

Municipalidad de Azul

OBRA: RECUPERACIÓN Y PUESTA EN VALOR DE LA PLAZA GRAL. SAN MARTÍN.- AZUL. PROVINCIA DE BUENOS AIRES.

SECTOR: muretes y piso de la fuente, podios laterales y basamento de estatua ecuestre de San Martín, ubicado en plaza del mismo nombre de la ciudad de Azul.

UBICACIÓN: Calles Burgos, H. Yrigoyen, Colón y San Martín.

### Memoria Descriptiva

Se trata de completar la recuperación y puesta en valor de la Plaza General San Martín de la ciudad de Azul, provincia de Buenos Aires.

Se trata de recomponer a su estado original la fuente central con el basamento de la estatua ecuestre del Gral. San Martín y podios laterales de la misma.

Los prismas componentes del murete perimetral están conformados por placas premoldeadas encastradas, con interior hueco. Ante su actual estado de deterioro (roturas, rajaduras, agrietamiento y envejecimiento propio del material) se debe ejecutar un análisis en laboratorio de las placas para determinar: su composición y resistencia.

A partir de los resultados obtenidos, evaluar la conveniencia de su reparación y/o reemplazo o el posible relleno de los prismas.

Se deberán recomponer los canteros originales que poseía el citado monumento,. Para lo cual deberán demolerse la actuales tapas (no originales) situadas en la parte inferior del basamento y de los bloques laterales. Se acondicionará su interior: aplicando una capa aislante cementicia lisa en sus caras interiores y piso a fin de evitar el paso de agua y/o humedad hacia el exterior de los mismos y realizar los expurgues de drenaje.

Demolición de dos primas frontales (soporte de placas conmemorativas) que no corresponden al diseño original.

Reparación sistema de desborde y destape cañería de desagote.

Limpieza total del revestimiento interno (pentagres) y reposición de los faltantes que si bien no son originales de su creación conforman un fondo de pileta adecuado y firme y dar como terminación una pintura epoxi de alta resistencia o de caucho siliconado.

En el espacio posterior del murete de la fuente, se deberá tapiar el gabinete de los tubos de gas que alimentaban la lámpara votiva (en razón de no prestar servicio) retirar las puertas metálicas existentes, levantar un pared de ladrillos que se revestirá con un mortero similar a los "históricos" a fin de lograr uniformidad con el conjunto y retirar el tramo del tendido de cañería de gas que alimentaba lámpara votiva y reparar los lugares de amure de la misma.

Se deberán reacondicionar los "cajones": espacio central ubicado detrás del frente y contrafrente más alto del murete perimetral, a fin de impedir el paso de

agua de la fuente. Se debe proceder al arreglo de pequeñas roturas, fisuras y sellado de las juntas

Con respecto a las placas componentes de los prismas del basamento se deben ejecutar iguales trabajos que los propuestos para la fuente. Dado que la reposición y restauración del conjunto deberá hacerse con morteros de las mismas características que los originales, se efectuarán ensayos y pruebas de laboratorio que determinen la composición, granulometría y color. Igual procedimiento se efectuará con los podios laterales que contienen sistema de juegos de agua y luces.

Se debe convocar a especialista en el tratamiento de estatuas de bronce para evaluar su estado de conservación tanto de la estructura como de su superficie, para un eventual tratamiento y establecer pautas para el futuro mantenimiento.

Memoria Descriptiva de las tareas emprendidas por la Municipalidad de Azul para la Recuperación y Puesta en Valor de la Plaza Gral. San Martín (central y principal de la ciudad)

Ubicación Calles Burgos, H. Yrigoyen, Colón y San Martín.

PARTIDO: Azul

A.) Solados: Se trata de ejecutar la reposición de los solados calcáreos constituidos por bandas zigzagueantes de piezas romboidales negras, grises y blancas, que conforman un interesante juego de encuentros que provocan efectos ópticos al caminante quien se ve inducido a participar de las diferentes visuales.

En los sectores sumamente deteriorados, (Ver plano) se deberán retirar las baldosas existentes, especialmente en las veredas perimetrales, teniendo especial cuidado a fin lograr rescatar la mayor cantidad posibles de piezas enteras que puedan servir para el recambio de baldosas rotas, en los sectores centrales de la plaza, donde se encuentren piezas en condiciones similares por su apariencia y envejecimiento.

En los encuentros de los canteros con las veredas, se deberá recomponer la totalidad de los cordones deteriorados y hacer los faltantes.

Valor. \$ 220.491,00 son pesos doscientos veinte mil cuatrocientos noventa y uno

B.) Sistema contención de raíces: Se procederá a la ejecución de un sistema de contención de raíces de los cuatro "Cedros de Virginia" ubicados en los accesos a la plaza por calle Burgos y Colón, a fin de encajonar su crecimiento horizontal encauzándolo hacia lo profundo.

Valor: \$ 24.624,00 son pesos veinticuatro mil seiscientos veinticuatro.-

C.) Mástiles: El sector de los mástiles, frente a calle San Martín, fue incorporado hace décadas (60 años), al diseño original de la plaza, a fin de posibilitar la celebración de actos patrios. Se trata de su rediseño, incorporando a ambos del actual mástil con la bandera nacional dos nuevos mástiles de menor porte para albergar uno la bandera de la Provincia y el otro la del Partido de Azul, conformando así un tríptico unido y armónico. Todo el conjunto se revestirá con granito color "negro" pulido todo el frente de la plataforma y los escalones, con "gris mara" pulido los prismas soporte de los mástiles y con "gris mara" fiamatado la plataforma base, a fin de lograr consonancia con los solados de la plaza. (Ver plano).

Valor: \$ 97.383,00 Son pesos noventa y siete mil trescientos ochenta y tres.-

D.) Varios: Es obligación del Contratista, realizar todos los trabajos de terminación que resulten necesarios para la puesta en funcionamiento y el logro de una adecuada estética de la obra; a los efectos de cumplir absolutamente con lo solicitado en la presente documentación, aunque sean trabajos que no estén explícitamente aclarados. Se pondrá especial cuidado en el trabajo dentro de la Plaza y se aislará la zona de tareas de modo de evitar ingresos indeseados así como deterioros de trabajos en vías de terminación. Es obligación del Contratista, mantener limpia la obra en forma permanente, principalmente en su etapa final, debiendo asumir éste, todos los fletes y acarreo que esto implique.

Valor: \$ 17.604,00 Son pesos Diecisiete mil seiscientos cuatro

E.) Basamento y Fuente: Se trata de recomponer a su estado original la fuente central con el basamento de la estatua ecuestre del Gral. San Martín y podios laterales de la misma.

