

# PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

## PROYECTO VEREDA OJO – ROSARIO

### OCTUBRE 2022

La superficie total a intervenir es de 180,70m<sup>2</sup>.

El Presupuesto Oficial asciende a la suma de \$ **14.716.726,52** (Son pesos CATORCE MILLONES SETECIENTOS DIECISÉIS MIL SETECIENTOS VEINTISÉIS CON 52/100), elaborado con precios Base al mes de SEPTIEMBRE de 2022.

El Sistema de Contratación es por AJUSTE ALZADO sin redeterminación de precios según lo dispuesto en Ley Provincial N° 12.046 y sus Decretos Reglamentarios.

El Plazo de obra se fijó en 90 días calendario.

El Plazo de Conservación y Garantía es de 360 días calendario.

**MINISTERIO DE SEGURIDAD DE LA PROVINCIA DE SANTA FE**

## ALCANCE DEL PLIEGO

El Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares tiene como finalidad dar los lineamientos de aplicación para la construcción de la obra motivo de la presente Licitación, incluyendo la totalidad de los trabajos que la integran. En el caso de especificaciones faltantes o no indicadas explícitamente en este Pliego, se deberán seguir las indicaciones de la Dirección Provincial de Arquitectura, Planeamiento y Proyecto del Ministerio de Seguridad. Todos los elementos a incorporar a la Obra, deberán ajustarse según las máximas condiciones de calidad, terminación y durabilidad.

Se estipulan las condiciones y relación en que debe desenvolverse la Contratista en lo que se refiere a la realización y marcha de los trabajos que aquí se especifican y a las instrucciones, supervisión y/o aprobación que deba requerir a la Dirección Provincial de Arquitectura, Planeamiento y Proyecto (Di. P. A. P. y P.) para su correcta ejecución. Todas las planimetrías, detalles, instalaciones, etc. y muestra de materiales deberán ser presentadas a la Dirección Provincial de Arquitectura, Planeamiento y Proyecto (Di. P. A. P. y P.) para su aprobación. Todos los materiales que ingresen a la Obra deberán contar con la aprobación de la Inspección de Obra para su utilización, mandando a retirar en forma inmediata todos aquellos materiales no aprobados.

El alcance del presente pliego corresponde a las tareas que se realizarán en **Proyecto Vereda – OJO – Santa Fe**. Se incluyen en estos trabajos todas las demoliciones necesarias acorde a planimetrías.

## OBRAS COMPRENDIDAS EN ESTA DOCUMENTACIÓN

Las obras comprendidas en la presente documentación son aquellas por las cuales la Empresa Contratista tomará a su cargo la provisión de materiales, mano de obra, plantel, equipos y toda otra provisión o trabajo complementario que directa o indirectamente resulte necesario para la ejecución de los mismos y que se detallan en planimetrías y en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, en correspondencia con los rubros siguientes:

### RUBRO 01- Trabajos preliminares

- 01.1- Obrador y sanitario de obra, s/pliego.
- 01.2- Seguridad de obra: supervisión, higiene y seguridad, s/pliego.
- 01.3- Protección de obra, s/pliego.

### RUBRO 02- Procedimientos y cumplimientos

- 02.1- Carteles de obra, s/pliego.

### RUBRO 03- Demolición y Retiros

- 03.1- Demolición y retiro de pisos, contrapisos, carpetas y pavimentos, s/pliego y planos.
- 03.2- Excavación y retiro, s/pliego y planos.
- 03.3- Demolición y retiros de revoques, s/pliego y planos.

### RUBRO 04- Movimiento de suelo

- 04.1- Relleno y compactación, s/pliego y planos.

**RUBRO 05- Aislaciones**

- 05.1- Preparación de la superficie, cepillado y limpieza, s/pliego y planos.
- 05.2- Impermeabilización de muros por inyección, s/pliego y planos.
- 05.3- Pintura asfáltica, s/pliego y planos.
- 05.4- Revoque impermeable, mortero cementicio, s/pliego y planos.

**RUBRO 06- Revoques**

- 06.1- Revoque grueso, s/ pliego.
- 06.2- Revoque fino, s/pliego.

**RUBRO 07- Contrapisos y carpetas**

- 07.1- Contrapiso de hormigón, terminación piedra lavada, espesor 12cm, s/pliego y planos.

**RUBRO 08- Pintura**

- 08.1- Látex sobre muros interiores, s/pliego.
- 08.2- Pintura impermeable sobre muros exteriores, s/pliego.

**RUBRO 09- Equipamientos y Mobiliario Urbano**

- 09.1- Cazuela de planchuelas metálicas, s/pliego y planos.

**RUBRO 10- Vigilancia, limpieza y ayuda de gremios**

- 10.1- Limpieza periódica y final, s/pliego y planos.

