

PLIEGO NO APTO PARA COTIZAR

Concesión de Obra Pública para la construcción, operación y mantenimiento de una cochera subterránea en Parque España Norte
Municipalidad de Rosario

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS

INDICE

- Artículo 01: Anteproyecto Técnico
- Artículo 02: Proyecto de las obras
- Artículo 03: Relevamiento
- Artículo 04: Usos comerciales
- Artículo 05: Cerco y cartel de obra, obrador y limpieza
- Artículo 06: Descripción de las obras a ejecutar
- Artículo 07: Obras y equipamiento a nivel del parque
- Artículo 08: Accesos a estacionamiento
- Artículo 09: Elaboración del Proyecto Ejecutivo
- Artículo 10: Demoliciones y retiros
- Artículo 11: Movimiento de suelos
- Artículo 12: Parquización
- Artículo 13: Infraestructura
- Artículo 14: Equipamiento y servicios en subsuelos
- Artículo 15: Características constructivas del edificio
- Artículo 16: Instalación eléctrica e iluminación artificial
- Artículo 17: Instalaciones especiales
- Artículo 18: Pautas ambientales
- Artículo 19: Consideraciones a tener en cuenta para la preservación de los árboles del espacio verde durante las obras.
- Artículo 20: Locales sanitarios
- Artículo 21: Mantenimiento y vigilancia
- Artículo 22: Publicidad, cartelería y mobiliario de la plaza
- Artículo 23: Listado de planos

PLIEGO NO APTO PARA COTIZAR

Concesión de Obra Pública para la construcción, operación y mantenimiento de una cochera subterránea en Parque España Norte
Municipalidad de Rosario

Artículo 01: ANTEPROYECTO TECNICO

Cada oferente deberá presentar el anteproyecto técnico del edificio subterráneo y espacios en superficie motivo de la intervención, así como el de su entorno correspondiente, a los efectos de la evaluación y calificación de las propuestas, debiendo incluir como mínimo lo indicado en el Artículo 03 del Pliego de Bases y Condiciones Generales y observar en términos generales las reglamentaciones y normativas establecidas en el Artículo 02 y las pautas de proyecto indicadas en los artículos específicos del presente Pliego.

Artículo 02: PROYECTO DE LAS OBRAS

El proyecto arquitectónico de la totalidad del complejo, incluyendo la parquización de la superficie y el estacionamiento propiamente dicho, deberán contar con la aprobación de la Secretaría de Planeamiento, a través de la Dirección General de Diseño de la Vía Pública y del Equipamiento Comunitario y como integrante de la Comisión Evaluadora para la precalificación técnica de las propuestas.

Los aspectos que el proyecto deberá cumplir y que no estén previstos en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas, se remitirán a las siguientes normas:

- Guía de Buenas Prácticas Ambientales en la Construcción (CIMPAR), y la aplicación de:
- Ord. N° 8208 - Terrazas Verdes.
- Ord. N° 8334 - Sistemas Reguladores y/o retardadores de desagües pluviales.
- Ord. N° 8757- Aspectos higrotérmicos y demanda energética en las construcciones.
- Ord. N° 8784 -Sistemas de captación solar para la producción de agua caliente sanitaria.
- Pliego de Especificaciones Técnicas del Pliego General de la Secretaría de Obras Públicas de la Municipalidad de Rosario.
- Se deberá tener en cuenta los Estándares de Calidad de Aire Ambiental de la Agencia de Protección Ambiental (EPA/USA).
- Norma IRAM N°4078, relativa a vibraciones.
- Norma IRAM N°4044, relativa a aislación acústica.
- Ley Provincial N° 11717, su reglamentación por Decreto 101/03, y Resolución 010/04.
- Normativa ambiental de la Dirección General de Control Ambiental y de la Dirección General de Higiene Urbana.
- Reglamento de Edificación de la ciudad de Rosario, sus Anexos y modificaciones.
- Normas de la Dirección General de Ingeniería Vial, Dirección General de Hidráulica y Emisarios, Dirección General de Pavimentos y Calzadas, Dirección General de Parques y Paseos y de la Dirección General de Alumbrado Público de la Municipalidad de Rosario.
- Ordenanza de Publicidad N°8324/08 y Dto. N° 198/ 09.
- Aspectos técnicos de habilitación comercial (cantidad de baños requeridos, salidas de emergencia, etc). Dirección General de Habilitación de Industrias, Comercios y Servicios.
- Ordenanza N°8336/08 sobre medios de escape.
- Reglamento de ex - Obras Sanitarias de la Nación y Aguas Santafesinas SA.
- Reglamento CIRSOC 201.
- Normas del Instituto Argentino de Racionalización de Materiales (IRAM).
- Ley Nacional N° 19587/72 y Dto. Reglamentario N° 911/96 de Higiene y Seguridad en la Construcción.
- Asociación Argentina de Electrotécnicos.
- Telecom o Telefónica Argentina.
- Cámara Argentina de Aseguradores.
- Empresa Provincial de la Energía.
- ASHRAE (American Society of Heating, Refrigeration and Air Conditioning Engineers) y NFPA (National Fire Protection Association).
- Normas establecidas por el Cuerpo de Bomberos de la ciudad de Rosario.
- Ord. N° 8469 Compendio normativo en materia de discapacidad. Manual de Accesibilidad. Pautas y Exigencias para un Proyecto Arquitectónico de Inclusión -Municipalidad de Rosario.

PLIEGO NO APTO PARA COTIZAR

Concesión de Obra Pública para la construcción, operación y mantenimiento de una cochera subterránea en Parque España Norte
Municipalidad de Rosario

Artículo 03: RELEVAMIENTO

Todos los anteproyectos técnicos presentados deberán basarse en un relevamiento planialtimétrico y fotográfico digital del espacio público y del entorno de intervención, que incluya equipamiento (bancos, papeleros, etc.), veredas, forestación, jardinería, esculturas, cartelera, infraestructura aérea y subterránea, etc., de manera de obtener una documentación técnica completa de consulta para las distintas Secretarías intervinientes y que a la vez permita a cada oferente avalar la viabilidad técnica de sus propuestas.

Dicha documentación será utilizada posteriormente por la Inspección de Obra para la preservación de las características arquitectónicas del entorno del Parque durante la ejecución de los trabajos y asegurar la calidad, eficiencia y eficacia de la construcción.

Asimismo, en los sectores previstos para el desarrollo de las rampas de acceso, deberán realizarse sondeos a fin de verificar previamente la existencia de túneles, infraestructuras, etc., que pudieran hacer variar las condiciones y características del proyecto.

Artículo 04: USOS COMERCIALES

El área a concesionar está definida en la documentación que se entrega y quedará absolutamente prohibida la instalación de mesas, servicios o cualquier otra actividad fuera del sector definido como expansión, salvo aprobación de la Municipalidad de Rosario.

Artículo 05: CERCO Y CARTEL DE OBRA, OBRADOR Y LIMPIEZA

Cerco perimetral:

El Concesionario deberá colocar un cerco de obra en la totalidad del perímetro de intervención del Parque, liberando al tránsito peatonal el máximo ancho posible del paseo público circundante no afectado por las obras, con los correspondientes portones de ingreso y egreso de vehículos perfectamente señalizados y controlados en cuanto a la seguridad, durante todo el transcurso de la obra. El cerco será de una altura mínima de 2,00m de altura, con iluminación propia, ejecutado con malla electrosoldada 10 x 10 cm x 6 mm con postes metálicos o de madera de 3" x 3" cada 1.50 m, con la incorporación de tela vinílica o similar opaca de color blanco del lado interior en toda la altura. Todos los elementos componentes del cerco deberán mantenerse en perfecto estado de conservación y apariencia durante todo el tiempo que dure la obra y no podrá incorporarse ningún tipo de publicidad en el cerco.

Carteles de obra

El Concesionario deberá colocar dos (2) carteles de obra de 5 x 3m cada uno, de chapa de acero o vinilo y montada sobre bastidores, con ubicación y rotulado con las características y textos que serán determinados oportunamente por la Inspección de Obra. Adicionalmente, deberá colocarse el cartel reglamentario exigido por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de la Provincia de Santa Fe.

