PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES
"CONSTRUCCIÓN, RECOLOCACIÓN Y REPARACIÓN DE
CERCOS EN PREDIOS 29 DE SEPTIEMBRE E H. YRIGOYEN"

#### **MEMORIA DESCRIPTIVA**

Los trabajos se ejecutarán en el predio de la Universidad Nacional de Lanús, ubicados en Av. 29 de septiembre 3901, y en Av. Hipólito Yrigoyen 5682, Remedios de Escalada, partido de Lanús.

La obra prevista consiste en ejecutar un muro, colocación de rejas y luego desmontar y/o retirar el cierre premoldeado existente sobre el pasaje peatonal Bidegain para la posterior recolocación según se indica en el ítem 6 del presente Pliego.

Las rejas a colocar serán idénticas a las ya existentes sobre calle Pablo Nogués.



Muro y Reja (tipo) sobre Calle Pablo Nogués

El listado de tareas, que se da a continuación, no establece orden de prelación ni consecutividad de ningún tipo. Como norma general se deberán presentar muestras de todos los materiales a utilizar, de surgir algún cambio propuesto a lo indicado en el presente pliego, se deberá consultar siempre antes a la Dirección de la Obra de la UNLa.

- Desmontar y retirar paneles
- Desmalezar y excavar cimientos.
- Estructura de hormigón armado y columnas metálica.
- Muro y Aislación
- Revoques
- Herrería y Pintura
- Recolocación de postes y paneles
- Limpieza

Se deberá prever que durante el avance de las tareas, no podrán ingresar personas ajenas a la obra y tampoco al predio de la Universidad.

Las siguientes especificaciones técnicas complementan la documentación gráfica para la correcta ejecución de las tareas, hasta su total terminación y en un todo de acuerdo a su fin, respetando las reglas del arte.

#### 1 TAREAS PRELIMINARES

## 1.1 RETIRO DE PANELES DE HORMIGÓN

La CONTRATISTA ejecutará el retiro de los paneles indicados en los planos DE-01 y de aquellos elementos estructurales del cerco como ser postes, etc. de acuerdo a lo indicado por la Dirección de Obra. El mismo podrá utilizarse como cerco de obra para su posterior retiro en forma manual. Los materiales retirados y los portones P1, P2, P3 y P4 deberán retirarse y serán depositados según lo indicado por la Dirección de Obra.

Durante el retiro se tomarán las precauciones necesarias para no ocasionar daños ni molestias a terceros. Cualquier movimiento de máquinas, elementos, instalaciones fijas, etc., como consecuencia de la realización de los trabajos a efectuarse, será por cuenta y cargo de la CONTRATISTA.

Queda prohibido producir derrumbamientos de paños de paredes de dimensiones importantes y/o el empleo de métodos que puedan producir trepidaciones o daños de cualquier orden.



Imagen 1: Cerco premoldeado a retirar en predio 29 de Septiembre

Todo material que pueda ser útil, aun cuando no se emplee en los nuevos trabajos, deberá ser retirado con cuidado, evitando su rotura o destrucción y puesto a disposición de la Dirección de Planificación Física para que indique su destino.

# 1.1.1 Desmalezado y limpieza del terreno

Previo a ejecutar cualquier tarea se deberán cortar las cañas, arbustos y malezas existentes en los sectores a intervenir según plano DE-01. También se nivelará el suelo retirando montículos de tierra y/o escombros para luego trasladarlos al predio lindero. El corte de las malezas deberá realizarse lo más próximo al suelo entre 10 ó 20cm.

El ritmo en la ejecución de las tareas deberá permitir que una vez realizado el corte, inmediatamente se aplique el herbicida a los tocones (porción inferior del tallo una vez cortado). La composición de éste último será la siguiente: picloram: ester isooctílico del ácido picloram (4 amino-3,5,6 tricloropicolínico) 4,4 g; triclopyr: ester butoxietílico del ácido triclopyr (3,5,6-tricloro-2-piridiniloxiacético) 8,3 g; y deberá aplicarse mediante pulverizador.

A continuación se indica el modo de aplicación del herbicida:

## Modo de aplicación:

### 1. Forma de aplicación:

Soluciones del 4 % al 8 %. Efectúe la aplicación inmediatamente después del corte. Pulverizar correctamente toda la superficie del corte y todo el perímetro de la corteza del tocón. Si es posible, realizar uno o dos cortes con machete al tocón para favorecer la entrada del producto.

2. <u>Dosis de aplicación para una mochila de 20 L:</u> 850 cm3 de herbicida en 20 L de gasoil. Equivale al 4 %.

## 3. <u>Tiempos:</u>

La cuadrilla de corte no debe avanzar a más velocidad que la de aplique.



