

# PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

## ADECUACION EDILICIA COMISRIA N°15

### SARMIENTO 4310 - ROSARIO

#### **OCTUBRE 2022**

La superficie total a intervenir es de 280 m².

El Presupuesto Oficial asciende a la suma de \$17.206.578,76 (**Son pesos DIECISIETE MILLONES DOSCIENTOS SEIS MIL QUINIENTOS SETENTA Y OCHO CON 76/100**), **elaborado con precios Base al mes de SEPTIEMBRE 2022.**

El Sistema de Contratación es por AJUSTE ALZADO sin re determinación 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 Oficina 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 Oficina de Arquitectura, Planeamiento y Proyecto para su correcta ejecución.

Todas las planimetrías, detalles, instalaciones, etc. y muestra de materiales deberán ser presentadas a la Oficina de Arquitectura, Planeamiento y Proyecto del Ministerio de Seguridad 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 de Adecuación edilicia del local córner Sede de Gobierno Rosario, sito en calle Santa Fe 1950 1er piso de la ciudad de Rosario, en el edificio Sede de Gobierno de la Provincia de Santa Fe. Se incluyen en estos trabajos todas las demoliciones necesarias acorde a planimetrías.

### OBRAS COMPRENDIDAS EN ESTA DOCUMENTACION

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
- RUBRO 02- PROCEDIMIENTOS Y CUMPLIMIENTOS
- RUBRO 03- DEMOLICIONES, RETIROS Y MOVIMIENTO DE SUELO
- RUBRO 04- CUBIERTA INCLINADA
- RUBRO 05- MAMPOSTERIAS
- RUBRO 06- TABIQUES Y CERRAMIENTOS
- RUBRO 07- AISLACIONES.
- RUBRO 08- REVOQUES
- RUBRO 09- CIELORRASOS.
- RUBRO 10- PISOS, SOLIAS Y UMBRALES.
- RUBRO 11- ZOCALOS.
- RUBRO 12- REVESTIMIENTOS.
- RUBRO 13- MARMOLERIA Y MESADAS.
- RUBRO 14- CARPINTERIAS Y CERRAMIENTOS.
- RUBRO 15- VIDRIOS, CRISTALES Y ESPEJOS
- RUBRO 16- HERRERIA Y ZINGUERIA
- RUBRO 17- PINTURA.
- RUBRO 18- INSTALACIÓN SANITARIA.

RUBRO 19- INSTALACIÓN ELECTRICA.  
RUBRO 20- INSTALACION CORRIENTES DEBILES  
RUBRO 21- INSTALACION TERMOMECANICA  
RUBRO 22- INSTALACIÓN PARA EXTINCION DE INCENDIO  
RUBRO 23- SEÑALETICA, CARTELERIA Y ROTULACION  
RUBRO 24- MUEBLES Y EQUIPAMIENTO.  
RUBRO 25- LIMPIEZA PERIODICA Y AYUDA DE GREMIO.  
RUBRO 26- LIMPIEZA FINAL.

### 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 Nº 19587 - Ley de Higiene y Seguridad. Ley Nº 24557 - Ley de Riesgo de Trabajo. Ley Nº 20744. Ley de Contrato de Trabajo. Decreto Nº 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 Nº 10.877/60: Energía y Combustibles

Anexos: Ley Nº 13660, Resolución 404/94, Resolución 173/90, Decreto Nº 1545/85, Decreto Nº 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 Nº 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 Nº 1844/03, reglamentario de la Ley Nº 11.717. Reglamenta el Cap. IX – Residuos Peligrosos Arts. 22 y 23.

Ley Nº 9.004 y Decreto reglamentario Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 10.703 - Código de Faltas provincial. Título VIII Arts. 123, 124, 125 y 126. Título II Art. 65

Ley Nº 11.220 Determina parámetros de calidad de agua para consumo humano y de vertimiento de efluentes cloacales.

Decreto Nº 388/00 Establece las normas para el manejo y tratamiento de los residuos patogénicos. Resolución Nº 0128/04. Normas Técnicas para el tratamiento y disposición final de los residuos sólidos urbanos.

Resolución Nº 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 Nº 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 estuvieren 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 mojones 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 descripto 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 Nº 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, estabilidades, 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 y planos.

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.

Se deberán proveer sanitarios para el personal y toda persona relacionada con la obra, guardando las condiciones de salubridad según lo indican las normas y/o reglamentaciones vigentes sobre el tema. La Contratista, previo al inicio de las obras, dentro de un plazo de 5 (cinco) días, presentará para su aprobación planos en escala 1:100 de todo el conjunto de construcciones provisionales que considere necesarios para el desarrollo de sus tareas, indicando la ocupación del terreno.

La Inspección se reserva el derecho de observar los mismos antes de su aprobación. Los planos definitivos serán presentados por el contratista dentro de los tres días hábiles posteriores a la firma del contrato. Todas las instalaciones necesarias destinadas para oficinas y vestuario del personal, correrán a exclusivo cargo de la Contratista y deberá cumplir con las Leyes de Seguridad e Higiene en el Trabajo. 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.

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

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 cartelías y luminarias según los casos requieran. La Contratista efectuará su propuesta al respecto, y someterá la misma a la aprobación de la Inspección.

## RUBRO 02- PROCEDIMIENTOS Y CUMPLIMIENTOS

### 02.1- Carteles de obra, s/pliego y planos.

Cartel N° 1: Cartel de Obra

Según Modelo, tipografía y colores incluidos en Pliego Complementario de Bases y Condiciones, ANEXO 11 B, la Contratista proveerá 1 (un) Cartel de Obra de dimensiones 2.00m x 1.00m, a ubicar según indicación precisa de la Inspección de Obra.

