

*ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ РОНА*

*ОБСЛЕДОВАНИЕ ОБЪЕКТА "ЦЕРКОВЬ ПОКРОВА ПРЕСВЯТОЙ БОГОРОДИЦЫ", РАСПОЛОЖЕННОГО  
ПО АДРЕСУ: ОРЕНБУРГСКАЯ ОБЛ., П.АКБУЛАК, УЛ.СОВЕТСКАЯ, 41*

*Техническое заключение*

*126.П.01.2015-ТЗ*

*Экз. № 1*

<i>Изм.</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>

*2015*

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ РОНА

ОБСЛЕДОВАНИЕ ОБЪЕКТА "ЦЕРКОВЬ ПОКРОВА ПРЕСВЯТОЙ БОГОРОДИЦЫ", РАСПОЛОЖЕННОГО ПО  
АДРЕСУ: ОРЕНБУРГСКАЯ ОБЛ., П. АКБУЛАК, УЛ. СОВЕТСКАЯ, 41

Техническое заключение

126.П.01.2015-ТЗ

Директор ООО «НПП РОНА»

Ю.А. Григорьев

Главный инженер проекта

С.А. Березуев

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2015

Согласовано			
Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	



## 1 Список исполнителей

Главный инженер проекта  
(общее техническое руководство)

\_\_\_\_\_ С.А. Березуев  
(подпись, дата)

Главный инженер конструктор  
(общее техническое руководство)

\_\_\_\_\_ А.Н. Воронкин  
(подпись, дата)

Руководитель отдела «Обследования зданий  
и сооружений» (общее техническое руководство)

\_\_\_\_\_ С.Ю. Кудинов  
(подпись, дата)

Ведущий инженер-проектировщик  
(инженерное обследование,  
оформление технического заключения)

\_\_\_\_\_ Б.В. Антонов  
(подпись, дата)

Инженер-проектировщик  
(инженерное обследование)

\_\_\_\_\_ П.В. Бачурин  
(подпись, дата)

Инженер-проектировщик  
(инженерное обследование)

\_\_\_\_\_ П.И. Щербаков  
(подпись, дата)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					126.П.01.2015	- ТЗ	Лист
									3
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Подп.



## 2 Краткая справка об объекте

Адрес объекта – Оренбургская обл., п. Акбулак, ул. Советская, 41.

Автор проекта – ООО «НПП РОНА», шифр объекта 126.01.2002.

Назначение объекта – церковь.

Стадия объекта – неоконченное строительство.

Историческая ценность объекта – не является объектом культурного наследия.

## 3 Общая часть

Обследование технического состояния несущих и ограждающих конструкций здания, расположенного по адресу: Оренбургская обл., п. Акбулак, ул. Советская, 41 выполнено в мае 2015 года отделом «Обследования зданий и сооружений» ООО «НПП РОНА» на основании заявления заказчика. Возможность выполнения работ по оценке технического состояния строительных конструкций подтверждена свидетельством о допуске к определенным работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства СРО НП «АПО» №0572.05-2009-5638016674-П-017 от 4 апреля 2014г. Копии допуска см. приложение 9.

Целями данного обследования являются:

- определение технического состояния и эксплуатационной надежности несущих и ограждающих конструкций;
- определение причин появления дефектов и повреждений;
- разработка рекомендаций по устранению дефектов и повреждений;
- определение соответствия выполненных работ проекту.

Работы производились в три этапа.

Этап первый – подготовка к проведению обследования:

- осмотр объекта в натуре;
- ознакомление с проектной документацией.

Этап второй – визуальное обследование:

- сплошное визуальное обследование конструкций здания, выявление дефектов и повреждений по внешним признакам с необходимыми замерами и их фиксация;
- составление схем расположения дефектов;
- уточнение конструктивной схемы здания;
- составление схем устройства шурфов;
- выявление несущих конструкций;
- предварительная оценка технического состояния строительных конструкций.

Этап третий – детально-инструментальное обследование:

- определение геометрических характеристик здания, основных несущих и ограждающих конструкций;
- фотофиксация;
- определение причин, вызывающих повреждение конструкций;
- разработка рекомендаций по устранению дефектов и повреждений.

В процессе работы использовались следующие измерительные инструменты и оборудование:

- нивелир SOKKIA СЗ<sub>30'</sub>;
- лазерный нивелир LC-4X;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					126.П.01.2015	– ТЗ	Лист
									4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

- тахеометр Leica TCR 403;
- лазерный дальномер Leica Disto A8 US;
- цифровая фотокамера Sony DSC H-10;
- рулетки длиной 10.0м, 30.0м (ГОСТ 7502-80);
- штангенциркуль (ГОСТ 166-80);
- линейка металлическая (ГОСТ 427-75\*);
- отвес (ГОСТ 7948-80);
- уровень строительный (ГОСТ 9416-83);
- щупы (ГОСТ 882-75\*).

На момент обследования была предоставлена проектная документация, выполненная ООО «НПП РОНА» в 2002г.

#### 4 Характеристика конструктивного решения здания

Обследуемое здание находится вблизи перекрестка ул.Советской и пер.Базарный. Фасад 1-7/А выходит на ул.Советскую. Здание одноэтажное с техподпольем. На момент обследования выполнены фундаменты, стены подвала, перекрытие над техподпольем, стены первого этажа, часть сводов над 1-м этажом.

Общие габариты здания по наружным стенам – 27.0х24.4м.

Ситуационную схему расположения объекта см. приложение 2.

Обследуемое здание относится к бескаркасным зданиям с жесткой конструктивной схемой. Несущими элементами являются наружные и внутренние кирпичные стены. Его пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается наружными и внутренними стенами, монолитным железобетонным поясом. Фактические расстояния между несущими стенами не превышают предельно допустимую величину, принятую в СНиП II-22-81\* «Каменные и армокаменные конструкции» для зданий с жесткой конструктивной схемой.

Фундаменты – монолитная железобетонная плита, бетонные фундаментные блоки.

Гидроизоляция – вертикальная: обмазка горячим битумом за 2 раза;

– горизонтальная отсутствует.

Наружные стены – кирпичные.

Внутренние стены, перегородки – кирпичные.

Лестницы – металлические.

Перекрытия – сборные железобетонные, кирпичные.

Перекрытие над техподпольем – сборные железобетонные многослойные плиты с монолитными железобетонными участками.

Перекрытие над 1-м этажом – кирпичные своды.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					126.П.01.2015	– ТЗ	Лист
									5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

## 5 Описание состояния конструкций и результаты обследования

При обследовании объекта выявлено следующее:

Фундаменты – монолитная железобетонная плита. Стены подвала выполнены из бетонных фундаментных блоков с локальными закладками керамическим кирпичом на цементно-песчаном растворе.

Для установления состава, габаритов, состояния, материала фундаментов были выполнены 2 шурфа. Листы технического обследования шурфов см. приложение 7. Для определения класса бетона были выполнены исследования неразрушающим методом контроля. Установлено, что условный класс бетона по прочности равен В15 (см. приложение 6).

Каких-либо дефектов, свидетельствующих об аварийном состоянии фундаментов (перекосов вышележащих конструкций, характерных трещин, отклонений и т.д.), обнаружено не было. На момент обследования состояние фундаментов оценивается как **работоспособное**. Конструкции фундаментов **соответствуют** проекту.

### Гидроизоляция.

Вертикальная: обмазка горячим битумом за 2 раза. Горизонтальная отсутствует.

Состояние вертикальной гидроизоляции признано **удовлетворительным**. Вертикальная гидроизоляция **соответствует** проекту, горизонтальная отсутствует.

Наружные стены здания кирпичные, в уровне подвала из бетонных фундаментных блоков с локальными закладками керамическим кирпичом. Проектом предусмотрено использование известково-цементного раствора, по факту раствор цементно-песчаный. Проектом предусмотрена расшивка швов лицевой кирпичной кладки, по факту выполнена облицовка природным камнем. Местами конфигурация проемов и их положение не совпадает с проектом (см. приложение 8).

Для определения прочности кирпича были выполнены исследования неразрушающим методом контроля. В соответствии с ГОСТ 530-2012 установлено, что марка кирпича составляет М100 (см. приложение 6).

На момент обследования состояние наружных стен признано **работоспособным**. В целом конструкция наружных стен **соответствует** проекту, допущенные отклонения от проекта допустимы.

Внутренние стены, перегородки выполнены из глиняного обыкновенного кирпича пластического прессования на цементно-песчаном растворе. Для определения прочности кирпича были выполнены исследования неразрушающим методом контроля. В соответствии с ГОСТ 530-2012 установлено, что марка кирпича составляет М100 (см. приложение 6).

На основании детально-инструментальной диагностики установлены следующие характерные дефекты, оказывающие отрицательное влияние на функциональную пригодность и несущую способность внутренних стен:

- в осях Д/3, Д/5, В/5, В/3 срублены участки кирпичной кладки в виду первоначального неверного устройства начала паруса;
- толщины стен основания подпружных арок отличаются от проектных значений на величину до 300мм (см. приложение 8).

Более подробный перечень дефектов см. приложение 3. Схему расположения дефектов см. приложение 4. Фотофиксацию дефектов см. приложение 5.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					126.П.01.2015	- ТЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Подп.

