

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

I . GENERALIDADES RESPECTO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

I.1 INTRODUCCIÓN

Las Especificaciones Técnicas tienen como finalidad establecer los requisitos mínimos a que deberán ajustarse los Oferentes al presentar su Propuesta y posteriormente la Contratista, para la ejecución del edificio.

Todos los materiales y procedimientos constructivos deberán mantener criterios de:

- máxima calidad
- racionalización
- alto grado de resistencia a diversos tipos de agresiones (físicas, químicas, mecánicas, etc.)
- durabilidad
- excelentes niveles de terminación

CONSIDERACIONES RESPECTO A LAS MARCAS ESPECIFICADAS

Cuando exista la posibilidad, todos los materiales, elementos y equipos incorporados a la Obra tendrán **sello de aprobación IRAM**. Esta condición es necesaria, pero la aprobación de los mismos será a criterio de la Inspección para su aplicación definitiva.

Donde en la documentación técnica se alude a una marca comercial o equivalente, se entiende que se trata de un tipo o modelo indicado como ejemplo de calidad mínima requerida y exigida.

Tal calidad cubre en todo los siguientes aspectos y propiedades: Apariencia y Terminación, Características Físicas, Mecánicas y Químicas, Materias Primas utilizadas, Control de Calidad de Fabricación, Comportamiento en Servicio, Apoyo Tecnológico e Ingenieril de Producción, Servicio Post Venta, Provisión de Repuestos, Garantías, Cualidades de Uso y Mantenimiento.

La Inspección de obra decidirá la procedencia o **NO** de la equivalencia entre materiales, equipos o elementos indicados en la documentación contractual y los que pudieran presentar la Contratista.

A fin de obtener elementos de juicio que permitan evaluar la posible equivalencia, **la Contratista presentará simultáneamente los siguientes elementos:**

- a) **Muestras de los elementos especificados y de los ofrecidos como similares o de igual calidad.**
- b) **Catálogos de especificaciones técnicas y comportamiento en el servicio de ambos productos, editados por los respectivos fabricantes.**
- c) Normas y reglamentos utilizados en el proceso de fabricación y en el control de calidad efectuados por el productor.

OBRA: “REMODELACIÓN PLAZA SAN MARTÍN”.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES
para Licitación Pública y ejecución de Obras

MUNICIPALIDAD DE SANTA ROSA

2 de 6

- d) Otros elementos de juicio que requiera la Inspección de Obra, tales como:
 - a. Certificados de Ensayos de Laboratorios Oficiales (ITIEM, UTN, INTI, LEMIT, etc.)
 - b. Certificados de Control en Fábrica.
 - c. Visita de reconocimiento a las instalaciones fabriles.
 - d. Ensayos no destructivos.
 - e. Ensayos destructivos, si fuese necesario.
 - f. Antecedentes, historial de obras y antigüedad de las Empresa proveedoras, etc.

De no haberse especificado la marca, tipo o descripción técnica de elementos que deban incorporarse a la obra, el Contratista presentará tres (3) muestras de diferentes marcas o fabricantes, acompañando a la misma los documentos indicados en los apartados a),b),c) y d) precedentes, en cuanto corresponda.

La Inspección de Obra podrá aceptarlas o rechazarlas, decidiendo en definitiva la que mejor corresponda al destino de la construcción, a la calidad de terminaciones exigida y al posterior uso, mantenimiento y conservación del edificio según su criterio.

En cualquier caso, los materiales, accesorios, artefactos o equipos incorporados a la obra, serán los correspondientes a una misma línea de producción, partida o lote, fabricación o diseño industrial, conforme a las especificaciones particulares de cada caso.

CONDICIONES GENERALES RESPECTO A LA CONSTRUCCIÓN Y A MATERIALES

1. CALIDAD DE LAS OBRAS Y DE SUS MATERIALES: Todas las obras se ejecutarán de acuerdo a las Normas del Arte del Buen Construir. Los materiales a utilizar deberán ser de primera calidad, no pudiendo emplear material alguno sin la previa aprobación de la Inspección de Obra, acreditada para tal fin. Los materiales rechazados deberán retirarse del predio de la obra en un plazo que la Dirección e Inspección determinara oportunamente. La mano de obra deberá ser calificada y especializada, para cada una de las tareas ha ejecutar.

2. OBRAS MAL EJECUTADAS: La Inspección de Obra podrá exigir la demolición parcial y/o total de las obras que no hubiesen sido ejecutadas de acuerdo al contrato; que fuesen defectuosas; y/o que no hayan sido construidas de acuerdo al trazado o nivel fijado oportunamente. El contratista lo deberá realizar a su exclusivo cargo.

3. REPLANTEO: El Contratista deberá hacer el replanteo plani-altimétrico de la obra para lo que deberá contar con los elementos necesarios para su concreción y control. El mismo será controlado por la Inspección de Obra, la que a su vez autorizará el movimiento de suelo, hormigonados, etc.

4. DESVÍOS PARA EL TRANSITO PEATONAL Y VEHICULAR: El Contratista deberá evitar el entorpecimiento del tránsito peatonal y vehicular por las superficies

OBRA: "REMODELACIÓN PLAZA SAN MARTÍN".

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES
para Licitación Pública y ejecución de Obras

MUNICIPALIDAD DE SANTA ROSA

3 de 6

afectadas por los trabajos solicitados en el periodo de ejecución de la obra, a tal efecto la Contratista, mediante vallas y señalización evitará el tránsito de personas y vehículos. El costo del desvío y señalamiento deberá ser previsto por el Contratista corren por su exclusiva cuenta.

5. DAÑOS A TERCEROS: El Contratista será único responsable de cualquier daño, desperfecto o perjuicio directo o indirecto debido a accidentes ocasionados a personas y/o instalaciones y/o edificios en la ejecución de la obra o por falta de previsión.

6. DESVÍOS PROVISORIOS Y REPARACIÓN DE SERVICIOS EXISTENTES: EL Contratista preverá la ejecución de los desvíos provisorios que fueran necesarios realizar, a su exclusivo cargo, de instalaciones de servicios existentes y que interfirieran con la realización de los trabajos. Todo aquel deterioro o destrucción de las mismas derivado de la ejecución de las obras deberá ser reparado por el contratista a su cargo. El Contratista está obligado a informarse de toda infraestructura existente tanto enterrada, superficial o aérea.

7. NORMATIVA: En todo lo referente al empleo de hormigón simple y hormigón armado, es de aplicación el Reglamento CIRSOC 201, tanto en la parte tecnológica como en el contenido de cemento por metro cúbico de hormigón y curvas granulométricas de áridos.

8. CEMENTO PÓRTLAND: El cemento Pórtland a utilizar en la elaboración de los distintos hormigones deberá ser de primera calidad, la que estará garantizada por la Contratista y responder a la norma IRAM correspondiente según su tipo.

