

# **ПРОЕКТ**

**установки информационной надписи  
на объекте культурного наследия федерального значения  
«Казанская церковь», 1801г., 1907г.**

**расположенного по адресу:**

Ивановская область, г. Иваново, пр. Шереметевский д. 41.

Согласовано: Председатель комитета Ивановской области по государственной  
охране объектов культурного наследия Макаров А.А. \_\_\_\_\_

Иваново 2023

## Состав проекта

<b>Раздел</b>	<b>Наименование</b>	<b>Лист</b>
1	Общие сведения об объекте культурного наследия.	3
2	Эскизное предложение информационной надписи и обозначения.	4
3	Технические характеристики информационной надписи и обозначения.	5
4	Описание метода крепления информационной надписи и обозначения.	6
5	Схема установки информационной надписи на объект культурного наследия. Фотофиксация.	9
6	Чертеж пластины.	11

## 1. Общие сведения об объекте культурного наследия.

<b>Категория историко-культурного значения:</b>	Объект культурного наследия федерального значения «Казанская церковь», 1801г., 1907г., расположен по адресу: г. Иваново, пр. Шерметевский, д.41.
<b>Вид объекта культурного наследия:</b>	Памятник
<b>Дата постановки на государственную охрану:</b>	Указ Президента Российской Федерации «Об утверждении Перечня объектов исторического и культурного наследия федерального (общероссийского) значения» № 176 от 20.02.1995
<b>Сведения о пользователе:</b>	Местная религиозная организация православный приход храма Казанской иконы Божией Матери г. Иваново Ивановской области Иваново-Вознесенской Епархии Русской Православной Церкви (Московский Патриархат)
<b>Регистрационный номер в едином государственном реестре ОКН:</b>	401410017410006 (Приказ Министерства культуры Российской Федерации от 02.17.2015 № 1906)
<b>Сведения о ранее установленных информационных надписях:</b>	ранее не была установлена.

## 2. Эскизное предложение информационной надписи и обозначения.

Объект культурного наследия представляет собой отдельно стоящее здание. Проектом предлагается размещение информационной надписи на правом углу западного фасада стены объекта культурного наследия, достаточно для хорошей читаемости информации и удобно для обозрения гражданами. В месте предполагаемого размещения информационной надписи архитектурный декор отсутствует.

Информационная надпись и обозначения представляют собой прямоугольную пластину размером 400\*500 мм с размещенным на ней гербом Российской Федерации (размером 105\*100 мм) и текстовой информацией следующего содержания:



**текст:** ОБЪЕКТ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ – **размер шрифта 14 мм**

**текст:** «КАЗАНСКАЯ ЦЕРКОВЬ», 1801г., 1907 г.: – **размер шрифта 14 мм**

**текст:** ОХРАНЯЕТСЯ ГОСУДАРСТВОМ – **размер шрифта 14 мм**

### **3. Технические характеристики информационной надписи и обозначения.**

Пластина (информационная надпись) изготавливается из алюминиевой панели, толщиной 16 мм (с учетом шрифта), размером 500x400 мм.

Расчетный вес пластины:  $0,5 \text{ м} * 0,4 \text{ м} * 25 \text{ кг/кв.м} = 5 \text{ кг}$ .

Изображение и текст изготавливаются методом художественного литья.

Цвет пластины оформляется под бронзу: черный фон (RAL 9005) с золотистым оттенком (WS Patina 0014).

