



## **Общество с ограниченной ответственностью «Равелин»**

Юр. адрес: 115093 г. Москва, ул. Б. Серпуховская, 44 оф. 19, ИНН 7705700205,  
КПП 7705001001, ОГРН 1057749152075 от 21.11.2005 выдан: Межрайонная инспекция  
Федеральной налоговой службы №46 по г. Москве р/с 4070281003383250011194 в  
Московском банке Сбербанка России ПАО г. Москва кор./с 30101810400000000225  
БИК 044525225

**Объект:** объект культурного наследия регионального значения  
«Церковь Покрова Пресвятой Богородицы» 1888 г.  
**Адрес:** Калужская область, Жуковский район, с. Покров, д.30

### **Научно-проектная документация**

**Проект реставрации и приспособления  
для современного использования объекта культурного наследия**



**Раздел III. Проект реставрации и приспособления.  
Стадия Проект  
Часть 5 Технологические решения**

Шифр: 11/ЦП-2020-П-ТХ

Арх. №11  
Инв. №11/2020

Москва 2020г



**Общество с ограниченной ответственностью  
«Равелин»**

Юр. адрес: 115093 г. Москва, ул. Б. Серпуховская, 44 оф. 19, ИНН 7705700205,  
КПП 7705001001, ОГРН 1057749152075 от 21.11.2005 выдан: Межрайонная инспекция  
Федеральной налоговой службы №46 по г. Москве р/с 4070281003383250011194 в  
Московском банке Сбербанка России ПАО г. Москва кор./с 30101810400000000225  
БИК 044525225

**Объект:** объект культурного наследия регионального значения  
«Церковь Покрова Пресвятой Богородицы» 1888 г.  
**Адрес:** Калужская область, Жуковский район, с. Покров, д.30

**Научно-проектная документация  
Проект реставрации и приспособления  
для современного использования объекта культурного наследия**

**Раздел III. Проект реставрации и приспособления.  
Стадия Проект  
Часть 5 Технологические решения**

Генеральный директор ООО «Равелин»

Линник В.В.

Главный архитектор проект

Волкова Е.А.

Шифр: 11/ЦП-2020-П- ТХ

Арх. №11  
Инв. №11/2020

Москва 2020г

Объект культурного наследия регионального значения:

«Церковь Покрова Пресвятой Богородицы» 1888г

Адрес: Калужская Область, Жуковский Район, с. Покров д.30

## Содержание тома

Содержание тома.....	3
Лист согласования.....	6
Состав авторского коллектива .....	7
Состав научно-проектной документации .....	8
Лицензия министерства культуры РФ .....	11
Выписка из реестра членов саморегулируемой организации.....	15
Задание на проведение работ по сохранению объекта культурного наследия... 20	
1. Разработка принципиальной функциональной схемы нового использования	27
Часть 1. Система Электроснабжения. Молниезащита. ....	27
1. Введение.....	27
2. Характеристика источников электроснабжения.....	27
3. Обоснование принятой схемы электроснабжения, выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе электроснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов .....	28
4. Сведения о количестве электроприемников, их установленной и расчетной мощности .....	28
5. Требования к надежности электроснабжения.....	28
6. Решения по обеспечению электроэнергией .....	29
7. Решения по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению, автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения .....	29
8. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе электроснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход электрической энергии, и по учету расхода электрической энергии.....	29
9. Описание мест расположения приборов учета используемой электрической энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов. ....	30

Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
			11/ЦП-2020-П-ТХ						3
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

10. Сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектах.....	30
11. Перечень мероприятий по заземлению и молниезащите .....	30
12. Сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры.....	31
13. Описание системы рабочего и аварийного освещения .....	31
14. Описание дополнительных и резервных источников электроэнергии .....	31
Часть 2. Водоснабжение и водоотведение.....	32
1. Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения .....	32
2. Описание и характеристику системы водоснабжения и ее параметров .....	32
3. Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственнопитьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая обратное .....	32
4. Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды.....	32
5. Сведения о качестве воды .....	32
6. Перечень мероприятий по рациональному использованию воды, ее экономии .....	32
7. Описание системы горячего водоснабжения.....	33
8. Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод .....	33
9. Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, описание участков прокладки напорных трубопроводов (при наличии), .....	33
Часть 3. Отопление и вентиляция. ....	34
Введение .....	34
1. Сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметрах наружного воздуха .....	34
2. Сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей систем отопления и вентиляции.....	34
3. Описание и обоснование способов прокладки и конструктивных решений, включая решения в отношении диаметров и теплоизоляции труб теплотрассы от точки присоединения к сетям общего пользования до объекта капитального строительства .....	35
4. Перечень мер по защите трубопроводов от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод.....	35

Име. № подл.	
Подп. И дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11/ЦП-2020-П-ТХ	Лист
							4

5. Обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха помещений.....	35
6. Обоснование энергетической эффективности конструктивных и инженернотехнических решений, используемых в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях ..	37
7. Сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды .....	37
8. Описание мест расположения приборов учета используемой тепловой энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов .....	37
9. Сведения о потребности в паре .....	37
10. Обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, характеристик материалов для изготовления воздухопроводов .....	37
11. Обоснование рациональности трассировки воздухопроводов вентиляционных систем - для объектов производственного назначения ...	37
12. Описание технических решений, обеспечивающих надежность работы систем в экстремальных условиях.....	38
Часть 4. Сети связи.....	39
1. Общие положения.....	39
2. Краткое описание объекта. ....	39
3. Основные технические решения.....	39
3.1. Автоматическая пожарная сигнализация (АПС). ....	40
3.1.1 Краткое описание приборов и устройств. ....	40
3.2 Принцип работы АПС. ....	42
3.3. Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ).....	43
3.3.1 Краткое описание приборов и устройств. ....	43
3.4 Краткое описание принципа работы СОУЭ.....	44
3.5 Система охранной сигнализации (ОС). 3.5 .1 Применяемое оборудование. ....	44
3.6 Принцип работы ОС.....	45
3.6.1 Алгоритм работы системы .....	46
Устройство звонницы .....	47
Графическая часть.....	49

Главный архитектор проекта

Волкова Е.А.

Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
			11/ЦП-2020-П-ТХ						5
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Объект культурного наследия регионального значения:

**«Церковь Покрова Пресвятой Богородицы» 1888г**

Адрес: Калужская Область, Жуковский Район, с. Покров д.30

### Лист согласования

№ п/п	Наименование организации	Должность	Ф.И.О.	Подпись

Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. име. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11/ЦП-2020-П-ТХ

Лист

6

Копировал:


Формат А4

Объект культурного наследия регионального значения:

«Церковь Покрова Пресвятой Богородицы» 1888г

Адрес: Калужская Область, Жуковский Район, с. Покров д.30

### Состав авторского коллектива

Фамилия И.О.	Должность	Участие	Подпись
Волкова Е.А.	Ведущий архитектор	Главный архитектор проекта Автор раздела	

Главный архитектор проека



олкова Е.А.

Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11/ЦП-2020-П-ТХ

Лист

7

**Объект:** объект культурного наследия регионального значения:  
«Церковь Покрова Пресвятой Богородицы» 1888г  
**Адрес:** Калужская Область, Жуковский Район, с. Покров д.30  
**Шифр** 11/ЦП-2020

### Состав научно-проектной документации

Обозначение	Наименование комплекта	Примечания
1	2	3
<b>Раздел I Предварительные работы</b>		
Подраздел 1	Исходно-разрешительная документация	11/ЦП-2020-ПР
Подраздел 2	Предварительные исследования	
<b>Раздел II Комплексные научные исследования</b>		
Подраздел 1	Историко-архивные и библиографические исследования. Историческая записка.	11/ЦП-2020-НИ-ИА
Подраздел 2	Историко-архитектурные натурные исследования	
Часть 1	Архитектурно-археологические обмеры	11/ЦП-2020-НИ-ОЧ-1
Часть 2	Зондажи.	11/ЦП-2020-НИ-ОЧ-2
Часть 3	Обмеры иконостасов	11/ЦП-2020-НИ-ОЧ-3
Подраздел 3	Инженерно-технические исследования	
Часть 1	Инженерно-геологические изыскания	11/ЦП-2020-НИ-ИГИ
Часть 2	Инженерно-экологические изыскания	11/ЦП-2020-НИ-ЭИ
Часть 3	Инженерно-геодезические изыскания	11/ЦП-2020-НИ-ГИ
Часть 4	Инженерные исследования надземных конструкций. Технический отчет.	11/ЦП-2020-НИ-ИИ
Часть 5	Обследование фундаментов и грунтов основания	11/ЦП-2020-НИ-ИОФ
Часть 6	Инженерно-технологические исследования строительных и отделочных материалов. Рекомендации по ведению работ.	
Книга 1	Исследование материалов	11/ЦП-2020-НИ-ТИ-1
Книга 2	Исследование материалов монументальной живописи	11/ЦП-2020-НИ-ТИ-2
Книга 3	Фотофиксация монументальной живописи	11/ЦП-2020-НИ-ТИ-3
Книга 4	Исследование материалов отобранных образцов иконостасов	11/ЦП-2020-НИ-ТИ-4
Подраздел 4	Отчет о проведенных археологических исследованиях	
Часть 1	Археологические разведки	11/ЦП-2020-НИ-АХИ-1

Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

						11/ЦП-2020-П-ТХ		Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			8



Обозначение	Наименование комплекта	Примечания
1	2	3
Часть 2	Определение границ некрополя	11/ЦП-2020-НИ-АХИ-2
Подраздел 5	Отчет по результатам комплексных научных исследований	11/ЦП-2020-НИ-О
Подраздел 6	Проект предмета охраны	11/ЦП-2020-ППО
<b>Раздел III Проект реставрации и приспособления</b>		
<b>Стадия: Эскизный проект</b>		
Подраздел 1	Пояснительная записка	11/ЦП-2020-ЭП-ПЗ
Подраздел 2	Архитектурные решения	11/ЦП-2020-ЭП-АР
Подраздел 3	Конструктивные и объемно-планировочные решения	11/ЦП-2020-ЭП-КР
Подраздел 4	Архитектурные решения по иконостасам	11/ЦП-2020-ЭП-АРИ
<b>Стадия: Проект</b>		
Подраздел 1	Пояснительная записка	11/ЦП-2020-П-ПЗ
Подраздел 2	Схема планировочной организации земельного участка	
Часть 1	Схема планировочной организации земельного участка	11/ЦП-2020-П-ПЗУ-1
Часть 2	Проект объекта некапитального строительства «Дом для работы с детьми и прихожанами»	11/ЦП-2020-П-ПЗУ-2
Подраздел 3	Архитектурные решения	11/ЦП-2020-П-АР
Подраздел 4	Конструктивные решения	11/ЦП-2020-П-КР
Подраздел 5	Инженерное оборудование, сети инженерно-технологического обеспечения, инженерно-технические мероприятия, технологические решения	
Часть 1	Система электроснабжения. Молниезащита	11/ЦП-2020-П-ЭОМ
Часть 2	Водоснабжение и водоотведение	11/ЦП-2020-П-ВК
Часть 3	Отопление и вентиляция	11/ЦП-2020-П-ОВ
Часть 4	Сети связи	11/ЦП-2020-П-СУ
Часть 5	Технологические решения	11/ЦП-2020-П-ТХ
Подраздел 6	Проект реставрации и воссоздания иконостасов.	
Часть 1	Архитектурно-конструктивные решения по иконостасам	11/ЦП-2020-П-РВИ
Часть 2	Методика по реставрации и воссозданию иконостасов	11/ЦП-2020-П-РВИМ
Подраздел 7	Проект реставрации и воссоздания монументальной живописи.	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11/ЦП-2020-П-ТХ

Лист

9

Копировал:

Формат А4

Обозначение	Наименование комплекта	Примечания
1	2	3
Часть 1	Проект реставрации и воссоздания монументальной живописи	11/ЦП-2020 -П-РВЖ
Часть 2	Методика реставрации и воссоздания монументальной живописи.	11/ЦП-2020 -П-РВЖМ
Подраздел 8	Проект организации реставрации	
Часть 1	Проект организации реставрации	11/ЦП-2020 -П-ПОР
Часть 2	Проект организации работ по демонтажу иконостасов	11/ЦП-2020 -П-ПОРИ
Подраздел 9	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	11/ЦП-2020 -П-ООС
Подраздел 10	Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности	11/ЦП-2020 П-ПБ
Подраздел 11	Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов и малоподвижных групп населения	11/ЦП-2020 -П-МПБ
Подраздел 12	Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	11/ЦП-2020 -П-ГОЧС
Подраздел 13	Мероприятия по обеспечению сохранности объекта культурного наследия	11/ЦП-2020 -П-СОКН
Подраздел 14	Сметная документация	11/ЦП-2020 -П-СМ
<b>Раздел IV Рабочая проектно-сметная документация</b>		
Подраздел 1	Архитектурно-строительная часть	11/ЦП-2020 -Р-АС
Подраздел 2	Инженерно-конструкторская часть	11/ЦП-2020 -Р-КС
Подраздел 3	Инженерное оборудование, сети инженерно-технологического обеспечения, инженерно-технические мероприятия, технологические решения	
Часть 1	Система электроснабжения. Молниезащита	11/ЦП-2020 -Р- ЭОМ
Часть 2	Водоснабжение и водоотведение	11/ЦП-2020 -Р-ВК
Часть 3	Отопление и вентиляция	11/ЦП-2020 -Р-ОВ
Часть 4	Сети связи	11/ЦП-2020 -Р СУ
Часть 5	Технологические решения	11/ЦП-2020 -Р- ТХ
Подраздел 4	Генеральный план	
Часть 1	Генеральный план	11/ЦП-2020 -Р- ГП-1
Часть 2	Проект объекта некапитального строительства «Дом для работы с детьми и прихожанами»	11/ЦП-2020 -Р- ГП-2

Составил \_\_\_\_\_ ГАП Волкова Е.А.