Основной причиной появления вышеперечисленных дефектов является неоконченное строительство и несоблюдение проектных решений.

На основании визуальной и инструментальной диагностики состояние внутренних стен и перегородок в основном признано **работоспособным**. Состояние стены подвала в осях 5/Д-Ж, стен первого этажа в осях Д/З, Д/5, В/5, В/З признано **ограниченно-работоспособным**. В целом конструкции внутренних стен и перегородок **соответствуют** проекту. Отличия от проектных значений толщин стен основания подпружных арок приведут к изменению радиусов арок, а также изменению внутренних размеров барабана.

Лестницы в осях 2-3/Б-В, 2-3/Е-Д выполнены в виде металлических ступеней по металлическим косоурам из прокатного швеллера №16.

На основании детально-инструментальной диагностики установлена поверхностная коррозия элементов лестницы в связи с отсутствием антикоррозийной защиты.

На основании визуальной и инструментальной диагностики, каких-либо повреждений, свидетельствующих об аварийном состоянии лестниц, не обнаружено. На момент обследования состояние лестниц признано **ограниченно-работоспособным**. Конструкции лестниц **соответствуют** проекту.

Перекрытия в прямоугольных проемах сборные железобетонные типовой номенклатуры. Арочные проемы перекрыты кирпичными полуциркульными переключками.

На основании детально-инструментальной диагностики каких-либо дефектов, оказывающих отрицательное влияние на несущую способность и функциональную пригодность переключек, установлено не было.

На момент обследования состояние переключек признано **работоспособным**. Конструкции переключек **соответствуют** проекту.

Перекрытие над техподпольем выполнено из сборных многпустотных железобетонных плит. Раскладка плит местами отличается от проекта (см. приложение 4). На участках шириной до 420мм устроены монолитные участки.

На основании визуальной и инструментальной диагностики, каких-либо повреждений, свидетельствующих об аварийном состоянии перекрытия над техподпольем, не обнаружено. Состояние перекрытия над техподпольем признано **работоспособным**. В целом конструкции перекрытия над техподпольем **соответствуют** проекту. Устройство монолитных участков допустимо при наличии следующего армирования: верхняя продольная арматура  $\varnothing 6$  А-III с шагом 200мм; нижняя продольная арматура  $\varnothing 14$  А-III с шагом 200мм; верхняя и нижняя поперечная арматура  $\varnothing 6$  А-III с шагом 200мм.

Перекрытие над 1-м этажом выполнено не в полном объеме.

Существующее кирпичное перекрытие представлено сводами различной конфигурации.

На основании детально-инструментальной диагностики установлены следующие характерные дефекты, оказывающие отрицательное влияние на функциональную пригодность и несущую способность перекрытия над 1-м этажом:

- в осях 3-5/А-В геометрия свода значительно отличается от проектной;
- в осях 5-6/Б-В отметка верха свода выше проектной на 230мм (см. приложение 8);
- в осях В-Д/5-7 имеются высолы по кирпичному перекрытию.

Более подробный перечень дефектов см. приложение 3. Схему расположения дефектов см. приложение 4. Фотофиксацию дефектов см. приложение 5.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					126.П.01.2015	- ТЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Подп.

Основными причинами появления вышеперечисленных дефектов является неоконченное строительство, а также ошибки при выполнении опалубочных и кладочных работ сводов.

Также установлено, что своды покрыты сверху паронепроницаемым материалом (вероятно, пенетроном), что недопустимо для данных конструкций.

На момент обследования состояние конструкций перекрытия над 1-м этажом в основном признано **работоспособным**. Состояние перекрытия над 1-м этажом в осях 3-5/А-В признано **аварийным**. В целом конструкции перекрытия над 1-м этажом **соответствуют** проекту (кроме перекрытия в осях 3-5/А-В). Увеличение отметки верха свода в осях 5-6/Б-В возможно при устройстве утепления мягкими минераловатными матами URSA M17 толщиной 150мм не на участке свода, как предусмотрено проектом, а по всему перекрытию в осях 5-6/Б-В (аналогично выполнить в осях 5-6/Д-Е) для исключения промерзания перекрытия.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					126.П.01.2015	- ТЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

## 6 Выводы

- 1 Состояние фундаментов оценивается как **работоспособное**. Конструкции фундаментов **соответствуют** проекту.
- 2 Состояние вертикальной гидроизоляции признано **удовлетворительным**. Вертикальная гидроизоляция **соответствует** проекту, горизонтальная отсутствует.
- 3 Состояние наружных стен признано **работоспособным**. В целом конструкция наружных стен **соответствует** проекту, допущенные отклонения от проекта допустимы.
- 4 Состояние внутренних стен и перегородок в основном признано **работоспособным**. Состояние стен первого этажа в осях Д/З, Д/5, В/5, В/3 признано **ограниченно-работоспособным**. В целом конструкции внутренних стен и перегородок **соответствуют** проекту. Отличия от проектных значений толщин стен основания подпружных арок приведут к изменению радиусов арок, а также изменению внутренних размеров барабана.
- 5 Состояние лестниц признано **ограниченно-работоспособным**. Конструкции лестниц **соответствуют** проекту.
- 6 Состояние перемычек признано **работоспособным**. Конструкции перемычек **соответствуют** проекту.
- 7 Состояние перекрытия над техподпольем признано **работоспособным**. В целом конструкции перекрытия над техподпольем **соответствуют** проекту. Устройство монолитных участков допустимо при наличии следующего армирования: верхняя продольная арматура  $\varnothing 6$  А-III с шагом 200мм; нижняя продольная арматура  $\varnothing 14$  А-III с шагом 200мм; верхняя и нижняя поперечная арматура  $\varnothing 6$  А-III с шагом 200мм.
- 8 Состояние конструкций перекрытия над 1-м этажом в основном признано **работоспособным**. Состояние перекрытия над 1-м этажом в осях З-5/А-В признано **аварийным**. В целом конструкции перекрытия над 1-м этажом **соответствуют** проекту (кроме перекрытия в осях З-5/А-В). Увеличение отметки верха свода в осях 5-6/Б-В возможно при устройстве утепления мягкими минераловатными матами URSA M17 толщиной 150мм не на участке свода, как предусмотрено проектом, а по всему перекрытию в осях 5-6/Б-В (аналогично выполнить в осях 5-6/Д-Е) для исключения промерзания перекрытия.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							126.П.01.2015	- ТЗ	Лист
											9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

## 7 Рекомендации

Для предотвращения обрушения свода в осях 3-5/А-В, а также для исключения несчастных случаев, получения морального и физического ущерба необходимо демонтировать существующий свод и выполнить новый по деревянной сплошной опалубке.

Для предотвращения систематического увлажнения и сезонного влияния отрицательных температур на конструкции фундаментов, а также для уменьшения процессов капиллярного подсоса влаги из прилегающих массивов грунта необходимо выполнить следующие работы:

– выполнить работы по вертикальной организации рельефа прилегающего земельного участка с оптимальными значениями уклона 3-5%;

– отмотску устраивать с применением технологий «теплая» или «дискретная» отмотска;

– для создания водонепроницаемого экрана в качестве основания конструкции отмотски и вертикальной организации рельефа должен быть применен глинистый утрамбованный грунт с коэффициентом уплотнения не менее 0.98 и толщиной не менее 200мм;

– стены подвала штукатурить известково-песчаным раствором.

Для нормальной и безопасной эксплуатации здания необходимо выполнить следующие мероприятия:

1 Расчистить своды от покрытия паронепроницаемым материалом;

2 Устроить утепление мягкими минераловатными матами URSA M17 толщиной 150мм не на участке свода, как предусмотрено проектом, а по всему перекрытию в осях 5-6/Б-В (по аналогии поступить в осях 5-6/Д-Е) для исключения промерзания перекрытия;

3 При продолжении работ учесть, что будут иметь место отличия от проектных значений радиусов арок, а также внутренних размеров барабана;

4 Все металлические элементы очистить от поверхностной коррозии и выполнить их антикоррозийную обработку;

5 Очистить кирпичную кладку от высолов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			126.П.01.2015						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			10	

## 8 Список используемых источников

- 1 СНиП 2.01.07.85\* «Нагрузки и воздействия»
- 2 СНиП II-25-80 «Деревянные конструкции»
- 3 СНиП II-22-81\* «Каменные и армокаменные конструкции»
- 4 СНиП 52-01-2003 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения»
- 5 СП 50-101-2004 «Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений»
- 6 СНиП 31-06-2009 «Общественные здания и сооружения»
- 7 СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»
- 8 СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии»
- 9 СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий»
- 10 СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»
- 11 СНиП II-26-76\* «Кровли»
- 12 СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений»
- 13 СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий»
- 14 ГОСТ Р 53778-2010 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния»
- 15 ГОСТ 22690-88 «Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля»
- 16 СП 31-103-99 «Здания, сооружения и комплексы православных храмов»
- 17 ГОСТ 22762-77 «Металлы и сплавы. Метод измерения твердости на пределе текучести вдавливанием шара»
- 18 ГОСТ 24846-81 «Грунты. Методы измерения деформаций оснований зданий и сооружений»
- 19 ГОСТ 30971-2002 «Швы монтажные узлов примыканий оконных блоков к стеновым проемам. Общие технические условия»
- 20 ВСН 57-88(р) «Положение по техническому обследованию жилых зданий»
- 21 ВСН 53-86(р) «Правила оценки физического износа жилых зданий»
- 22 МДС 13-20.2004 «Комплексная методика по обследованию и энергоаудиту реконструируемых зданий»
- 23 МДС 11-17.2004 «Правила обследования зданий, сооружений и комплексов богослужебного и вспомогательного назначения».
- 24 Пособие по обследованию строительных конструкций зданий. ЦНИИПромзданий, 2004г.
- 25 Пособие по практическому выявлению пригодности к восстановлению повреждённых строительных конструкций зданий и сооружений и способам их оперативного усиления. ЦНИИПромзданий, 1996 г.
- 26 Руководство по проектированию каменных и армокаменных конструкций (к СНиП II-В.2-71).ЦНИИСК им.В.А.Кучеренко Госстроя СССР, Москва, Стройиздат,1974. –183с.
- 27 Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ
- 28 Технический регламент о требованиях пожарной безопасности от 22.07.2008 №123-ФЗ.
- 29 Технический регламент о безопасности зданий и сооружений от 30.12.2009 №384-ФЗ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					126.П.01.2015	- ТЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Подп.



