

Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe
Corte Suprema de Justicia
Secretaría de Gobierno

LICITACIÓN PÚBLICA N° 57/22
CUIJ N°: 21-20591121-6



JUZGADO COMUNITARIO DE
PEQUEÑAS CAUSAS
ROLDAN

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

1. GENERALIDADES Y TAREAS PREVIAS

La presente obra sita en calle Antártida Argentina N°6 de la ciudad de Roldan, tiene como objeto la ejecución a nuevo del "Juzgado Comunitario de las Pequeñas Causas de la ciudad de Roldan" que hoy se encuentra en funcionamiento en un estado precario de sus instalaciones, terminaciones y deterioros por falta de mantenimiento.

Se deberá ejecutar una obra nueva, manteniendo solo las mamposterías portantes y estructura de cubierta. Durante el transcurso de la presente obra se deberá garantizar la continuidad de sus labores, por resultar tareas esenciales. En consecuencia, se deberán tomar todas las precauciones que resulten necesarias para alterar mínimamente las condiciones de trabajo, sectorizando la obra por etapas y trasladando de forma provisoria los puestos de trabajo para cumplimentar con cada etapa. Tener en cuenta para la planificación de las tareas que no se podrá realizar ningún ruido molesto antes de las 14 horas de lunes a viernes. Todos los trabajos a realizar se deberán consensuar con la Inspección de Obra y con el Secretario del Juzgado.

La obra abarca una superficie cubierta de 110 m² y de 119 m² de superficie descubierta que incluye el patio interno de la propiedad, las veredas perimetrales, la rampa de acceso, el parqueizado de los canteros y la vereda pública indicada en plano.

El edificio, contará con una construcción de materiales de primera calidad, de mantenimiento bajo y simple, cuya reposición de ser necesario sea abastecida por el mercado local y de producción continuada, de probados antecedentes en su utilización y comercialización. En todos los casos los materiales serán de primera calidad, nuevos, y en perfecto estado de uso. La Oficina Técnica de los Tribunales Provinciales inspeccionará todos los materiales a emplear en obra. Estos se ajustarán a las condiciones de calidad exigidas por las normas vigentes. Los ensayos que se realicen para determinar su aprobación, serán por cuenta de la empresa contratista. Los materiales provistos tendrán sello o certificado IRAM de conformidad con las Normas IRAM, en caso de no tenerlo, registrarán las normas internacionales más exigentes con referencia al producto.

Además de las inspecciones técnicas que la Oficina Técnica realice en forma periódica y sin necesidad de aviso previo, la empresa Contratista deberá solicitar con la suficiente antelación la inspección y aprobación de las muestras de cada material o elemento constructivo nuevo que se ingrese a obra.

En caso de que estas inspecciones deban realizarse en fábrica, los gastos que ello origine correrán por cuenta del Contratista.

1.1. ORDEN DE PRELACIÓN ESTABLECIDO PARA EL LEGAJO LICITATORIO:

- 1.- Circulares.
- 2.- Pliego Complementario de Bases y Condiciones (P.G.B.yC.)
- 3.- Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares (P.E.T.P)
- 4.- Planos y Detalles.
- 5.- Reglas del buen arte y datos garantizados por proveedores.
- 6.- Presupuesto.
- 7.- Análisis de Precio.

1.3. CONDUCCIÓN TÉCNICA DE OBRA

La Contratista está obligada a designar, previo al inicio de obra, un profesional con título habilitante (Ing. Civil, Ing. Constructor, Arquitecto) con la finalidad de ejercer la Conducción Técnica en forma permanente para la obra, con dedicación exclusiva durante el período de ejecución y jornada laboral de la misma. Dicho profesional, deberá tener experiencia acreditable en por lo menos 5 obras de dimensiones similares y la Inspección se reservará el derecho de requerir su reemplazo si el mismo demuestra impericia o desatención a los procesos y detalles de obra, luego de tres observaciones fehacientes y notificadas a la Contratista.

1.4. PERSONAL DE OBRA Y ORGANIZACIÓN

1.4.1. Identificación del Personal de Obra (Propio y Subcontratado)

La Contratista deberá mantener en cada etapa de la obra, y por rubros, un listado de personal permanentemente actualizado, al cual adjuntará sus datos personales y una fotografía digital del rostro tamaño carnet, a color. Se indicará expresamente: Nombre y Apellido; D.N.I.; y A.R.T y nro. de póliza. De este listado y en soporte digital deberá entregarse una copia a la Inspección Técnica, el cual se deberá actualizar permanentemente.

Asimismo, tendrá permanentemente exhibido una Credencial de Identificación plastificada, donde figure su nombre y apellidos completos, DNI, edad, gremio o rubro en el que se desempeña, y su calificación laboral, y en el costado superior izquierdo una fotografía digital igual a la exhibida en el listado. Claramente se mencionará el nombre de la Contratista y la Obra de referencia. Dicha credencial deberá mantenerse en buenas condiciones y ser legible durante todo el transcurso de las obras, debiéndose reemplazar toda vez que fuere necesario.

1.4.2. Ingreso y Movimiento del Personal

Tanto el personal propio como el subcontratado, registrará ingreso y egreso en el libro de personal que a tal fin se mantendrá actualizado en la mesa de entrada del Juzgado.

1.4.3. Vestimenta del Personal

Todo el personal de obra, deberá contar con uniforme adecuado. Se dotará a cada operario de dos mudas completas y un par de botines. La ropa de trabajo del mismo y su equipo deberán ser los apropiados para el rubro en que se desempeñe. Deberá leerse claramente en la espalda el nombre de la empresa Contratista o Sub-Contratista. Todo el personal deberá usar el casco y botines de trabajo reglamentarios. Se multará a la Contratista por la permanencia de personal con el torso descubierto. En la camisa del uniforme de trabajo deberá abrocharse la Credencial de Identificación. La indumentaria deberá estar completamente limpia y sana al comenzar cada jornada debiendo ser reemplazada en caso contrario.

1.4.4. Cerco de obra

No resultará necesario realizar un cerco de obra. Permitir siempre la circulación segura del público y personal. Limitar los trabajos a horarios sin circulación. Ejecutar las veredas de a mitades dejando siempre un sendero libre de obstáculos para circulación.

1.4.5. Obrador

El patio del fondo se podrá utilizar como obrador.

1.4.6. Baño químico

No resultará necesario baño químico mientras el baño del juzgado se encuentre en funcionamiento. Cuando se realice la demolición y nueva ejecución del baño se deberá instalar un baño químico en el patio tanto para el personal de obra como para los empleados del juzgado.

Es importante y responsabilidad única de la Contratista mantener limpio el baño existente y/o el baño químico durante todo el plazo de obra.

1.5. REQUISITOS DE HIGIENE Y SEGURIDAD

Se deben cumplimentar con todos los requisitos de higiene y seguridad laboral obligatorios según leyes, reglamentos y normativas, nacionales, provinciales y/o municipales.

Será de carácter obligatorio presentar:

1.5.1. Nota de presentación del responsable del servicio de Higiene y Seguridad y el/los Técnico/s, incluyendo: D.N.I., Certificado de Matrícula y Habilitación, emitido por Colegio respectivo. La nota debe estar firmada por los responsables de la Empresa, del servicio de Higiene y Seguridad y Técnico/s.

1.5.2. Contrato de cobertura con ART con actualización mensual y Nómina de Personal.

1.5.3. Cláusula de No repetición de acciones contra Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe.

1.5.4. Seguro de accidentes personales para titulares, monotributistas y personal sin

relación de dependencia.

1.5.5. Aviso de Inicio de Obra y Programa de Seguridad de Obra firmado por el profesional responsable y aprobado por la ART, el que deberá ajustarse al Programa General de la Obra.

1.5.6. Método Seguro de Trabajo con detalle de las tareas por etapas, riesgos asociados a cada una de ellas, elementos de protección personal para cada una y medidas de seguridad contempladas en cada caso. Este Método Seguro de Trabajo deberá estar firmado por el profesional responsable del servicio de Higiene y Seguridad y el Responsable de Obra de la Empresa y registro de capacitación específico a todo el personal involucrado en las tareas de la obra.

1.5.7. Política de Higiene y Seguridad de la empresa, firmada por el responsable de la misma.

1.5.8. Hojas de datos de seguridad de todos los productos químicos utilizados en las tareas.

1.5.9. Constancia de entrega de EPP. Elementos obligatorios en obra: casco, calzado con puntera, protección visual, ropa de trabajo, protección auditiva, guantes, arnés completo tipo paracaidista.

1.5.10. Programa de Capacitación. Constancias de Capacitación de Pre-Ingreso y Periódicas, en temas de Higiene y Seguridad, dictadas a todo el personal de obra.

1.5.11. Rol de Emergencias.

1.5.12. Teléfonos de emergencias y Centros de atención médica para cada locación.

1.5.13. Denuncia e informes de accidentes.

1.5.14. Constancia de exámenes médicos del personal:

1.5.14.1. Operarios de obra: revisión médica completa con examen clínico, audiometría, electrocardiograma, agudeza visual, análisis de laboratorio.

1.5.14.2. Operadores de equipos industriales, de izado, trabajos en altura y tareas eléctricas: además de los exámenes anteriores, electroencefalograma y psicodiagnóstico.

1.5.15. Identificaciones: todos los trabajadores deben tener la identificación de la empresa, impresa en la ropa de trabajo y el casco. Además, deben poseer una credencial con: Nombre de la Empresa, Apellido y Nombre, D.N.I., ART, N°: de Contrato, Grupo sanguíneo y Fotografía color, de frente con fondo blanco.-

1.5.16. Afiche resolución 62/02 y cartelería de obra.

1.5.17. Botiquín de Primeros Auxilios.

1.5.18. Registro de asistencia del responsable y técnico en obra.

1.5.19. Informes de Visitas del Responsable de Higiene y Seguridad de la empresa.

1.5.20. Asistencia de los responsables de obra y de Higiene y Seguridad de la empresa a las reuniones semanales del comité de seguridad.

1.6. LIMPIEZA PERIODICA DE OBRA

La Contratista procederá a la limpieza diaria de todo el predio de obra, asimismo, al finalizar cada jornada procederá a la limpieza general y ordenamiento de todos los elementos (materiales y equipos); todo ello teniendo presente que las dependencias se encuentran en funcionamiento y deberán continuar sus labores durante el transcurso de las obras.

Considerar que la obra se ejecuta bajo el mismo techo y al mismo tiempo que funcionará el juzgado, razón por la cual siempre debe permanecer limpia. El incumplimiento de este punto es pasible de multa.

Es importante y responsabilidad única de la Contratista mantener limpio el baño existente y/o el baño químico durante todo el plazo de obra.

1.7. LIMPIEZA FINAL

El Contratista deberá entregar la obra en perfectas condiciones de habitabilidad y uso. Al finalizar la obra y previo al Acta de Recepción Provisoria, la Contratista procederá a realizar una limpieza final profunda y meticulosa de todos los sectores y partes constitutivas de la presente obra. Esta tarea deberá ser realizada exclusivamente por personal idóneo y en cantidad adecuada contratado a tal fin. Tendrá carácter INTEGRAL.

Los locales se limpiarán íntegramente. Las manchas de pintura, masillas, lacas, etc. deberán ser quitadas con productos adecuados a la materialidad y origen de las mismas. El Contratista será responsable directo por cualquier rotura, daño o faltante causado a la obra e

instalaciones aledañas durante el ejercicio de sus tareas, debiendo velar por el cuidado permanente en el desempeño del personal contratado.

Los cristales, espejos, muebles, accesorios sanitarios, artefactos y otros, deberán ser limpiados con productos específicos, asegurar que no queden manchados con pintura, despegar calcomanías de marcas y otros, despegar films de protección, etc. Las carpinterías se limpiarán cuidando de no utilizar elementos ni productos que dañen su acabado. Las griferías y elementos de acero inoxidable no se limpiarán con productos abrasivos que modifiquen su textura y acabado; despegar films de protección. Las cubiertas y aleros, se limpiarán de toda suciedad depositada.

2. DEMOLICIONES

El Contratista deberá presentar un plan de trabajos detallado para aprobación del Comitente.

Toda tarea de desmantelamiento y/o demolición deberá ser autorizada previamente por la Inspección de Obra. Los métodos de trabajo serán los que minimicen ruidos, polvillos y vibraciones.

Todo elemento desmantelado quedará en propiedad del Comitente, salvo expresa notificación en contrario.

Para el desmontaje de aberturas, será condición necesaria que sus reemplazos se encuentren en obra.

Estos trabajos deberán respetar todo lo enunciado en punto 2. ETAPABILIDAD .