Instalación y equipamiento del obrador

El Concesionario preparará un obrador de forma tal de contar con locales adecuados para el sereno, para el personal propio y para la Inspección de Obra, como así también sanitarios químicos y local para depósito de materiales, herramientas y equipos y comedor de personal.

Todas estas construcciones complementarias podrán ser del tipo casilla móvil de campaña, o bien se ejecutarán fijas con materiales y/o componentes en buenas condiciones y deberán mantenerse en perfecto estado de limpieza, orden y apariencia, a juicio exclusivo de la Inspección de Obra.

Limpieza de obra

Al concluir cada etapa o trabajos en un sector del espacio a nivel del Parque y a la finalización del total de los trabajos de la obra, el Concesionario deberá realizar una profunda limpieza en todos los sectores en donde se haya intervenido, la que será supervisada y aprobada por la Inspección de Obra, debiéndose retirar todo tipo de residuos, material excedente, equipos y herramientas, una vez culminados todos los trabajos.

PLIEGO NO APTO PARA COTIZAR

Concesión de Obra Pública para la construcción, operación y mantenimiento de una cochera subterránea en Parque España Norte
Municipalidad de Rosario

La limpieza parcial diaria, aún en el caso que el sector no quede liberado en esa circunstancia al uso público, deberá ser estrictamente observada.

Los residuos generados durante la obra deberán ser gestionados de acuerdo a su tipología o clasificación: compatibles con domiciliarios (provenientes del obrador), inertes (todos los generados en las tareas de excavación, demolición, construcción y demás tareas de obra civil.); verdes (tareas de poda, extracción de árboles y mantenimiento de espacios verdes); peligrosos (elementos provenientes de carga de combustible, tareas de mantenimiento, tratamiento de superficies, etc), según lo que determina la legislación provincial y municipal y cumplimentando con lo establecido por la Dirección General de Higiene Urbana, Dirección General de Control Ambiental y Dirección General de Desarrollo Sustentable. Dicha gestión deberá estar aprobada por la Municipalidad y la autoridad ambiental provincial, como parte del Plan de Gestión Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental.

El Concesionario deberá acreditar la gestión realizada para cada tipo de residuos informando a la inspección de obra.

Artículo 06: DESCRIPCION DE LAS OBRAS A EJECUTAR

Dentro del área de concesión, deberán ejecutarse obligatoriamente los siguientes ítems:

- Cerramiento del espacio de intervención por frentes de obra.
- Obras de demolición, desmonte y retiro de todos los elementos que correspondan.
- Excavación a cielo abierto por sectores.
- Submuración perimetral mediante tabiques de hormigón armado.
- Estructura de hormigón armado.
- Construcción de rampas de accesos y egresos.
- Bocas de acceso peatonal a nivel Parque.
- Iluminación general interior y exterior.
- Instalaciones sanitarias y mecánicas de ventilación forzada.
- Sistema general de impermeabilización.
- Sistemas de detección y extinción de incendios.
- Señalización gráfica horizontal y vertical y electrónica.
- Construcción de los elementos, senderos y equipamiento del Parque a nivel.
- Parquización, reforestación y plantado de nuevos ejemplares.

Artículo 07: OBRAS Y EQUIPAMIENTO A NIVEL DEL PARQUE

- A nivel del Parque, estará absolutamente prohibido la ejecución de cualquier tipo de construcción que altere las características del mismo (cabinas de control, kioscos, ventilaciones, etc.) por sobre el nivel de vereda. Sobre este nivel sólo se permitirá la ejecución de "cajas" de acceso peatonal a las cocheras, paradores de transporte de pasajeros y las carteleras de señalización. Los cerramientos de los accesos peatonales serán totalmente transparentes.
- No se podrá modificar el trazado de las veredas exteriores del Parque, salvo las adecuaciones estrictamente necesarias para la ubicación de los accesos peatonales. Los solados de las aceras y nuevos senderos del Parque deberán ejecutarse en hormigón raspado 10cm de espesor con bordes fratasados de 10cm. En sectores especiales como en la situación de "patio inglés", se colocarán adoquines de hormigón de 10x20cm. Previamente, se deberán recalzar y nivelar los cordones perimetrales.
- Se preverán las obras necesarias para evitar deslizamientos, inclinaciones, fisuras y/o desprendimientos, las cuales serán supervisadas periódicamente por especialistas designados por la Municipalidad de Rosario.
- El actual sistema de iluminación general del Parque será modificado en términos generales. Las columnas existentes serán retiradas, limpiadas y pintadas y se cambiarán las farolas por luminarias Strand F294 y se agregarán columnas con luminarias Schroeder modelo Sepale en sectores específicos del nuevo Parque.

PLIEGO NO APTO PARA COTIZAR

Concesión de Obra Pública para la construcción, operación y mantenimiento de una cochera subterránea en Parque España Norte
Municipalidad de Rosario

- Se deberán reemplazar la totalidad de los bancos existentes por unidades nuevas de hormigón, según modelo indicado en las fichas que integran el presente Pliego. Se incorporarán mesas y bancos tipo "z" en espacios a definir en el proyecto.
- Se deberán proveer y colocar cestos para residuos de acero inoxidable, según modelo indicado por la Municipalidad en las fichas que forman parte del presente.
- Se incorporará nueva señalética y soportes. El concesionario además, deberá agregar la correspondiente señalización en los accesos y en sitios complementarios, pudiendo agregar su nombre en la rotulación, anunciándose como responsable del mantenimiento del Parque.
- Se deberá proveer e instalar bebederos según el diseño establecido por la Dirección General de Diseño de la Vía Pública y del Equipamiento Comunitario.
- En el acceso desde Pte. Roca, deberá rectificarse el trazado del cordón con la consiguiente reposición del pavimento de hormigón. Asimismo, se efectuará el retiro y reposición completa de la acera con solados iguales a los existentes. Se implementarán las barandas necesarias en acero inoxidable sobre las partes de veredas contiguas a las rampas de acceso.
- Proyecto y ejecución de desagües pluviales: El anteproyecto de los desagües pluviales será realizado por la Dirección General de Hidráulica y Emisarios de la Secretaría de Obras Públicas. El Concesionario presentará el Proyecto Ejecutivo que será evaluado por la Dirección correspondiente.

Artículo 08: ACCESOS A ESTACIONAMIENTO

- Se deberán resolver los ingresos y egresos vehiculares de acuerdo a la propuesta establecida en los planos que se adjuntan, minimizando las posibles interferencias entre el trazado de las rampas y el arbolado del Parque. El acceso vehicular contará con señalización electrónica con indicación de altura mínima, estado de capacidad del estacionamiento, localizaciones disponibles, etc.. Se efectuará una elevación del nivel en las rampas de entrada y salida a fin de ejercer un efectivo control hidráulico ante eventuales inundaciones del sector, actuando como elemento complementario del sistema de cámaras retardadoras y esclusas automáticas, así como proporcionar un mejoramiento visual del automovilista a la salida de la rampa.
- Tanto en los ingresos bajo nivel, como en los niveles inferiores del estacionamiento, deberá preverse una altura de paso que permita el ingreso de vehículos tipo furgón utilitario y minibus.
- Los accesos peatonales deberán ubicarse en relación a los senderos perimetrales del Parque, no pudiendo de ninguna manera situarse sobre los senderos internos del mismo ni en los espacios verdes. Su localización deberán ajustarse estrictamente a la reglamentación vigente, respecto a medios de escape.
- Se deberán colocar un mínimo de dos (2) ascensores hidráulicos, con parada en subsuelo y en nivel de Parque, con todas las condiciones necesarias para ser utilizado por personas discapacitadas motrices, visuales o de cualquier otra índole.

Artículo 09: ELABORACION DEL PROYECTO EJECUTIVO

Luego de la adjudicación y antes de comenzar las obras, el Concesionario deberá presentar el Proyecto Ejecutivo definitivo en la oficina técnica antes mencionada, el que deberá incluir como mínimo lo indicado en Pliego de Bases y Condiciones Generales y cumplimentar las observaciones y conclusiones de la Comisión Evaluadora.

