Главное производственно-коммерческое управление по обслуживанию дипломатического корпуса
(ГлавУпДК при МИД России)

Служба главного архитектора ГлавУпДК при МИД России

Проект

установки и содержания информационной надписи и обозначения,
устанавливаемых на объекте культурного наследия регионального значения

"Особняк Дерожинской в Штатном переулке со служебным флигелем и оградой"
1901 г., арх. Ф.О.Шехтель
"Ограда", 1901 г., арх. Ф.О.Шехтель

по адресу: г.Москва, Кропоткинский пер., д.13, стр.2,3 (ограда)



Москва, 2024 г.

Содержание проекта

Содержание проекта	3
Общие сведения об объекте культурного наследия	4
Эскизное предложение информационной надписи и обозначения	5
Технические характеристики информационной надписи и обозначения	6
Описание метода крепления информационной надписи и обозначения	7
Расчеты. Лист 1	8
Расчеты. Лист 2	9
Схема установки информационной надписи. Вид 1	10
Схема установки информационной надписи. Вид 2	11
Чертеж пластины в масштабе 1:5 с указанием размеров	12

Общие сведения об объекте культурного наследия

Настоящий Проект разработан в целях установки информационной надписи (металлической пластины) на объекте культурного наследия (далее ОКН) регионального значения "Ограда", 1901 г., арх. Ф.О.Шехтель, расположенном по адресу: г.Москва, Кропоткинский пер., д.13, стр.2,3 (ограда) и входящего в состав объекта культурного наследия регионального значения "Особняк Дерожинской в Штатном переулке со служебным флигелем и оградой", 1901 г., арх. Ф.О.Шехтель.

ОКН поставлен на государственную охрану в соответствии с Решением Президиума Московского городского совета народных депутатов (Моссовета) от 30.07.1992г. №84 "О памятниках истории и культуры г. Москвы"
Вид ОКН: памятник.

Сведения о пользователе: Главное производственно-коммерческое управление по обслуживанию дипломатического корпуса (ГлавУпДК при МИД России).

Регистрационный номер в едином государственном реестре объектов культурного наследия народов Российской Федерации: 771410421870015.

Ограда владения проходит по красной линии Кропоткинского переулка и представляет собой металлическую решетку на высоком каменном парапете. По дворовым границам ограда выполнена в виде кирпичных брандмауэров.
Ограда состоит из высокой кирпичной цокольной части с ажурной решеткой, выполненой в стиле модерн. Цоколь облицован природным камнем. В правой части ограды устроены ворота. Обрамляющие их пилоны отделаны глазурованым керамическим кирпичом и увенчаны скульптурными бетонными навершиями. Сами ворота металлические, выполненые в едином стиле с решеткой.

Проект выполнен в соответствии со следующими документами:

- Статьи №27 Федерального закона "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" от 25.06.2002 N 73-ФЗ

- Приказом Министерства Культуры Российской Федерации 35918-р от 15.03.2016г.

- Служебной запиской Департамента недвижимости ГлавУпДК при МИД России №4890/ДН от 13.10.2023г.

- Постановлением Правительства РФ от 10 сентября 2019 г. N 1178 "Об утверждении Правил установки информационных надписей и обозначений на объекты культурного наследия (памятники истории и культуры) народов Российской Федерации, содержания этих информационных надписей и обозначений, а также требований к составу проектов установки и содержания информационных надписей и обозначений, на основании которых осуществляется такая установка".

Информационная надпись устанавливается взамен существующей, не соответствующей требованиям Постановления Правительства РФ от 10 сентября 2019 г.
Нанесение QR-кода на пластину не предусматривается.

Эскизное предложение информационной надписи и обозначения

Проектом предлагается размещение информационной надписи (металлической пластины) на кирпичной плоскости левого пилона парадных ворот на месте существующей на высоте ~1,91 метра (низ пластины) от уровня земли (см. Схема установки инф. надписи).

Указанное место установки выбрано исходя из возможности размещения информационной таблички с учетом видовой её доступности и расположения основных потоков движения граждан. Высота и размер информационной надписи обусловлены визуальным восприятием с близкого расстояния.

Размер пластины: 550х430(h) мм, толщина вместе с бортом и буквами около 24 мм.