Dado que el edificio continuará con su funcionamiento durante el transcurso de la obra, se hará especial hincapié en no afectar instalaciones (eléctricas, datos, desagües, agua, acondicionamiento de aire u otras) de sectores que no sean los que se van a intervenir en la etapa de demolición.

2.1. EXTRACCIÓN MALEZAS Y ESCOMBROS

Retirar todas las malezas, escombros y demás elementos de descarte que hay en el patio, en los canteros del frente, en la azotea y zona de vereda.

2.2. DEMOLICIÓN CONTRAPISO EN PATIO

Demoler todo el contrapiso existente en el patio, menos el que se encuentra debajo de la parrilla. Descartar todo el material de demolición fuera de la obra.

2.3. RETIRAR REJA DE VENTANA

Se debe retirar y descartar la reja existente en mal estado de la ventana del juez que está en la fachada hacia la vía del tren. En su lugar se va a colocar una nueva según detalle, ver carpinterías metálicas.

2.4. DEMOLICION DE REVESTIMIENTOS Y REVOQUES

Retirar todos los revestimientos y solados en locales de baño y cocina. Se debe picar el revoque completamente hasta llegar al ladrillo. Descartar todo el material de demolición fuera de la obra.

2.5. DEMOLICION DE CONTRAPISOS Y CARPETAS

Demoler y retirar de la obra, los contrapisos y carpetas en los locales indicados.

En baño y cocina se deben retirar en su totalidad para ejecutar nuevamente los desagües cloacales, pluviales y de agua.

En las veredas y rampa se deberán retirar para ejecutar los nuevos contrapisos y carpetas en su nivel de proyecto.

Descartar todo el material de demolición fuera de la obra.

3. MOVIMIENTO DE SUELO

3.1. RETIRO DE SUELO EXISTENTE EN PATIO

Retirar el suelo existente en todo el patio trasero de la propiedad en un espesor de 30cm. Considerar el nivel superior del cordón de la vereda semicubierta y retirar el suelo existente en todo el patio 30 centímetros debajo de dicho nivel.

Se debe retirar de la obra el suelo que se retire y no se puede volver a utilizar.

3.2. RELLENO DE SUELO VEGETAL EN PATIO

Se debe rellenar el patio con 20 centímetros de espesor en toda su superficie de suelo vegetal limoso con alta carga orgánica.

De ninguna manera se aceptarán suelos arcillosos, arenosos o con poca carga orgánica (ver especificaciones en ítem parqueizado).

4. TABIQUERÍA DE ROCA DE YESO

Ejecutar según las reglas del buen arte e indicaciones técnicas del fabricante "Durlock" o similar.

4.1. ENCHAPADO CON AISLANTE

Realizar un enchape de la pared de la oficina del juez hacia el local donde funciona el registro civil con perfiles de 35mm, aislante de lana de vidrio de 50mm y placa de roca de yeso de 12mm.

El mismo trabajo debe realizarse en la ventana que comunica a los dos locales del lado del registro civil, quedando la ventana cerrada y cegada con aislación de ambos lados.

4.2. TABIQUE CON REFUERZO PARA MESA DE ENTRADA

Ejecutar tabiquería de placa de roca de yeso con perfiles de 70mm reforzados (en cantidad o con refuerzos metálicos) donde se indica en los planos, sobre estos tabiques se debe apoyar el granito de la mesa de entradas.

5. REVOQUES Y REPARACIÓN DE FACHADAS

5.1. REVOQUES INTERIORES

Los revoques grueso despegados o cuarteados deberán ser removidos. El material de reposición a utilizar será del tipo 3 en 1 (revoque exterior grueso y fino con hidrófugo), weber.rev mixE o similar, con la incorporación de malla de fibra de vidrio. La superficie de revoque impermeable existente a cubrir será tratada previamente con promotor de adherencia tipo Weber IC52 fibrado. Se tendrá en cuenta que la carga de materia de reposición debe solaparse 5cm como mínimo con el revoque existente.

Donde existan rajaduras que se continúen en la mampostería, se realizarán "llaves" con $\varnothing 8$ mm, perpendiculares a las mismas, de 1m de longitud, con ganchos a 90° de 10cm en los extremos. Las llaves se colocarán con una separación máxima de 75cm.

Si la fisura se continúa en el revoque pero no en la mampostería, si el revoque a cada lado de la fisura está firme, se picará únicamente el revoque grueso 10cm a cada lado de la fisura, y se abrirá la misma con disco diamantado a 5mm de ancho como mínimo, para aplicar sellador poliuretánico tipo Sikaflex 1A, previa eliminación del polvo y aplicación de promotor de adherencia tipo Sika Primer.

Los huecos en revoques existentes se abrirán para descubrir la superficie de impermeable y luego realizar la reposición de revoque. Las incrustaciones de materiales extraños (madera, metales, impurezas, etc.) deberán ser eliminadas, preparada la zona y remendada.

Se tratará como una reparación de revoque a todas las canaletas que se deberán picar para la ejecución de la nueva instalación eléctrica, sanitaria y otras.

5.2. REVOQUES GRUESO y BAJO REVESTIMIENTO

Tanto en los locales de baño y cocina hay que picar la totalidad de los revoques y ejecutar nuevo revoque grueso previo a la colocación de los porcellanatos.

En la pared exterior del patio hacia el lado de la vía hay que ejecutar nuevo revoque grueso fratasado, procurando mantener la misma línea del revoque existente en el frente del local donde funciona el Registro Civil. Se deberá realizar el trabajo necesario para lograr un efectivo puente de adherencia con los ladrillos existentes.

También se deberá revocar el lateral de la rampa y vereda perimetral entre el nivel del suelo existente y el nuevo nivel de piso terminado.

5.3. REPARACIÓN DE ZÓCALO LATERAL DE VEREDA Y VIGA PERIMETRAL SUPERIOR

Restaurar el zócalo lateral en vereda exterior y reparar el revoque exterior en la viga perimetral superior, realizando los trabajos como se indican en el punto 5.1. con la salvedad que estos deben ser impermeables.

5.4. REPARACIÓN DE LADRILLOS VISTOS

Se deberán reparar los ladrillos vistos dañados, gastados, partidos o ahuecados. Deben quedar similar a los demás ladrillos de la pared.

De ser necesario se deberán retirar total o parcialmente sin dañar los ladrillos aledaños y colocar nuevos ladrillos en su remplazo para posteriormente realizar el tomado de juntas.

5.5. HIDROLAVADO DE MAMPOSTERIAS EXTERIORES

Hidrolavar todas las paredes al exterior, de ladrillos vistos y de revoque. Retirando toda la suciedad pegada, grasitud y moho.

Este trabajo se realizará previo a cualquier otro trabajo sobre las paredes, y si fuera necesario también se debe realizar al finalizar los trabajos para limpiar la suciedad que estos puedan dejar.

6. YESO

6.1. YESO APLICADO EN PAREDES

En todas las paredes de mampostería interiores se les realizará un enlucido de yeso sobre material existente o revoque nuevo, para lograr una terminación lisa y suave como la de la tabiquería de roca de yeso.

6.2. YESO APLICADO EN CIELORRASO

Ídem paredes, realizar la aplicación de yeso para lograr una superficie lisa y pareja.

7. PISOS, ZOCALOS Y REVESTIMIENTOS

7.1. CONTRAPISOS Y CARPETAS

Realizar nuevos contrapisos y carpetas en baño, cocina, veredas perimetrales, vereda pública y rampa de acceso, logrando los niveles necesarios por proyecto para colocar posteriormente el solado requerido.

7.2. CORDÓN DE HORMIGON ARMADO

Ejecución de cordón de hormigón armado de 10cm de ancho y 20cm de altura en bordes de vereda publica, según indicaciones de proyecto.

7.3. VEREDA GRANITICA

Colocar vereda granítica color gris de 30x30 cm de 8 panes Blangino o calidad similar. Sobre contrapiso y carpeta nueva.

7.4. PISO FLOTANTE DE INGENIERÍA

Sobre todos los pisos interiores existentes (menos cocina, baño y registro civil) colocar PISO DE MADERA PREFINISHED de 14mm de espesor.

Capa de madera de terminación cedro o roble (a definir por la inspección según muestras) con tratamiento para alta resistencia al tránsito y las capas de inferiores de maderas naturales (no aglomerado).

La colocación del solado se realizará flotante; previo a la colocación se tratará la superficie con algún mordiente para darle rugosidad al solado (lavado en ácido muriático), posteriormente colocar masa niveladora para nivelar la superficie y de esta forma salvar las hendiduras en las juntas del piso de cerámico existente.

Una vez tratada la superficie apoyar la manta aislante, sobre esta se trabajan las tablas de solado y se ajustan entre sí. Cortar en los extremos dejando una separación que contemple la futura contracción y dilatación del material.

7.5. ZOCALO DE PVC

En todos los pisos interiores donde se coloco piso de ingeniería colocar zócalos de PVC de 7.5cm de altura con terminación blanca o color a tono con el piso seleccionado (a definir por la inspección según muestras).

Colocar con tornillos, tarugos a las mamposterías y tapones para los tornillos.

7.6. PISOS Y REVESTIMIENTOS DE PORCELLANATO EN BAÑO Y COCINA

Se colocarán pisos y revestimientos de Porcellanato según planos de detalles. Las piezas serán de primera marca y calidad comercial según planos de detalles. Serán rechazados aquellos lotes que a simple vista presenten algunos o varios de los defectos que se enumeran continuación:

- a) Alabeo con respecto a la superficie plana.-
- b) Cuarteado en la vista.-
- c) Decoloración en la vista.-
- d) Hoyuelos, puntos, manchas, ondulaciones, etc.

Si los lotes observados superan el 25 % de la remesa, ésta será rechazada automáticamente.

Se entregarán en obra perfectamente embalados, y en cajas originales cerradas, en las que se deberá leer claramente las características del material (dimensiones, color, marca, cantidad e piezas, calibre, partida, etc.) deberá constar claramente que son de Primera Calidad.

La colocación del material se efectuará con adhesivos plásticos impermeables tipo Klaukol Porcelanato o similar, aplicado con llana dentada.

En todos los casos, los revestimientos se colocarán sobre las piezas de piso, y en los ángulos vivos el encuentro será a inglete o con cantonera de A°I°, y no a tope. En cualquier quiebre o arista del paramento a revestir se cortarán las piezas bien a plomo y produciendo juntas perfectamente paralelas a la línea de quiebre.

Los ángulos salientes se protegerán con piezas especiales, cantoneras, de acero inoxidable en toda la altura de revestimiento.

No se admitirá la colocación de los pisos y revestimientos sin la utilización de separadores plásticos. Los recortes del revestimiento, alrededor de caños, se realizarán de la forma más prolija y cuidadosa posible y en los casos de piezas con campanas o arandelas de recubrimiento (flexibles de conexión, codos rígidos de desagüe, etc.) deberán quedar cubiertos por éstas.

Una vez terminada la colocación deberá empastinarse todo el conjunto con una pastina al tono.

La Inspección de Obra ordenará la reposición de todos los elementos que no estén perfectamente recortados o que presenten rajaduras o líneas defectuosas.

7.7. LISTEL DE ACERO INOXIDABLE

Entre unión de diferentes tipos de solados, piso de ingeniería y porcellanato, se colocará listel de acero inoxidable a modo de solía en coincidencia con la puerta (debajo de esta).

8. GRANITOS GRIS MARA

Se colocarán placas pulidas de granito gris mara donde se indica en los planos; mesada de cocina, mesada de mesa de entradas, solías y umbrales (ingreso a la propiedad, salidas de la cocina a patio y registro civil).

9. CUBIERTAS

La superficie de cubierta es de dos tipologías (losa de hormigón y cubierta metálica) y hay que realizar la impermeabilización nueva en ambas tipologías, según se detalla a continuación.

9.1. MEMBRANA ASFÁLTICA

En la cubierta plana la aislación es de membrana asfáltica que debe cambiarse por una nueva.

Se debe retirar todas las diferentes capas de impermeabilizaciones existentes hasta llegar a la carpeta con pendiente. El trabajo incluye despegar y retirar completamente todas las capas de impermeabilización. Los materiales retirados se los debe retirar de la obra.

Reparar la carpeta y el contrapiso de pendiente si fuera necesario. En todos los sectores donde se desprenda la carpeta o queden desniveles que perjudiquen la aplicación de la membrana.

También se deberá ejecutar nueva carpeta, si esta se encuentra desprendida, despegada o muy fisurada.

En sectores donde la textura no sea apta para colocar membrana, se deberá alisar la carpeta antes de colocarla membrana. Las superficies a impermeabilizar deberán estar libres de cualquier irregularidad. No se aceptarán filos, o rugosidades que puedan lastimar la membrana a colocar.