9. ÁRIDOS: Los áridos serán limpios; de granulometría acorde para cada uno de los distintos tipos de hormigones; no contendrán sales y deberán estar libres impurezas orgánicas; no pudiendo contener arcillas adheridas a sus granos. La calidad de los áridos y de su granulometría deberán ser garantizadas por la Contratista.

10. ACEROS: Los aceros a emplearse serán ADN Tipo III de 4200 Kg/cm² o conformados de alta resistencia. Las barras serán perfectamente homogéneas, exentas de sopladuras e impurezas y deben estar limpias de materias terrosas, grasas o pinturas. No se admitirán piezas retorcidas.

11. ARMADURAS: Las armaduras deberán ser ejecutadas con esmero y prolijidad, respetando las exigencias solicitadas en documentación técnica gráfica y escrita, las mismas serán aprobadas por la Dirección e Inspección Técnica de la obra. Las armaduras se colocarán en los encofrados respetando las disposiciones, asegurando su inmovilidad y recubrimiento mínimo durante el hormigonado, para lo cual se colocarán en las barras, separadores y/o ataduras que fuese menester. En los extremos de las barras se ejecutarán ganchos o escuadras conforme a las Reglamentaciones vigentes y enganchadas entre sí.

12. HORMIGONES: Las características de los hormigones a emplear en cada caso será la consignada en las especificaciones o en los planos respectivos. En todo lo concerniente a estructuras de hormigón rige el Reglamento CIRSOC 201.

13. FORMA DE MEDIR LAS OBRAS: Cuando se deban efectuar las mediciones correspondientes a los efectos de proceder a las certificaciones parciales y finales

OBRA: “REMODELACIÓN PLAZA SAN MARTÍN”.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES
para Licitación Pública y ejecución de Obras

MUNICIPALIDAD DE SANTA ROSA

4 de 6

de obras ejecutadas, las mismas se realizarán por la Inspección de Obra, en compañía del Representante Técnico de la Empresa.

La medición se hará estableciendo para cada ítem el porcentaje total acumulado ejecutado. Por diferencia con lo realizado hasta la certificación anterior, se determinará lo realizado en el período de medición y con este valor y el porcentaje de incidencia del ítem en el valor total de la obra, se obtendrá el valor definitivo a certificar. Los porcentaje de incidencia de los respectivo ítem en que se descompone la obra, serán fijados en los pliegos y el oferente y luego el contratista se presupone que los acepta a los fines indicados.

14. MATERIALES DE DEMOLICIÓN: Si la Inspección no indicase lo contrario, los materiales de demolición, quedarán a cargo de la Contratista, quien deberá retirarlos de la obra de manera que no entorpezcan el buen desarrollo de la misma, preferentemente los lugares donde depositar los mismo en caso de reclamo de la Contratista, serán seleccionado por la Dirección Técnica de la obra o la Inspección de ésta.

15. LIMPIEZA PARCIAL Y FINAL DE OBRA: La obra se mantendrá limpia, efectuándose periódicas limpiezas y retiro de escombros parciales. Al finalizar los trabajos, se ejecutará la limpieza final de obra, entregándose la misma libre de materiales residuales y/o escombros.

16. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA RESPECTO A LA INSPECCIÓN: EL Contratista deberá cumplimentar en un todo las exigencias dispuestas por la Inspección de obra, en caso de no cumplimentar dichos requisitos, no se les dará curso a los trámites correspondientes a certificados y actas.

17. VISITA Y RECONOCIMIENTO DEL LUGAR: **Los Oferentes deberán declarar por escrito y presentar al momento de la apertura de ofertas, el haber visitado y tener un pleno conocimiento del lugar, del terreno y de las condiciones en las que se ejecutará la obra.**

18. SEGUROS Y VIGILANCIA DE OBRA: Durante el plazo de obra la Empresa asegurará los riesgos contra terceros que la ejecución de la obra pudiere ocasionar. La responsabilidad respecto a la vigilancia general y continua de la obra para prevenir robos y deterioros de los materiales, estructuras y otros bienes propios y/o ajenos, así como lo relativo al servicio de prevención de accidentes que puedan afectar a bienes o a personas de la administración o a terceros será de incumbencia exclusiva del Contratista. El Contratista debe colocar por su exclusiva cuenta para guía y seguridad, señales e indicadores bien visibles durante el día y luminosos durante la noche.

19. PLAN DE TRABAJOS: La Contratista deberá elaborar en conjunto con la oferta el Plan de Trabajo donde se indique la realización de las distintas tareas con sus plazos correspondientes, dentro del plazo total de obra, guardando relación con el Tiempo de Ejecución de Obra declarado por el Municipio.

20. CONSIDERACIONES GENERALES A CONTEMPLAR PARA LA COTIZACIÓN: Teniendo en cuenta que la presente obra se contrata por el sistema denominado “AJUSTE ALZADO”, **el oferente debe interpretar correctamente los planos y la documentación técnica de la obra, y en base a eso, realizar sus propios**

cómputos de los trabajos, tanto de los explícitamente indicados en estos pliegos, como de aquellos necesarios para completar la obra y que no hayan sido indicado expresamente en la presente documentación. Estos últimos, el contratista los deberá realizar y el precio de los mismos se considerarán incluidos en el valor de obra presupuestada y no podrá reclamar pago extra alguno por los mismos.

LOS CÓMPUTOS OFICIALES que figuran en estos pliegos son de carácter INDICATIVOS, y tienen como fin proporcionar al oferente, una idea de los trabajos a realizar. Como se aclara en este artículo, el oferente debe realizar SUS PROPIOS CÓMPUTOS y ofertar el valor completo de la obra en función de ellos. Los porcentajes de incidencia establecidos en los pliegos deben ser aceptados por el oferente y tienen como único fin, su utilización a los efectos de la certificación de obra.

21.DOCUMENTACION A PRESENTAR POR EL CONTRATISTA.

El Contratista deberá entregar, en número de 3 ejemplares, una carpeta que contenga los planos de instalación eléctrica y del riego por aspersión, como así también detalles de cisterna, sala de maquinas y tableros eléctricos.

Las referidas carpetas deberán ser entregadas antes de que se realice la Recepción Provisoria de la obra, además de la documentación técnica también deberá entregarse manuales de operación de bombas, programadores y elementos de tableros.

