

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

SALÓN MULTIUSO – SOLÍS DE MATAOJO

“Fideicomiso Lavalleja Avanza”
Intendencia Departamental de Lavalleja



LKSur

**AGILIDAD
ADAPTABILIDAD
FLEXIBILIDAD**
en Soluciones de Ingeniería



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Revisión 00
Junio de 2023



ÍNDICE

1	OBJETO.....	6
2	ALCANCE DE LOS TRABAJOS.....	10
2.1	Generalidades.....	10
2.1.1	Proyecto Ejecutivo.....	10
2.1.2	Controles de calidad.....	10
2.1.3	Mano de obra.....	10
2.1.4	Materiales.....	11
2.1.5	Equipos y herramientas.....	11
2.1.6	Limpieza de la obra.....	11
2.2	Tareas Previas.....	12
2.2.1	Construcciones Provisorias.....	12
2.2.2	Suministro agua y electricidad.....	12
2.2.3	Seguridad en obra.....	12
2.2.4	Cartel de Obra.....	12
2.3	Implantación / replanteo.....	12
2.4	Excavaciones, Movimientos de tierra y Demoliciones.....	12
2.5	Cimentaciones y Contrapisos.....	13
2.6	Albañilería.....	13
2.6.1	Pisos.....	13
2.6.2	Paramentos.....	13
2.7	Cubierta y Estructuras.....	13
2.7.1	Cubierta.....	13
2.7.2	Estructura Metálica.....	14
2.7.3	Canalón de chapa.....	14
2.7.4	Dintel de hormigón.....	14
2.7.5	Viga dintel.....	14
2.8	Carpinterías.....	14
2.8.1	Hierro.....	14
2.8.2	Aluminio.....	14
2.8.3	Madera.....	15
2.9	Instalaciones.....	15

2.9.1	Eléctricas.....	15
2.9.1	Acondicionamiento Térmico Artificial.....	16
2.9.2	Desagües.....	16
2.10	Acondicionamiento Exterior.....	17

1 OBJETO

En la presente memoria se indican las condiciones a las que se deberán ajustar las ofertas por el suministro, montaje y puesta en marcha de las instalaciones para la construcción de un Salón Multiuso para la ciudad de Solís de Mataojo, en el marco del Fideicomiso “Lavalleja Avanza”.

La comunidad tiene la necesidad de agregar un espacio multiuso que libere el gimnasio, dado que éste es el único espacio cubierto para múltiples actividades. El proyecto se ubicará en la manzana que contiene el gimnasio, piscina y un área para deportes y juegos.



Gráficos 01 y 02: implantación del Salón Multiuso en Solís de Mataojo



Imágenes 01 y 02: área de implantación de Salón Multiuso

Se propone un Edificio con una planta libre que permita su uso en diferentes configuraciones, ubicado al Sur del Gimnasio y conectado a este, pero también con un acceso independiente desde el interior del predio.

Intendencia de Lavalleja



Imagen 04: visualización del SM.

El espacio interior resultante es de 210 m² y cuenta con el espacio Multiuso libre y un volumen interior que contiene un vestidor y un depósito.

La primera propuesta logra una mayor independencia y destaque del nuevo edificio e implica menos trabajos vinculados al edificio existente. Se verificará en la siguiente instancia la implantación definitiva.





Imágenes 04, 05 y 06: visualizaciones del espacio interior.

2 ALCANCE DE LOS TRABAJOS

2.1 Generalidades.

Ubicación.

Padrón 263 de Solís de Mataojo, sobre calle Minas esquina 25 de Agosto.

2.1.1 Proyecto Ejecutivo.

Los recaudos gráficos que forman parte de la licitación definen un Proyecto para Licitación. La empresa Contratista que resulte adjudicataria, deberá desarrollar el Proyecto Ejecutivo para construcción, el cual deberá respetar el Proyecto para Licitación, debiendo justificar debidamente ante el Equipo Técnico de la Intendencia de Lavalleja cualquier cambio que se pretenda introducir.

Junto al Proyecto para Licitación se incluye un predimensionado de las estructuras, en el que se estudiaron tres variantes para conformar los pórticos:

1. pilares PNI 240 y cercha PNI 280,
2. pilares de sección variable perfil 200/400 y viga de alma llena 400,
3. celosía

A efectos del desarrollo del Proyecto para Licitación, se optó por la opción 3; pero las empresas oferentes podrán estudiar y proponer la opción que crean conveniente. En cualquier caso, se deberá desarrollar el Proyecto de Estructuras, cuando resulte adjudicataria.