Una vez lograda la reparación necesaria y previa a toda acción posterior, se deberá sopletear la superficie a tratar.

Se deberá realizar una tarea de limpieza general de elementos sueltos, polvo, o basura en general que pudiere haber. Posteriormente a ello se procederá a la ejecución de un trabajo de sopleteado con compresor de la superficie, buscando lograr una presión de trabajo suficiente y uniforme que permita el desprendimiento de moho o cualquier otro material que impida la adherencia con la membrana a colocar. Como medida de protección, se deberá

colocar elementos filtrantes de todo el material suelto que pueda arrastrar el agua hacia los embudos pluviales y recolectarlo posteriormente en un recipiente.

Aplicar dos manos de Pintura Asfáltica Megaflex a base solvente similar o superior, compuesto por asfalto oxidado y solvente orgánico.

El imprimante asfáltico impermeable de base solvente y secado ultrarrápido se aplica en dos manos de 0,5 litro/m² cada una, la superficie debe estar bien limpia, encontrarse libre de polvo, aceite, grasa, entre otros residuos. Se debe asegurar que el soporte esté completamente seco y firme.

Aplicar manualmente, a pincel, rodillo o secador. Esta aplicación debe ser en frío, el producto es inflamable, se debe mantener alejado de llamas o fuentes de calor.

Aplicación de membrana asfáltica con film de aluminio para impermeabilización de azotea pegada al 100% de su superficie sobre la carpeta y contrapiso de pendiente con la previa aplicación de la pintura asfáltica como promotor de adherencia.

Utilizar membrana con doble capa de asfalto oxidado y revestimiento de poliéster tipo Megaflex Ultraresist de 4mm de espesor o calidad superior.

Impermeabilizar previamente todos los desagües (encuentros) con la pintura asfáltica. Luego, colocar los rollos desde la parte más cercana a los mismos hacia la parte más alejada, en forma perpendicular a la pendiente. Extender el rollo a aplicar por completo para verificar su correcta posición. Enrollarlo nuevamente. Calentar el rollo con soplete en la porción a aplicar hasta fundir completamente el antiadherente. Desenrollar la parte calentada y ejercer una leve presión para ayudar a la adherencia. Solapar el paño consecutivo no menos de 8 cm en sentido longitudinal. En los extremos de los rollos solapar 15 cm para evitar cualquier filtración. Soldar los solapes entre paños calentando con soplete, y luego, con una cuchara de albañil presionar y distribuir el asfalto de exudado para sellar la unión. Todos los embudos existentes de desagüe pluvial quedarán impermeabilizados en su totalidad. Para tal fin, la membrana se deberá colocar siempre desde el embudo hacia fuera.

Se aclara que la membrana debe soldarse en el 100% de su superficie.

Se realizará una prueba hidráulica del total de la superficie impermeabilizada. Se deberán tapar los desagües con tapones neumáticos para pruebas hidráulicas tipo Duratop e inundar toda la superficie impermeabilizada al menos hasta 10cm de altura contra los mojinetes.

La azotea se dejará inundada por 24 horas para dar como concluida la prueba.

9.2. CUBIERTA DE CHAPA

El sector de cubierta de chapa se encuentra muy deteriorado con filtraciones por varios sectores.

Se retirará toda la chapa existente, la madera de los clavadores, escurridores y la aislación existente para ejecutar todo esto de nuevo.

Utilizar madera sana de primera calidad, para aislación utilizar film Tyvek o calidad similar y la chapa sinusoidal C25, CINCALUM o superior.

Ejecutar todo según las reglas del buen arte.

En todos los mojinetes perimetrales a la cubierta se deberá colocar zinguería cubriendo sobre el miso hasta sobre la cubierta metálica.

10. CARPINTERIAS

10.1. DE MADERA

Las maderas se labrarán con el mayor cuidado, las ensambladuras se harán con esmero, debiendo resultar suaves al tacto y sin vestigios de aserrados o depresiones. Las aristas se harán bien rectilíneas y sin escalladuras, redondeándose ligeramente a fin de matar los filos vivos.

Durante la ejecución y en cualquier tiempo, las obras de carpintería podrán ser revisadas por la Inspección de Obra.

Todas las carpinterías presupuestarlas con los vidrios, herrajes y colocación incluidas.

Una vez concluidas y antes de su colocación, ésta las inspeccionará desechando todas las estructuras que no cumplan las condiciones de estas especificaciones, que presenten defectos en la madera o la ejecución o que ofrezcan torceduras, desuniones o roturas. No se

permitirá el arreglo de las obras de carpintería desechadas sino en el caso de que no se perjudique la solidez, duración, estética y armonía de conjunto de dichas obras. Se desearán definitivamente y sin excepción, todas las obras en las cuales se hubiere empleado o debiera emplearse para corregirlas, clavos, masilla o piezas añadidas en cualquier forma. Las partes móviles se colocarán de manera tal que giren o se muevan sin tropiezos y con un juego máximo de tres milímetros.

Los herrajes se encastrarán con limpieza en las partes correspondientes de las obras. Las cerraduras de embutir, no podrán colocarse en las ensambladuras.

Toda obra de carpintería que durante el plazo de garantía llegará a alabearse, hincharse, researse o apollillarse, etc., será arreglada o cambiada por el Contratista a sus expensas.

Se entenderá por alabeo de una obra de madera, cualquier torcedura aparente que experimente. Para las torceduras o desuniones, no habrá tolerancia. No se aceptarán obras de madera cuyo espesor sea inferior en más de 2 mm al descripto. Todos los reparos, sustituciones y gastos que ocasionare la demolición de las obras de madera, durante el plazo de garantía, serán a cuenta del Contratista.

Todas las maderas que se empleen en los trabajos de carpintería de taller, serán sanas, bien secas, carecerán de albura, grietas, nudos saltadizos, averías o de otros defectos cualesquiera. Tendrán fibras rectas y ensamblarán teniendo presente la situación relativa del corazón del árbol para evitar alabeos.

* Cedro: Será del tipo "misionero" bien estacionado y seleccionado en cuanto se refiere a color y dureza. No se aceptan ninguna pieza apollillada o con decoloración. SE BUSCARÁ EL MAYOR PARECIDO CON LA MADERA DE LAS PUERTAS EXISTENTES.

* Pino: Será blanco, o del tipo "Paraná" 80/20; no se admitirá obra alguna de carpintería ejecutada con esta madera, en la cual exista más de un nudo franco y sano de 3cm. de diámetro mayor, o tres nudos de 1cm. de diámetro mayor o finalmente, de 10 nudos de menor diámetro de 1cm

* Madera terciada: Cuando se especifique el empleo de madera terciada, éstas serán bien estacionadas, "encoladas a seco" y de las dimensiones y número de chapas que se indique en los planos o planillas respectivas. Las capas exteriores serán de pino y de 5mm. de espesor, si no hay indicación en contrario en los planos.

10.1.1. Puertas P1, P2 y P3

Retirar puertas y marcos existentes. Reparar revoques y colocar nuevas puertas según planilla de aberturas correspondiente respetando todas las especificaciones generales explicadas anteriormente.

10.1.2. Restauración de revestimiento para rollos de cortinas de enrollar

Las pantallas que revisten los rollos de las cortinas de enrollar de madera existentes se deberán lijar, lustrar y/o pintar para lograr la misma terminación que nuevas. Deberán tener una estética y tono similar a las nuevas puertas.

10.2. METÁLICAS

10.2.1. Reja en ventana de oficina de juez

Retirar reja existente, reparar fachada de ladrillos vistos y colocar nueva reja según especificaciones en plano de detalle correspondiente.

10.2.2. Puerta en gabinete de gas

Colocar puerta en el gabinete existente sin uso dejando el hueco cerrado sin posibilidad de apertura.

10.3. CORTINAS

Retirar cortinas de enrollar de madera existentes son el sistema de apertura por medio de cintas.

Colocar nuevas cortinas de enrollar de PVC tipo súper reforzada europea, marca Aglissenti o calidad superior.

El sistema de apertura será Antoneti o superior, retirando todos los componentes que obstaculicen su instalación y realizando todos los trabajos de albañilería necesario para el correcto funcionamiento del nuevo sistema.

10.4. DE ACERO INOXIDABLE

Fabricar y colocar en obra la baranda de acero inoxidable en frente lateral a la rampa de acceso según se indica en plano.

Fabricar y colocar texto corpóreo en fachada según especificaciones del plano correspondiente.

10.5. DE ALUMINIO

Cambiar herraje y ajustar puerta P4 de aluminio. Se deberá poner manija doble balancín tipo sanatorio pesado bronce pulido y cambiar cerradura por cerradura de seguridad por Acytra 101.

11. INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y CORRIENTES DEBILES

La empresa proveerá toda la mano de obra y materiales que se detallen en planilla adjunta para el montaje e instalación completa y probada de todo lo que figura en los planos relativos a Electricidad, Telefonía, Informática, Video Vigilancia y alarmas de incendio e intrusos.

Todas las instalaciones deberán ser ejecutadas empleándose materiales de la más alta calidad, fabricados de acuerdo a las normas vigentes para cada caso y su montaje será realizado mediante el empleo de mano de obra especializada de probada competencia, debiéndose proveer para ellos los materiales y elementos de trabajo que resulten necesarios para que tales instalaciones resulten completas y ejecutadas de acuerdo a su fin.

La instalación se realizará en un todo de acuerdo con las especificaciones particulares y planos, y con las normas y requerimientos en cuanto a diseño, materiales y ejecución de los trabajos se refiere, establecidos por los siguientes organismos:

Instituto Argentino de Racionalización de Materiales (IRAM).

Asociación Electrónica Argentina (AEA) (Reglamento Para Instalaciones Eléctricas en Inmuebles).

VDE, DIN, IEC cuando se citen especialmente.

Se permitirán cambios en el recorrido de los ductos, conformación de los circuitos, en aquellos casos en que la ubicación de vigas, tabiques, aberturas obstaculicen el trazado de la instalación de los mismos sin haber sido contemplados en el anteproyecto eléctrico. Previo a efectuar cualquier modificación, la Contratista deberá solicitar la aprobación de la Inspección de Obra.

Las instalaciones de telefonía e informática se ejecutarán bajo los siguientes lineamientos generales:

Los mismos deberán tener continuidad en todo el recorrido, desde los distintos puestos de trabajo (bocas terminales), hasta el RACK ubicado dentro de la oficina cuya ubicación se estableció en el plano adjunto, no se permitirá ningún tipo de empalmes en toda su longitud.

Al comenzar la obra, no deberá cortarse ningún cable sin la autorización del personal técnico designado por la Inspección Técnica.

El montaje de los elementos, la ubicación de cajas de paso, etc, deberá garantizar el fácil acceso para futuros recambios y/o mantenimientos preventivos y correctivos de la instalación a ejecutada.

Los materiales, previo a su montaje, deberán ser aprobados por la Inspección de Obra, no certificándose avance de obra en los rubros que contengan materiales no aprobados.

Todo material que no reúna las condiciones descriptas o cuyos defectos perjudicaren el buen funcionamiento de las instalaciones, será rechazado en forma inapelable por la Dirección de Obra y el retiro y/o trabajos que se originen serán por cuenta y cargo del Contratista sin que dé lugar a reclamo alguno por parte de éste.

Todos los elementos retirados deben entregarse bajo recibo al Taller de Electricidad del Poder Judicial, con copia a la Inspección.

El Contratista deberá someter a la aprobación de la Inspección de Obra, el reemplazo

de los materiales especificados por similares y deberá acceder libremente a las solicitudes de inspección de los materiales y de la ejecución de los trabajos, suministrando, según el caso, muestras y mano de obra ó elementos que fueran necesarios para las comprobaciones.

La Inspección de Obra controlará que las instalaciones hayan sido efectuadas en concordancia con las prescripciones de las presentes especificaciones y además establecerá las tareas de mantenimiento necesarias.

Si exigencias particulares obligaran a realizar trabajos no previstos en la documentación técnica del proyecto, el oferente deberá comunicarlo de inmediato a la Inspección Técnica de Obra, a efectos de salvar las dificultades que pudieran presentarse, ya que posteriormente no se aceptarán excusas por omisiones o ignorancia de reglamentaciones vigentes que pudieran incidir sobre la habilitación de las instalaciones, puesto que queda establecido, que para presentar la propuesta, el oferente ha procedido a documentarse fehacientemente sobre las referidas disposiciones o reglamentaciones vigentes relacionadas con el trabajo a realizar.

Si dichas exigencias fueran distintas a las estipuladas en la documentación técnica respectiva, previo a la presentación de su oferta, el oferente deberá puntualizar las diferencias sometiéndolas a estudio de la Dirección de Obra bajo ningún concepto, se admitirán trabajos de inferior calidad a los proyectados y estipulados en estos pliegos.