**Reglamentos**

Los Reglamentos cuyas normas regirán para la presente documentación son los que a continuación se detallan, siendo válidos solamente en cuanto no sean modificados por la Oficina de Arquitectura, Planeamiento y Proyecto del Ministerio de Seguridad. Se remite a la interpretación de los mismos para aclaraciones de dudas y/o insuficiencias de las especificaciones que pudieran originarse en la aplicación de la documentación técnica, de proyecto o normas de ejecución propiamente dichas. Los reglamentos cuyas disposiciones se prescriben como complementarias son:

Estructuras de Hormigón Armado: Normas C.I.R.S.O.C. 201 RECOMENDACIÓN CIRSOC 201-1

Estructuras Metálicas: C.I.R.S.O.C. 301 - 302 -1 303 304

De ejecución: Pliego Único de Bases y Condiciones- Pliego Complementario de Bases y Condiciones. Pliego de Especificaciones Técnicas Generales Oficina de Arquitectura, Planeamiento y Proyecto del Ministerio de Seguridad – M.O.S.P. y V.

Urbanas y Edilicias: Ordenanzas y Reglamentaciones de la Municipalidad de Rosario

Instalaciones Sanitarias: Normas y Reglamentaciones de Aguas Provinciales de Santa Fe

Instalaciones contra incendio: Normas del Cuerpo de Bomberos Zapadores de la Pcia. de Santa Fe. Normas de la Policía Federal Argentina. Normas y Códigos de la N.F.P.A.

Instalaciones Eléctricas: Normas y Reglamentaciones fijadas por los siguientes organismos: I.R.A.M., D.A.P.E.M., Asociación Electrotécnica Argentina, E.P.E., Cámara Argentina de Aseguradores, etc.

Instalación de Gas: Normas y Reglamentos de Litoral Gas.

Normas de Seguridad: Ley N° 19587 - Ley de Higiene y Seguridad. Ley N° 24557 - Ley de Riesgo de Trabajo. Ley N° 20744. Ley de Contrato de Trabajo. Decreto N° 1278 (necesidad y urgencia) modifica la ley 24557. Decretos reglamentarios correspondientes

Normas Ambientales: CONSTITUCIÓN NACIONAL (Art.41) Refiere a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural, a la diversidad biológica, y a la información y educación ambiental.

Ley N° 10.877/60: Energía y Combustibles

Anexos: Ley N° 13660, Resolución 404/94, Resolución 173/90, Decreto N° 1545/85, Decreto N° 2407/83, Disposición 14/98, Resolución 479/98 y normas complementarias. Regulan la seguridad de las instalaciones de elaboración, transformación y almacenamiento de combustibles sólidos, minerales, líquidos y gaseosos aplicándose a toda entidad pública y/o privada.

Marco Normativo Provincial: Ley N° 11.717: Establece dentro de la política de desarrollo integral de la Provincia, los principios rectores para preservar, conservar, mejorar y recuperar el medio ambiente, los recursos naturales y la calidad de vida de la población. Decreto N° 1844/03, reglamentario de la Ley N° 11.717. Reglamenta el Cap. IX – Residuos Peligrosos Arts. 22 y 23.

Ley N° 9.004 y Decreto reglamentario N° 0763/83 Prohíbe la extracción y poda del arbolado público, esta Ley se aplica a las áreas de la Administración Pública, Municipal y Comunal

Ley N° 11872 Prohíbe el desmalezado por medio del fuego y la instalación de cualquier tipo de depósito a cielo abierto de residuos de cualquier naturaleza.

LEY N° 12366 Suspende la tala rasa, el desmonte y quema de bosques nativos o especies exóticas incorporadas al patrimonio natural en todo el territorio provincial.

Ley N° 7.461 Regula el uso de plaguicidas en relación con las actividades productivas, determinando la forma en que se debe cuidar la salud de la población y la contaminación ambiental, tanto preventivamente como a posteriori de su uso.

Ley N° 10.000 Esta norma determina que procederá el recurso contencioso administrativo contra cualquier decisión, acto u omisión, que, violando disposiciones vigentes, lesionaren los intereses simples o difusos de los habitantes de la provincia en tutela de la salud pública, en la protección del medio ambiente, en la preservación del patrimonio histórico, cultural y artístico.

Ley N° 10.552 Declara de orden público el manejo y conservación de los suelos provinciales, así como toda actividad de difusión y educación conservacionista. Define los procesos de degradación que pueden sufrir los mismos y los tipos y áreas sensibles sujetas a la conservación y manejo por parte de las autoridades competentes.

Ley N° 10.703 - Código de Faltas provincial. Título VIII Arts. 123, 124, 125 y 126. Título II Art. 65

Ley N° 11.220 Determina parámetros de calidad de agua para consumo humano y de vertimiento de efluentes cloacales.