Взам. инв. №

Подп. И дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11/ЦП-2020-П-ТХ

Лист

10

Копировал:

Формат А4



Министерство культуры  
Российской Федерации

# ЛИЦЕНЗИЯ

№ МКРФ 03506 от 30 мая 2016 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 «Равелин»**

**ООО «Равелин»**

(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) **1057749152075**

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН) **7705700205**

008107

Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11/ЦП-2020-П-ТХ

Лист

11

Адрес места нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности:

**115093, г. Москва, ул. Б. Серпуховская, д. 44, оф. 19**

(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 переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа: **№1210 от 30 мая 2016 г.**

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа: **№1689 от 1 октября 2018 г.**  
**№640 от 22 мая 2019 г.**

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

**Заместитель Министра**  
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

**С.Г.Обрывалин**  
(ф.и.о. уполномоченного лица)



Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11/ЦП-2020-П-ТХ

Лист

12

Копировал:

Формат А4

Министерство культуры  
Российской Федерации

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 1**

к лицензии № **МКРФ 03506** от **30 мая 2016 г.**

виды выполняемых работ:

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

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

реставрация, консервация и воссоздание оснований, фундаментов, кладок, ограждающих конструкций и распорных систем;

реставрация, консервация и воссоздание металлических конструкций и деталей;

реставрация, консервация и воссоздание деревянных конструкций и деталей;

реставрация, консервация и воссоздание декоративно-художественных покрасок, штукатурной отделки и архитектурно-лепного декора;

реставрация, консервация и воссоздание конструкций и деталей из натурального и искусственного камня;

реставрация, консервация и воссоздание произведений скульптуры и декоративно-прикладного искусства;

реставрация, консервация и воссоздание живописи (монументальной, станковой);

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

ремонт и приспособление объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.

Заместитель Министра

(должность уполномоченного лица)



(подпись уполномоченного лица)

С.Г.Обрывалин

(ф.и.о. уполномоченного лица)

008071

Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

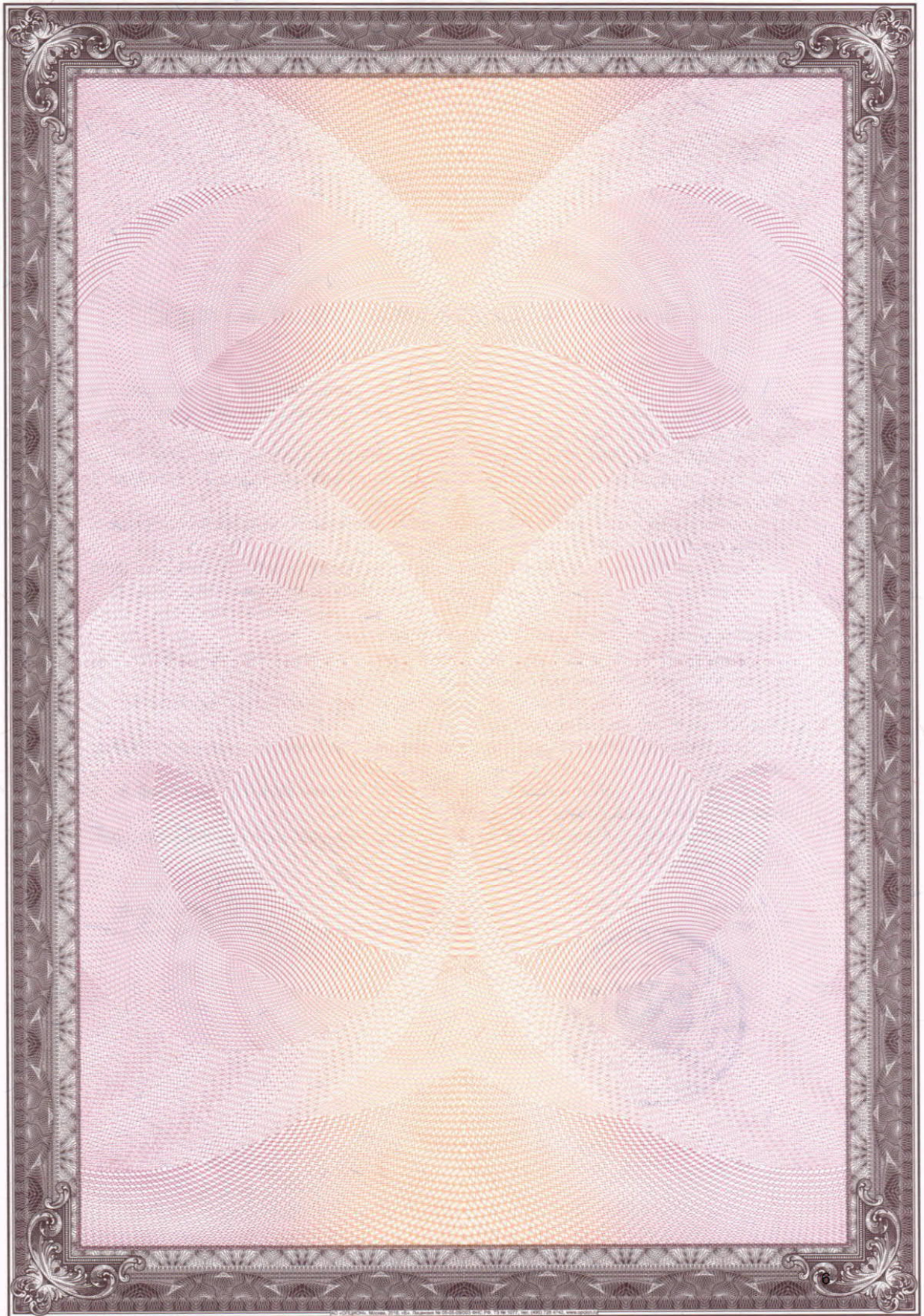
11/ЦП-2020-П-ТХ

Лист

13

Копировал:

Формат А4



Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11/ЦП-2020-П-ТХ

Лист

14

Копировал:

Формат А4

Форма выписки утверждена приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 04 марта 2019 г. N 86

**ВЫПИСКА  
ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

23.06.2020      221  
(дата)                      (номер)

**Ассоциация «Саморегулируемая организация «Тверское объединение проектировщиков»**  
**(ассоциация «СРО «ТОП»)**  
(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

**Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации**  
(вид саморегулируемой организации)

**Российская Федерация, Тверская область, г. Тверь, www.top-sro69.ru, np-top@mail.ru**  
(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", адрес электронной почты)

**СРО-П-058-19112009**

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана **Обществу с ограниченной ответственностью «Равелин»**

(фамилия, имя (в случае, если имеется) отчество заявителя – физического лица или полное наименование заявителя – юридического лица)

Наименование	Сведения
<b>I. Сведения о члене саморегулируемой организации:</b>	
1.1 Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «Равелин» ООО «Равелин»
1.2 Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	7705700205
1.3 Основной государственный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1057749152075
1.4 Адрес местонахождения юридического лица	115093, г. Москва, ул. Серпуховская Б, д.44 офис 19

Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. ине. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Наименование	Сведения	
1.5 место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	----	
<b>2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:</b>		
2.1 Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	124	
2.2 Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	06.02.2012	
2.3 Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Протокол правления № 2 от 06.02.2012	
2.4 Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	06.02.2012	
2.5 Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	----	
2.6 Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	----	
<b>3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:</b>		
3.1 Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить)		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	В отношении объектов использования атомной энергии
06.02.2012	----	----



Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. ине. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Наименование	Сведения												
<p>3.2 Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам <b>по договору подряда на выполнение инженерный изысканий, подготовку проектной документации</b>, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (<i>нужное выделить</i>):</p> <table border="1"> <tr> <td>а) первый</td> <td></td> </tr> <tr> <td>б) второй</td> <td><b>x не более 50 млн. руб. (по одному договору)</b></td> </tr> <tr> <td>в) третий</td> <td></td> </tr> <tr> <td>г) четвертый</td> <td></td> </tr> <tr> <td>д) пятый*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>е) простой*</td> <td></td> </tr> </table> <p><i>*заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство</i></p>		а) первый		б) второй	<b>x не более 50 млн. руб. (по одному договору)</b>	в) третий		г) четвертый		д) пятый*		е) простой*	
а) первый													
б) второй	<b>x не более 50 млн. руб. (по одному договору)</b>												
в) третий													
г) четвертый													
д) пятый*													
е) простой*													
<p>3.3 Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам <b>по договорам подряда на выполнение инженерный изысканий, подготовку проектной документации</b>, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенных с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (<i>нужное выделить</i>):</p> <table border="1"> <tr> <td>а) первый</td> <td></td> </tr> <tr> <td>б) второй</td> <td><b>x не более 50 млн. руб. (по всем текущим договорам)</b></td> </tr> <tr> <td>в) третий</td> <td></td> </tr> <tr> <td>г) четвертый</td> <td></td> </tr> <tr> <td>д) пятый*</td> <td></td> </tr> </table> <p><i>*заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство</i></p>		а) первый		б) второй	<b>x не более 50 млн. руб. (по всем текущим договорам)</b>	в) третий		г) четвертый		д) пятый*			
а) первый													
б) второй	<b>x не более 50 млн. руб. (по всем текущим договорам)</b>												
в) третий													
г) четвертый													
д) пятый*													
<p><b>4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:</b></p>													
4.1 Дата, с которой приостановлено право выполнения работ ( <i>число, месяц, год</i> )	нет												
4.1 Срок, на который приостановлено право <u>выполнения работ*</u> <i>*указывается только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия</i>	нет												

Директор



*С.А. Байдаков*

А.А. Байдаков

М.П.

Име. № подл.	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Ассоциация в области инженерных изысканий  
«Саморегулируемая организация  
«ЛИГА ИЗЫСКАТЕЛЕЙ»

ОГРН 1097799006326 ИНН 7725256098 КПП 772501001  
Р/счет 40703810402200000169 в АО «АЛЬФА-БАНК» г. Москва  
109548, г. Москва, Проектируемый проезд №4062,  
д. 6, стр.16, 5 этаж, комн.27, БЦ «ПОРТ ПЛАЗА».  
Тел.: (495) 411-94-53; [www.li-sro.ru](http://www.li-sro.ru); [info@li-sro.ru](mailto:info@li-sro.ru)

УТВЕРЖДЕНА  
приказом Федеральной службы  
по экологическому, технологическому  
и атомному надзору  
от 04 марта 2019г. №85

## ВЫПИСКА из реестра членов саморегулируемой организации

23.06.2020  
(дата)

№ ЛИ-1815/20  
(номер)

**Ассоциация в области инженерных изысканий «Саморегулируемая организация «ЛИГА ИЗЫСКАТЕЛЕЙ»**  
(Ассоциация «СРО «ЛИГА ИЗЫСКАТЕЛЕЙ»)

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

**саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания**

(вид саморегулируемой организации)

**109548, г. Москва, Проектируемый проезд №4062, д. 6, стр. 16, 5 этаж, комн.27, [www.li-sro.ru](http://www.li-sro.ru); [info@li-sro.ru](mailto:info@li-sro.ru)**

(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", адрес электронной почты)

**СРО-И-013-25122009**

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана **Обществу с ограниченной ответственностью "Равелин"**

(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя - физического лица или полное наименование заявителя - юридического лица)

Наименование	Сведения
<b>1. Сведения о члене саморегулируемой организации:</b>	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью "Равелин" (ООО "Равелин")
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	7705700205
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1057749152075
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	Российская Федерация, 115093, г. Москва, ул. Серпуховская Б., д. 44, офис 19
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	----
<b>2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:</b>	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	831
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	23.10.2019
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	23.10.2019 Протокол Президиума № 534
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	23.10.2019
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	----
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	----

1

Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. ине. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11/ЦП-2020-П-ТХ

Лист

18

Копировал:

Формат А4

Наименование	Сведения	
<b>3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:</b>		
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужно выделить):		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
23.10.2019	----	----
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужно выделить):		
а) первый	50 000 рублей	стоимость работ по одному договору не превышает двадцать пять миллионов рублей
б) второй	----	----
в) третий	----	----
г) четвертый	----	----
д) пятый <*>	----	----
е) простой <*>	----	----
<*> заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство		
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкретных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужно выделить):		
а) первый	----	----
б) второй	----	----
в) третий	----	----
г) четвертый	----	----
д) пятый <*>	----	----
<*> заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство		
<b>4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:</b>		
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	----	
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ <*>	----	
<*> указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия		

Директор  
(должность руководителя)



(подпись)

Е.В. Жучкова  
(ФИО руководителя)

Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11/ЦП-2020-П-ТХ	Лист
							19

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

Директор  
(должность)

Начальник  
(должность)

Государственное автономное учреждение культуры Калужской области «Научно-производственный центр по сохранению и использованию объектов культурного наследия» (ГАУК КО «Центр Наследия»)  
(наименование организации)

Управление по охране объектов культурного наследия  
Калужской области

(наименование органа охраны объектов культурного наследия)

  
(подпись) Бабиченко Т.Н. (Ф.И.О.)  
"17" сентября 2020 г.  
М.П.

  
(подпись) Чудаков Е.Е. (Ф.И.О.)  
"17" сентября 2020 г.  
М.П.