El Contratista deberá ejecutar todos los trabajos que, aun cuando no se especifiquen especialmente en el presente detalle técnico ni en el resto de los documentos contractuales, resulten necesarios para su correcta terminación a juicio de la Inspección Técnica de Obra, debiendo entregar las instalaciones en perfectas condiciones de funcionamiento y utilización.

Cada oferente deberá haber inspeccionado el sitio y área de la construcción y comparar conclusiones con los Planos del Proyecto y Pliego de Especificaciones para quedar informado y satisfecho en todo lo que el considere necesario para llevar a cabo su oferta de contrato incluyendo las condiciones generales del trabajo, requerimientos de mano de obra, acceso, obstrucciones, horarios de trabajo, etc.

Deberá conocer las características del predio, las estructuras existentes del mismo o adyacentes a él y el alcance de este Proyecto, y tener en cuenta todos los Proyectos complementarios de otras especialidades.

Una vez presentada la propuesta y aceptada por el Comitente, no se hará ninguna concesión o modificación en el precio por no haber hecho el Contratista sus comparaciones, previsiones e inspecciones, incluyendo las interferencias que puedan surgir por actividades desarrolladas por el Comitente u otros Contratistas o debido a errores u omisiones por parte del Contratista.

11.1. ELECTRICIDAD

La instalación eléctrica se debe presupuestar por "boca", considerar que cada boca es la caja de iluminación con la llave o la caja para toma corrientes. Considerar en cada boca terminada los materiales, manos de obra y herramientas para el trabajo terminado de la instalación (caja, cañería, cableado, bastidor, tapa, módulos, proporcional de tablero, componentes, bajada de conexión, etc), incluyendo la totalidad de los trabajos requeridos (de amurado, conexionado, pruebas y puesta en marcha).

La instalación eléctrica se ejecutará siguiendo los lineamientos generales del Reglamento de la Asociación Electrotécnica Argentina (AEA) y cumpliendo las Normas establecidas por el Reglamento de Edificación de la ciudad de Rosario. Todos los circuitos, además de la protección por sobrecargas y cortocircuitos, deberán llevar Disyuntor Diferencial.

Los conductores eléctricos (CABLES) a utilizar deberán Responder a la Norma IRAM 62267, de bajísima emisividad de humos y gases tóxicos, especialmente para ser instalados en lugares con alta concentración de personas y/o difícil evacuación. Los cables serán tipo Prysmian AFUMEX 750 (unipolares) ó AFUMEX 1000 para los tetrapolares.

Las secciones de los cables de alimentación desde la protección termomagnética hasta las cargas se especifican en las Planillas de Cables que forman parte del presente pliego.

Los colores a utilizar serán los indicados en la norma IRAM: Rojo, negro y marrón para las fases (R S T), celeste para el neutro y cable bicolor (verde-amarillo) para la puesta a tierra.

No se aceptará sección inferior a 2.5 mm² para los cables de puesta a tierra, y la sección por ducto no podrá ser inferior a la fase de mayor sección.

Se utilizarán módulos interruptores y tomacorrientes de la Línea Cambre Siglo XXII (ver

muestrario en Oficina Técnica)

Para los circuitos de Tomas de uso general, de fuerza, etc se emplearán bastidores y módulos "Dobles" tipo Cambre, línea Siglo XXII-COLOR BLANCO

Todos los materiales antes de ser instalados deberán tener la aprobación de la Inspección de Obras. El no cumplimiento de este protocolo, será motivo del retiro, para la correspondiente inspección del mismo, sin perjuicio económico para el Tribunal.

11.3.1. NORMAS DE APLICACIÓN

Para los aspectos no contemplados en la presente especificación general, en las especificaciones particulares que siguen o en los planos complementarios de las mismas, serán válidas las disposiciones de:

Reglamento del Código de Edificación Municipal de Roldan.

Reglamento de la Asociación Electrotécnica Argentina 90364 vigente.

ENRE - Ente Nacional Regulador de Energía.

Reglamento de la E.P.E.

IRAM Instituto de Racionalización Argentino de Materiales.

IEC Comisión Electrotécnica Internacional.

IEEE Institute of Electrical and Electronic Engineers. (Instituto de Ingenieros Electricista y Electrónicos).

NEC National Electric Code.

NFPA National Fire Protection Association (Asociación Nacional de Protección contra Incendio).

UL Underwriters Laboratories (Laboratorios de Aseguradores).

11.3.2. INSTALACIÓN ELÉCTRICA TEMPORARIA DE OBRA

Estarán a cargo del Contratista la ejecución y mantenimiento de las instalaciones eléctricas temporarias de la Obra, las que deberán ejecutarse en un todo de acuerdo a las normas del Reglamento de la Asociación Electrotécnica Argentina. También estará a cargo de la Contratista cualquier instalación provisoria que resulte necesaria para el funcionamiento del juzgado mientras se realicen los trabajos e instalación definitiva.

11.3.3. CAMBIO DE ACOMETIDA

En el ingreso del inmueble se deberá desconectar y retirar el kit de bajada eléctrico antifraude para reemplazarlo por un kit de bajada nuevo de 6x6 mm también se deberá reemplazar la pipeta de acometida por una nueva de plástico que se deberá instalar en el mismo lugar donde se encuentra la pipeta rota.

Otra de las tareas a realizar es el retiro del tablero de acometida que se encuentra embutido en el frente del inmueble, dicho tablero es el que contiene al medidor de energía suministrado por la empresa prestadora del servicio (EPE) y reemplazarlo por uno nuevo. El nuevo tablero a instalar debe presentar las siguientes características:

Marca: Genrod. (Similar o superior calidad)

-Sin reset.

-Dimensiones: 205x270x155mm.

-Cuerpo y tapa construida en policarbonato.

-Apta para uso embutido en pared ó pilar de mampostería.

-Resistente a los impactos.

-Autoextinguible

Para este pliego las dimensiones responderán para un sistema monofásico.

La contratista además tendrá a su cargo el coordinar con la empresa suministradora de energía (EPE), día y horario para realizar los trabajos de desconexión del viejo kit de bajada y la reconexión del nuevo kit a la red de distribución, con el objeto de que el juzgado se quede el menor tiempo posible sin suministro eléctrico. La empresa deberá notificar a la oficina de inspección dicho tiempo para que esta considere si es o no aceptable antes de proceder a realizar los trabajos.

11.3.4. TABLERO PRINCIPAL

Detrás de la caja del medidor ya dentro del inmueble se encuentra el tablero principal el cual deberá ser reemplazado por uno más grande con las siguientes características:

-Marca: Genrod. (Similar o superior calidad)

-Material: PVC de alta densidad.

- Cantidad de polos: 16
- Tipo de fijación: embutir
- Tipo fijación equipos: Riel DIN
- Medidas: 35 cm ancho, 20 cm alto, 11,6 cm profundo (8,6 cm embutido)
- Tapa: Fume.

Elementos contenidos en los Tableros:

Los elementos a instalar serán de las siguientes calidades de referencia o similares a confirmar por la Dirección de Obra:

- 1 Interruptor termomagnético bipolar DIN marca Schneider 2x40A
- 1 Interruptor diferencial bipolar DIN marca Schneider 2x40A.
- 1 Interruptor termomagnético bipolar DIN marca Schneider 2x25A.
- 2 Interruptores termomagnéticos bipolares DIN marca Schneider 2x20A.

Los tableros llevarán los elementos incluidos en el Plano IE-07 "Esquemas unifilares" y Plano IE-06 "topográfico TP" que se adjuntará con el proyecto eléctrico del edificio.

La Contratista deberá ajustar la regulación de las protecciones y la capacidad de los elementos a las cargas definitivas de los circuitos que controlen, con la selectividad adecuada.

La tensión de señalización de los elementos, salvo indicación expresa, será de 220 VCA.

El mismo será emplazado en la ubicación determinada por plano (Plano IE-01), embutido sobre la pared a una altura de 1,5m (metro y medio) medido desde la base del tablero al suelo, los componentes de protección y maniobras se montarán sobre el riel DIN de una placa de montaje tipo Chasis.

Los elementos de protección y maniobras están indicados en el esquema unifilar y formulario de propuestas -incluido en el presente pliego- con el detalle de los circuitos.

Las protecciones a proveer deberán ser Schneider o superior calidad, curva C preferentemente para mantener la Estandarización y Arquitectura Eléctrica que se viene desarrollando en el Tribunal por incrementos de cargas, cambios tecnológicos y crecimiento de los juzgados.

El cableado se montará de tal forma que los circuitos sean de fácil identificación visual y acceso para tareas de mantenimiento (peinado y atado con precintos), en el tablero no se permitirán empalmes ni su uso como caja de paso, ingresando solamente los cables de alimentación gral. y los circuitos distribuidores de sectores, indicados en esta especificación (Plano IE-06).

La conexión de los cables a las borneras de las distintas protecciones deberá ser hecha mediante terminales.

La sección de los cables quedará definida en el esquema unifilar (Plano IE-07).

El tablero se rotulará con material acrílico de acuerdo a los circuitos que se detallan más adelante y en el esquema unifilar.

La puesta a tierra se vinculará mediante un borne específico alojado en el interior del tablero sobre el riel din. Al mismo arribarán los cables de los circuitos y su conexión se efectuará por intermedio de terminales, correspondientes a la sección de los cables; y desde este punto se vinculará a la p.a.t. gral. del edificio por un cable de 6 mm² de sección.

Las características constructivas generales responderán según normas ISO.

11.3.5. LUMINARIAS

Se deberán retirar todos los equipos de iluminación, los mismos serán remplazados por equipos de iluminación tipo LED. Los equipos a instalar se detallan en la planilla de materiales. Se proveerán y montarán, incluido el cableado y conexionado de modo que queden funcionando todos los artefactos de iluminación en las posiciones que figuren en planos, (Plano IE-03 "Iluminación").

Las conexiones se realizarán usando fichas macho - hembra a fin de permitir un fácil desmontaje del artefacto.

Los equipos a instalar deben ser de tecnología LED y de cálida comprobable, marca Philips, osram o de igual o superior calidad, además deberán ser de color 6500°K.

Antes de realizar la compra de los mismos la empresa deberá presentar el detalle de las luminarias que pretenden adquirir para que la oficina técnica pueda determinar si cumplen o no con las condiciones necesarias para su instalación. En caso de que la empresa no realice este paso la oficina técnica tiene la potestad de no certificar dicho avance de obra.

Los 4 reflectores a instalar cuya ubicación está determinada por plano (Plano IE-03 "Iluminación") serán de 100w de potencia Marca Philips, osram o de igual o superior calidad.

Cada reflector será alimentado por el circuito eléctrico más cercano y se comandarán mediante una fotocélula.

11.3.6. CANALIZACIONES

Sobre mampostería tradicional, hormigón o bajo piso, deberán ser de hierro semipesado, con cuplas tipo ficha, conectores de chapa galvanizada con tornillo. En caso de tabiquería liviana, podrán utilizarse caños plásticos corrugados pesados. Esto salvo consideraciones específicas indicadas en planos de proyecto o previa autorización de la oficina de inspección.

Todos los diámetros según requerimientos, el nivel de ocupación máximo será del treinta por ciento (30%).

Las cajas de chapa de hierro empotradas, con dimensiones y cantidad apropiadas a cada caso.

En el caso de necesitarse cañerías y cajas a la vista, el contratista presentará a la aprobación de la Inspección de Obra, características del material a utilizar y plano de detalles de la ubicación de cañerías y cajas, se fijarán los caños con tarugos y/o bulones a pared o losa, mediante abrazaderas omega de hierro galvanizado, Independiente para cada caño.

En los muros de mampostería se embutirán los caños, cajas y demás elementos componentes del sistema, a la profundidad necesaria para que estén cubiertos por una capa de revoque de un espesor mínimo de 2,5 cm.

La cañería y cajas de hierro del sistema deberán tener puesta tierra mecánica independiente de la general del edificio.

11.3.6.1. Canalizaciones embutidas y suspendidas

Las cañerías a utilizar en las instalaciones de 380/220 V serán del tipo semipesado.

Responderán a las normas IRAM 2005.

En las cañerías correspondientes a los futuros sistemas se dejará tendido un cable testigo.

Todas las cañerías serán soldadas, con costura interior perfectamente lisas. Se emplearán en trozos originales de fábrica de 3 m de largo cada uno. Y se utilizarán las secciones definidas y aprobadas en el proyecto para cada caso en particular. El cálculo de estas secciones se efectuará de acuerdo a lo indicado en Norma AEA 90364, tomándose como sección mínima RS19.