Una vez adjudicada la Licitación, la empresa Contratista contará deberá presentar el Proyecto Ejecutivo de Albañilería, Estructuras e Instalaciones, para su aprobación para construcción.

2.1.2 Controles de calidad.

Con respecto a criterios de calidad, se exigirán las terminaciones en acuerdo con la complejidad del rubro y con el llamado “buen arte de la construcción” y se podrá ordenar que se rehagan total o parcialmente las obras contratadas, si no reúnen las características de ejecución y terminación especificadas en los recaudos definidos, en la forma que resulte más conveniente, sin que el Contratista tenga derecho a reclamación o indemnización alguna; y en el caso de productos pre elaborados, se exigirá que los mismos coincidan con la descripción que ha realizado el fabricante, atendiendo a su uso y aplicación específica.

2.1.3 Mano de obra.

Se empleará personal idóneo para cada tarea, que trabajará con esmero, prolijidad y siguiendo normas de decoro y correcto comportamiento. La Supervisión de Obra podrá ordenar el retiro de cualquier operario cuyo trabajo no sea satisfactorio o tenga reparos de su comportamiento. Se respetarán las disposiciones de seguridad vigentes en cuanto a elementos de protección de los operarios y de los trabajos a realizar.

Se tomarán todas las precauciones necesarias para evitar daños y perjuicios a la obra o a terceros siendo de responsabilidad del contratista los daños que igualmente se produjeran.

2.1.4 Materiales.

Todos los materiales destinados a la construcción de las obras serán de primera calidad dentro de su especie y procedencia y tendrán las características que se detallan en esta Memoria debiendo contar con la aprobación de Supervisión de Obras.

Intendencia de Lavalleya

En general y en lo que sea aplicable regirán para los materiales las normas UNIT adoptadas oficialmente por el Instituto Uruguayo de Normas Técnicas. La aceptación definitiva de cualquier material no excluye al Contratista de la responsabilidad que por tal grado le corresponda. Los artículos deberán depositarse en la obra en sus envases originales, correspondiendo el rechazo de aquellos que se empleen indebidamente; si se comprobara que parte de la obra fue realizada con materiales rechazados, será demolida y rehecha enteramente a cuenta del contratista. Todo material rechazado deberá ser retirado inmediatamente de la obra. Si la Supervisión de Obra creyera conveniente el ensayo de materiales o muestras de fábrica en el Instituto de Ensayo de Materiales de la Facultad de Ingeniería, el contratista proveerá los materiales y elementos necesarios a su costo. Asimismo, si la Supervisión lo juzgara conveniente, fiscalizará la elaboración de los materiales, artículos o productos que se ejecuten en talleres situados fuera del recinto de la obra, debiendo el contratista aportar la nómina de esos talleres.

2.1.5 Equipos y herramientas.

El contratista suministrará las máquinas y herramientas propias a su trabajo. Los trabajadores deberán contar en obra con las herramientas manuales propias de su oficio y categoría, además de la vestimenta y accesorios acordes a su categoría y a la normativa vigente del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

2.1.6 Limpieza de la obra.

El contratista deberá mantener la limpieza adecuada de la obra en forma diaria y permanente con el fin de poder realizar los trabajos con seguridad y prolijidad. Para esto dispondrá de personal adecuado en cantidad, calidad y con herramientas, dedicado a limpiar y ordenar la obra. Con la supervisión del Capataz o Encargado, se recolectará en forma rutinaria y permanente, restos de materiales residuales generados en la obra, y se depositarán en forma transitoria, en lugar coordinado previamente, asegurando que el recorrido por la totalidad de los sectores que conforman la obra sea en forma higiénica y segura.

El Contratista deberá asegurar la limpieza realizada con materiales adecuados la totalidad de: pavimentos, revestimientos, aberturas, etc. Los subcontratistas proveedores o instaladores de otros elementos deberán realizar o supervisar limpieza de lo integrado por ellos a la obra; de aberturas de aluminio en especial deberá retirar restos de pintura, masilla, burletes, etc., y verificar su correcto funcionamiento; los subcontratistas de acondicionamiento eléctrico y térmico, la limpieza de los componentes de obra por ellos instalados chequeando que al finalizar la limpieza las instalaciones queden en funcionamiento y en particular será de cargo del Contratista y realizada por el instalador sanitario la inspección y limpieza de todas las canalizaciones de desagüe, la inspección y chequeo de todas las instalaciones sanitarias referidas con los trabajos de albañilería. A la entrega de la obra todo deberá estar en perfecto estado de limpieza y condiciones de uso.