Содержание информационной надписи в соответствии с Правилами установки (ПП РФ от 10 сентября 2019 г. N 1178):

1. Герб г.Москвы, размер 68х82 мм

2. Категория объекта: "Объект культурного наследия регионального значения" - размер шрифта 10 мм

3. Наименование объекта:

"Особняк Дерожинской в Штатном переулке со служебным флигелем и оградой 1901 г., арх. Ф.О.Шехтель" - размер шрифта 12 мм (" -г.-" - 10 мм);

"Ограда" - размер шрифта 24 мм;

"1901 г., арх. Ф.О.Шехтель" - размер шрифта 16 мм (" -г.-" - 12 мм);

4. Номер в ЕГРОКН: "Регистрационный №771410421870015" - размер шрифта 10 мм

5. Надпись: "Охраняется государством" - размер шрифта 10 мм



Содержание текстовой части выполнено в соответствии с утвержденным наименованием объекта культурного наследия в Едином государственном реестре объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.

Буквенный шрифт - гротеск или нео-гротеск.

Примечание:

Технические характеристики пластины, общие габариты, тип и высота шрифта, схема и метод крепления могут быть незначительно изменены в ходе изготовления доски в силу технологических особенностей производства изделия.

Технические характеристики информационной надписи и обозначения

Информационная надпись (металлическая пластина) представляет собой полую пластину из бронзы, размером 550х430(h) мм, толщина вместе с буквами 30 мм (26 мм - доска, 4 мм - буквы); Охранная доска патинируется для предотвращения появления коррозии. Поверхность букв шлифуется. Выступающие элементы герба механически высветляются (ручная шлифовка). Дополнительное покрытие не предусматривается.

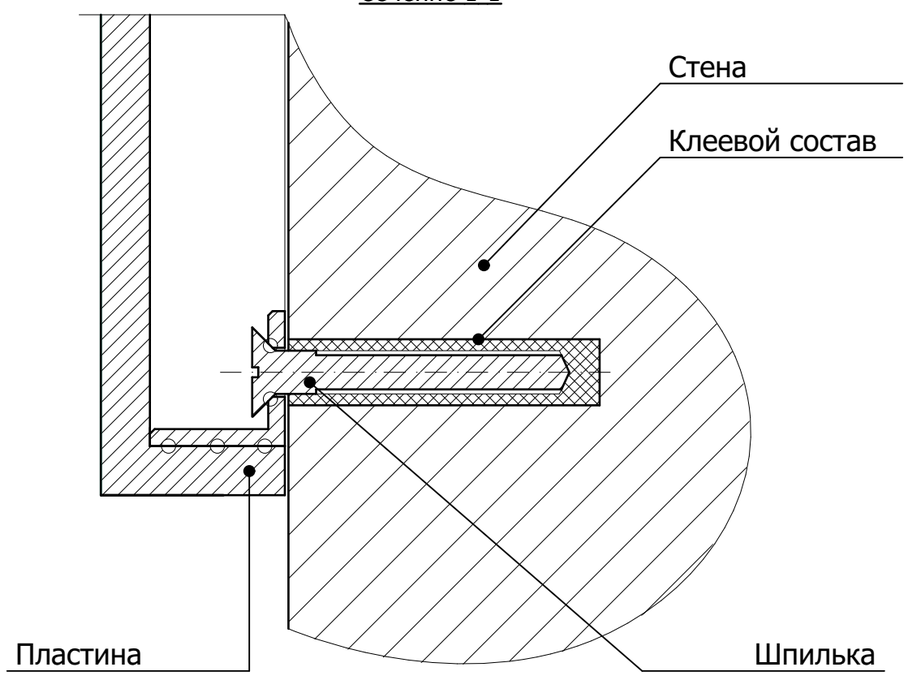
Ориентировочная масса пластины - **13,0 кг.**

Примечание:
Технические характеристики пластины, общие габариты, тип и высота шрифта, схема и метод крепления могут быть незначительно изменены в ходе изготовления доски в силу технологических особенностей производства изделия.

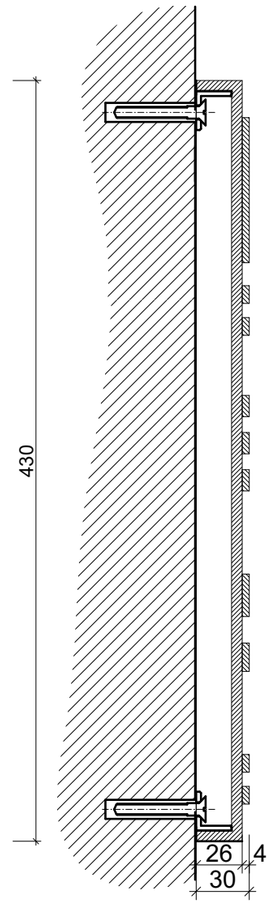
Описание метода крепления информационной надписи и обозначения