I.2 CÓDIGOS Y NORMAS

La construcción de la Obra se ajustará a lo establecido en la normativa en vigencia y a los requisitos y recomendaciones de las últimas ediciones de los siguientes Códigos y Normas, además de las descriptas en cada punto en particular:

- Normas IRAM o su equivalente en el ámbito internacional
- Reglamentos y Normas INPRES-CIRSOC
- Normas DIN N° 1050, 4100 y 4114
- Código Sismorresistente de la Provincia de Mendoza, Decreto 4235/87
- Normativas vigentes de la Dirección Provincial y Nacional de Vialidad
- Normativas vigentes de OSMSA y EPAS
- Normativas vigentes de ECOGAS y ENARGAS
- Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo N° 19.587, Decreto N° 351/79 y Decreto N° 911/96
- Normas ASTM – ANSI
- Ley Provincial de Impacto Ambiental N° 5961 y Decreto reglamentario N° 2109 / 94
- Ley Nacional 24.051 y Ley Provincial 5.917 (Residuos Peligrosos)
- Ley Provincial 5.970 y 6.055 (Residuos sólidos urbanos)
- Normas NFPA
- Normas AFNOR
- Ley Provincial N° 5041
- Ley Provincial N° 7336, Adhesión a Ley Nacional N° 24314
- Ley Nacional N° 22431
- Ley Provincial N° 7211

OBRA: “REMODELACIÓN PLAZA SAN MARTÍN”.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES
para Licitación Pública y ejecución de Obras

MUNICIPALIDAD DE SANTA ROSA

6 de 6

- Normas ISO

II. LISTA DE RUBROS

1- TRABAJOS PRELIMINARES

1.1 CONOCIMIENTO DEL SITIO

El Contratista deberá revisar toda la documentación licitatoria, no pudiendo invocar errores en ella para eludir la responsabilidad que le corresponde. Deberá compenetrarse de las condiciones en que se desarrollarán sus actividades.

El Contratista en su carácter de Constructor de las Obras será el único responsable de los trabajos, conforme al Código Civil, Leyes y Reglamentaciones vigentes, debiendo tomar las precauciones para dejar a salvo al Comitente de cualquier reclamo, daño y/o perjuicios que deriven de los trabajos a su cargo.

1.2 CARTEL DE OBRA

Desde el inicio y hasta la recepción definitiva, el Contratista colocará y mantendrá en el lugar que se indique, un cartel de obra, conforme a Plano Tipo. Este letrero permanecerá iluminado en horas nocturnas.

1.3 TERRAPLENES

Los terrenos se nivelarán y/o rellenarán, de resultar necesario, hasta alcanzar las cotas de proyecto de niveles de piso que coincidirán con los niveles de pisos existentes.

Los Niveles mínimos que se deben adoptar respecto a eje de calzada, son; +0,20 m para nivel de vereda.

1.4 REPLANTEO:

El replanteo se ejecutará conforme al plano respectivo que forma parte del presente pliego, y previo a la iniciación de los trabajos de excavación, la Contratista deberá solicitar a la Dirección Técnica de Obra, la aprobación del trabajo de replanteo realizado.

Los niveles de la obra que figuran en el plano general, estarán referidos a una cota de referencia que fijará la Dirección Técnica de Obra en el terreno y que se materializará en el mismo con un mojón que a tal efecto deberá colocar la Contratista, a su exclusivo cargo, y cuya permanencia e inamovilidad se mantenga durante el transcurso de la obra.- Dicha cota de referencia estará vinculada a un punto fijo conocido con cota y coordenadas.

2.- CONSTRUCCIÓN DE CUNETAS

ESTRUCTURAS DE H° A°: BASES DE TORRES DE ILUMINACIÓN

La ejecución de las estructuras de hormigón armado deberán ajustarse al diseño, cálculo de estructura y detalles, y a las Especificaciones Técnicas Generales, al Código de Construcciones Sismo-resistentes, al Reglamento vigente en el Municipio, al Reglamento CIRSOC en los aspectos que correspondiere y la Tabla de Dosajes para mezclas y Hormigones que forma parte como Anexo del presente Pliego.

Los planos, planillas, memoria de cálculo y verificación sísmica., visados por el Municipio, forman parte del presente pliego.

Las características de los materiales, cumplimiento de normas y las condiciones de ejecución deberán ajustarse a lo establecido en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales.

- **Cemento:** Se utilizará cemento puzolánico en la totalidad de la estructura de hormigón armado.
- **Armaduras:** Deberán cumplir con las Especificaciones Técnicas Generales. **La sección mínimaa utilizar en todos los hormigones será Ø 6mm.**
- **Encofrados:** Todos los moldes de encofrado serán planos y rígidos, arriostrados perfectamente de modo que puedan resistir el hormigonado sin deformarse.

A los encofrados de vigas se le dará una contraflecha equivalente a 1mm por metro de longitud de cada viga.

En todos los casos en que se usen encofrados de madera, se deberá impregnar la madera con desmoldante y mojar abundantemente previo al hormigonado.

Se utilizarán chanfles de madera 1", para evitar las aristas vivas y el desprendimiento del hormigón.

Para el apuntalamiento, se utilizarán puntales de una sola pieza, arriostrados lateralmente en ambos sentidos para evitar su desplazamiento.- En ningún caso se utilizarán puntales con Ø inferior a 0.10m.

Deberán cumplir con las Especificaciones Técnicas Generales.

- **Colado del hormigón:** Se ejecutará de forma tal que el hormigón llegue al fondo de los encofrados sin disgregarse.- No podrá hormigonarse con pastones de hormigón cuyo tiempo de elaboración haya superado los 30 minutos.

Correrá por cuenta del Contratista, los trabajos necesarios para lograr un buen curado del hormigón.

No se permitirá hormigonar, cuando la temperatura ambiente sea inferior a 5 grados centígrados.

En todos los colados de hormigón se utilizara vibrador mecánico con las prestaciones adecuadas a las secciones de las piezas a llenar.

- **Protección del hormigón:** Una vez hormigonadas las estructuras, se procederá a un mojado permanente durante los primeros ocho días.- Además, deberán protegerse del calor o las heladas, mediante la aplicación de aditivos de protección superficial, coberturas de papel y polietileno u otro medio que resulte apropiado para cada caso, zona climática y que cuente con la aprobación de la Dirección Técnica y/o Supervisión de Obra.- Si alguna estructura resultara deteriorada por curado incorrecto o por acción de los agentes antes mencionados y

OBRA: "REMODELACIÓN PLAZA SAN MARTÍN".

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES
para Licitación Pública y ejecución de Obras

MUNICIPALIDAD DE SANTA ROSA

8 de 6

se verificara su afectación, se deberá demoler en forma inmediata y ejecutar nuevamente la misma tarea con cargo exclusivo al Contratista.

- **Desencofrados:** Para proceder al desencofrado, de las piezas de hormigón armado, deberá esperarse el fraguado completo y adquiera la resistencia que le permita soportar las cargas de su propio peso y otras cargas a las que pueda estar sometido.

Se deberá respetar los siguientes plazos:

- Laterales de vigas y columnas: 4 (cuatro) días
- Fondos de las losas macizas: 15 (quince) días.
- Los soportes de seguridad que debieran quedar, permanecerán el tiempo que la Dirección Técnica y/o Supervisión de Obra consideren necesario.