PLIEGO NO APTO PARA COTIZAR

Concesión de Obra Pública para la construcción, operación y mantenimiento de una cochera subterránea en Parque España Norte
Municipalidad de Rosario

El Concesionario deberá presentar el Proyecto Ejecutivo en dos etapas, de acuerdo a lo siguiente:

a/ Etapa 1: A los 60 días corridos contados desde la adjudicación de la concesión, 1 (una) copia papel del Proyecto para ser revisado por las distintas oficinas técnicas pertinentes.

La Dirección General de Diseño, Vía Pública y del Equipamiento Comunitario revisará la documentación entregada en conjunto con las áreas competentes de la Municipalidad de Rosario.

Una vez visado por todas las áreas, el proyecto será devuelto al Concesionario para su presentación definitiva.

b/Etapa 2: Una vez visada y recibida la documentación anterior, el Concesionario tendrá 30 días corridos como máximo para entregar el Proyecto Ejecutivo cumplimentando las observaciones que se hubieren formulado, en 4 (cuatro) copias papel y un CD o DVD conteniendo archivos en plataforma CAD; deberá asimismo incluir en esta etapa los planos con formato Reglamento de Edificación correspondientes a dicho Proyecto, acompañado de las constancias de aportes intervenidos por los Colegios profesionales competentes.

El Concesionario entregará las 4 copias en 4 biblioratos de tapa plástica tamaño oficio.

Una vez transcurridos estos plazos y de no mediar las presentaciones referidas, la Municipalidad aplicará las sanciones establecidas en el **Artículo 58 del Pliego de Bases y Condiciones Generales y Particulares.**

Una vez aprobado el Proyecto Ejecutivo, el mismo formará parte del Contrato, formalizándose en esta circunstancia el presupuesto definitivo de las obras a realizar.

Legalizado el Contrato, se labrará el Acta de Toma de Posesión, a partir de la cual en un plazo máximo de 10 (diez) días corridos se labrará el Acta de Replanteo suscripta por la Dirección General de Control y Gestión de Concesiones y la Dirección General de Arquitectura en su carácter de Inspección de Obra, fecha a partir de la cual se contará el plazo de ejecución de las obras por parte del Concesionario, las que deberán estar concluidas dentro de los plazos que se establecen en el Pliego de Bases y Condiciones Generales, o bien en los plazos que el adjudicatario haya definido en su oferta y aceptados en su oportunidad por el Departamento Ejecutivo.

Al finalizar la obra y antes de la Recepción Provisoria, el Concesionario procederá a confeccionar los planos conforme a obra, debiendo entregar a la Inspección 4 juegos de planos en copia papel y un disco en medios magnéticos (CD o DVD) con archivos en formato DWG. Además, se entregaran fotos conforme a obra.

Los planos conforme a obra serán realizados tomando como base el listado de planos de proyecto que integran el presente pliego, pero consignando las reales formas, dimensiones, niveles y demás medidas que hubieren resultado de la efectiva construcción de la obra.

Transcurridos doce meses corridos de labrada el Acta de Recepción Provisoria, se labrará el Acta de Recepción Definitiva.

Artículo 10: DEMOLICIONES Y RETIROS

El Concesionario deberá llevar a cabo la demolición y/o retiro del equipamiento, columnas de iluminación, señalización, solados, construcciones aisladas, instalaciones, canteros, ejemplares forestales autorizadas, pisos y contrapisos, cañerías, vías ferroviarias, etc., así como todo aquello que corresponda según el proyecto aprobado e indicaciones que imparta la Inspección de obra.

El material "húmedo" de la demolición (hormigones, mamposterías, pisos etc.) será retirado inmediatamente de la obra y depositado fuera del predio, en el sitio de disposición final habilitado por la Municipalidad de Rosario o donde la inspección de obra lo indique, debiendo el concesionario correr con todos los gastos que demande tal operación. El retiro deberá realizarse por transportistas habilitados por la Municipalidad de Rosario.

El Concesionario se hará cargo de las demoliciones, movimientos de tierra y traslados, como así también de todas aquellas tareas que sin estar expresamente indicadas, sean necesarias a los efectos de la ejecución del proyecto.

Artículo 11: MOVIMIENTO DE SUELOS

Previa limpieza del terreno, el trabajo relativo a las excavaciones comprende la extracción de todos los materiales en el volumen requerido por los subsuelos a construir y su distribución en los lugares indicados por la Inspección de Obra dentro del ejido urbano. Comprende asimismo la adecuada conformación, perfilado y conservación de taludes y perfiles de tierra, la ejecución de drenajes, bombeos, apuntalamientos provisorios, la provisión de todos los elementos necesarios para estos trabajos y el relleno de los excesos de excavación hasta el nivel que corresponda.

Excavaciones

El Concesionario deberá llevar a cabo todos los trabajos y operaciones necesarias para la ejecución de las excavaciones correspondientes a bases de fundación, infraestructura, etc., en un todo de acuerdo a las formas y medidas indicadas en los planos de proyecto, a las especificaciones del presente Pliego y a las instrucciones que imparta al respecto la Inspección de Obra.

Las excavaciones se ejecutarán a máquina, en todos los casos, hasta alcanzar las cotas de nivel indicadas en los planos de proyecto correspondientes. Los volúmenes de suelo extraídos deberán ser retirados inmediatamente de la obra, y depositado en el sitio de disposición final habilitado por la Municipalidad de Rosario o donde la inspección de obra lo indique, debiendo el concesionario correr con todos los gastos que demande tal operación. El retiro deberá realizarse por transportistas habilitados por la Municipalidad de Rosario. Asimismo, podrán ser reutilizados para rellenos y nivelaciones en otros sectores previa autorización de la Inspección de Obra.

No se deberá, salvo orden expresa de la Inspección, efectuar excavaciones por debajo de los niveles correspondientes según los planos de proyecto definitivo. En el caso de que así ocurriera, la Inspección de Obra quedará facultada para determinar las correcciones que deban efectuarse, siendo por cuenta exclusiva del concesionario los gastos consecuentes de dichas tareas.

El Concesionario deberá tomar todos los recaudos necesarios para evitar la inundación de las excavaciones, ya sea por infiltraciones o por precipitaciones pluviales. De ocurrir estos hechos, se deberá proceder a desagotar las excavaciones en forma inmediata, por lo que deberá mantener permanentemente en obra los equipos necesarios para tales tareas.

Rellenos y compactaciones

El Concesionario deberá llevar a cabo todos los trabajos y operaciones necesarias para la ejecución de los rellenos de las excavaciones de bases y los correspondientes para el asiento de los contrapisos y losas, con la requerida compactación de los suelos, en un todo de acuerdo a los planos de proyecto, a las especificaciones del presente Pliego y a las instrucciones que imparta al respecto la Inspección de Obra. Los rellenos se ejecutarán hasta alcanzar los perfiles y las cotas de nivel indicadas en los planos de proyecto correspondientes y dejando la superficie perfectamente nivelada y preparada para el apoyo de los contrapisos y losas.

En el caso del relleno de las excavaciones de bases, deberán retirarse los trozos de madera, tierra suelta desmoronada y todo otro residuo que pudiese existir, disponiéndolo de acuerdo a las características del material, donde indique la Inspección de Obra.

El material retirado en la excavación podrá ser acopiado y utilizado en la obra. En caso de necesitarse suelo de otras características y/o composición, el mismo será proveído por el concesionario.

Con el objeto de evitar la extracción de suelo en lugares no permitidos, generando pasivos ambientales, el concesionario deberá demostrar la procedencia del suelo a utilizar en la Obra, debiendo provenir de un comercio de la construcción habilitado, de una cava o un préstamo de suelo habilitado por el Área de Minería de la Secretaría de Industria, Comercio y Servicios de la provincia de Santa Fe, autoridad competente para su explotación.