- 30 А.И. Мальганов, В.С. Плевков, А.И. Полищук. Восстановление и усиление строительных конструкций аварийных и реконструируемых зданий. Атлас схем и чертежей. Томск. Томский межотраслевой ЦНТИ, 1990.
- 31 А.Н. Добромислов. Диагностика повреждений зданий и сооружений. М.: АСВ, 2006
- 32 А.В. Лыков. Явление переноса в капиллярно-пористых телах. М.: ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО ТЕХНИКО-ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, 1954.
- 33 И.А. Киселев. Методические рекомендации. Датировка кирпичных кладок XVI-XIX вв. по визуальным характеристикам. М.: НИМП ВО «Союзреставрация», 1990.
- 34 В.Т. Гроздов. Деревянные наслонные стропильные системы. Спб.: Издательский Дом КН+, 2003.
- 35 Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда (утв. постановлением Госстроя РФ от 27 сентября 2003 г. N 170)

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
126.П.01.2015						- Т3
						Лист
						12

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО «НПП РОНА»

\_\_\_\_\_ Ю.А. Григорьев

\_\_\_\_\_ 2015г.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 2015г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на обследование объекта "Церковь Покрова Пресвятой Богородицы",  
расположенного по адресу: Оренбургская обл., п.Акбулак, ул.Советская, 41 на  
предмет соответствия проекту**

1. **Основания для проведения работ** – заявление заказчика.
2. **Наличие технической документации** – проектная документация «Церковь Покрова Пресвятой Богородицы», выполненная ООО «НПП РОНА» в 2003г.
3. **Вид обследования** – комплексное обследование объекта на предмет соответствия выполненных СМР проекту.
4. **Срок эксплуатации объекта** – неоконченное строительство.
5. **Обследовался ли объект раньше, какой организацией** – ранее не обследовался.
6. **Условия эксплуатации объекта** – нормальные.
7. **Произвести обследование и дать оценку** – несущих и ограждающих строительных конструкций.

**От Исполнителя:**

Руководитель группы обследования

\_\_\_\_\_ С.Ю. Кудинов

\_\_\_\_\_ 2015г.

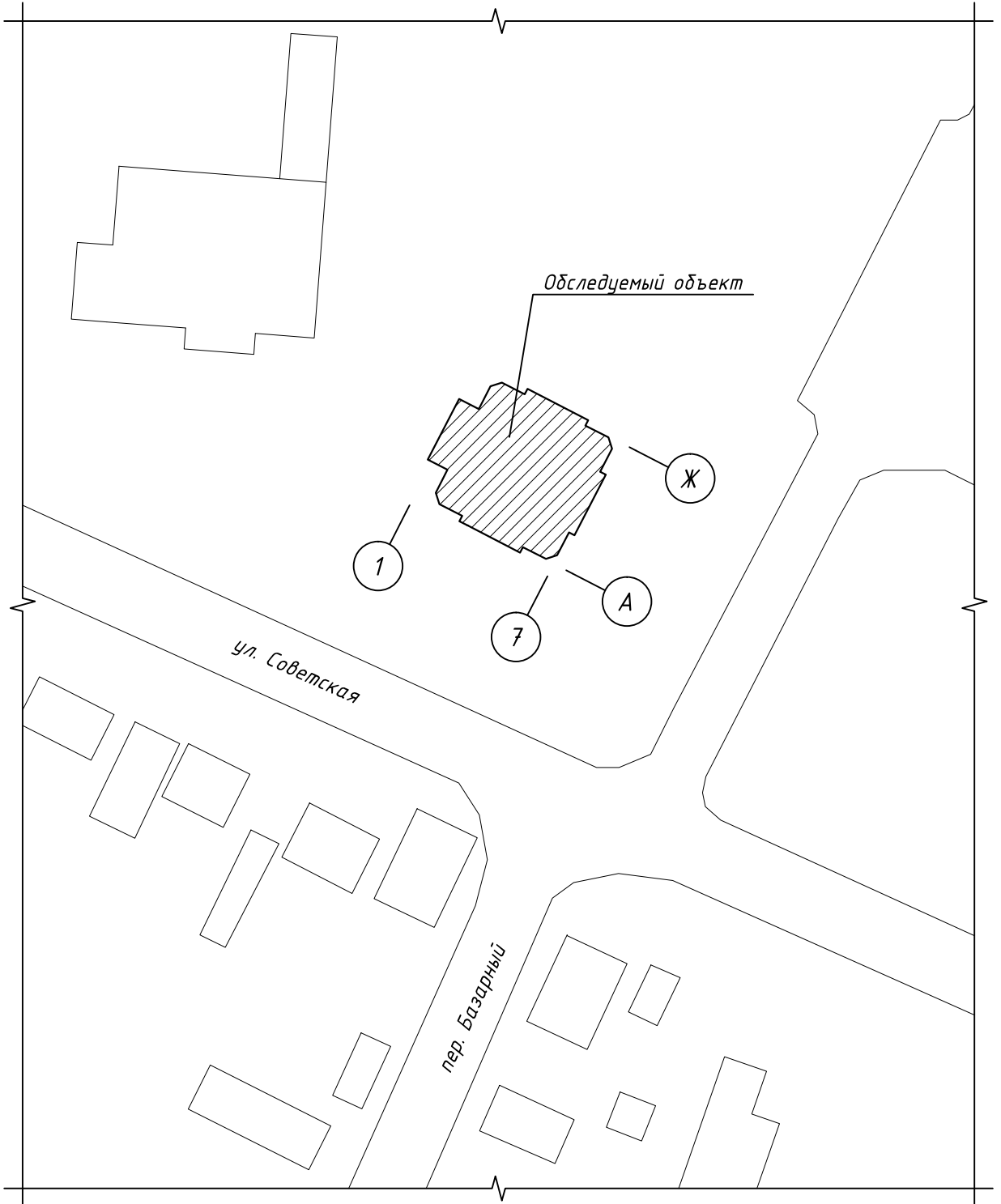
**От Заказчика:**

Представитель заказчика

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 2015г.

СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА



СОГЛАСОВАНО


ВЗАМ. ИНВ. N

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИНВ. N ПОДЛ.

126.П.01.2015

- ТЗ

Обследование объекта "Церковь Покрова Пресвятой Богородицы",  
расположенного по адресу: Оренбургская обл., п.Акбулак,  
ул.Советская, 41