La cañería será de tal calidad, que permita ser curvada en frío y sin relleno, las curvas serán de un radio igual al triple del diámetro exterior. Las cañerías serán tendidas con ligera pendiente hacia las cajas sin producir sifones, los que no serán aceptados por la Dirección en ningún caso.

Los caños colocados en contrapisos serán de PVC reforzado, según Norma IRAM 2206 Parte III, salvo indicaciones distintas en planos. Los diámetros a utilizarse serán los que especifican los planos correspondientes para cada caso.

Cada dos curvas o cada 12 m. en recorridos horizontales y cada 15 m. en verticales se colocarán cajas de pase.

La sujeción de las cañerías suspendidas se fijará a la losa mediante brocas y elementos de sujeción propios (varillas roscadas de 1/4" con perfil C y grampas Olmar), deberá ser aprobada por la Inspección Técnica de Obra.

11.3.6.2. Canalizaciones exteriores

Las canalizaciones a la vista se ejecutarán con cañería de hierro galvanizado en caliente del tipo sin rosca, unión caño cupla, el acceso se hará por medio de conectores roscados, todos los accesorios serán ejecutados en fundición de aluminio.

Se tendrá especial cuidado en prever el tendido de las canalizaciones exteriores tratando de seguir los lineamientos de las estructuras, tratando en lo posible que estas no sean visibles, debiendo someter previamente los recorridos a consideración de la Inspección Técnica de Obra.

Los accesorios de unión deberán ser provistos de anillos de sello confeccionados con elastómero a base de etileno-propileno, los que les confiere un grado de protección IP 55.

Serán marca Daysa o similar.

11.3.6.3. Cajas

Materiales

Las cajas a utilizar serán de acero estampado de una sola pieza para las de embutir, de

un espesor mínimo de 1,6 mm esmaltados, serán marca Emec o similar, según Norma IRAM 2005.

Cajas octogonales grandes para centros. Todos los centros llevarán ganchos conforme a norma IRAM 2005.

Octogonales chicas para brazos. Cuadradas de 100 x 100 mm con tapa lisa para pase de cañerías simples. Cuadradas de 100 x 100 x 70 mm con tapa lisa, sobre bandejas, con borneras y prensacables de Al. Cuadradas de 100 x 100 x 70 mm con tapa lisa, para centros a los que llegan desde bandeja porta cables caños de sección mayor a 7/8". Rectangulares para llaves de efectos instaladas a la altura que defina el proyecto y la Inspección Técnica de Obra. En el caso de cajas a las que concurren más de 2 caños y/o 5 conductores se utilizarán cajas de 100 x 100 mm con tapas adaptadoras especiales suplementarias. Rectangulares para tomacorrientes instaladas a la altura que defina el proyecto y la Inspección Técnica de Obra.

En la instalación de corrientes débiles, salvo indicación se emplearán las siguientes cajas: Octogonales chicas para bocas de detectores del sistema de incendio. Rectangulares 50x100 para avisadores manuales del sistema de incendio instaladas a 1,50 m de altura al eje. Cuadradas de 100x100 mm para bocas de módulos de monitoreo, comando y aislación del sistema de incendio. Cuadradas de 100x100 mm para bocas de bocinas del sistema de evacuación de incendio. Rectangulares de 50x100 mm para bocas telefónicas y de datos instaladas a 0,30 m de altura al eje. Cuadradas de 200x200x100 mm para cajas de derivación en montantes de los distintos sistemas de corrientes débiles.

Periscopios, mínimo de cuatro bocas, instalados sobre solados, según defina el proyecto para instalación de tomacorrientes de energía de fuerza y estabilizada; corrientes débiles de Datos y Telefonía, que deberán ser aprobada por la Inspección Técnica de Obra.

Todos los tipos de cajas especificadas se utilizarán solamente para cañerías de hasta 18,6 mm.

Tanto estas cajas, en los casos que sean necesarios, como las cajas de paso o de derivación con cañerías múltiples, serán construidas de exprofeso, de dimensiones apropiadas a cada caso en chapa de hierro de 2 mm de espesor, con aristas soldadas y tapa de hierro del mismo espesor, sujetas con tornillos.

Estas cajas especiales deberán ser proyectadas para cada caso y sometidas a la aprobación de la Inspección Técnica de Obra.

Para las acometidas de los caños a las cajas se utilizarán:

En mamposterías, tabiques de Durlock en losas, columnas y tabiques de hormigón: conectores zincados Delga ó similar.

En cielorrasos: tuercas, boquillas y contratueras Delga ó similar.

Las uniones entre cañerías se efectuarán con uniones a presión zincadas en losas y mamposterías y cuplas de unión roscadas en columnas, tabiques de hormigón, cielorrasos y tabiques de Durlock.

Serán aprobadas marca Proel o similar.

En las instalaciones de exterior se utilizarán cajas de fundición de Aluminio con tapa atornillada y burlete de neopreno de dimensiones adecuadas, con accesos con rosca a gas para los conectores, responderán a la marca Daysa - Tipo C - X - T - LL y LR; y tapas o similar.

Las cajas tendrán solamente las acometidas necesarias para las cañerías previstas a instalar.

Ejecución por circuito

El inmueble consta con una distribución de cañerías eléctrica ya instalado y embutido por pared, el mismo se deberá respetar en gran mayoría de su recorrido, las empresas participantes del pliego deberán antes de hacer la oferta, estudiar dicho recorrido para el correcto cálculo de materiales a utilizar. Los tramos nuevos de canalizaciones necesarios para llegar a los puestos de trabajo (GTM), Tomas de aire acondicionado y tomas de uso general conforme a la nueva distribución se harán mediante caños de hierro semi-pesados de 3/4" de diámetro embutidos por pared.

El recorrido de los distintos circuitos, se encuentran detallados en el plano N°1 adjuntado en este pliego.

La distribución del sistema de energización del edificio consta de tres circuitos:

Circuito N°1 (ROJO). Este circuito ya se encuentra encañado y cableado en su gran mayoría. Se deberá extender y modificar su recorrido en algunos tramos para poder llegar a los nuevos puestos de trabajo (GTM) detallados en el plano N°1, se deberá retirar todos los elementos instalados ya sean cables, tomas Corrientes, bastidores, etc.

Alimenta los sectores de: Of. Secretario, Recepción, Deposito, Mesa de Entrada, Baño, Cocina y Of. Juez.

Circuito N°2 (NEGRO). Se deberá canalizar un tramo de manera independiente desde el tablero general hasta los sectores a alimentar. La canalización se hará mediante caños de hierro semi-pesados de ¾" embutidos por pared y desde ese punto empalmar con la cañería ya instalada para terminar llegando a los puestos de trabajo. La ubicación de los puestos de trabajo (GTM) al igual que la nueva distribución requerida para el tramo nueva de cañería se encuentra detallada en el plano IE-01. Se deberá retirar todos los elementos instalados ya sean cables, tomas Corrientes, bastidores, etc.

Alimenta los sectores de: Registro Civil, Galería, Patio

Circuito N°3 (MARRON). Para este circuito que es el encargado de alimentar los tomas para los Aires Acondicionados se deberá canalizar en su totalidad, desde el tablero hasta cada toma de AA. La canalización se hará mediante caños de hierro semi-pesados de ¾" embutidos por pared, tanto la ubicación de los tomas como la distribución de la canalización se encuentran señaladas en el plano IE-01.

Alimentara las tomas para los aires acondicionados.

11.3.7. CABLEADO

Una vez retirado los elementos viejos se procederán a instalar los nuevos cables. Los conductores a emplearse serán de cobre electrolítico según secciones aproximadas indicadas en los planos, *Plano N°7 "Esquemas unifilares"*, los conductores deberán ser del tipo Prysmian AFUMEX 750 (unipolares) o marca IRAM, de igual o superior calidad, aislados en PVC antillama con aislación de 750 V. Responderán a la Norma IRAM 62267 y las demás normas para este tipo de instalación cuales se encuentran detallados en el punto 1-1.

Los conductores serán en todos los casos cableados del tipo flexible. Los empalmes y/o derivaciones serán ejecutados únicamente en las cajas de paso y/o derivación mediante conectores a presión y aislados convenientes de modo tal de restituir a los conductores su aislación original.

Todos los conductores serán conectados a los tableros y/o aparatos de consumo mediante terminales de tipo aprobados, colocados a presión mediante herramientas apropiadas, asegurando un efectivo contacto de todos los alambres y en forma tal que no ofrezcan peligro de aflojarse por vibración o tensión bajo servicio normal.

Donde abandonen o entren a un tablero, caja, caños o aparatos de consumo lo harán mediante un prensacables adecuados que eviten deterioros del cable.

Circuito N°1: Se Utilizaran cables de calibre 2.5mm de color rojo (positivo), celeste (negativo) Y verde-amarillo (tierra).

Circuito N°2: Se Utilizaran cables de calibre 2.5mm de color negro (positivo), celeste (negativo) Y verde-amarillo (tierra).

Circuito N°3: Se Utilizaran cables de calibre 4mm de color marrón (positivo), celeste (negativo) Y 2,5mm verde-amarillo (tierra).

11.3.8. TAPAS, MODULOS Y BASTIDORES

Llaves de Efecto y Pulsadores de Embutir

Los componentes serán del tipo modular componible a presión para embutir.

La capacidad de los mismos será de 10 A, con contactos de bronce fosforoso con doble interrupción, tipo rozante y autolimpiante. El sistema de conexión será del tipo "rápido" sin tornillos.

Los marcos autoportantes serán de color a elección de la Inspección Técnica de Obra, tomándose como base para la cotización el color blanco; en caso de seleccionarse otro color, el mismo dará lugar a un mayor costo que será cotizado oportunamente.

Los elementos serán de primera marca comercial, e industria nacional. Según Norma IRAM 2007.

Tomacorrientes Monofásicos de Embutir

Los componentes serán del tipo modular componible a presión para embutir, con contactos de bronce fosforoso con doble superficie de contacto, de tres patas chatas. El sistema de conexión será del tipo "rápido" sin tornillos. Los tomacorrientes poseerán borne de puesta a tierra.

La capacidad de los mismos será de 220 V - 10 A.

Los marcos autoportantes serán de color a elección de la Dirección de Obra, tomándose como base para la cotización el color blanco; en caso de seleccionarse otro color,

el mismo dará lugar a un mayor costo que será cotizado oportunamente.

Los elementos serán de primera marca comercial industria nacional. Según Norma IRAM 2007.

Tomacorrientes Monofásicos Reforzados

Tendrán las mismas características que los anteriores con una capacidad de 220 V - 20^a, estos tomas serán instalados para alimentar el circuito N°3 de Aire Acondicionado.

Los marcos autoportantes serán de color a elección de la Inspección de Obra, tomándose como base para la cotización el color blanco; en caso de seleccionarse otro color, el mismo dará lugar a un mayor costo que será cotizado oportunamente.

Los elementos serán de primera marca comercial. Industria nacional. Según Norma IRAM 2007.

11.3.9. MEDICIÓN DE LA RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA

Esta medición debe realizarse con el empleo de telurímetro; el valor obtenido deberá ser adecuado a lo establecido por normas AEA para Esquema de Conexión a Tierra TT. Se deberá medir la resistencia del electrodo (jabalina) desconectada y luego conectada.

- Continuidad eléctrica de las cañerías, conductos y demás canalizaciones metálicas y masas extrañas entre sí y con la Barra Equipotencial y con la toma de tierra
- Continuidad eléctrica de los conductores activos.
- Continuidad eléctrica del conductor de protección.

Estas pruebas, si resultan satisfactorias a juicio de la Inspección de Obra, permitirán efectuar la recepción provisoria de las instalaciones.

En caso de no resultar satisfactorias las pruebas efectuadas por haberse comprobado que las instalaciones no reúnen la calidad de ejecución o el correcto funcionamiento exigido o no cumplen los requisitos especificados en cualquiera de sus aspectos, se dejará en el acto constancia de aquellos trabajos, cambios, arreglos o modificaciones que la Contratista deberá efectuar a su cargo para satisfacer las condiciones exigidas, fijándose el plazo en que deberá dárseles cumplimiento, transcurrido el cual serán realizadas nuevas pruebas con las mismas formalidades.

Si la Inspección de Obra considerara necesaria la realización de ensayos de cualquier otra índole, éstos serán efectuados en la fecha, forma y en presencia de quién se designe. Los gastos que originen los ensayos pruebas y análisis correrán a cargo del Contratista. En caso de no resultar satisfactorias las pruebas efectuadas por haberse comprobado que las instalaciones no reúnen la calidad de ejecución o el correcto funcionamiento exigido o no cumplen los requisitos especificados en cualquiera de sus aspectos, se dejará en el acto constancia de aquellos trabajos, cambios, arreglos o modificaciones que el Contratista deberá efectuar a su cargo para satisfacer las condiciones exigidas, fijándose el plazo en que deberá dársele cumplimiento, transcurrido el cual serán realizadas nuevas pruebas con las mismas formalidades.