Los prismas componentes del murete perimetral están conformados por placas premoldeadas encastradas, con interior hueco. Ante su actual estado de deterioro (roturas, rajaduras, agrietamiento y envejecimiento propio del material) se debe ejecutar un análisis en laboratorio de las placas para determinar: su composición y resistencia.

A partir de los resultados obtenidos, evaluar la conveniencia de su reparación y/o reemplazo o el posible relleno de los prismas.

Se deberán recomponer los canteros originales que poseía el citado monumento,. Para lo cual deberán demolerse la actuales tapas (no originales) situadas en la parte inferior del basamento y de los bloques laterales. Se acondicionará su interior: aplicando una capa aislante cementicia lisa en sus caras interiores y piso a fin de evitar el paso de agua y/o humedad hacia el exterior de los mismos y realizar los expurgues de drenaje.

Demolición de dos primas frontales (soporte de placas conmemorativas) que no corresponden al diseño original.

Reparación sistema de desborde y destape cañería de desagüe.

Limpieza total del revestimiento interno (pentagres) y reposición de los faltantes que si bien no son originales de su creación conforman un fondo de pileta adecuado y firme y dar como terminación una pintura epoxi de alta resistencia o de caucho siliconado.

En el espacio posterior del murete de la fuente, se deberá tapiar el gabinete de los tubos de gas que alimentaban la lámpara votiva (en razón de no prestar servicio) retirar las puertas metálicas existentes, levantar un pared de ladrillos que se revestirá con un mortero similar a los "históricos" a fin de lograr uniformidad con el conjunto y retirar el tramo del tendido de cañería de gas que alimentaba lámpara votiva y reparar los lugares de amure de la misma.

Se deberán reacondicionar los "cajones": espacio central ubicado detrás del frente y contrafrente más alto del murete perimetral, a fin de impedir el paso de agua de la fuente. Se debe proceder al arreglo de pequeñas roturas, fisuras y sellado de las juntas

Con respecto a las placas componentes de los prismas del basamento se deben ejecutar iguales trabajos que los propuestos para la fuente.

Dado que la reposición y restauración del conjunto deberá hacerse con morteros de las mismas características que los originales, se efectuarán ensayos y pruebas de laboratorio que determinen la composición, granulometría y color. Igual procedimiento se efectuará con los podios laterales que contienen sistema de juegos de agua y luces.

Se debe convocar a especialista en el tratamiento de estatuas de bronce para evaluar su estado de conservación tanto de la estructura como de su superficie, para un eventual tratamiento y establecer pautas para el futuro mantenimiento.

Valor: \$ 272.101,08 Son pesos Doscientos setenta y dos mil ciento uno con 08/100

F.) Limpieza de graffiti: en muretes de la fuente, podios laterales y basamento de estatua ecuestre de San Martín: Se deberá proceder a la limpieza de la totalidad de los graffiti, que se encuentran en el Basamento de la estatua ecuestre del prócer, los Bloques laterales y los muretes perimetrales que componen la Fuente Central al igual que en la totalidad de los bancos y los cuatro copones ornamentales.

Se tendrá especial cuidado en la tarea, por lo que se usaran materiales no abrasivos que deterioren rayando el sustrato. El contratista deberá aplicar productos específicos de probada calidad (existentes en el mercado) a fin de remover los graffiti, trabajando a fondo el producto con cepillos de polipropileno, con movimientos continuos de rotación, trabajando a fondo el producto, favoreciendo su penetración en fisuras para lograr que el producto se ponga en contacto con todas las superficies a tratar y no solo con las capas externas, dejar actuar el producto el tiempo que estime el fabricante y luego retirarlo utilizando hidrolavadoras de agua.

Una vez limpiadas las superficies se deben pintar con un protector hidrorepelente de base acuosa, formulado con una mezcla seleccionada de compuestos orgánicos de silicio y ceras micro cristalinas en solución acuosa las paredes del basamento y bloques laterales mientras que los muretes perimetrales de la fuente se cubrirán con pinturas antigraffiti de buena calidad. Valor: \$ 29.800,00.- Son Pesos Veintinueve mil ochocientos.

G.) Riego por goteo: Se trata de la adquisición e instalación de un riego por goteo para satisfacer las necesidades hídricas de las plantas a instalar en los canteros de la Plaza San Martín, como parte de la recuperación y puesta en valor de la misma y de acuerdo al Proyecto elaborado por la paisajista Ing. Agr. Cecilia Rossi de Dominicis.

Se realizará perforación de 30 m. de profundidad con 16 m. de encamisado y zanjado y en ella se colocará una bomba sumergible de 0,75 hp monofásica en perforación a realizar, encendido automático por un presostato con esfera hidroneumática de 24 litros. El equipo deberá poseer tres salidas: una a un sistema de goteo con programador autónomo, otra a una línea presurizada con cuatro válvulas automáticas para el acople de mangueras que permita el riego con manguera aquellos sectores que se quiera reforzar en algún momento o el hidrolavado de veredas y la tercera para el llenado de la fuente la Plaza.

Se realizará el zanjado necesario en forma manual y se encamisarán los cruces de vereda, usando cañerías de pvc de 40 mm junta pegar para cañerías primarias (240 m.),  $\frac{3}{4}$ " y  $\frac{1}{2}$ " en cañerías secundarias (300 m.) y tubo de goteo cuadro 33x 33 de 900 micrones para los canteros (2.200 m.) debiendo realizar asimismo el tapado de las cañerías.

Se adjunta plano de la Plaza San Martín con distribución de las cañerías principales, secundarias y diagrama de sector a cubrir con las mangueras de riego.

El total de la adquisición será de 49.972,000 \$ (pesos cuarenta y nueve mil novecientos setenta y dos.)

La condición de pago serán: 24.000 \$ al momento de la entrega de los materiales, 12.000 \$ al terminar el zanjado y tapado de las cañerías principales y el resto al terminar la colocación de las mangueras de riego, con presentación

de facturas en cada etapa, conformada ésta de acuerdo con las prescripciones de la correspondiente normativa.

El entrega del material será inmediatamente después de que el contratista haya recibido la orden de compra respectiva, siendo el lugar de entrega la Plaza San Martín o el que la Dirección de Servicios Urbanos determine.

H.) Iluminación: Columnas de iluminación existentes

A fin de lograr un mejor aprovechamiento lumínico y lograr un sensible ahorro de energía se propone el reemplazo de las actuales luminarias incandescentes comunes en las veinticuatro (24) columnas perimetrales y las ocho (8) centrales, por lámparas de bajo consumo espiral de 65 wats./ cada una. (Tipo philips o similar).

Valor: \$ 15. 210,00 Son pesos Quince mil doscientos diez.-

H.1.) Instalación eléctrica fuente

Se intervendrá sobre la instalación eléctrica de las Fuente de acuerdo a fin de adaptarlas a la normativa vigente en el distrito.