Los suelos a utilizar para rellenos de nivelación general, deberán tener un Índice de Plasticidad menor o igual a 15, y estar libre de basuras, desechos, y cualquier tipo de materias orgánicas o

PLIEGO NO APTO PARA COTIZAR

Concesión de Obra Pública para la construcción, operación y mantenimiento de una cochera subterránea en Parque España Norte
Municipalidad de Rosario

inorgánicas de ninguna naturaleza. Se ejecutarán en capas sucesivas de no más de 20 cm de espesor, con el aporte de agua que corresponda para alcanzar el estado de humedad óptima, y asegurando una compactación homogénea por medios mecánicos.

A la última capa de 20 cm, se le añadirá un tres por ciento (3 %) de cal aérea hidratada, respecto del peso del suelo seco, siguiendo el procedimiento indicado en el Capítulo E del Pliego de Especificaciones Técnicas del Pliego General de la Secretaría de Obras Públicas y las instrucciones que imparta al respecto la Inspección de Obra. La base deberá compactarse mecánicamente a no menos del 98 % (noventa y ocho por ciento) de la densidad seca máxima obtenida en el Ensayo Proctor Standard. Si la densidad resultara menor que el 95 % (noventa y cinco por ciento), los trabajos serán rechazados debiendo procederse a la demolición y reconstrucción total de la base.

Si la Inspección de Obra considerara necesario realizar ensayos para regular y controlar la compactación, será de aplicación el artículo E - 1 del Pliego de Especificaciones Técnicas del Pliego General de la Secretaría de Obras Públicas, debiendo el concesionario proveer todos los medios necesarios para tales fines.

Relleno de pozos negros

Si aparecieran pozos negros, la Inspección de Obra determinará la forma de relleno y consolidación. En el caso de que apoyen fundaciones en el sector, se procederá a excavar hasta la profundidad que se ordene, se rellenará y compactará adecuadamente la base y luego se ejecutará un tapón formado por una losa de hormigón armado de 40 cm de espesor con bordes a 45°. Sobre esta losa se realizará un relleno de suelo seleccionado adecuadamente compactado.

Excavación a máquina

La ejecución de excavaciones del terreno se realizará utilizando maquinaria adecuada a la tarea (por ejemplo retroexcavadora). La Inspección de Obra decidirá cuál es la maquinaria apropiada para el trabajo a ejecutar. Se deberá tener especial cuidado en el perfecto nivelado y perfilado de la excavación, según requerimientos de la Inspección. Se incluye en este ítem la carga inmediata, transporte y descarga de los sobrantes dentro de la ciudad de Rosario, donde indique la Inspección. Luego de terminado el trabajo, se deberá limpiar inmediatamente la zona de obra. Si se ejecutará un desmonte de mayor profundidad que el indicado, la Inspección podrá solicitar que se proceda al relleno de los sectores referidos, empleando para ello suelo seleccionado compactado siguiendo las especificaciones indicadas en el ítem correspondiente.

Las condiciones, etapas y límites de la excavación deberán ser explicitadas fehacientemente en el Cronograma de Obras requerido en el Sobre No.1 a los efectos de la evaluación y precalificación de las propuestas.

Las excavaciones sólo podrán realizarse hacia el interior del subsuelo, a partir de la línea interna perimetral que se establezca fehacientemente en los planos definitivos, y con las instrucciones previas que se impartan a través de la Inspección de Obra.

Artículo 12: PARQUIZACION

En cuanto a los criterios de preservación de los ejemplares a afectar por las obras, el concesionario tendrá en cuenta los siguientes requerimientos en dos circunstancias diferentes:

Intervenciones generales previo a la obra: Trabajos de equilibrio de copas, cercado y protección de los ejemplares de árboles y palmeras.

Intervenciones particulares:

- Extracción de árboles en mal estado o no aptos para el trasplante en la zona de obra (2 ligustros y 1 paraíso).

- Se deberán trasplantar 22 lapachos de mediano porte, 7 guarán chicos y 4 ceibos chicos. Las operaciones serán realizadas bajo la supervisión técnica de la inspección de obra, observándose los pasos detallados a continuación:

PLIEGO NO APTO PARA COTIZAR

Concesión de Obra Pública para la construcción, operación y mantenimiento de una cochera subterránea en Parque España Norte
Municipalidad de Rosario

- 1- Se procederá a la poda de la copa mediante una reducción volumétrica sobre tirasavias.
- 2- Se liberará totalmente la zona de adoquinado perimetral de la cazuela, cuidando de no dañar el cuello de los ejemplares (si es posible manualmente), y se retirará cada ejemplar con un pan de tierra de aproximadamente 1m de lado por 1m de profundidad, asegurando que el mismo no se parta o quiebre durante el movimiento.
- 3- Los ejemplares se reubicarán en un lugar a definir por la Inspección de Obra, preferentemente cercano.
- 4- El concesionario deberá arbitrar los medios para garantizar el riego, ligado y protección de los ejemplares trasplantados.

- En el caso de extracciones obligadas de árboles en buen estado, fracaso en los trasplantes o afectación irreversible de ejemplares, la reposición de los mismos quedará a cargo del concesionario, utilizándose la fórmula de cálculo que se aplica en los casos de vía de excepción, basada en todos los parámetros mensurables técnicamente (diámetro, estado fitosanitario, ubicación, velocidad de crecimiento, longevidad, entre otros). El Concesionario deberá compensar con la cantidad de árboles que surjan de ese cálculo, los que serán implantados de ser posible dentro del área de impacto de la obra, por lo que oportunamente se evaluará qué ejemplares se repondrán.

Intervención durante la ejecución de las obras:

- Protección, riego y todo aquello que sea necesario para asegurar la supervivencia de los ejemplares. Deberá habilitarse dentro del libro de Ordenes de Servicio un capítulo para que la Inspección Técnica de Parques y Paseos indique los trabajos a realizar en cada caso.

- Realizar los trabajos en época propicia, evitando temperaturas extremas, nunca durante el verano, y preferiblemente en invierno.

- Intervenir en copa con un trabajo de reducción volumétrica sobre tirasavias previo a la excavación, complementando en caso de ser necesario sobre algunos ejemplares posteriormente al trabajo en raíces si se observaran causas que lo justifiquen.

- Instalar el cerco de obra en los frentes correspondientes al desarrollo de los trabajos, dejando libre el espacio verde correspondiente a las palmeras existentes.

Carpeta verde del área de concesión:

El concesionario deberá asegurar la implantación de la nueva carpeta verde procediendo del siguiente modo:

- Sobre la losa de cubierta ya impermeabilizada de las cocheras, se ejecutará un relleno de un mínimo de 50cm de espesor que incluirá una capa drenante con canto rodado, grava o similar, franja de arena gruesa y volcado de tierra negra que en sus últimos 10 cm de espesor deberá ser abonada y de excelente calidad.
- Implantación de césped en panes o tepes de una especie que permita el uso intensivo del mismo (Ej.: Cynodom dactilon), de un espesor mínimo de 3cm de tierra, el que a su vez no deberá presentar invasión de otras especies.
- En caso de realizarse la implantación de los panes durante época invernal, la gramilla deberá estar sembrada con ryegrass.
- A fin de asegurar en forma eficiente el riego de la superficie, se deberán instalar la cantidad de hidrantes necesaria para mantener la calidad de la carpeta verde.

PLIEGO NO APTO PARA COTIZAR

Concesión de Obra Pública para la construcción, operación y mantenimiento de una cochera subterránea en Parque España Norte
Municipalidad de Rosario

Artículo 13: INFRAESTRUCTURA

- Antes de comenzar los trabajos, el Concesionario deberá requerir información ante las empresas prestatarias de servicios y/o efectuar todos los sondeos necesarios con el objeto de determinar fehacientemente la ubicación de instalaciones de infraestructura existentes en el predio donde se desarrollarán las obras. En caso de ser necesario, se efectuarán los desvíos del trazado de cañeros que presenten dificultades para el mantenimiento de su posición, previa consulta y autorización de las prestadoras correspondientes.