### 02.2- Replanteo de obra

La Contratista deberá efectuar el replanteo de la totalidad de la obra, para lo cual se tomarán como pauta el plano de niveles adjunto, los cuales son netamente informativos, teniendo que efectuar la Contratista sus propias mediciones. El replanteo será efectuado por el Contratista y será verificado por la Inspección de obra, antes de dar comienzo a los trabajos.

Los puntos fijos de referencia planialtimétrica serán fijados por la Inspección, siendo obligación del Contratista mantenerlos durante todo el tiempo de duración de la obra. En base a estos puntos el Contratista completará el replanteo del proyecto. En el lugar que indique la Inspección y/o los planos, el Contratista emplazará un mojón de 0.30m x 0.30m x 0.80m, de hormigón o mampostería, en el que se

empotrará un bulón en la cara superior, que indicará el nivel (+/- 0.00) de arranque adoptado. Todos los niveles de obra deberán referirse a la cota indicada en el mojón.

Para la cotización de la obra, la empresa deberá considerar el volumen correspondiente de terraplenamiento y/o desmonte con el fin de llegar a los niveles definitivos. Concepto que se encuadra en el conocimiento del terreno por parte de los proponentes, no considerando un mayor volumen o un volumen no contemplado, como imprevisto.

Será obligación de la Contratista solicitar directamente a las autoridades municipales, las líneas de edificación, los retiros de acuerdo a normativas vigentes en el sector urbano y las cotas fijadas para los cordones de veredas, y entregar a la Inspección una constancia de la autoridad municipal.

### **RUBRO 03- DEMOLICIONES Y RETIROS.**

#### **Generalidades**

La Contratista deberá realizar las demoliciones, desmontes y/o extracciones de construcciones precarias, cercos, cubiertas, estructuras, contrapisos, pisos, revocos, cielorrasos, mamposterías, y todo otro elemento que resulte necesario remover, se trate o no de mampuestos, aun elementos enterrados, según las exigencias del proyecto. La extracción, carga y traslado de los elementos sobrantes de la demolición también estará a cargo de la Contratista, debiendo trasladarlo al lugar donde indique la Inspección, prevaleciendo siempre la limpieza de la obra.

La 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 reglamentos en vigencia. 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.

Antes de comenzar las tareas de demolición, el Contratista presentará un plan de trabajo que deberá ser evaluado y aprobado por la Inspección de obra; para cada situación particular, elaborará los cálculos necesarios, estudiará las estrategias y propondrá las técnicas de demolición y los equipos que considere más adecuados. Queda terminantemente prohibido producir derrumbamientos en bloques de paredes, así como el empleo de métodos que puedan producir molestias a terceros.

Será responsabilidad de la Contratista la ejecución de todos los trabajos necesarios que garanticen la seguridad, estabilidad y protección de los sectores no afectados por las obras. Por lo tanto, también serán exclusiva responsabilidad de la 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.

Las instalaciones de suministro de gas, agua caliente, electricidad, cloacas, etc., involucradas en el área a demoler deberán ser anuladas, debiendo posteriormente efectuarse las reconexiones o extensiones necesarias, si correspondiere, previa tramitación ante las compañías y empresas proveedoras de los servicios, a entero cargo de la Contratista.

#### **Medidas de protección**

De acuerdo a lo establecido por el Reglamento de Edificaciones de la Ciudad de Rosario, en toda obra de demolición deberán aplicarse, como mínimo, las siguientes medidas de protección:

- Limpieza de la vía pública: 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 necesaria.
- Protección del tránsito: cuando una demolición ofrezca peligro para los transeúntes y el tránsito, se usarán todos los recursos técnicos aconsejables para evitarlos; se colocarán señales visibles de precaución y se apostarán a cada costado de la obra personas que impidan el tránsito por la zona peligrosa.
- Protección del predio contiguo: en caso de demolición de un muro divisorio, se deberá colocar previamente en la propiedad lindera, paralelamente a dicha pared y a 80cm de distancia, un tabique de madera machihembrada y forrada con papel aislador que cubrirá toda la extensión de los locales cerrados. En los patios se colocará un vallado de 2,50 m de altura mínima. El

responsable de la demolición tomará las precauciones y empleará los sistemas necesarios para que pueda realizarse el uso normal del predio vecino. Asimismo, se retirarán de inmediato los materiales que pudieran haber caído en la finca lindera y se procederá a la limpieza de la misma.

- Colocación de puntales de seguridad: cuando sea necesario colocar puntales para asegurar muros sobre la línea municipal, éstos distarán como mínimo 50cm del borde exterior del cordón de la vereda.
- Colocación de lienzos de contención de polvo: toda parte del edificio que deba ser demolida será previamente recubierta con lienzos o cortinas que impidan eficazmente la propagación de polvo.
- Riego: durante la demolición es obligatorio el riego dentro del previo, para contribuir a evitar el levantamiento de polvo.

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

Se demolerán los pisos, contrapisos y carpetas existentes, en un todo de acuerdo a lo indicado en los planos de demolición. Se pondrá especial atención en que las tareas no afecten las cimentaciones de columnas y/o mamposterías que deban conservarse.

### **03.2- Demolición y retiro de mampostería y tabiques de construcción en seco, s/pliego y planos.**

Se demolerán los muros de mampostería indicados en planos adjuntos. Previamente al inicio de la demolición, se deberá efectuar el corte de servicios cuyos tendidos atraviesen los paramentos a demoler. La demolición será realizada piso por piso y en ningún caso podrán removerse otras partes hasta que no se haya derribado todas las correspondientes a un mismo piso.

Los muros nunca deberán derribarse como grandes masas aisladas sobre los pisos del edificio que se demuele, ni sobre el terreno. Queda estrictamente prohibido tumbar los muros por volteo, la demolición se hará parte por parte, debiendo montarse un andamio adecuado como plataforma de trabajo.

Ningún elemento del edificio deberá dejarse en condiciones que pueda ser volteado por el viento o por las eventuales vibraciones. Toda cornisa y cualquier clase de saliente, será atada o apuntalada antes de removerse.

