

POLONIA / POLAND – Gliwice

REHABILITACIÓN DE EDIFICIO Antiguo Servicio de Emergencias REHABILITATION OF A BUILDING Old Emergency Service

BUILDING DESCRIPTION / DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO



Façade South East



Façade North West



The present building marked in red.
Yellow dashed line shows the approximate boundaries of the plot.
Arrows indicate the existing entrances to a building.

This detached building is the object of our rehabilitation, it was built in 1920 made in the traditional technology of ceramic brick.

The building, disused for several years, has three floors above ground and attic and three entrances, one from the street Zygmunta Starego, 16, and, second and third, from the side of the car park of the building.

Este edificio es el objeto de nuestra rehabilitación, fue construido en el año 1920 mediante ladrillo cerámico.

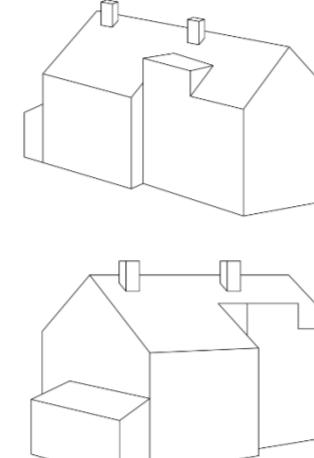
El edificio, en desuso desde hace unos años, consta de tres alturas sobre rasante y buhardilla y tres accesos, uno desde la calle Zygmunta Starego, 16, y el segundo y tercero desde el recinto de aparcamiento del propio edificio.



Façade South West

Façade South West

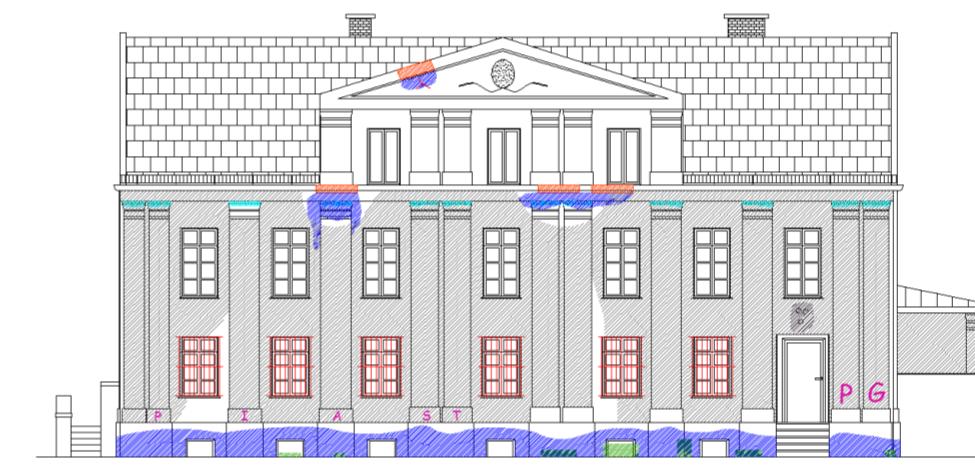
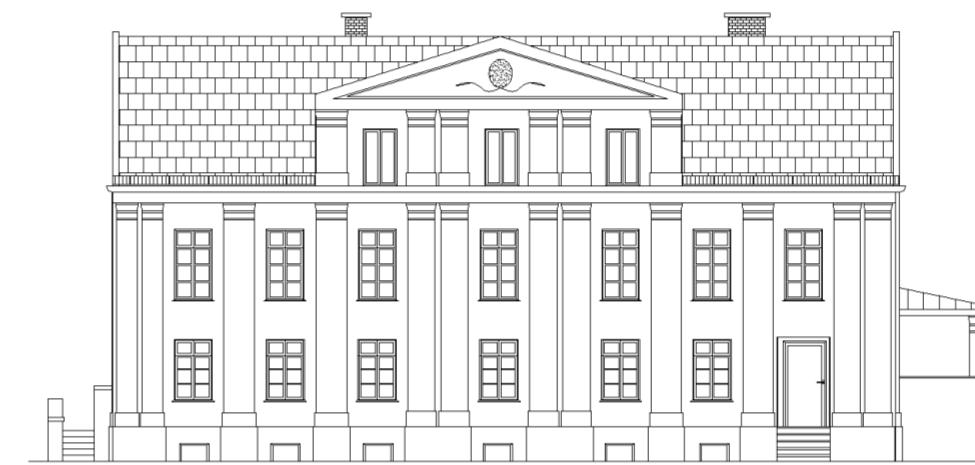
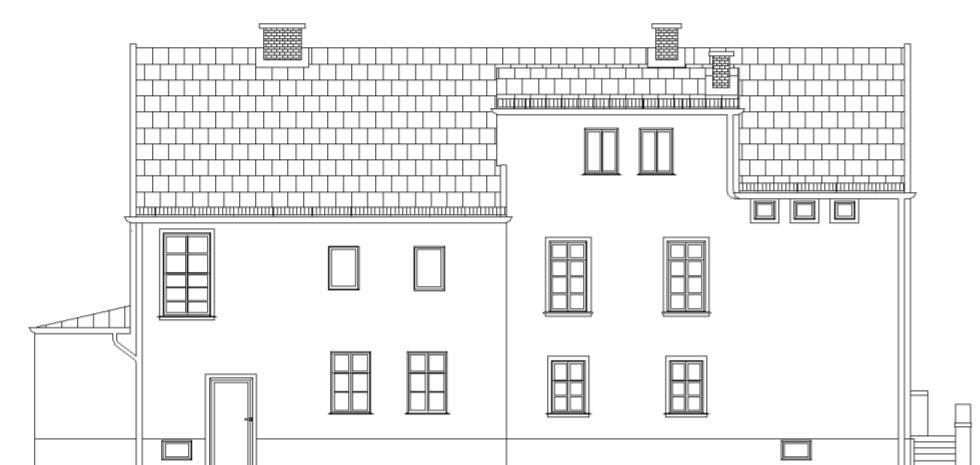
Façade North East