Las instalaciones y los materiales deberán cumplir con las normas especificadas y las reglamentaciones fijadas por las siguientes. Se retirarán todas las canalizaciones, cableados, artefactos o piezas de la instalación eléctrica que se encuentren perimidas y obsoletas y se encauzarán las que se consideren estrictamente necesarias y que se encuentren en correcto funcionamiento.

Los trabajos comprenden el retiro de la totalidad del cableado, balastos, lámparas existentes, a fin de dotar a la fuente de una nueva instalación eléctrica; que se incorporará atendiendo al mejor sistema de sujeción con el fin de no dañar a los materiales y las estructuras. Se deja expresamente establecido que la Empresa deberá considerar la totalidad de los trabajos y elementos que sean necesarios para un correcto funcionamiento y máximo rendimiento de esta instalación, se encuentren o no indicados. Se realizarán pruebas de funcionamiento cuando la Inspección de Obra lo requiera para su aprobación, debiendo la Contratista colocar los instrumentos de medición necesarios para tal fin.

H.1).- Iluminación en vertederos de agua de la fuente.

Se trata de recomponer el sistema lumínico de los dieciséis vertederos de la fuente, Para lo cual se colocarán en cada uno de ellos, cuatro módulos de 3 leds SMD 3528 que poseen un ángulo de iluminación de 120 grados.

Los mismos estarán fijados a sendos soportes metálicos, que proveerá el contratista conformados por planchuelas de hierro de 1/8 x 1" x 0,62 mts, a las que se las doblará en ángulo recto en ambos extremos (0,10 mts), a fin de poder fijarlas mediante tornillos a las paredes laterales internas de los nichos donde se instalaran.

El contratista deberá retirar los caños de hierro galvanizado que sirven de soporte del actual cable de alimentación de las luminarias (leds) y reemplazarlo por cable tipo Sintenac, embutido en los muros y fondo de la fuente.

H.2.)- Iluminación realce "Cedros de Virginia" en las esquinas de la plaza.

Utilizando la técnica de la “uplighting” o iluminación ascendente a fin de destacar los añosos juníperos o Cedros de Virginia, de gran follaje y porte, existentes en cada esquina de la plaza y a fin de crear un interesante juego visual nocturno, se colocarán dos reflectores rasantes, (por cada especie) bajo piso en sendas cajas de hormigón con tapas de hierro, equipados con lámparas de descarga incandescentes halógenas con reflector metálico, los cuales serán alimentados por cables subterráneos (tipo Sintenac o similar), comandados simultáneamente con el alumbrado público

La totalidad de los trabajos enumerados en H.1 y H.2 con material y mano de obra ascienden a la suma total de: \$ 25.639,82 Son pesos veinticinco mil seiscientos treinta y nueve con ochenta y dos centavos.

I.1) Parquización: Como parte de la recuperación y puesta en valor de la misma se encargó a la paisajista Ing. Agr. Cecilia Rossi de Dominicus, la confección de un Proyecto de Parquización integral. Valor \$ 9.300 son pesos nueve mil trescientos.

Contemplando la colocación de plantas herbáceas y arbustivas para los canchales de la Plaza San Martín, según el siguiente detalle:

Cantidad	Variedad	Envase (en litros)
402	Lavándula oficinales	4
136	Cerastostigma plumbaginoides	4
42	Salvias leucanthas	3
98	Salvias guaranítica (Var. Blue Magic)	3
42	Salvias uliginosa	3
457	Buxus sempervirens	4
138	Perovskia atriplicifolia	4
96	Dietes bicolor	4
56	Iris germánica	4
56	Olea texanum verde	4
1000	Ophiopogon	4
160	Echeverias elegans	4
1268	Agapanthus africanus	4
116	Rosa Tchascosky	5
116	Rosa Charles Aznavour	5
116	Rosa Federic Mistral	5

Las plantas irán envasadas de acuerdo al detalle. El estado y sanidad de las mismas será supervisado por personal de la Dirección de Servicios Públicos y Urbanos

I.2) Por la adquisición de las especies vegetales incluidas en el Art. 1 del presente pliego, (enumeradas en I.) se estipula un Valor de \$ 101.082,00 Son Pesos ciento un mil ochenta y dos.-

La entrega del material verde será inmediatamente después de que el contratista haya recibido la orden de compra respectiva, siendo el lugar de entrega la Plaza San Martín.

**PRESUPUESTO OFICIAL:**

A.) Reposición de solados	\$ 220.491,00
B.) Contención de raíces	\$ 24.624,00
C.) Sector Mástiles	\$ 97.383,00
D.) Varios	\$ 17.604,00
E.) Basamento y muretes	\$ 272.101,08
F.) Limpieza Graffitis	\$ 29.800,00
G.) Riego por goteo	\$ 49.972,00
H.1) Iluminación	\$ 15.210,00
H.2) Iluminación	\$ 25.639,82
I.1) Parquización Proyecto	\$ 9.500,00
I.2) Parquización Prov. Plantas	\$ 101.082,00

TOTAL \$ 863.407,50

La totalidad de los trabajos emprendidos en los sectores aludidos asciende a pesos ochocientos sesenta y cuatro mil novecientos siete con cincuenta ctvos. OBRA QUE SE EJECUTA PROGRAMA BICENTENARIO Y OBRA PÚBLICA PATRIMONIAL DE LA PROV. DE BS. AS.

Expte. Prov. N° 2402-807/08

CONTRATISTA: Constructora del Sud S.A. Cdor. Pablo Abascal.- En Ejecución Restauración de Luminarias (limpieza, inst. eléctrica, puesta a tierra) retiro mástil provincial) Maceteros y Bancos (limpieza, reparaciones varias, restauración revestimientos, Hifrofugado con material hidropelente) Solados (365 m2. contrapisos y pisos) cordones perimetrales (45,23 ml.) Caminos de Granza y reacondicionamiento de rampas para discapacitados.  
Valor: \$ 285.071,69

Por Expte: I M – 57/2011 (4006-124/11) se solicitó ante el Ministerio de Infraestructura de la Provincia de Buenos Aires - Ministra Álvarez Rodríguez el cambio de destino de \$ 500.000.- afectados a la realización de trabajos de embellecimiento en calles céntricas de Azul para destinarlos a los que se están efectuando en la Plaza Central de nuestra ciudad.