Los moldes y puntales serán retirados con la mayor precaución, sin golpearlos ni someter las estructuras a esfuerzos que puedan perjudicar los hormigones.

- **Terminación superficial del hormigón:** Todos los hormigones que recibirán revoques deberán contar con un previo azotado de concreto, aplicado inmediatamente después de ser desmoldados.

3. CONTRAPISOS

Se ejecutarán nuevos senderos de acuerdo a lo que se indica en planos adjuntos y en las intersecciones de los mismos, con contrapiso de H° de 300 kg/m³.

Previo a la ejecución del contrapiso, la Inspección, verificará la calidad del compactado, el que, de ser insuficiente deberá ser nuevamente ejecutado por La Contratista a su exclusivo cargo.

Los niveles de contrapiso deberán ser solicitados a la inspección de obra, por escrito en el Libro de Obra. Todo contrapiso construido sin solicitar previamente los niveles correspondientes, son responsabilidad del contratista y en caso de incurrir en errores, deberá demoler lo construido sin reclamar pago extra por los mismos.

Los contrapisos se ejecutarán, sobre el terreno previamente nivelado, humedecido y compactado.- Se colocará una capa de ripio pelado y una malla de hierro de 4,2 mm de diámetro realizando una trama de 20 x 20 cm, el espesor del contrapiso será de 12 cm y estará perfectamente nivelado.

En el curado de los mismos, se preverá que cuente con humedad permanente y se extenderá en la superficie un film de polietileno para retener la misma.

La composición del hormigón responderá a lo establecido en la Tabla de Dosaje para Mezclas y Hormigones que forma parte como Anexo del Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

4. COLOCACIÓN DE PISOS

Se colocará piso en los nuevos senderos a construir de acuerdo a planos, realizando tratamiento con baldosones de H° simil adoquines de 40 x 40 cm de color rojo idem a los existentes.

Al camino de acceso, se lo llamará CAMINO DE LA VIDA, para lo cual se realizará un tratamiento de piso, combinando los baldosones simil adoquines con baldosones de mármol travertino con fechas talladas, haciendo alusión a los

OBRA: "REMODELACIÓN PLAZA SAN MARTÍN".

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES
para Licitación Pública y ejecución de Obras

MUNICIPALIDAD DE SANTA ROSA

9 de 6

principales hechos de la vida de Gral San Martín. Cuyas dimensiones serán de 0,40 x 0,80 aproximadamente, los detalles de piso se adjuntarán a la documentación técnica.

Los pisos se asentarán con mezcla cementicia según Tabla de Dosificación. Antes de la colocación del mosaico, el contrapiso deberá ser perfectamente limpio de todo aquello que pudiera perjudicar la adherencia del mortero de asiento de los mosaicos nuevos.

La capa superficial o pastín tendrá 3 mm, estará formada por una mezcla de una parte de cemento portland y dos partes de arena de grano fino, con los óxidos metálicos o pigmentos que sean necesarios para obtener las coloraciones que correspondan.

Para dar confinamiento a los pisos, se realizará cordón de 7 cm de ancho.

5. TERMINACIÓN DE FUENTE

El presente pliego de especificaciones corresponde a la provisión y montaje de juego de agua en la fuente de la plaza San Martín.

Se ha proyectado dos juegos de agua, uno ubicado en el centro de la fuente y el segundo ubicado concéntricamente con el primero.

El juego de agua central consistirá en 1 (una) tobera, que mediante el aporte de aire genere columna de agua espumosa, con importante volumen de agua suspendido, logrando vistosidad y frescor debido a la pulverización de la misma en el aire.

El juego de agua perimetral consiste en un aro que genera una cortina de agua sobre el primero, el aro será realizado en acero inoxidable con toberas de 5 mm de diámetro orientables hacia el interior para generar una bóveda de hilos de agua alrededor del juego central.

Las toberas y jet de impulsión de los efectos se realizarán en bronce.

Las electrobombas de impulsión como así también los cuadros de válvulas para maniobras, regulación o mantenimiento se encontrarán en la sala de máquina ubicada en el cantero.

Efectos Lumínicos

Los juegos de luces propuestos se indican para cada efecto de agua.

El juego de luces para el efecto central, consiste en un aro conteniendo 4 (cuatro) artefactos subacuáticos, logrando una iluminación de forma ascendente del agua impulsada por dicho efecto.

El otro juego de luces correspondiente al efecto de agua perimetral, consiste en la colocación de artefactos subacuáticos sostenidos por el aro del efecto que iluminen interiormente la bóveda de agua.

Electrobombas

Serán de uso continuo, tipo centrífugo, eje horizontal para agua limpia, con cuerpo de bronce fundido o de acero inoxidable y rotor de bronce fosforoso.

OBRA: "REMODELACIÓN PLAZA SAN MARTÍN".

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES
para Licitación Pública y ejecución de Obras

MUNICIPALIDAD DE SANTA ROSA

10 de 6

El motor será de tipo asíncrono, trifásico, blindado 100% normalizado, tensión de trabajo 2 x 220v, 3 x 380/660v para potencias superiores a 10 hp.

Velocidad de 1400 o 2800 r.p.m. de acuerdo a los requerimientos.

La potencia de motor será acorde a la demanda en cualquier punto de trabajo de la curva característica de la bomba.

Para potencias superiores a 10 hp el arranque de la máquina se efectuará por medio de llave estrella-triángulo automática.

Se reconocerán marcas de primera línea como Motorang, Rotorpump, Grundfos, etc.

Las electobombas se acoplarán mediante bridas o uniones.

6. TERMINACIÓN DE PEDESTAL Y PERGOLA

Terminación de Pedestal

Provisión y Colocación de letras realizadas en chapa con nombre de plaza para amurar en muro conmemorativo. Se realizarán con planchuela de 1"x 1/8", se protegerá con convertidor de óxido y esmalte sintético, el color lo definirá la Dirección técnica.

Terminación de Pergola

Se realizará con caños estructural, los largueros tendrán una escuadría de 100 x 60 y travesaños de 80 x 50. Los largos variarán de acuerdo a su ubicación, para ello se recurrirá a la planimetría y detalles obrantes en el presente pliego. Se deberá tener en cuenta que la saliente de los caños, será en todos los casos de 30cm, y se deberán soldar el cerramiento para impedir el acceso de agua. La fijación de éstos a las columnas se realizará a través de abrazadera de planchuela atornillándola a las columnas, con taco Fisher de 12 mm.

En el caso de los tirantes que apoyan sobre otro, éstos se fijarán entre sí mediante soldadura o varilla roscada de 8 mm de diámetro con doble tuerca.

7.COLOCACIÓN DE TORRES DE ILUMINACIÓN.