Se demolerán los emplacados y su estructura de sostén, según indicación en los planos adjuntos. Previamente al inicio de la demolición, se deberá constatar que se haya efectuado el corte de todos los servicios cuyos tendidos se desarrollen dentro de los tabiques a demoler.

Los elementos metálicos que constituyen la estructura de los tabiques quedarán acopiados bajo techo dentro del predio de la obra, para su evaluación y posterior reutilización, de corresponder, según directivas de la Inspección de Obra. Se incluye en esta tarea el retiro de todos los restos de empotramientos, sujeciones u otros elementos metálicos residuales propios de las estructuras anteriormente mencionadas.

### **03.3- Demolición y retiro de cubierta de chapa existentes, s/pliego y planos**

Se demolerán la cubierta de chapa y su estructura de sostén, según indicación en los planos adjuntos. Previamente al inicio de la demolición, se deberá constatar que se haya efectuado el corte de todos los servicios cuyos tendidos se desarrollen sobre los cielorrasos a demoler.

Los elementos metálicos que constituyen la estructura de sujeción quedarán acopiados bajo techo dentro del predio de la obra, para su evaluación y posterior reutilización, de corresponder, según directivas de la Inspección de Obra. Se incluye en esta tarea el retiro de todos los restos de empotramientos, sujeciones u otros elementos metálicos residuales propios de las estructuras anteriormente mencionadas.

### **03.4- Retiro de revoques, s/pliego y planos.**

Se procederá a picar revoques en las zonas afectadas por humedades, 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.

### **03.5- Demolición y retiro de carpinterías.**

Deberán retirarse todas las carpinterías y herrerías de acuerdo a lo indicado en planos de demolición y a las órdenes que al respecto imparta la Inspección de Obra. Los elementos retirados, se clasificaran y quedarán acopiados bajo techo dentro del predio, o dónde la Inspección de Obra lo indique en un radio no mayor a los 30 (treinta) Km.

### **03.6- Demolición y retiro de instalaciones eléctrica existentes, s/pliego y planos**

Previo al inicio del retiro, se deberá constatar que se haya efectuado los correspondiente cortes de servicios afectados a dicha tarea.

Los objetos o materiales que forman parte de la instalación quedarán acopiados bajo techo dentro del predio de la obra. Se dispondrá de los mismos según directivas de la Inspección de Obra.

\* Se retirarán todos los artefactos amurados, atornillados o sujetos a las mamposterías y/o techo de cualquier forma. De la misma manera, se procederá con las cañerías, sus accesorios, grampas y sujeciones posibles.

Los caños o cañerías, elementos y piezas que se descubran por motivo de demolición o modificación de tabiques, etc., y en función del proyecto deberán reacondicionarse y/o cambiarse, reubicarse a fin de que las instalaciones recompongan su continuidad propiamente dicha y de servicio, cumpliendo los requisitos de toda instalación nueva en cuanto a materiales compatibles, ubicación y accesibilidad acorde al uso.

\* Se retirarán todos los cables, caños, cajas, tableros, grampas, y cualquier otro accesorio perteneciente a la instalaciones que, según lo proyectado, deban ser retirado o modificado.

\* Previamente al retiro de instalación y equipos, se deberá constatar que se haya efectuado el correspondiente corte de servicio. Se retirarán todos los artefactos amurados, atornillados o sujetos a las mamposterías y/o pisos de cualquier forma. De la misma manera, se procederá con las cañerías, sus accesorios, grampas y sujeciones posibles.

\* Se retirarán los equipos amurados, atornillados o sujetos a las mamposterías y/o pisos de cualquier forma.

De la misma manera, se procederá con las cañerías, sus accesorios, grampas y sujeciones posibles

### **03.7- Retiro y anulación de instalación de gas existente.**

Previo al inicio del retiro, se deberá constatar que se haya efectuado los correspondiente cortes de servicios afectados a dicha tarea.

Los objetos o materiales que forman parte de la instalación quedarán acopiados bajo techo dentro del predio de la obra. Se dispondrá de los mismos según directivas de la Inspección de Obra.

\* Se retirarán todos los artefactos amurados, atornillados o sujetos a las mamposterías de cualquier forma.

\* Se retirarán todos los caños, accesorio perteneciente a la instalaciones que, según lo proyectado, deban ser retirado o modificado.

\* Previamente al retiro de instalación y equipos, se deberá constatar que se haya efectuado el correspondiente corte de servicio. Se retirarán todos los artefactos amurados, atornillados o sujetos a las mamposterías y/o pisos de cualquier forma. De la misma manera, se procederá con las cañerías, sus accesorios, grampas y sujeciones posibles.

\* Se retirarán los equipos amurados, atornillados o sujetos a las mamposterías y/o pisos de cualquier forma.

De la misma manera, se procederá con las cañerías, sus accesorios, grampas y sujeciones posibles

### **03.8- Retiro de membrana, s/pliego y planos.**

En toda cubierta plana retirar membrana asfáltica y dejar superficie en condiciones para recibir nueva colocación.

## **RUBRO 04- Cubierta Inclínada**

Vigas perfiles C120

De acuerdo al planteo presentado en planimetría, se ejecutarán vigas metálicas. Las dimensiones definitivas de estos elementos surgirán del cálculo estructural proporcionado por la Contratista, en un todo de acuerdo a la reglamentación vigente. La Contratista también deberá resolver insertos y amure, toda la ingeniería de detalle relativa a los encuentros y uniones de los elementos.

Todos los elementos componentes de la estructura metálica deberán recibir tratamiento de protección anticorrosiva. Dos manos de pintura antióxido y se aplicará nuevamente pintura antióxido en las zonas afectadas por soldaduras (si fuera necesario), y se retocarán con pintura sintética aquellos sectores que puedan haber sido dañados durante el montaje.