La presente Memoria Constructiva Particular (MCP) se refiere expresamente a los trabajos que son objeto del presente proyecto, sin hacer referencia a procedimientos constructivos convencionales para los cuales son válidas todas las especificaciones y exigencias que se establecen en la "Memoria Constructiva para Edificios Públicos - 2006" del Ministerio de Transporte y Obras Públicas.

2.2 Tareas Previas.

2.2.1 Construcciones Provisorias.

Sobre calle Minas existe un portón de acceso vehicular, el cual oficiará de acceso a la obra durante el plazo de la misma. Deberá construirse un vallado provisorio desde el Gimnasio que excluya los juegos infantiles inmediatos, con espacio suficiente para instalar acopios, los Servicios de Bienestar y demás instalaciones provisorias que disponga el Contratista. El vallado deberá incluir una puerta hacia el interior de la manzana, de acceso restringido y controlado por el Contratista; se exigirá como mínimo una altura de 2 metros, realizado con malla electrosoldada 15 x 15 x 3, soportado por postes de eucalipto Ø de 10 cm cada 3.00 m. Se tapará con malla tipo "sombra".

Intendencia de Lavalleya

También se podrá disponer para acopios del espacio público exterior, debiendo en este caso mantener un pasaje peatonal debidamente señalizado con cintas, balizas y cartelera, con 1 m de ancho libre respecto del cordón.

2.2.2 Suministro agua y electricidad.

Serán de cuenta del Contratista los trámites, conexiones, derechos y gastos que su empleo origine, así como lo serán las instalaciones, provisiones, depósitos, etc. necesarios para su uso en la construcción. Se deberá coordinar con la Supervisión de obra para que no se vean afectados los servicios existentes en el lugar.

Para la conexión eléctrica, el Contratista será responsable de gestionar ante UTE la solicitud de un nuevo servicio y deberá coordinarse con la Supervisión de obra para determinar la ubicación óptima del punto de conexión.

2.2.3 Seguridad en obra.

El contratista atenderá todas las disposiciones vigentes contenidas en la Ley de Prevención de accidentes de Trabajos, reglamento del Banco de Seguros, Ordenanzas Municipales, etc.

2.2.4 Cartel de Obra.

El contratista deberá colocar un cartel de obra de dimensiones aproximadas 2,00 m ancho x 1,20 m de alto, de chapa con estructura de madera y puntales de eucalipto. Su diseño y contenido debe ser solicitado a la Supervisión de Obra de la IdL, debiendo estar instalado al primer día de los trabajos.

2.3 Implantación / replanteo.

El predio será entregado al Contratista en el estado actual, quien realizará el replanteo de la obra, el que será verificado por la Supervisión de la Obra. Este se hará de modo tal que asegure la invariabilidad de todos los elementos de marcación durante el desarrollo de los trabajos dependientes de ellos. Fuera de ellos, el Contratista es responsable de los errores cometidos.

El contratista realizará a su costo los movimientos de tierra necesarios para cumplir con las cotas requeridas en el proyecto.

2.4 Excavaciones, Movimientos de tierra y Demoliciones.

Primeramente se deberá realizar la limpieza y extracción de terreno vegetal en el área del SM y en la proyección de la vereda que enfrenta el Gimnasio en su fachada longitudinal interior. Sobre el terreno natural y luego de realizada una caja adecuada, se realizará la compactación del suelo mediante rodillo o pisón mecánico. Posteriormente, se colocará una capa de 10 cm de espesor de balasto natural, el cual debe ser adecuadamente apisonado.

En el área de implantación del SM se ubica la estructura de un aro de basquetbol, el cual deberá ser demolido. También corresponde a este rubro la apertura de un vano para la colocación de un portón que comunicará el SM con el Gimnasio existente, según figura en planos.

También corresponderá demoler parte de las veredas laterales del Gimnasio, para la excavación de las zanjas y colocación de los desagües pluviales, según planos.

Se debe prever todo retiro de escombros o tierra sobrantes.