**ЗАДАНИЕ**

на проведение работ по сохранению объекта культурного наследия, включенного в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, или выявленного объекта культурного наследия

от 17.09.2020 № 15-Р

1. Наименование и категория историко-культурного значения объекта культурного наследия, включенного в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее – реестр), или наименование выявленного объекта культурного наследия:

«Церковь Покрова Пресвятой Богородицы», 1888 г. - объект культурного наследия регионального значения (приказ Управления по охране объектов культурного наследия Калужской области от 28.07.2020 № 179)

2. Адрес места нахождения объекта культурного наследия, включенного в реестр, или выявленного объекта культурного наследия по данным органов технической инвентаризации:

Калужская область  
(субъект Российской Федерации)

Жуковский район, село. Покров  
(населенный пункт)

ул. - д. 30 стр. - офис/кв. -

3. Виды и наименования работ по сохранению объекта культурного наследия, включенного в реестр, или выявленного объекта культурного наследия, на которые выдается задание:

Реставрация и приспособление для современного использования

4. Сведения о собственнике либо ином законном владельце объекта культурного наследия, включенного в реестр, или выявленного объекта культурного наследия:  
Собственник (законный владелец):

Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11/ЦП-2020-П-ТХ	Лист
							20

Государственное автономное учреждение культуры Калужской области «Научно-производственный центр по сохранению и использованию объектов культурного наследия» (ГАУК КО «Центр Наследия»)
   
Договор безвозмездного пользования объектов недвижимого имущества № 43 от 14.07.2020

(указать полное наименование, организационно-правовую форму юридического лица в соответствии с учредительными документами; фамилию, имя, отчество (при наличии) – для физического лица)

Адрес места нахождения:

Калужская область

(субъект Российской Федерации)

г. Калуга

(населенный пункт)

ул. Тульская д. 78 стр. а пом. -

СНИЛС

ОГРН/ОГРНИП 1 0 2 4 0 0 1 1 7 9 4 2 1 - -

Ответственный представитель: Настюхина Светлана Евгеньевна

(фамилия, имя, отчество (при наличии))

Контактный телефон: 8 (4842) 54-24-88

Адрес электронной почты: ctr\_nasledie@adm.kaluga.ru

**5. Сведения об охранном обязательстве собственника или иного законного владельца объекта культурного наследия:**

Дата и номер	-
Орган охраны объектов культурного наследия, выдавший документ	-

**6. Реквизиты документов об утверждении границы территории объекта культурного наследия, включенного в реестр, или выявленного объекта культурного наследия:**

Границы территории объекта культурного наследия утверждены приказом управления по охране объектов культурного наследия Калужской области от 28.07.2020 № 179

**7. Реквизиты документов об утверждении предмета охраны объекта культурного наследия, включенного в реестр, или выявленного объекта культурного наследия, описание предмета охраны:**

Предмет охраны объекта культурного наследия утвержден приказом управления по охране объектов культурного наследия Калужской области от 28.07.2020 № 179 в составе:

- ландшафтно-градостроительная характеристика здания, расположенного на возвышенности в окружении 1-2-этажной застройки с. Покров и являющегося доминантой и организующей формой обширного ландшафта;

- симметричная объемная композиция церкви, которую образуют: храм типа «восьмерик на четверике», расширенный пониженными объемами и завершенный граненым куполом, увенчанным небольшой луковицей на граненой трибуне; полукруглая в плане апсида; трапезная чуть меньшей ширины, чем храм, перекрытая на 4 ската; 3-ярусная колокольня с 8-гранными

Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11/ЦП-2020-П-ТХ

Лист

21

верхними ярусами, увенчанная маковицей на широком круглом барабане; переход, связывающий колокольню с трапезной, перекрытый на 2 ската; подвал под юго-западной частью здания; высотные отметки объемов здания;

- количество, расположение, габариты и арочная форма оконных проемов, а также входных проемов с лучковыми перемычками;

- материал капитальных стен – красный кирпич; материал деталей фасадов (облицовочные плиты цоколя с профилировкой по верху цоколя, плиты в карнизах на углах объемов и лопаток, подоконники, архивольты со ступенчатыми импостами, включая килевидные архивольты, и замковые камни) – белый камень;

- композиционные решения и оформление фасадов:

- фасады храма: симметричная организация; выделяющиеся на 3-осных южном и северном фасадах пониженных объемов, расширяющих четверик, композиции с большой арочной нишей, которая обрамлена филенчатыми лопатками и перспективным архивольтом, прерывает нижний, полный и высокий антаблемент, переходящий с более низких апсиды и трапезной, а также венчающий полный антаблемент; помещенные в нишу входной проем с лучковой перемычкой, над ним, подобно флорентийскому окну, пара арочных окон и в полукружии ниши – круглое окошко; у нижних окон – профилированные подоконники на сухарях, простые наличники и килевидные архивольты на ступенчатых импостах; на восьмерике – профилированные подоконники, пояска между ними, обрамляющие окна стилизованные пилястры и килевидные архивольты, а также венчающий антаблемент с фризом, обработанным ширинками;

- фасады трапезной: асимметричная 2-частная структура южного и северного фасадов, образованная лопатками, которые фланкируют и членят фасады на 1-осные прясла придельных алтарей и 3-осные прясла с поднимающимися над средними окнами фигурными аттиками с круглой нишей в тимпане; оформление окон профилированными подоконниками на сухарях, простыми наличниками, замками и килевидными архивольтами на ступенчатых импостах; ложные окна на западном фасаде; низкие парапеты над западными углами трапезной; круглая печная труба с карнизом над юго-западным углом трапезной;

- фасады колокольни: на четверике – фланговые лопатки, выложенные между лопатками ниши с висячей аркатурой в завершении, а над ней во фризе антаблемента, тянущегося с трапезной и перехода к колокольне – ширинки; на восьмериках – лопатки, огибающие углы объемов; в нижнем восьмерике – проемы по сторонам света с замками, лежащие филенки под проемами, профилированные пояски на уровне подоконников на глухих гранях, венчающий антаблемент, включающий фризы, обработанные филенками с накладками; в верхнем восьмерике – проемы на всех гранях с замками, лежащие филенки под проемами и во фризе; на барабане – круглые нишки и венчающий карниз на сухариках;

- фасады перехода от колокольни к трапезной: большие арочные входные проемы с килевидными архивольтами, которые опираются на сухарики;

- цоколь здания: лежащие нишки с парами квадратных продухов;

- заполнения проемов: в окнах – металлические решетки простого рисунка, состоящие из стоек и перекладин, а в полукружии проемов – из «лучей» и концентрической дуги; во входах – внешние простые металлические полотна с накладными крестами и внутренние деревянные полотна с резными филенками и фрамугами;

- поверхности наружных стен: штукатурка и окраска стен и деталей декора в белый цвет или близкие к белому цвета;

- пространственно-планировочная структура и оформление интерьера: внутри храма – большие арочные проемы в стенах четверика, связывающие его с алтарем, боковыми пониженными объемами и трапезной; тропы в углах четверика; лепные фризы и карнизы на сухариках в завершении стен восьмерика; перекрытия восьмерика – 8-лотковым сводом,

Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11/ЦП-2020-П-ТХ	Лист
							22

апсиды – конхой, 3-частной трапезной – парусными сводами, придельных алтарей – сомкнутыми сводами, перехода между колокольней и трапезной – коробовым сводом, нижнего яруса колокольни – 8-лотковым сводом, подвала – сводами Монье; иконостасы, солеи с амвонами, фрагменты настенных росписей, напольная метлахская плитка в трапезной;

- иконостасы: 5-ярусный главный и 2-ярусные придельные иконостасы, выполненные в эклектичных формах в духе барокко и имеющие в составе сложные внеордерные капители, иконы с многолопастными и 3-лопастными завершениями и 4-лепестковые иконы;
- росписи: состав росписей, выполненных по библейским сюжетам с учетом освящения главного престола во имя Покрова Пресвятой Богородицы, и орнаментальных росписей; очертания заключенных в рамы сюжетных композиций – прямоугольные с полукруглыми завершениями или имеющие форму лежащих овалов; изображения архитектурных элементов декора – архивольтов, наличников, фризов, карнизов;
- южная и северная стены храма: рядом со входами – изображения событий из жизни Пресвятой Богородицы «Рождество» и «Введение», имеющие прямоугольные очертания с полукруглыми завершениями; архивольты, огибающие эти изображения и оконные проемы и смыкающиеся в единый ряд; орнаментальные композиции, расположенные между архивольтами; карнизы, членившие стены на 2 яруса; в верхних ярусах – фрагменты композиций по сторонам пар окон 2-го света;
- стены восьмерика: карниз на уровне подоконников, членивший стены на 2 яруса; в нижнем ярусе – овалы изображения святителей - творцов литургии и орнаментальные композиции между этими изображениями; в верхнем ярусе на восточной стене – композиция «Вознесение Господня» в прямоугольной раме с лучковым подвышением, на других стенах по сторонам окон – фигуры апостолов в композициях с полукруглыми завершениями;
- стены и подпружные арки трапезной: на западной стене к югу от входа в трапезную – фрагменты композиции «Явление Воскресшего Христа Марии Магдалине»; по сторонам от входа, на разделяющих 3 части трапезной подпружных арках и их опорах – орнаментальные композиции; на своде средней части трапезной – фрагменты композиции «Лучи правды».

**8. Реквизиты документов о согласовании органом охраны объектов культурного наследия ранее выполненной проектной документации на проведение работ по сохранению объекта культурного наследия, возможность ее использования при проведении работ по сохранению объекта культурного наследия:**

Сведения о ранее согласованной проектной документации отсутствуют

**9. Состав и содержание проектной документации на проведение работ по сохранению объекта культурного наследия:**

**Раздел 1. Предварительные работы:**  
**В необходимом объеме в соответствии с ГОСТ Р 55528-2013**

- Исходно-разрешительная документация;
- Предварительные исследования, в том числе:
- план мероприятий, обеспечивающих проведение комплексных научных исследований объекта культурного наследия;
- программа научно-исследовательских работ;
- фотофиксация существующего состояния памятника;
- заключение о возможности приспособления объекта культурного наследия для современного использования;
- акт определения влияния предполагаемых к проведению видов работ на конструктивные и другие характеристики надежности и безопасности объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов Российской Федерации (в соответствии с письмом МК РФ от

Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11/ЦП-2020-П-ТХ	Лист
							23

24.03.2015 № 90-01-39-ГП);

**Раздел 2. Комплексные научные исследования:**  
**В необходимом объеме в соответствии с ГОСТ Р 55528-2013 и др. нормативными актами**

1. Этап до начала производства работ	2. Этап в процессе производства работ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Историко-архивные и библиографические исследования;</li> <li>- Историко-архитектурные натурные исследования, в том числе архитектурно-археологические обмеры, зондажи, шурфы;</li> <li>- Инженерные химико-технологические исследования по строительным и отделочным материалам;</li> <li>- Инженерные исследования надземных конструкций;</li> <li>- Обследование фундаментов и грунтов основания;</li> <li>- Исследование температурно-влажностного режима;</li> <li>- Исследования монументальной живописи и предметов внутреннего убранства (иконостасы)</li> <li>- Инженерные изыскания, в том числе:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- инженерно-геодезические изыскания</li> <li>- инженерно-геологические изыскания;</li> <li>- инженерно-экологические изыскания;</li> </ul> </li> <li>- Отчет по комплексным научным исследованиям.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Дополнительные натурные исследования (при необходимости)</li> <li>- Фотофиксация в процессе исследований</li> </ul>

**Раздел 3. Проект реставрации и приспособления**  
 (в случае проведения работ по сохранению объекта культурного наследия, при которых затрагиваются конструктивные и другие характеристики надежности и безопасности объекта, разработка проектной документации и проведение работ осуществляется в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса Российской Федерации):

1. Эскизный проект (архитектурные и конструктивные решения проекта)	2. Проект
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Пояснительная записка с обоснованием проектных решений;</li> <li>- Архитектурные решения;</li> <li>- Конструктивные и объемно-планировочные решения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Пояснительная записка</li> <li>- Схема планировочной организации земельного участка</li> <li>- Архитектурные решения</li> <li>- Конструктивные решения</li> <li>- Инженерное оборудование, сети инженерно-технологического обеспечения, инженерно-технические мероприятия, технологические решения:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Система электроснабжения. Внутренние сети, в т.ч. молниезащита здания ;</li> <li>2. Система водоснабжения. Внутренние сети;</li> <li>3. Система водоотведения. Внутренние сети;</li> <li>4. Отопление и вентиляция;</li> <li>5. Сети связи:                   <ul style="list-style-type: none"> <li>- видеонаблюдение, охранная и пожарная сигнализация;</li> <li>- иное, по заданию пользователя.</li> </ul> </li> <li>6. Технологические решения;</li> </ol> </li> <li>- Проект реставрации иконостаса;</li> </ul>

Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11/ЦП-2020-П-ТХ	Лист
							24



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проект реставрации живописи;</li> <li>- Проект организации реставрации (строительства);</li> <li>- Перечень мероприятий по охране окружающей среды;</li> <li>- Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности;</li> <li>- Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов и малоподвижных групп населения;</li> <li>- Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета, используемых энергетических ресурсов;</li> <li>- Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (при необходимости);</li> <li>- Мероприятия по обеспечению сохранности объекта культурного наследия (разработать при необходимости);</li> </ul> <p>15. Сметная документация</p> <p><b>Проект представить на согласование в управление по охране объектов культурного наследия Калужской области с Актом государственной историко-культурной экспертизы</b></p>
--	---

**Раздел 4. Рабочая проектно-сметная документация:**

1. Этап до начала производства работ	2. Этап в процессе производства работ
Разработать рабочую проектно-сметную документацию в необходимом объеме в соответствии с ГОСТ 21.501.	- по мере необходимости

**Раздел 5. Отчетная документация:**

- Научный отчет о выполненных работах;  
 - Опись рабочей документации;  
 - Опись актов на скрытые работы с указанием их реквизитов;  
 - Опись исполнительной документации;  
 - Альбом фотографических материалов;  
 - Копия журнала авторского надзора.

Отчетную документацию выполнить в течение 90 рабочих дней со дня завершения работ по сохранению объекта культурного наследия и представить на утверждение в Управление по охране объектов культурного наследия Калужской области (на объем выполненных работ).  
 Отчетную документацию выполнить в соответствии с приказом Министерства культуры Российской Федерации от 25 июня 2015 г. № 1840.

**10. Порядок и условия согласования проектной документации на проведение работ по сохранению объекта культурного наследия:**

Обеспечить согласование проектной документации в установленном законодательством об объектах культурного наследия порядке

Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11/ЦП-2020-П-ТХ	Лист
							25

### 11. Требования по научному руководству, авторскому и техническому надзору:

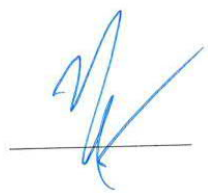
В соответствии с законодательством обеспечить осуществление авторского и технического надзора за проведением работ на объекте культурного наследия и научного руководства проведением работ. На протяжении всего периода производства работ на объекте обеспечить ведение журнала научного руководства и авторского надзора, журнала технического надзора. Требования по техническому надзору определяются в соответствии с ГОСТ-Р 56254-2014; Требования по научному руководству и авторскому надзору определяются в соответствии с ГОСТ-Р 56200-2014

### 12. Дополнительные требования и условия:

- До проведения землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ обеспечить проведение государственной историко-культурной экспертизы земельного участка на предмет наличия (отсутствия) объектов археологического наследия в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 5.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
- После заключения государственного контракта (договора) необходимо уведомить Управление по охране объектов культурного наследия Калужской области об организации, являющейся разработчиком проектной документации, имеющей лицензию на осуществление деятельности по сохранению объектов культурного наследия.
- Обоснованное решение о влиянии видов работ на конструктивную надёжность и безопасность объекта культурного наследия принимает государственный (технический) заказчик, по представлению проектной организации, осуществляющей подготовку проектной документации на проведение работ по сохранению объекта культурного наследия, в виде Акта определения влияния видов работ на конструктивные и другие характеристики надёжности и безопасности объекта.
- Проведение работ по сохранению объекта культурного наследия, при которых затрагиваются конструктивные и другие характеристики надёжности и безопасности объекта, осуществляется в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса Российской Федерации
- Все работы проводить на основании разрешений Управление по охране объектов культурного наследия Калужской области. Все работы должны проводиться специалистами, аттестованными федеральным органом охраны объектов культурного наследия в порядке, устанавливаемом в соответствии с п. 29 ст. 9 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

#### Задание подготовлено:

Главный специалист отдела  
сохранения, государственного  
учета и популяризации  
объектов культурного наследия



Чайкова Екатерина  
Александровна

Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
			11/ЦП-2020-П-ТХ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				Формат А4

# 1. Разработка принципиальной функциональной схемы нового использования

Объект культурного наследия регионального значения «Церковь Покрова Пресвятой Богородицы» 1888 года будет использоваться по первоначальному назначению.