Durante el plazo de garantía, la Contratista deberá solucionar a su cargo todos aquellos defectos o fallas que se produzcan en las instalaciones objeto de su contrato como consecuencias de materiales inapropiados, defectuosos o por deficiencia de mano de obra o montaje.

11.4. INSTALACIÓN SISTEMA DE CORRIENTES DÉBILES

La instalación de corrientes débiles se debe presupuestar por "boca", Considerar en cada boca terminada los materiales, manos de obra y herramientas para el trabajo terminado de; la caja, cañería, cableado, bastidor, tapa, módulos, proporcional de tablero, componentes, bajada de conexión, etc. Incluyendo en un su totalidad los trabajos de amurado, conexiónado, pruebas y puesta en marcha.

Comprende la provisión de materiales y mano de obra necesaria para la instalación de las bocas de cada uno de los sistemas, incluyendo cañerías, cajas de paso, bandejas portacables, y materiales menores, de los sistemas de corrientes débiles y la provisión e instalación (para los sistemas que se indique) del equipamiento para aquellos sistemas llave en mano.

Para la ejecución de las instalaciones correspondientes a los sistemas de Datos, Telefonía, Video-vigilancia, alarma incendio y alarma contra intrusos, se tenderán para cada circuito una distribución individual de cañerías de hierro semi-pesado embutidas en la pared, salvo el sistema de video vigilancia y alarma contra intrusos que compartirán la misma canalización.

Las dimensiones de los conductos de distribución serán acordes a la cantidad de cables a instalar y deberán ser aprobados por la Inspección de Obra.

11.4.1. SISTEMA DETECCIÓN DE INCENDIO

El proyecto deberá contemplar la instalación de una central de alarmas contra incendio con capacidad suficiente para la comunicación con los detectores indicados en planos de referencia más una reserva del 30%. la central de alarma al igual que los sensores y pulsadores serán proporcionada por el Poder Judicial.

Se deberá realizar la canalización y cableado del sistema, además Deberán instalarse los detectores de humo, avisadores manuales, sirenas de alarma y demás accesorios necesarios todos descriptos en el plano (Plano N°5). Se utilizarán sistemas con componentes de tipo industrial.

Para programar y monitorear el Sistema de Detección de Incendio, se montará y conectará la central de alarma contra incendio en el Rack ubicado por plano.

Para el conexionado del Sistema de Detección, se empleará cable de 4 hilos.

Deberán realizarse todas las tareas necesarias para que el sistema quede operativo y funcional, de acuerdo a lo establecido en la presente memoria y sus anexos.

Para lograr la puesta en servicio del Sistema deberá programarse la Central, efectuar las pruebas funcionales de cada componente, pruebas de operación bajo distintas condiciones de funcionamiento, pruebas de almacenamiento de eventos, comunicación, etc.

Así mismo, deberá efectuar las pruebas de funcionamiento de los sistemas de alimentación eléctrica tanto de la Central como de las Sirenas.

El sistema de detección de incendio deberá estar aprobado por Bomberos y la Cámara reaseguradora de la República Argentina.

11.4.2. SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA Y ALARMA DE INTRUSOS

El contratista proveerá y montará las canalizaciones de hierro semi-pesado embutidas en la pared en la cual estos dos sistemas compartirán dicha cañería.

11.4.2.1. Video Vigilancia

La empresa deberá realizar el tendido de los cables UTP Marca Furukawa (igual o superior calidad), tanto las ubicaciones de las cámaras, la distribución de las canalizaciones y la ubicación del rack están indicadas en el Plano N°4.

Tanto las cañerías como el cableado partirán desde el rack mural, a las distintas ubicaciones de las cámaras.

El equipamiento de video vigilancia será entregado por parte del poder judicial, el mismo está integrado por 5 cámaras de video CCTV, como por el sistema de almacenamiento DVR.

La actividad de la empresa en este punto será la de:

Montar las cámaras (ubicación det. Por plano).

Instalar las canalizaciones (recorrido det. Por plano).

Realizar el cableado.

Instalar los equipos en el rack.

Esta lista solo es estimativa, debiendo la empresa realizar cualquier otra tarea aquí no especificada, necesaria para finalizar el trabajo, con el objeto de poder corroborar el correcto funcionamiento del mismo.

11.4.2.2. Alarma Intrusos

Se cableará con un cable par telefónico de 4 hilos, tanto las ubicaciones de los sensores infrarrojos de movimiento, la distribución de las canalizaciones y la ubicación del rack están indicadas en el Plano N°4.

Tanto las cañerías como el cableado partirán desde el rack mural, a las distintas ubicaciones de los sensores.

La central de alarma será entregada por parte del poder judicial al igual que los sensores infrarrojos de movimiento y el teclado de ingreso de clave.

La actividad de la empresa en este punto será la de:

Montar los sensores infrarrojos de movimiento (ubicación det. Por plano).

Instalar las canalizaciones (recorrido det. Por plano).

Realizar el cableado.

Instalar la central en el rack.

Esta lista solo es estimativa, debiendo la empresa realizar cualquier otra tarea aquí no especificada, necesaria para finalizar el trabajo, con el objeto de poder corroborar el correcto

funcionamiento del mismo.

11.4.3. INFORMÁTICA Y TELEFONÍA

No obstante, los 2 sistemas utilizarán las mismas canalizaciones troncales, pero deberán quedar perfectamente identificados.

Para el tendido de los cables correspondientes a estos sistemas se utilizarán las bandejas y alimentaciones con caños descriptas en el punto anterior, debiéndose tomar como base para el tendido de las cañerías los planos de ubicación de puestos que comprende este Legajo (Plano N°2).

Objeto

El cableado estructurado para datos y telefonía se montará e instalará de acuerdo a las especificaciones generales que se detallan a continuación.

Normas a cumplir

EIA/TIA - 568A "Commercial Building Telecommunications Wiring Standard"

Todos los trabajos deberán ser ejecutados respetando los estándares de la industria y estarán sujetos a inspección y aprobación por parte del Poder Judicial.

El oferente será el responsable de la certificación, identificación y marcación de cables, paneles de distribución y tomas de salida de los puestos de trabajo de acuerdo a las normas establecidas para tal efecto.

Deberá suministrarse la conexión a tierra de todos los racks de comunicaciones, los cuales deberán tener continuidad y ser conectados a la tierra principal mediante la sección de cable necesaria.

Requerimientos de cada sistema

El sistema deberá incluir todo lo enumerado en estas especificaciones y estará compuesto por los siguientes subsistemas como mínimo:

- 1.- Subsistema de Área de Trabajo
- 2.- Subsistema Horizontal
- 3.- Subsistema de Administración Principal

Deberá ser capaz de soportar aplicaciones analógicas y digitales de voz, redes de área local del tipo

Ethernet o Token Ring, etc.

11.4.3.1. Subsistema de Área de Trabajo.

Comprenderá la distancia entre la salida de información y el equipo informático o telefónico, siendo no mayor a 1,80 mts.

Las bocas de datos y telefonía serán categoría 6 y deberán poseer conectores de 8 (ocho) pines RJ-45 sobre circuito impreso hembra y conectores RJ-45 hembra para telefonía, de marcas reconocidas y primera calidad.

El cable deberá ser UTP categoría 6 o superior y deberá contar con la verificación de categoría desde fábrica, no aceptándose cables armados fuera de la misma.

La conexión de cada puesto de trabajo al rack principal deberá ser realizada con una instalación de red, cableado de Categoría 6 o superior marca Furukawa, AMP, Panduit o similar como soporte físico para la conformación de una red de comunicación de datos para tráfico de alta velocidad.

Este cableado de comunicación de datos será realizado según el concepto de "cableado estructurado" y cumplirá con las especificaciones de las normas ANSI/EIA/TIA-568 B.2-1, EIA/TIA TSB-36, EIA/TIA TSB-40 y EIA/TIA SP-2840, con materiales certificados por organizaciones reconocidas internacionalmente tales como Underwriters Laboratories Inc. (UL) y/o Canadian Standards Association (CSA). Las mismas definen un sistema de cableado que permita la planificación y la instalación del cableado de edificios sin que sea necesario conocer los dispositivos que se instalarán definitivamente en el edificio.

Se deberán presentar las certificaciones de la marca de cable propuesta.

Los trabajos a realizar incluyen la provisión de todo tipo de materiales, mano de obra, dirección técnica y todo otro elemento, trabajo o concepto necesario para el correcto funcionamiento de la provisión objeto del presente llamado, aun cuando no se mencione explícitamente en pliegos o planos.

Las tareas a realizar incluyen las siguientes, sin ser este un listado limitativo:

Cableado horizontal de la red de datos con cable UTP categoría 6 o superior.

Provisión e instalación de cajas de conexión, conectores, rosetas etc.

Testeo de la red de datos.

Documentación de la Red.

Será condición indispensable para la adjudicación, que tanto el cable UTP, como los conectores, patcheras, patchcord y todo otro elemento pasivo inherente al cableado horizontal que se instale, sean del mismo fabricante.

Cableado a los puestos de trabajo

De acuerdo a los planos adjuntos, desde el rack, se accederá a cada uno de los puestos de trabajos (telefonía o datos) con un cable de cuatro pares trenzados sin blindaje (UTP) certificados según

Categoría 6 o superior bajo las especificaciones EIA/TIA TSB-568B-2.1. Deberá utilizarse cable de la mejor calidad, de marca reconocida en el mercado internacional, en su correspondiente embalaje original. No se permitirá la utilización de cables que no cumplan estas condiciones.

El tendido de los cables de conexión se realizará saliendo desde el rack de comunicaciones, accediendo mediante canalizaciones o bandejas de distribución de acuerdo a lo indicado en los planos.

Se deberán observar las limitaciones en el radio de curvatura de los cables y la resistencia a la tracción, de acuerdo a las especificaciones del fabricante. Cada cable deberá ser continuo, sin uniones ni empalmes.

Todos los puestos de trabajo deberán ser etiquetados según norma EIA/TIA-606 utilizando nomenclaturas neutras, utilizando etiquetas de material plástico resistente al rozamiento y la humedad.

Cada punto de conexión contará con faceplate con capacidad para un conector modular de 8 posiciones (RJ45) en los que terminarán los cables UTP, certificados según Categoría 6 o superior, para el servicio de datos. Las bocas de conexión de comunicación deberán ser certificadas por el adjudicatario, una vez instaladas y cableadas, para funcionamiento según Categoría 6.

Se deberán proveer los cordones de conexión preensamblados, garantizados para funcionamiento en Categoría 6, para la conexión de los equipos a la correspondiente boca hasta 2 metros de longitud.

Panel de Interconexión

El tendido de cables, en el extremo del Rack del centro de datos, será terminado sobre paneles de interconexión (patchera) tipo descargadas, con capacidad para la cantidad de dispositivos a conectar en ese punto.

Se deberán prever aproximadamente 200 (doscientos) puestos de trabajo de datos y telefonía con individualización precisa de voz y datos.

Los pares UTP de la red serán conectados a estos paneles sobre conectores modulares de 8 posiciones

(RJ-45). Tanto el panel como los conectores de datos deberán estar garantizados para funcionamiento en Categoría 6.

Se deberán proveer tantos cordones de conexión preensamblados en fábrica, garantizados para funcionamiento en Categoría 6, para la conexión de cada boca desde el activo de red a la patchera correspondiente de al menos, 1 (un) metro de longitud.

11.4.3.2. Subsistema Horizontal

El medio de transporte para el tendido del cableado horizontal será UTP Categoría 6 o superior.

Deberá tenderse un cable de las características mencionadas para conectar cada boca al concentrador del edificio; se instalará en topología de estrella desde cada toma de información hasta el panel de conexión del concentrador del Subsistema de Administración.

La longitud de cada tramo individual de cable horizontal desde el subsistema de administración hasta el toma de salida de información no debe exceder los 90 metros.

El tendido de los cables de conexión se realizará saliendo desde el rack de comunicaciones, accediendo mediante canalizaciones o bandejas de distribución de acuerdo a lo indicado en los planos.

Se deberán observar las limitaciones en el radio de curvatura de los cables y la resistencia a la tracción, de acuerdo a las especificaciones del fabricante. Cada cable deberá ser continuo, sin uniones ni empalmes.