Façade North East

ELEVATIONS AND LOCATION OF LESIONS / ALZADOS Y MAPEADOS DE LESIONES

All floor plans and elevations had been performed studying the building in addition of a huge data collection and drawings. Finally all of that data collection has been drawn in AUTOCAD. Todos los planos, plantas y alzados, han sido realizados estudiando el edificio además de una gran recogida de datos y dibujos. Finalmente, todo estos datos han sido dibujado en AUTOCAD.



After that, all pathologies have been studied, making one pathologic tab for each pathology from each facade / Después de eso, se han estudiado todas las patologías, haciendo una ficha patológica para cada patología en cada fachada.

PROPOSED INTERVENTION / PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

GENERAL INTERVENTION / INTERVENCIONES GENERALES

Then it will be developed the different work to be carried out at a general level in the building. / A continuación serán desarrollados los diferentes trabajos que serán llevados a cabo a nivel general en el edificio.

Mold and vegetation / Moho y vegetación:

They will be cleaned scraping with a dry brush the entire affected area. Wet the brush in water + chlorine solution and wipe the surface with water.

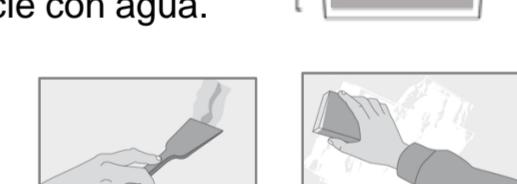
Serán limpiados mediante frotado con cepillo seco. Despues se añade una solución de agua + cloro para mejorar el cepillado y se limpia la superficie con agua.



Cracks and fissures / Grietas y fisuras:

Should be cleaned inside by brushing, once cleaned, apply the sealants and finally reduce possible imperfections in the surface.

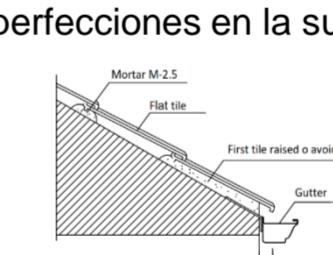
Deben ser limpiadas en su interior con un cepillo, una vez limpias, aplicar los sellantes y finalmente reducir posibles imperfecciones en la superficie.