Планировка и архитектурно-художественное оформление интерьеров объекта культурного наследия регионального значения «Церковь Покрова Пресвятой Богородицы» 1888г остается неизменными.

В первом ярусе колокольни будет устроена церковная лавка, так же будут располагаться системы управления и мониторинга за инженерными системами.

Проектом предполагается что переход в колокольню будет выполнять функцию тамбура.

Помещение подвала будет использоваться как техническое, в нем будут расположены необходимые коммуникации.

Проектом реставрации предлагается максимально полное восстановление первоначального облика фасадов здания и сохранение планировки.

## Часть 1. Система Электроснабжения. Молниезащита.

### 1. Введение

Подраздел системы электроснабжения объекта культурного наследия регионального значения «Церковь Покрова Пресвятой Богородицы», 1888г. Калужская область, Жуковский район, село Покров, д. 30 разработан на основании технического задания, архитектурно-строительной и санитарно-технической частей проекта и в соответствии с:

- Федеральным законом от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- ПУЭ;
- СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства»;
- СП 52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение»;
- СО 153-34.21.122-2003г «Инструкция по устройству молниезащиты промышленных зданий и сооружений».

«Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям норм и правил, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

### 2. Характеристика источников электроснабжения

В соответствии с техническими условиями №307325 от 23.09.2020 основным источником электроснабжения храма является:

Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

										Лист
										27
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11/ЦП-2020-П-ТХ				

- ПС «Высокиничи».

Точка присоединения и максимальная мощность присоединяемых устройств:

- выходные контакты коммутационного аппарата в распределительной коробке, устанавливаемой сетевой организацией на опоре проектируемой ВЛ-0,4 кВ от ВЛ-0,4 кВ № 1 ТП № 300 «Покров» запитанной по ВЛ-10 кВ № 2 ПС «Высокиничи» - 30 кВт.

Резервный источник электроснабжения:

- проектируемый дизельный генератор.

3. Обоснование принятой схемы электроснабжения, выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе электроснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов

Проектом разрабатываются внутренние сети электроснабжения Церкви Покрова Пресвятой Богородицы.

По степени надежности электроснабжения, согласно технологическому заданию, проектируемые электроприемники здания относятся к потребителям III-й категории.

Из общего числа потребителей выделяются электроприемники I-й категории надежности:

- аварийное освещение церкви.

Система питания электроприемников принята TN-C-S.

Электроснабжение церкви осуществляется от ВРУ, расположенном в доме для прихожан –

см. проект наружных сетей.

#### 4. Сведения о количестве электроприемников, их установленной и расчетной мощности

Расчетная мощность электроприемников церкви с учетом коэффициента использования технологического и вентиляционного оборудования составляет - 8,04 кВт.

#### 5. Требования к надежности электроснабжения

По степени надежности электроснабжения, согласно технологическому заданию, проектируемые электроприемники церкви относятся к потребителям III-й категории.

Из общего числа потребителей выделяются электроприемники I-й категории надежности:

- аварийное освещение церкви.

Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
			11/ЦП-2020-П-ТХ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

## 6. Решения по обеспечению электроэнергией

Электроснабжения церкви от ВРУ, расположенном в доме для прихожан, выполняется двумя кабельными линиями ВББШв-5х4, проложенным в траншее.

Распределение электроэнергии по потребителям церкви осуществляется при помощи наборных щитков ЩР2 и ЩАО2.

Щитки комплектуются выключателями нагрузки на вводе, автоматическими выключателями и дифференциальными автоматическими выключателями на фидерах.

Силовая распределительная сеть в церкви выполнена кабелем ППГнг(А)-HF, проложенным скрыто в конструкциях стен.

7. Решения по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению, автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения  
Компенсация реактивной мощности не предусматривается.

8. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе электроснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход электрической энергии, и по учету расхода электрической энергии

В целях повышения эффективности использования топливно-энергетических ресурсов при разработке данного проекта заложены энергосберегающие решения в системе энергоснабжения.

Предложенная проектом схема электроснабжения обеспечивает простоту и удобство в эксплуатации, достаточно экономична по капитальным затратам на сооружение, эксплуатационные расходы и потери электроэнергии.

В стоимость передачи электроэнергии входит стоимость потерь энергии, поэтому при проектировании электроснабжения важно обеспечивать наименьшую стоимость потерь электроэнергии.

В значительной степени это условие зависит от выбираемых проводов и кабелей. Значение потерь напряжения на вводе должны составлять не более 1,5%. Отклонение напряжения находится в пределах, допускаемых нормами.

Сечение, соответствующее минимуму стоимости передачи электроэнергии, является экономически целесообразным. ПУЭ установлена экономическая плотность тока, которая соответствует минимуму приведенных затрат и удовлетворяет оптимальному соотношению между затратами цветного металла и потерями электроэнергии.

Качество электроэнергии - важнейшее условие при эксплуатации электроустановок потребителей, которое влияет на экономичность,

Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

						11/ЦП-2020-П-ТХ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		29



Контур заземления прокладывается по периметру церкви на глубине 0,7м от уровня земли. Контур выполняется из оцинкованной стальной полосы 40х4мм.

#### 12. Сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры

Групповые осветительные сети рабочего освещения выполнены кабелем ППГнг(А)-HF, проложенным скрыто в конструкциях стен.

Групповые осветительные сети аварийного освещения выполнены кабелем ППГнг(А)-FRHF, проложенным скрыто в конструкциях стен.

#### 13. Описание системы рабочего и аварийного освещения

Проектом предусматривается рабочее и аварийное освещение.

Питание рабочего освещения осуществляется от проектируемого осветительного щита

ЩО2 и выполняется светильниками со светодиодными лампами. Включение-выключение светильников производится с помощью выключателей, расположенных у дверей в помещении.

Питание аварийного освещения осуществляется от проектируемого осветительного щита аварийного освещения ЩАО2. Аварийное освещение безопасности выполняется светильниками со светодиодными лампами. Включение-выключение светильников производится с помощью выключателей, расположенных у дверей в помещении.

Предусматривается аварийное эвакуационное освещение. Над выходами из помещения устанавливаются светильники со встроенной аккумуляторной батареей и пиктограммой "ВЫХОД".

Время работы аккумуляторов 1 час при исчезновении рабочего напряжения. В нормальном режиме аккумуляторы автоматически заряжаются от сети 220 В.

Групповая сеть освещения выполняется трехпроводной: фазный проводник, нулевой рабочий проводник и нулевой защитный проводник РЕ.

Групповые осветительные сети рабочего освещения выполнены кабелем ППГнг(А)-HF, проложенным скрыто в конструкциях стен.

Групповые осветительные сети аварийного освещения выполнены кабелем ППГнг(А)-FRHF, проложенным скрыто в конструкциях стен.

Электропроводка наружного освещения выполняется кабелем ВБШв, проложенным в траншее.

Заземление светильников и пускорегулирующей аппаратуры выполнить согласно ПУЭ.

14. Описание дополнительных и резервных источников электроэнергии - проектируемый дизельный генератор.

Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11/ЦП-2020-П-ТХ	Лист
							31

## Часть 2. Водоснабжение и водоотведение.

### 1. Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения

Источником водоснабжения здания церкви является существующая артезианская скважина на территории.

### 2. Описание и характеристику системы водоснабжения и ее параметров

В здании церкви запроектированы следующие системы водоснабжения:

- сеть водопровода холодной и горячей воды.

Потребный напор в системе водоснабжения 7 м.вод.ст.

Учет воды не предусматривается.

Подводка холодной и горячей воды предусматривается к раковинам и к водоразборному крану.

Внутренние сети холодной и горячей воды проектируются из полипропиленовых напорных труб наружным диаметром 20-25 мм. Изоляция трубопроводов – вспененный полиэтилен «ЭнергофлексСупер» (трубки) толщиной 9 мм. Трубопроводы прокладываются в конструкции пола.

### 3. Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственнопитьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая обратное

Вода в храме используется во время служб и праздников и для освящения.

### 4. Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды

Гарантированный напор в месте присоединения составляет 20 м.вод.ст., данного напора достаточно для системы водоснабжения здания.

### 5. Сведения о качестве воды

Качество воды подаваемой из артезианской скважины должно соответствовать СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения»

### 6. Перечень мероприятий по рациональному использованию воды, ее экономии

С целью экономии воды, полив территории и зеленых насаждений из системы водопровода не предусматривается.

Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
			11/ЦП-2020-П-ТХ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				



7. Описание системы горячего водоснабжения

Приготовление ГВС осуществляется в термоблоке газовом уличном ТГУ-НОРД-90 мощностью 90 кВт с тремя котлами Viessmann Vitopend 100-W по 30 кВт. Система ГВС закрытая с циркуляцией через полотенцесушитель, установленный в подклете. Температура ГВС 65°C.

8. Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод

Слив стоков для освященной воды от раковин осуществляется в два мокрых колодца ф1000 мм с объемом суточного поглощения воды в пределах 1 мз.

9. Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, описание участков прокладки напорных трубопроводов (при наличии), условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод

Проектом предусмотрена прокладка канализационных трубопроводов от раковин до выпусков из здания из ПВХ труб диаметром 50 и 110 мм с раструбом и от выпусков до мокрых колодцев из НПВХ труб ф110х3,3 с раструбом.

Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
			11/ЦП-2020-П-ТХ						33
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

### Часть 3. Отопление и вентиляция.

#### Введение

Настоящим подразделом проектной документации решаются вопросы отопления и вентиляции, предусматривающие обеспечение требуемых по нормам метеорологических условий в помещениях, выбора основного отопительно-вентиляционного оборудования и материалов, а также определения потребности в тепле и ресурсах.

Проектирование систем отопления и вентиляции выполнялось на основании задания на проектирование, требований по обеспечению микроклимата и заданий смежных подразделов проекта.

При разработке данного подраздела проектной документации учтены требования следующих нормативных материалов:

СП 60.13330.2016 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»

СП 391.1325800.2017 «Храмы православные. Правила проектирования»

СП 131.13330.2018 «Строительная климатология». Актуализированная редакция СНиП 23-01-99.

СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий». Актуализированная редакция СНиП 23-02- 2003.

СП 61.13330.2012 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов». Актуализированная редакция СНиП 41-03-2003.

СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности».

ГОСТ 30494-2011 «Здания жилые и общественные, параметры микроклимата в помещениях».

#### 1. Сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметрах наружного воздуха

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха приняты по СП 131.13330.2018 и составляют:

в теплый период года по параметрам А - температура плюс 21С

в холодный период года по параметрам Б - температура минус 27С,

средняя температура отопительного периода – 2,6С;

продолжительность отопительного периода – 208 суток.

#### 2. Сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей систем отопления и вентиляции

Источником тепла на нужды отопления и ГВС является термоблок газовый уличный ТГУ- НОРД-90 мощностью 90 кВт с тремя котлами Viessmann Vitopend

Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
			11/ЦП-2020-П-ТХ						34
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

100-W по 30 кВт. Термоблок представляет собой единый модуль, размещенный в теплоизолированном влагозащищенном блоке-корпусе. Основными функциональными элементами ТГУ-НОРД являются: котлы водогрейные, система подачи теплоносителя, система ГВС, система подпитки, система дымоудаления, система газоснабжения, система автоматики управления. Термоблок предназначен для эксплуатации в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом (УХЛ) при температуре окружающего воздуха от + 40 до - 60 °С; категория размещения – 1 (на открытом воздухе) по ГОСТ 15150. Термоблок, по степени пожарной опасности является наружной установкой, с категорией «ГН» по СП 12.13130.2009. Термоблок устанавливается на открытом воздухе рядом с объектом теплопотребления.

Схема присоединения потребителей тепла:

Отопление – зависимая, двухтрубная с регулированием температуры теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха;

ГВС – независимая, от котлового контура ГВС с циркуляционным трубопроводом.

Температурный график системы радиаторного отопления 80-60 0С, системы «теплый пол»

50-400С после насосно-смесительных узлов, ГВС 600С.

3. Описание и обоснование способов прокладки и конструктивных решений, включая решения в отношении диаметров и теплоизоляции труб теплотрассы от точки присоединения к сетям общего пользования до объекта капитального строительства

Тепловые сети разработаны в разделе 11/ЦП-2020-П-ПЗУ-2-ТС.

4. Перечень мер по защите трубопроводов от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод

Тепловые сети разработаны в разделе 11/ЦП-2020-П-ПЗУ-2-ТС.

5. Обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха помещений  
Отопление.

Для отопления церкви принимается двухтрубная горизонтальная система с тупиковым движением теплоносителя.

В качестве отопительных приборов приняты чугунные радиаторы фирмы «Retro Style»

- Bristol 600. Радиаторы монтируются с помощью настенных кронштейнов.

Для регулирования теплоотдачи отопительных приборов предусмотрена установка термостатических клапанов с термоголовками на подающей подводе и запорными кранами на обратной. Удаление воздуха из системы

Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							11/ЦП-2020-П-ТХ		Лист
											35
Изм.	Коп.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

осуществляется с помощью ручных воздухопускных кранов, устанавливаемых в верхних пробках отопительных приборов.

В местах прохода трубопроводов и стояков отопления через стены и перекрытия устанавливаются гильзы из негорючих материалов, обеспечивая свободное перемещение труб.

Трубопроводы системы отопления приняты из полипропиленовых армированных алюминием труб с PN25. Магистральные трубопроводы проложены скрыто в конструкции пола. Для предотвращения потерь тепла, все магистральные трубопроводы системы отопления изолируются трубками из вспененного полиэтилена толщиной 13мм «Энергофлекс».

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворота трассы.

Также проектом предусмотрена система «теплый пол» от двух коллекторных шкафов ШТП1 и ШТП2. В шкафах установлены насосно-смесительные узлы для приготовления теплоносителя с температурой 50-40 °С.

В насосно-смесительном узле для водяных теплых полов приготовление теплоносителя происходит за счет подмеса жидкости из обратной линии. Регулирование осуществляется двухходовым клапаном, установленным в подающем коллекторе и управляемым термостатической головкой с выносным погружным датчиком, который размещен на выходе смесительного узла.