7.1. Fundación Torres

Las fundaciones de los soportes para Torres, será como mínimo 0.80 m por 0.80 m y una profundidad de 1,50 m de profundidad.

Se deberá hacer una malla de hierro del 6 mm cada 20 cm a fin de realizar la armadura correspondiente.

De la caja de conexión se deberán colocar caños de PVC de dimensiones adecuadas para la entrada y salida del cable subterráneo como el cable de puesta a tierra.

Para los reflectores se deberá efectuar una fundación de similares características a la anterior debiendo coordinar con la inspección las medidas definitivas.

La contratista deberá presentar cálculos mecánicos de todas las fundaciones a realizar.

Sí a criterio del proyectista o del Inspector de Obra se debiera efectuar fundaciones mayores, se verificará cada caso mediante análisis del terreno y cálculo de la fundación.

OBRA: "REMODELACIÓN PLAZA SAN MARTÍN".

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES
para Licitación Pública y ejecución de Obras

MUNICIPALIDAD DE SANTA ROSA

11 de 6

No se admiten el uso de acelerantes de fragüe.

7.2 Torres

Se renovará todo el alumbrado de la plaza, colocando cinco torres de 8 mts de altura con cuatro proyectores cada una.

Previo al montaje de los postes metálicos en la fundación, se deberá controlar el estado superficial, el mismo no debe presentar puntos o superficies con óxido y/o deterioro en los materiales empleados. De ser así se debe corregir todos los defectos y pintar a nuevo, dichos trabajos son responsabilidad de la Empresa Contratista.

Los proyectores serán MH 1000W con equipo auxiliar incorporado Lucciola.

7.3 Apliques para Pérgola

Para las pérgolas deberán ser: APLIQUE PARA EXTERIOR FW tipo F37 R con luminaria tipo mezcladora de 160 W o similar en calidad y precio para lo cual la contratista deberá adjuntar folletería y catálogos a fin de ser aprobados por la inspección de obra.

17.4 Luminarias de piso reflectores

Para iluminar el atrio se colocarán: REFLECTORES LUMENAC TIPO LASER 2 ASIMETRICO con luminaria de sodio de 250 W con equipo auxiliar incorporado o similar en calidad y precio para lo cual la contratista deberá adjuntar folletería y catálogos a fin de ser aprobados por la inspección de obra. Estos reflectores deben tener su correspondiente puesta a tierra y deben tener su correspondiente puesta a tierra.

En los planos generales de esta licitación se encuentra indicada la ubicación aproximada de las columnas de iluminación. **El contratista deberá presentar un plano eléctrico conforme a obra**, que responda a los requisitos municipales y a las normas de E.D.E.S.T.E. S.A., Asociación Electrotécnica Argentina (AEA) y Normas IRAM, en cuanto, cableado subterráneo, secciones de cables, tablero de comando, elementos de protección, puesta a tierra, foto control, etc..

Se deberá realizar lo siguiente:

- Construcción de Pilastra de Acometida trifásica con tablero de comando y medición y tomas mono y trifásicos.
- Puesta a tierra en pilastra, columnas de farolas, según norma IRAM 2309, y especificaciones de A.E.A.
- Cableado subterráneo de cobre aislado 1,10 KV., según secciones indicadas en plano.
- Sobre-base de hormigón para empotramiento de caja de registro en columnas de farolas, la que deberá tener forma octogonal según detalle adjunto. Caja de registro de 20 x 20 metálica tipo "pesada" con tapa, con entrada y salida para conductor subterráneo, mediante caño de PVC diámetro 40mm. La caja de registro contendrá en su

OBRA: "REMODELACIÓN PLAZA SAN MARTÍN".

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES
para Licitación Pública y ejecución de Obras

MUNICIPALIDAD DE SANTA ROSA

12 de 6

interior bornera de interconexión tripular de 25 amperes, 500 V tetra polar según corresponda, fusible tipo tabaquera frontal de 10 amperes, 250 V y borne de puesta a tierra.

Cada columna metálica deberá contener una ventana de registro con tapa debidamente abulonada, conteniendo en su interior una bornera de interconexión tripular de 25 amperes, 500V o tetrapolar según corresponda, fusible tipo tabaquera frontal de 10 amperes, 250 V y borne de puesta a tierra.

➤ El Oferente deberá garantizar por escrito y por el término de 1 (un) año la provisión de cualquiera de las partes componentes de las luminarias y la garantía de fábrica de los artefactos.

Equipo auxiliar:

➤ Incorporado, totalmente instalado y cableado, con borneras y cables resistentes a altas temperaturas.

➤ Los conductores del portalámparas deberán soportar temperaturas mayores a los 120°C. Estarán protegidos con goma siliconada y una aislación de 5 KV.

➤ Para cada uno de los componentes el oferente adjuntará a su oferta datos técnicos garantizados.

Se dará preferencia a los equipos con sello IRAM o bajo norma internacional (IEC) o (IQC) y con antecedentes de prestación satisfactorio en el Municipio.-

Solo se aceptarán las siguientes marcas de lámparas:

- OSRAM
- GENERAL ELECTRIC Phillips
- SILVANIA

17.5 Gabinete: la caja de medidor y de tablero será construida en chapa BWG D.D N° 16 plegada, con pestañas de corte de agua. Tapas y bandeja porta equipo construidas con chapa BWG D.D N° 14.

➤ **Soldadura:** costura MAG.

➤ **Cierre:** IP- 54, con burletes de goma siliconada de 10x 20 mm de sección, pegados debidamente en las puertas.

➤ **Cerraduras:** El compartimiento que alojara en su interior al medidor de energía eléctrica, tendrá cerradura tipo EMSE, (bulón de bronce cabeza redonda con traba y ojal para precintar perdidos). Mientras que el compartimiento que alojará al tablero eléctrico general de comando, maniobras y protecciones, tendrá cerradura con traba simple y candado N° 50 con un juego de tres llaves.

➤ **Tablero de madera:** Ubicado dentro del compartimiento que aloja al medidor de energía, construido en madera estacionada, seca, de 50 mm de espesor, 300 mm de altura y 200 mm de ancho; con travesaño machihembrado en los extremos más largos, embebido en aceite de lino y doble mano de barniz dieléctrico.

➤ **Tapas:** Abisagradas mediante bisagras de herrero de 80 mm soldadas al chasis. La tapa del compartimiento del medidor debe contener un visor de policarbonato de 6 mm de espesor con tratamiento anti UV de 80 mm x 150 mm suficiente para que él toma de estado tome la lectura sin necesidad de abrir la tapa.

➤ **Contratapa:** El tablero eléctrico general T. G debe contener una contratapa abisagrada con cierre a presión por simple contacto, que oculte todos los elementos

OBRA: "REMODELACIÓN PLAZA SAN MARTÍN".