Abril 2012

Arq. Carlos E. Fortunato  
Área Patrimonio

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS

### 1-TRABAJOS PRELIMINARES

Modalidad Especial: Se pondrá especial cuidado en el trabajo dentro de la Plaza y se aislará la zona de tareas de modo de evitar ingresos indeseados así como deterioros de trabajos en vías de terminación

#### 1.1. Cartel de Obra

Se colocará cartel de obra identificatorio de los trabajos a realizarse según diseño y dimensiones detallados en plano de detalle. El mismo se mantendrá en perfecto estado durante toda la obra, colocado en el lugar que determine la Inspección de obra. Se otorga un plazo de 10 días a partir de la iniciación de la obra para su colocación.

Queda expresamente prohibida la colocación de carteles publicitarios de cualquier tipo y en cualquier lugar de la obra, sin autorización previa.

#### 1.2. Análisis de composición de las placas y de los morteros históricos de revestimiento de las mismas.

Los prismas componentes del murete perimetral (40 mts. lineales) de la fuente, del basamento y de los podios laterales son conformados por placas premoldeadas encastradas, con interior hueco. Ante su actual estado de deterioro (roturas, rajaduras, agrietamiento y envejecimiento propio del material) se debe ejecutar un análisis en laboratorio de las placas para establecer: su composición y resistencia.

Dado que la reposición y restauración del conjunto deberá hacerse con morteros de las mismas características que los originales, se efectuarán ensayos y pruebas para determinar las proporciones, componentes y origen y características (forma, tamaño, color, etc.) de los inertes componentes de los morteros históricos de revestimiento de las placas constitutivas del monumento. Estos serán encomendados al LEMIT (Laboratorio de Ensayo de Materiales y Tecnologías de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires) y sus resultados serán tenidos en cuenta por la Contratista para que a partir de los mismos se elaboren los morteros correspondientes a ejecutar y/o restaurar.

A simple vista se observa que las placas están compuestas por dos hormigones diferenciados uno externo de color con agregados semiexpuestos y otro interno de color gris con armaduras de hierro liso.

Estos análisis se realizarán a partir de muestras tomadas de la obra, de placas probadamente originales (no de parches). Las muestras -seis en total- serán de aprox. unos 10 cm. de lado, cada una. Los lugares donde habrán de tomarse serán indicados por la Inspección de obra. Los cortes se realizarán con disco diamantado trabajando con los cuidados del caso para evitar alterar el entorno. El material retirado será colocado en bolsas de polietileno grueso y transparente.

Las muestras serán claramente identificadas mediante dos etiquetas, una colocada en el interior de la bolsa y la otra sujeta al amarre. En ambas se harán constar los siguientes datos: N° de muestra, ubicación, fecha, responsable de la toma y las observaciones que pudieran corresponder.

Se llevará una planilla de Registro de Muestras donde, además de estos datos, se hagan constar las dimensiones de la muestra, el peso y la descripción de las características observadas a simple vista, Copia de esta planilla, una vez

completada, será entregada a la Inspección de obra, que supervisará el estado del material extraído antes de su salida de la obra.

En laboratorio, al examinar la muestra, se registrarán las siguientes características: color, textura, inclusiones y dureza. Es necesario contar con los detalles de la composición del hormigón gris base de las placas como del superficial que presenta granos semiexpuestos de agregados inertes como de rocas trituradas, de mármol y de arenas naturales. También es prioritario establecer si el mismo contiene pigmentos de color incorporados o si existía un recubrimiento de color sobre el mismo. Posteriormente se procesará la muestra a efectos de obtener el resto de la información requerida.

Dado que estas tareas representan un punto crítico en el desarrollo de la obra, la toma de muestras y el envío de las mismas al laboratorio deberán realizarse en el término máximo de cinco (5) días, contados a partir del Inicio de Obra.

Cantidad de análisis a realizar: 1 por tipología de equipamiento a intervenir

#### NOTA IMPORTANTE:

Se adjuntan los estudios solicitados al LEMIT, por la Municipalidad de Azul, referidos al estado de los componentes del mortero utilizado como revestimiento tanto del Basamento como de los bloques laterales y los muretes que constituyen la fuente, para su conocimiento. No obstante el contratista deberá solicitar realización de otros estudios complementarios de los morteros que componen la base hormigón gris de las placas para el posterior análisis de situación a fin de optimizar la ejecución de los trabajos previstos.

#### 1.3.- Obrador, deposito y sanitarios

La Contratista dispondrá de un espacio a los efectos de poder montar un obrador y depósito. El mismo le será cedido provisional y temporalmente por las autoridades de la Municipalidad de Azul. La cesión concluirá automáticamente al finalizar la obra, debiendo reintegrarlo en el plazo máximo de tres (3) días a partir de su conclusión.

La Contratista se obliga a mantener este local y su entorno limpio y en buenas condiciones de conservación, comprometiéndose a reintegrar el sector en las mismas condiciones en que lo recibió. No se usarán otros sectores del edificio para colocar materiales, equipos o instalaciones, salvo autorización expresa de la Municipalidad.

Correrá por cuenta de la Contratista la conexión, y provisión de los servicios de infraestructura (agua, electricidad) necesarias para la ejecución de la obra

#### 2-DEMOLICIONES

La demolición comprenderá fundamentalmente las tareas de retiro de elementos no originales; extracción de insertos metálicos; picado de morteros flojos o desprendidos; extracción de elementos deteriorados o en peligro de colapsar o hacer colapsar el subsistema al que pertenece; como así también las necesarios para realizar todos los trabajos de restauración y/o reparación previstos.

Las cañerías y/o cableados inservibles de las distintas instalaciones, serán eliminados en su totalidad, siguiendo cuidadosamente su recorrido. También se retirarán las grampas o cualquier otro elemento de fijación que correspondiera a esos sistemas.

Cuando se trate de grampas u otros elementos amurados, se retirarán trabajando con coronas diamantadas de un tamaño proporcional al del

elemento. Previamente se cortarán con amoladora y disco de corte los extremos y salientes del elemento en cuestión, en la medida que pudieran interferir con la tarea precitada.

Eventualmente podrá optarse por emplear cinceles y martillos. En este caso, los cinceles serán tan pequeños como resulte posible y tendrán buen filo de corte. Los martillos serán los más adecuados, tanto para el cincel a emplear, como para el material a retirar.

Los escombros así como el resto de los desechos se embolsarán y retirarán del lugar conforme avancen las tareas. No se permitirá la acumulación de materiales de demolición en lugares que no hayan sido expresamente habilitados para tal fin por la Inspección de obra o las autoridades municipales.

La Contratista ejecutará las reparaciones en mampostería, aislaciones y revoques, etc. que resulten afectados a consecuencia de estos trabajos.

En todos los casos, la Contratista efectuará la demolición correspondiente cumplimentando todas las disposiciones contenidas en el Código de Edificación de orden administrativo y técnico. Toda destrucción o alteración indebida, que se produzca como consecuencia de las tareas de demolición será corregida por la Contratista a su exclusivo cargo. Así mismo será su responsabilidad tomar las medidas requeridas para la seguridad pública y la de sus obreros.