Certificación de la red de datos y mediciones

La totalidad de la instalación deberá estar certificada en base a la documentación y mediciones que correspondan, garantizando el cumplimiento de la norma ISO 11801 y EIA/TIA 568 y los documentos EIA/TIA TSB-36 y EIA/TIA TSB-40 para cableado y hardware de conexionado categoría 6.

Se deberán consignar las mediciones por cada boca certificada, incluyendo la longitud efectiva (medida) del tramo instalado. Las mediciones se realizarán con equipamiento especializado en certificar instalaciones de cableado EIA/TIA-568 según "Link Test". Dicha certificación será hasta 350 MHz y del tipo PERMANENT LINK. Estos certificados deberán adjuntar planilla con los datos de las mediciones.

Los oferentes deberán informar en la oferta el equipamiento del que disponen para la certificación de cables y bocas y la validez de la calibración de dicho instrumental que deberá estar vigente al momento de presentar la oferta y efectuar las mediciones.

11.4.3.3. Subsistema de Administración Principal

Se deberá proveer e instalar 1 rack para el montaje de concentración de todos los puestos de datos, telefonía, central de incendio, central alarma contra intruso, sistema de video vigilancia.

El rack a proveer deberá presentar las siguientes características mínimas:

Ser de al menos 6U, tipo mural pared, con rieles verticales, puerta frontal de Cristal templado con cerradura de seguridad, reversible, como mínimo 130° de desplazamiento para la apertura, puerta trasera de chapa.

Terminación superficial de las partes metálicas fosfatizada y esmalte horneado texturado de color NEGRO.

Capacidad de carga estática de 1000kg.

Rieles laterales con conjunto de tuerca y canasta para el montaje de materiales y equipos desde el acceso frontal.

Se deberá prever el lugar para el montaje del equipamiento electrónico de la red de datos. La instalación de los elementos de cableado será hecha de tal manera que al cerrar la puerta, ésta no afecte la curvatura de los patchcords instalados para la administración del sistema.

Los accesorios a proveer por cada rack serán los siguientes:

1 Pachera furukawa 24u Cat 6

1 organizador de cables

1 canal de tensión rackeable de 6 tomas

10 Pachcord de 1m cat 6 maraca furukawa

12. INSTALACIÓN SANITARIAS

Todos los trabajos a llevar a cabo 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.

Todos los trabajos se ejecutarán a los efectos de que se cumplan al máximo con el fin para el que han sido proyectados, debiéndose conseguir su mejor rendimiento y durabilidad. Aunque los mismos no estén mencionados en la Especificaciones y/o Planos.

Los planos de Instalaciones Sanitarias que se adjuntan al legajo, deberán respetarse en su totalidad, pudiéndose efectuar modificaciones que favorezcan a juicio de la Repartición, el buen funcionamiento de las instalaciones proyectadas.

En general los artefactos sanitarios a colocar serán del tipo "Ferrum" color blanco línea "Bari" o equivalente. La totalidad de los materiales a emplear deberán ser normalizados de acuerdo a las normas IRAM y constarán con el sello de aprobación respectivo.

Las griferías en general a colocar serán "F.V." o equivalente.

Las piletas de cocina o piletas lavamanos serán en acero inoxidable tipo "Johnson" o equivalente.

Las cañerías de agua fría y caliente serán de polipropileno termosoldables con accesorios específicos conectándose mediante la técnica y uso de termofusoras; según estrictas indicaciones de la casa fabricante. Se tomarán como parte integrante de este pliego, los folletos, manuales de instalación y recomendaciones indicadas por el fabricante de los materiales del sistema a utilizar.

Para conectar a la grifería se usarán accesorios de polipropileno con roscas metálicas donde fijar los flexibles o colillas que serán de NYLON CON TERMINALES DE BRONCE CROMADO, colocados según indique la Inspección de la Obra.

En lugar de codos, la Contratista utilizará curvas, excepto en aquellos sitios donde tal cosa sea inevitable. Esos casos puntuales serán sometidos a consideración de la Inspección de Obra, la que decidirá al respecto.

Todas las cañerías externas como montantes o distribuciones que inevitablemente deban quedar vistas tendrán soportes o grapas, fijas y deslizantes según expresas instrucciones de la casa fabricante, tanto para agua fría como para agua caliente.

LOS SISTEMAS A UTILIZAR SERAN INDEFECTIBLEMENTE ALGUNO DE LOS CITADOS A CONTINUACION:

a) SALADILLO H3 HIDRO:

** AZUL PARA AGUA FRIA

** UNIFUSION PARA AGUA FRIA Y CALIENTE

** "COVERTHOR" PARA EMPOTRAR.

** "COVERTHOR" PARA INTEMPERIE.

b) ACQUA-SYSTEM.

Los diámetros de cañerías se indican en planos. Se colocarán LI.P. Bce. cromado con asiento de teflón propio de los sistemas SALADILLO H3 HIDRO o ACQUA-SYSTEM.-

Las cañerías para agua fría y caliente irán recubiertas con Coverthor dejando en los cambios de dirección de las mismas el suficiente espacio en las canaletas, para permitir su libre dilatación.

Una vez colocados los caños, se cubrirán las canaletas con papel embreado, metal desplegado o malla de fibra de vidrio y concreto de cemento - arena (1:3) en un espesor de 1 cm. como mínimo a fin de brindar una protección a la totalidad del sistema de distribución del agua.

Todos los accesorios o cañerías no recubiertas se protegerán con bandas autoadhesivas Saladillo H3 Band o equivalente.

Aquellos tramos a la intemperie como así también colectores, montantes, bajadas, etc. se protegerán con bandas autoadhesivas Saladillo H3 Band Intemperie o equivalente. O se usarán directamente aquel tipo de cañerías que cuenten con dicha protección por las casas fabricantes, como por ejemplo "COVERTHOR" XT PARA INTEMPERIE.

NO PODRAN ALTERNARSE EN UN MISMO RECORRIDO COMPONENTES DE DISTINTOS SISTEMAS.

Se conservarán los tanques existentes, tanto en la cisterna como los de reserva. Se deberá probar la instalación existente y reparar cualquier defecto encontrado.

Como Norma cada local sanitario debe contar con su LL.P. del mismo diámetro de la cañería.

12.1. INSTALACIÓN DE SANITARIA COMPLETA (DESGÜES Y AGUA)

Se deben ejecutar íntegramente nuevos todos los desagües cloacales y pluviales que sean afectados a la superficie de baños y cocina en piso, paredes y sobre la losa.

Debido a que se ejecuta nuevo contrapiso, carpeta, solado, revoques, cielorraso y cubierta, no hay inconveniente en ejecutar todas las cañerías nuevas hasta ser conectadas con las existentes en la salida de estos locales hacia su destino final (cloaca o cordón cuneta).

Se respetarán los materiales indicados en estas especificaciones utilizando uniones acordes para vincular la nueva instalación con los caños de salida del material que resultarán ser.

Se deberá también destapar las cañerías existentes hasta su destino final, destapando y limpiando todas las cámaras de inspección intermedias.

La instalación de agua fría y caliente se ejecuta nueva íntegramente, desde las bajadas del tanque de reserva (el tanque se mantiene el existente) hasta cada uno de los puntos de consumo en cocina y baño.

La montante de agua será nueva desde la superficie intervenida hasta el tanque, como también se deberá cambiar el flotante.

En caso de alimentación de canillas de servicio ya existentes se realizará la nueva instalación dentro de la superficie afectada.

12.2. DESAGÜES DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO

Se deben ejecutar nuevos desagües para los equipos de aire acondicionado Split, como resulta complicado conectar lo al desagüe existente se resuelve una solución particular para cada uno.

El equipo en la secretaría que se debe volver a instalar correctamente, canaletear pared para alojar cañería de forma que desagüe en el cantero grande del frente.

El equipo nuevo a instalar en la recepción y mesa de entrada, canaletear pared para cañería de forma que desagüe en el cantero chico del frente (similar al equipo de la secretería).

Por último, el nuevo equipo que se va a instalar en la oficina del juez canaletear pared y contrapiso para que desagüe hacia el terreno de la vía, en el desnivel lateral de la vereda perimetral.

13. EQUIPAMIENTOS DE BAÑO Y COCINA

Proveer y colocar todos los artefactos sanitarios, griferías, muebles, accesorios sanitarios, espejo y artefactos de cocina según planilla de presupuesto y planos de detalles.

14. AIRE ACONDICIONADO

14.1. PROVEER Y COLOCAR NUEVOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO

Se proveerán e instalarán dos equipos nuevos tipo Split INVERTER frio / calor de 3600 y 1800 frigorías para la recepción y la oficina del juez respectivamente.

Las unidades exteriores de colocarán en la azotea sobre una base que no dañe la membrana asfáltica alejada de los mojinetes un metro hacia el interior.

Las cañerías de cobre se pasarán por los bordes (mojinetes) embutidos dentro de las paredes canaletando la cara interna de las paredes (sin tocar el ladrillo visto de las fachadas).

Los desagües de las unidades exteriores serán directamente sobre la azotea y las interiores por conductos nuevos (ver instalación sanitaria).

14.2. REINSTALAR EQUIPO EXISTENTE

Equipo existente en oficina de secretaría, se deberá desconectar y volver a instalar de forma correcta. La posición de la unidad interior se mantiene, la unidad exterior se colocará sobre la azotea con base para que no dañe la membrana asfáltica alejada de los mojinetes un metro hacia el interior.

La cañería de cobre y cableado serán nuevos, empotrados en la pared canaletando la cara interna de la pared y saliendo a la azotea por el mojinete.

El desagüe de la unidad exterior será directamente sobre la azotea y la interior por conducto nuevo hacia el cantero grande del frente (ver instalación sanitaria).

15. PINTURAS

Comprenden la pintura por medios manuales o mecánicos de estructuras metálicas, muros de albañilería revocados exterior o interiormente, tabiques y cielorrasos de placas de yeso, carpinterías metálicas y herrerías, carpinterías de madera, cañerías y conductos a la vista, etc. según las especificaciones de planos y planillas.

Asimismo, comprenden todos los trabajos necesarios al fin expuesto, que, aunque no estén expresamente indicados, sean imprescindibles para que en las obras se cumplan las finalidades de protección e higiene de todas las partes de las obras visibles u ocultas.

Si por deficiencia en el material, mano de obra, o cualquier otra causa no se satisfacen las exigencias de perfecta terminación y acabado fijados por la Dirección de Obra, el Contratista tomará las provisiones del caso, dará las manos necesarias, además de las especificadas, para lograr un acabado perfecto sin que éste constituya trabajo adicional.

El Contratista deberá tomar las precauciones necesarias a fin de no manchar otras estructuras, tales como vidrios, pisos, revestimientos, cielorrasos, panelerías, artefactos

eléctricos o sanitarios, estructuras, etc., pues en el caso que esto ocurra, será por su cuenta la limpieza o reposición de los mismos a solo juicio de la Dirección de Obra.

Los materiales a emplear serán en todos los casos de la mejor calidad dentro de su respectiva clase y de marca indicada en la presente especificación, aceptada por la Inspección de Obra, debiendo ser llevados a la obra en sus envases originales, cerrados y provistos de sello de garantía. La Inspección de Obra podrá hacer efectuar al Contratista y a costa de este, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales.

Los ensayos de calidad y espesores para determinar el cumplimiento de las especificaciones se efectuarán en laboratorio oficial, a elección de la Inspección de Obra y su costo será a cargo del Contratista, como así también el repintado total de la pieza que demanda la extracción de la probeta.

Se deja especialmente aclarado que en caso de comprobarse incumplimiento de las normas contractuales debidas a causas de formulación o fabricación del material el único responsable será el Contratista, no pudiendo trasladar la responsabilidad al fabricante, dado que deberán tomar el propio Contratista los recaudos necesarios para asegurarse que el producto que usa responda en un todo a las cláusulas contractuales.

El Contratista considerará en sus precios que en todos los casos se utilizaran colores del Sistema Tintométrico de Sherwin Williams o su equivalente de la Firma Alba. No se aceptará el color blanco en ningún caso, salvo cielorrasos en interiores. Las bases a utilizar serán de la misma marca del sistema tintométrico seleccionado para el proyecto.

Látex acrílico:

Pintura a base de una emulsión de un copolímero vinílico modificado con resinas acrílicas, marca Sherwin Williams o ALBA. No debe mezclarse con pinturas de otras características. Será del tipo "Lavable". Para su uso puede adicionarse una mínima cantidad de agua, lo suficiente como para obtener un fácil pintado.

Pintura acrílica:

Pintura a base de polímeros acrílicos en dispersión acuosa, para ser aplicada sobre muros y cielorrasos de hormigón visto y sobre muros de ladrillos vistos, marca DURALBA, transparente.

