



Акционерное общество «НЛМК-Урал»

ЭСКИЗНЫЙ ПРОЕКТ

**УСТАНОВКИ И СОДЕРЖАНИЯ
ИНФОРМАЦИОННОЙ НАДПИСИ И
ОБОЗНАЧЕНИЙ НА ОБЪЕКТЕ КУЛЬТУРНОГО
НАСЛЕДИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ**

**“Механический цех
Нижне – Сергинского
металлургического
завода”**

**расположенном по адресу:
Свердловская область, г. Нижние Серги,
металлургический завод, ул. Ленина, 34**

**г. Нижние Серги
2022 г.**

Содержание проекта:

1. Общие сведения об объекте культурного наследия.
2. Эскизное предложение информационной надписи и обозначения.
3. Технические характеристики информационной надписи и обозначения.
4. Описание метода крепления информационной надписи и обозначения.
5. Расчет элементов крепления информационной надписи и нагрузки, оказываемой информационной надписью на объект культурного наследия.
6. Схема установки информационной надписи на объект культурного наследия и цветная фотофиксация объекта культурного наследия с указанием места предполагаемого размещения информационной надписи.
7. Карта – схема предполагаемого места установки информационной надписи с привязкой к плану территории, на которой расположен объект культурного наследия.
8. Чертеж информационной надписи (пластины) в масштабе 1:5 с указанием размеров.

1. Общие сведения об объекте культурного наследия.

Объект культурного наследия регионального значения

«Механический цех Нижне-Сергинского металлургического завода», середина XIX века

Вид объекта культурного наследия:

«Памятник».

Реквизиты и наименование правовых актов о принятии объекта культурного наследия на государственную охрану:

Решение Исполнительного комитета Свердловского областного Совета народных депутатов № 636 от 05.08.1971

Сведения о пользователях:

в собственности АО «НЛМК – Урал»

Регистрационный номер в едином государственном реестре объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее – единый реестр):

661710817810005

Сведения о ранее установленных информационных надписях:

Не соответствует требованиям Постановления Правительства РФ от 10.09.2019 № 1178.

2. Эскизное предложение информационной надписи и обозначения.

Проектом предлагается размещение информационной надписи на фасаде стены объекта культурного наследия. Размер пластины: 550 х 400 мм, толщина торцевой стороны около 15 мм вместе с высотой герба, шрифта и крепежных элементов.

Сведения о колеровке:

1. Цвет пластины: RAL 7043 «Traffic grey B» (темно-серый)
2. Цвет надписей, рамок: RAL 7047 «Telegrey 4» (светло-серый)

Сведения о размере шрифта:

1. Категория объекта: **объект культурного наследия регионального значения** – высота шрифта 13,6 мм.
2. Номер в реестре: **661710817810005** - высота шрифта 11,5 мм.
3. Название объекта: **«Механический цех Нижне-Сергинского металлургического завода»** - высота прописных букв (больших) шрифта 30,6 мм, высота строчных букв (маленьких) 21,0 мм.
4. Фраза: **Охраняется государством** – высота шрифта 14,8 мм.
5. **Герб Свердловской области** – 78,3 х 64,5 мм.
6. Вид шрифта: **«Times New Roman»**, жирный.



3. Технические характеристики информационной надписи: (описание материала, покрытия, толщины и масса пластины)

Информационная надпись и обозначение (охранная доска) выполнена в виде прямоугольной пластины из долговечного, атмосферостойкого материала – ударопрочного полистирола марки УПМ 500 по технологии горячего литья под давлением, спайка знаков (букв) и основы проводится методом химической сварки посредством присадочного материала.

Герб, декоративная рамка и текст – выпуклые (объемные).

Масса (вес) информационной надписи и обозначения – 1,4 кг.

4. Описание метода крепления информационной надписи и обозначения.

Метод крепления информационной надписи предусматривает минимальное воздействие на объект культурного наследия и состоит из четырех распорных дюбель-гвоздей с потайным бортиком SM-L 6/60, вкручивающихся сквозь отверстия в надписи в кирпичную стену. Толщина торцевой стороны надписи по высоте герба, текста и крепежных элементов не более 15 мм вместе с декоративными крепежными элементами под шляпки дюбель-гвоздей.



5. Расчет элементов информационной надписи и нагрузки, оказываемой информационной надписью на объект культурного наследия.

Вес информационной надписи – 1,4 кг. Размер – 550 х 400 мм. Крепление информационной надписи и обозначения (охранной доски) к кирпичной стене выполняется 4-мя распорными дюбель-гвоздями с потайным бортиком (SM-L 6/60), установленными в заранее высверленные отверстия. Дюбель-гвозди рассчитываются на срез по СП 16.13330.2011 «Стальные конструкции».

Нагрузка на один дюбель-гвоздь составляет $1,4/4=0,35$ кг.