Se deberá colocar red plástica, malla sostén aislante térmico espuma aluminizada 1cm.

Chapa ondulada galvanizada.

## **RUBRO 05- MAMPOSTERIA**

### **05.1. Mampostería ladrillos comunes**

Se construirá muros de elevación y completamiento de vanos según detalle en planos. Ladrillos comunes, con refuerzos correspondientes que resulten necesarios para asegurar su estabilidad.

## **RUBRO 06- TABIQUES Y CERRAMIENTOS**

06.1. En los sectores indicados en planimetría, se ejecutarán tabiques de estructura de perfiles de acero galvanizado de 70mm de altura, formada por soleras superior e inferior PGU, y montantes PGC cada 40cm.

Revestimiento en placa de roca de yeso Durlock o similar superior calidad, 12.5mm espesor, en ambas caras del tabique. Aislante interior de panel de lana de vidrio de 70mm de espesor, tipo Isover o similar superior calidad

## **RUBRO 07- AISLACIONES**

07.1. Se deberá colocar de la siguiente manera:

- \* Limpieza de superficie
- \* Aplicación de imprimación base solvente (secado rápido) a la superficie existente.
- \* Colocación de Membrana GEOTEXTIL 40 KG totalmente adherida.
- \* Pintura acrílica hasta saturar membrana
- \* Sellado de Perímetro, Solapes (encimado)

## **RUBRO 08- REVOQUES**

08.1. Azotado revoque impermeable.

En muros exteriores, el revoque se ejecutará de manera de azotado, con mortero de cemento y arena con agregado de hidrófugos de la mejor calidad.

08.2. Revoque Grueso

Se ejecutará un revoque grueso espesor promedio 10mm. Las superficies revocadas deberán quedar correctamente aplomadas y en perfectas condiciones para recibir revoque fino.

08.3. Revoque fino

Se ejecutará un revoque fino espesor promedio 5mm con material predosificado de fabricación industrial del tipo fino al yeso marca "Weber Endufin Plus" o calidad similar.

Las superficies revocadas deberán quedar correctamente aplomadas y en perfectas condiciones para recibir el acabado de pintura posterior.

08.4. Revoque bajo revestimiento

En todo muro de locales eje. (cocina, office de limpieza y baños), y a los cuales se les aplique revestimiento, el revoque se ejecutará con mortero de cemento y arena con agregado de hidrófugos de la mejor calidad, y de un espesor no inferior a 10 mm.

## **RUBRO 09- CIELORRASOS**

09.1. Cielorraso placas de roca de yeso junta tomada.

En todos los sectores indicados en planimetría, se construirán cielorrasos suspendidos de placas de roca de yeso, junta tomada, tipo Durlock estándar o similar superior calidad, compuestos por:

Perfiles montantes, para armado de la retícula de montaje.

Placas macizas de roca de yeso estándar, espesor 12.5mm, atornilladas al entramado de perfiles, terminación pintura color blanco.

## **RUBRO 10- PISOS, SOLIAS Y UMBRALES**

10.1. Carpeta espesor promedio 2cm.

En todos los sectores indicados en planimetría, se realizará carpeta sobre contrapiso, con el fin de lograr una superficie apta para recibir el piso definitivo.

#### 10.2. Provisión y colocación de piso granítico 40x40.

En todos los sectores indicados en planimetría, se colocarán pisos de mosaicos graníticos bicapa pulidos, 40x40cm, color gris claro, tipo Blangino o similar superior calidad.

Previo a la ejecución de esta tarea la Contratista deberá presentar muestras de las piezas a utilizar, con 15 días de anticipación, para su aprobación por parte de la Inspección de obra. Una vez aprobada la muestra, la Contratista deberá proveer el 100% del piso a colocar, correspondiente a una misma partida, a fin de garantizar la homogeneidad de distribución de grano, color y tono.

La colocación del mosaico se ejecutará con mortero de cemento, de espesor 2cm. La Inspección de obra controlará con especial atención la perfecta colocación y nivelación de todos los elementos, no admitiéndose ninguna falla de ajuste, empalme, falsa escuadra, etc.

Se utilizarán separadores para conformación de juntas y pastina para su relleno.

#### 10.3. Pulido de piso granito existente

En todos los sectores indicados en planimetría, se deberá reaizar la tarea de la siguiente manera:

- \* Desbastado, nivelado de la superficie mediante pasadas de piedras.

- \* Pulido hasta quitar las imperfecciones como rayas o manchas.

- \* Estucado.

- \* Acabado de orillas y esquinas con una pulidora manual

- \* Colocación de cera

#### 10.4. Umbrales, Alfeizar y Solias

En todos los sectores indicados en planimetría, se colocarán umbrales graníticos pulidos, dimensiones a definir por la Inspección de obra, color acorde al piso adyacente, tipo Blangino o similar superior calidad.

### RUBRO 11- ZOCALOS

#### 11.1. Zócalos Granito

En todos los sectores indicados en planimetría, se colocarán zócalos de aluminio tipo Blangino o similar superior calidad, h:90cm, color acorde al piso involucrado.

#### 11.2. Zócalos Granito

En todos los sectores indicados en planimetría, se colocarán zócalos de aluminio tipo Blangino o similar superior calidad, h:10cm, color acorde al piso involucrado.

#### 11.3. Zócalo aluminio

En todos los sectores indicados en planimetría, se colocarán zócalos de aluminio, tipo Apolo de ATRIM, o similar superior calidad, h:8cm, color cromo mate

### RUBRO 12- REVESTIMIENTO

#### 12.1. Revestimiento cerámico

Serán de primera calidad, 20x20cm.. Perfectamente planos y seleccionados, sin imperfecciones, y de color blanco brillante.

La empresa deberá entregar muestras de los materiales, para que la Inspección las apruebe; dicha aprobación obliga al mantenimiento de la calidad, caso contrario la Inspección queda facultada a rechazar las partidas.