Si para llevar a cabo la obra contratada fuera necesario efectuar demoliciones y/o extracciones y que éstas sean necesarias sin estar expresamente indicadas, los gastos que demanden los trabajos requeridos al respecto estarán a cargo de la Contratista e incluidos en su propuesta, no dando éstos lugar a adicionales o ampliaciones del plazo contractual.

Las demoliciones y/o extracciones y/o retiros de elementos en desuso que resulten necesarios para una correcta ejecución de la obra, aún cuando no estén expresamente indicadas, estarán a cargo de la Contratista. Se considerarán incluidos en su propuesta, prorrateadas dentro de los ítems que componen el presupuesto, no dando lugar a adicionales ni ampliaciones del plazo contractual.

La Contratista deberá trasladar estos materiales hasta el lugar que indique la Inspección de obra dentro de la ciudad, estando este trabajo considerado dentro del monto total del presupuesto oficial.

### 3- RESTAURACION DE BASAMENTO Y FUENTE

#### 3. a-) Basamento de la estatua ecuestre.

##### Estudio de resistencia

La Contratista realizará un estudio pormenorizado de la estructura interna de Hº Aº, que conforma el basamento de soporte de la estatua ecuestre del Gral. San Martín, para lo cual retirará las placas de hormigón premoldeado que recubren la parte lateral de ella, a fin de acceder a la estructura. De dicho estudio se desprenderá si existen temas a resolver (asentamientos diferenciales, grietas, etc.) que comprometan su estabilidad a futuro.

#### 3 .b-) Evaluación del Informe.

Elevará dicho informe a la Inspección de obra a fin de evaluar el mismo y dictaminar las acciones a seguir para su mantenimiento y/o de existir riesgos mejorar las condiciones estructurales del mismo.

#### 3.c -) Tareas en el basamento

Las tareas de mantenimiento, reparación, consolidación etc. que surgan del citado informe deberán ejecutarse previamente al comienzo de las obras de restauración de la fuente. La restauración de revestimientos originales se

llevará a cabo de acuerdo a las instrucciones especificadas en el ítem 3.3. "Restauración de revestimientos originales".

### 3.1. Limpieza

La limpieza de las superficies revestidas del basamento y fuente se realizará una vez protegidas las partes detectadas flojas o con riesgos de desprendimiento. Antes de la intervención se tomarán los recaudos necesarios en cuanto al retiro de las placas de bronce del Basamento

En todo momento debe tenerse presente que el objetivo de esta intervención es eliminar por completo la suciedad que presentan los paramentos sin alterar o dañar la superficie y sin quitar su pátina.

La limpieza general, y siempre que la resistencia del material a limpiar lo permita, se hará por hidrolavado mediante un spray de agua a baja presión. La presión de trabajo de la hidrolavadora, el tamaño del abanico y la distancia de la lanza a la superficie a limpiar, deberán regularse para evitar dañar la superficie.

Solo se admitirá el trabajo con chorro en forma de espátula (o abanico). La superficie debe ser mojada previamente con agua a muy baja presión a efectos de reblandecer la suciedad. En función de la salvaguarda del material se priorizará la aplicación de agua a menor presión durante un lapso mayor de tiempo a efectos de alcanzar el resultado esperado. El barrido de la lanza al lavar debe hacerse de forma tal que la limpieza resulte pareja y cubra la totalidad de la superficie. Esta tarea debe realizarse empleando exclusivamente personal capacitado.

En los sectores en que la resistencia no admita el uso de agua a presión se recurrirá a nebulización. Para ello se colocarán microspray con válvula de regulación a una distancia de 30 cm, entre sí, y a unos 30 cm del paramento del muro, montados sobre líneas de tubos plásticos de riego. El agua estará impulsada por bombas que garanticen la presión necesaria para formar la niebla. Esta debe ser pareja, no admitiéndose la formación de chorros que golpeen irregularmente sobre la superficie a limpiar.

En ambos casos se empleará agua limpia, libre de productos químicos o detergentes y a temperatura ambiente. El tiempo de exposición variará de acuerdo a la resistencia que ofrezca capa de suciedad. Excepcionalmente y previo ensayo la Inspección de obra podrá indicar empleo de un detergente no iónico en sectores especialmente localizados.

Durante el lavado y en forma periódica y reiterada se deberá proceder al cepillado manual de la superficie. Se emplearán para ello cepillos de fibra vegetal o filamentos plásticos. Bajo ningún concepto se admitirá la remoción de partículas de suciedad mediante el empleo de herramientas metálicas (cepillos, espátulas, etc.) o de sistemas agresivos de limpieza como el arenado.

Finalizada la limpieza de un sector, se continuará con el inmediato inferior y así sucesivamente hasta completar la totalidad de la altura. Se trabajará siempre en vertical, planteando las tareas de modo tal que se termine un tramo completo en toda su altura por día de trabajo. De esta forma el tiempo requerido en los tramos inferiores para remover la suciedad será menor, ya que aquella se reblandecerá previamente con el agua que caiga de los sectores altos.

Como resultado de esta intervención se deberá alcanzar la completa eliminación de la suciedad superficial del paramento, sin dejar secuelas en el material (erosión, desprendimientos, etc.). Se restringirá el empleo de este

esquema en los lugares en que se encuentren hierros expuestos o superficies muy porosas.

Por otra parte, una vez finalizada la limpieza general, la Contratista presentará los esquemas, productos y técnicas a aplicar para cada sector en particular, con el objetivo de alcanzar la correcta y total terminación de la limpieza de los paramentos y demás elementos que componen la envolvente del basamento. Dicha propuesta requerirá de la aprobación de la Inspección de obra, en forma previa a su aplicación. La Inspección de obra se reserva el derecho de optar por cualquiera de las variantes propuestas en el presente informe.

Los sectores con hierros expuestos o ubicados muy próximos al paramento, como ocurre con algunos premoldeados, se limpiarán mediante microabrasión, empleando equipos Rotee Micro Jetmaster o equivalentes, provistos de toberas de remolino de micropartículas de 3, 5 y 7 mm, con manguera de proyección y control remoto neumático. Se usarán polvos de proyección neutros ultrafinos (óxido de aluminio, carbonato de calcio, etc. de 80/300 micrones), atendiendo de modo especial a la relación que debe existir entre la dureza del polvo y del material del sustrato.

De ser necesario, se recurrirá al empleo del sistema de compresas para remover las formaciones de sulfatos remanentes. En este caso el soporte será pasta de celulosa o arcilla. Como agente activo se utilizará agua destilada y carbonato de amonio. Muestras de los materiales y del sistema a utilizar deberán ser aprobadas previamente por la Inspección de obra. Como método alternativo se podrá recurrir a la microabrasión.