2.5 Cimentaciones y Contrapisos.

Para las cimentaciones de los pórticos se construirán bases de Hormigón Armado, unidas por vigas perimetrales, según el detalle que indique el Proyecto de Estructuras. Previamente, se ejecutará un hormigón de limpieza y nivelación de 5 cm de espesor.

Sobre la capa de balasto compactado se colocará una barrera impermeabilizante en polietileno 150 micrones. Luego, se realizará un contrapiso de Hormigón Armado de 8 cm de espesor, con malla electrosoldada C 42 colocada a la mitad del espesor; contará con un ensanchamiento del espesor a 20 cm bajo muros de bloques en ancho mínimo de 40 cm, para el volumen que contiene el Vestidor y Depósito. Antes de fraguar se nivelará la superficie con mortero de proporción 3 x 1, fratasándose hasta obtener una superficie lisa.

Para las veredas, la terminación será regleada con juntas transversales cada 2 m, rellenas con asfalto en caliente o Mastic asfálticos (asfalto y arena en partes iguales).

2.6 Albañilería

2.6.1 Pisos.

En el Salón de usos múltiples y la circulación que conecta con el Gimnasio, se colocarán pisos vinílicos de alto tránsito, en tablas de espesor no menor a 5 cm, sistema Click. Color gris y modelo a definir por la D.O. según propuesta del Contratista. En los locales Vestidor y Depósito, se mantendrá el alisado del contrapiso como terminación.

2.6.2 Paramentos.

Se consideran muros exteriores e interiores simples de bloque de Hormigón vibrado de 19 cm, con terminación pintura impermeabilizante al exterior pintura acrílica látex antihongos al interior.

Para los paramentos del volumen que contiene el Vestidor y el Depósito, se entonará la pintura para lograr un color amarillo similar a las visualizaciones incluidas en los recaudos gráficos y esta memoria. Se deberá proponer el color para definición de la D.O.

En todos los casos se aplicarán un mínimo de dos manos de pintura.

2.7 Cubierta y Estructuras.

2.7.1 Cubierta.

La cubierta del SM y la circulación que lo conecta al Gimnasio, será de paneles multicapa con núcleo de poliestireno expandido y chapas de acero galvanizado prepintado con acabado de poliéster color blanco, en ambas caras, de 150 mm de espesor. Para el volumen que contiene el Vestidor y el depósito, se colocarán paneles de 50 mm de espesor.

2.7.2 Estructura Metálica.

Como se establece en 2.1.1, el Proyecto Ejecutivo a cargo del Contratista determinará la estructura metálica ejecutarse.

Antes de pintar se deberá eliminar la grasa, el aceite, el polvo y cualquier otro contaminante depositado sobre la superficie a tratar después de preparada. En el caso de que aparezcan zonas oxidadas después de haber preparado la superficie, éstas deberán ser nuevamente limpiadas. Posteriormente, se aplicarán 3 manos de pintura Epoxi antióxido, terminación esmalte sintético blanco.

2.7.3 Canalón de chapa.

Se fabricará y colocará un canalón liso continuo de chapa galvanizada, prepintada color blanco.

2.7.4 Dintel de hormigón.

Se deberá construir una viga dintel de hormigón para el vano del Vestidor y para la puerta de acceso al Depósito, según figura en planos.

2.7.5 Viga dintel.

Para la apertura del vano en el cual luego se colocará un portón de Hierro para la conexión del Gimnasio y SM se realizará una viga dintel con 2 PNC 140.

2.8 Carpinterías.

2.8.1 Hierro.

Estos trabajos serán realizados en taller con mano de obra experta y colocados por especialistas.

Los materiales que se emplearán serán perfiles, caños o chapas de primera calidad adecuadas a las dimensiones y peso de las piezas a realizarse, perfectamente soldados y terminadas asegurando el perfecto funcionamiento y ajuste de acuerdo a lo solicitado.

Todos los trabajos deberán ser aprobados por la Supervisión de obra antes de ser colocados y coincidirán con la planilla, planos y aclaraciones correspondientes.

Todas las medidas serán rectificadas en obra por el subcontratista y ningún trabajo se iniciará previo a esto.

Se fabricarán 2 portones con chapas de hierro plegada de 2 mm de espesor, con 2 manos de pintura Epoxi antióxido y terminación en esmalte sintético blanco.

H1: portón batiente para depósito

H2: portón de 2 hojas corredizas con dos rodamientos de hierro con roulemanes por hoja, con deslizamiento tipo colgado, más guía inferior en recorrido fuera del vano.