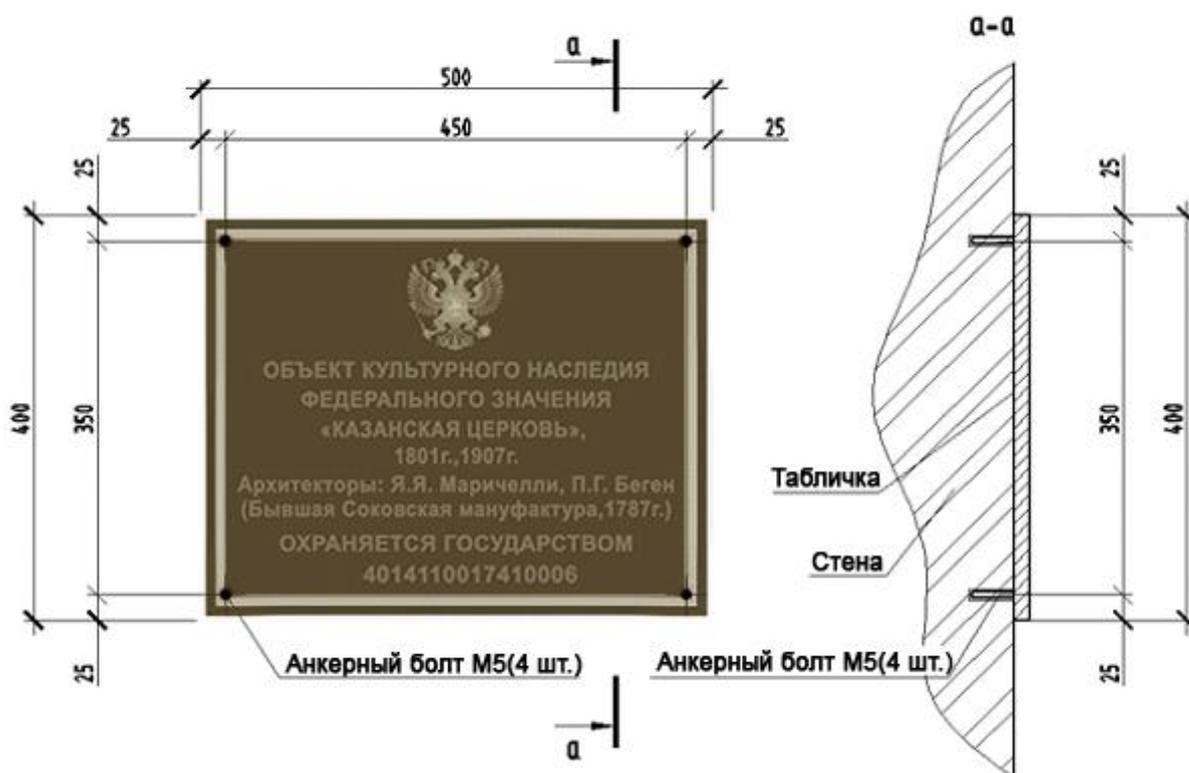
#### 4. Описание метода крепления информационной надписи и обозначения.

Для проведения работ по креплению информационной надписи на фасаде объекта культурного наследия не требуется специализированная механизированная техника.

Метод установки информационной надписи на объект культурного наследия предусматривает минимальное воздействие на стену. Крепление состоит из четырёх анкерных болтов М5 (диаметром 5 мм), вкручивающихся сквозь отверстия в информационной надписи, на глубину 80 мм.

Настоящим проектом других видов работ на данном объекте не предусмотрено.

Эскиз с крепежными элементами (схема крепления информационной надписи к стене).



## Расчет элементов крепления пластины и нагрузки на объект:

Расчет крепления выполнен для пластины размерами 500x400мм из алюминия толщиной 16 мм.

Вес пластины составляет ~ 5 кг.

Крепление пластины выполняется к кирпичной стене 4-мя анкерными болтами, устанавливаемые в сверленные отверстия. Анкерные болты рассчитываем на срез по СП16.13330.2017 «Стальные конструкции».

Расчетная нагрузка от веса пластины равна:

$$P = 5 \text{ кгс} \times \gamma_f = 5 \times 1,1 = 5,5 \text{ кгс}$$

Где:

$\gamma_f$  - коэффициент надежности по нагрузке для металлических конструкций, в которых усилия от собственного веса превышают 50% общих усилий по СП20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия».