Leakage from gutters / Filtraciones en canalones:

Replace the spout in the correct position, controlling the distances between the gutter and the drainage of the roof.

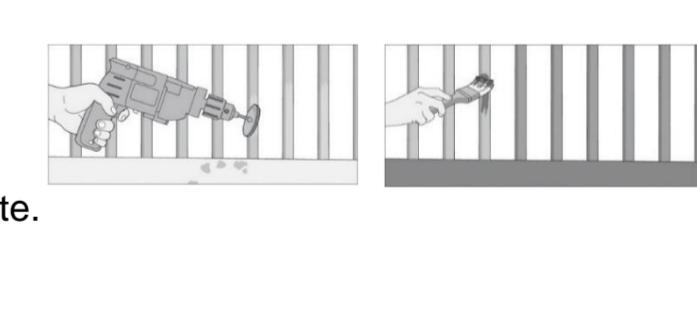
Recolocación del canalón en correcta posición, controlando las distancias entre éste y recogida de aguas del tejado.



Oxidation / Oxidación:

It will proceed to the removal of the oxide by means of pickling products and brushed machines and then protect the element with an antioxidant product.

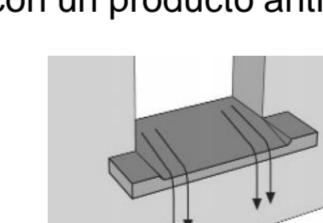
Se procederá a la eliminación del óxido por medio de productos de decapado y máquinas de cepillado para luego proteger el elemento con un producto antioxidante.



Windows / Ventanas:

Is proposed the change of all carpentry windows and windowsills choosing the best geometry to facilitate the evacuation of the water.

Se propone cambiar todas las carpinterías y los alféizares, eligiendo la geometría más adecuada para la evacuación de aguas.



PARTICULAR INTERVENTION / INTERVENCIONES PARTICULARES

Humidity on the bottom:

One of the problems that often occur in ground floors and basements is humidity by capillary action. This humidity rises through the pores of the material, as to be in contact with the ground, they function as capillary tubes that absorb humidity, climbing through these pores.

Cleaning of the facade:

The choice of the cleaning system, should analyse the material that has been used in the facade, the type and soil level, and the degree of deterioration of the material. To verify the efficiency and non-aggressiveness of the system that will be used, previous tests were carried out.

ELECTRICAL BARRIER:

The MURSEC wireless system which is less destructive and more effective solution. This method is based on the use of electronic devices that emit an electrical signal that cancels out the electrostatic field of the wall (charged positively) by reversing the polarity and making that humidity can not reach by the capillaries.

MECHANICAL CLEANING:

Consists of projecting a jet of water mixed with abrasive granular at a pressure of 1 to 3 atmospheres. The water softens the impact, resulting less violent for the facade that the projection in dry, but also produces an erosion and wear on the facade.

Humedad en la zona inferior:

Uno de los problemas más habituales en sótanos y cimentaciones es la humedad por capilaridad. La humedad asciende por los poros del material en contacto con el terreno, la humedad asciende por los huecos, que actúan como tubos absorbiendo la humedad.

Limpieza de la fachada:

La elección del sistema de limpieza, debe analizar el material que ha sido utilizado en la fachada, el tipo y nivel de suciedad y el grado de deterioro del material. Para comprobar su eficiencia y la no agresividad del sistema, se realizan pruebas con anterioridad.

BARRERA ELECTRICA:

El sistema inalámbrico MURSEC es el sistema más efectivo y menos destructivo. Su método se basa en el uso de dispositivos eléctricos que emiten una señal eléctrica que cancela la carga electrostática de la pared (con carga positiva) reversionando la polaridad y haciendo que la humedad no ascienda por los capilares.

LIMPIEZA MECÁNICA:

Consiste en proyectar un chorro de agua mezclada con abrasivos granulares a una presión de 1 a 3 atmósferas. El agua suaviza el impacto, resultando menos violento sobre la fachada que la proyección en seco, pero también produce una erosión y desgaste en la fachada.