Для управления и монтажной настройки системы «теплых полов» на коллекторах в ШТП1 и ШТП2 предусматриваются регулировочные клапаны и расходомеры. Для спуска воды из системы предусматриваются шаровые краны.

Трубопроводы от узла ввода до шкафов теплого пола приняты из полипропиленовых армированных алюминием труб с PN25, проложены скрыто в конструкции пола и изолируются трубками из вспененного полиэтилена толщиной 13мм «Энергофлекс».

Трубопроводы системы «теплого пола» приняты из сшитого полиэтилена. Трубопроводы от ШТП1, ШТП2 до контуров теплого пола подлежат изоляции толщиной 9мм.

Для гидравлической балансировки системы отопления и системы «теплый пол» в узле ввода предусмотрена установка ручных балансировочных клапанов. Отключение и балансировка систем, а также их дренаж осуществляется в узле ввода.

Монтаж систем отопления производить в соответствии с СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий», СП 41-101-96, а также стандартов и технических условий заводов-изготовителей оборудования

Вентиляция.

Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11/ЦП-2020-П-ТХ	Лист
							36

Согласно заданию на проектирование в нижней части окон барабана проектом

предусматривается система вытяжной вентиляции ВЕ1-ВЕ4. Удаление воздуха и регулирование расхода осуществляется при помощи утепленных клапанов с электроприводами.

6. Обоснование энергетической эффективности конструктивных и инженернотехнических решений, используемых в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях  
Проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- установка терморегуляторов у каждого отопительного прибора;
- установка балансировочных клапанов на системы отопления;
- изоляция магистральных трубопроводов, проложенных в конструкции пола;
- автоматизация работы вентиляционного оборудования;
- тепловая изоляция всех транзитных участков трубопроводов, что позволяет сберечь тепло и в условиях низких температур и предотвратить размораживание системы теплоснабжения.

7. Сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды

Расход теплоты:

- на отопление церкви – 54100 Вт.

8. Описание мест расположения приборов учета используемой тепловой энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов  
Не предусматривается

9. Сведения о потребности в паре

В качестве теплоносителя используется вода. Потребность в паре отсутствует.

10. Обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, характеристик материалов для изготовления воздуховодов

Отопительные приборы располагаются у наружных стен, что увеличивает температуру наружных стен с оконными проемами, позволяет прогреваться наружному воздуху, поступающему через створки окон и, тем самым, повышается тепловой комфорт в помещении.

11. Обоснование рациональности трассировки воздуховодов вентиляционных систем - для объектов производственного назначения  
Удаление воздуха из помещений дома предусмотрено из верхней зоны.

Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
			11/ЦП-2020-П-ТХ						37
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

12. Описание технических решений, обеспечивающих надежность работы систем в экстремальных условиях

Надежность работы системы водяного отопления обеспечивается следующими проектными решениями:

- тепловая изоляция всех транзитных участков трубопроводов, что позволяет сберечь тепло и в условиях низких температур и предотвратить размораживание системы отопления;

- трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов с последующей заделкой зазоров негорючими материалами для обеспечения нормируемого предела огнестойкости ограждения.

13. Описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

Теплоотдача отопительных приборов регулируется термостатическими клапанами.

Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
			11/ЦП-2020-П-ТХ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

## Часть 4. Сети связи.

### 1. Общие положения.

Настоящий проект выполнен на основании:

- архитектурно-планировочных чертежей;
- специальных технических условий;
- технического задания, нормативных документов действующих на территории Российской Федерации.

В качестве исходных данных для проектирования использованы чертежи заказчика и информация полученная при обследовании.

Проектная документация выполнена в соответствии с нормативными документами,

указанными в «ведомости ссылочных и прилагаемых документов».

### 2. Краткое описание объекта.

Объект культурного наследия регионального значения «Церковь Покрова Пресвятой

Богородицы», 1888г. расположена по адресу: Калужская обл., Жуковский район, село Покров, д. 30. Объект представляет собой отдельно-стоящее 1-но этажное кирпичное здание капитальной постройки с подвалом, так же имеется колокольня с тремя уровнями. Толщина наружных стен составляет 700...1000мм, внутренних - 400...1000мм. Капитальные стены кирпичные, внутренние перегородки - кирпичные.

Максимальная высота потолков ~20 м. Здание отапливается и снабжается электроэнергией от котельной и электросетей. Все помещения, кроме санузлов и душевых, сухие, влажность до 70%, температура +20±5°С. Запыленность и агрессивные среды в помещениях отсутствуют. Основным видом пожарной нагрузки в защищаемых помещениях являются бумага, мебель, бытовое электрооборудование. Вентиляция с естественным побуждением. Класс функциональной пожарной опасности - Ф2.2 (ст. 32, 123-ФЗ (ред. от 29.07.2017) "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности").

Степень огнестойкости здания - II (СНиП 2.08.02-89\*). Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0 (СНиП 21-01-97). Класс взрывопожароопасности по ПУЭ-86-П-11а.

### 3. Основные технические решения.

Состав и размещение элементов АУПОС и СОУЭ.

Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

										Лист
										39
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11/ЦП-2020-П-ТХ				

Для построения автоматической установки пожарной сигнализации, системы оповещения людей о пожаре, применена интегрированная система безопасности «Стрелец-Интеграл», производства ООО «АРГУС-СПЕКТР».

Система обеспечивает:

- сбор, обработку, передачу, отображение и регистрацию извещений о состоянии разделов пожарной сигнализации;
- запуск Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;

Техническая реализация внутриобъектовой радиосистемы основана на использовании главного контроллера системы, опрашивающего по радиоканалу дочерние устройства системы.

- В качестве контроллера, применён радиоканальное устройство (РР-И-ПРО).
- Все пожарные извещатели являются адресными и объединены в локальные разделы системы.
- Управление разделами осуществляется с пульта управления сегментом Пульт-РР-ПРО, осуществляется просмотр протокола событий в сегменте и управление системами АУПОС и СОУЭ.

### 3.1. Автоматическая пожарная сигнализация (АПС).

#### 3.1.1 Краткое описание приборов и устройств.

##### Контроллер радиоканальных устройств РР-И-ПРО

Предназначен для подключения к сегменту ИСБ «Стрелец-Интеграл» радиоканальных устройств «Стрелец-ПРО». Обеспечивает радиоканал «Стрелец-ПРО». Подключается к сегменту по проводному интерфейсу S2. Возможность работать в двух режимах дальности. Встроенный аккумулятор (24 часа). Питание по USB 5В или от внешнего источника питания постоянным током напряжением - 9÷27 В. Диапазон рабочих температур - 40..+55 °С.

##### Контроллер радиоканальных устройств РР-ПРО

Предназначен для ретрансляции сигналов от радиоканальных устройств «Стрелец-ПРО».

Имеет 2 программируемых входа-выхода и 1 выход для коммутации постоянного напряжения 30 В, не менее 2А. Встроенный аккумулятор (24 часа). Дальность радиосвязи 2000 м. Питание по USB 5В или от внешнего источника питания постоянным током напряжением - 9÷27 В.

Тандем-IP-И исп.1

Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11/ЦП-2020-П-ТХ	Лист
							40



Предназначено для организации связи между АРМ Пульта Централизованного Наблюдения и устройствами ИСБ СТРЕЛЕЦ-ИНТЕГРАЛ по сетям GSM/GPRS, так же передача извещение на мобильный телефон. Напряжение питания внешним источником постоянного тока - 9÷27 В.

Диапазон рабочих температур -30...+55 °С.

#### Пульт управления сегментом Пульт-РР-ПРО

Предназначен для управления и индикации состояния оборудования сегментом ИСБ «Стрелец-

Интеграл». Графический ЖК-дисплей с двухцветной подсветкой. Возможность подключения считывателя ТМ и бесконтактных карт. Напряжение питания внешним источником постоянного тока - 9÷27 В. Диапазон рабочих температур -10...+55 °С.

#### Блок исполнительный радиоканальный ИБ-ПРО

Для управления устройствами охранной автоматики и контроля доступа с помощью релейного выхода по команде посредством беспроводного интерфейса с приёмно-контрольного устройства (ПКУ) радиосистемы СТРЕЛЕЦ-ПРО посредством беспроводного интерфейса.

#### Извещатель пожарный точечный дымовой радиоканальный Аврора-Д-ПРО

Предназначен для обнаружения опасных факторов пожара (дым) и передачи сигнала на приемно-контрольные устройства радиосистемы «Стрелец-ПРО». Для передачи локационных сигналов о пожаре на устройства персонального оповещения и вызова Браслет-ПРО, Браслет-ПРО исп. Д. До 10 лет работы от батарей. Дальность радиосвязи 1200 м. Диапазон рабочих температур -40..+55 °С.

Извещатель пожарный точечный дымовой радиоканальный с функцией звукового оповещения Аврора-ДС-ПРО

Предназначен для обнаружения опасных факторов пожара (дым) и передачи сигнала на приемно-контрольные устройства радиосистемы «Стрелец-ПРО». Для передачи локационных сигналов о пожаре на устройства персонального оповещения и вызова Браслет-ПРО, Браслет-ПРО исп. Д. При возникновения опасного фактора издает звуковое оповещение. До 10 лет работы от батарей. Дальность радиосвязи 1200 м. Диапазон рабочих температур -40..+55 °С.

Извещатель пожарный оптико-электронный дымовой линейный радиоканальный Амур-ПРО Предназначен для обнаружения возгораний в помещениях, имеющих большую протяженность или большую высоту потолков и передачи сигнала о пожаре на приемно-контрольные устройства радиосистемы «Стрелец-ПРО». Имеет встроенный лазерный указатель: визуальный контроль направления луча при юстировке (настройка на отражатель). Дальность действия

Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
			11/ЦП-2020-П-ТХ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				



- передача сигнала "Пожар" и "Неисправность" на дополнительное оборудование для формирования передачи сигнала о пожаре на пульт подразделения пожарной охраны, предусмотрен исполнительный модуль "ИБ-ПРО". Прибор для передачи сигнала в ПЧ в данном проекте не предусмотрен.

Защите автоматической установкой пожарной сигнализации подлежат все помещения здания независимо от их функционального назначения, кроме помещений:

- с мокрыми процессами (санузлы, умывальники, душевые и т.п.)

Исходя из характеристики помещений здания, оборудуемых автоматической пожарной сигнализацией, вида пожарной нагрузки, потолочных перекрытий, особенностей развития очага горения, а также с целью раннего обнаружения пожара, проектом предусмотрена защита помещений адресно-аналоговыми точечными оптико-электронными радиоканальными дымовыми пожарными извещателями типа «Аврора-Д-ПРО» и радиоканальными пожарными дымовыми линейными «Амур-ПРО».

Пожарные извещатели «Аврора-Д-ПРО» устанавливаются на расстоянии не далее 4,5м от стены и не более 9м между извещателями, в соответствии с табл. 13.3 СП.5.13130.2009.

Пожарные извещатели «Амур-ПРО» устанавливаются в два ряда, на расстоянии не далее 4,5м от стены до оптической оси извещателя и не более 9м между оптическими осями извещателей, в соответствии с табл. 13.4 СП.5.13130.2009.

Учитывая, что извещатели «Аврора-Д-ПРО» являются адресными и одновременно выполняются условия п.13.3.3 Свода правил СП.5.13130.2009, в некоторых помещениях проектом предусмотрена установка одного пожарного извещателя.

Для подачи сигнала о пожаре в случае его визуального обнаружения дежурным или обслуживающим персоналом предусматривается размещение ручных радиоканальных пожарных извещателей типа «ИПР-ПРО» на путях эвакуации людей, на стене, около выходов, на высоте 1,5 м от уровня чистого пола.

### 3.3. Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ).

#### 3.3.1 Краткое описание приборов и устройств.

##### Оповещатель звуковой радиоканальный Сирена-ПРО

Предназначен для звукового оповещения людей о возгорании по команде от приемно-контрольного устройства радиосистемы «Стрелец-ПРО». Используется в системах оповещения первого и второго типа по СП 3.13130.2009. От 3 секунд - время запуска оповещателей по сигналу «Пожар». Синхронизация запуска

Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11/ЦП-2020-П-ТХ	Лист
							43

оповещения. Уровень звукового давления на расстоянии 1 м -92+3 дБ. Дальность радиосвязи 1200 м. Диапазон рабочих температур -40..+55 °С.

#### Оповещатель световой радиоканальный Табло-ПРО

Предназначен для оповещения людей о чрезвычайной ситуации или указания путей эвакуации по команде от приемно-контрольного устройства радиосистемы «Стрелец-ПРО». От 3 секунды - время запуска всех оповещателей по сигналу «Пожар». Четыре программируемых уровня яркости. Питание от батарей или внешнего питания. Дальность радиосвязи 1200 м.

Диапазон рабочих температур - 40..+55 °С.

#### 3.4 Краткое описание принципа работы СОУЭ.

Выбор типа оповещения людей о пожаре осуществлен по СП3.13130.2009 «Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре». Согласно требованиям этого документа (п.14 таблица 2), здание должно быть оборудовано СОУЭ второго типа: звуковое («Сирена-ПРО») и световое (светоуказатели «Выход»). На объекте применено оборудование, обеспечивающее второй тип оповещения.

Формирование сигналов управления осуществляется при срабатывании одного пожарного извещателя в соответствии с п.14.2 свода правил (СП5.13130.2009).

Состав СОУЭ:

- оповещатели световые радиоканальные «Табло-ПРО»;
- оповещатели звуковой радиоканальные «Сирена-ПРО»;
- извещатель дымовой радиоканальный с функцией звукового оповещения «Аврора-ДС-ПРО».

Проектом предусмотрено автоматическое включение звукового оповещателей

«Сирена-ПРО» и световых указателей «Табло-ПРО», установленных на путях эвакуации, при срабатывании любого пожарного извещателя.

Звуковые оповещатели размещены таким образом, чтобы обеспечить необходимый уровень звука во всех помещениях с постоянным или временным пребыванием людей.

Световые оповещатели «Выход» установлены над эвакуационными выходами непосредственно наружу или ведущими в безопасную зону.

#### 3.5 Система охранной сигнализации (ОС). 3.5 .1 Применяемое оборудование.

Охранная сигнализация помещений организована на базе радиоканальных приборов и охранных извещателей производства ООО «Аргус-Спектр»,

Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11/ЦП-2020-П-ТХ	Лист
							44

предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии охраной сигнализации.