En casos de sectores afectados por sales solubles, se procederá a su eliminación por el método de compresas recurriendo, para su ejecución, a los materiales inertes como carboximetilcelulosa (CMC), metilcelulosa (MC), arcillas (atapulgita, sepiolita o similar), pulpa de papel, almidón o magnesia. Se usará agua destilada como agente activo. Excepcionalmente, la Inspección de obra podrá autorizar el uso de agua corriente en las primeras compresas, realizando las últimas exclusivamente con agua destilada. Al quitar cada compresa, se controlará la concentración de sales presentes, tomando muestras de las mismas, las que se colocarán en agua destilada. El método de análisis debe permitir la permanente comparación de los resultados, los que se registrarán en fichas de seguimiento, a fin de determinar la variación de la concentración de sales a medida que la tarea progresa.

Por su parte, una vez finalizada la intervención inmediatamente antes de aplicar el tratamiento especificado en el ítem "Hidrofugación" se procederá a eliminar, en seco, cualquier tipo de residuos que puedan haber quedado depositados sobre la totalidad del basamento y pileta. Esta limpieza se hará retirando en forma manual los restos y partículas más grandes y con aire a presión las más pequeñas. El aire será aplicado mediante sopladores (pistolas manuales).

### 3.2. Reparación de fisuras y grietas

Se dejarán en perfectas condiciones de seguridad y conservación las estructuras relacionadas a las áreas sujetas a intervención; esto implica el tratamiento de deterioros tales como fracturas, fisuras, desprendimientos, faltantes, desgranamiento o pérdida de juntas, etc. de la estructura de soporte y revestimientos.

El tratamiento se realizará siguiendo las reglas del arte, cuidando de no alterar la homogeneidad de terminación respecto al área circundante y asegurando la estabilidad de las partes.

Si se tratase de fisuras pasivas cuya separación entre bordes lo admita, se recurrirá a la aplicación del mismo material de reposición que el indicado para el parcheo de las placas. En este caso, la superficie a tratar debe estar limpia y libre de polvo y partículas sueltas y será convenientemente humedecida antes del tratamiento, empleando los promotores de adherencia que correspondan a efecto de favorecer el anclaje de las partes.

Se utilizarán productos de primera calidad: Sika Top Modul (Sika), Acryset (MBT) o equivalente, siguiendo las instrucciones del fabricante.

En los casos en que las fisuras se encuentren activas, se las sellará usando un sellador poliuretánico monocomponente de primera calidad: Sika Flex 1 A Plus (Sika), Sonolastic NP1 (MBT) o equivalente, siguiendo las instrucciones del fabricante. El color del sellador será similar al de las placas. Se lo colocará de forma tal que los sellados resulten tan imperceptibles como sea posible.

Las superficies de anclaje deben estar limpias, secas y firmes. No podrán aplicarse sobre morteros nuevos o relativamente recientes, en la medida en que puedan mantener un nivel alto de alcalinidad. Además, para garantizar el anclaje del sellador al mortero, se usará el primer correspondiente: Sika Primer (Sika), Primer 733 (MBT) o equivalente, siguiendo las instrucciones del fabricante.

En el caso de las microfisuras, en general producidas a partir del cuarteo del material original y de no más de un milímetro de separación entre sus bordes, no se realizará ningún tratamiento particular de sellado ya que el ingreso de agua líquida al interior de la mampostería se verá imposibilitado por el tratamiento de hidrofugación previsto en el presente pliego.

La Inspección de obra indicará oportunamente la ejecución de ensayos en obra a efectos de determinar cual es el tratamiento más adecuado para cada tipo de falla a corregir. A partir del resultado de estos ensayos se adoptarán las soluciones más convenientes para el tratamiento generalizado de estos deterioros.

### 3.3. Restauración de revestimientos originales

Antes de llevar a cabo las tareas de intervención, se recomienda agotar todas las instancias posibles para el mantenimiento de la superficie original. En los casos que sea imposible su recuperación, se procederá a la reintegración con un nuevo material elaborado de acuerdo a los correspondientes análisis de laboratorio, con igual composición, granulometría y color al original.

La totalidad de los revestimientos originales serán revisados comprobando, mediante percusión el grado de solidez, compacidad y anclaje al soporte. Esta comprobación se realizará aplicando golpes suaves sobre el elemento, ejecutados con los nudillos de los dedos, una maza de madera de escaso porte o un pequeño martillo, con cabezas plásticas.

Conocido el grado de solidez, compacidad y anclaje al soporte, se verificará su cohesión mediante frotación, determinando cada uno de los sectores a intervenir y el tipo de trabajo a realizar.

En todos los casos en que sea necesaria la reposición de revestimientos faltantes se usarán las mezclas especialmente preparadas a partir del resultado de los análisis de morteros históricos a que se hizo referencia en "Análisis de morteros históricos". La Contratista se encargará de la preparación de dichos

morteros de reposición respetando los componentes, granulometría y color indicados en los protocolos, según corresponda.

La Contratista ensayará en obra las diferentes muestras preparadas en fábrica, realizando los ajustes de color y textura que resulten necesarios a efectos de igualar materiales. Una vez aprobadas las mezclas genéricas por la Inspección de obra podrá comenzarse con su aplicación.

El material se aplicará mediante azotado sobre las superficies a reparar, facilitando su adherencia al sustrato y evitando la formación de vacíos. El agua de la mezcla se usará como reguladora de la densidad del mortero. Para favorecer la adherencia de los materiales este agua contendrá hasta un 10% de dispersión acrílica: Sika Top Modul (Sika), Acrylset (MBT) o equivalente. El mortero a emplear para la ejecución tendrá una densidad que facilite su aplicación y terminación.

Los morteros de reposición deberán prepararse en el lugar, en recipientes adecuados y los sobrantes serán descartados al finalizar cada trabajo, no pudiendo reutilizarlos al día siguiente.

Siempre se verificará la perfecta continuidad de las superficies terminadas en cuanto a aspecto, color y textura. Se trabajará reponiendo "paños" completos, entendiéndose como "pañó" al sector comprendido entre elementos que delimiten la continuidad del plano de la superficie revestida (p.ej.: placas, molduras, quiebres, etc.).

Respecto a los faltantes y/o roturas en molduras, rayados u otros relieves, la reposición se hará siguiendo las formas originales subsistentes en elementos similares de la obra. En todos los casos las aristas deberán quedar rectas y vivas y las superficies similares a las originales.

La Inspección de obra, antes de dar comienzo al tratamiento de la totalidad de la superficie, indicará una o más áreas relativamente pequeñas, donde se harán los ensayos correspondientes. Solo cuando se haya comprobado la efectividad del resultado autorizará expresamente continuar el tratamiento del resto.