Antióxido sintético de cromato:

Para ser aplicado como se especifica en el rubro Carpintería Metálica, en taller, de marca SW o ALBA, o equivalente.

Esmalte sintético:

Pintura elaborada con resinas sintéticas del tipo "alkyd" y pigmentos de alta calidad. Su composición asegura gran resistencia a la intemperie, la abrasión, el manoseo y los lavados. Aplicable tanto en interior como en exterior sobre superficies de mampostería, madera o metal.

Pintura antihongo:

Pintura a base de polímeros en dispersión acuosa, con pigmento de bióxido de titanio, marca pintura especial antihongo SW, ALBA o equivalentes. Para cielorrasos de locales húmedos

Enduidos, imprimadores, fijadores:

En todos los casos serán de la misma marca de las pinturas y del tipo correspondiente según el fabricante, para cada uso, a fin de garantizar su compatibilidad.

Previa a la aplicación de una capa de pintura, se deberá efectuar un recorrido general de las superficies, salvando con masilla adecuada a la pintura a usarse, cualquier irregularidad incluyendo la reposición de los materiales de terminación o su reparación para cualquier tipo de superficie o elemento que pueda haberse deteriorado en el curso de la obra.

El orden de los diferentes trabajos se supeditará a la conveniencia de evitar el deterioro de los trabajos terminados.

Antes de dar principio al pintado, se deberá efectuar el barrido de los locales a pintar, debiéndose preservar los pisos, umbrales, con lonas, arpilleras, que el Contratista proveerá a tal fin.

No se aplicarán pinturas, sobre superficies mojadas o sucias de polvo o grasas, debiendo ser raspadas profundamente y llegándose cuando la Inspección de Obra lo estime conveniente, al picado y reconstrucción de la superficie observada, pasándoseles un cepillo de paja o cerda y luego lijado.

El Contratista deberá realizar previamente a la ejecución de la primera mano de pintura en todas y cada una de las estructuras que se contratan las muestras de color y tono que la Inspección de Obra le solicite. El Contratista irá ejecutando las necesarias para satisfacer color, valor y tono que se exigieran. Luego en trozos de chapa de 50 x 50 ejecutará el

tratamiento total especificado en cada estructura en todas sus fases, que someterá a aprobación de la Inspección de Obra y quedarán selladas y firmadas en poder de la misma. En este momento procederá a formular la pintura que deberá ser hecha en fábrica original; sólo se permitirá el uso de entonadores en obra en casos excepcionales, dado que se exigirá formulación y fabricación en planta de marca reconocida. De no responder la pintura a la muestra aprobada se harán repintar las estructuras a solo juicio de la Inspección de Obra.

15.1. LATEX INTERIOR SOBRE YESO

Se dará una mano de fijador diluido con aguarrás en la proporción necesaria para que una vez seco, quede mate. Posteriormente se hará una aplicación de enduido plástico al agua para eliminar las imperfecciones, en capas delgadas sucesivas. Una vez secos, se lijará con lija 5/0 en seco, después de un intervalo de 8 horas se quitará en seco el polvo resultante de la operación anterior y se aplicarán las manos de pintura al látex lavable que fuere menester para su correcto acabado. La primera diluida al 50% con agua. Las siguientes se rebajarán según la absorción de las superficies.

En los locales húmedos será del tipo "Antihongos".

15.2. FRENTE LADRILLOS VISTOS

Serán del tipo látex para ladrillos vistos, resistentes al álcali y que permitan exudación. Se procederá a limpiar toda la superficie de rebabas, polvos y residuos; se cepillará con cepillos de cerda dura. Los restos de desencofrante serán lavados con ácido clorhídrico 1:4 y enjuagados abundantemente. La superficie deberá estar perfectamente seca. Si el fabricante lo indica, se aplicará el correspondiente primer. Se aplicarán no menos de dos manos.

15.3. CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA:

Antióxido mas pintura epoxi satinado sobre carpinterías metálicas. En caso de ser necesario, se efectuará el retoque del tratamiento antióxido efectuado en taller que como se especifica en el rubro Carpintería Metálica consiste en fondo antióxido sintético de cromato.

Se masillará con masilla al aguarrás, en capas delgadas donde fuere menester. Luego aplicar fondo antióxido sobre las partes masilladas, lijando adecuadamente.

Se aplicarán a continuación, las manos necesarias de pintura epoxi, color negro con un intervalo mínimo de 10 horas entre cada una de ellas, sujetas a la aprobación de la Inspección de Obra, en cuanto a cubrimiento y terminación superficial.

15.4. PINTURA DE CARPINTERIA MADERA

Laca poliuretánica sobre carpinterías de madera. Toda la carpintería de madera y los cerramientos móviles serán tratados luego de su entonación con laca Poliuretánica Semibrillo de dos componentes (Ureicos), con pulido a lija nro. 280 del tipo No-Past, entre manos. Mínimo aceptable tres manos

16. CORTINAS SISTEMA ROLLER

Sistemas de cortinas enrollables, tipo roller accionamiento manual, fijados a la estructura de madera que recubre el taparrollo.

Mecanismos tipo VTX o similar, con sistema de punteras en el lado opuesto con accionamiento a cadena lateral metálica, a derecha o izquierda según caso.

Los tubos de enrollamiento serán de extrusión de aluminio, de diámetro 40 mm, que permitan la perfecta fijación de la tela. Tanto el diámetro como el espesor del tubo deben asegurar la no flexión de éste en más de 2 mm.

Se deberá verificar las dimensiones de mecanismos en función de las de las cortinas. Presentar muestras.

La base /contrapeso será de aluminio extruido, forrado con la misma tela, de modo de tener una perfecta terminación y continuidad con la cortina.

Los soportes serán de aluminio blastinado con los terminales adecuados para la perfecta fijación. Contarán con un sistema de resorte en el extremo libre, con una traba que no permita el desprendimiento del tubo y, a la vez, sea de fácil desmontaje de la cortina y estarán fijados al cielorraso.

Screen Interior, tipo Sunscreen, con transparencia del 5%, calidad Phifer Internacional (procedencia EEUU) ambas aptas para certificar LEED, que filtra el ingreso de luz y radiación UV. Será condición que la trama de la misma sea con alma de fibra de vidrio (29%) y recubrimiento de PVC (71%), para que tenga estabilidad dimensional y cromática y deberá ser ignífuga (llama auto extingible). Color preferentemente gris claro.

17. PARQUIZADO

La cotización incluye la provisión los materiales necesarios para la ejecución del total de la obra (materiales para relleno absorbente, relleno de tierra orgánica, plantas, césped, fertilizantes, tutores, chips, piedras y otros, así como la mano de obra calificada y equipos necesarios para los trabajos cuyas características se detallan en las especificaciones técnicas, planillas de cotización y planos adjuntos, siendo el listado, no taxativo. El Contratista realizará sus trabajos de forma tal que las obras resulten completas y adecuadas a su fin, en la forma establecida en la documentación, aunque en los planos no figuren, ni este listado las mencione, sin generar esta ausencia derechos a pago adicional alguno.

17.1. PREPARACIÓN DE CANTEROS

En canteros del frente, el chico y el grande, se deberá retirar todo el suelo existente hasta el nivel +0,00. Se limpiará la superficie interior y se volverá a ejecutar un azotado impermeable dentro del cantero.

Se colocará en el fondo una capa de piedra y arena a modo de filtro hasta el nivel +0,20.

Se rellenará hasta 10cm antes del nivel superior de los canteros con sustrato en un 70% de compost y 30% de perlita.

Los últimos 5 cm con chips de corteza de pino.

17.2. VEGETACIÓN

Se proveerán todas las plantas según se indica en los planos y en las listas de especies correspondientes, en las cantidades y envases allí especificadas. La Dirección de Obra recibirá los ejemplares antes de la plantación, rechazando aquellos que no cumplan con lo establecido en este Pliego. Todas las plantas estarán bien conformadas, sanas y de desarrollo normal. No presentarán heridas ni deformaciones en el tronco, ramas o sistema radicular, el cual a su vez será completo y proporcional al porte, no admitiéndose plantas viejas o criadas en condiciones precarias o con envases deteriorados. Ninguna planta podrá estar suelta en el contenedor. No se debe retirar a las plantas de los contenedores hasta el momento de la plantación.

El riego inicial se realizará inmediatamente después de la plantación, teniendo especial cuidado de que la planta no se incline durante este procedimiento.

El riego en etapa de mantenimiento estará a cargo del Contratista.

Se deberá plantar las especies en forma y cantidad indicadas en plano correspondiente y replantar las especies indicadas.

Los hoyos de plantación serán de dimensiones tales que permitan a las raíces acomodarse y extenderse sin dificultad. El fondo del hoyo deberá picarse a pala y se agregará tierra negra especificada con un espesor de 0,08 m.

El hoyo de plantación de especies de hojas persistentes deberá permitir el asentamiento fácil de todo el pan de tierra que acompaña a la raíz y dejar, además, una luz de 0,15 m a su alrededor para ser rellena con tierra negra especificada.

Si la planta está a raíz desnuda se podarán las raíces que se hallen deterioradas con tijera afilada. Si la planta está envasada se le quitará el envase teniendo especial cuidado de no romper el pan de tierra.

El cuello de los arbustos deberá quedar a nivel de proyecto. Luego de ubicado el ejemplar en el hoyo de plantación se agregará tierra negra hasta rellenarlo totalmente, y se comprimirá con los pies o de manera semejante.

Se conformará una palangana de tierra cuyo borde tendrá 0,10 m de altura y de un diámetro semejante a la boca del hoyo de plantación.

La plantación de los arbustos comprende el recambio de la tierra del hoyo de plantación con tierra negra humífera especificada, incluyendo 10 dm³ de compost orgánico o abono compuesto de calidad.

Se procederá a dar un riego de asiento a continuación de las plantaciones, con una cantidad no menor de 20 litros de agua por ejemplar. Luego del riego de asiento, y si se notare una disminución en el nivel de la tierra, se agregarán paladas hasta alcanzar nuevamente el nivel de proyecto.

En caso de que la plantación se realice eventualmente fuera de la época estipulada la Contratista garantizará la conservación de la vegetación en óptimas condiciones.

Todos los sectores parquizados con arbustos ó herbáceas se fertilizarán al momento de la implantación con un fertilizante grado 15 - 15 - 15, a razón de 1,5 kg / 10m².

17.3. CESPED

Una vez preparado el terreno (nivelación fina, compactación y rodillado), y finalizada la etapa de plantación, podrá realizarse la colocación de césped, panes, según se indica en el plano, respetando las especies recomendadas y los niveles de terminación final solicitados.

Los panes se colocarán de tal modo que no queden espacios entre ellos, esparciendo tierra y arena para rellenar las juntas. Las terminaciones o bordes de cada pieza no deben quedar alineadas. Los panes deben ser apisonados y regados abundantemente una vez colocados.

Se colocaran panes de césped tipo bermuda (Cynodon Dactylon). Se trata de un césped perenne de estación cálida ciclo P-V-O: denso, textura media, color verde medio oscuro, de crecimiento vigoroso que se adapta bien a esquemas de bajo mantenimiento y logra una superficie de calidad con manejo apropiado. Soporta tránsito intenso y posee excelente capacidad de recuperación en caso de deterioro.

Se proveerán en alfombras de césped, con panes de 40 cm x 62 cm cada uno, 4 panes cubren 1m². El ítem incluye la provisión, acarreo, distribución e implantación del césped en panes, en superficies planas previamente niveladas.

Se fertilizarán las áreas cubiertas de césped con Fosfato diamónico (18-46-0) aperdigonado, a razón de 2 kg / 50 m², regando abundantemente.

El Contratista se hará cargo del control de hormigas durante todo el tiempo que dure la obra y durante el período de mantenimiento. El método y los hormiguicidas a utilizar serán propuestos por el Contratista y aprobados por la Dirección de Obra, respetando la legislación vigente en cuanto a productos autorizados por el organismo oficial competente.

17.4. MANTENIMIENTO

Una vez finalizada la obra el Contratista se hará cargo del mantenimiento, riego, control de hormigas y plagas, resiembra, abonado, fertilización y poda si fuera necesario, durante un plazo de 6 meses. Así mismo deberá reponer todas las especies que no se encuentren en perfecto estado de formación, crecimiento y sanidad y volver a nivelar las depresiones que se ocasionen por acción del agua de riego, lluvia o asentamiento natural del suelo.

18. MATAFUEGOS

Proveer y colocar 2 (dos) extintores de 5kg de polvo químico seco, especialmente fluidizado y siliconizado de fosfato monoamónico ABC60 con Sello IRAM 3569.

Incluye baliza y soporte a pared.

Colocar uno en la recepción y otro en la cocina.