Расчетная нагрузка среза на 1 анкерный болт равна:

$$Q = P / n = 5,5 / 4 = 1,38 \text{ кгс}$$

$n$  - количество анкерных болтов в соединении.

Тогда требуемое площади сечения стержня шпильки брутто определяем по формуле:

$$A_b^{mp} = A_n / (R_{bs} \times n_s \times \gamma_b \times \gamma_c) = 1,38 / (400 \times 1 \times 1 \times 0,9) = 0,0037 \text{ см}^2$$

Где:

$R_{bs} = 400 \text{ кгс/см}^2$  - расчетные сопротивления соединений из обыкновенной стали срезу;

$n_s = 1$  - число расчетных срезов одного анкерного болта;

$\gamma_c = 0,9$  - коэффициент условий работы;

$\gamma_b = 1$  - коэффициент условий работы соединения.

Требуемый диаметр стержня анкерного болта брутто равен

$$d_{bTP} = (A_b^{mp} / \pi)^{0.5} = 0,0343 \text{ см} \approx 0,343 \text{ мм}$$

Конструктивно принимаем — анкерный болт диаметром 5 мм.

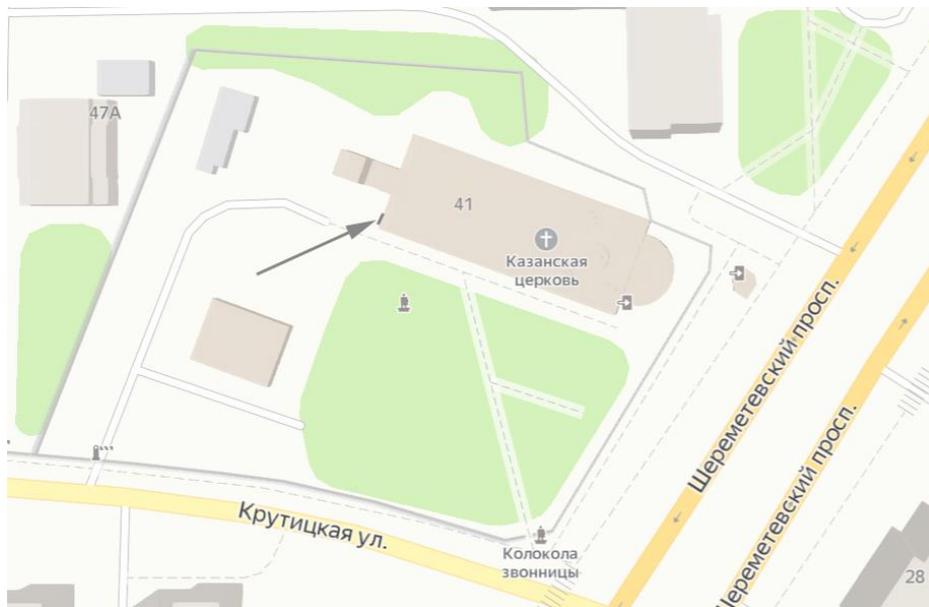
Расстояние от центра отверстия для анкерного болта до края пластины в соответствии с табл.40 СП16.13330.2017 должно быть:

- минимальное вдоль усилия -  $2d$  (12 мм).

Таким образом, несущая способность (прочность) крепления пластины к фасаду здания обеспечена со значительным запасом по надежности, а само крепление исключает возможность повреждения или разрушения фасада здания.

## 5. Схема установки информационной надписи на объект культурного наследия. Фотофиксация.

1. Место установки информационной надписи на объекте культурного наследия (на плане здания).



2. Место установки информационной надписи на объекте культурного наследия (на фасаде здания).



3. Фотофиксация объекта культурного наследия с указанием места предполагаемого размещения информационной надписи (фотомонтаж).



## 6. Чертеж пластины.



Масштаб 1:5