La citada Inspección solicitará las correcciones que crea necesarias a efectos de alcanzar el objetivo de esta intervención, pudiendo solicitar la demolición y reconstrucción de las reposiciones incorrectamente efectuadas por la Contratista a su exclusivo cargo y tantas veces como lo crea conveniente.

La Contratista solo podrá emplear mano de obra calificada para la concreción de esta intervención.

#### 3.4. Restauración de elementos ornamentales

Se procederá a limpieza general y sellado de juntas, fisuras y grietas siguiendo las técnicas descritas en los ítems precedentes del presente rubro.

Los premoldeados decorativos que presentan fracturas y partes desprendidas serán tratados como a continuación se define:

Concluido el relevamiento preliminar, se procederá al retiro de todos los fragmentos. Los mismos serán marcados previamente a su retiro de la posición original. En caso contrario, la marcación se hará conforme van siendo retirados. Se les colocarán los datos suficientes (números y/o letras) que permitan ubicarlos fácilmente en el momento que se requiera su recolocación.

Los fragmentos serán guardados en bolsas de polietileno perfectamente identificadas, en el depósito destinado a tal efecto. La recolocación se hará fijando las partes mediante un adhesivo epoxi, respetando las indicaciones de fábrica.

Se evitará por todos los medios manchar el entorno, ya que este daño será, en la práctica, irreversible.

Cuando se requiera, se colocarán los pernos que faciliten la vinculación entre las partes. En estos casos solo podrán utilizarse materiales inoxidables (acero inoxidable, bronce, vetro-resina, etc.). Las dimensiones de dichos pernos serán tales que les permitan soportar adecuadamente las tensiones a las se verán sometidos una vez puestos en servicio.

#### 3.4.1.- Reposición de faltantes:

Los premoldeados faltantes serán repuestos empleando piezas similares obtenidas por moldeo a partir de las originales existentes en la obra. Serán resueltas en un material similar al de las originales. Se incluirán la provisión de las armaduras de refuerzo que correspondan. En todos los casos se inscribirá en las piezas de reposición (reverso) una leyenda en bajorrelieve que refiera al año de ejecución (R. 2011), como marca identificatoria de la intervención. Muestras de las piezas de reposición serán presentadas a la Inspección de obra para su aprobación.

#### 3.4.2.- Tratamiento de la armadura expuesta:

Si durante el tratamiento de los premoldeados quedaran al descubierto elementos metálicos de su estructura interna, se procederá a despejarlos con cuidado, procediendo a eliminar las escamas de óxido. Se emplearán para ello herramientas livianas (espátulas, cinceles, cepillos, etc.), trabajando con sumo cuidado para no arrastrar partes del material constitutivo de los premoldeados en cuestión.

Luego de eliminar los desprendimientos, los hierros serán tratados aplicando un pasivante de corrosión que, además, sirva como puente de adherencia para la reposición del material faltante. Se emplearán para ello productos de primera calidad: Sikatop Armatec 110 EpoCem (Sika), Procepoxi Zinc Rich (Procem) o equivalente aplicándolo según las especificaciones de fábrica.

El sustrato deberá estar limpio, libre de grasas, aceites, lechada de cemento, partículas sueltas o mal adheridas. En el caso de los perfiles, además se deben eliminar los restos de óxido, limpiando la superficie con cepillo de alambre.

El producto será preparado de acuerdo a las instrucciones del fabricante teniendo en cuenta los tiempos de mezclado, reposo y fraguado.

Dentro del tiempo previsto por el fabricante, las mermas serán cubiertas con el mortero

de reparación, respetando los espesores que correspondan.

#### 3.4.3.- Fijación:

El tratamiento de fijación de premoldeados dependerá de cada caso en particular. En primer lugar se deberá verificar la estabilidad de todos los elementos y sus partes. Cuando se compruebe que están desprendidos pero por su situación relativa la caída resulte imposible, solamente se dispondrá el sellado correspondiente, siguiendo para ello las indicaciones del "Sellado juntas, fisuras y grietas".

Cuando los elementos o sus partes puedan requerir fijación al sustrato se hará respetando las siguientes indicaciones. Las placas serán perforadas con una mecha de widia de tamaño acorde al elemento de fijación a emplear.

En todos los casos se verificará la resistencia del sustrato de anclaje y del perno de fijación. La cantidad de pernos y su tamaño dependerá de la carga que deban resistir. Los elementos serán propuestos por la Contratista y sometidos a la expresa aprobación de la Inspección de obra.

Los pernos serán de acero inoxidable y las fijaciones de tipo químicas en base a adhesivos epoxi. Serán colocados de forma tal de que queden tan ocultos a la vista, como resulte posible. El contacto entre el perno y el elemento premoldeado se resolverá rellenándolas con masilla epoxi o un mortero cementicio, según el caso. De ser posible, las partes expuestas serán cubiertas con el mortero de reposición que corresponda, según las indicaciones. En su defecto, se los recubrirá con una pintura epoxi de un color similar al del elemento premoldeado que corresponda.

En estos casos en que se trate de premoldeados que ya fueron fijados mediante pernos, La Contratista verificará su estabilidad y la firmeza de los anclajes. Si éstos no garantizan la estabilidad de la pieza, serán reemplazados siguiendo las instrucciones dadas anteriormente.

### 3.5. Hidrofugación

Como terminación final, la totalidad de las superficies revestidas recibirán un tratamiento superficial de hidrofugación. Este se concretará mediante la aplicación de un producto hidropelente en base a siloxanos oligoméricos BS 290, en base solvente, de primera calidad (Wacker290 o equivalente).

El producto y su diluyente serán provistos, preparado y aplicado por la Contratista, de acuerdo a las indicaciones del fabricante.

Preparado el producto, las aplicaciones se harán sobre superficies limpias y perfectamente secas. Podrán realizarse a pincel, rodillo o pistola tipo airless. Se deben evitar las chorreaduras o salpicaduras sobre otros elementos del entorno como las placas de bronce. que se verían afectados en forma irreversible por este material. Por lo tanto, la Contratista deberá disponer de las medidas de protección adecuadas, enmascarando las superficies antes de aplicar el producto. Además deberá cuidar de no hacerlo inmediatamente antes de una lluvia.

Previamente a la ejecución de esta tarea se realizarán los ensayos del caso, los que serán supervisados por la Inspección de obra.

Dado que se trata de un producto con alto contenido de solventes inflamables la Contratista deberá extremar las medidas de seguridad para preservar la integridad de sus operarios y del basamento, tanto al momento de la aplicación, como durante el almacenaje, el transporte y la manipulación.