Se colocarán sobre revoques, a juntas 2mm, tanto horizontales como verticales, debiendo ofrecer una vez colocados una superficie perfectamente plana.

### RUBRO 13- MARMOLERIAS Y MESADAS

#### 13.1. Limpieza y pulido de mesada granito.

Limpieza y pulido a mano de mesada granito existente en núcleo sanitario N°1

### RUBRO 14- CARPINTERIAS Y CERRAMIENTOS

Las tareas especificadas en este rubro, comprenden la ejecución, provisión, transporte, almacenamiento, montaje y ajuste en obra, de todas las carpinterías que se especifican y detallan en los respectivos planos y planillas integrantes de la documentación.

La Contratista deberá confeccionar los planos completos de detalles, con las aclaraciones necesarias, basándose en esta documentación y en las instrucciones que le suministre al respecto la Inspección de Obra. La presentación de los planos para su aprobación por parte de la Inspección de Obra, deberá hacerse como mínimo con 15 días de anticipación a la fecha en que deberán utilizarse en taller. No se podrá encarar la iniciación de ningún trabajo sin que fuera previamente aprobado.

14.1. a 14.3. Puertas, s/pliego y planos.

## **RUBRO 15- VIDRIOS, CRISTALES Y ESPEJOS**

15.1. Espejo float 4mm, s/pliego y planos.

En los núcleos sanitarios, de acuerdo a lo indicado en los desarrollos correspondientes, se colocarán espejos de cristal float, espesor 4mm. – 30cm. ancho y 50cm de alto.

## **RUBRO 16- HERRERIA Y ZINGUERIA**

16.1. Reja.

Comprende la ejecución, provisión, montaje de todas las piezas de herrería y zinguería que se especifican a continuación y se detallan en los respectivos planos de detalle.

No se podrá encarar la iniciación de ningún trabajo sin que fuera previamente aprobado.

Las piezas de herrería sobre las que corresponda aplicar pintura para protección anticorrosiva, saldrán de taller con dos manos de pintura antióxido y tres manos de pintura sintética de terminación, color a definir por la Inspección de obra. Una vez montada la pieza metálica se aplicará nuevamente pintura antióxido en las zonas afectadas por soldaduras (si fuera necesario), y se retocarán con pintura sintética aquellos sectores que puedan haber sido dañados durante el montaje.

16.2. Zinguería de terminación.

En relación a la zinguería, se incluyen en el presente rubro la totalidad de los elementos de cerramiento, accesorios de cubierta, cierres laterales, encuentros entre distintos planos de chapa, entre chapas y elementos verticales, cumbreras y la resolución de cualquier situación de encuentro distinta a las de chapas contiguas y paralelas.

## **RUBRO 17- PINTURA**

Las tareas descriptas en el presente rubro comprenden la provisión de todos los materiales e insumos, mano de obra, equipos, etc., que resulten necesarios para la correcta ejecución de las pinturas interiores, exteriores, de rejas, aberturas, y de todos los sectores y elementos proyectados que así lo requieran según lo indicado en los planos correspondientes.

Los trabajos de pintura se ejecutarán de acuerdo a reglas del buen arte, debiendo todas las superficies ser limpiadas prolijamente y preparadas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de pintura. Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarla, y la pintura se retocará si es necesario una vez concluido el montaje. La última mano de pintura de cada tipo propuesto se dará después que todos los otros gremios que intervengan en la construcción, hayan dado fin a sus trabajos. El Contratista deberá tomar las precauciones necesarias a los efectos de no manchar otras estructuras tales como vidrios, pisos, revestimientos, cielorrasos, artefactos eléctricos, sanitarios, estructuras, etc., pues en el caso que esto ocurra, será por su cuenta la limpieza o reposición de los mismos a sólo juicio de la Inspección de Obra.

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, pelos, etc. Si por deficiencia en el material empleado, mano de obra o cualquier otra causa, la calidad de la pintura no satisficiera las exigencias de perfecta terminación y acabado fijadas por la Inspección de Obra, el Contratista tomará las previsiones del caso, dará las manos necesarias, además de las especificadas, para lograr un acabado perfecto sin que este constituya trabajo adicional.

#### 17.1 Látex sobre muros interiores, s/pliego y planos.

En todos los muros y tabiques divisorios interiores sobre los que no corresponda revestimiento, se aplicarán, como acabado final de los paramentos, tres manos de pintura látex para interiores, tipo Loxon o similar superior calidad, color blanco mate.

#### 17.2 Látex para cielorrasos, s/pliego y planos.

En todos los cielorrasos de placa de roca de yeso o cementicia se aplicarán, como acabado final, tres manos de pintura látex para cielorrasos, tipo Loxon o similar superior calidad, color blanco mate.

#### 17.3 Pintura impermeable sobre muros exteriores, s/pliego y planos.

Se deberá aplicar un recubrimiento acrílico elástico base acuosa, con el fin de logra impermeabilizar por completo las paredes, sellando la superficie exterior.

#### 17.4 Convertidor de óxido más pintura sintética para estructuras y rejas metálica, s/pliego y planos.

Se aplicará pintura antióxido más un esmalte sintético, formulado para lograr un acabado de excelente calidad, de gran resistencia al lavado y larga duración en superficies.

KEM SATIN ESMALTE SINTÉTICO DOBLE ACCIÓN SATINADO - SHERWIN WILLIAMS o similar superior calidad.

#### 17.5 Pintura sintética para puertas de madera.

Se aplicará un esmalte sintético para lograr un acabado de excelente calidad, de gran resistencia al lavado y larga duración en superficies.

KEM SATIN ESMALTE SINTÉTICO DOBLE ACCIÓN SATINADO - SHERWIN WILLIAMS o similar superior calidad.