Decreto N° 388/00 Establece las normas para el manejo y tratamiento de los residuos patogénicos. Resolución N° 0128/04. Normas Técnicas para el tratamiento y disposición final de los residuos sólidos urbanos.

Resolución N° 201/04: La presente Resolución y sus Anexos tienen por objeto prevenir, controlar y corregir las situaciones de contaminación del aire en el territorio de la Provincia de Santa Fe.

Resolución N° 1089/82 (Ex - DiPOS). Reglamento para el control del vertimiento de líquidos residuales.

### **Legajo ejecutivo**

La Contratista presentará planos ejecutivos a criterio y requerimiento de la Inspección de obra según las necesidades que esta determine, trabajo que se realizará a escala conveniente según el fin de los detalles requeridos. Los mismos se presentarán en el plazo que indique la Inspección de obra, teniendo especial cuidado de no interferir en la marcha de los trabajos. Este tipo de documentación técnica pero referida a rubros especiales, como instalaciones y estructuras, se especifican en los ítems correspondientes en el presente pliego.

### **Importante**

Como norma general no podrá darse inicio a tareas que incidan directa o indirectamente en los trabajos previstos a realizar sin previa aprobación del proyecto ejecutivo correspondiente. La Repartición, dentro de los quince días de presentada la documentación, deberá dar respuesta fehaciente, ya sea aprobando los mismos o indicando los elementos a modificar en ellos. En el momento de aprobar la documentación, colocará un sello en los mismos con la leyenda "APTO PARA CONSTRUCCIÓN". Esta presentación no invalida los alcances previstos en los Planos que forman parte del presente Pliego, sino que corrige o modifica en forma ampliatoria la documentación inicial.

### **Generalidades - verificaciones**

Todos los trabajos a llevar a cabo se ejecutarán en un todo de acuerdo a los Pliegos de Especificaciones Técnicas Particulares, planimetría, presupuesto y demás instrumentos técnicos que forman parte del Pliego licitatorio. Las especificaciones de los rubros e ítems del presupuesto, tendrán plena validez para la ejecución de los trabajos, pasando a completar los del presente Pliego, siendo las cantidades de cómputos y presupuestos simplemente de valor informativo.

La Contratista será responsable de la ejecución de la totalidad de la obra y de acuerdo a sus fines y al BUEN ARTE DE LA CONSTRUCCIÓN, debiendo verificar todos los datos, cálculos, detalles, etc. que se especifiquen; cuando a su criterio verifique error en algún dato, deberá comunicarlo por escrito a la Inspección, con las pruebas, documentación y detalles que correspondan para su evaluación.

### **Inspección de Obra. Relación con La Contratista**

Se deberá tener en obra y en perfecto estado de conservación, foliado por duplicado, tapa dura o semidura, un "Libro de Nota de Pedido de la Contratista", consignando número, fecha y firma, donde se volcará todo dato o información, como fechas de inicio y terminación de etapas de obra, solicitudes de cambios en la obra, etc.

La Inspección se dirigirá a la Contratista mediante el "Libro de Orden de Servicio" numerada con fecha y firma donde se volcará toda modificación o variante de los planos y especificaciones, y todo otro concepto que a su juicio debe ejecutarse dentro de las condiciones exigidas por contrato, así como la aprobación o rechazo de cada etapa, elemento o parte de obra.

La relación entre la Contratista y la Administración se regirá fehaciente y exclusivamente, mediante los libros de órdenes de servicio y de notas de pedido de la obra en cuestión, con el objeto de que sea la Inspección de Obra la que a su criterio y entender, represente a la Administración, a fin de limitar la cantidad de trámites en diferentes expedientes.

### **Documentación a tener en obra**

La Contratista deberá mantener en obra permanentemente, y en buenas condiciones de presentación el Libro de Notas de Pedidos, planos de obra, copias de las Notas de Pedido, presupuesto/s y estas especificaciones técnicas. La Inspección de Obra tendrá plena autoridad para velar por el cumplimiento de estas especificaciones y planos adjuntos.

Podrá si así lo cree conveniente, ordenar pruebas de carga, demolición y reconstrucción si se variaran estas especificaciones. En todo el transcurso de la obra, la Contratista deberá facilitar acceso a la Inspección, a los lugares de producción, provisión, montaje y fabricación de materiales, estructuras o dispositivos a colocar. La Inspección dictaminará acerca de la calidad de materiales, métodos de fabricación, y solicitará toda documentación que se requiera para determinar el origen de cada uno de los componentes usados en obra.