ИЗМ.	КОЛУЧ	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
П		

Выполнил	Антонов	05.15
Проверил	Кудинов	05.15

Ситуационная схема расположения  
объекта  
М 1:1000

г.Оренбург  
ООО "НПП РОНА"  
т. 94-42-47



*Ведомость дефектов и повреждений строительных конструкций*

Таблица 3.1

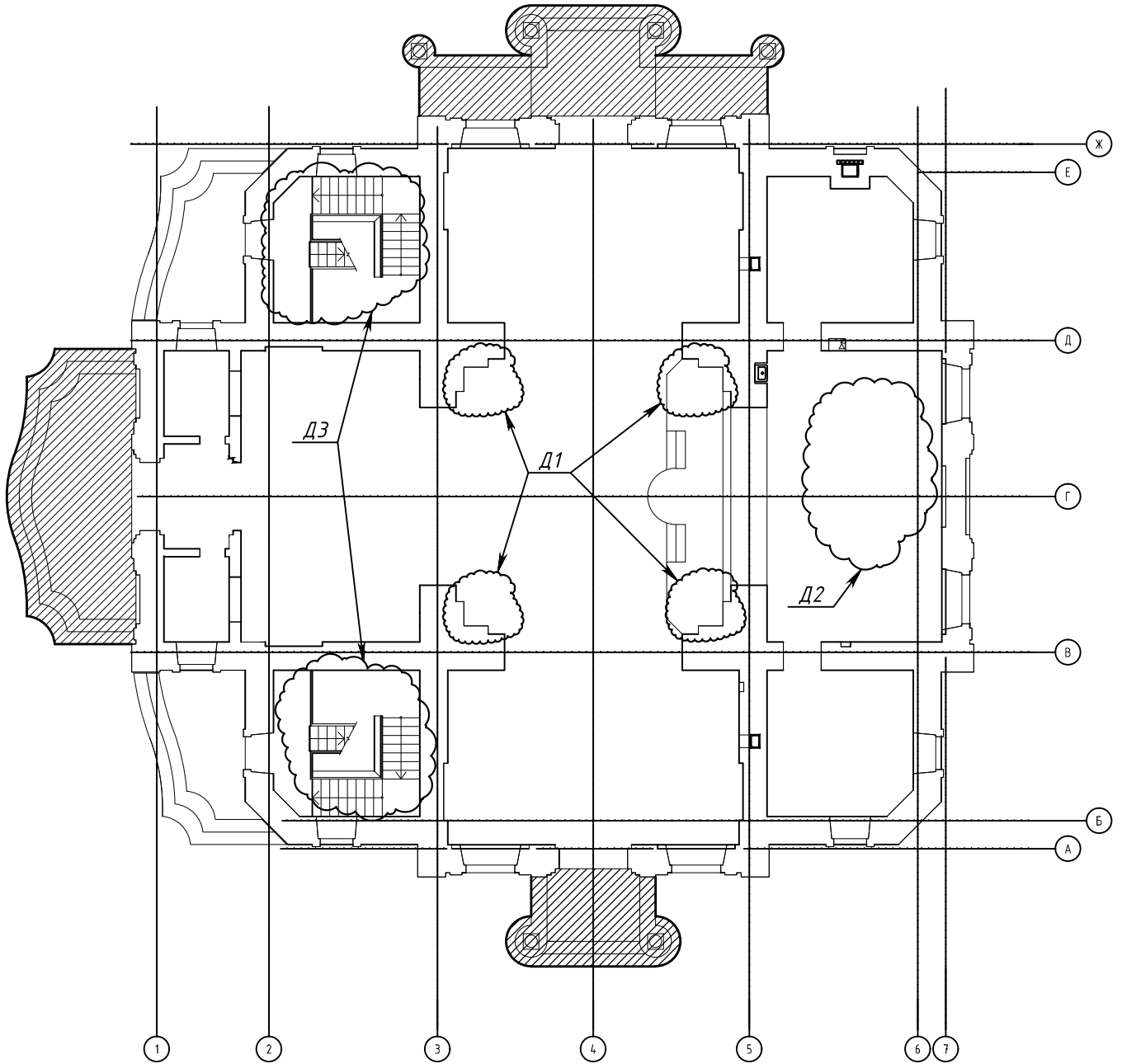
<i>№</i>	<i>№ деф.</i>	<i>Конструкция (положение конструкций)</i>	<i>Описание дефекта или повреждения</i>	<i>Возможная причина появления дефекта или повреждения</i>	<i>Состояние конструкций, возможные последствия</i>	<i>Рекомендуемые мероприятия</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
1	Д1	Внутренняя стена в осях Д/З	Срублена часть кирпичной кладки в виду первоначального неверного устройства начала паруса. Фото 5.5	Низкое качество кладочных работ	Работоспособное	-
2	Д2	Кирпичное перекрытие в осях В-Д/5-7	Высолы по кирпичной кладке перекрытия. Фото 5.6	Отсутствие покрытия. Увлажнение атмосферными осадками	Работоспособное	Очистить кирпичную кладку от высолов
3	Д3	Лестницы	Отсутствует антикоррозийная обработка. Поверхностная коррозия металлических конструкций лестниц. Фото 5.7	Неоконченное строительство	Ограниченно-работоспособное	Очистить металлические элементы от поверхностной коррозии. Выполнить огнезащитную и антикоррозийную обработку металлических элементов
4	Д4	Перекрытие над 1-м этажом в осях 3-5/А-В	Нарушена проектная геометрия свода. Фото 5.8	Ошибки строительных работ	Аварийное. Нарушение геометрии приводит к нарушению распределения напряжений. Возможно обрушение	Заменить свод в осях 3-5/А-В

Приложение 3

Выполнил: \_\_\_\_\_ Антонов Б.В.  
26.05.2015г.

Проверил: \_\_\_\_\_ Кудинов С.Ю.  
26.05.2015г.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ДЕФЕКТОВ  
М1:200



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- D1 - номер дефекта в соответствии с приложением 3
- отсутствующий на момент обследования элемент

СОГЛАСОВАНО

ВЗЛМ. ИНВ. N

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИНВ. N ПОДЛ.

126.П.01.2015

- ТЗ

Обследование объекта "Церковь Покрова Пресвятой Богородицы",  
расположенного по адресу: Оренбургская обл., п.Акбулак,  
ул.Советская, 41

ИЗМ.	КОЛУЧ	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
Выполнил	Антонов				05.15
Проверил	Кудинов				05.15

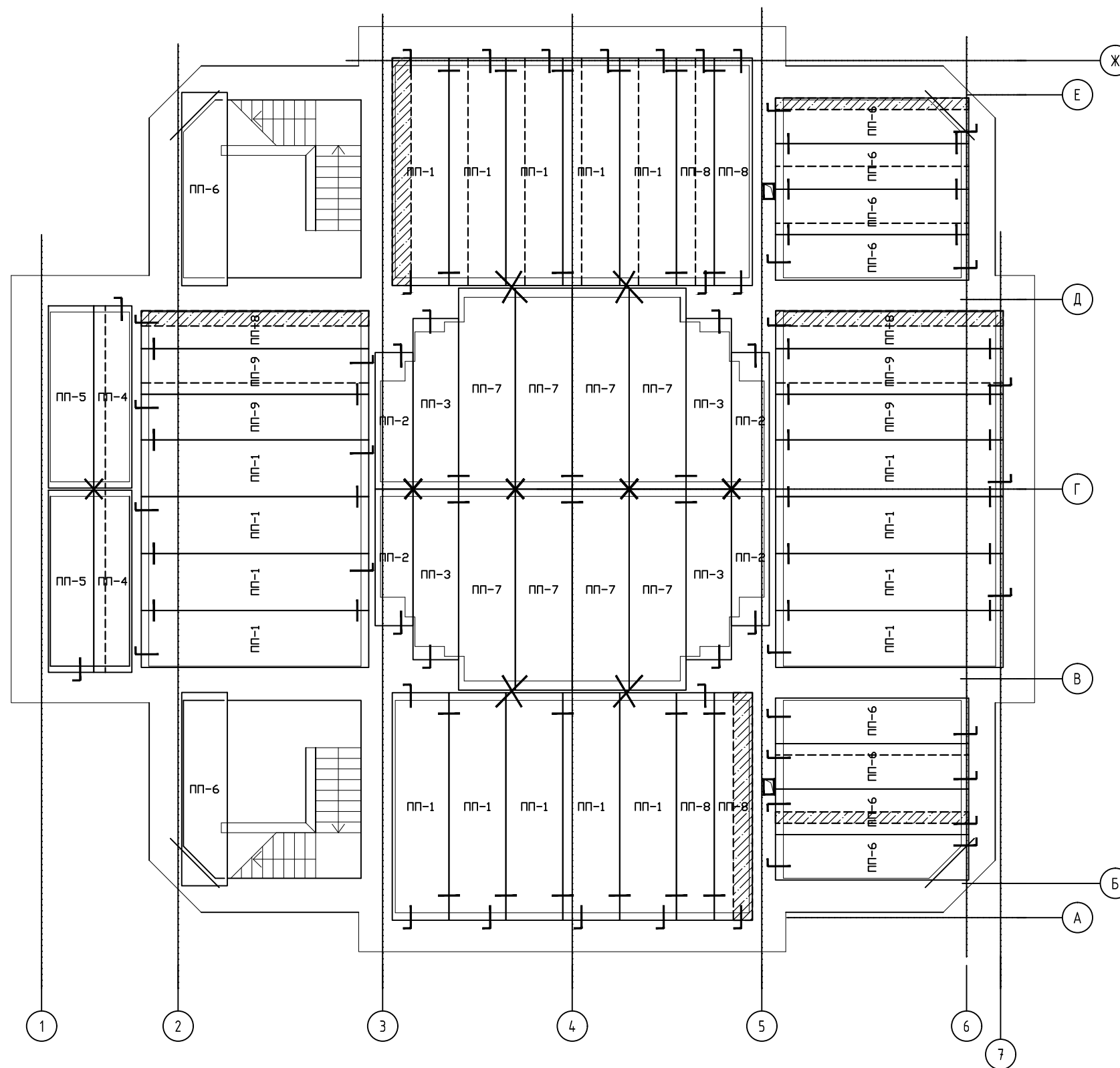
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
П	1	2

Схема расположения дефектов

г.Оренбург  
ООО "НПП РОНА"  
т. 94-42-47



СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МОНОЛИТНЫХ УЧАСТКОВ  
М1:150



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- - контур существующих плит перекрытия над техподпольем
- ▨▨▨▨▨▨ - монолитный участок перекрытия

СОГЛАСОВАНО				
ИНВ. И ПОДЛ.				
ПОДПИСЬ И ДАТА				
ВЗАМ. ИНВ. И				

126.П.01.2015						- ТЗ
Обследование объекта "Церковь Покрова Пресвятой Богородицы", расположенного по адресу: Оренбургская обл., п.Акбулак, ул.Советская, 41						
ИЗМ.	КОЛ.УЧ	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	
Выполнил	Антонов				05.15	СТАДИЯ
Проверил	Кудинов				05.15	ЛИСТ
Схема расположения монолитных участков						ЛИСТОВ
						П
						2
г.Оренбург ООО "НПП РОНА" т. 94-42-47						