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES
para Licitación Pública y ejecución de Obras

MUNICIPALIDAD DE SANTA ROSA

13 de 6

eléctricos y/o bornes sin aislamiento, dejando solamente a la mano 6 (seis) bases toma corriente 2x10 amp. vi. norma de 250 v, botoneras y palancas de comandos y maniobras.

➤ **Tratamiento superficial:** Anti óxido al cromato de cinc, con doble mano de esmalte sintético de primera calidad; o en su defecto pintura de resina poliéster- epoxi ó por efecto de deposición termo convertible, color a determinar en obra.

➤ **Borne de puesta a tierra:** bulón de bronce W" 5/16 x $\frac{3}{4}$ con tuerca y arandela plana de bronce y arandela a presión. La cabeza del bulón estará soldada al chasis por medio de soldadura especial para bronce.

➤ **Componentes eléctricos de comando, maniobras y protección:** Conductor unipolar de Cu aislado IIRAM 2183. Interruptor termo magnético DIN, marca SIEMENS. (GE) SCHNEIDER. Disyuntor diferencial cortacorriente DIN , marca SIEMENS, (GE), SCHNEIDER. 1 Interruptores termo magnéticos DIN y 1 marca SIEMENS, (GE), SCHNEIER. bases RIDRU exteriores bi-norma 10 amp 250 v ó embutidas en la contratapa tipo JELUZ.

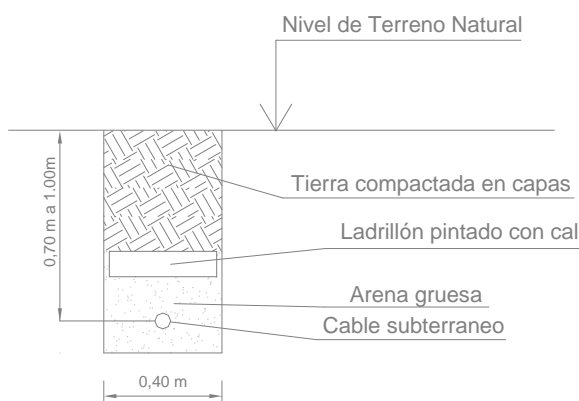
➤ **Puesta a tierra:** Cada gabinete estará conectado a tierra por medio de un conductor de Cu aislado verde amarillo unipolar de 4 mm² a una jabalina de acero revestida en Cu IRAM 2309 de 12,5 mm x 1.000 con bloquete de bronce y bulón de conexión.

17.6Cable subterráneo:

Se colocará enterrado a una profundidad de entre 0,70 y 1,00 m, en cama de arena, protegido mecánicamente con ladrillos alineados de cabeza y señalizados con pintura a la cal, para posteriormente tapar con tierra debidamente compactada en capas de 0,20 m. con máquina percutora ó apisonadora, hábil para dicha tarea.

Los conductores serán subterráneos de cobre categoría II con aislamiento 1,1 Kv. de acuerdo a las normas IRAM 2220 (Ed 1988)- 2178(Ed-1990) – 2307 (Ed-1990), normas internacionales IEC 502 y de la ASOCIACIÓN ELECTROTECNICA ARGENTINA (A.E.A). La sección se encuentra detallada en el plano de tendido eléctrico, marca: PIRELLI ó IMSA.

Detalle.-



8 . SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSIÓN: SISTEMA DE BOMBEO, DERIVACIÓN, CONTROL Y AUTOMATIZACIÓN

El proyecto ejecutivo y calculo de cañerías, del sistema de Riego por aspersión estará a cargo de la Empresa Contratista, quien deberá presentar los planos conforme a obra, en papel y digital, como así también un manual de instrucciones para su uso y mantenimiento.

FUENTE DE ABASTECIMIENTO: La fuente de abastecimiento trata de una perforación, ubicada en la Delegación Municipal ubicada a 200 m aproximadamente de la plaza.

Cabe aclarar que el tendido de cañerías desde la perforación hasta la plaza, ha sido ejecutado, llegando la misma hasta el sector donde se ubicaría la cisterna, es decir detrás de Atrio.

Restando realizar las conexiones.

SALA DE MÁQUINAS Y CISTERNA: Se ejecutará una casilla de comando para instalar el tablero el cuadro de válvulas y el sistema de de bombeo y automatización del riego por aspersión. La ejecución de dicha casilla se realizará según proyecto ejecutivo que deberá presentar la empresa y de acuerdo a las necesidades requeridas por el sistema de riego.

FUNCIONAMIENTO PROPUESTO:

- Dotar de un sistema de RIEGO forzado (ASPERSION), con un sistema de bombeo de ALTA PRESION (mín. 6 kg/cm²) con el objeto del riego de la superficie parquizada .
- El sistema será automatizado y programable con diferentes programaciones (8 MINIMO), adaptado para instalar en un futuro toberas de larga distancia y aspersores mixtos de riego escondido, complementado con conducción del agua por cañerías que resistan la debida presión en PVC y PEAD.

EQUIPAMIENTO:

- Bomba centrífuga para alta presión origen europeo o nacional.
- Cañerías necesarias para cuadro de válvulas, se deberá construir cuatro derivaciones con sección de salida de 2"
- Válvulas solenoides automáticas y manuales necesarias para la instalación.
- Instalación eléctrica reglamentaria y automatización del sistema con arranque programado y 8 programas de uso distinto o simultáneo se instalará un programador de riego que permita controlar cada circuito en forma independiente con arranque y paradas programadas según día y estación del año además y tipo de vegetación a regar. Todos los componentes eléctricos y electrónicos de mando y potencia se instalarán en el mismo gabinete que la bomba de la perforación.
- Todos los elementos serán de primer uso y normalizados, la instalación de los mismos se realizará conforme al pliego licitatorio.

OBRA: "REMODELACIÓN PLAZA SAN MARTÍN".

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES
para Licitación Pública y ejecución de Obras

MUNICIPALIDAD DE SANTA ROSA

15 de 6

EQUIPO DE BOMBEO:

- Se instalará electrobomba de 20 m³/h presión de descarga 5 kg/cm² para alimentar el sistema de riego por aspersión. Además se instalará el sistema de control y automatización y el cuadro de válvulas que alimentará los distintos circuitos (cuatro circuitos. Deberá proveerse los materiales necesarios para su soporte y fijación.

CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE PROTECCIÓN ANTIVANDALOS:

Se deberá construir un SISTEMA DE PROTECCIÓN DEL EQUIPAMIENTO al sistema de bombeo instalado, debiendo preverse un sistema protector tanto de seguridad como de estética.

Se podrá adicionar según el leal entender del Director Técnico o representante técnico del proponente de otros elementos o acciones que conlleven a mejorar el sistema de riego del predio, las condiciones edilicias y general del predio , pudiendo presentar alternativas técnicamente válidas.