Imagen 2: Desmalezado y Cerco a retirar en predio 29 de Septiembre



Imagen 3: Limpieza y Desmalezado en predio 29 de Septiembre



Imagen 4: Limpieza y Desmalezado en predio 29 de Septiembre

## **DESMONTE DE SUELO VEGETAL**

Una vez eliminadas todas las partes aéreas de las cañas, arbustos y todo otro material vegetal existente, y aplicado el herbicida en todo el sector a intervenir, se procederá al retiro del primer horizonte de tierra (25 cm de profundidad) y un ancho total no menor a **2 metros**. Este primer manto de suelo retirado se deberá acopiar en un único sitio, indicado por la Inspección de obra, en el predio vecino o en un sector cercano a la obra de forma tal de ser utilizado al finalizar la misma para rellenar el terreno.

Posteriormente se procederá a extraer el suelo restante hasta alcanzar la profundidad indicada en el punto 1.2. El sustrato será depositado en el predio Bidegain o dentro del predio donde lo indique la inspección de obra.

#### 1.2 EXCAVACIÓN PARA CIMIENTOS

La traza del nuevo cierre será a 50 cm aproximadamente del cerco existente. Donde se realizó la extracción del primer manto con un ancho de 2m, se excavará el suelo 50cm hasta alcanzar una profundidad final de 70cm de acuerdo a lo indicado en los planos respectivos. Se realizará 20cm con aporte de suelo seleccionado en el fondo de la excavación perfectamente compactado.

El contratista apuntalará cualquier parte del terreno que por las condiciones o la calidad de las tierras a excavar haga presumir un posible desprendimiento, quedando a su cargo todos los perjuicios de cualquier naturaleza que se ocasionen si ello se produjera. Cuando el suelo no se encuentre mezclado con escombros y/o raíces se depositará donde la inspección de obra lo indique.

Para el relleno de la excavación luego de ejecutada la fundación, se usará el primer manto de suelo extraí la, libre de todo tipo de escombros o restos de cualquier tipo.

#### 2. ESTRUCTURA

## 2.1 ZAPATA CORRIDA DE HORMIGÓN ARMADO

Será de hormigón armado. El predimensionado de la zapata para posibilitar la cotización será de 50cm de ancho, 50cm de altura según plano DC-01, y deberá acompañar el perfil del suelo. La armadura principal será 4 Ø 10 y transversales de Ø 8 cada 20 cm. Antes de la ejecución de la zapata corrida la contratista deberá presentar a la inspección de obra para su aprobación, la memoria de cálculo estructural, verificación y la documentación técnica respaldatoria. Además deberán presentar ante la inspección de obra un detalle de juntas de dilatación según calculo.

#### 3. MAMPOSTERÍA Y AISLACIÓN

### 3.1 MURO ESPESOR 0,25m

El muro será de ladrillo a la vista junta rasada en ambas caras, espesor de 25cm. Los ensanches del muro serán de 50 x 50cm, donde estarán empotradas las columnas metálicas. Tomando como referencia el asfalto de la calle Bidegain, la altura del muro será de 70cm mínimo, en el tramo "A" y 1,15m máximo en el tramo "G" según plano AR-02. Se mantendrá el mismo nivel superior del murete en toda la longitud según plano AR-02. Se practicarán juntas de dilatación en los refuerzos del muro y cada 4 módulos. La mezcla de asiento, "de cal reforzada" estará compuesta por ¼ parte de cemento, 1 parte de cal y 3 partes de arena.

Los ladrillos serán convenientemente mojados a medida que se proceda a su colocación. Las hiladas serán perfectamente horizontales, las llagas deberán corresponderse alternativamente según líneas verticales, los muros se erigirán a plomo, sin alabeos, ni salientes que excedan la tolerancia de los ladrillos, la trabazón será ejecutada según las reglas del arte, debiéndose erigida simultáneamente y al mismo nivel todas las partes que deban ser trabadas para regularizar el asiento y enlace de la albañilería.

En casos que indique el Director de Obra, se reforzará con varillas de hierro de 8mm de diámetro cada 5 hiladas. En estos casos el mortero de asiento será cementicio.

Se pondrá especial cuidado de disponer todos los recaudos y protecciones necesarios a fin de no ocasionar, deterioros o alteraciones a los acabados concebidos en el proyecto.

#### 3.2 AISLACIONES

La capa aisladora horizontal de concreto hidrófugo se aplicará al levantar la primer hilada de ladrillos y en forma continua a lo largo de todo el cerco. No se continuará la mampostería hasta transcurridas 24hs de aplicada la capa aisladora.

La capa aisladora tendrá un espesor de 20mm como mínimo y se colocara con esmero, sin interrupción, para evitar, por completo las filtraciones y humedades

### 4. REVOQUE

La cara superior del muro será revocada con mortero de concreto constituido por 1 partes de cemento y 3 partes de arena, espesor 20mm y fratasado al fieltro.