### **Ensayos y pruebas**

En todas las etapas de la obra, no se certificarán elementos o materiales que no estuvieran debidamente colocados, fijados en su posición final conforme a planos y detalles. Los resultados de toda medición, ensayo o pruebas de hermeticidad o estanqueidad que se especifiquen serán comunicados a la Inspección en un plazo máximo de 48 horas a partir del momento en que se realicen. Los instrumentos y personal requerido para tales trabajos serán suministrados por la Contratista, a su exclusivo costo. Periódicamente se correrán nivelaciones y mediciones generales para el conjunto y particulares para cada instalación o bloque de obra referidas a los ejes principales y mojoneros de nivel, si la inspección de obra considera realizarlo.

### **Apuntalamientos**

En caso de necesitar la realización de apuntalamientos, cálculo mediante, los mismos deberán transmitir la carga al suelo de fundación.

### **Muestras**

Será obligación de la Contratista la presentación de muestras de todos los materiales y elementos que se deban incorporar a la Obra, para su aprobación. Se establece que las muestras deberán presentarse como máximo a los quince (15) días calendarios a contar de la fecha en que la Inspección las solicite. El incumplimiento de esta prescripción hará pasible a la Contratista de una multa automática de acuerdo a lo establecido en el Pliego Único de Bases y Condiciones.

La Inspección podrá justificar especialmente, a su solo juicio, casos de fuerza mayor que impidan o atrasen la presentación de las muestras. La Inspección podrá disponer que se realicen todos los controles de calidad y ensayos de las muestras de materiales y elementos incorporados a las obras ante los organismos estatales o privados, en caso de que presenten dudas respecto a lo especificado en el Pliego, estando los gastos que demanden los mismos, a cargo exclusivo de la Contratista.

Ante cualquier duda, la Inspección, queda facultada para exigir los análisis y/o pruebas que acrediten lo establecido para los requerimientos antes descriptos. Por ello, los materiales serán de lo mejor de su clase, respondiendo en calidad y características a las especificaciones contenidas en las normas IRAM. A los efectos de su empleo, en cuanto se refiere a medidas, estructura y calidades deberá recabarse la conformidad de la Inspección.

Las muestras de materiales y/o elementos que se incorporen a las obras, se deberán colocar en un lugar adecuado para su guarda y verificación, siendo su custodia responsabilidad de la Contratista.

Todos los materiales envasados lo serán en envases originales, perfectamente cerrados, con el cierre de fábrica. Cuando se autorice el uso de materiales aprobados, las muestras de los mismos quedarán en poder de la Inspección. Estas serán entregadas y colocadas en tableros acondicionados especialmente para su exposición y consulta permanente. Estos tableros serán ejecutados por cuenta y cargo de la Contratista. Los tableros de exposición de muestras aprobadas se agruparán en ítems de los cuales se han solicitado muestras. Será obligatorio la confección de tableros para muestras de: caños, cables, tomas, y accesorios de instalación eléctrica; herrajes y accesorios de carpinterías, etc.

Los materiales, instalaciones, sustancias, etc., que no se ajusten a las disposiciones precedentes, o cuyos envases tuvieran signos de haber sido violados, serán rechazados por la Inspección, debiendo la Contratista retirarlos de la Obra. Ante la eventual falta de un determinado material descrito en la presente documentación, el Contratista está facultado a presentar, para su evaluación, alternativas que cumplan con los requisitos exigidos, no debiendo por ello modificar lo proyectado ni ocasionar un costo adicional de los trabajos.

### **Especificaciones sobre marcas**

Si en las especificaciones relativas a cualquier rubro de la obra y/o en planimetrías se consignaran marcas comerciales, tomadas como base de diseño, cálculo y calidad, la Contratista se ajustará a las mismas.

De surgir inconvenientes para ajustarse a lo antedicho, la Contratista deberá presentar el equivalente de reemplazo a la Oficina de Arquitectura, Planeamiento y Proyecto del Ministerio de Seguridad haciendo la propuesta por nota y acompañándola de folletos técnicos con la información que justifique la equivalencia entre ambos. Si esto fuese considerado insuficiente por la Dir. Arq. MS, ésta, en un todo de acuerdo con el Artículo N° 52 del PUByC, podrá requerir ensayos comparativos a efectuar en laboratorios especializados por ella designados, a exclusivo cargo de la Contratista, como así también los gastos emergentes de las verificaciones que la Oficina de Arquitectura, Planeamiento y Proyecto del Ministerio de Seguridad estime procedentes efectuar. Tanto la presentación de muestras, como la aprobación de las mismas por la Oficina de Arquitectura, Planeamiento y Proyecto del Ministerio de Seguridad, no eximen a la Contratista de su responsabilidad por la calidad y demás requerimientos técnicos. La administración no reconocerá económicamente las provisiones que excedan la calidad o brinden prestaciones mayores a lo especificado.