Deberá ofertar todo accesorio y elemento que posibilite una interconexión en los sistemas ofertados, debiendo dejar la obra en perfectas condiciones de limpieza, funcionamiento desde el punto de vista cuali-cuantitativo.

Se asignará la presente licitación a quien presente la mejor propuesta ejecutiva desde el punto de vista principalmente tecnológico, sanitario, económico y estéticos de acuerdo a principios de empleo de B.A.T (best available technology) adaptada a la situación especial del funcionamiento propuesto, podrá cotizarse distintas alternativas ,no teniendo la Empresa licitante ningún derecho a reclamo ante la selección efectuada por el Municipio.

A

COMETIDA ELÉCTRICA:alimentador desde LMT, SET aérea para 55Kw, pilastra con tablero apto intemperie con caja de equipo de medición, caja seccionadores fusibles. Regirán las normativas e instrucciones de la empresa prestadora del servicio eléctrico de acuerdo a factibilidad a gestionar por el contratista.

9. COLOCACIÓN DE ERQUIPAMIENTO URBANO

PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE BANCOS.

Comprende la provisión e instalación de 25 bancos tipo colonial de 15 tablas de madera de 1° calidad, que se encuentre bien estacionada con pie de hierro forjado, según foto adjunta o similar en calidad y precio; quedando su aprobación por parte de la Dirección Técnica, previo a la presentación de un prototipo modelo.

OBRA: “REMODELACIÓN PLAZA SAN MARTÍN”.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES
para Licitación Pública y ejecución de Obras

MUNICIPALIDAD DE SANTA ROSA

16 de 6

El emplazamiento de los mismos estará de acuerdo al plano de planimetría correspondiente y será corroborado por la Dirección Técnica.



PAPELEROS:

Provisión y colocación de 6 (seis) papeleros, con soporte de caño redondo con colocación de esfera como terminación, con dos vástagos para sostén del papelerero propiamente dicho realizado con chapa perforada de hierro de 2mm de espesor. Terminación con pintura poliéster termoconvertible. Colores a definir por la Inspección.

Cesto exterior para bolsa de 0.60 x 0.90 m.

Deberán ir abulonados a piso o plataforma de Hº de 0.50 x 0,50 x 0.10m .



OBRA: “REMODELACIÓN PLAZA SAN MARTÍN”.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES
para Licitación Pública y ejecución de Obras

MUNICIPALIDAD DE SANTA ROSA

17 de 6

BEBEDEROS:

Provisión y colocación de 2 (dos) bebederos.

Altura: 0.90 cm

*Base en hierro fundido.

*Bacha en chapa de acero estampada y galvanizada.

*Válvula “pressmatic”, italiana, de corte automático, antivandàlica, con descarga a exterior.

*Platina de hierro con bulones para anclaje.

*Pintura antióxido y esmalte sintético negro.



10. COLOCACIÓN DE JUEGOS INFANTILES

Comprende la provisión e instalación de juegos nuevos, los cuales se describen a continuación, y su emplazamiento será asignada por la Inspección.

- **TREPADORA COMBINADA N°5**

Cantidad: 1



OBRA: "REMODELACIÓN PLAZA SAN MARTÍN".

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES
para Licitación Pública y ejecución de Obras

MUNICIPALIDAD DE SANTA ROSA

18 de 6

CARACTERÍSTICAS

Estructura totalmente metálica, construido con caños redondos CNL de gruesa pared.

Su altura en la plataforma es de 2,10 mts , con barandas protectoras de 0,80mts de alto.

Ocupa un espacio de 8,00 mts por 8,00 mts.

Por su capacidad de elementos y dimensiones en plataforma las cuales son - 1,25 mts por 2,45 mts

-lo propone como un Juego de gran versatilidad para espacios reducidos con gran afluencia de público.

Para trepar: dispone de 4 elementos. Un semiarco doble, un abordaje (malla de cadenas

galvanizada N° 60), un pasamanos de 2,50 mts de largo por 0,60 mts de ancho y un plano inclinado metálico con tacos en forma de zigzag.

Para bajar: dos (2) toboganes individuales ondulados y dos (2) caños de bomberos.

Terminaciones: estructura, mediante pintura esmalte sintético en dos manos, sobre base

antióxido, previo tratamiento desengrasante y fosfatizado, en variados y vistosos colores.

Caños de bomberos, mediante pintura epoxi horneada. Malla de cadenas y bajada de tobogán, mediante galvanizado electrolítico.

- **MINITREPADORA COMBINADA MÚLTIPLE N°7**

Cantidad: 1



CARACTERÍSTICAS

Plataforma cuadrada de 2,00mts x 2,00mts, con una altura de 1,30mts.

Para su instalación NO NECESITA de mano de obra especializada.

El juego está diseñado para soportar el tránsito intenso de adultos SIN límite de edad.

OBRA: "REMODELACIÓN PLAZA SAN MARTÍN".

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES
para Licitación Pública y ejecución de Obras

MUNICIPALIDAD DE SANTA ROSA

19 de 6

Como se ilustra, se accede a una amplia plataforma, por un semiarco doble, una malla de cadenas y un túnel de aros, con descensos por un tobogán doble y un caño de bomberos situado al lado del túnel de aros.

El piso de la plataforma lleva chapa estampada de **1/8"** de espesor, y las barandas con protecciones en metal desplegado.

Lleva 4 columnas en caño CNL de 4" (redondo de 114mm de diámetro) x 3,2mm de Espesor, con terminación en tapa semiesférica.

Malla de cadenas N°60 galvanizada. Bajada de tobogán doble (900mm) en chapa N°18 perfilada y galvanizada, con laterales en caño 20 x 80 x 1,6mm.

Terminaciones: estructura, mediante pintura esmalte sintético en dos manos, sobre base

antióxido, previo tratamiento desengrasante y fosfatizado, en variados y vistosos colores. Caños de bomberos, mediante pintura epoxi horneada. Malla de cadenas y bajada de tobogán, mediante galvanizado electrolítico.

- **PÓRTICO COMBINADO CURVO**

Cantidad: 1



CARACTERÍSTICAS

Laterales contruidos en caños negros CNL de 4" x 4 mm de espesor. Como alternativa se

construye en caño CNL de 3". Viga de caño negro CNL de 2 ½" (76mm.)

OBRA: "REMODELACIÓN PLAZA SAN MARTÍN".

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES
para Licitación Pública y ejecución de Obras

MUNICIPALIDAD DE SANTA ROSA

20 de 6

Movimiento de diseño exclusivo, en acero SAE 4140 tratado térmicamente y altamente probado.

Cadenas Nº 60, cuya carga de trabajo es de 350 Kg. Dispone de un dispositivo para que

no se enrede la cadena de los elementos. Los asientos son de chapa Nº 14, con bordes en caño redondo.