Se batirán mecánicamente, dosificando sus proporciones en recipientes adecuados.

Las mezclas, salvo indicación en contrario, se dosificarán en volumen de materia seca y suelta.

## 5-HERRERÍA Y PINTURA

#### Generalidades.

## 5.1 COLOCACION DE REJAS

Las rejas serán provistas por la Universidad. Se deberá considerar el traslado de las mismas dentro del mismo predio al sector donde se colocarán, aproximadamente 100mts. Cada módulo de rejas se unirá a las columnas de hierro estructural, mediante los accesorios correspondientes aprobados por la inspección de obra.

# 5.2 CAÑO DE Ø 6" RELLENO DE HORMIGON

Se proveerán y montarán columnas metálicas de  $\emptyset$  6`` y espesor 6mm de acuerdo a lo indicado en plano DC-01. Tendrán un largo mínimo de 3 metros o lo que surja del cálculo presentado por la CONTRATISTA. Deberán empotrarse a la zapata de hormigón armado vinculados con  $4\emptyset10$ , a la armadura de la misma. Tanto el interior de dicha columna como así también entre el muro y la columna, se deberá completar con el mismo hormigón de la zapata. La columna se deberá reforzar con  $2\emptyset8$  en la parte superior del murete, de acuerdo a lo indicado por la inspección de Obra.

### 5.3 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PORTON P5

Se deberá proveer y montar un portón de dos hojas de acuerdo a lo indicado en plano DC-02, en reemplazo del portón existente P3. Será de hierro como las rejas y zócalo de chapa BWG N°12 estampada en punta diamante. Tendrá cuatro bisagras tipo perno y pasador con candado.

La ubicación del nuevo portón será la indicada según plano AR-01.

#### **PINTURA**

#### ESMALTE SINTÉTICO.

Todo elemento metálico (columnas, portones, etc) incluso las uniones entre reja y columnas serán pintados con esmalte sintético según lo que determine la Dirección de Obra respecto de los colores a utilizar.

Se eliminará cualquier resto de grasa mediante lavado con tetracloruro de carbono.

Posteriormente se aplicará una mano de antióxido de cromato de zinc con espesor mínimo de 40 micrones en un lapso no mayor de dos horas desde la finalización de los trabajos indicados previamente. Como repaso se aplicará una segunda mano del mismo antióxido con un espesor mánimo de 40 micrones.

La primera maro de esmalte sintético se efectuará diluida al 20% de solvente adecuado. Luego se procederá a aplicar una segunda capa con esmalte sintético puro con un espesor mínimo de 40 micrones.

Finalmente la tercera capa se aplicará, previo lijado con lija al agua de grano 220/240 si el lapso entre esta mano y la anterior su perase las 72 horas. Se deberá repintar los sectores o elementos de rejas dañados al momento de su colocación.

# 6- RECOLOCACIÓN DE CERCO PREMOLDEADO

Los paneles premoldeados retirados anteriormente y previa selección de acuerdo a su estado de conservación, serán reutilizados y relocalizados dentro del Predio 29 de Septiembre y en el lateral – Este – del Predio H. Yrigoyen, de acuerdo a lo indicado en planos DE-01, AR-01 y DC-03. Deberá considerarse la provisión de un 20% apreximadamente de paneles y postes en reemplazo de aquellos que no puedan reutilizarse, además de todas las tareas complementarias para su correcta ejecución y según las reglas del arte.



Imagen 5: Sector a desmalezar y recolocar cerco en predio 29 de Septiembre

#### LIMPIEZA PERIODICA Y FINAL.

Este rubro comprende la limpieza general de la zona de obra, incluyendo el desarme del obrador, el cegado de las instalaciones provisorias, etc. Consecuentemente la CONTRATISTA deberá entregar la obra en perfectas condiciones.

La zona de trabajo se limpiará íntegramente. Las manchas de pintura se quitarán con espátula y el diluyente correspondiente cuidando los detalles y la terminación de los trabajos ejecutados.

La limpieza, comprende el mantenimiento adecuado de la zona de obrador, como así también aquellas zonas del predio de la Universidad que se vean afectados por los trabajos de vinculación de las instalaciones a ejecutar.

Se deberá contar de manera constante y efectiva en el obrador con la cantidad suficiente de contenedores y volquetes para el retiro de todo elemento de desperdicio que genere la obra durante el transcurso de la misma.

Se deberá tener est ecial esmero antes de solicitar la recepción de los trabajos, tanto en los exteriores de la zona de obra como en el interior de la misma.

Está terminante y absolutamente prohibida la quema de cualquier tipo y especie de basura o desecho en todo el predio de la UNLa.