### RUBRO 18- INSTALACION SANITARIA

Las tareas incluidas en el presente rubro, comprenden la provisión de todos los materiales e insumos, mano de obra, equipos, etc., para la correcta ejecución de la instalación sanitaria completa de la obra. Todos los trabajos se deberán ejecutar en un todo de acuerdo a las Normas y Gráficos de Instalaciones Sanitarias Domiciliarias e Industriales de Aguas Provinciales de Santa Fe.

Los planos indican en forma esquemática la estrategia de la instalación, el planteo final puede sufrir variaciones, las que serán definitivamente acordadas y aprobadas por la Inspección de Obra. Estará a cargo de la Contratista el cálculo de las instalaciones, dimensionamiento de los diámetros según consumos; se entiende que toda diferencia entre la apreciación de la empresa y lo indicado en planos, se encuentra comprendida dentro del precio cotizado. Cualquier sugerencia será comunicada con tiempo a la Inspección de Obra, para que ésta evalúe y decida los pasos a seguir.

El Contratista deberá proceder antes de iniciar los trabajos a la preparación de los planos generales y de detalles, con el fin de establecer la ubicación exacta de todos los artefactos, cañerías y demás elementos de la instalación.

#### 18.1 Cloacal

##### 18.1.1. Instalación cloacal, s/pliego y planos.

Para el correcto desagüe de ducha se proveerán y colocarán caños de polipropileno sanitario tipo Awaduct o similar superior calidad.

18.1.2. La contratista deberá limpiar y garantizar el correcto funcionamiento de instalación existente.

#### 18.2 Pluvial

18.2.1. La contratista deberá limpiar y garantizar el correcto funcionamiento de instalación existente.

#### 18.3 Provisión de agua fría y caliente.

Se proveerán y colocarán caños de polipropileno termofusión tipo Saladillo Hidro3 o similar superior calidad, con todos los accesorios específicos del sistema, conectándose mediante el uso de termofusoras, según estrictas indicaciones del fabricante.

Todas las cañerías externas que inevitablemente deban quedar vistas tendrán como soporte grapas de perfilera metálica galvanizada, fijas o deslizantes. Todas las grapas tendrán interpuesta, entre el caño y la misma, una banda de neopreno del ancho de la grapa, de 3 mm de espesor. Las cañerías que queden a la intemperie se protegerán con bandas autoadhesivas aluminizadas tipo Saladillo Hidro3, o similar

superior calidad. Las cañerías que queden bajo contrapiso, se revestirán con cobertor blanco tipo Saladillo Hidro3, o similar superior calidad.

Las llaves de paso ubicadas en ambientes sanitarios serán de polipropileno tipo Saladillo Hidro 3, o similar superior calidad, mientras que las llaves de paso generales serán válvulas esféricas íntegramente de bronce, con doble prensa estopa, marca FV o similar superior calidad.

#### 18.4. Artefactos sanitarios y grifería.

El Contratista deberá proveer y colocar, todos los artefactos sanitarios, griferías y accesorios indicados en planimetría en los sectores correspondientes, de acuerdo a detalle a continuación.

18.4.1 Grifería para pileta cocina Monocomando. – FV Arizona, o similar superior calidad.

18.4.2 Grifería para lavatorios baño Monocomando. – FV Arizona, o similar superior calidad.

18.4.3 Grifería para bidet. – FV Arizona, o similar superior calidad.

18.4.4 Grifería para ducha Monocomando. – FV Arizona, o similar superior calidad.

18.4.5 Accesorios para baño porta papel higiénico y barral toallero 42cm – FV Arizona, o similar superior calidad.

18.4.6 Accesorios para ducha percha – FV Arizona, o similar superior calidad.

### RUBRO 19- INSTALACION ELECTRICA

Las tareas especificadas en este rubro comprenden la provisión de materiales, mano de obra, conducción técnica y todo lo necesario para efectuar la instalación eléctrica completa, de acuerdo a las presentes especificaciones técnicas y planos adjuntos. Dichos trabajos se ejecutarán en un todo de acuerdo con la Reglamentación para Instalaciones Eléctricas en Inmuebles de la Asociación Electrotécnica Argentina (AEA), vigente al momento de la ejecución de la obra, normativas de conexión y especificaciones técnicas de la empresa distribuidora de energía eléctrica y de los organismos provinciales intervinientes.

La documentación gráfica que consta en el presente pliego es información indicativa; la empresa Contratista deberá realizar su propio relevamiento, evaluación técnica y proyecto ejecutivo.

#### 19.1. Puesta a tierra, s/pliego y planos.

Según la propuesta presentada en planimetría, la Contratista deberá ejecutar la puesta a tierra general del edificio, en un todo de acuerdo con normas IRAM 2281 / 2309 / 2315 / 2467 y AEA 90364

Una vez terminada la instalación, se deberá realizar la medición de todo el sistema de puesta a tierra, cumplimentando la Resolución 900/15 de la SUPERINTENDENCIA DE RIESGOS DEL TRABAJO, la cual deberá entregarse a la Inspección de obra.

Se proveerán y colocarán jabalinas diámetro y longitud según corresponda, de acero cobreado.

En correspondencia con cada jabalina, se colocará una cámara de inspección que permita el acceso para la revisión periódica de la resistencia eléctrica de la puesta a tierra.

#### 19.2. Potencia, s/pliego y planos.

##### 19.2.1 Tablero principal, s/pliego y planos.

Se armará en un todo de acuerdo al proyecto presentado en planimetría y a la reglamentación vigente. Será construido en chapa DD, calibre BWG N° 18, cierre laberíntico de embutir, contra frente calado, de medidas tal que aloje los interruptores, más una reserva del 20% adicional en espacio para futura ampliación, burlate de neopreno, cierre pomela 1/4 de vuelta. La chapa deberá ser desengrasada, pasivada, fosfatada, terminando la superficie con dos manos de antióxido y dos manos de pintura hornoable color RAL6035 de acuerdo a IEC60439-1 AEA 90364. Llevará disyuntor bipolar y llaves termo magnéticas bipolares, según proyecto.