La manipulación y aplicación del producto será realizada por operarios especializados, los que deberán emplear guantes de goma y protección ocular y respiratoria. No estará permitido arrojar restos del producto a la tierra o a los desagües.

## 4.- MURETES DE LA FUENTE Y BLOQUES LATERALES

Compuestos por placas de hormigón armado revestidas con material granular , se deberán extraer muestras del material (según punto 1.2) para su envío al LEMIT (Laboratorio de Ensayo de Materiales y Tecnologías de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires) designado a fin de analizar su composición para la reparación de las mismas y/o la ejecución de las placas de reemplazo. Las mismas serán ejecutadas con los mismos materiales, composición y granulometrías, (o los que indique el Laboratorio) a fin de asegurar su correcta complementación con los existentes en apariencia y anclaje.

En los lugares sumamente deteriorados, se procederá al retiro de las placas conformadas con bordes rectos, para su posterior reemplazo. Se deberá, según corresponda, reparar y/o reforzar la estructura de soporte de los mismos.

Las placas estarán alineadas en la dirección vertical y en la dirección horizontal.

Las placas se colocarán a partir del punto más bajo.

Las juntas entre placas se protegerán con un sellado impermeabilizante después que las placas se hayan fijado a la estructura

El conjunto quedará aplomado y bien anclado al soporte. El conjunto acabado tendrá un color y una textura uniforme.

El conjunto de los elementos colocados será estanco

Se realizará una inspección visual del material antes de su colocación, rechazando las piezas que presenten daños debidos al transporte y del procedimiento de ejecución, con especial atención a las sujeciones, solapes entre piezas, y a la alineación longitudinal y transversal.

Se hará la corrección por parte del contratista de las irregularidades observadas.

No se permitirá la continuación de los trabajos hasta que no estén solucionados los defectos de ejecución.

## 5. CANTEROS EN BASAMENTO Y BLOQUES LATERALES

Se trata de recomponer los canteros originales que poseía el citado monumento. Para lo cual deberán demolerse las actuales tapas situadas en los sectores frontales y laterales inferiores "L" del basamento y las tapas superiores de los ocho bloques laterales. (ver plano como (a) (b) (c) )

### 5.1. Basamento:

(a) se retirarán las tapas (no originales) actuales de los canteros con sumo cuidado de no dañar las superficies contiguas y verificar la resistencia de las paredes que conforman los mismos.

De ser necesario se ejecutaran refuerzos consisten en placas de hormigón armado de 0,10 cm de espesor con malla de hierro del 10, armadas in situ, conformando de esta forma un cajón estanco.

Se reacondicionará su interior: aplicando una capa aislante cementicia lisa en sus caras interiores y piso a fin de evitar el paso de agua y/o humedad hacia el interior y exterior de los mismos.

Se deberán reacondicionar los expurgues existentes y ejecutar nuevos a fin de asegurar el adecuado drenaje de los canteros.

### 5.2. Bloques laterales :

(b) (c) se retirarán las ocho tapas colocadas y se sacará la tierra contenida y todo resto de materiales sueltos existentes, a fin de dejar su interior libre de materiales para proceder a su reparación total. Se deberán reconstruir las paredes internas de ladrillos en los lugares donde se encuentren deterioradas para asegurar su resistencia para luego realizar las capas aisladoras igual al punto anterior. Se deberán ejecutar los expurgues de los canteros (lado interno de los bloques), a fin de garantizar el correcto drenaje de los mismos

## 6.- TRATAMIENTO DEL FONDO DE LA FUENTE

Si bien el revestimiento interno (pentagrés) no es original de su creación conforma un fondo de pileta adecuado y firme por lo cual se debe efectuar la reposición de los faltantes a fin de prolijear su terminación.

Antes de aplicar la pintura para piletas al caucho clorado ó caucho acrílico, las cuales se diluyen con una mezcla de solventes aromáticos (xileno y tolueno, básicamente) se deberá limpiar a fondo de la superficie con agua lavandina diluida si existieran restos de algas ó verdín. Enjuagar y lavar con ácido muriático (1+3) para asegurar mordiente en las juntas.

Dar una mano de Imprimación Epoxi diluida al 30% con solvente epoxi y dejar secar 24horas.

Lijar con lija fina al agua, hasta tener la textura deseada. Lavar con agua y dejar secar. Dar una primera mano de pintura para piletas diluída y a las 24 horas, otra casi pura.

En cada tarea indicada, usar guantes de neopreno y antiparras de seguridad. Se deberá tener especial cuidado dado que los vapores del ácido muriático, lavandina y solventes son tóxicos.

No pintar a pleno sol. Elegir las primeras horas de la mañana si no hubo excesivo rocío, ó las últimas de la tarde si la superficie no ha quedado recalentada. Todo esto es para impedir un secado superficial rápido que provocará ampollado por los solventes que quedan atrapados.

Asegurar antes de dar una mano el buen agarre y secado de la anterior.

Esperar siete días antes de llenar la pileta, para asegurar un curado completo de la pintura.

Para trabajos especiales como éste, debe solicitarse esmalte al caucho clorado tonado a cualquier color con sistemas tintométricos de entonadores al solvente.

## 7.- Placas de Bronce

### 7.1. Retiro y limpieza de las mismas.

Se trata de las ubicadas en los primas a demoler, en el frente de la fuente, a fin de quitarle los graffiti y demás manchas producidas con el paso del tiempo.

Se limpiaran de graffitis de las placas ubicadas en el basamento, efectuando una leve limpieza de las piezas.

7.2. Reubicación de las mismas. Las mismas serán colocadas en el basamento, en lugar a designar.-

## 8.- VARIOS Pileta del basamento.

Se deberá reacondicionar el rebalse de la misma, ubicado en el lateral frontal izquierdo y proceder al destape de la cañería de desagüe hacia la cámara ubicada en el sector de los mástiles, a fin de lograr un adecuado funcionamiento de la pileta y evitar su desborde.

Se debe retirar el tramo del tendido de cañería de gas que alimentaba lámpara votiva, existente en el borde superior de la pileta, en razón de no prestar servicio y reparar los lugares de amure de la misma.

En el espacio posterior del murete de la fuente, se deberá tapiar el gabinete de los tubos de gas que alimentaban la lámpara votiva, retirar las puertas

metálicas existentes y levantar un pared de ladrillos comunes de 0,15 m de espesor, con capa aisladora cementicia, el paramento se revestirá con un mortero similar a los “históricos” a fin de lograr uniformidad con el conjunto.

Se deberán reacondicionar los “cajones”: espacio central ubicado detrás del frente y contrafrente más alto del murete perimetral, a fin de impedir el paso de agua de la fuente. Se debe proceder al arreglo de pequeñas roturas, fisuras y sellado de las juntas.