2.8.2 Aluminio.

Serán realizados por un taller de reconocida competencia con mano de obra experta y colocados por especialistas y deberán ser aprobados por la Supervisión de obra previo a su colocación. Se exigirá esmerada ejecución y colocación de todos los elementos, el sub contratista de aluminio, garantizará el funcionamiento de cualquier elemento o herraje por un plazo de un año a partir de la Recepción Definitiva, reparando cualquier defecto o vicio que se presentase.

Todas las medidas serán rectificadas en obra por el subcontratista y ningún trabajo se iniciara previo a esto.

Toda la carpintería de aluminio será anodizado natural más pintura electrostática blanca (RAL 9016 semibrillo liso). Conformará un cerramiento con paños fijos de vidrio colocados a una estructura auxiliar de tubulares rectangulares en horizontal y vertical, fijados a la estructura del edificio. Los paños fijos superiores tendrán cristales tonalizados verde. Contará con aberturas móviles según se indica en planos:

- A1: puerta de acceso con barra antipánico y paño fijo lateral
- A2: puerta corrediza de 2 hojas
- A3: ventana proyectante más paño fijo inferior.
- A4: puerta corrediza de 2 hojas

2.8.3 Madera.

El proyecto contempla la confección para el Vestidor, de estantes de madera amurados a la pared, fabricado en Melamina de 18 mm de espesor, color a definir con la D.O. También deberá suministrarse para este local, un banco de madera de 1.2 m de largo.

2.9 Instalaciones.

2.9.1 Eléctricas.

Incluirá todos los trabajos y materiales que dentro del conjunto no hubieran sido expresamente especificados y sean necesarios para el buen funcionamiento de las instalaciones.

Instalaciones a prever:

- Instalación completa de iluminación, comprendida la iluminación interior y exterior.
- Suministro y colocación de Tablero General.
- Puestas para aire acondicionado.
- Colocación de artefactos.
- Alimentación general en baja Tensión.

La propuesta comprenderá la ejecución de las instalaciones eléctricas en un todo de acuerdo a los planos y la presente memoria, reglamentaciones en vigencia de UTE e indicaciones que en cualquier momento pudiera efectuar la Supervisión de Obras. En caso de contradicción entre cualquiera de estos elementos, siempre resolverá el Supervisor de Obras.

No obstante, en caso de omisión le corresponde al subcontratista señalarlas oportunamente.

El instalador deberá ser autorizado por UTE, para tramitar y ejecutar las instalaciones eléctricas para la carga de proyecto, la cual deberá ser definida por el Contratista en el Proyecto Ejecutivo para Construcción. El Contratista deberá presentar antes de iniciar los trabajos a la Supervisión de Obra, los planos definitivos de la instalación, ajustados al material suministrado.

Una vez finalizados los trabajos, el Instalador será el responsable de obtener ante los organismos competentes las habilitaciones correspondientes de los trabajos por él ejecutados.

Las instalaciones se comprenden completas, con sus cañerías, conductores, tableros, ductos, centralizaciones, lámparas y artefactos.

Pruebas: El Instalador deberá probar todos los conductores, aparatos, tableros y equipos por continuidad, tierras y cortocircuitos y contará con el visto bueno de la DO antes de energizar los circuitos.

Probará todas las conexiones a tierra con el fin de certificar que cumple con lo establecido en el Reglamento de Baja Tensión de UTE.

El Instalador suministrará todos los instrumentos y realizará todas las mediciones y ensayos necesarios para corroborar la correcta realización de todos los trabajos.

Para la realización de los trabajos deberá coordinarse con la DO y los demás subcontratos la ubicación definitiva de las puestas.

Todos los elementos de comando y protección serán termo magnéticos con capacidad acorde a la instalación.

Las instalaciones serán aparentes, en caños tipo Daisa en los tramos verticales; desde el Tablero General ubicado al ingreso del SM (TG en planos), se canalizarán por fachada para luego distribuirse entre los pórticos, mediante la colocación de bandejas portacables y nuevamente en aparentes por los muros hasta los tomacorrientes dispuestos a +30 cm sobre NPT. Las bandejas serán metálicas galvanizadas en caliente de acuerdo a la normas de UTE o IEC, en el ancho mínimo que el Contratista considere.

