

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

|                |                         |
|----------------|-------------------------|
| <b>ITEM 1:</b> | ELIMINACIÓN DE GRAFITIS |
| <b>UNIDAD:</b> | m2                      |
| <b>CODIGO:</b> | GM-O-ARC-005            |



### 1. DESCRIPCION

Este ítem se refiere a la limpieza de grafitis o inscripciones de diferente material, pinturas látex, oleo, acrílicas y aerosoles que se aplicaron en la superficie de la piedra especialmente en las caras externas dicha limpieza se realizará con el fin de devolverle parcialmente el aspecto original. También se considerará esta técnica para limpieza de costras y manchas, de las piezas y áreas instruidas por el Supervisor de Obra, o indicadas en planos.

### 2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Lista de Materiales

AGUA DESTILADA

TINER ACRILICO

CARBOXIMETIL CELULOSA

EDTA

BICARBONATO DE SODIO

Sin embargo, el listado precedente no puede ser considerado restrictivo o limitativo en cuanto a la provisión de cualquier otro material, herramienta y /o equipo adicional necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos. En todo caso, el empleo de insumos adicionales a los señalados en la presente especificación y que resultasen necesarios durante el período de ejecución de los trabajos correrán por cuenta del proveedor del servicio a fin que se garantice que los trabajos sean ejecutados y culminados de manera adecuada y a satisfacción de la Supervisión, aclarando que este aspecto no implicará en ningún caso un costo adicional para la Entidad.

- El agua destilada deberá ser un líquido transparente, con un valor de pH 5.4, incoloro, inoloro y miscible con casi todos los disolventes inorgánicos. No deberá presenta riesgos físicos ni químicos.
- El carboximetil celulosa deberá ser un polvo granuloso, blanco o casi blanco, higroscópico tras su desecación. Prácticamente insoluble en acetona, en etanol al 96%, y en tolueno. Se dispersa fácilmente en agua dando disoluciones coloidales. Oscurece a aprox. 227°C, y quema a aprox. 252 °C, En envases bien cerrados, se debe proteger de la luz y la humedad.
- BICARBONATO DE SODIO: Polvo cristalino, blanco o casi blanco. Soluble en agua,

prácticamente insoluble en etanol al 96%. Punto de fusión: 252°C (descompone).

-El EDTA o producto quelante está compuesto por moléculas polidentadas, lo que significa que pueden formar más de un enlace con un ión metálico, El complejo se denomina quelato. Su uso esta muy vinculado a la eliminación de suciedad, y extracción de otro tipo de estratos. EDTA es uno de los productos más importante para la limpieza de bienes culturales muebles como esculturas de mármol, superficies líticas, pinturas y maderas que presentan pinturas, grafitis, diferentes costras que antes eran solucionados con disolventes y reactivos tóxicas.

### **3. FORMA DE EJECUCIÓN**

Este proceso requiere de un tiempo considerable para su ejecución, ya que se realizara en diferentes etapas de exposición:

- Primeramente se realizará una limpieza general con agua destilada retirando todo resto de polvo.
- Luego se realizara la limpieza en húmedo sobre las letras o símbolos, utilizando disolventes thinner en 0.175 lt como minimo por cada metro cuadrado, para retirar las capas superficiales y grasas.
- El compuesto para aplicar sobre las pinturas que existen en las caras vistas de la piedra, deberá mezclarse en un envase en proporciones; 0.1kg de carboximetil;0.01 kg de EDTA y 1 Sobre de 20gramos de bicarbonato de sodio.
- Finalmente se aplicaran pequeñas compuesto en base a carboximetil, EDTA y bicarbonato de sodio, esta pasta se aplicará a los sectores que tienen costras, o pinturas muy incrustadas, dejando en contacto por tiempos superiores a 1 hora. Esta aplicación debe estar protegida con plástico para evitar su evaporación.
- Al cabo de 1 hora se procederá a remover los pigmentos con hojas de bisturí o algodón. Esto se repetirá las veces necesarias, aclarando que no es el objetivo la eliminación completa.
- Luego de cada aplicación del compuesto en base a carboximetil, EDTA y bicarbonato sobre la superficie, se deberá limpiar con abundante agua destilada utilizando rociador manual y evitando que el agua contamine las partes inferiores, para esto se utilizara una barrera con plástico o telas absorbentes.

En caso necesario el contratista y su equipo técnico pueden proponer adicionar otro material a la pasta o proponer una técnica alternativa que será evaluada por el supervisor.

### **4. MEDICIÓN**

La eliminación de grafitis se medirá por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) tomando en cuenta solamente el área de la superficie afectada de trabajo ejecutado por el contratista y aprobado por el supervisor de obra.

## **5. FORMA DE PAGO**

El pago del ítem se hará de acuerdo a la unidad y precio presentado. Este costo incluye la compensación total por todos los materiales, mano de obra, herramientas, equipo empleado y demás incidencias determinadas por ley.