### **Sistemas patentados**

Los derechos para el empleo en la Obra de artículos y dispositivos patentados, se considerarán incluidos en los precios de la Oferta. La Contratista será la única responsable por los reclamos que se promuevan por el uso indebido de patentes.

### **Tabla de tolerancia de construcción**

A-Construcciones de Hormigón Armado:

Desviación de la vertical: en las líneas y superficies de columnas, pilares, paredes y torres, en cualquier nivel: hasta 3m, 5mm; hasta 6m, 8mm; hasta 12m, 18mm. Para columnas expuestas, ranuras de juntas de control y otras líneas visibles en cualquier nivel: para 6m, 5mm; para 12m, 10mm.

Variación del nivel o de las pendientes indicadas en los planos del contrato: en pisos, soleras, cielorrasos y cara inferior de vigas: 5mm en 3m. En cualquier paño, máximo: 8mm en 6m. Para paños mayores se incrementará en 1mm la tolerancia anterior, por cada metro que exceda los 6m.

Variación de las líneas de estructura, a partir de las condiciones establecidas en plano y posición relativa de las paredes: En 6m, 10mm. En 12m, 20mm.

Variación de las medidas transversales de columnas, vigas y en el espesor de losas y paredes: en menos, 5mm; en más, 10mm.

#### B-Construcción de Albañilería:

* Escuadras y planos paredes	5mm
* Escuadras y planos revoques	3mm
* Escuadras y planos revestimientos	2mm
* Niveles solados exteriores e interiores	1mm
* Escuadras y plomos de carpinterías	2mm

#### Pruebas de las obras

Antes de recibir provisoriamente las obras, la Oficina de Arquitectura, Planeamiento y Proyecto del Ministerio de Seguridad podrá disponer el control total de las mismas y efectuar las pruebas de las instalaciones y estructuras. Dichos controles consistirán fundamentalmente en verificaciones de estanqueidad, resistencia, dimensiones, densidades, valor soporte, estabildades, dosajes, etc., así como las nivelaciones, calidad de mano de obra y terminación de los trabajos, siendo este detalle enunciativo pero no limitativo. La Contratista deberá presenciar por sí, o por medio de su Representante Técnico, todas las operaciones indicadas en este artículo. El hecho de que cualquier trabajo o estructura hubiera sido oportunamente aprobado por el personal autorizado, no exime a la Contratista de su responsabilidad por la calidad resultante de sus obras.

#### Planos conforme a obra

La Contratista deberá suministrar a la Repartición para su aprobación, los Planos Originales Conforme a Obra, antes de la solicitud de Recepción Provisoria, según el siguiente detalle:

Planimetría general, detalle de estructuras, cortes, diagramas y detalle de cada uno de los servicios incorporados a la Obra, planilla de locales y todo otro plano o planilla que a juicio de la Supervisión fuera necesario para completar la fiel interpretación de las obras ejecutadas, fijando ésta las escalas respectivas. Tal documentación será confeccionada en papel, 4 (cuatro) copias y en CD, conteniendo los archivos de la documentación mencionada en formato Auto CAD 2000.

Esta obligación no estará sujeta a pago directo alguno. De igual forma que los honorarios, tasas, derechos y/o contribuciones exigibles, se consideran incluidos dentro del precio del contrato, debiendo el Proponente preverlos dentro de los gastos generales de su Propuesta.

#### RUBRO 01- TRABAJOS PRELIMINARES

##### 01.1- Obrador y sanitario de obra, s/pliego.

Se ejecutará el obrador de dimensiones adecuadas; deberá contar con un depósito para materiales, herramientas y equipos, como así también los espacios destinados al uso del personal de obra que sean necesarios y oficinas técnicas para la Inspección de Obra.

La Contratista será responsable de todos los elementos depositados en el obrador, como así también por deterioros, pérdidas y/o sustracciones que puedan sufrir sus equipos y materiales acopiados.

La Contratista deberá tomar las medidas de precaución relativas a la prevención de intrusos que puedan afectar al sitio bajo su tenencia, con lo cual dispondrá del alumbrado permanente de la obra durante todo el plazo del contrato.

Los baños químicos a proveer deberán cumplir en su totalidad con la normativa vigente (Reglamento de Higiene y Seguridad para la industria de la construcción, Decreto Nacional 911/96). El número de unidades a instalar se calculará en función de la cantidad de personal que trabajará en la obra, y estarán ubicadas dentro del cerco de obra, localizadas en los sitios que resulten más convenientes.

*Requisitos mínimos para los baños:* compuestos por un lavatorio con bomba de pie de 40 lts, puerta con indicador de ocupado, ventilación exterior de cabina por conducto y una capacidad total de 265 lts. Se deberá prever al menos una limpieza semanal del depósito para el buen funcionamiento del servicio.