- Los trabajos de diagnóstico arqueológico, tales como prospecciones, pozos de sondeo, etc., estarán a cargo de la Escuela de Museología de la Municipalidad de Rosario, los que demandarán un plazo mínimo de siete días, y para los cuales el concesionario deberá prestar la ayuda de gremios y la infraestructura básica necesaria.
Comenzada la obra y en el caso de que se descubrieran materiales o fragmentos arqueológicos como construcciones, cerámicas, restos líticos, óseos, etc., el concesionario detendrá el avance de las obras, dará aviso inmediato a la Escuela de Museología y a la inspección de obra y solicitará a la Municipalidad instrucciones a seguir, aceptando las modificaciones que la Secretaría de Planeamiento disponga en el proyecto a los efectos de resolver la situación que se plantee, sin que ello altere las condiciones de la Concesión y sin derecho a reclamo de indemnización alguna.

- Si como consecuencia de las obras ejecutadas se ocasionaran daños o averías a instalaciones públicas y/o privadas existentes, el Concesionario será el único responsable de tales hechos y estarán a su cargo los costos de las reparaciones y/o reclamos de otros orígenes que se le pudieren hacer a la Municipalidad.
Todos los gastos que ocasionare la remoción y reconexión de instalaciones aéreas o subterráneas, correrán por cuenta del Concesionario únicamente.

- Se deberán colocar tanques retardadores de inundación en la proximidad de los sumideros de las calles perimetrales del Parque, en la cantidad y capacidad que al efecto establezca la Dirección General de Hidráulica y Emisarios.
También se instalarán esclusas automáticas en los accesos peatonales, así como en las rampas vehiculares. En este caso actuarán como elemento complementario a las elevaciones de nivel de rampa detalladas en el artículo 08.

- Se deberá instalar un sistema completo automático de bombeo cloacal y pluvial en un todo de acuerdo con los reglamentos vigentes. Se incorporará un tanque de agua sanitaria presurizado a fin de abastecer a la totalidad de los núcleos.

- A excepción de los locales de servicio y de accesos y/o atención de público, todas las canalizaciones pluviales, cloacales, eléctricas, de agua, incendio o cualquier otro servicio deberán ser a la vista, ejecutadas con materiales y colores reglamentarios según Normas IRAM para cada caso.

Artículo 14: EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS EN SUBSUELOS

- En la totalidad del edificio se deberá contar con un sistema de detección y aviso automático de incendios, así como con un sistema presurizado de extinción automático mediante rociadores; deberán proveerse además hidrantes, extinguidores y tanque de reserva de agua hidroneumático, diseñado y dimensionado de acuerdo a los reglamentos y normativas indicados en el Artículo 02 del presente pliego.
En cada nivel de subsuelo se deberá contar con un gabinete de emergencias en caso de incendios, consistente en un tablero metálico de 200 x 200 cm pintado de rojo, con frente de cristal transparente, equipado con todos los elementos (trajes, cascos, botas, guantes, sogas, herramientas, matafuegos, etc.) que requiera el Cuerpo de Bomberos Zapadores de Rosario, al cual deberá consultarse obligatoriamente por escrito.

PLIEGO NO APTO PARA COTIZAR

Concesión de Obra Pública para la construcción, operación y mantenimiento de una cochera subterránea en Parque España Norte
Municipalidad de Rosario

- Se deberá contar con un sistema de ventilación y renovación de aire forzado automático, diseñado y dimensionado de acuerdo a las normas y reglamentos en vigencia. Ninguno de los componentes del sistema de ventilación podrá emerger por encima del nivel de la plaza o veredas circundantes.
- Se deberá contar con un sistema automático de luces de emergencia, alimentado por un sistema de generación eléctrica alternativa (a gasoil o algún otro combustible) a los efectos de asegurar el servicio mínimo (ascensores, luz de emergencia, sanitarios, sistemas de bombeo pluvial y cloacal, etc.).
- Se deberá instalar un sistema electrónico de anuncios con sensores de cocheras ocupadas y tableros digitales ubicados en los ingresos a los "peines" de estacionamiento, a fin de indicar al conductor la ubicación de las plazas disponibles en cada sector; también se incorporará un sistema de comunicaciones con altavoces. El sonido emitido por estos últimos no deberá trascender hacia el exterior de la cochera, y en el interior no deberá superar en ningún sitio el máximo admitido en la normativa local.
- En el subsuelo se deberá contar con un depósito para elementos de maestranza una superficie útil de 25 m² como mínimo, ubicado a 5 m como máximo de alguno de los accesos peatonales, o bien con acceso directo desde el Parque.
- Se deberá disponer de un espacio para el almacenamiento transitorio de residuos asimilables a domiciliarios, que pudieran generarse por la prestación del servicio de estacionamiento así como por toda otra actividad complementaria que se proponga en el subsuelo. El mismo debe estar dimensionado para alojar dichos residuos en la cantidad que se estime serán generados, y previendo la separación en dos fracciones, una húmeda que deberá ser retirada diariamente y una de materiales secos reciclables que podrá ser retirada con una frecuencia menor. Dichos retiros deberán ser contratados por el concesionario o quienes exploten los locales.

Artículo 15: CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS DEL EDIFICIO

- Las estructuras de hormigón podrán ser de ejecución in situ o premoldeado, conforme a lo establecido en los artículos correspondientes del Reglamento CIRSOC 201 y sus Anexos.
- Todos los elementos estructurales de hormigón serán de terminación a la vista, con tratamiento de pintura acrílica.
- Los muros perimetrales de contención deberán ejecutarse de hormigón a la vista, preferentemente gunitado, a fin de otorgarle resistencia e impermeabilidad adecuada al edificio.
- Los solados en contacto con el terreno natural se asentarán sobre una doble capa de polietileno de 200 micrones y se ejecutarán mediante losa maciza de hormigón armado con terminación de ferrocemento o endurecedor plástico y allanado mecánico con juntas de dilatación aserradas.
- Los pisos del estacionamiento serán de hormigón con terminación de ferrocemento o endurecedor plástico y allanado mecánico, con juntas de dilatación aserradas.
- Las rampas vehiculares serán de hormigón con tratamiento antideslizante.
- Las cabinas de control deberán cerrarse con cristal de seguridad y carpintería de aluminio.
- En todo el perímetro de muros, tabiques y columnas se deberá pintar una franja horizontal de un (1) metro de altura con esmalte sintético de color amarillo, a partir del nivel de piso, terminada con una línea de 5cm color negro. El resto de las estructuras se pintarán de color gris o blanco.

PLIEGO NO APTO PARA COTIZAR

Concesión de Obra Pública para la construcción, operación y mantenimiento de una cochera subterránea en Parque España Norte
Municipalidad de Rosario

- Las plazas de estacionamiento deberán tener demarcación horizontal y numeración con pintura reflectiva y señalización electrónica.
- Todas las circulaciones peatonales y vehiculares deberán tener demarcación horizontal con pintura reflectiva, y señalización vertical.
- La caja visible de ascensores deberá contar con estructura de acero inoxidable y cerramiento de cristal templado, con iluminación nocturna propia permanente. La cabina se ejecutará con cerramiento transparente. Los pasamanos y la puerta automática serán de acero inoxidable. El piso se ejecutará en material de alto tránsito y la botonera para no videntes contará con señal sonora.
- Las cajas de las escaleras de ingreso peatonal contarán con estructura y barandas de acero inoxidable y cerramientos de cristal de seguridad incoloro.
- Los locales sanitarios tendrán piso de hormigón llaneado mecánico o graníticos compactos 30 x 30cm. Mampostería cerámica, revoque bajo revestimiento, microcemento o revestimiento cerámico 30x30cm calidad Cerro Negro o similar, altura mínima dintel de puertas. Los tabiques divisorios entre módulos de w.c serán de mampostería cerámica de 8 x 18 x 33cm, con revestimiento igual al resto del local, o divisiones prearmadas de placas de MDF con superficie laminada, o bien de chapa de aluminio o galvanizada. Carpintería de aluminio y puertas placa de 45mm terminación melaminizada.
- Tanto en el proyecto como en la ejecución, se prestará especial atención a la resolución constructiva de la cubierta, tanto vegetal como seca del edificio, a fin de garantizar la máxima impermeabilidad del edificio soterrado.