В состав системы входят приборы управления и исполнительные блоки общие с системой АУПС («РР-И-ПРО», «РР-ПРО», «Пульт-ПРО») а также:

«Икар-ПРО» - извещатели охранные радиоканальные объемные оптоэлектронные; «РИГ-ПРО» - извещатели охранные радиоканальные магнитоконтактные;

«Арфа-ПРО» извещатели охранные поверхностные звуковые.

Извещатели охранные радиоканальные объемные оптоэлектронные «Икар-ПРО»

Предназначены для обнаружения проникновения в охраняемое пространство закрытого помещения.

Извещатели охранные радиоканальные магнитоконтактные «РИГ-ПРО»

Предназначены для обнаружения проникновения в охраняемое помещение через дверные и оконные проёмы.

Извещатели охранные поверхностные звуковые «Арфа-ПРО»

Предназначены для обнаружения разрушения остекленных конструкций (окон, дверей, витрин и т.п.).

Модуль исполнительный радиоканальный ИБ-ПРО

Предназначен для управления устройствами оповещения посредством релейного выхода.

Запуск серены в случае проникновения на объект, проводными световыми и звуковыми оповещателями и т.п. Управление осуществляется по команде от приемно-контрольного устройства радиосистемы «Стрелец-ПРО». По релейному выходу осуществляется контроль линии управления на КЗ и обрыв. Одно силовое реле с коммутационной возможностью контактов по току до 8А, 220В. Дальность радиосвязи 1200 м. Диапазон рабочих температур -40..+55 °С.

### 3.6 Принцип работы ОС.

Охранная сигнализация предназначена для:

- обнаружения несанкционированного доступа в защищаемые помещений;
- оповещения на телефон о тревожном событии.

Система построена по модульному принципу и имеет возможность наращивания оборудования, изменения архитектуры построения системы и гибкой перенастройки оборудования под выполняемые задачи.

Данным проектом предусматривается оборудование:

- магнитоконтактными извещателями «РИГ-ПРО» входных уличных дверей;

Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
			11/ЦП-2020-П-ТХ						45
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

- объемными радиоканальными извещателями «Икар-ПРО» помещения с окнами и дверями на улицу;
- датчиками разбития стекла «Арфа-ПРО» окон помещений на первых этажах.

Вывод сигнала о состоянии и работе охранных извещателей, а также постановка/снятие с охраны осуществляется на пульте «Пульт-ПРО», установлены у вход в здание .

Предусмотрено снятия помещений с охраны с помощью ввода пользовательского пароля и при помощи нажатия кнопки на радиобрелке.

Охранные извещатели в одном кабинете объединены в один раздел и отображаются на пульте. Каждый магнитоконтактный извещатель на входных дверях в здание отображается на пульте.

### 3.6.1 Алгоритм работы системы

При срабатывании одного охранного извещателя система формирует сигнал "Тревога" и выдается на приборы "Пульт-ПРО», "Тандем-IP-И исп.1" сигнал "Тревога" с указанием место проникновения. Так же для передачи сигнала "Тревога" на дополнительное оборудование, предусмотрен исполнительный модуль "ИБ-ПРО".

При расширении системы, замене извещателей или увеличении их числа в конфигурацию прибора должны быть внесены соответствующие изменения. Подробное описание принципа действия приемной аппаратуры и отдельных элементов, входящих в состав установки, приведены в технической документации завода изготовителя.

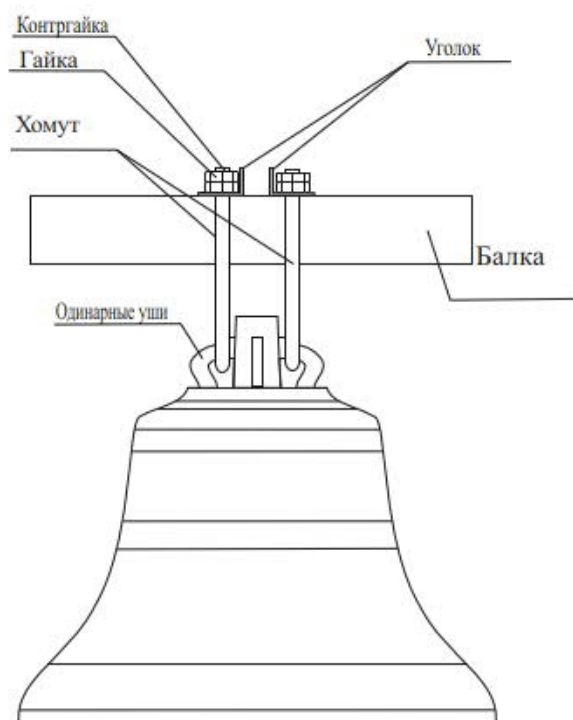
Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11/ЦП-2020-П-ТХ	Лист
							46

## Устройство звонницы

№ п/п	Вес, кг	Диаметр, мм	Высота, мм	Основной тон, октава
1	10	245	260	Соль - третья
2	18	287	300	Ми - третья
3	24,5	324	350	Ре - третья
4	25	333	350	Си - вторая
5	43	408	432	Ля# - вторая
6	60	457	467	Соль - вторая
7	100	535	585	Ми - вторая
8	235	701	737	До - вторая
9	500	902	965	Соль - первая
10	850	1 091	1 090	Ми - первая

### Схема подвески колоколов весом от 3-х до -100кг.



Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

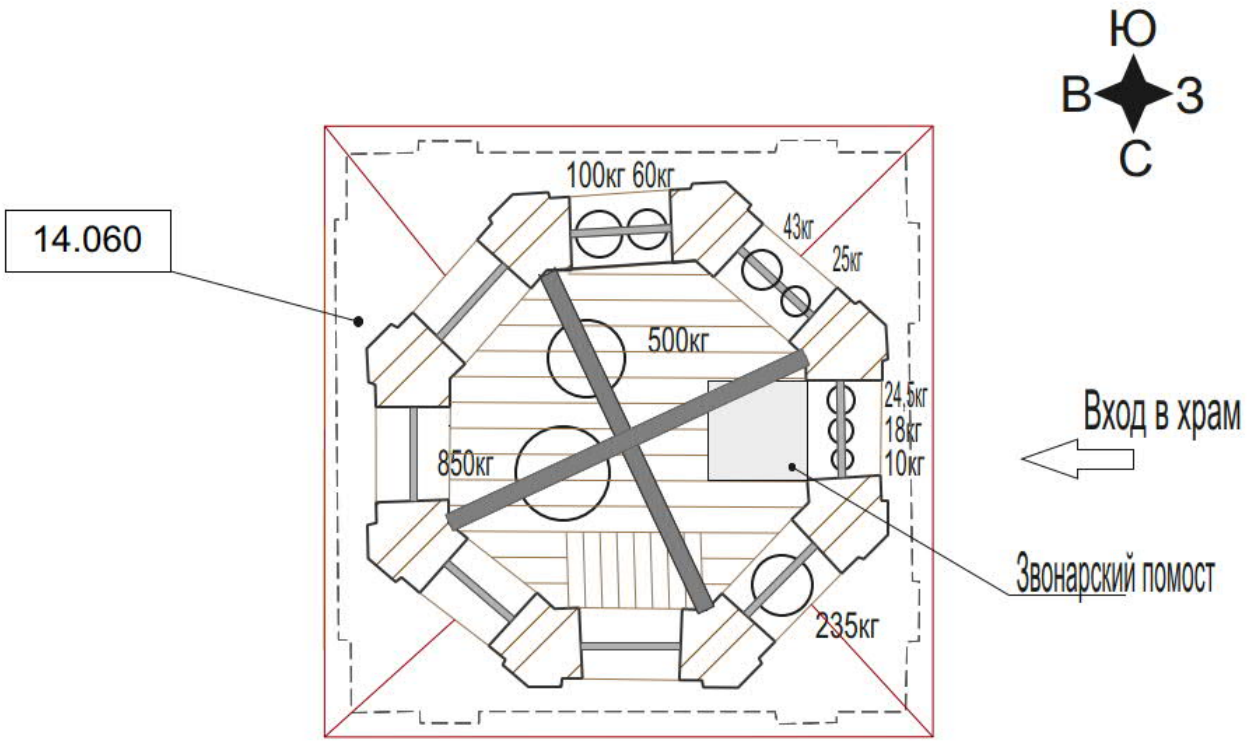
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11/ЦП-2020-П-ТХ

Лист

47

# Схема расположения колоколов.



Име. № подл.	Подп. И дата					Взам. инв. №
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
11/ЦП-2020-П-ТХ						Лист
						48



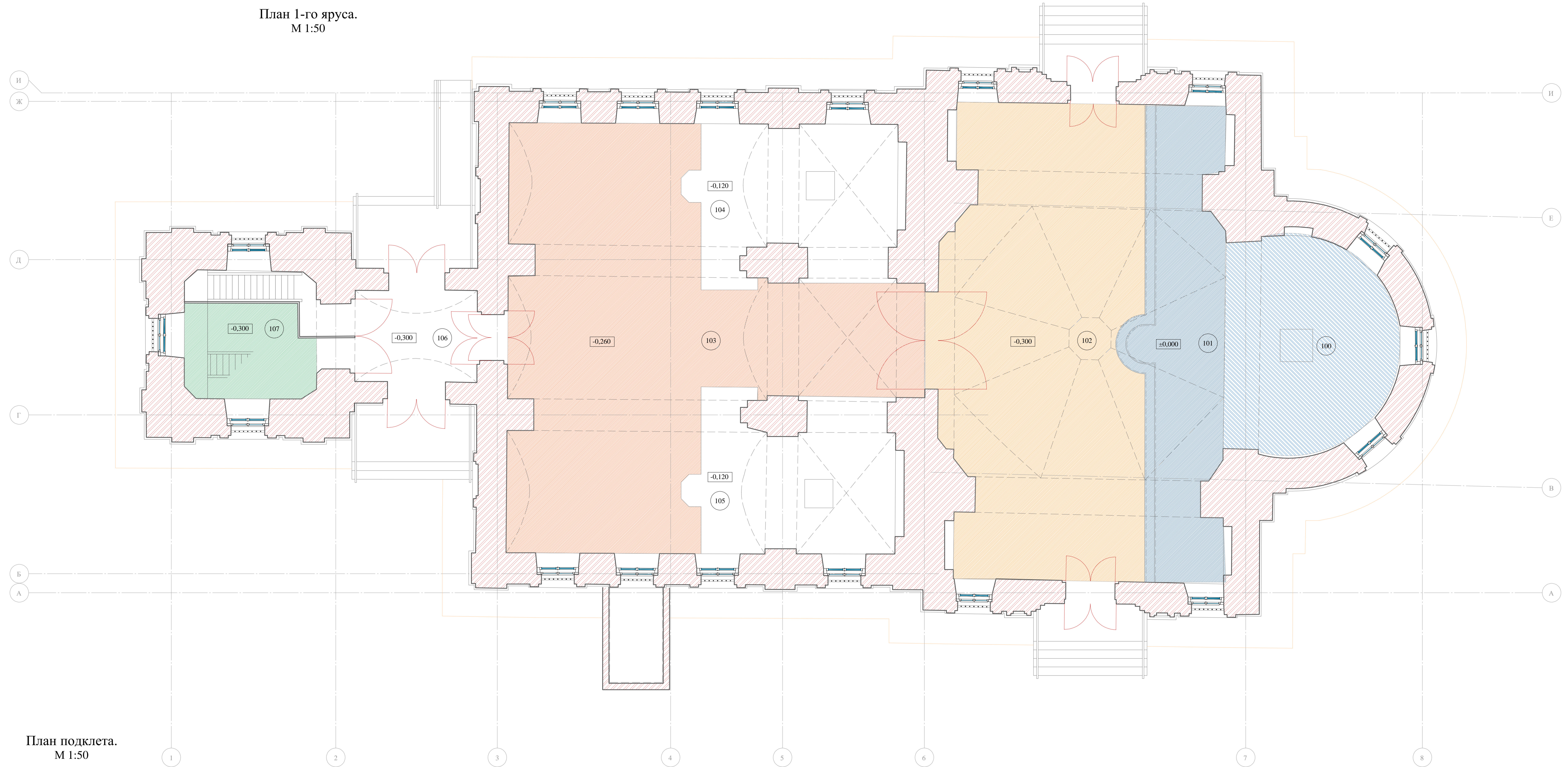
# Графическая часть

## Ведомость комплекта чертежей

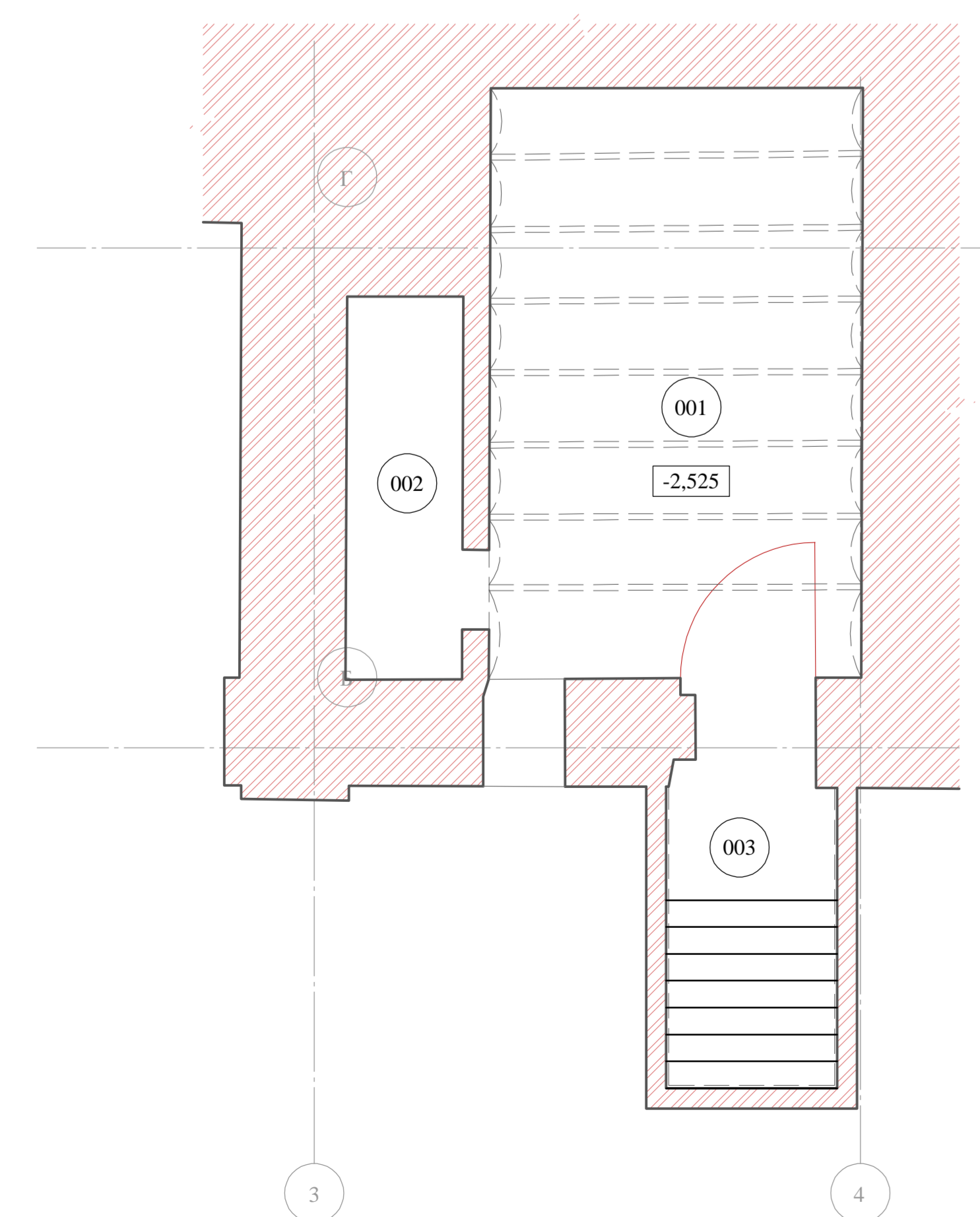
1. Принципиальная функциональная схема использования
2. Ведомость видов отделки.
3. Сводный план внутренних сетей
4. Цветовое решение. Северный фасад.
5. Цветовое решение. Южный фасад.