Intendencia de Lavalleya

Para la iluminación se definen 1 tipo de luminaria para interiores y 3 tipos de luminarias exteriores:

- L1) Artefacto Tubo de luz con 2 tiras LED de 36 W, 120 cm y luz neutra.
- L2) Poste Caminero LED 9w 50 cm, para exteriores, IP 54. Modelo Chiaro serie AICH.
- L3) Poste Caminero LED 9w 20 cm, para exteriores, IP 54. Modelo Chiaro serie AICH.
- L4) Foco reflector LED de 100 W para exteriores IP66.

Los circuitos de iluminación exterior contarán con fotocélula.

2.9.1 Acondicionamiento Térmico Artificial.

Todos los materiales a emplear serán nuevos y de primera calidad; previamente a su instalación se presentará la información técnica a la DO de los equipos a instalar. La mano de obra será especializada en este tipo de trabajos.

Se instalarán 2 equipos Split Inverter de 18.000 BTU para el acondicionamiento térmico del SM. Los equipos deberán ser suministrados con todos los elementos de comando y protección que sean necesarios.

Deberá realizarse el drenaje de las unidades interiores en PPL de 1" o PVC sanitario de 40 mm hasta la BDA más próxima.

2.9.2 Desagües.

La mano de obra comprenderá el zanjeado, colocación y tapado de las cañerías subterráneas, y confección bocas de desagües. Todos los desagües se realizarán en PVC con los diámetros correspondientes y con junta elástica.

Para los desagües se fabricará e instalará un canalón que recoge las pluviales de la cubierta y descarga por dos columnas de bajada, en PVC Ø 110. A los pies de cada columna se ubicarán Bocas de Desagüe abiertas de 40 x 40 cm, a las que se conectan también los desagües de las unidades de aire acondicionado. Estas BDA desaguan al cordón cuneta de calle 25 de Agosto, se conectan entre sí mediante caños en PVC Ø 160 y entre la primer BDA y el cordón cuneta, mediante 4 caños en PVC Ø 63, todo según las pendientes indicadas en planos.

Para la recepción de las obras, se deberán realizar pruebas hidráulicas: se llenarán de agua los desagües y se mantendrá durante 4 horas.

2.10 Acondicionamiento Exterior.

Las áreas exteriores al SM se acondicionarán según sectores.

Frente a la fachada posterior (sobre calle 25 de Agosto), se hincarán en el terreno natural tableros de madera de 30 cm x 2 pulgadas delimitando 5 canchales. En estos canchales se plantarán especies de Lavandas, Pasto Inglés, Margaritas y 1 Ciruelo Japonés, todo según se indica en planos. Completa el sector, un deck de madera compuesto de un entablado de Pino Elliotis tratado con CCA de 6" x 1", sobre correas de Curupay colorado de 2" x 6". Las correas se apoyarán sobre vigas de Hormigón Armado constructivo, de 25 x 40 cm, según el detalle que sigue.