Artículo 16: INSTALACION ELECTRICA E ILUMINACION ARTIFICIAL

La instalación general deberá ajustarse a las normas que establece al respecto el Reglamento de Edificación de la ciudad de Rosario y las disposiciones reglamentarias de la Empresa Provincial de la Energía. El Concesionario deberá realizar además la tramitación correspondiente para la conexión domiciliaria subterránea a la red de energía y afrontar los gastos emergentes. Para el caso de ser necesario la ampliación de la subestación transformadora que sirve al predio o ejecución de una nueva subestación, ésta deberá considerarse dentro del o los subsuelos que se propongan. Junto con la propuesta, el concesionario deberá presentar una estimación de cargas para el destino de la concesión; se deberá contar además con un equipo de generación de energía para los casos de consumos alternativos y eventuales.

En relación a las redes a realizar en el predio, el Concesionario deberá realizar un relevamiento del estado actual y presentar el anteproyecto y posterior proyecto ejecutivo. Las redes que formen parte de la estructura circulatoria pública y de uso privado serán subterráneas; las instalaciones complementarias y tableros deberán encontrarse dentro del edificio y los del Parque en los sitios que determine la Dirección General de Alumbrado Público.

Deberá ser considerado en la propuesta el proyecto de iluminación interior, así como el diseño de la iluminación del Parque. A los efectos de la remodelación integral del Parque, se colocarán luminarias para la iluminación general y localizada respetando el proyecto que al respecto disponga la Dirección General de Alumbrado Público.

Todos los gastos que ocasionare la remoción y reconexión de instalaciones aéreas o subterráneas, correrán por cuenta del concesionario únicamente.

La ubicación y cantidad de tableros seccionales, llaves, bocas, brazos y tomacorrientes estará de acuerdo a la naturaleza de los espacios de uso, y responderá a una cómoda y eficiente utilización.

Los tableros seccionales incluirán llave de corte general, disyuntor diferencial y llaves termomagnéticas de protección de circuitos, de marcas reconocidas y aprobadas por normas IRAM.

Los conductores serán antinflama y de una sección no inferior a 2.5 mm².

PLIEGO NO APTO PARA COTIZAR

Concesión de Obra Pública para la construcción, operación y mantenimiento de una cochera subterránea en Parque España Norte
Municipalidad de Rosario

Las cañerías y cajas a utilizar serán de hierro semipesado.

Los circuitos de fuerza motriz serán independientes de los circuitos de iluminación en todos los casos.

La iluminación artificial aportará un mínimo de 150 lux de iluminación de servicio en los espacios de tránsito, y estará constituida por plafones estancos antivandálicos para tubos fluorescentes de probada eficacia lumínica distribuidos homogéneamente, alineados en el eje del sentido circulatorio de los automóviles.

Se dispondrán artefactos de señalización de emergencia doble faz con el texto "SALIDA" de uso no permanente en todas las puertas de salida.

El tendido de los conductores eléctricos se realizará mediante un sistema de bandejas portacables estandarizadas.

El Concesionario deberá instalar dispositivos y equipamiento eléctrico de máxima eficiencia, a los efectos de reducir al mínimo el consumo de energía necesaria para el normal funcionamiento de la cochera.

Artículo 17: INSTALACIONES ESPECIALES

El Concesionario deberá proponer instalaciones complementarias especiales o particulares (rociadores automáticos contra incendio, sistemas de audio-video, sistemas electrónicos especiales de señalización, sistemas de monitoreo y alarmas, etc.), debiendo ellos ser previamente aprobados por la Dirección de Diseño de la Vía Pública y del Equipamiento Comunitario en el Proyecto Ejecutivo

Para el caso de la protección contra incendio, se deberán cumplimentar las normas establecidas al respecto por el Reglamento de Edificación de la ciudad de Rosario y el Cuerpo de Bomberos Zapadores de la Provincia de Santa Fe.

Artículo 18: PAUTAS AMBIENTALES

Será evaluada positivamente la implementación de pautas que promuevan el uso eficiente de los recursos materiales, energéticos y naturales tanto en las fases de diseño, construcción, funcionamiento y mantenimiento de las obras que forman parte de la concesión.

Para ello, se incorporará a la presentación del anteproyecto un Informe Ambiental según Artículo 19 del Pliego de Bases y Condiciones Generales y posterior Estudio de Impacto Ambiental en caso de adjudicación de la concesión, según Artículo 49.

Dicho Informe condensa todas las acciones a cumplimentar, necesarias para asegurar la sustentabilidad del proyecto en el tiempo. En este sentido, las prescripciones y procedimientos que allí se establecen permitirán: a) instrumentar efectivamente las acciones (medidas de mitigación); b) asignar roles y responsabilidades en el manejo ambiental del proyecto siempre asociados a un programa de capacitación; c) monitorear las variables que se consideren de mayor relevancia y/o sensibilidad en relación al proyecto en cuestión, y d) contar con planes de contingencias ante incidentes eventuales como explosiones, incendios, inundaciones, etc. Las características del PGA estarán concernidas directamente en la etapa del anteproyecto.

Componentes de un Plan de Gestión Ambiental

- Programas y Subprogramas de acción
- Roles y Responsabilidades
- Capacitación
- Monitoreo y Control
- Plan de acción frente a contingencias

Se recomienda como material de consulta el Manual de Buenas Prácticas Ambientales en la Construcción y la aplicación de las Ordenanzas que se detallan a continuación:

Ordenanza 8208. Terrazas Verdes.

La implementación de Terrazas Verdes permite reducir la transmitancia térmica de las cubiertas, generar superficies permeables, disminuir el caudal de agua final y retardar el flujo inicial de la lluvia.

Ordenanza 8334. Sistemas Reguladores y/o Retardadores de desagües pluviales.

PLIEGO NO APTO PARA COTIZAR

Concesión de Obra Pública para la construcción, operación y mantenimiento de una cochera subterránea en Parque España Norte
Municipalidad de Rosario

Consiste en la colocación de un reservorio, tanque, cámara u otro tipo de elemento apto para el depósito de agua de lluvia, también se deberá prever la reutilización de la misma para riego en caso de tener espacios verdes que lo requieran o para la recarga de los depósitos de inodoros.

Ordenanza 8784. Incorporación de sistemas de captación de energía solar para la producción de agua caliente sanitaria.

Un "sistema" solar térmico, implica el uso conjunto de captadores o colectores solares acoplados de alguna u otra manera con un tanque de acumulación. Existen varias combinaciones posibles de ambos que definen diferentes tipos de sistemas.

Sistemas solares prefabricados. También denominados "Equipos compactos".	Sistemas solares a medida. También denominados "Instalaciones diseñadas por elementos"
Sistemas por termosifón para agua caliente Sanitaria.	Sistemas de circulación forzada (o de termosifón) para agua caliente, montados usando componentes y configuraciones descritos en un archivo de documentación (principalmente sistemas pequeños)
Sistemas de circulación forzada como lote de productos con configuración fija para agua caliente sanitaria.	Sistemas únicos en el diseño y montaje, utilizados para calentamiento de agua, (principalmente sistemas grandes).
Sistemas con captador- depósito integrados (es decir, en un mismo volumen) para agua caliente sanitaria.	

División de sistemas solares de calentamiento prefabricados y a medida

Para asegurar la continuidad en el abastecimiento de la demanda térmica las instalaciones deberán disponer de un sistema energía auxiliar. El diseño del sistema de energía auxiliar se realizará de forma que solo entre en funcionamiento cuando sea estrictamente necesario y que se aproveche lo máximo posible la energía extraída del campo de captación solar.

Ordenanza 8757. Aspectos Higrotérmicos y Demanda Energética en las Construcciones.

Con el objetivo de reducir el consumo de energía para climatización y de generar espacios con mejor calidad edilicia se beneficiará a los que cumplan con las siguientes condiciones:

Aislación térmica y condensaciones

Las exigencias de aislación térmica y riesgo de condensaciones se establecen en función de la zonificación climática establecida por la Norma IRAM 11603 (actualizada en 2012).

Valores máximos admisibles de Transmitancia Térmica

Tipo de cerramiento	K máximo [W/m ² K]
Techos	0.38
Paredes exteriores	0.74
Superficies semitransparentes	2.80
Paredes a locales no acondicionados	1.60
Valor medio ponderado de la envolvente (paredes- ventanas)	1.80

Dados los valores máximos de Transmitancia Térmica exigidos para techos y paredes, no será necesaria la verificación del riesgo de condensación superficial.