Для монтажа конструктивно принимаем дюбель-гвоздь SM-L 6/60 по ГОСТ 1145-80 с внутренним диаметром 3,0 мм.

Класс прочности резьбового дюбель-гвоздя 5,8

Сталь марки СтЗпс2.

Расчетное усилие, воспринимаемое одним дюбель-гвоздем при его работе на срез:

$$N_{b,s} = R_{bs} \cdot Y_b \cdot A_b \cdot n_s$$

R_{bs} – расчетное сопротивление срезу, согласно таб. Г.5

СП 16.13330.2017 равно 21 кг/мм^2 ;

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

A_b – площадь сечения дюбель-гвоздя ($S = \pi \cdot d^2 / 4$, где d – диаметр дюбель-гвоздя) = $3,14 \cdot 9 / 4 = 7,06 \text{ мм}^2$;

n_s – расчетное число срезов дюбель-гвоздя = 1.

$N_{b,s} = 21 \cdot 0,9 \cdot 7,06 \cdot 1 = 133,4 \text{ кг} > 0,35 \text{ кг}$ – условие выполняется.

Таким образом, несущая способность (прочность) крепления информационной надписи к стене объекта культурного наследия обеспечивается значительным запасом надежности, а само крепление исключает возможность повреждения и разрушения объекта.

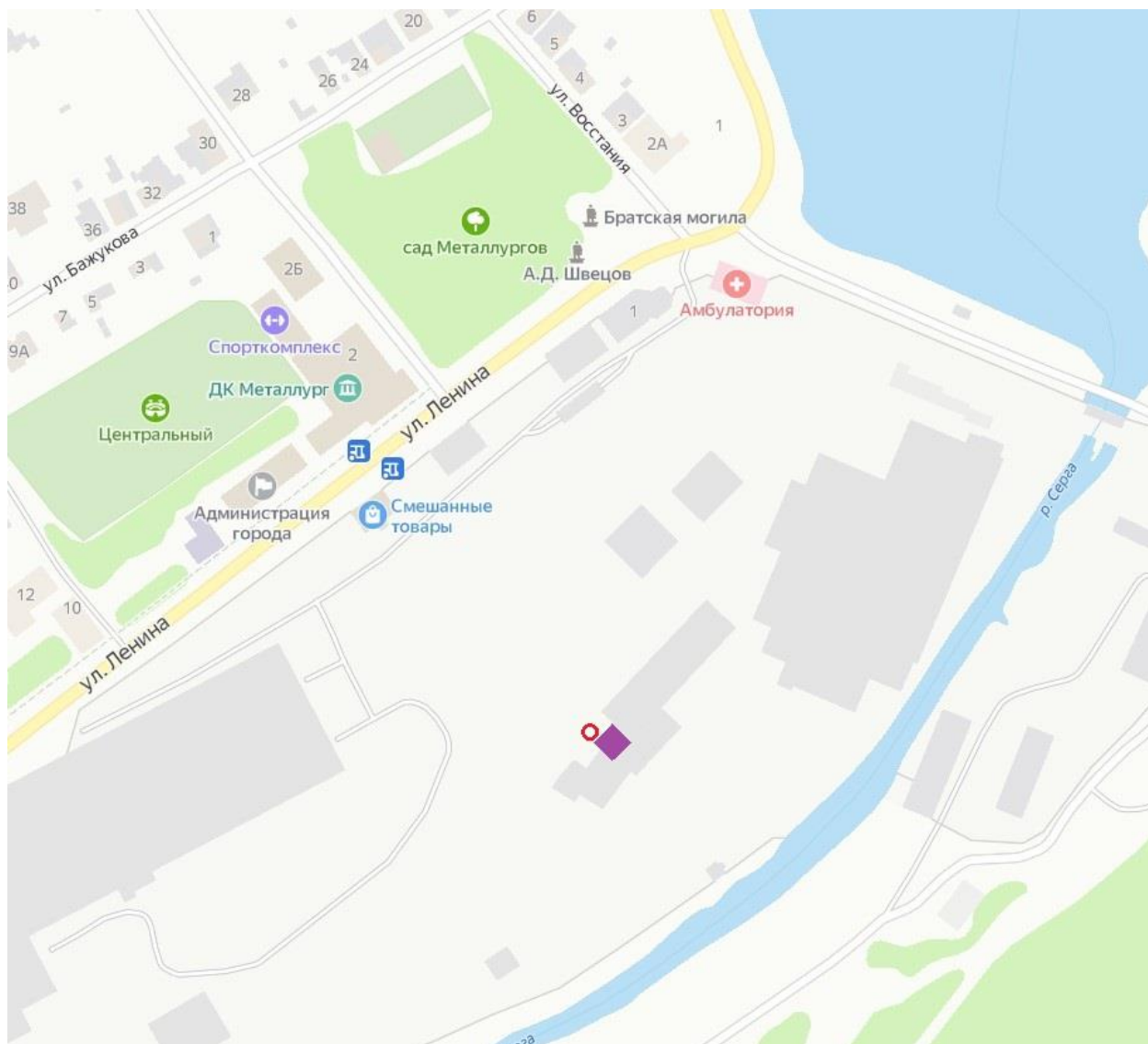
6. Схема установки информационной надписи на объект культурного наследия и цветная фотофиксация объекта культурного наследия с указанием места предполагаемого размещения информационной надписи (фотомонтаж).