Приложение 5



Фото 5.1 – Фасад в осях Ж-А/1



Фото 5.2 – Фасад в осях 1-7/А

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

126.П.01.2015

-73

Лист  
18





Фото 5.3 - Фасад в осях А-Ж/7



Фото 5.4 - Фасад в осях 7-1/Ж

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

126.П.01.2015

-ТЗ

Лист  
19





Фото 5.5 – Внутренняя стена в осях Д/З. Срублена часть кирпичной кладки в виду первоначального неверного устройства начала паруса



Фото 5.6 – Кирпичное перекрытие в осях В-Д/5-7. Высолы по кирпичной кладке перекрытия

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

126.П.01.2015

-ТЗ

Лист  
20





Фото 5.7 – Лестница в осях 2-3. Отсутствует огнезащитная и антикоррозийная обработка. Поверхностная коррозия металлических конструкций



Фото 5.8 – Перекрытие в осях 3-5/А-В. Нарушена проектная геометрия перекрытия

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

126.П.01.2015

-ТЗ

Лист  
21

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОЧНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

### Результаты замеров прочности бетона фундаментной плиты

Таблица 6.1

N	Дата	Участок (Констр.)	R, МПа	$X=R-R_{ср}$	$X^2$	Материал	Конструкция (в осях)	Напр. удара	Возраст	Услов. твер.
1	26.05.2015	Фундаментная плита	16,50	-0,27	0,07	Тяжелый бетон	7/Б-В	→	-	-
2			17,60	0,83	0,69		7/Б-В			
3			16,30	-0,47	0,22		7/Б-В			
4			17,30	0,53	0,28		7/Б-В			
5			17,10	0,33	0,11		7/Б-В			
6			16,20	-0,57	0,32		2-3/Е			
7			16,80	0,03	0,00		2-3/Е			
8			17,70	0,93	0,86		2-3/Е			
9			15,90	-0,87	0,76		2-3/Е			
10			16,30	-0,47	0,22		2-3/Е			

$$R_{ср} = 16,77$$

$$\Sigma R = 167,7$$

$$S_m = (\Sigma X^2 / (n-1))^{1/2} = 0,63$$

$$V = S_m / R_{ср} = 0,04$$

$$B = R_{ср} \times (1 - T_{\alpha} \times V) = 15,62$$

B - условный класс бетона по прочности на сжатие

S<sub>m</sub> - среднеквадратическое отклонение прочности

T<sub>α</sub> - коэффициент Стьюдента

V - коэффициент вариации

R<sub>ср</sub> - среднее значение по результатам серии замеров

Вывод: условный класс бетона по прочности равен В15.

Замеры выполнили: \_\_\_\_\_ Бачурин П.В.

26.05.2015г.

\_\_\_\_\_ Антонов Б.В.

26.05.2015г.

**Результаты замеров прочности керамического кирпича**

Таблица 6.2

<i>N</i>	<i>Дата</i>	<i>Участок (Констр.)</i>	<i>R, МПа</i>	<i>Материал</i>	<i>Конструкция (в осях)</i>	<i>Напр. удара</i>	<i>Возраст</i>	<i>Услов. твер.</i>
1	26.05.2015	Кирпичная стена	13,40	Кирпич керамический	2-3/Б-В	→	-	-
2			11,20		2-3/Б-В			
3			12,20		2-3/Б-В			
4			10,80		3-4/Д-Е			
5			9,80		3-4/Д-Е			
6			11,40		3-4/Д-Е			
7			12,30		3-4/Д-Е			
8			11,80		5-7/В-Г			
9			10,60		5-7/В-Г			
10			11,00		5-7/В-Г			
			<b><i>R, ср=11.45</i></b>					

*Вывод: в соответствии с ГОСТ 530-2012 «Кирпич и камень керамические» марка кирпича по результатам испытаний равна **M100**.*

Замеры выполнили: \_\_\_\_\_ Бачурин П.В.  
 \_\_\_\_\_ 26.05.2015г.  
 \_\_\_\_\_ Антонов Б.В.  
 \_\_\_\_\_ 26.05.2015г.

ШИФР

126. П.01.2015

ОБЪЕКТ

Обследование объекта "Церковь Покрова Пресвятой Богородицы",  
расположенного по адресу: Оренбургская обл., п.Акбулак,  
ул.Советская, 41

ДАТА

26.05.2015

Отдел "Обследования  
зданий и сооружений"

ВИД  
ОБСЛЕДОВАНИЯ

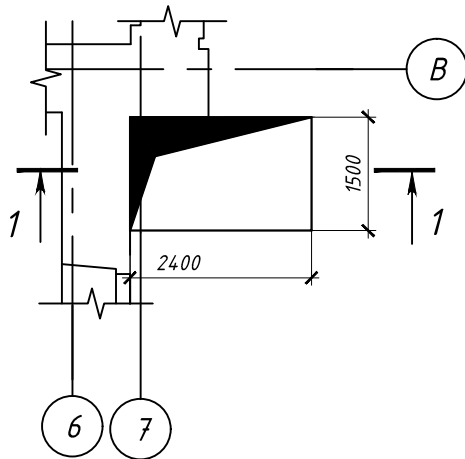
Наружный шурф

ЭСКИЗ ЗОНДА, ВСКРЫТИЯ ИЛИ ШУРФА

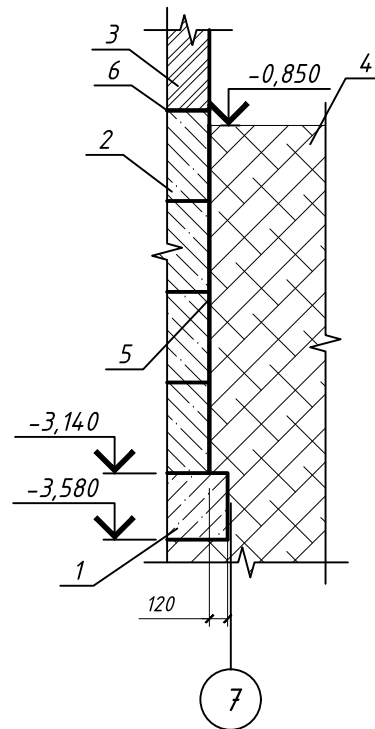
ОПИСАНИЕ

Исполнительная схема шурфа Ш1

М 1:100



1-1  
М 1:50



N зонда,  
вскрытия  
или шурфа

Шурф Ш1

Размеры шурфа в плане:  
2400x1500

- 1 Монолитная фундаментная плита
- 2 Фундаментные блоки
- 3 Кирпичная стена
- 4 Насыпной грунт
- 5 Вертикальная гидроизоляция обмазка горячим битумом в 2 слоя
- 6 Горизонтальная гидроизоляция

Фото шурфа



ПРИМЕЧАНИЯ

Высотная привязка произведена от условной отметки 0.000, обозначенной в проекте

СОГЛАСОВАНО

ВЗЛМ. ИНВ. N

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИНВ. N ПОДЛ.



ООО "НПП РОНА"

ЛИСТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

№2

ШИФР

126. П.01.2015

ОБЪЕКТ

Обследование объекта "Церковь Покрова Пресвятой Богородицы", расположенного по адресу: Оренбургская обл., п.Акбулак, ул.Советская, 41

ДАТА

26.05.2015

Отдел "Обследования зданий и сооружений"

ВИД  
ОБСЛЕДОВАНИЯ

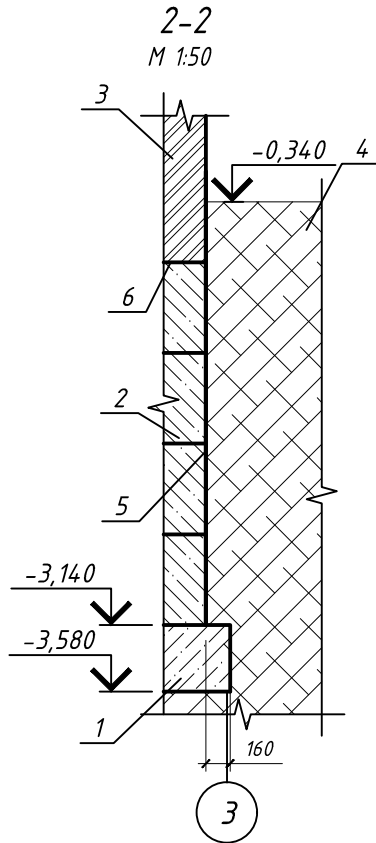
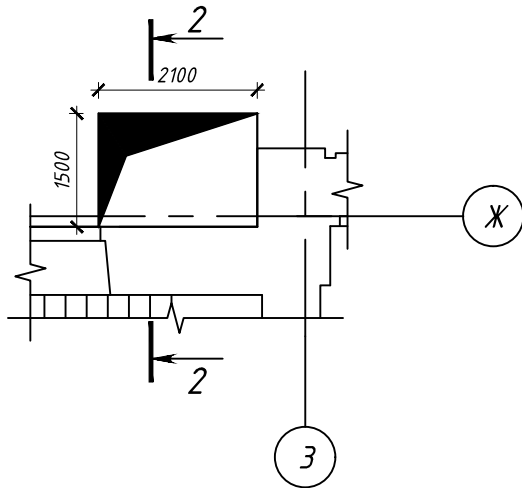
Наружный шурф

ЭСКИЗ ЗОНДА, ВСКРЫТИЯ ИЛИ ШУРФА

ОПИСАНИЕ

Исполнительная схема шурфа Ш2

М 1:100



№ зонда, вскрытия или шурфа

Шурф Ш2

Размеры шурфа в плане: 2100x1500

- 1 Монолитная фундаментная плита
- 2 Фундаментные блоки
- 3 Кирпичная стена
- 4 Насыпной грунт
- 5 Вертикальная гидроизоляция обмазка горячим битумом в 2 слоя
- 6 Горизонтальная гидроизоляция

Фото шурфа



ПРИМЕЧАНИЯ

Высотная привязка произведена от условной отметки 0.000, обозначенной в проекте

СОГЛАСОВАНО

ВЗЛМ. ИНВ. N

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИНВ. N ПОДЛ.