Las condensaciones intersticiales en los cerramientos no serán admitidas. A los fines de evitar las mismas, se exigirá la existencia de barrera de vapor, debiendo verificarse en el detalle constructivo presentado su materialización y ubicación relativa.

Protección solar

Las exigencias de protección solar se establecen en relación a las orientaciones de cada una de las superficies semitransparentes. El factor de exposición solar (Fes) relaciona el tipo de

PLIEGO NO APTO PARA COTIZAR

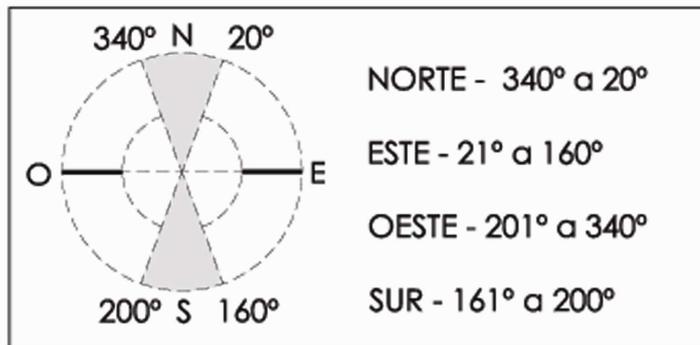
Concesión de Obra Pública para la construcción, operación y mantenimiento de una cochera subterránea en Parque España Norte
Municipalidad de Rosario

protección solar propuesta con el valor correspondiente a un vidrio incoloro de 3 mm de espesor sin protecciones ni obstrucciones.

El Fes deberá ser inferior a los establecidos por la Comisión Especial, que se indican en la Tabla II.

Orientaciones	Fes máximo
Cuadrante Norte (NNE- NNO) 340° a 20°	0.45
Cuadrantes Este y Oeste. 21° a 160° y 201° a 340°	0.30
Cuadrante Sur (SSE – SSO) 161° a 200°	0.90
Lucernarios y planos inclinados con ángulo inferior a 60°	0.25

Valores máximos admisibles de Factor de Exposición Solar



El Programa de Construcciones Sustentables y Eficiencia Energética podrá colaborar y asesorar en la evaluación y ejecución de los pliegos de licitación pública para concesiones que conlleven la ejecución de obras.

Se sugiere observar en la propuesta las siguientes pautas cuyo cumplimiento será considerado en la evaluación del Anteproyecto Técnico:

- Gestión de agua y saneamiento:
 - Establecer un sistema de uso de agua pluvial para riego, reservas de incendio (combinado con uso de agua subterránea) y uso sanitario.
 - Establecer un sistema de tratamiento y reuso de aguas grises.
 - Establecer un sistema de retardadores de desagües pluviales de acuerdo a lo establecido en la normativa municipal vigente.
 - Instalar dispositivos de uso eficiente del agua en sanitarios (doble descarga, reductores de flujos en canillas, etc.)
 - Instalar un sistema de precalentamiento de agua de uso sanitario por sistema de captación solar.
- Gestión de residuos:
 - Instalar cestos papeleros en todas las dependencias para separación de residuos en dos fracciones.
 - Disponer de sectores para almacenamiento y cargas de residuos en el interior del predio.
 - Realizar la limpieza del entorno en condiciones de funcionamiento normal y en caso de espectáculos y actividades deportivas masivas.
 - Disponer de un sector de infraestructura de tratamiento centralizado de residuos orgánicos (restos de cocina, jardinería, etc.).

PLIEGO NO APTO PARA COTIZAR

Concesión de Obra Pública para la construcción, operación y mantenimiento de una cochera subterránea en Parque España Norte
Municipalidad de Rosario

19. CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA PARA LA PRESERVACION DE LOS ÁRBOLES DEL ESPACIO VERDE DURANTE LAS OBRAS.

Indicaciones Generales

1-Los perfiles de suelo, una vez removidos, deberán ubicarse respetando los horizontes existentes a fin de no modificar, entre otras cosas, el patrón de drenaje.

2-La carpeta verde y los canteros deberán restablecerse una vez terminada la obra.

3-Deberá maximizarse la superficie del espacio verde no involucrado en la obra a fin de que pueda ser usufructuado por los vecinos.

Arbolado:

1-Se deberá hacer un relevamiento detallado del arbolado existente involucrado en la obra. Se evaluarán las especies botánicas, su estado sanitario y mecánico.

2-En aquellos casos que hubiera que realizar trasplantes se evaluará la factibilidad considerando la especie, el estado y la probabilidad de supervivencia.

-La empresa deberá presentar una memoria descriptiva de cómo realizarán los trabajos de trasplante: dimensiones de los cepellones, equipamiento, apuntalamiento y cuidados posteriores. Se deberán concretar los trasplantes en los momentos óptimos para cada especie y la obra deberá planificarse en función de los momentos biológicos. Los árboles caducos se trasplantarán a partir de la caída de sus hojas, en otoño-invierno. Las especies nativas del norte argentino, tales como jacarandaes, tipas, lapachos se trasplantarán a principios de primavera y las palmeras entre noviembre y diciembre.

-Los árboles se trasplantarán con toda su estructura, salvo situaciones que ameriten reducir volumetricamente la copa para su conservación, y sólo se realizará una poda sanitaria si fuera necesario.

-Se trasladarán a su lugar definitivo y en aquellos casos excepcionales de que deban reubicarse en el mismo espacio se acopiarán para su aviverado dentro del espacio verde, en un sitio donde no haya interferencia ni aérea ni en superficie con otros ejemplares y se dispondrán ó en trincheras ó en superficie, cubriendo los cepellones con un material rico en materia orgánica a fin de generar óptimas condiciones para el crecimiento de las nuevas raíces

-Se deberán optimizar todos los cuidados hasta pasados los 12 meses de su plantación definitiva a cargo del responsable de la obra. Se aplicará la fórmula desarrollada por la CAVU (Comisión de Vegetación Urbana de la UNR) y modificada por el Departamento Técnico de Parques y Paseos y aprobada por el Consejo de la Ciudad para cuantificar el valor de reemplazo de los árboles que se dañen durante el proceso a los efectos de generar una compensación.

Durante las obras se deberá proteger al arbolado existente bajo los siguientes cuidados:

1- Los árboles que se deban extraer por estar secos o en malas condiciones mecánicas y/o sanitarias y que estén cerca de otros árboles no deberán ser arrancados con maquinaria, sino que deberán ser extraídos con las técnicas apropiadas de la arboricultura.

-Los arbustos que deban ser retirados y que estuvieran plantados dentro de la zona de protección de algún árbol, deberán ser extraídos con herramientas manuales.

-Los árboles secos o en malas condiciones mecánicas y/o sanitarias que deban ser extraídos y que sus ramas interfieran con la copa de otros ejemplares, deberán ser podados previamente por personal entrenado a fin de dirigir las ramas para que no causen daños.

2- Los límites de todas las zonas de protección de árboles (*), individuales o grupos, deberán ser vallados.

PLIEGO NO APTO PARA COTIZAR

Concesión de Obra Pública para la construcción, operación y mantenimiento de una cochera subterránea en Parque España Norte
Municipalidad de Rosario

(*) *Zona de protección del árbol: Define al área dentro de la cual ciertas actividades son prohibidas o restringidas para prevenir o minimizar daños a árboles, especialmente durante construcciones o desarrollos.*

La zona de protección mínimamente debe estar desde la línea de intersección de la copa del árbol con el suelo.