##### 19.2.2 Tablero secundario, s/pliego y planos.

De acuerdo a lo indicado en planimetría, se proveerán y colocarán tableros seccionales para los distintos sectores del edificio, que contendrán lo detallado en los planos unifilares. Son válidas todas las especificaciones descriptas en el ítem precedente con respecto a las características de los tableros.

##### 19.2.3 Bandeja portacables, s/pliego y planos.

Estarán construidas de acuerdo a norma IEC 61537, con ala de 50mm, y piso en forma de U con pestañas pequeñas, apoyado y soldado sobre las alas, todo construido en chapa espesor 1.6mm. El piso tendrá una perforación para alivianar la bandeja y permitir la fijación de los cables. Las bandejas de

corrientes débiles y controles de termomecánica poseerán una división de chapa galvanizada al medio y tapa en toda su extensión. Serán marca Casiba, Jover, Samet, Indico, Gabapel o similar superior calidad.

#### 19.2.4 Conductores y cableado de circuitos para bocas iluminación, s/pliego y planos.

Se proveerán y colocarán caños y accesorios que resulten necesarios en función del proyecto.

En general, en toda la instalación se deberá utilizar sistema de instalaciones a la vista, cumpliendo con las normas y reglamentos vigentes. Daisa o similares características.

Sobre los puestos de trabajo de deberá colocar una línea horizontal de zocaloducto con tapa y accesorios. Cable Canal 100x45 Dexson Shneider Electric o similares características.

Para instalaciones embutidas se utilizará caño y accesorios línea semipesado.

#### 19.2.5 Conductores y cableado de circuitos para bocas tomacorrientes.

Se proveerán y colocarán caños y accesorios que resulten necesarios en función del proyecto.

En general, en toda la instalación se deberá utilizar sistema de instalaciones a la vista, cumpliendo con las normas y reglamentos vigentes. Daisa o similares características.

Sobre los puestos de trabajo de deberá colocar una línea horizontal de zocaloducto con tapa y accesorios. Cable Canal 100x45 Dexson Shneider Electric o similares características.

Para instalaciones embutidas se utilizará caño y accesorios línea semipesado.

#### 19.2.5 Conductores y cableado de circuitos para termomecánica.

Según indicación en planimetría, se ejecutarán los trabajos necesarios para la puesta en servicio del sistema de termomecánica, incluyendo provisión e instalación de la canalización, cableado y cualquier otro material que resulte necesario, en un todo de acuerdo al proyecto, a las instrucciones que imparta la Inspección de obra, y reglamentación AEA 90364.

#### 19.3. Luminarias, s/pliego y planos.

El Contratista deberá proveer y colocar, todas las luminarias interiores y exteriores, indicadas en planimetría en los sectores correspondientes, de acuerdo a detalle a continuación.

##### 19.3.1 Provisión y colocación de artefactos L1 s/pliego y planos.

##### 19.3.2 Provisión y colocación de artefactos L2 s/pliego y planos.

##### 19.3.3 Provisión y colocación de artefactos L3 s/pliego y planos.

##### 19.3.4 Provisión y colocación de artefactos L4 s/pliego y planos.

##### 19.3.5 Provisión y colocación de artefactos L5 s/pliego y planos.

### RUBRO 20- INSTALACION DEBILES

#### 20.1 Tablero débiles, s/pliego y planos.

Será construido en chapa DD, calibre BWG N° 18, cierre laberíntico de embutir, contra frente calado, de medidas tal que aloje los componentes según lo requiera cada sistema, más una reserva del 20% adicional en espacio para futura ampliación, burlete de neopreno, cierre pomela 1/4 de vuelta. La chapa deberá ser desengrasada, pasivada, fosfatada, terminando la superficie con dos manos de antióxido y dos manos de pintura homeable color RAL6035 de acuerdo a IEC60439-1 AEA 90364.

#### 20.2 Bandeja portacables, s/pliego y planos.

Estarán construidas de acuerdo a norma IEC 61537, con ala de 50mm, y piso en forma de U con pestañas pequeñas, apoyado y soldado sobre las alas, todo construido en chapa espesor 1.6mm. El piso tendrá una perforación para alivianar la bandeja y permitir la fijación de los cables. Las bandejas de corrientes débiles y controles de termomecánica poseerán una división de chapa galvanizada al medio y tapa en toda su extensión. Serán marca Casiba, Jover, Samet, Indico, Gabapel o similar superior calidad.

#### 20.3 Conductores y cableado de circuitos para datos, s/pliego y planos.

Se proveerán y colocarán caños y accesorios que resulten necesarios en función del proyecto.

En general, en toda la instalación se deberá utilizar sistema de instalaciones a la vista, cumpliendo con las normas y reglamentos vigentes. Daisa o similares características.

Para instalaciones embutidas se utilizará caño y accesorios línea semipesado.

El cableado deberá implementarse con una solución de Categoría 6 Aumentada, o superior, acorde a las especificaciones de la Nueva Clase E, propuesta por el JTC1/SC25 para SO/IEC 11801, y TIA 568B2-10

Category 6 Augmented, soportando 10GBASE-T Ethernet a 10 Gbps, sobre par trenzado no blindado (UTP) hasta 100 metros.

**Miniracks:** se proveerán y colocarán gabinetes murales de 12 unidades Ref: FTGABI-12U, estructura principal de chapa de acero de 1,5 mm de espesor mínimo y profundidad útil de al menos 450 mm. Serán cerrados, con acceso por la parte frontal a través de una puerta de vidrio transparente ahumado u otro material semejante, y tendrán una cerradura de seguridad para que sólo pueda ser abierta por personal autorizado. Deberán contar con una tapa posterior ciega metálica. La terminación superficial de las partes metálicas será fosfatizado y esmalte horneado texturado.