Su altura total es de 3,37mts. – Alt. a la viga central 2,95mts. – Alt. a las vigas laterales 2,49mts.

Terminaciones: Las cadenas y escaleras marineras por galvanizado electrolítico. Los asientos y estructura pintada con esmalte sintético en variados colores, sobre base antióxido, previo desengrasado y fosfatizado, con marcas inferiores para el anclaje. La estructura se construye en dos mitades para facilitar el traslado y posterior armado

11. PARQUIZACIÓN Y FORESTACIÓN

Tareas a realizar:

Los sectores destinados a jardines deberán ser acondicionados para tal efecto, lo que implicará realizar las siguientes tareas:

- eliminar todo resto de hormigón
- eliminar caminos y/o senderos que no coincidan con el proyecto
- talar árboles que estén en mal estado de conservación
- eliminar totalmente los raigones de los árboles talados
- nivelación en función del proyecto paisajístico
- colocación en toda la superficie a sembrar de una capa de 5 cm. del siguiente sustrato:

100 %de orujo agotado estacionado (por lo menos un año).

Deberá tenerse especial cuidado en la formación de los taludes y empalmes con veredas y pavimentos, en los que el relleno deberá quedar 5 cm. por debajo de los mismos.

Tipos de semillas

Las mezclas de semillas a utilizar para la plantación de césped serán para pleno sol y para media sombra

Mezcla sugerida:

Rye grass perenne	55%
Trébol enano Blanco	15%
Bermuda grass	30%

La cantidad de semilla por metro cuadrado a utilizar dependerá del poder germinativo de la misma, el que nunca deberá ser menor del 80%.

Poder germinativo 80% 1 kg /30m2

OBRA: "REMODELACIÓN PLAZA SAN MARTÍN".

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES
para Licitación Pública y ejecución de Obras

MUNICIPALIDAD DE SANTA ROSA

21 de 6

Luego de sembrado deberá cubrirse con una fina capa de orujo agotado mencionado anteriormente, y a continuación se deberá pasar un rodillo para apisonar. Estas dos labores fundamentales se hacen para evitar pérdida de semillas por acción de los pájaros.

Al concluir las tareas descriptas se procederá a dar el primer riego, cuidando de no encharcar.

Se deberá mantener la humedad para favorecer la germinación durante los primeros diez (10) días. Aproximadamente a los treinta (30) o sesenta (60) días, dependiendo de la época de siembra, deberá realizarse el primer corte, entendiéndose según las condiciones de crecimiento normal, que el césped desarrollará una altura aproximada a los 10 cm., por lo que el corte deberá dejar una altura estimada de 5 cm.

Deberá usarse para el corte un sistema de cuchillas bien afiladas.

Posteriormente se resembrarán las áreas que por distintos motivos estén raleadas o sin césped. Se continuará con cortes sucesivos cada 15 días.

Ese podrá ser el momento de realizar la recepción provisoria de la parquización.

Las especies a plantar se cuidarán especialmente en el momento de sacarlas del envase para no dañar el pan de tierra. Se tomarán las medidas necesarias para que queden perfectamente verticales.

A todos los árboles (existentes y nuevos) se instalará un caño de 7" de diámetro y de 1,00 m. de alto, dependiendo del tipo de árbol, con una tapa al ras de suelo. Este caño servirá para riego localizado, permitirá fertilización localizada en las raíces, como así también la posibilidad de colocar insecticidas y fungicidas sistémicos.

La instalación de dichos caños será realizada con el máximo cuidado para no dañar ninguna raíz de los árboles.

Dicho sistema de riego está orientado a optimizar y ahorrar la cantidad de agua para cada árbol.

Las especies arbóreas nuevas a plantar se ubicarán según plano de Forestación, donde se identifican las distintas variedades con diferentes formas de representación.

Variedades a implantar

Se proveerán y colocarán plantas ornamentales y plantines, las especies a implantar la definirá la Dirección Técnica de la Obra, como así también el emplazamiento de los mismos.

Es recomendable a la hora de hacer las plantaciones, abstenerse de llevarlas a cabo en épocas de sequía o de heladas.

12. PINTURA

Previo a la preparación, sellado, enduido y lijado de todas las superficies de los muros, el Contratista presentará a la Inspección de Obras los catálogos o cartilla para la definición de las pinturas y colores, debiendo realizar en la obra las muestras que se le soliciten. Una vez aprobadas dichas muestras, recién se podrá comenzar con los trabajos de pintura.

OBRA: “REMODELACIÓN PLAZA SAN MARTÍN”.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES
para Licitación Pública y ejecución de Obras

MUNICIPALIDAD DE SANTA ROSA

22 de 6

Los materiales y pinturas a utilizar serán en todos los casos de la mejor calidad dentro de su clase, ALBA, CASABLANCA, LOXON, SHERWIN WILLIAMS o equivalente, debiendo ser llevados a la obra en sus envases originales, cerrados y provistos de sello de garantía.

En todos los casos se aplicará sobre las superficies enduidas, fondo fijador o sellador según corresponda, y posteriormente un mínimo de 3 manos de las pinturas y colores definidos por la Inspección, y de ser necesario, se continuará con la aplicación de más manos hasta obtener un trabajo satisfactorio a juicio de la Inspección de Obra.

Durante el transcurso del tiempo que duren los trabajos de pinturas el Contratista deberá extremar las medidas para que no se produzcan manchas en el piso, en lugares donde se producen cambios de pintura, etc. En caso de quedar, la Inspección de obra podrá solicitar rehacer los trabajos afectados, a costa del Contratista.

Colores y texturas a definir en obra.

13. LIMPIEZA DE OBRA

Se procederá a la limpieza periódica de la obra y según la terminación de cada uno de los ítems de obra. La certificación de estos trabajos se realizará conforme al avance del plan de avance de obras.

Los materiales tales como: bolsas vacías, restos de mezclas y hormigones, hierros, alambres, maderas y chapas serán retiradas de la obra y depositados en un sitio que sea aceptado por la Municipalidad.

No se permitirá bajo ningún aspecto que los residuos o elementos producto de los trabajos, sean utilizados como material de relleno o enterrados en ningún sector de la plaza y/o espacios verdes. La limpieza final de obra deberá realizarse en la totalidad de la plaza.

El contratista deberá realizar los trabajos solicitados y aportar la totalidad de los materiales necesarios que responderán a lo especificado en estos pliegos.

La obra se contrata por el sistema denominado “ajuste alzado”, por lo tanto al momento de realizar la oferta se supone que el oferente se ha interiorizado perfectamente del alcance de los trabajos solicitados y de las características de calidad, dimensiones y demás características técnicas de los materiales.

El plazo para la realización de la obra es de 120 (CIENTO OCHENTA) días corridos.