- Se deberán proteger los fustes mediante la construcción de un cerco.
- La zona de protección de los árboles no deberá emplearse como obrador, acopio de materiales ó tierra, preparación de mezclas, estacionamiento, fogones, ni trasvasamiento de líquidos.
- En el caso que se deban demoler caminos ó construcciones dentro de la zona de protección, se deberán hacer en forma manual ó con maquinaria operando desde afuera del área a fin de evitar mayor compactación del suelo en la zona de influencia de los árboles.
- No se deberá transitar con vehículos o maquinaria dentro de la zona de protección.
- Las excavaciones dentro de la zona de protección se harán en forma manual, con pala, a fin de realizar un corte vertical, para no arrancar raíces.
- Los zanjeos para el tendido de servicios subterráneos de riego ó electricidad deberán pasar por fuera de la zona de protección. Si el tendido debiera atravesar la zona de protección, debiera pasar el tunelado por debajo del árbol.
- En el caso de tener que hacer apertura de trincheras para un tunelado, deberán alejarse de la línea de proyección de la copa con el suelo.
- Cualquier raíz que fuera dañada durante las tareas de nivelación o construcción, deberán ser cortadas a nivel de tejido sano con un serrucho o tijera haciendo un corte nítido.

3- Todos los árboles que lo requieran deberán ser podados de acuerdo con las técnicas de la arboricultura moderna:

- Utilización del corte correcto, cuando se remueva ramas desde su base, respetando la arruga y el cuello de la rama, de manera de garantizar el cierre de la herida por el tejido cambial.
- Corte sobre tirasavias en el caso de despuntes o cuando lo mismo sea factible, de modo de asegurar la supervivencia de la zona remanente con el abastecimiento de fotosintatos.
- No retirar más del 30% del volumen del follaje total de cada rama, ni del ejemplar en su totalidad.
- Evitar el corte de ramas de gran diámetro y las intervenciones en épocas de temperaturas extremas o de brotación, floración o caída de hojas.
- Trabajar con herramientas bien afiladas y realizar una desinfección entre un ejemplar y otro a fin de no transmitir enfermedades.

Se intervendrán:

- Aquellos ejemplares que por su ubicación impidan el desplazamiento de las maquinarias que ejecutan la obra, cuando no haya otra opción en cuanto a lugares de circulación, a fin de evitar el golpe y desgarro de las ramas.
- Los árboles que presenten ramas secas, peligrosas o requieran para su conservación un equilibrio de copa u otro tipo de intervención.

Importante: al inicio de la ejecución del proyecto, el ingeniero ó arquitecto de la empresa que tomara la obra, junto al responsable del proyecto y el técnico que supervisará la obra por parte de la Municipalidad, deberán encontrarse en la misma a fin de rever los procedimientos de trabajo y las medidas de protección de los árboles.

PLIEGO NO APTO PARA COTIZAR

Concesión de Obra Pública para la construcción, operación y mantenimiento de una cochera subterránea en Parque España Norte
Municipalidad de Rosario

Artículo 20: LOCALES SANITARIOS

Los núcleos sanitarios contarán con baños de hombres, mujeres y discapacitados con acceso libre y gratuito de público en general; serán de uso privado los baños y vestuarios para el uso de personal del concesionario.

Los tabiques divisorios para conformar los compartimentos de los sanitarios se ejecutarán mediante dos alternativas:

1. Sistema del tipo Serie 32 ABS SISTEMA BATH de PIVOT o de calidad equivalente. Las placas divisorias y puertas serán de terciado fenólico de 32 mm de espesor, enchapadas en laminado plástico de alta presión del tipo FORMICA, DECOR o equivalente, con cantoneras y tapacantos en ABS. Contarán con bisagras exteriores y cerrojos de aluminio del tipo PIVOT o equivalente. La sujeción de estos paneles se realizará mediante herrajes de fijación, nivelación y revestimiento de acero inoxidable, que deberán ser originales del sistema instalado. El concesionario podrá proponer un sistema alternativo que cubra los aspectos de higiene y durabilidad, como el empleo de chapa galvanizada o aluminio.
2. Muro de ladrillos cerámicos 8 x 18 x 33cm o construcción en seco, revocados y revestidos con el material a utilizar para el resto de los baños.

Los locales sanitarios estarán equipados con los siguientes elementos, de las marcas sugeridas o de calidad equivalente:

- inodoros comunes cortos de loza blanca FERRUM con válvula economizadora de agua
- inodoros de loza blanca FERRUM especiales para discapacitados
- lavatorios de loza blanca FERRUM especiales para discapacitados
- timbre para casos de emergencia. Luminoso y sonoro.
- mingitorios de loza blanca FERRUM
- depósitos de agua de apoyar de loza blanca FERRUM especiales para discapacitados.
- asiento de inodoros de madera laqueada.
- lavatorios de loza blanca FERRUM para pegar bajo mesada de granito o bachas de acero inoxidable circular de 32 cm de diámetro,
- alimentación de agua y desagües de bachas y artefactos con cañería rígida cromada.
- llave automática para lavatorios FV PRESSMATIC línea Pesada.
- llave automática antivandálica para mingitorios FV PRESSMATIC.
- válvula de descarga de pared para inodoro con tapa tecla antivandálica FV.
- canillas de servicio y llaves de paso FV Standard en gabinetes con tapa acero inoxidable.
- accesorios especiales para baños de discapacitados.
- dispenser de toallas de papel en acrílico transparente o metálica.
- dispenser de jabón líquido.
- cestos de colgar reforzados.
- extractores de aire permanentes para cada sanitario.

Artículo 21: MANTENIMIENTO Y VIGILANCIA

El Concesionario deberá hacerse cargo, durante las 24 horas del día y los 365 días del año, del mantenimiento y la vigilancia de, los accesos peatonales y vehiculares, las cabinas de control, los sanitarios y de los distintos sectores de estacionamiento y servicios. A tal fin, deberá contar con personal especializado y con un sistema de filmación permanente automatizada y centralizada, que cubra como mínimo los ingresos peatonales y vehiculares.

Artículo 22: PUBLICIDAD, CARTELERIA Y MOBILIARIO DE LA PLAZA

Será de aplicación la Ordenanza N°8324/08 y Dto. N°198/09.

Estará absolutamente prohibida la instalación de cualquier tipo de publicidad en los accesos al estacionamiento y en el resto del Parque. Sobre el nivel del mismo, sólo serán admitidas las carteleras con informaciones, señalizaciones y/o indicaciones en las cercanías de los accesos peatonales. Dentro del estacionamiento, se permitirá la instalación de publicidad de terceros

PLIEGO NO APTO PARA COTIZAR

Concesión de Obra Pública para la construcción, operación y mantenimiento de una cochera subterránea en Parque España Norte
Municipalidad de Rosario

únicamente sobre soportes transiluminados ò led, no admitiéndose publicidad pintada o fijada sobre paredes u otro tipo de soporte.

El mobiliario a ubicarse en los exteriores deberá componerse por mesas y sillas "z", bancos de hormigón, cestos de acero inoxidable, bebederos y señalización, cuyo diseño será suministrado por la Dirección General de Diseño de la Vía Pública y del Equipamiento Comunitario.

No se permitirá la colocación de marquesinas de ningún tipo, provisorias o definitivas.

Queda expresamente prohibido el cambio de colores, texturas o materiales exteriores previamente establecidos por parte del concesionario cuando se realicen tareas de mantenimiento, sin que medie el consentimiento de la Dirección General de Diseño de la Vía Pública y del Equipamiento Comunitario, y mientras dure la concesión.

Artículo 23: LISTADO DE PLANOS

NUMERO DE PLANO	NOMBRE DE PLANO
EDC01	PLANTA GENERAL NIVEL PARQUE
EDC02	PLANTA SUBSUELO
EDC03	PLANTA GENERAL NIVEL SUBSUELO Y CORTES
EDC04	AREAS DE CONCESION Y MANTENIMIENTO
Ficha LU08-1	LUMINARIAS STRAND F 294
Ficha LU15-1	LUMINARIAS SCHREDER MODELO SEPALE
FICHA BA02	BANCO DE HORMIGON TIPO Z Ficha 01
FICHA ME01	MESAS – MESA DE HORMIGON TAPA CUADRADA Ficha 01
FICHA BA08-02	BANCOS – BANCO DE HORMIGON MONOPIEZA
FICHA SÑ11	SEÑALETICA URBANA
FICHA CE 02	CESTO DE ACERO INOXIDABLE

NOTA: Todas las especificaciones detalladas en el presente pliego constituyen requerimientos mínimos, admitiéndose otras alternativas superadoras.