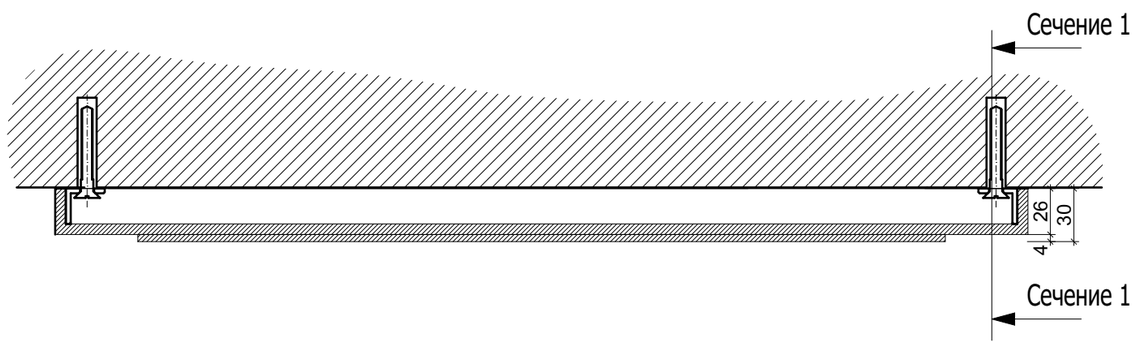
1. Подготовить место монтажа;
2. Разметить плоскость фасада с учетом размещения шпилек и высоты установки инф. надписи (пластины) с использованием поверенных изм. инструментов;
3. Для крепления инф. надписи к плоскости стены фасада предусматривается установка с задней стороны пластины, с помощью сварного соединения, стальных опорных уголков 20х20х3 с закрепленными в них крепежными шпильками диаметром 8-10 мм. и длиной 90-120 мм.;
4. Произвести сверления в отмеченных местах диаметром 10 мм., на глубину 120-140 мм.;
5. Продуть отверстия и при помощи шприца заполнить клеевым составом на основе цемента М500;
6. Установить и выверить по уровню информационную надпись. Шпильки, закрепленные на пластине, вставляются в отверстия сверления и фиксируются на время схватывания клеевого состава.

Сечение 1-1









Примечание:

Технические характеристики пластины, общие габариты, тип и высота шрифта, схема и метод крепления могут быть незначительно изменены в ходе изготовления доски в силу технологических особенностей производства изделия.

Расчет нагрузки, оказываемой информационной надписью на объект культурного наследия, и расчет несущей способности элементов крепления. Лист 1

Ветровая нагрузка

Нормативная и расчетная ветровая нагрузка определяется в соответствии с разделом «Ветровые нагрузки» СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия».

Высота расположения центра ветрового давления на табличку над уровнем земли принята до 5 метров.

Нормативное значение основной ветровой нагрузки: Wн = Wm + Wp,

где Wm и Wp – нормативные значения средней и пульсационной составляющих ветровой нагрузки.

Wm = Wo x k(Ze) x c,

где Wo = 230 Па – нормативное значение ветрового давления для Москвы (табл. 11.1 и карта 3 [1]);

k(Ze) = 0,5 – коэффициент, учитывающий изменение ветрового давления для высоты центра приложения ветровой нагрузки, определенный для типа местности В и высоты Ze до 5м. (табл. 11.2 [1]);

c = 1,5 – аэродинамический коэффициент, определенный как сумма двух аэродинамических коэффициентов, соответствующих направлениям давлений ветров, работающих на «отсос» в случае комбинации ближайшего участка боковой стены (c = 1,0) и подветренной стороны (c = 0,5) (табл. В.2 [1]).

Wm = 230 x 0,5 x 1,5 = 172,5 Па

Для расчета нормативного значения пульсационной составляющей основной ветровой нагрузки сравним первую частоту собственных колебаний F1 с предельным значением собственной частоты Flim.

Flim = √(Wo x k(Ze) x γf)/(940 x Tlim),

где γf = 1,4 – коэффициент надежности по ветровой нагрузке (11.1.8 [1]);

Tlim = 0,0077 – предельный безразмерный период, определенный для суммарного логарифмического декремента колебаний δ = 0,15 (табл. 11.5 [1]).

Flim = √(230 x 0,5 x 1,4)/(940 x 0,0077) = 1,75 Гц

Считая конструкцию предельно жесткой (в смысле частот собственных колебаний), можно утверждать, что F1 > Flim, а следовательно, нормативное значение пульсационной составляющей основной ветровой нагрузки необходимо определять следующим образом:

Wp = Wm x ζ (Ze) x ν,

где ζ (Ze) = 1,22 – коэффициент пульсации ветрового давления для типа местности В на высоте до 5 метров (табл. 11.4 [1]);

ν = 0,95 – коэффициент пространственной корреляции пульсаций ветрового давления в зависимости от формы обдуваемой поверхности (табл. 11.6 [1]).