Intendencia de Lavalleja

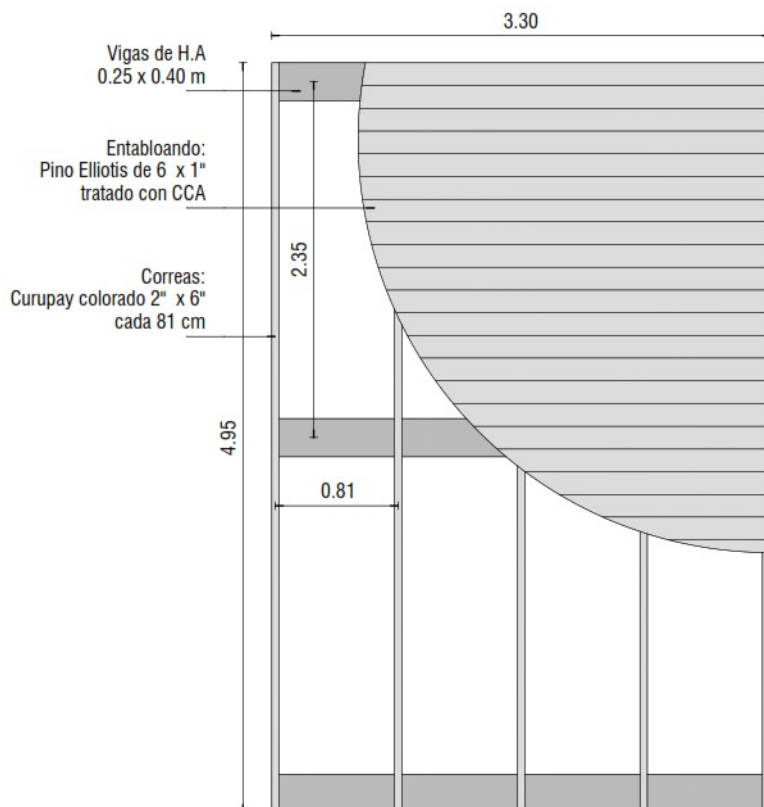


Gráfico 03: deck

En el sector entre la fachada lateral y el cerco perimetral, frente a calle Minas, primeramente se construirá una estructura auxiliar que oficiará de tutores para la plantación de plantas trepadoras. Esta estructura consistirá en postes de madera trata para cercos, Ø de 10 cm de 3 m de altura e hincados 80 cm en el terreno. A estos postes se le atarán 6 líneas de alambre galvanizado N° 14; este atado será sin tensar, dado que sólo debe servir como guía para el crecimiento de las plantas. La primera línea se ubicará a 10 cm del nivel de terreno y las restantes, cada 30 cm. Se conforman 5 vanos, en los que se ubicarán 3 plantas de la especie Jazmín del País y 2 especies de Santa Rita, alternadas.

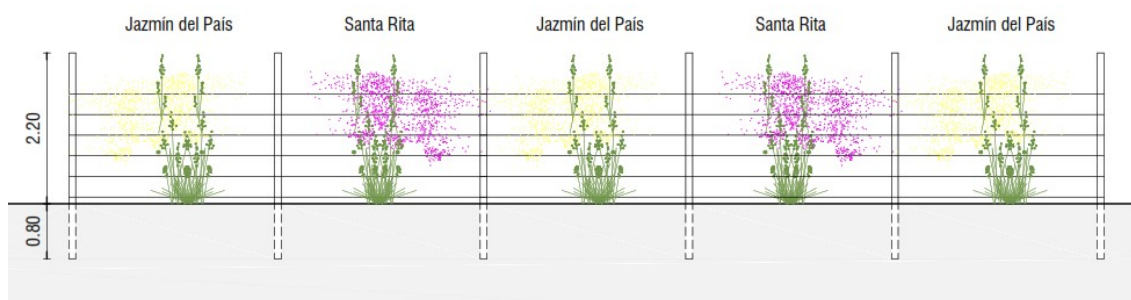


Gráfico 04: esquema de jardinera

Por último, en el cantero entre la vereda perimetral al SM y la vereda de acceso, se dispondrán 5 unidades de Pasto Inglés entre las que se plantarán 4 Margaritas.

Las especies deberán suministrarse con un porte de entre más de 2.5 m para los árboles y de al menos 1 m para los arbustos y plantas; entendiendo por porte, no al tamaño del ejemplar, sino a su conformación general, que el mismo no presente defectos de crecimiento, torceduras o desvíos en su aspecto global.

Intendencia de Lavalleja

Riego inmediato posterior a la plantación: en el caso de las especies arbóreas se deberá regar a razón de 50 l de agua por ejemplar; en el caso de especies arbustivas fuera de canteros, a razón de 20 l de agua por ejemplar.

Soporte: las especies arbóreas, deberán sujetarse con dos (2) ejemplares de madera curada, descortezada, cepillada, y recta, clavados en el fondo del pozo (0,50 m - extremo que deberá estar afilado). El diámetro o lado mínimo de cada uno de los postes será $\geq 0,10$ m. Estos tutores deberán ser colocados por fuera del terrón o cepellón de cada planta. Esto con la finalidad de no dañar el ejemplar a plantar. En el caso de no poder utilizar los tutores mencionados anteriormente, la Supervisión de obra podrá cambiar a 3 o 4 tientos armados con alambre galvanizado doble de 2 mm que irán colocados desde su tronco hacia cada uno de los vértices del cantero correspondiente. Abrazadera protectora de goma (recorte de manguera) rodeando al tronco del ejemplar, las estacas serán de hierro tratado (\varnothing 10 mm) de 0,60 m de largo con la punta expuesta doblada hacia abajo.



AGILIDAD
ADAPTABILIDAD
FLEXIBILIDAD
en Soluciones de Ingeniería



Oficinas

+598 2708 1216
BV. Artigas 990,
C.P.: 11300
Montevideo, Uruguay

www.lksur.com.uy