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
			11/ЦП-2020-П-ТХ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

План 1-го яруса.  
М 1:50



План подклета.  
М 1:50



Экспликация помещений подклета

№ пом.	Наименование помещения	Площадь, м <sup>2</sup>
001	Техническое помещение	22,21
002	Техническое помещение	4,50
003	вход в техническое помещение	5,17
		31,88

Экспликация помещений 1-го яруса

№ пом.	Наименование помещения	Назначение	Площадь, м <sup>2</sup>
100	Алтарь	для богослужений	71,03
101	Солея	для выходов священнослужителей во время богослужений	91,43
102	Средняя часть храма	для пребывания прихожан во время богослужений	105,33
103	Транзеевая	для пребывания прихожан во время богослужений	29,62
104	Северный придел	для богослужений	29,13
105	Южный придел	для богослужений	11,21
106	Переход из колокольной в транзеевую	входная часть, тамбур	16,67
107	Церковная лавка		354,4

**Примечание:**

1. Проект выполнен на основании проведённых историко-библиографических материалов и натурных исследований, а также задания на проектирование.
2. Все размеры даны в миллиметрах, высотные отметки в метрах.
3. За относительную отметку ±0.000 принята абсолютная отметка +154.45 в Балтийской системе координат.
4. Проект реставрации и приспособления разработан на основании эскизного проекта реставрации и задания на проектирование.

ИИЦП-2020-П-АР		Работы по реставрации и приспособлению для проведения работ по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Церковь Покрова Пресвятой Богородицы», 1888 г. Калужская область, Жуковский район, село Покров, д. 30.	
Им. Колуч.	Лист № док.	Подпись	Дата
Разработал	Волкова Е.А.	<i>[Подпись]</i>	
ГАП	Волкова Е.А.	<i>[Подпись]</i>	
Принципиальная функциональная схема использования		Страницы	Листы
		II	2 5
ООО "Равени"		Формат А0	

ВЕДОМОСТЬ ВИДОВ ОТДЕЛКИ ПО ИНТЕРЬЕРАМ

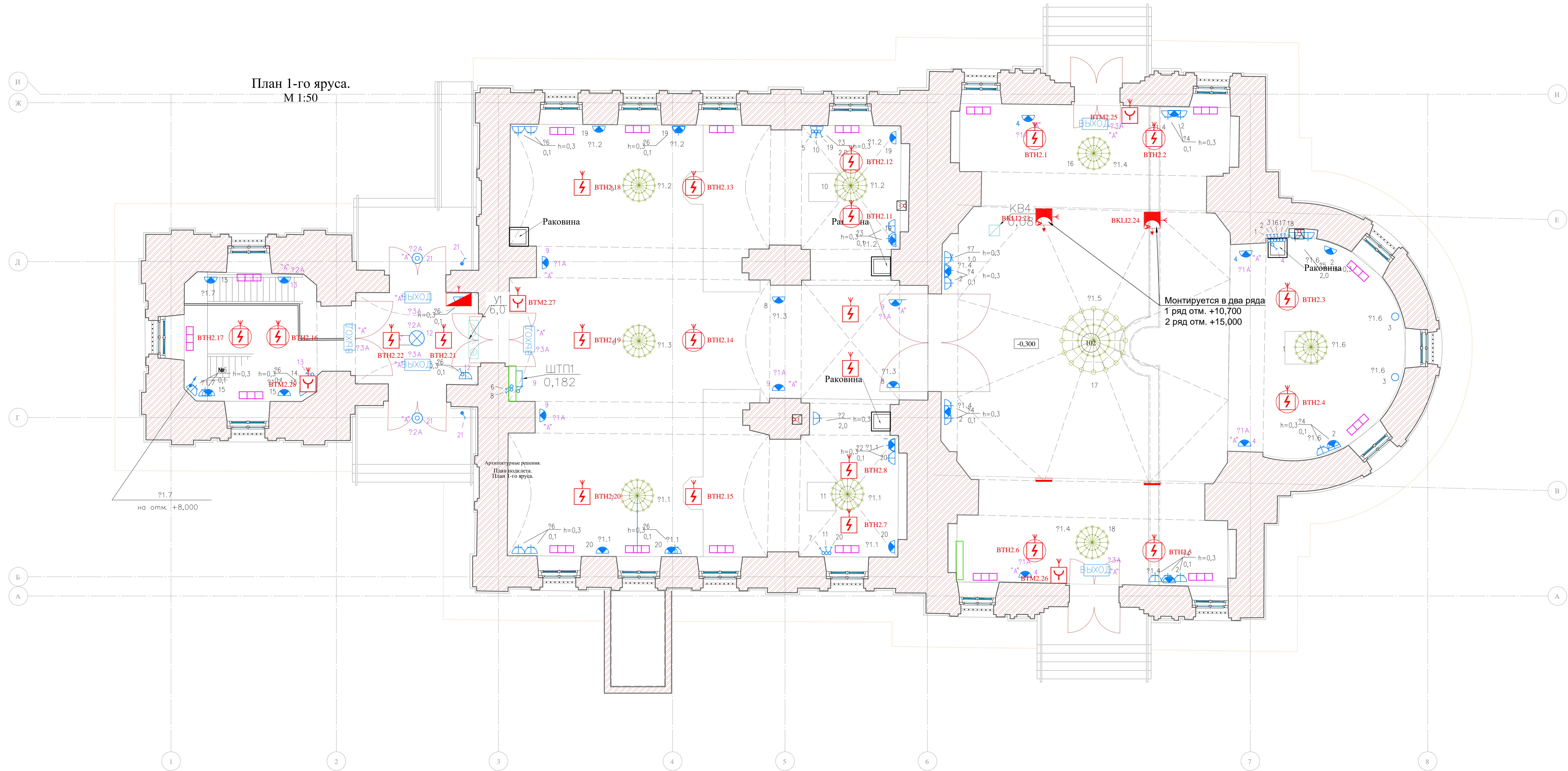
№ п/п	№ пом.	Наименование помещения	Наименование поверхности												Примечания			
			Пол	Площадь, м <sup>2</sup>	Потолок	Площадь, м <sup>2</sup>	Стены и перегородки	Площадь, м <sup>2</sup>	Откосы дверные	Площадь, м <sup>2</sup>	Откосы оконные	Площадь, м <sup>2</sup>	Ниши	Площадь, м <sup>2</sup>				
1	001	Спуск в подклет	Керамогранитная плитка 20 мм (600X600 мм)	2,97	-	-	Штукатурка стенки спуска в подвал (толщина 25 мм) - 7,29 м <sup>2</sup>	7,29	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Подклет	Керамогранитная плитка 20 мм (600X600 мм)	27,26	1) Обмазка сводиков по типу "Монье" - 26,75 м <sup>2</sup> ; 2) Окраска ж/б плиты (акриловой краской) "Cararol Amphibolin" - 4,20 м <sup>2</sup> .	30,95	1) Окраска стен (акриловой краской) "Cararol Amphibolin" - 53,66 м <sup>2</sup> .	53,66	Окраска откосов (акриловой краской) "Cararol Amphibolin" - 3,74 м <sup>2</sup> .	3,74	-	-	-	-	-	-		
2	101	Алтарь главный	Белокаменные блоки	71,57	Реставрация сохранившегося живописного оформления и воссоздание утраченного (см подраздел "Проект реставрации и воссоздания монументальной живописи")	229,31	Реставрация сохранившегося живописного оформления и воссоздание утраченного (см подраздел "Проект реставрации и воссоздания монументальной живописи")	433,38	Окраска откосов (акриловой краской) "Cararol Amphibolin" - 10,60 м <sup>2</sup> .	10,60	Окраска откосов (акриловой краской) "Cararol Amphibolin" - 69,77 м <sup>2</sup> .	69,77	Окраска ниши (акриловой краской) "Cararol Amphibolin" - 8,63 м <sup>2</sup> .	8,63				
3	102	Средняя часть храма	Белокаменные блоки	92,33														
4	103	Трапезная	Метлахская плитка	76,58	Реставрация сохранившегося живописного оформления и воссоздание утраченного (см подраздел "Проект реставрации и воссоздания монументальной живописи")	153,36	Реставрация сохранившегося живописного оформления и воссоздание утраченного (см подраздел "Проект реставрации и воссоздания монументальной живописи")	389,07	Окраска откосов (акриловой краской) "Cararol Amphibolin" - 5,02 м <sup>2</sup> .	5,02	Окраска откосов (акриловой краской) "Cararol Amphibolin" - 29,2 м <sup>2</sup> .	29,2						
				27,08														
				4,67														
5	104	Северный придел	Метлахская плитка	30,38	Реставрация сохранившегося живописного оформления и воссоздание утраченного (см подраздел "Проект реставрации и воссоздания монументальной живописи")	13,42	Реставрация сохранившегося живописного оформления и воссоздание утраченного (см подраздел "Проект реставрации и воссоздания монументальной живописи")	40,56	-	-	Окраска откосов (акриловой краской) "Cararol Amphibolin" - 3,65 м <sup>2</sup> .	3,65	Окраска ниши (акриловой краской) "Cararol Amphibolin" - 2,78 м <sup>2</sup> .	2,78				
6	105	Южный придел		29,81	Реставрация сохранившегося живописного оформления и воссоздание утраченного (см подраздел "Проект реставрации и воссоздания монументальной живописи")	13,42	Реставрация сохранившегося живописного оформления и воссоздание утраченного (см подраздел "Проект реставрации и воссоздания монументальной живописи")	40,54	-	-	Окраска откосов (акриловой краской) "Cararol Amphibolin" - 3,65 м <sup>2</sup> .	3,65	Окраска ниши (акриловой краской) "Cararol Amphibolin" - 2,78 м <sup>2</sup> .	2,78				
7	106	Переход из колоколки в трапезную		11,23	Окраска сводов (акриловой краской) "Cararol Amphibolin" - 12,26 м <sup>2</sup> .	12,26	Окраска стен (акриловой краской) "Cararol Amphibolin" - 56,78 м <sup>2</sup> .	56,78	Окраска откосов (акриловой краской) "Cararol Amphibolin" - 14,40 м <sup>2</sup> .	14,40	-	-	-	-	-	-		
8	107	Церковная лавка (1 ярус колоколки)	Состав пирога пола см. КР	16,67	Окраска сводов (акриловой краской) "Cararol Amphibolin" - 33,21 м <sup>2</sup> .	33,21	Окраска стен (акриловой краской) "Cararol Amphibolin" - 79,93 м <sup>2</sup> .	79,93	Окраска откосов (акриловой краской) "Cararol Amphibolin" - 10,74 м <sup>2</sup> .	10,74	Окраска откосов (акриловой краской) "Cararol Amphibolin" - 11,82 м <sup>2</sup> .	11,82	-	-	-			
9	201	2 ярус колоколки	Состав пирога пола см. КР	4,05	-	-	Окраска стен (акриловой краской) "Cararol Amphibolin" - 80,05 м <sup>2</sup> .	80,05	-	-	-	-	-	-	-	-		
10	301	Звонница	Состав пирога пола см. КР	11,89	Окраска сводов (акриловой краской) "Cararol Amphibolin" - 16,25 м <sup>2</sup> .	16,25	Окраска стен (акриловой краской) "Cararol Amphibolin" - 39,87 м <sup>2</sup> .	39,87	-	-	-	-	-	-	-	-	Обшивка балок под колокола доской толщ. 25 мм - 7,49 м <sup>2</sup>	

Примечание:

