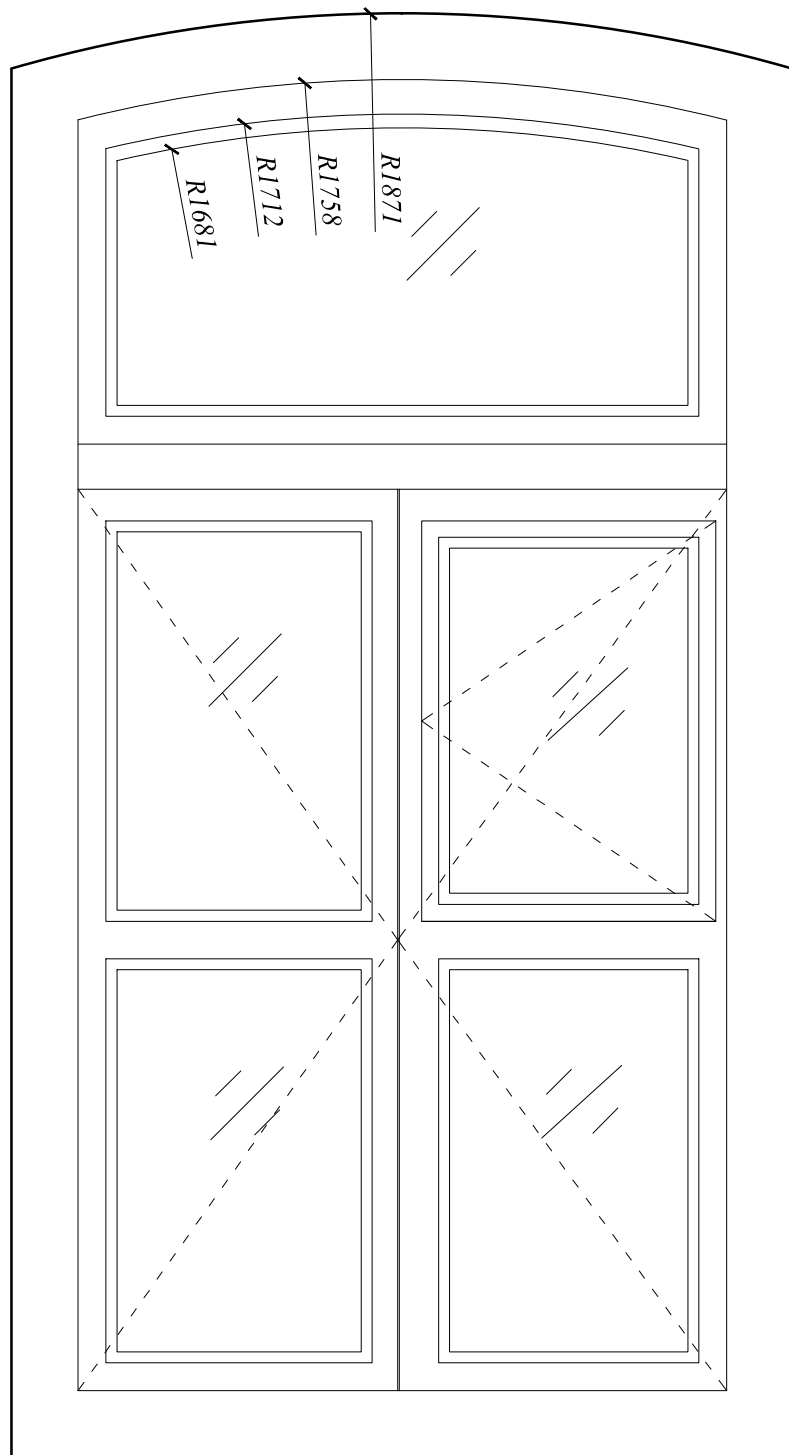
Оконное заполнение О-9 (1 шт.).

М 1:10

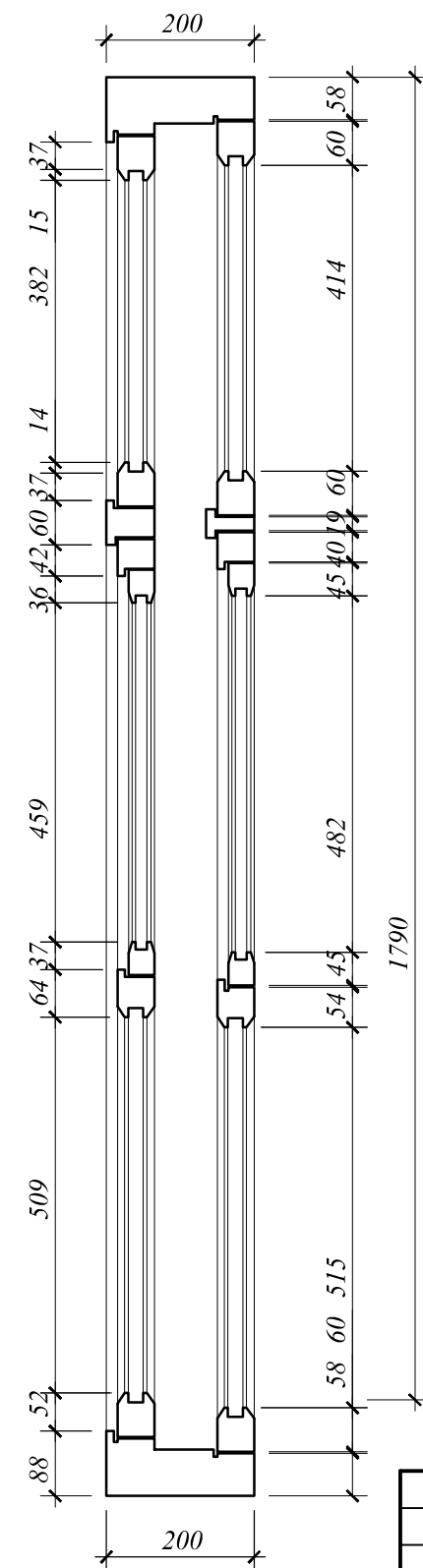
Оконное заполнение О-11 (3 шт.).