**Место предполагаемого размещения
информационной надписи**



7.Карта –схема предполагаемого места установки информационной надписи с привязкой к плану территории, на которой расположен объект культурного наследия.



Условные обозначения:

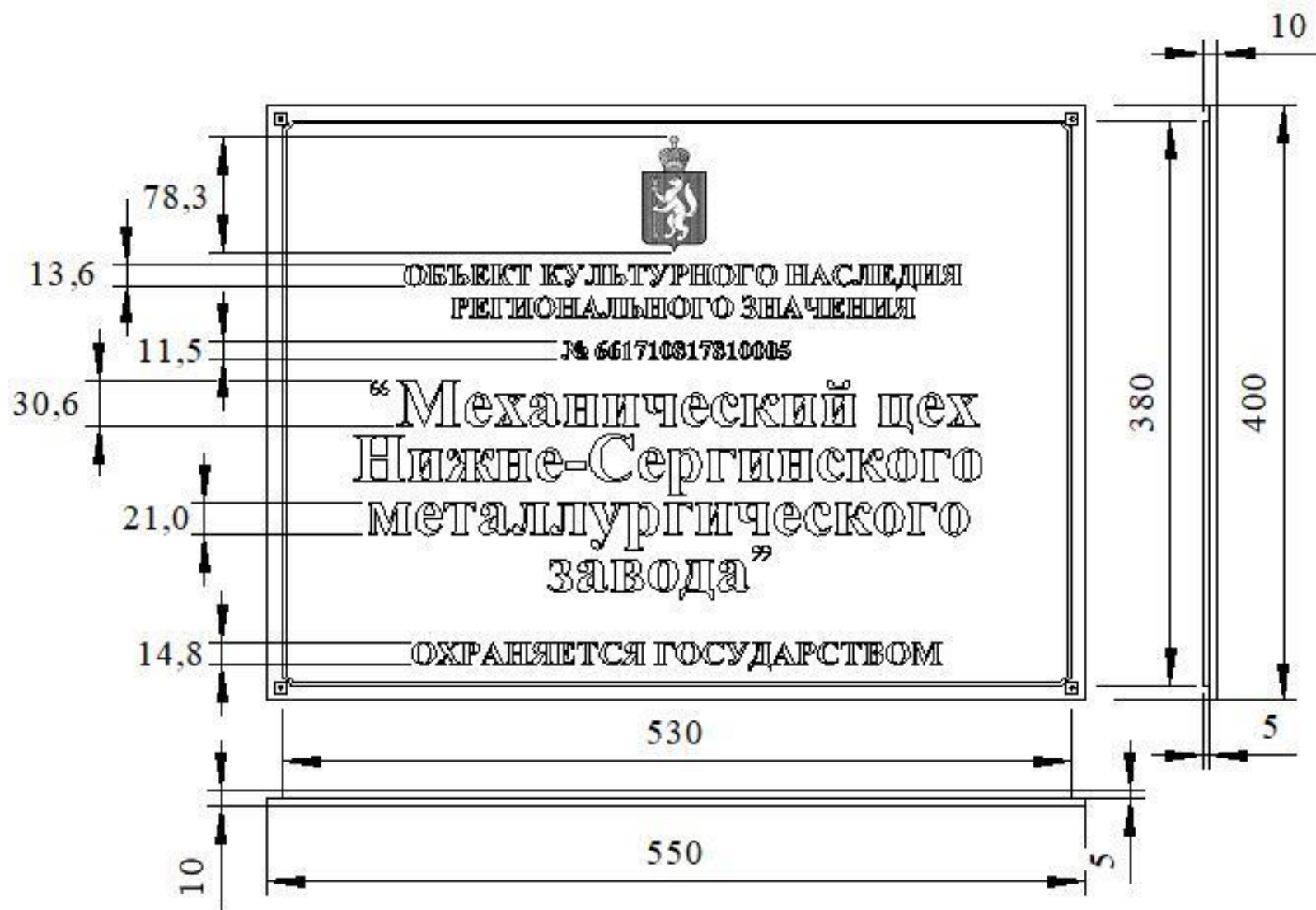


- объект культурного наследия



- место установки информационной надписи

8. Чертеж информационной надписи (пластины) в масштабе 1:5 с указанием размеров.



Примечание:
Размеры указаны в миллиметрах