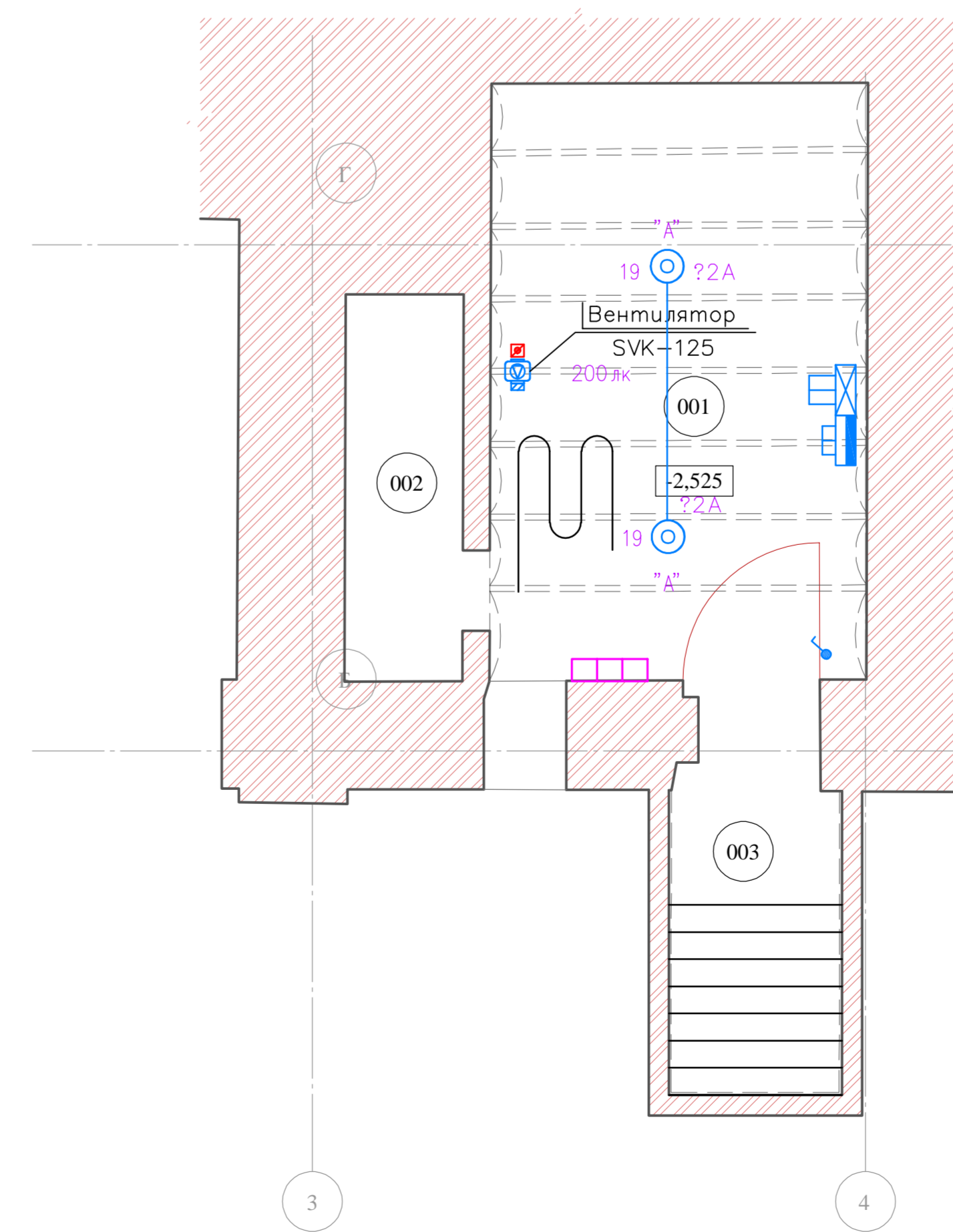
1. Проект выполнен на основании проведённых историко-библиографических материалов и натуральных исследований, а также задания на проектирование.
2. Проект реставрации и приспособления разработан на основании эскизного проекта реставрации и задания на проектирование.
3. Все работы вести при постоянных положительных температурах воздуха и материала выше +8°...+10° С (в зимний период работы вести в тепляках).

11/ЦП-2020-П-ТХ					
Разработка проектной документации для проведения работ по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Церковь Покрова Пресвятой Богородицы», 1888г. Калужская область, Жуковский район, село Покров, д. 30.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Волкова Е.А.				
ГАП	Волкова Е.А.				
«Церковь Покрова Пресвятой Богородицы», 1888 г.					Страницы
Ведомость видов отделки.					Лист
ООО "Равелин"					Листов
					2
					5

План 1-го яруса.  
М 1:50



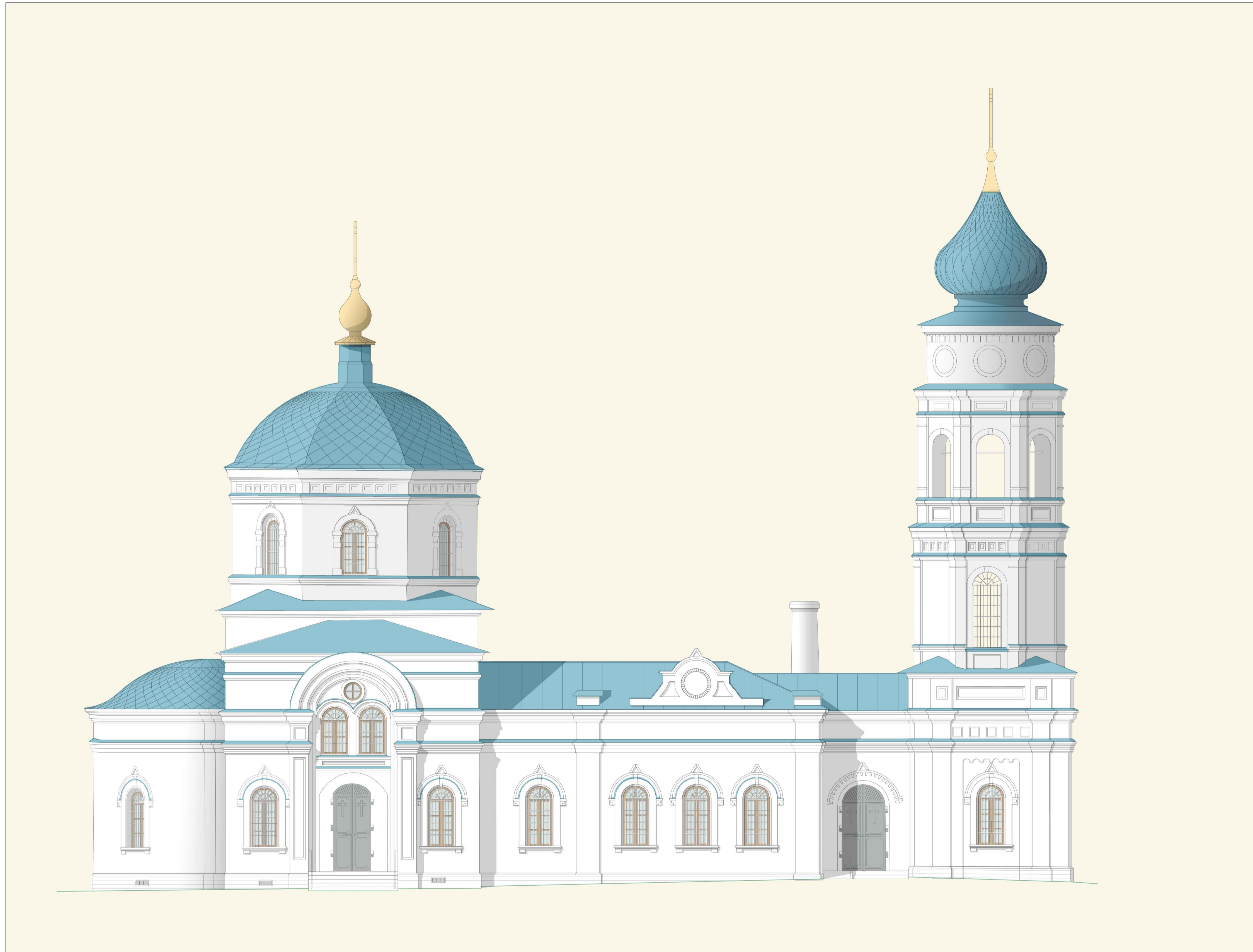
План подклета.  
М 1:50



Условные обозначения

- "А" — Светильник аварийного освещения
- ?1,1 — Наименование группы
- Соответствие выключателей и управляемых ими светильников
- Выключатель однополюсный для скрытой установки, IP20, 10 А, 220 В
- Проводка уходит на более высокую отметку
- Проводка приходит с более низкой отметки
- Люстра глобная (панцидила) на 32 светодиодные лампы, 8 Вт
- Люстра малая (панцидила) на 16 светодиодных ламп, 8 Вт
- Люстра на 6 светодиодных ламп, 8 Вт
- Настенный светильник с двумя светодиодными лампами, 2x8 Вт (бра), 220 В, IP65
- Настенный светильник с одной светодиодной лампой, 8 Вт, 220В, IP20 (для подсветки икон)
- Настенно-потолочный светильник светодиодный, 16 Вт, 220 В, IP65
- Эвакуационный светильник "ВЫХОД", ССА1003, 1,5ч, 3 Вт
- Розетка штепсельная для скрытой проводки  
одинарная с защитным контактом, 220В, 10/16А
- Розетка штепсельная для скрытой проводки  
одинарная с защитным контактом, 220В, 10/16А,  
брызгозащитная
- Розетка штепсельная для скрытой проводки  
одинарная с защитным контактом, 380В, 10/16А
- Наименование группы
- $\frac{22}{0,1}$  h=0,3 — Высота установки от уровня "чистого пола"
- Установленная мощность оборудования
- Извещатель пожарный дымовой адресно-аналоговый
- Retro Style Bristol 600

ИИЦП-2020-П-АР					
Разработка проектной документации для проведения работ по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Церковь Покрова Пресвятой Богородицы», 1888 г. Калужская область, Жуковский район, село Покров, д. 30.					
Имя	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Волкова Е.А.				
ГАП	Волкова Е.А.				
Сводный план внутренних сетей.			ООО "Равелин"		
			Формат А0		



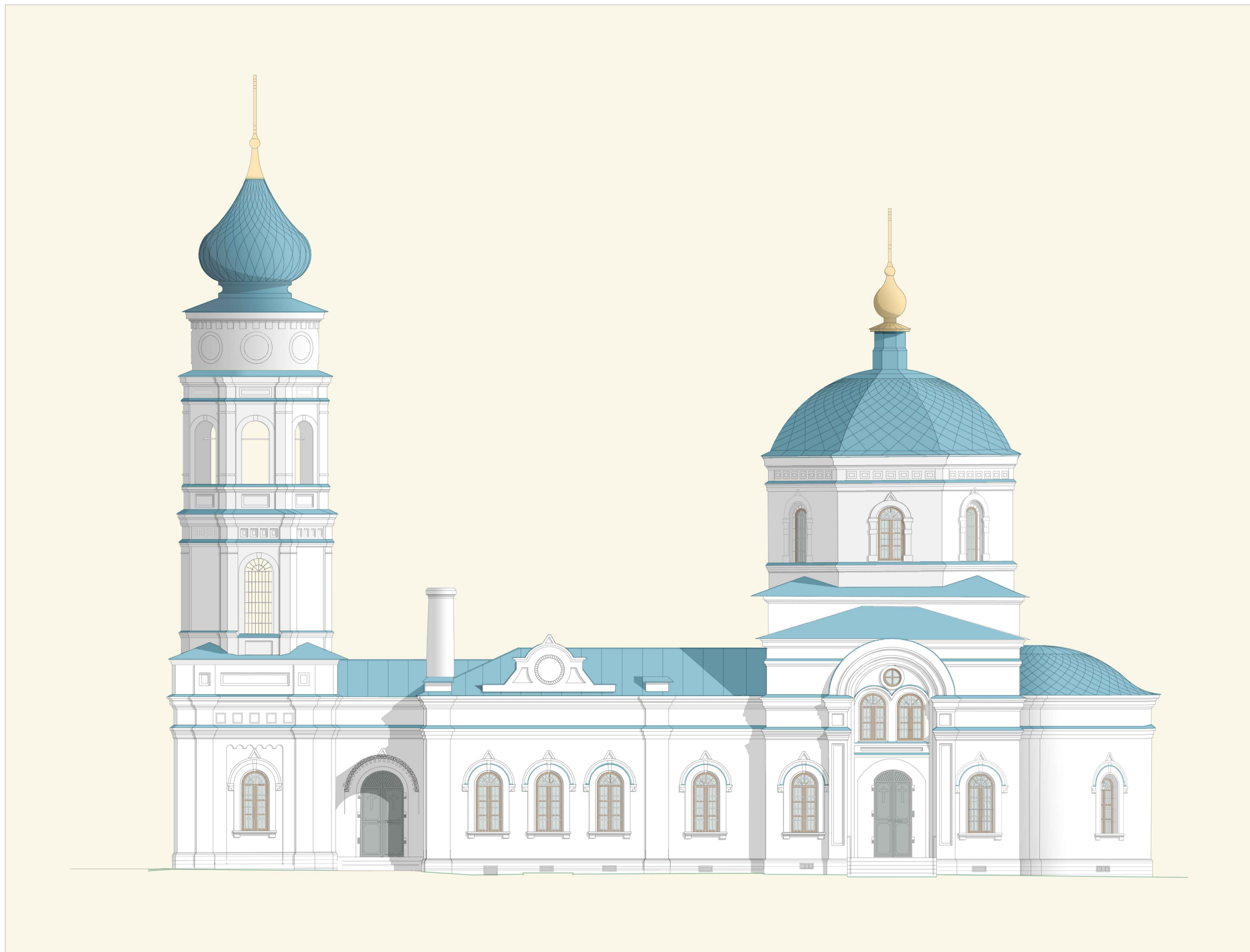
Цветовое решение  
(проект приспособления)

Цветовое решение

- Стены. Штукатурка, окраска Цвет белый.
- Переплеты окон. Деревянные переплеты. Цвет натурального дуба
- Кровля. Окрытия выступающих архитектурных деталей. Оцинкованная сталь, окраска. Цвет синий(по желанию пользователя)
- Металлические двери. Металлические решетки. Детали навеса. Металл. Окраска. Цвет светло-серый.

						11/ЦП-2020-П-АР			
						Разработка проектной документации для проведения работ по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Церковь Покрова Пресвятой Богородицы», 1888г. Калужская область, Жуковский район, с/пос. Покров, д. 30			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	"Церковь Покрова Пресвятой Богородицы" 1888г.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Волкова Е.А.			<i>[Signature]</i>			П	4	5
ГАП	Волкова Е.А.			<i>[Signature]</i>					
Цветовое решение							ООО "Равелин"		
Формат А2									

Цветовое решение  
(проект приспособления)



Цветовое решение

- Стены. Штукатурка, окраска Цвет белый.
- Переплеты окон. Деревянные переплеты. Цвет натурального дуба
- Кровля. Окрытия выступающих архитектурных деталей. Оцинкованная сталь, окраска. Цвет синий(по желанию пользователя)
- Металлические двери. Металлические решетки. Детали навеса. Металл. Окраска. Цвет светло-серый.

						11/ЦП-2020-П-АР			
						Разработка проектной документации для проведения работ по сохранению объекта культурного наследия регионального значения «Церковь Покрова Пресвятой Богородицы», 1888г. Калужская область, Жуковский район, с/пос. Покров, д. 30			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	"Церковь Покрова Пресвятой Богородицы" 1888г.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Волкова Е.А.			<i>[Signature]</i>			П	5	5
ГАП	Волкова Е.А.			<i>[Signature]</i>					
						Цветовое решение		ООО "Равелин"	
						Формат А2			