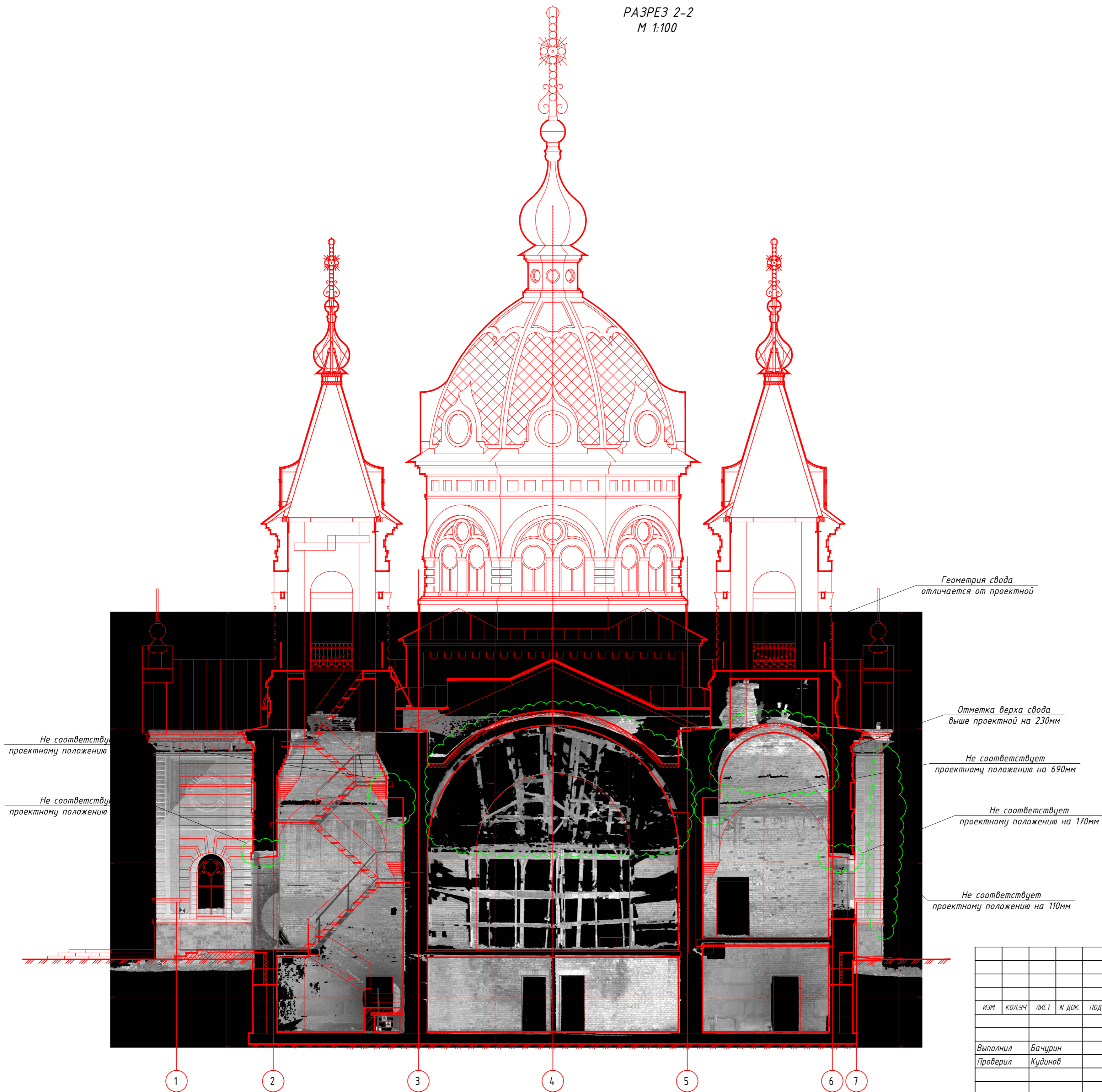












Геометрия свода  
отличается от проектной

Отметка верха свода  
выше проектной на 230мм

Не соответствует  
проектному положению на 690мм

Не соответствует  
проектному положению на 170мм

Не соответствует  
проектному положению на 110мм

Не соответству  
проектному положению

Не соответству  
проектному положению

СОГЛАСОВАНО

ВЗНУ ИМВ И

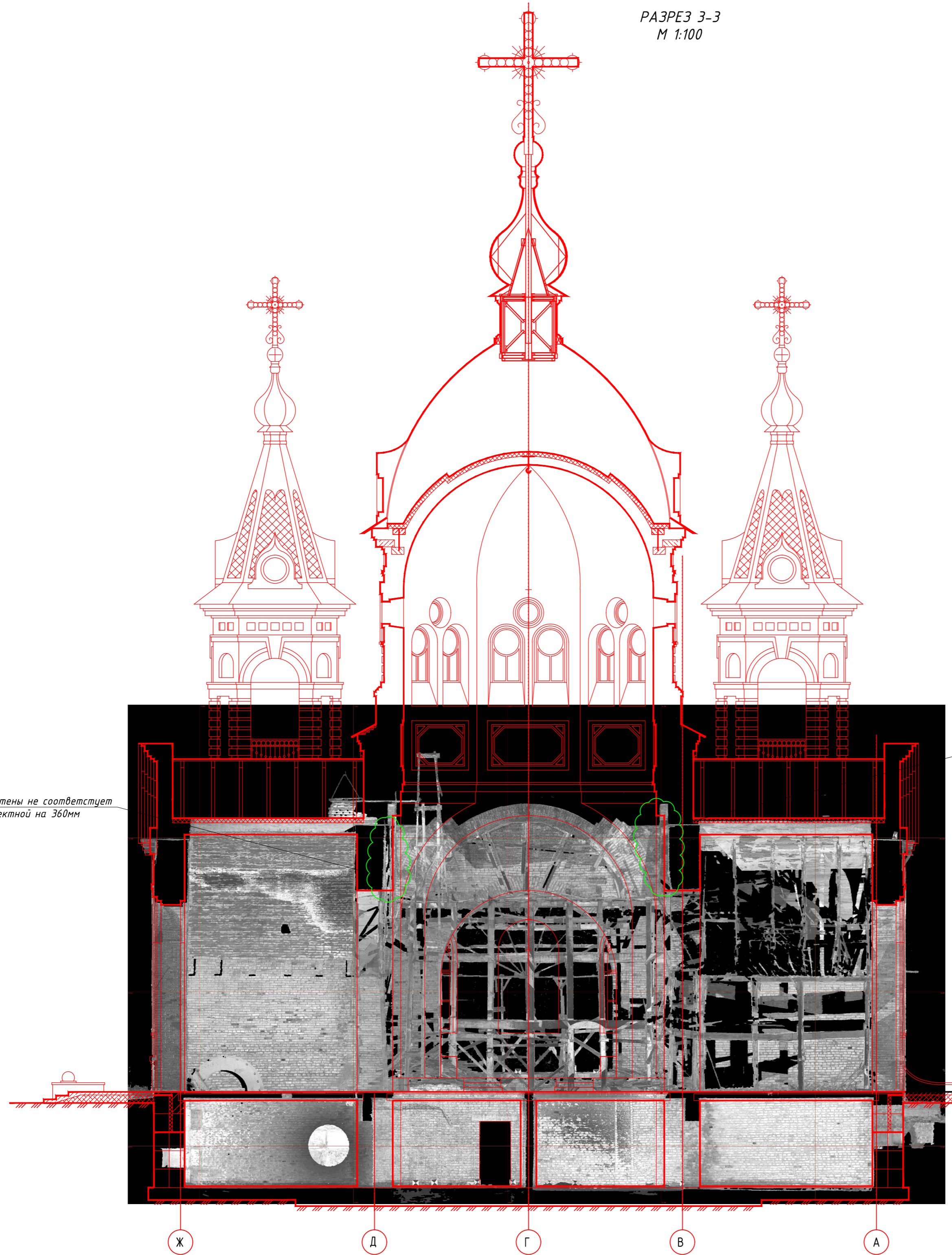
ПОДПИСЬ И ДАТА

ИМВ И ПОДП

						126.П.01.2015	- ТЗ	
						Обследование объекта "Церковь Покрова Пресвятой Богородицы", расположенного по адресу: Оренбургская обл., п.Акбулак, ул.Советская, 41		
ИЗМ.	КОЛУЧ	ЛИСТ	И ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
						П	4	
Выполнил	Бачурин				05.15			
Проверил	Кудынов				05.15			
						Разрез 2-2	г.Оренбург ООО "НПП РОНА" т. 94-42-47	