Deberán contar con un panel de interconexión ('patchera') para cableado UTP según total de puestos para cableado UTP Categoría 6A, con organizadores de cable horizontal de 1U cada uno, y con switches compatibles con la tecnología y el minirack descripto.

La garantía será de 5 años para los conectores y hardware de conexión (pasivo), contra defectos del material y manufactura. Deberá cumplir con la norma EIA-310 y ser compatible al menos con equipamiento HP, IBM, Dell, Cisco, y 3Com.

20.4 Conductores y cableado de circuitos para telefonía, s/pliego y planos.

Se proveerán y colocarán caños y accesorios que resulten necesarios en función del proyecto.

En general, en toda la instalación se deberá utilizar sistema de instalaciones a la vista, cumpliendo con las normas y reglamentos vigentes. Daisa o similares características.

Para instalaciones embutidas se utilizará caño y accesorios línea semipesado.

Según indicación en planimetría, se ejecutarán los trabajos necesarios para la puesta en servicio del sistema de telefonía, incluyendo provisión e instalación de la canalización, cableado y cualquier otro material que resulte necesario, en un todo de acuerdo al proyecto, a las instrucciones que imparta la Inspección de obra y reglamentación AEA 90364.

20.5 Conductores y cableado de circuitos para TV, s/pliego y planos.

Se proveerán y colocarán caños y accesorios que resulten necesarios en función del proyecto.

En general, en toda la instalación se deberá utilizar sistema de instalaciones a la vista, cumpliendo con las normas y reglamentos vigentes. Daisa o similares características.

Para instalaciones embutidas se utilizará caño y accesorios línea semipesado.

Se realizará el tendido de los cables coaxiales a cada uno de los puntos indicados en planimetría, a fin de poder tener señal de TV por cable, contando con los derivadores y bocas de salida correspondientes. Se consideran incluidos todos los materiales, componentes y mano de obra necesarios para entregar el sistema en correctas condiciones de uso. Las instalaciones se ajustarán al trazado general indicado en los planos, con ajustes a estas especificaciones y conforme a las reglamentaciones vigentes.

Se deberá coordinar con la Inspección de Obra el inicio de tareas, ya que el montaje de toda la conductería (bandejas, caños, cajas, etc.) se realizará simultáneamente con las de electricidad.

## RUBRO 21- INSTALACION TERMOMECANICA

Según lo indicado en planimetría, la Contratista proveerá y colocará equipos Split, compuestos cada uno por una unidad condensadora y evaporadora. La potencia de los equipos resultará de cálculo correspondiente, acorde al volumen de los espacios a climatizar y del correspondiente balance térmico.

Se tomarán como referencia los valores citados en los planos.

Se deberá contemplar provisión y colocación de cajas de pre instalación y los correspondientes desagües al sistema cloacal.

21.1 Provisión y colocación de sistema split 3550 W.

21.2 Provisión y colocación de sistema split 4500 W.

21.3 Provisión y colocación de sistema split 9000 W.

21.4 Provisión y colocación de sistema extracción de aire.

Según lo indicado en planimetría, la Contratista proveerá y colocará un extractor monofásico para cumplir con las ventilaciones y los m3 de renovación de aire según del local. (200m3/h).

Salida al exterior con terminación de persiana rejilla móvil.

## RUBRO 22- INSTALACION PARA EXTINCION DE INENDIO

El presente rubro comprende la provisión y colocación de extintores para combatir fuego clase A (sólidos combustibles), clase B (líquidos y gases combustibles), clase C (equipos eléctricos energizados).

En este caso se utilizara polvo químico seco - ABC: (fosfato monoamónico al 75% y otros como sales pulverizadas)

22.1 Provisión y colocación de Extintor tipo polvo químico ABC 5 Kg.

Tendrán un año de garantía mínima.

### **RUBRO 23- SEÑALÉTICA, CARTELERIA Y ROTULACION**

23.1 Nombre de locales, s/pliego y planos.

La contratista deberá proveer y colocar a la derecha de cada puerta de ingreso al local un cartel de 5cm. de alto y 20cm. de ancho con el nombre de cada uso del sector.

Material: Rotulado en vinilo sobre acrílico espesor 5mm.

Color de cartel y letra: A definir con la inspección de obra.

Se deberá pegar con cinta doble faz, a una altura de 1.60m de piso terminado.

23.2 Carteles varios, s/pliego y planos.

La contratista deberá proveer y colocar a la derecha de cada puerta de ingreso al local un cartel de 29.7cm. de alto y 21cm. de ancho con el nombre o logo según corresponda.

Material: Rotulado en vinilo sobre acrílico espesor 5mm.

Color de cartel y letra: A definir con la inspección de obra.

Se deberá pegar con cinta doble faz, a una altura de 1.60m de piso terminado.

### **RUBRO 24- MUEBLES Y EQUIPAMIENTOS**

24.1 Cortinas Black Out Roller – color natural

### **RUBRO 25- LIMPIEZA Y AYUDA DE GREMIO**

25.1 Limpieza periódica.

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 en el presente ítem todos los materiales que resulten necesarios para realizar esta tarea, así como el acarreo del material de obra, los volquetes, etc.

25.2 Ayuda de gremio.

La contratista deberá disponer y colaborar con todos los subcontratistas (electricidad, gas, sanitarios, etc.) en las tareas de acarreos, izados, zanjeos, tapadas, etc.

### **RUBRO 26- LIMPIEZA FINAL**

26.1 Limpieza final.

Al finalizar los trabajos, la Contratista deberá realizar una profunda limpieza de la totalidad de la obra, 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, de manera de poder ser equipada y ocupada inmediatamente, debiendo la Contratista retirar todo tipo de residuos, material excedente, equipos y herramientas, una vez culminados todos los trabajos.