#### **01.2- Seguridad de Obra: supervisión, higiene y seguridad, s/pliego.**

El contratista tendrá a su cargo el mantenimiento, la higiene y la conservación de todas las instalaciones, mobiliarios y construcciones pertinentes al uso de la Inspección de Obra. Deberá asimismo adoptar todas las disposiciones necesarias para que se puedan inspeccionar las obras sin riesgo o peligro.

Previo a la iniciación de los trabajos se deberá presentar un "Programa de Trabajo" a realizar, dando asignaciones a cada tipo de trabajo, con su grado mayor o menor de riesgo, consignando cuales han de ser los trabajos en Obra a los que prestar mayor atención y control. Este deberá estar firmado y abalado por un profesional con incumbencia en este aspecto (Técnico o Ingeniero en Higiene y Seguridad).

Cuando dichos trabajos sean ejecutados, siempre y en todo momento deberá estar presente en Obra el Especialista en Seguridad e Higiene de la Construcción, haciéndose cargo y responsable, así como la Contratista, de los riesgos que el trabajo implique para los operarios y/o ejecutores de los mismos.

Se tendrán presentes los sistemas de señalización, advertencia, iluminación y balizamiento, para seguridad de transeúntes y vehículos, con las variables de día y noche, en parantes, columnas, tabiques, implemento o zona que pueda producir barreras obstáculo o situación potencial de impacto traumático, a través de cartelerías y luminarias según los casos requieran. La Contratista efectuará su propuesta al respecto, y someterá la misma a la aprobación de la Inspección.

#### **01.3- Protección de obra, s/pliego.**

La Contratista tendrá la obligación de cerrar el perímetro de toda la obra con un cerco según indicaciones de la Inspección, quedando obligada a mantenerlo por su exclusiva cuenta y cargo, en perfecto estado de conservación. El cerco se colocará dentro de los 20 días (veinte) contados a partir de la firma del contrato.

### **RUBRO 02- PROCEDIMIENTOS Y CUMPLIMIENTOS**

#### **02.1- Carteles de obra, s/pliego.**

La Contratista deberá colocar al frente de la obra y en lugar visible, los correspondientes carteles de obra con los datos que le presente la Dirección de Obra, contemplando además la estructura que resulte necesaria de acuerdo a sus dimensiones, y su iluminación nocturna. La superficie de los carteles, montada sobre un bastidor, podrá ser de chapa y/o vinilo.

## **RUBRO 03- DEMOLICIÓN Y RETIRO**

### **Generalidades**

El Contratista procederá a tomar todas las precauciones necesarias para la correcta realización de los trabajos, dentro de las normas técnicas de práctica, cumpliendo con todas las ordenanzas y disposiciones vigentes del reglamento de edificación de la Ciudad.

Estarán a su cargo los apuntalamientos, vallas y defensas imprescindibles para seguridad del personal empleado, de los peatones y la vía pública, y cualquier otro elemento que la Inspección de obra juzgue oportuno para lograr un mayor margen de seguridad.

Si la producción de polvo o escombros causara molestias al tránsito en la calle, el responsable de los trabajos deberá proceder a la limpieza correspondiente, tantas veces como fuera necesario.

Será exclusiva responsabilidad de el Contratista los daños que se pudieran ocasionar a personas y/o bienes ajenos a la obra, debiendo ejecutar las reparaciones necesarias si se produjera algún perjuicio como consecuencia de la obra en ejecución. La extracción, carga y traslado de los elementos sobrantes de la demolición también estará a cargo de la Contratista, debiendo trasladar al lugar donde indique la Inspección, prevaleciendo siempre la limpieza de la obra.

### **03.1- Demolición y retiro de pisos, contrapisos, carpetas y pavimentos, s/pliego y planos.**

Se procederá a la demolición completa de los pisos y contrapisos existentes, en un todo de acuerdo a lo indicado en los planos de demolición, quedando el espacio adecuadamente nivelado y libre de escombros. Se pondrá especial atención en que las tareas no afecten las cimentaciones de columnas y/o mamposterías que deban conservarse.

### **03.2- Excavación y retiro, s/pliego y planos.**

La Contratista procederá a la excavación hasta alcanzar el nivel de subsuelo, de acuerdo a lo indicado en planimetría. Se incluyen todas las tareas necesarias para la correcta ejecución de los trabajos, tales como entubamientos, apuntalamientos provisionales, drenajes, etc. y el retiro de los excedentes de suelo que no se utilicen en los rellenos. Quedan incluidas también todas las tareas de demolición y retiro de elementos enterrados tales como cimientos o fundaciones existentes en desuso y todo otro elemento que deba ser eliminado para la correcta ejecución de las obras indicadas en el presente pliego.