РАЗРЕЗ 3-3  
М 1:100



Толщина стены не соответствует проектной на 360мм

Толщина стены не соответствует проектной на 150мм

СОГЛАСОВАНО

ВЗНУ ИМВ И

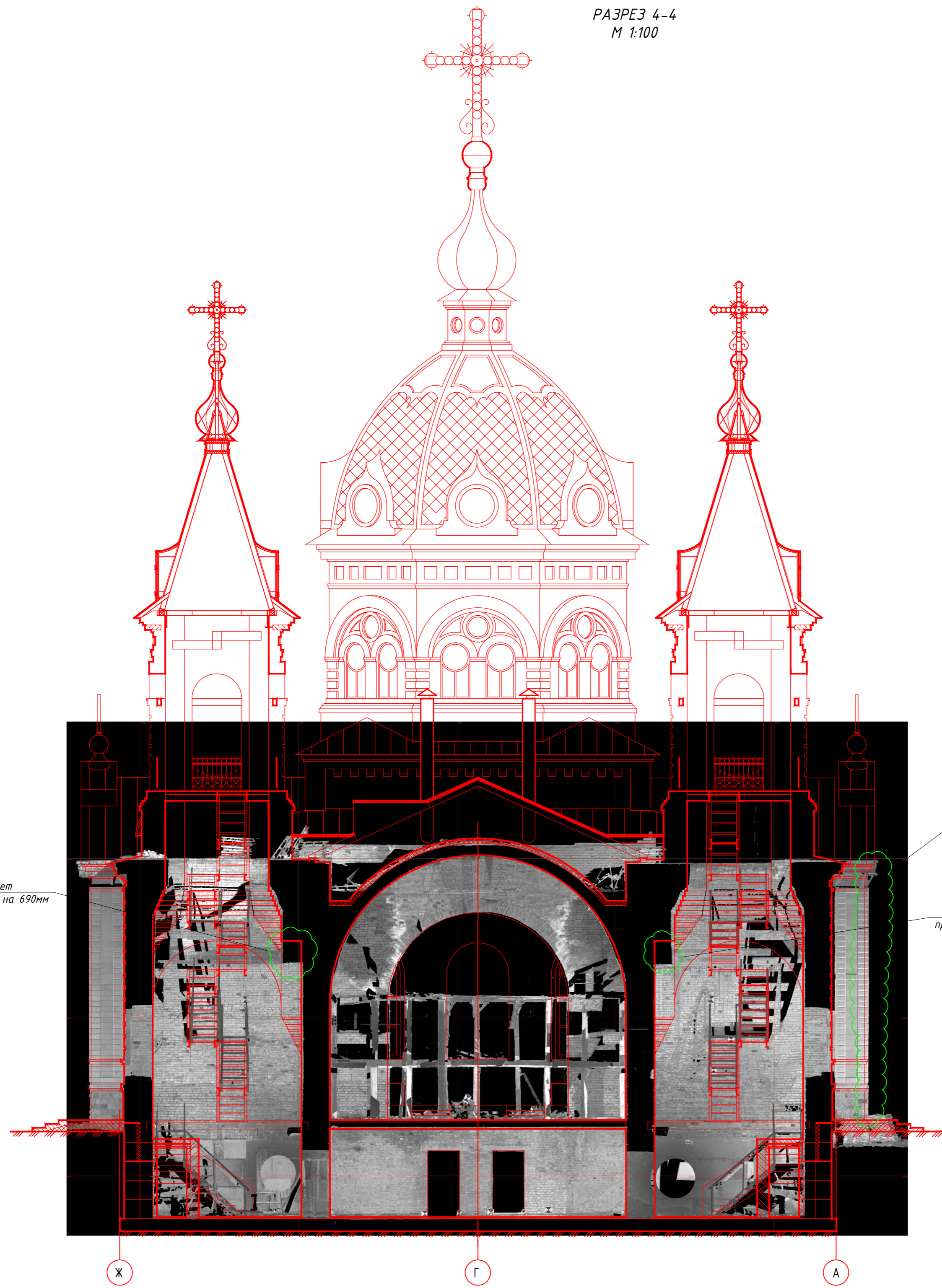
ПОДПИСЬ И ДАТА

ИМВ И ПОДЛ.

						126.П.01.2015			- ТЗ		
						Обследование объекта "Церковь Покрова Пресвятой Богородицы", расположенного по адресу: Оренбургская обл., п.Акбулак, ул.Советская, 41					
ИЗМ.	КОЛ.УЧ	ЛИСТ	И ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
								П	5		
Выполнил	Бачурин				05.15						
Проверил	Кудынов				05.15						
						Разрез 3-3			г.Оренбург ООО "НПП РОНА" т. 94-42-47		



РАЗРЕЗ 4-4  
М 1:100



Не соответствует  
проектному положению на 690мм

Не соответствует  
проектному положению на 130мм


Не соответствует  
проектному положению на 740мм

СОГЛАСОВАНО

ВЗНУ ИВБ И

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИВБ И ПОДЛ.

						126.П.01.2015			- ТЗ		
						Обследование объекта "Церковь Покрова Пресвятой Богородицы", расположенного по адресу: Оренбургская обл., п.Акбулак, ул.Советская, 41					
ИЗМ.	КОЛ.УЧ	ЛИСТ	И ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
									П	6	
Выполнил	Бачурин				05.15						
Проверил	Кудынов				05.15						
						Разрез 4-4			г.Оренбург ООО "НПП РОНА" т. 94-42-47		
											







ФАСАД 1-7  
М 1:100



Не соответствует  
проектному положению на

Не соответствует  
проектному положению на

Не соответствует  
проектному положению на

Не соответствует  
проектному положению на 600мм

Не соответствует  
проектному положению на 100мм

Не соответствует  
проектному положению на 70мм

Не соответствует  
проектному положению на 180мм

Не соответствует  
проектному положению на 70мм

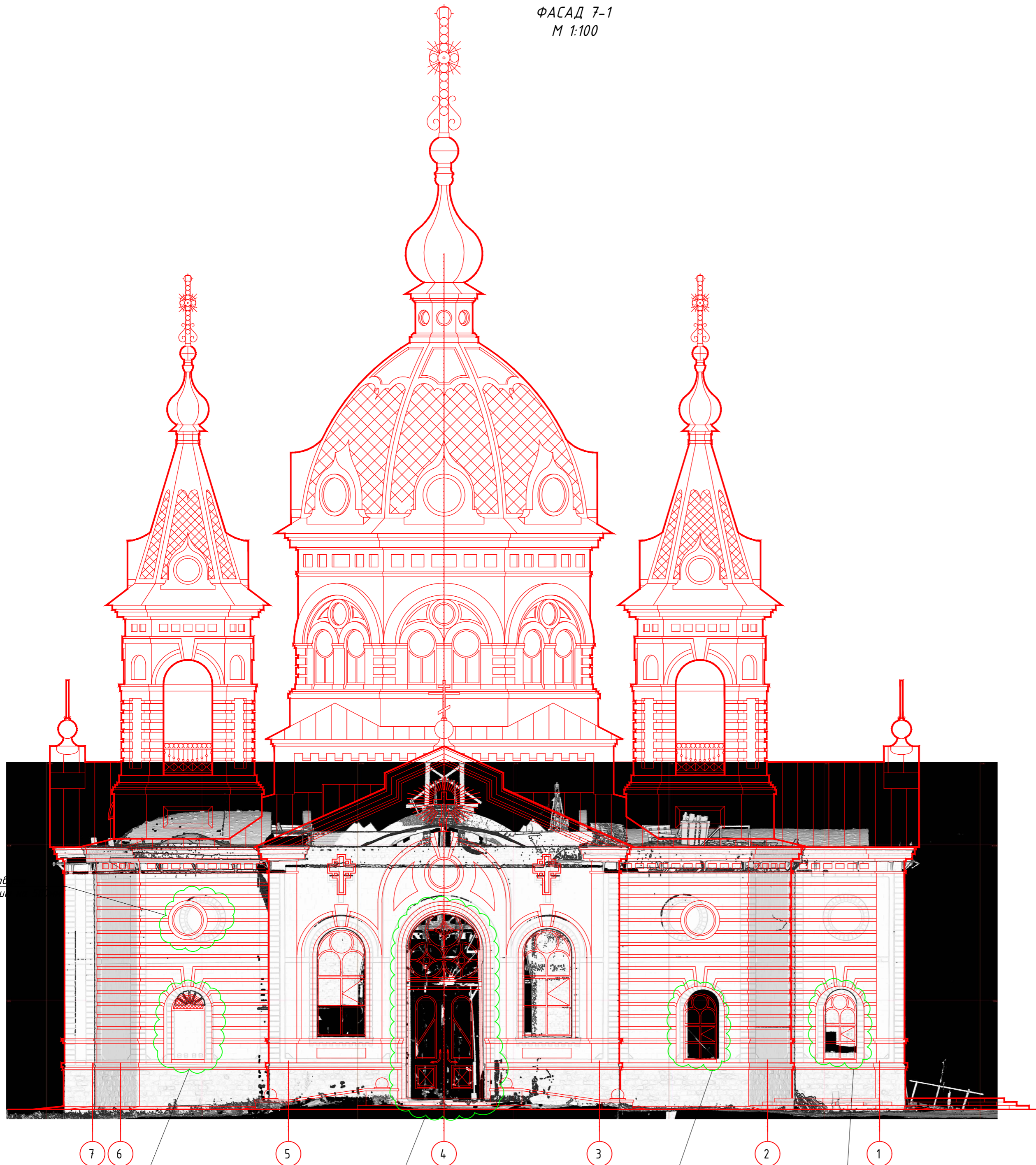
Не соответствует  
проектному положению на 180мм

СОГЛАСОВАНО
ВЗНУ ИИВ И
ПОДПИСЬ И ДАТА
ИИВ И ПОДП.