М 1:10

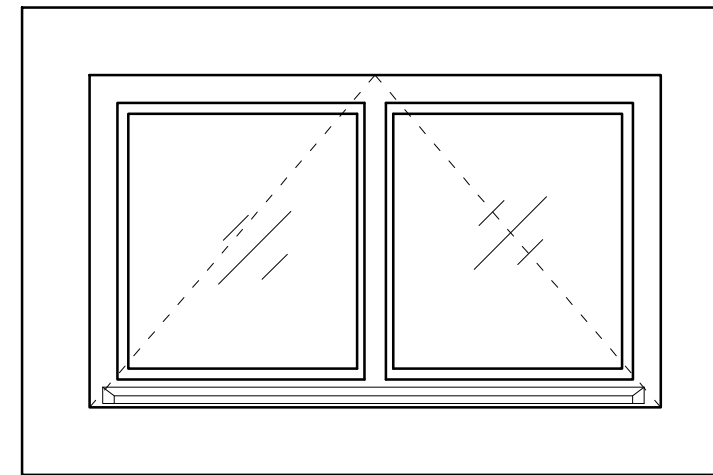
Вид А



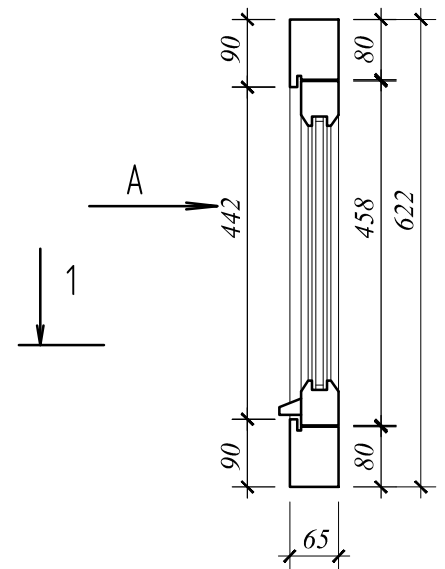
Разрез 2-2



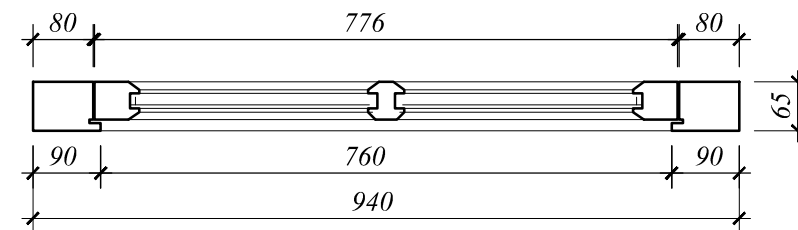
Вид А



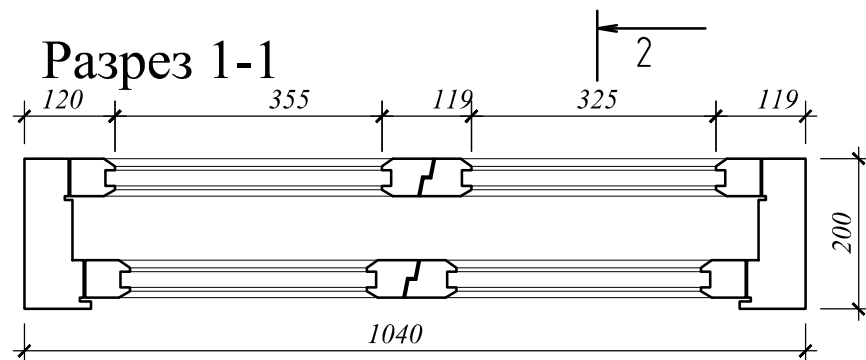
Разрез 2-2



Разрез 1-1



Разрез 1-1



						18/2017 - АС			
						«Дом жилой», конец XIX в., входит в состав объекта культурного наследия регионального значения «Городская усадьба», конец XIX в.			
Изм.	Кол. у.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Научно-проектная документация по сохранению объекта культурного наследия регионального значения	Стадия	Лист	Листов
Архитектор	Принцев В.А.					РД	15	16	
						Оконное заполнение О-9; Оконное заполнение О-11.	ООО "ДАРГЕЛЬ"		

СОГЛАСОВАНО:

Име. № подл. Подпись и дата Взсм. инв. №