Se deberá prestar total atención y tener total recaudo con todas las transferencias existentes (cámaras de inspección, desagües pluviales, luminarias, etc.).

La Contratista deberá presentar con la debida anticipación, previo al comienzo de los trabajos y para su aprobación por parte de la Inspección, con un plazo máximo de 5 días después de la firma del contrato, una MEMORIA DE EXCAVACIONES, así como un PLANO DE NIVELES DEL TERRENO, donde se describirán los criterios a seguir

durante la marcha de los trabajos y las precauciones que se adoptarán para asegurar la estabilidad de las excavaciones, en un todo de acuerdo con las reglamentaciones vigentes.

### **03.3- Demolición y retiros de revoques, s/pliego y planos.**

Se procederá a picar los revoques del muro afectado tanto interior como exterior, en un todo de acuerdo a lo indicado en los planos de demolición. Se pondrá especial atención en que las tareas no afecten ningún elemento circundante que deba conservarse. Se dejarán las superficies en perfectas condiciones para la posterior aplicación del nuevo revoque.

## **RUBRO 04- MOVIMIENTO DE SUELO**

### **04.1- Relleno y compactación, s/pliego y planos.**

El terreno será nivelado, mecánica o manualmente según lo considere el Contratista, y conforme a la Inspección de Obra, a los niveles planteados por el proyecto según planos. El fondo de base será perfectamente nivelado y apisonado.

NIVELACION: Se tomará como nivel 0.00 el nivel de vereda existente. A partir de este nivel se realizarán todas las tareas que corresponden a este rubro. Pudiendo realizar movimientos de tierra dentro de la obra a fin de cumplimentar la correcta nivelación del mismo y de ser necesario se agregará tierra, la que deberá ser apisonada logrando la resistencia de suelo necesaria.

Deberán ejecutarse las tareas necesarias de modo tal que el suelo presente una superficie compacta libre de escombros, agua, grasas, materiales sueltos, etc.

## **RUBRO 05- AISLACIONES**

### **05.1- Preparación de la superficie, cepillado y limpieza, s/pliego y planos.**

Una vez retirado el revoque se procederá a cepillar y limpiar bien toda la superficie, dejándola en perfectas condiciones para la posterior aplicación del nuevo revoque.

### **05.2- Impermeabilización de muros por inyección, s/pliego y planos.**

Se procederá a impermeabilizar el muro por inyección, infiltrando impermeabilizante líquido a base de silicona, tipo Inertol-Infiltración de Sika o similar superior calidad.

## **MÉTODO DE APLICACIÓN**

-Se realizarán dos hileras de perforaciones con mecha de 13 mm de diámetro mínimo e inclinadas hacia abajo en un ángulo de 45°, sobre una de las caras del muro. La separación entre los orificios de la misma línea será de 20 cm.

-Perforar hasta el 70% del espesor de la pared.

-Realizar los orificios en forma de zig zag para lograr una distribución uniforme del producto. Para posicionar la primera hilera de perforaciones, siempre tener en cuenta cual es el nivel de piso más alto, si el interior o el exterior, y tomar ese nivel como referencia. En paredes de 30 cm la hilera más baja estará a 24 cm desde el nivel de piso terminado. La segunda hilera estará a 10 cm por sobre la primera. Se efectuará en ambas caras del muro.

- Aspirar el polvillo del fondo de los orificios.
- Introducir el pico del embudo en el orificio y llenarlo.
- Dejar que el producto penetre libremente por capilaridad.
- Repetir el llenado en todos los orificios hasta alcanzar el consumo indicado (el procedimiento se deberá repetir al menos 2 a 3 veces por día y durante 2 a 3 días) hasta alcanzar la saturación del muro. El proceso es variable y está relacionado con la humedad presente en el muro y con la porosidad y capacidad de absorción de la mampostería a tratar. Se recomienda vigilar el proceso de infiltración para prevenir que se produzcan desbordes de producto fuera de las perforaciones (los derrames manchan los pisos).

Cada día de inicio de tareas, se recomienda hacer un repaso con la mecha a fin de quitar la película seca en las paredes de los orificios, que impedirá la normal penetración del líquido.

### **05.3- Pintura asfáltica, s/pliego y planos.**

Se aplicará sobre el muro exterior dos manos de pintura asfáltica, tipo Megaflex o equivalente.

### **05.4- Revoque impermeable, mortero cementicio, s/pliego y planos.**

Luego de la pintura asfáltica se colocará sobre la superficie, mortero cementicio tipo Sika MonoTop-107 Seal, similar o superior calidad.

### **MÉTODO DE APLICACIÓN**

La superficie deberá estar limpia y libre de polvo.