						126.П.01.2015	- ТЗ		
						Обследование объекта "Церковь Покрова Пресвятой Богородицы", расположенного по адресу: Оренбургская обл., п.Акбулак, ул.Советская, 41			
ИЗМ.	КОЛ.УЧ	ЛИСТ	И ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
							П	8	
Выполнил	Бачурин				05.15				
Проверил	Кудынов				05.15				
						Фасад 1-7	г.Оренбург ООО "НПЛ РОНА" т. 94-42-47		



ФАСАД 7-1  
М 1:100



Не соответствует  
проектному положению

Не соответствует  
проектному положению на 120мм

Не соответствует  
проектному положению на 200мм

Не соответствует  
проектному положению на 150мм

Не соответствует  
проектному положению на 170мм

СОГЛАСОВАНО

ВЗНУ ИМВ И

ПОДПИСЬ И ДАТА

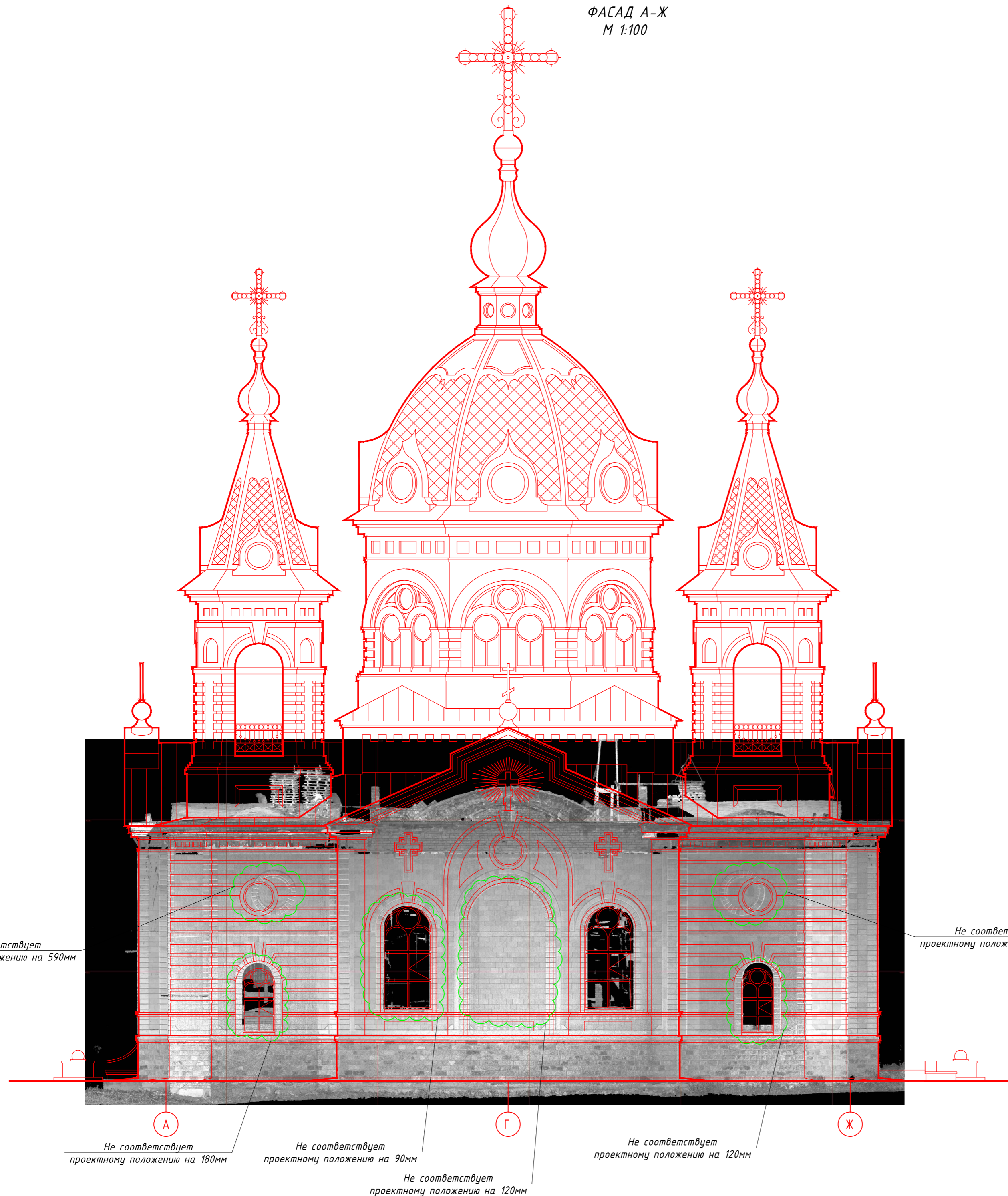
ИМВ И ПОДП.

						126.П.01.2015	- ТЗ		
						Обследование объекта "Церковь Покрова Пресвятой Богородицы", расположенного по адресу: Оренбургская обл., п.Акбулак, ул.Советская, 41			
ИЗМ.	КОЛ.УЧ	ЛИСТ	И ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
							П	9	
Выполнил	Бачурин				05.15				
Проверил	Кудянов				05.15				
						Фасад 7-1	г.Оренбург ООО "НПП РОНА" т. 94-42-47		





ФАСАД А-Ж  
М 1:100



Не соответствует  
проектному положению на 590мм

Не соответствует  
проектному положению на 620мм

А  
Не соответствует  
проектному положению на 180мм

Г  
Не соответствует  
проектному положению на 90мм

Ж  
Не соответствует  
проектному положению на 120мм


Не соответствует  
проектному положению на 120мм

СОГЛАСОВАНО

ВЗНУ ИМВ И

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИМВ И ПОДП.

						126.П.01.2015			- ТЗ		
						Обследование объекта "Церковь Покрова Пресвятой Богородицы", расположенного по адресу: Оренбургская обл., п.Акбулак, ул.Советская, 41					
ИЗМ.	КОЛ.УЧ	ЛИСТ	И ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
									П	10	
Выполнил						Бачурин			05.15		
Проверил						Кудынов			05.15		
						Фасад А-Ж			г.Оренбург ООО "НПП РОНА" т. 94-42-47		
											



Приложение 9  
КОПИИ СВИДЕТЕЛЬСТВА СРО



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

**Саморегулируемая организация Некоммерческое партнёрство  
«Альянс проектировщиков Оренбуржья»**

460052, город Оренбург, проезд Северный 10/1, <http://www.apo56.ru>

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций

**СРО - П - 017 — 14082009**

г. Оренбург

«4» апреля 2014 г.

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

**о допуске к определённым видам работ, которые  
оказывают влияние на безопасность объектов капитального  
строительства**

**№ 0572.05-2009-5638016674-П-017**

Выдано члену саморегулируемой организации: **Общество с ограниченной  
ответственностью «Научно-производственное предприятие РОНА»**  
ОГРН 1025602728513, ИНН 5638016674, 460507, Оренбургская область,  
Оренбургский район, п. Пригородный, пер. Таёжный, д. 4

Основание выдачи Свидетельства: Решение Совета партнёрства,  
протокол № 3 от «4» апреля 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 «4» апреля 2014 г.

Свидетельство без приложения не действительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство взамен ранее выданного от 21 февраля 2014 года  
№ 0565.04-2009-5638016674 0-П-017

Директор СРО  
НП «Альянс проектировщиков Оренбуржья»



А.Н. Волков



2

ПРИЛОЖЕНИЕ  
к Свидетельству о допуске  
к определенному виду или видам работ,  
которые оказывают влияние на безопасность  
объектов капитального строительства  
от «4» апреля 2014 года  
№ 0572.05-2009-5638016674-П-017

**Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член Саморегулируемой организации Некоммерческого партнерства «Альянс проектировщиков Оренбуржья» Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие РОНА» 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



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 6.11. Работы по подготовке технологических решений объектов военной инфраструктуры 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
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



4

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 «Научно-производственное предприятие РОНА»** вправе заключать договоры по осуществлению организации работ по подготовке проектной документации для объектов капитального строительства, стоимость которых по одному договору не превышает (составляет) **25 000 000 (двадцать пять миллионов) рублей.**

Директор СРО  
НП «Альянс проектировщиков Оренбуржья»



Подпись

А.Н. Волков