Wp = 172,5 x 1,22 x 0,95 = 199,9 Па

Нормативное значение основной ветровой нагрузки:

Wн = 172,5 + 199,9 = 372,4 Па

Расчётное значение основной ветровой нагрузки: W = γf x Wн

W = 1,4 x 372,4 = 521,4 Па

Расчетная снеговая нагрузка незначительна.

Расчет нагрузки, оказываемой информационной надписью на объект культурного наследия, и расчет несущей способности элементов крепления. Лист 2

Крепление пластины выполняется четырьмя стальными шпильками диаметром 8 мм. Для выполнения анкеровки просверлить отверстия диаметром 10 мм, глубиной 180 мм. Прочность анкеровки шпильки обеспечивается посредством химсостава HILTI.

Пластина с габаритами 550х430(Н)х30 мм, выполняется из бронзы.

Вес пластины с объёмным весом 7500 кг/м^3 составляет 13,0 кг.

Нагрузка на одну шпильку равна 13,0/4=3,25 кг.

Класс прочности резьбовой шпильки 5.8

Сталь марки Ст3пс2.

Расчётное усилие, воспринимаемое одной шпилькой при её работе на срез:

Nb,s=Rbs x Yb x Ab x ns, где:

Rbs - расчётное сопротивление срезу, согласно таблице Г.5 СП 16.13330.2017, = 21 кг/мм2 ;

Yb – коэффициент условий работы соединения при многоболтовом соединении равен – 0,9;

Ab – площадь сечения шпильки = πd2/4 = 3,14x82/4 = 50,24 мм2;

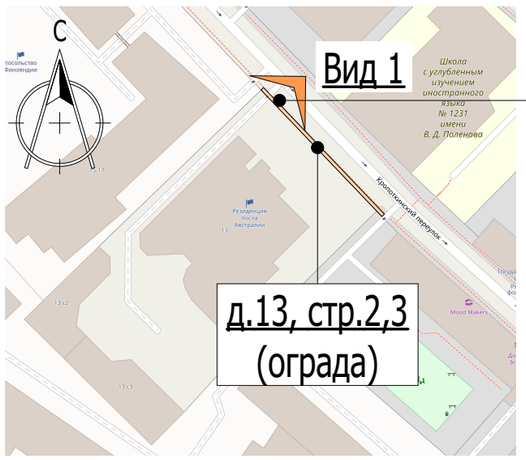
ns – расчётное число срезов шпильки = 1.

Nb,s=21x0,9x50,24x1=949,5 кг>3,25 кг условие выполняется.

Вывод:
Крепление обеспечивает надежную и безопасную эксплуатацию охранной доски, негативное воздействие устанавливаемой пластины на объект культурного наследия отсутствует.

Схема установки информационной надписи. Вид 1



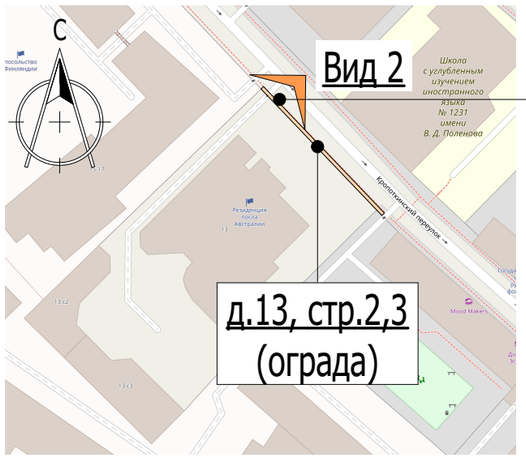


Место установки
инф. надписи
(на месте существующей)

Схема установки информационной надписи. Вид 2

Существующее положение





Место установки
инф. надписи
(на месте существующей)



Проект установки и содержания информационной надписи и обозначения, устанавливаемых на объекте культурного наследия регионального значения "Особняк Дерожинской в Штатном переулке со служебным флигелем и оградой", 1901 г., арх. Ф.О.Шехтель, "Ограда", 1901 г., арх. Ф.О.Шехтель по адресу: г.Москва, Кропоткинский пер., д.13, стр.2,3 (ограда)	Схема установки информационной надписи. Вид 2	Служба главного архитектора ГлавУпДК при МИД России	11

Чертеж пластины в масштабе 1:5 с указанием размеров