Las capas se aplicarán cruzadas, con llana. Cada capa no deberá superar los 6mm.

Se deberá esperar 72 hs para luego rellenar.

## **RUBRO 06- REVOQUES**

### **06.1- Revoque Grueso, s/pliego y planos.**

Se ejecutará revoque grueso en el interior del muro, donde se haya picado y realizado la impermeabilización por inyección. En el exterior, se ejecutará revoque grueso en las zonas que se haya picado por encima del nivel de vereda. El espesor promedio será de 10mm. Las superficies revocadas deberán quedar correctamente aplomadas y en perfectas condiciones para recibir revoque fino.

### **06.2- Revoque Fino, s/pliego y planos.**

Se ejecutará revoque fino en el interior del muro, donde se haya picado y realizado la impermeabilización por inyección. En el exterior, se ejecutará revoque fino en las zonas que se haya picado por encima del nivel de vereda. El espesor promedio será 5mm. Las superficies revocadas deberán quedar correctamente aplomadas y en perfectas condiciones para recibir el acabado de pintura posterior.

## **RUBRO 07- CONTRAPISOS Y CARPETA**

### **07.1- Contrapiso de hormigón, terminación piedra lavada, espesor 12cm, s/pliego.**

En todos los sectores indicados en planimetría se construirán contrapisos de hormigón de 12cm de espesor, dándole una pendiente mayor a la existente, de acuerdo al nivel

de los caños de bajada pluvial existentes. Tendrá terminación de piedra lavada. Para ésto, el hormigón se realiza con piedras de canto rodado y luego de colado y cortado se lo lava mediante el uso de hidrolavadoras y cepillos, dejando la piedra expuesta. Para absorber las deformaciones que se producen por los cambios de temperatura es necesario dejar juntas de dilatación. Las mismas serán en sentido trasversal cada 3mts. Y en sentido longitudinal entre el solado y el cordón, y entre el solado y el muro de edificación.

Si se encontraran lugares que requieran trabajos especiales, la Inspección de obra dará las instrucciones para su realización.

La Contratista deberá llevar a cabo todos los trabajos necesarios para la ejecución de los contrapisos que correspondan en los pisos proyectados, en un todo de acuerdo a las especificaciones técnicas del presente Pliego, a las formas y medidas indicadas en los planos generales y siguiendo las instrucciones que imparta al respecto la Inspección de Obra.

El contratista es responsable de la calidad de cada uno de los materiales que emplee. En el momento de su utilización todos los materiales deberán cumplir las condiciones que permitieron su aceptación. En caso de que el Contratista desee cambiar los materiales, deberá solicitar la aprobación de los mismos.

## **RUBRO 08- PINTURA**

### **08.1- Latex interior, s/pliego y planos.**

En el muro interior donde se hayan realizado los trabajos de impermeabilización, se aplicarán, como acabado final, tres manos de pintura látex para interiores, tipo Loxon o similar superior calidad, color blanco mate.

### **08.2- Pintura impermeable sobre muros exteriores, s/pliego.**

Se deberá aplicar un recubrimiento acrílico elástico base acuosa, con el fin de lograr impermeabilizar por completo las paredes afectadas a los trabajos de impermeabilización, sellando la superficie exterior.

## **RUBRO 09- EQUIPAMIENTOS Y MOBILIARIO URBANO**

### **09.1- Cazuela de planchuelas metálicas, s/pliego y planos.**

Las cazuelas serán metálicas, confeccionadas con planchuelas de 3"x1/4" y grampas de 2"x3/16"x150mm de longitud, y cuyas dimensiones serán de 1,20mts. X 1,20mts. en un todo de acuerdo al plano "AR 01/01".

Como terminación se le darán dos manos de antióxido, mas dos manos de esmalte sintético de primera calidad, color a definir en obra.

## **RUBRO 10- VIGILANCIA, LIMPIEZA Y AYUDA DE GREMIOS**

### **10.1- Vigilancia, limpieza y ayuda de gremios, s/pliego.**

La limpieza se hará permanentemente, en forma diaria, manteniendo la obra limpia y transitable. Durante la construcción estará vedado tirar escombros y residuos en el

terreno. Se consideran incluidos todos los materiales que resulten necesarios para realizar esta tarea, así como el acarreo del material de obra, los volquetes, etc.

Al finalizar el total de los trabajos, la Contratista deberá realizar una profunda limpieza de la totalidad de la obra, habiéndose intervenido o no, la que será supervisada y aprobada por la Inspección de obra. Dicha limpieza deberá efectuarse con personal especializado en estas tareas.

La Obra deberá ser entregada completamente limpia y libre de cualquier elemento ajeno, debiendo la Contratista retirar todo tipo de residuos, material excedente, equipos y herramientas, una vez culminados todos los trabajos.